# Synesis ©

SYNESIS-Magazin (ISSN 0945-1366) ist die interdisziplinäre Zeitschrift des EFODON e.V.

---

***Inhalte der bisher erschienenen Ausgaben***

(Die Beiträge in roter Schrift befinden sich in unserem Online-Archiv und können durch Anklicken abgerufen werden)

## 14. Jahrgang (2007)

## SYNESIS-Magazin Nr. 84 (6/2007)

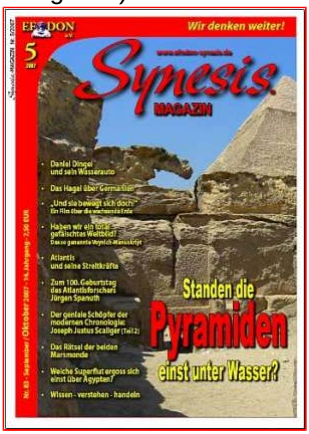
***Thema Energie:*** **Elefantengras - Leben wir bald in einem künstlichen Dschungel?** (Wilfried Augustin)
***Thema Geschichte:*** **Der geniale Schöpfer der modernen Chronologie: Joseph Justus Scaliger (Teil 3)** (Eugen Gabowitsch)
***Thema Vorzeit:*** **Zur Statik und zum Gleichgewicht von Theropoden und die Widerlegung der Metatarsus-Theorie** (Dr. Dipl.-Ing. Hans-Joachim Zillmer)
***Thema Ägypten:*** **Besonderheiten der Chephren-Pyramide** (Gernot L. Geise)
**Asgard-Kreis und Externsteinrechteck - Zur Vernetzung Detmolds mit dem Gebiet der Externsteine** (Gert Meier)
**Die Alfonsinischen Sterntafeln des 13. Jahrhunderts: Wie alt sind sie wirklich? Das Problem der rückwärts errechneten Sterndaten nach Einsicht der Drucke und Manuskripte** (Uwe Topper)
***Thema Klima:*** **Hurra! Die CO2-Lüge ist betoniert!** (Gernot L. Geise)
***Thema Alte Kulturen:*** **Das Märchen von den schriftlosen Kulturen Südamerikas** (Erhard Landmann)
**Kienspan** (Friedrich Köhler)
**Der Mensch - das entschlüsselte Wesen** (Katharina Laura Bräuer)

***Thema Gesundheit:*** **Impfen - ein fragwürdiger Schutz oder: Das lukrative Geschäft mit der Angst (Teil 1)** (Barbara Teves)
**Atmen wir, weil unser Herz schlägt, oder schlägt unser Herz, weil wir atmen?** (Matthias Härtel)
**Bericht vom Regen-Kongress** (Gernot L. Geise)
**Die EFODON-Exkursion nach Arnstadt (Thüringen)** (Wilfried Augustin)
***Lokaltermin:*** **Solutré - Der Ort, der einer Kulturperiode den Namen gab** (Wilfried Augustin)

---

## SYNESIS-Magazin Nr. 83 (5/2007) (vergriffen!)

***Thema Energie:*** **Daniel Dingel und sein Wasserauto** (Wilfried Augustin)
***Thema Geschichte:*** **Der geniale Schöpfer der modernen Chronologie: Joseph Justus Scaliger (Teil 2)** (Eugen Gabowitsch)
**Haben wir ein total gefälschtes Weltbild? Das so genannte Voynich-Manuskript** (Erhard Landmann)
**„Und sie bewegt sich doch!" Ein Film über die wachsende Erde** (Dieter Groben)
**Das Hagal über Germanien - Die astrale Epoche, bevor die Juden, Christen und Moslems kamen** (Karlheinz Baumgartl)
**Atlantis und seine Streitkräfte - Ein Beitrag zur Suche nach Atlantis aus strategischer und militärischer Sicht. Jürgen Spanuth zum 100. Geburtstag** (Hermann Zschweigert)




**Zum 100. Geburtstag des Atlantisforschers Jürgen Spanuth** (Günter Bischoff)
**Wissen - verstehen - handeln** (Katharine Laura Bräuer)
***Thema Weltraum:*** **Das Rätsel der beiden Marsmonde - Wie kam es, dass Jonathan Swift schon 150 Jahre vor ihrer eigentlichen Entdeckung die beiden Marsmonde Phobos und Deimos kannte?** (Uwe Topper)
**Das Geheimnis unserer eiskalten Sonne oder warum unser Universum eiskalt und dunkel ist** (Matthias Härtel)
***Thema Ägypten:*** **Welche Superflut ergoss sich einst über Ägypten?** (Gernot L. Geise)
**Was ist das? Ein merkwürdiges Objekt im Ägyptischen Museum in Kairo** (Gernot L. Geise)
***Lokaltermin:*** **Eine Tour durch Grenzland** (Wilfried Augustin)

---

## SYNESIS-Magazin Nr. 82 (4/2007) (vergriffen)

**Ein Wort zur Erderwärmung** (Gernot L. Geise)
**„PeakOil" oder das Erdölproblem** (Martin Schmidt-Bredow)
***Thema Energie:* Vom Erfinder zum Arbeitsamt-Angestellten - Interview mit Heinrich Schmid** (Wilfried Augustin und Gernot L. Geise)
**Der „Loremo" - eine Alternative im Fahrzeugbau?** (Gernot L. Geise)
**„Global Dimming" - Die andere Seite der Luftverschmutzung** (Gernot L. Geise)
**Neue Hinweise auf eine erdgeschichtliche Katastrophe vor rund 12.500 Jahren!** (Dipl.-Ing. Peter Brüchmann)
**Wie der Wilzenberg im Sauerland ein Heiliger Berg wurde** (Dipl. oec. Elke Moll)
**Der geniale Schöpfer der modernen Chronologie: Joseph Justus Scaliger (Teil 1)** Eugen Gabowitsch
**Prähistorische Archäologie im Dritten Reich am Beispiel der Externsteine** (Gert Meier)
***Lokaltermin:* Das sagenhafte Volk der Fanes - Eine Ringwallanlage in Südtirol?** (Wilfried Augustin)
***Thema Gesundheit:* Allergien - S.O.S.-Signale des Immunsystems** (Barbara Teves, HP)

---

## SYNESIS-Magazin Nr. 81 (3/2007)

**Das Jonastal und die deutsche Atombombe** (Wilfried Augustin)
**Geheim- und Sonderwaffen im 2. Weltkrieg** (Gernot L. Geise)
**„Der Himmel auf Erden?" Sternstraßen, Erdvermessung und Siedlungsplanung in der Frühgeschichte. Was ist davon zu halten?** (Uwe Topper)
**Die Schlacht bei Kalkriese hat nie stattgefunden! Aktuelle Betrachtungen eines Laien zur zeitgenössischen Geschichtenforschung** (Gert Meier)
**Kritik an der Geschichtskritik** (Robert Schleif)
***Thema Energie:* Der Stickstoffmotor: Kann er bei unseren Energieproblemen helfen?** (Wilfried Augustin)
**„Bullshit-Kabinett" - So wird heute über die APOLLO-Mondflüge „aufgeklärt"!** (Gernot L. Geise)
***Thema Klima:* Ach du liebes Klima!** (Wolfram Weimer)
**Rückwärts sprechen wir die Wahrheit! Ein wenig bekanntes Phänomen** (Gernot L.

Geise)
***Lokaltermin* (Themenbereich: Megalithanlagen) Dolmen und Menhire auf dem Cap Creus in Nordspanien - und weitere Anlagen? Eine Herausforderung für Entdecker** (Wilfried Augustin)

---

## SYNESIS-Magazin Nr. 80 (2/2007) (vergriffen)

**Die Ebene und das Zentrum von Atlantis** (Günter Bischoff)
**Die Externsteine: Alteuropäisches Kult- und Wissenschaftszentrum seit mindestens 5000 Jahren - Teil 2: Der Sargstein und das Felsengrab** (Gert Meier)
***Thema Energie:* Fahren mit Salatöl - Tanken beim Bauern** (Wilfried Augustin)
**Das wahre Kombi-Auto** (Gernot L. Geise)
**Wann verbietet man uns, Wasser zu kochen? Die absurden Behauptungen zur angeblichen Klimakatastrophe** (Gernot L. Geise)
***Lokaltermin* (Themenbereich: Kelten) Mont Lassois und der Krater von Vix** (Wilfried Augustin)
**Althochdeutsches Atlantis** (Wolfgang Blassnig)

---

## SYNESIS-Magazin Nr. 79 (1/2007) (vergriffen!)

**Herstellung und Verwendung von Kalk vor der Neuzeit** (Zainab Angelika Müller und Wolfgang Fischer)
**Die Externsteine: Alteuropäisches Kult- und Wissenschaftszentrum seit mindestens 5000 Jahren - Teil 1: Der Kessel in der Haupthöhle von Felsen I** (Gert Meier)
**Welche Leiche liegt im Keller der Immenburg an den Externsteinen?** (Dipl. oec. Elke Moll)
**Nachrichten-Knotenpunkt Externsteine - Die Externsteinforschung des EFODON e. V.** (Gernot L. Geise)
**Die erfundene Antike (Teil 2)** (Eugen Gabowitsch)
**Sibirien taut auf und erwärmt den Planeten** (Franz Alt)
**Unser Planet kommt ins Schwitzen** (Franz Alt)
**Die Sache mit der Erderwärmung** (Gernot L. Geise)
**Noch einmal zum Problem der Datierung Dantes** (Uwe Topper)
**Energie: E = m * $c^2$** (Wilfried Augustin)
***Thema Energie:* Aktueller Stand der Technik** (Wilfried Augustin)

***Archiv der Klassiker:*** **C. G. Jochmann „Die unzeitige Wahrheit“** (Uwe Topper)
***Lokaltermin*****: Peenemünde - Geburtsort der Raketentechnik** (Wilfried Augustin)

.

**[zurück nach oben]**

---

**Wünschen Sie ein Abo? Dann klicken Sie hier (PDF-Datei), drucken den Bestellschein aus und senden Sie ihn ausgefüllt dem EFODON e. V. zu.**

---

zu den Jahrgängen
**[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21]**
**[zurück zur Übersicht]**

---

sy84.jpg %d×%d pixels

**Wilfried Augustin**

# Elefantengras – Leben wir bald in einem künstlichen Dschungel?

*Schöne neue Welt. Sieht der deutsche Wald bald so aus? (Miscanthus Gigantheus)*

Wo uns heute noch bunte Felder und Wiesen erfreuen, mit hellen Laub- und dunklen Nadelwäldern, wo Vögel über den Himmel ziehen und uns hin und wieder Wildtiere über den Weg laufen, könnte es bald trist werden. Denn es gibt ein neues Zauberkraut, das bei Bauern und Biomasse-Anwendern in hohem Kurs steht, und das uns möglicherweise bald unsere schöne, vielfältige Landschaft stehlen wird: *Miscanthus Gigantheus,* auch Chinaschilf oder Elefantengras genannt. Diese speziell hoch wachsende Rasse ist das Zufallsresultat einer Züchtung aus mehreren Miscanthus Arten. In unseren Breiten kann die Pflanze bis zu vier Meter hoch werden. Es kommt zwar in warmen Gegenden oder warmen Sommern zur Blüte, aber nicht zur Ausbildung keimfähiger Samen. Die Vermehrung erfolgt daher bei uns ausschließlich über Setzlinge.

*Pellets aus Miscanthus*

Die Setzlinge können mit umgebauten Kartoffelsetzmaschinen gepflanzt werden. Es werden etwa 10.000 Setzlinge pro Hektar benötigt. Die Pflanze wächst im ersten Jahr auf rund 70 cm, im zweiten Jahr auf zwei bis drei Meter. Im dritten Jahr werden die getrockneten Halme geerntet. Die Pflanze treibt ohne zusätzliche Düngung jedes Jahr wieder neu aus und erreicht eine Höhe von drei bis vier Metern. Die Nutzungsdauer beträgt zwanzig Jahre. Der Ertrag liegt bei 15 t Trockenmasse pro Hektar pro Jahr.

Was ist so attraktiv an dieser Pflanze? Miscanthus ergibt mit Abstand die höchsten Erträge pro Bodeneinheit an Biomasse, verglichen mit Getreide, Holz und anderen Energiepflanzen. Je mehr Biomasse pro Hektar mit einer Pflanze erzeugt werden kann, desto wirtschaftlicher wird die Verwendung zur Energie- und Rohstofferzeugung. Heute, wo abzusehen ist, dass Energierohstoffe wie Öl und Kohle stetig teurer und knapper werden, tut sich hier eine neue Energiequelle auf. Insbesondere für unsere Bauern deutet sich eine Ertragsquelle an, die mit wenig Arbeitsaufwand und Düngung gute Profite erwarten lässt. Miscanthus ist zur Energiegewinnung sogar Holz überlegen.

### Vergleich der Heizwerte Miscantus und Holz:

- Holzpellets 5,0 kWh/kg
- Weichholzhackschnitzel 4,0 kWh/kg
- Miscanthus pelletiert 5,0 kWh/kg
- Miscanthus lose 4,4 kWh/kg

Die Tabelle auf der nächsten Seite zeigt, dass Miscanthus und Holz im Heizwert noch relativ ähnlich sind. Der Vorteil von Miscanthus wird jedoch deutlich, wenn man die Energiebilanz betrachtet.

### Gründe für die gute Miscanthus-Bilanz:

- hoher Trockenmasseertrag
- geringe Produktionskosten
- sehr wenig Pflanzenschutz
- sehr wenig Düngung
- nach der Pflanzung keine Bodenbearbeitung mehr

**Vergleich gewonnene und eingesetzte Energie:**

| | Miscanthus | Holz | Raps |
|---|---|---|---|
| eingesetzte Energie in MJ/ha | 9223 | 6003 | 19390 |
| gewonnene Energie in MJ/ha | 300.000 | 180.000 | 72.000 |
| Ertrag/Aufwand Verhältnis | 32,53 | 29,99 | 3,76 |

*Miscanthus-Ernte*

*Miscanthus-Setzlinge*

Aus einem Hektar kann man rund 15 t Trockenmasse gewinnen. 2,23 kg Miscanthus Trockenmasse entspricht thermisch einem Liter Heizöl. Der Ertrag von einem Hektar Miscanthus entspricht demnach rund 6500 Litern Heizöl.

Auch zur Biogas-Gewinnung ist Miscanthus bestens geeignet. Ich fand folgende Zahlen im Internetz:

Bei Ernte im Frühjahr (bei Mitverwendung aller grünen Blätter) rechnet man mit 25 t Trockenmasse pro Hektar. Bei einem Gasertrag von 500 l/kg ergibt sich ein Energiewert von 80.000 kWh pro Hektar.

Das sind natürlich beeindruckende Zahlen. Kein Wunder, dass sich Landwirte schon die Hände reiben. Hier deutet sich die Umwandlung vom Landwirt zum „Energiewirt“ an.

Positiv ist, dass sich hier ein Weg andeutet, heimische Pflanzen zu nutzen, um den drohenden Energiekollaps zu mindern. Es bietet auch die Möglichkeit, unseren Landwirten ein Einkommen zu sichern, das durch den globalen Markt und EU-Manipulationen immer weiter geschmälert wurde.

Aber ist das auch realistisch, und welchen Preis bezahlen wir dafür? Hier müssen wir einmal kritisch folgende Zahlen ansehen: Der amerikanische Wissenschaftler Steve Long von der Universität Illinois schätzt den Ertrag in Europa auf 12t/ha. Davon ausgehend schätzt er, dass bei Bepflanzung von 10 % der Anbauflächen in den fünfzehn EU Staaten 9 % der Stromerzeugung abgedeckt wäre. Das heißt jedoch andererseits, dass wir auch mit 100 % der Anbaufläche nicht unsere gesamte Stromerzeugung sicherstellen könnten. Damit haben wir noch keinen Treibstoff für unsere Autos, überwintern noch in kalten Wohnräumen, und Milch gibt es auch nicht mehr, weil kein Platz für Weidevieh mehr da ist. Dafür hätten wir aber Europa in eine Monokulturwüste verwandelt. Sie müssen gar nicht erst in Urlaub fahren. In Bulgarien sieht es dann genauso aus wie in Norddeutschland. Und Vögel und Wildtiere können Sie wohl nur noch im Zoo besuchen.

Das kann es nicht sein! Miscanthus als Energiepflanze hat eine hohe Qualität, und man sollte das auch nutzen, aber sicherlich nur im Regionalbereich und als Ergänzung zu anderen Energieträgern. Unsere Energieprobleme lösen wir damit nicht!

Hier sei die Frage gestattet, ob Energiepflanzen überhaupt ethisch vertretbar sind. Ein Großteil der Weltbevölkerung hungert, und wir verheizen unsere landwirtschaftlichen Erträge.

Wir sehen uns drei zwingenden Gegebenheiten gegenüber:

### 1. Die Weltbevölkerung wächst unaufhaltsam

Solange sich in Asien, China und Afrika politisch nichts ändert, solange korrupte Politiker sich die Taschen voll stopfen vom Geld ebenfalls korrupter Manager der Industriestaaten, und solange die Kirchen an ihren veralteten Dogmen festhalten, wird sich daran nichts ändern. Wir steuern auf einen

Punkt zu, an dem die Weltbevölkerung nicht mehr zu ernähren ist.

### 2. Die Rohstoffe nehmen unaufhaltsam ab

Die noch vorhandenen Rohstoffe werden gnadenlos ausgebeutet. Das schnelle Geld korrumpiert Industriestaaten wie Entwicklungsländer. Der Profit geht in die Taschen Weniger. Die Allgemeinheit leidet unter den Folgen der Ausbeutung: zerstörte Landschaften, Hunger, Kriege. Ein Vorausdenken und danach Handeln gibt es nicht. Wir werden erst aufwachen, wenn das letzte Fass Öl aus der Pumpe tropft, und dann ist es zu spät!

### 3. Die Erderwärmung nimmt unaufhaltsam zu

Hier hat der Mensch nun ausnahmsweise mal keine Schuld. Die Erdtemperaturen steigen und fallen im Laufe unserer Erdgeschichte zyklisch. Aktuell gehen wir weiter auf eine Warmzeit zu. Wir können das nicht ändern, nur uns darauf einstellen. Wenn wir uns diese drei Einflüsse grafisch als Kurven vorstellen, können wir einen Punkt sehen, an dem unser System kollabiert. Nichts geht mehr. Zu viele Menschen, zu wenig Energierohstoffe, zu warme Erde. Einzige Frage ist, wann das passiert.

Nun sollte man meinen, unsere Regierung würde Vorsorge treffen. Weit gefehlt. Das einzige, was passiert, ist, dass man uns das Märchen vom Kohlendioxid als Ursache für die Erderwärmung vorbetet. Frau Merkel und Herr Gabriel machen sich zum Vorreiter des Abbaus der Kohlendioxid-Emission anstatt die wirkliche Problemstellung anzugehen. Es werden mit falschen Argumenten und penetranter Wiederholung Ängste geschürt, um damit Vorteile für ihre Lobby zu erreichen (Emissionshandel, Ausbau der Atomindustrie).

*So hoch wächst Miscanthus.*

*Miscanthus Gigantheus*

### Was wäre tatsächlich zu tun?

Wir müssen erkennen, dass Energiepflanzen ein regional und zeitlich begrenzter Weg sind, nur um die Krise zu mindern. Dem eigentlichen Problem, neue Energiequellen zu finden, sind wir noch nicht näher gekommen. Jeder Cent, den wir erwirtschaften, müssen wir in Grundlagenforschung und Entwicklung alternativer Energien stecken. Es reicht nicht, diese Tätigkeit der Industrie zu überlassen. Institute und staatliche Einrichtungen müssen unterstützt, finanziell ausgerüstet und auf Erfolg kontrolliert werden. Nur so sind wir sicher, dass Erfolge uns allen gehören und nicht in irgendwelchen Schubladen verschwinden oder die Taschen der Vorstände füllen. Das zu managen wäre die Aufgabe der Politik, und zwar kompromisslos und ohne Verzögerung. Wenn Merkel & Co. diesen Abschwung nicht schaffen, sehe ich schwarz für unsere Zukunft. ■

**Weiterführende Literatur:**

**Gernot L. Geise**

**CO2 - Die Klimakatastrophe und andere Ungereimtheiten**

So werden wir belogen: Daten und Fakten

EFODON e. V.

ISBN-10: 3-932539-50-8
ISBN-13: 978-3-932539-50-3

**Eugen Gabowitsch**

# Der geniale Schöpfer der modernen Chronologie: Joseph Justus Scaliger

## (Teil 3)

## (Übersetzung aus dem Russischen von Sören Kliem)

### Chronologiekonstrukteur Scaliger

Bernays begrenzt seine kritischen Bemerkungen an die Adresse der „Korrektur“ auf Vorwürfe, die beim Leser auftauchen können. Die Ziele und Neigungen des Wissenschaftlers, so schreibt er, veranlassten Scaliger, oft zu vergessen, dass diese den Wunsch hatten, ein solches Buch als Lehrbuch der Chronologie und als Nachschlagewerk, und nicht als wissenschaftliche Abhandlung zu verwenden (S. 100).

Über das zweite Buch Scaligers zur Chronologie schreibt Wainstein folgendes (S. 377):

*„Scaliger, der sich in Holland, wo er den Posten eines Professors der Universität in Leiden inne hatte und sich durch die moralische und materielle Unterstützung der bürgerlichen Regierung völlig sicher fühlte, lud sich im Alter eine neue ungeheuer große Arbeit auf - ‚Hort der Zeit‘ (‚Thesaurus temporum‘, 1606), das entsprechend der Absicht des Autors, streng überprüftes Daten- und Faktenmaterial für die Schaffung einer ‚wirklich wissenschaftlichen‘ Weltgeschichte liefern sollte. Hier werden Systeme der Zählung der Zeit eingeführt, die bei allen im 16. Jahrhundert bekannten Völkern (z. B. bei den mexikanischen Indianern, bei den Völkern Ostasiens, u. a.) Anwendung fanden, wobei die chronologischen Daten dem Autor ‚nicht nur einfach zur Anordnung historischer Fakten‘ dienten, sondern auch als Material für die Geschichte antiker Kulturen. Scaliger zeigte in seinem letzten Werk, dass man mit Hilfe der Untersuchung chronologischer Systeme verloren gegangene historische Fakten wiederherstellen kann. Die Chronologie verwandelte sich in den Händen des Forschers in eine ‚historische Heuristik‘. Selbstredend ist diese Methode nur für die Perioden der Geschichte des Altertums von Bedeutung, über die nur wenige Informationen vorliegen. Mit großem Erfolg wurde sie von Scaliger auch auf die Wiederherstellung des verloren gegangenen Originals der ‚Chronik‘ von Eusebius nach der ungenauen Übersetzung von Hieronymus und zur Überprüfung der darin enthaltenen historischen Daten angewandt.“*

*Dieses Bild zeigt Scaliger als einen relativ jungen Mann.*

Ich möchte hier nur hervorheben, dass unter den Herrscherlisten solche wie die von Mazedonien, Attika und Peloponnes und auch zahlreicher kleinerer „altgriechischer“ Stadtstaaten waren, die Scaliger aus dem von seinem Freund Casaubon „gefundenen“ antiken Manuskript übernahm (siehe dazu weiter unten). Diese Daten erlaubten ihm, die durch ihn früher nach dem Verzeichnis von Manetho erstellten Dynastietabellen wenigstens mit irgendeinem historischen Inhalt zu füllen, da der „Fund“ von Casaubon auch „Informationen“ über assyrische, altjüdische, persische und römische Herrscher enthielt.

Bernays schreibt in diesem Zusammenhang (S. 97), dass dieser Teil seiner Arbeiten unter der allgemeinen Überschrift „Olympische Liste“, benannt nach einer von Casaubon zur Verfügung gestellten Liste, bekannt ist. Weiterhin führt er aus, dass sie aus der schöpferischen Stimmung entstand, die Scaliger seit seiner divinatorischen Bearbeitung der verlorenen Texte von Eusebius erfasst hatte. Er beklagt sich darüber, dass der Text von Scaliger in seiner Form so an ein antikes Werk erinnert, dass beim Leser, ungeachtet der zahlreichen gegenteiligen Beteuerungen Scaligers, der Eindruck entstehen konnte, dass Scaliger hier einen aufgefundenen antiken Text als seinen eigenen ausgibt.

Für Bernays ist dieses Werk ein Seitenhieb in Richtung der italienischen Humanisten, die dem raffinierten Stil von Cicero allzu großen Glauben schenkten und so verschiedenen Geschichtsfälschern auf den Leim gingen. An anderer Stelle spricht er darüber, dass Scaliger das Latein erneuert hat, indem er den viele Nachahmungen hervorrufenden Stil von Cicero überwand. Zeitgenossen und Vorgängern auf die Sprünge helfen, das kann und muss man natürlich. Eine Sprache zu verbessern, die angeblich schon 2000 Jahre alt ist, dazu ist jeder Scaliger einfach verpflichtet, aber wie daraus die Schlussfolgerung von Bernays folgt, dass Scaliger mit seiner „Olympischen Liste“ eine absolut wahre Darlegung der Geschichte, die völlig frei von irgendwelchen Fälschungen ist, geschaffen hat, bleibt mir, ehrlich gesagt, völlig unklar.

Über den zweiten Teil des „Hortes“ schreibt Bernays, dass Scaliger bei der darin dargestellten Rekonstruktion des Eusebius sehr große Fehler unterliefen, deren ganzes Ausmaß man erst im 19. Jahrhundert erkannte, als die auf armenisch erhalten gebliebenen Werke von Eusebius übersetzt wurden. Diesen Teil des Buches bezeichnet Bernays als absolut unannehmbar. Aber die Kommentare zu Eusebius schätzt er weiterhin sehr hoch ein, hat doch Scaliger in ihnen zahlreiche chronologische Korrekturen vorgenommen. Ob man nach all dem Eusebius weiterhin als Quelle bezeichnen kann, ist schon eine ganz andere Frage. Im zweiten Teil bringt Scaliger auch eine stark überarbeitete Variante der „Korrektur“, die durch ihn endlich in ein Lehrbuch

*Scaliger in älteren Jahren.*

und Nachschlagewerk für Historiker umgewandelt wurde, die sich nicht mit solchen langweiligen Sachen (genau – E. G.) wie Nachdenken und Erörtern herumschlagen wollten: Los, her mit dem Ergebnis in Form chronologischer Tabellen, und basta.

Im zweiten Buch von Grafton trifft man oft die Beschreibung darüber, auf welche Art und Weise Scaliger entschieden hat, ob der eine oder andere Text glaubwürdig ist, ob man chronologische Informationen aus ihm übernehmen kann. Teilweise gibt er ehrlich zu, dass er nicht weiß, auf welcher Grundlage – teilweise in völligem Widerspruch zu seinen eigenen Prinzipien der Quellenkritik - Scaliger entschieden hat, die Listen von Herrschern und ihren Regierungszeiten, an denen er selbst anfänglich zweifelte, zu übernehmen. Grafton ist der Meinung, dass Scaliger seine Entscheidungen nicht immer logisch fällte, sondern intuitiv auf der Basis seiner reichen Erfahrung in der Arbeit mit Fälschungen und der Kenntnis der Techniken, derer sich Erfinder von Geschichte bedienten, und der Fehler, die ihnen dabei unterliefen. Oft trifft man bei Grafton auf die Wendung *„Scaliger sah etwas als die wahrscheinlichste Lösung des betrachteten Problems an“.*

Ich wiederum denke, dass unter „der größten Wahrscheinlichkeit“ das Streben Scaligers danach zu verstehen ist, die weißen Flecken im Vergangenheitsmodell, die auf Grund der künstlich verlängerten Geschichte entstanden sind, zu entfernen. Alles, was diesem Ziel nützte, wurde auch verwendet, selbst dann, wenn ihm klar war, dass es sich um eine Fälschung handelte. Bei seiner Bildung kostete es ihn nichts, seine weniger gebildeten Zeitgenossen davon zu überzeugen, dass die eine oder andere Fälschung überhaupt keine Fälschung ist, sondern ein fast wahrheitsgetreues Abbild der Vergangenheit. Und wenn er schon seine Zeitgenossen überzeugt hat, dann kostet es auch nichts, sich selbst davon zu überzeugen, dass er die wahrscheinlichste Lösung des Problems, wie man chronologische Löcher flickt, gefunden hat.

### Mein ergebener Freund Isaac Casaubon

Isaak Casaubon wird im zweiten Buch von Grafton auf 54 verschiedenen Seiten erwähnt, öfter als jeder beliebige antike Autor, deren Daten Scaliger in seine chronologischen Bücher aufnahm, oder einer seiner Zeitgenossen. Zum Vergleich nennen wir die entsprechenden Zahlen für Berossos (gr. Berosos, lat. Berossus, Berosus) -33, Censorin (lat. Censorinus) -48, Cicero -23 (plus zweimal Pseudo-Cicero), Diodorus Sikul -19, Dionysios von Halikarnassos -20, Eratosthenes -22, Eusebius -36, Flavius Josephus -30, Plinius der Ältere -12 und Plutarch -39. Das sind die, die am häufigsten von Scaliger verwendet wurden.

Der antike Autor Censorin zählt zu den reichsten Quellen astronomischer, kalendarischer und historischer Informationen (Scaliger las seine Bücher in der Ausgabe, die angeblich 1568 erschien, wobei er seit 1497 mehrfach in verschiedenen verbesserten Auflagen neu herausgegeben wurde: Die Klassiker muss man doch von Zeit zu Zeit verbessern und in Übereinstimmung mit den neuesten Erkenntnissen bringen!).

Diodorus hält man für einen antiken Historiker, der im -1. Jahrhundert auf Sizilien und in Rom lebte und der eine Weltgeschichte in 40 Büchern verfasst hat. Aus dieser „Bibliothek“ haben sich 15 Bücher bis in die heutige Zeit erhalten (mit den Nummern 1 - 5 und 11 - 20). Eine Vorstellung über die anderen geben uns erhalten gebliebene Fragmente. Es wird gesagt, dass er ein unkritischer Sammler gewesen sei und sich nur dadurch auszeichnete, dass er antike historische Angaben für die Zukunft erhalten habe.

Ein anderer Zeitgenosse, der Professor der Mathematik und Astronomie der Jenaer Universität Raul Crusius, dessen Buch Scaliger für seine astronomischen Berechnungen und Untersuchungen nutzte, wird auf 23 Seiten erwähnt.

Die ganze Zeit verweist Grafton auf den veröffentlichten Briefwechsel von Scaliger mit seinem Freund Casaubon und auf die Diskussionen, die sie miteinander führten. Natürlich waren sie nicht immer in allen Einzelheiten einer Meinung, aber Casaubon erlaubte sich nie, Scaliger ernsthaft zu kritisieren, und wenn er es tat, dann in äußerst höflicher Form. So schreibt Grafton z. B. auf S. 306 über die Reaktion von Casaubon, der damals noch in Montpellier wohnte, auf die zweite Ausgabe der „Korrektur der Chronologie“ im Jahr 1598. Casaubon bringt seine Verwunderung über das Fehlen der Begründung für eine der Herrscherlisten zum Ausdruck und charakterisiert diese Stelle im Buch als divinatorisch, d. h. erstellt aus Vermutungen ohne Begründung und echtes Wissen.

Das Wort „lügt“ hat Casaubon in diesem Zusammenhang nicht verwendet, obwohl Scaliger sich hier sehr stark an Berossos orientiert, den Casaubon später als Fälschung entlarvt. Nebenbei gesagt, die divinatorischen Fähigkeiten von Scaliger erwähnt Casaubon nicht nur einmal und nicht immer als versteckte Kritik, teilweise auch als Ausdruck echter Bewunderung, so z. B. über die Seiten der „Korrektur der Chronologie“, auf denen Scaliger die Einzelheiten des abessinischen Kalenders rekonstruiert.

Auf S. 311 schreibt Grafton: *„Nicht alle Argumente von Scaliger waren gleich gut“* und erzählt darüber, dass Casaubon, den dieser den sympathischsten seiner Zeitgenossen nannte, mit einigen etymologischen Begründungen und linguistischen Argumenten Scaligers nicht einverstanden war. Nebenbei gesagt nahm Scaliger, der auf Kritik äußerst empfindlich reagierte, diese von Casaubon ruhig an und folgte nicht selten seinem Rat, als er die zweite Ausgabe der „Korrektur“ vorbereitete.

Einer der bekanntesten Fälle der fruchtbaren Zusammenarbeit von Scaliger und Casaubon hängt mit der „Entdeckung“ der Liste der antiken Herrscher, die mit den griechischen Olympiaden verbunden ist, durch letzteren zusammen. Scaliger war der Meinung, dass solch eine Liste Bestandteil des nicht erhalten gebliebenen Teils der

Arbeiten von Eusebius sein müsste, an dessen „Rekonstruktion“ er so lange arbeitete. Aber in seiner „Korrektur der Chronologie“ sah er sich gezwungen, nur Vermutungen über die Existenz dieser Liste in der Antike und den Inhalt derselben anzustellen. Diese wertvollen zielführenden Hinweise wurden von Casaubon als Bedienungsanleitung aufgefasst, und er verbrachte viel Zeit damit, selbst kleinsten Hinweisen über Herrscher, deren Lebenszeit in die Epoche der Zeitzählung nach den Olympiaden fiel, nachzuspüren.

**Eine sensationelle „Entdeckung“**

Das Resultat dieser Arbeiten war ein aus mehreren Teilen bestehendes langes Verzeichnis, das Casaubon angeblich in der Königlichen Pariser Bibliothek gefunden hat (Es lag dort seit der Antike vor sich hin, legte sich selbst lange vor der Gründung der Bibliothek auf ein Regal, und als Scaliger es brauchte, da stach es ungeachtet der dicken Schicht nachantiken Staubes seinem besten Freund ins Auge!):

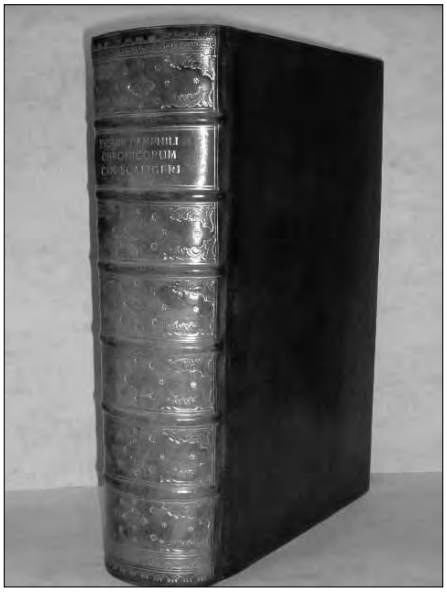
- Verzeichnis der griechischen Herrscher dieser Zeit,
- Verzeichnis der nichtgriechischen antiken Herrscher,
- Verzeichnis aller Sieger der Olympiaden bis zur 249.
- Ein umfangreiches Zitat des Philosophen Porfirius über die Zeit der Diadochen (erstes Herrschergeschlecht nach Alexander dem Großen, denen die so genannten Epigonen folgten)

Interessant ist, dass ungefähr 200 Jahre lang niemand diese Handschrift (Bernays nennt sie den Gemischten Kodex oder ganz einfach Sammelsurium) in der Pariser Bibliothek finden konnte, bis dies in der Mitte des 19. Jahrhunderts einem Engländer namens Kramer gelang. Bernays schreibt, dass Kramer sehr vorsichtig davon sprach, fast wie über eine Vermutung, dass der Kodex echt sein könnte. Es ist natürlich klar, dass das Papier seit dem Beginn des 17. Jahrhunderts Zeit hatte zu vergilben. Kramer schreibt weiter, dass die Veröffentlichung von Scaliger nicht gewissenhaft genug war, aber diese Einschätzung wird von Bernays als ungelenke Formulierung abgetan. Bernays ist der Meinung, dass Scaliger einfach eine ganze Menge Verbesserungen vorgenommen hat, ohne der Welt in aller Bescheidenheit zu sagen, dass er ihr eine verbesserte Version schenkt. Bernays unterstreicht, dass Scaliger dies auch früher getan hat, so z. B. bei der Herausgabe der Arbeiten eines gewissen Sinzellius. Aber es ist auch wahr, dass Bernays das Vorhandensein von groben Fehlern bei Scaliger zugibt, die jedoch nach seiner Meinung auf das Konto des Schreibgehilfen gingen.

Seinen Fund nannte Casaubon „Ausgewählte Abschnitte“. Darin folgte er dem Beispiel Scaligers, der kurz zuvor als Anlage zu seinem „Hort der Zeit“ einen gewissen Idacius veröffentlichte, der angeblich Ergänzungen zu Eusebius verfasst hatte. Dabei nutzte er ein durch Friedrich Lindenborg erstelltes Verzeichnis, das angeblich eine Kopie eines Kodexes, zu dem auch der Text von Idacius gehört, sein soll. Schon nach dem Tod von Scaliger gab der französische Jesuit Sirmond eine vervollständigte Variante des Textes von Idacius heraus. In die Neuausgabe des „Hortes der Zeit“ im Jahr 1629 wurde die Variante von Sirmond aufgenommen.

Bernays bringt nicht wenige Beispiele der Veröffentlichung verschiedener anderer antiker und byzantinischer Chronologen durch Scaliger. Lassen wir ihm die Begeisterung über diese gigantische Arbeit, erlauben uns aber, daran zu zweifeln, dass all diese zahlreichen Werke über Jahrhunderte und Jahrtausende erhalten geblieben und zum geeigneten Zeitpunkt in die Hände ihres Redakteurs, Korrektors und Verlegers Scaliger fielen. Wenn man seine divinatorischen Fähigkeiten und Neigungen in Betracht zieht, ist es dann nicht natürlicher anzunehmen, dass Scaliger – zumindest in einigen Fällen – diese Werke an Stelle der antiken und byzantinischen Autoren, die dies in ihrer Zeit nicht geschafft hatten, einfach selbst geschrieben und dabei irgendwelche Fragmente verwendet hat, die andere schon vor ihm für verschiedene Zwecke verfasst hatten.

Casaubon informierte Scaliger über seine „Entdeckung“ kurz bevor dieser sein zweites chronologisches Buch vollendete. Scaliger war außer sich vor Freude, dass sein Plan langsam Wirklichkeit wurde und verlangte, dass ihm schnellstens Kopien zugesandt wurden, was auch getan wurde. Casaubon schrieb, dass er auf einen Codex gestoßen war, der griechischen Text ohne Titelblatt und ohne Anfang enthielt, darin enthalten die drei genannten Listen. Scaliger schaffte es, diese Listen als Anhang zu seinem „Hort der Zeit“ auf 24 Blättern zu veröffentlichen.



*Scaligers „Cronicorum“*

Doch kehren wir zu der von Casaubon gefundenen Liste zurück. Mit den Herrschern – habe sie Gott selig – werde ich mich nicht beschäftigen, sie haben wahrscheinlich nur eine kleine Spur in der Geschichte hinterlassen, wenn man ihre Liste schon in der Königlichen Bibliothek im Frankreich des 17. Jahrhunderts suchen muss. Aber die Liste mit den Siegern der Olympiaden interessiert mich (eine Tradition, die sich 1000 Jahre gehalten hat: 1000 Jahre ist eine sehr lange Zeit!) und ich begann alles zu lesen, was ich über die antiken olympischen Spiele in die Finger bekam. Nirgends fand ich ein Wort über diese Liste. Meist werden einzelne Namen der bekann-

*Isaac Casaubon*

testen Athleten aufgeführt, aber über eine Liste mit hunderten von Namen – kein Wort. Die ganze Zeit geht es um Listen, in die die Sieger eingetragen wurden, aber irgendetwas Konkretes ist nie dabei und die oben genannte Liste erwähnt überhaupt niemand.

Hier haben wir das reich illustrierte deutsche Buch von Werner Rudolf „Olympische Spiele in der Antike“ (Urania, DDR, 1975). Ausführlich wird über die verschiedenen Sportarten berichtet, wann in welcher Disziplin Wettkämpfe abgehalten wurden (es scheint, dass die olympischen Spiele lange Zeit jeweils nur in einer bestimmten Disziplin durchgeführt wurden), die Namen einzelner Sieger sind aufgeführt, der Name von Casaubon allerdings taucht, genau wie seine Liste, nirgends auf. Ich blättere in dem noch dickeren Fachbuch von Heinz Schöbel „Olympia und seine Spiele“, das in viele Sprachen übersetzt wurde und als historisches Standardwerk der modernen olympischen Spiele gilt, und erfahre nur, dass für die Spiele mit den Nummern 265 – 286 die Namen der Sieger nicht überliefert sind und dass nicht klar ist, ob diese Spiele überhaupt stattfanden. Dafür kann aus den Siegerlisten der Jahre -146 bis -80 geschlussfolgert werden, dass die Spiele in diesen Jahren nur lokale Bedeutung hatten. Doch über die Entdeckung der Liste aller Sieger und über Casaubon wird kein Wort verloren. Beides fehlt auch in der „Kulturgeschichte der Antike: Griechenland“ (Akademie-Verlag, Berlin, 1977). Überflüssig zu erwähnen, dass der Name von Scaliger, der diese Liste veröffentlicht hat, auch nirgends auftaucht.

Niemand erinnert sich an die „Ausgewählten Abschnitte“ von Casaubon und an ihre Korrektur durch Scaliger. Nachdem ich einige Dutzend Bücher durchgeblättert hatte, wandte ich mich an den besten Freund der Schüler und Studenten – das Internet. Mit den Schlüsselwörtern „Antike Olympiaden Sieger“ fand ich 123 Verweise auf unterschiedliches Material, aber in keinem wurde Casaubon erwähnt. Neun Seiten waren den Siegerlisten gewidmet, aber über unsere großen Chronologen enthielten sie kein Wort. Dafür erfuhr ich – sowohl aus dem Internet als auch aus den Büchern – dass sogar das Datum der ersten Spiele (angeblich -776) nicht sehr verlässlich ist, es wurde mit einigen Zweifeln aus der Siegerliste, die Hippius aus Ellis angeblich um -400 erstellt hat, rekonstruiert. Es erweist sich, dass die Historiker vermuten, dass die olympischen Spiele schon hunderte von Jahren vor den ersten Spielen durchgeführt wurden. Sie schreiben sogar Genossen Herakles den Siegerkranz für deren Erfindung zu. Nur weiß man nicht so genau, in welchem Jahrhundert diese historische Persönlichkeit gelebt hat. Schöbel ist der Meinung, dass in Olympia die Tradition der Heraklesverehrung seit dem -13. Jahrhundert existiert hat.

Aber jetzt kehren wir zur Geschichte der Auffindung der Handschrift in der Königlichen Bibliothek zurück und fragen uns, was das überhaupt bedeutet, dass das Manuskript gefunden wurde (oder dass Casaubon auf es gestoßen ist). Wir erinnern daran, dass Casaubon, der seit 1600 in Paris lebte und zweifellos schon in der Königlichen Bibliothek arbeitete, nicht allzu lange davor, nämlich im Jahr 1604, zu deren Bibliothekar wurde. Wenn sich diese Handschrift zuvor schon in den Archiven der Bibliothek befunden hätte, so hätte Casaubon, der mindestens seit 1598 wusste, dass Scaliger auf der Suche nach der Liste der Olympiasieger war, es in den Bibliothekskatalogen suchen können. Und auch im Jahr 1605 hat er es nicht in den Katalogen gefunden, er ist auf es „gestoßen“. Das Wort „gestoßen“ kann man auf verschiedene Weise interpretieren, aber eines ist klar, es geht nicht um eine Handschrift, die regelgerecht in einer großen Bibliothek aufbewahrt wurde. Immerhin teilt er im Brief an Scaliger nicht mit, wie man es in den Archiven der Bibliothek finden kann. Wahrscheinlich war es noch nicht in den Archiven registriert, und auch in den nächsten Monaten, bis zu seiner Abreise nach England, hat er es wahrscheinlich nicht geschafft, die Handschrift in die Kataloge einzu-

tragen. Nur dadurch ist zu erklären, warum sie im Verlaufe von ungefähr 200 Jahren niemand finden konnte. Er hat wohl die Handschrift, nachdem er sie geschrieben hat, auf irgendein Regal in der entsprechenden Abteilung abgelegt, damit sie sich entwickeln (altern, vergilben) kann. In den Katalog hat er sie nicht eingetragen, damit sie niemandem in der nächsten Zeit in die Hände fallen konnte, d. h. in einem Zustand, der eine kürzliche Herstellung nahe legen würde.

### Das Rätsel der „alten" Manuskripte

Ich kann mir gut vorstellen, wie sich die traditionellen Historiker beim Lesen dieser Zeilen die Hände reiben. Aha, jetzt haben wir ihn, den Verschwörungstheoretiker! Verleumdet einen großartigen Menschen und bringt nicht den geringsten Beweis, nur Vermutungen und Mutmaßungen. Es stimmt, ich war bei dieser ganzen Geschichte nicht dabei (nicht wie die traditionellen Historiker, die alles mit eigenen Augen gesehen haben und deshalb von jeder ihrer Fantasien, von jedem Detail, dass sich jemand für seine Zwecke ausgedacht hat, absolut überzeugt sind). Einverstanden, ich habe hier meine Hypothese dargelegt, meine Sicht der Ereignisse. Möglicherweise habe ich ein paar Einzelheiten nicht richtig verstanden. Aber bin ich weit von der Wahrheit entfernt? Meine Hypothese fußt schließlich auf den jahrelangen Beobachtungen der Art und Weise, wie uns Werke „antiker" Autoren präsentiert werden.

Deshalb wende ich mich mit der Bitte an meine Leser, zuhause oder in der Bibliothek die Bücher antiker Autoren zu suchen und nachzusehen, wie konkret und überzeugend in ihnen (im Vor-, im Nachwort oder in den Kommentaren) die Geschichte der Rekonstruktion dieser Werke dargelegt ist. Am häufigsten werden Sie überhaupt nichts finden, kein Wort zu diesem Thema. Im Prinzip müssen wir – die Leser – ja auch überhaupt nichts darüber wissen oder unsere Gedanken in die falsche Richtung schweifen lassen. Es geht doch gerade mal um 2000 Jahre, was soll das alles. Versuchen Sie nicht, Probleme zu sehen, wo keine sind. Lesen Sie die großartigen Werke und erfreuen Sie sich an ihnen.

Und wenn Sie sehr, sehr viel Glück haben, und es gibt in dem Buch Informationen über die Handschrift, so wird es Ihnen kurz und bündig ohne überflüssige Details erzählt. Niemals erlangen Sie ein vollständiges Bild davon, welcher Weg vom Original bis zu den Handschriften durchlaufen wurde, aus denen das jeweilige Buch dann erstellt wurde. Niemals! Niemand sagt Ihnen, welche Handschriften auf Papyrus, welche auf Tierhäuten vorlagen, wo sie aufbewahrt wurden, wie man sie beschafft hat, in den Katalogen welcher Klosterbibliotheken sie registriert waren und wo diese Aufzeichnungen bis heute geblieben sind. Im Allgemeinen schreibt man über dieses Thema – wenn überhaupt - einige allgemeine Worte, ein Minimum an Informationen, damit erst überhaupt keine überflüssigen Fragen entstehen. Als wenn die Autoren dieser Kommentare gar nicht auf die Idee kämen, dass uns solche zweitrangigen technischen Details interessieren könnten. Vertiefen Sie sich in die gefundenen Zeilen und versuchen Sie den Wahrheitsgehalt des geschriebenen einzuschätzen. Vergegenwärtigen Sie sich, wie heute, da die Bibliotheken Jahr für Jahr tausende und zehntausende von Büchern bekommen, über jedes einzelne von ihnen Buch geführt wird: wo gekauft, für wie viel, wohin gestellt, welche Kärtchen angelegt usw., und das, wo heute ein mittleres Buch ungefähr so viel wie ein Kilogramm Fleisch kostet. Hat man wirklich in früherer Zeit, als eine Handschrift mit Gold aufgewogen wurde, als in fast jeder Klosterbibliothek kaum mehr Bücher als heute in einem mittleren Haushalt vorhanden waren, keinerlei Aufzeichnungen über die Aufnahme von Handschriften und deren Vorgeschichte geführt?

Entscheiden Sie selbst, ob unser Verdacht, dass all diese Handschriften in Wirklichkeit erst in der Renaissance kurz vor der Veröffentlichung der entsprechenden Bücher angefertigt wurden (auch die Handschrift von Casaubon wurde ein Jahr später von Scaliger veröffentlicht), und dass die Handschriftenfragmente von den schon gedruckten Büchern durch Leute angefertigt wurden, die sich das für die Mehrzahl der potentiellen Käufer zu teure Buch nicht leisten konnten, eine Verschwörungstheorie oder eine Arbeitshypothese ist, die viel erklären kann, was die traditionellen Historiker nicht können. Es ist eine sehr glaubwürdige und überzeugende Arbeitshypothese.

ΑΘΗΝΑΙΟΥ
ΔΕΙΠΝΟΣΟΦΙΣΤΩΝ
ΒΙΒΛΙΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙΔΕΚΑ.
ATHENÆI
DEIPNOSOPHISTARVM
LIBRI QVINDECIM.
CVM IACOBI DALECHAMPII CADOMENSIS
Latina versione, necnon eiusdem Adnotationibus & emendationibus,
ad operis calcem relectis.
EDITIO POSTREMA.
IVXTA
ISAACI CASAVBONI
Recensionem, adnotata, additis margini eiusdem variis lectionibus & coniecturis.
ACCESSERE IN ALIQVOT ATHENÆI LOCA, PIERII VALERIANI
Hadriani Cardinalis nepotis, ANNOTATIONES editæ, quæ inter Dalechamp. prælabebantur.
CVM INDICIBVS NECESSARIIS.
LVGDVNI,
Sumptibus IOANNIS ANTONII HVGVETAN,
& MARCI ANTONII RAVAVD.
M. DC. LVII.
CVM PRIVILEGIO

Die Historiker können nicht erklären, warum die Handschriften aller in der Renaissance und in der Neuzeit herausgegebenen Werke antiker Autoren verschwunden sind, warum es bei deren Nichtvorhandensein eine Fülle an Fragmenten gibt, die praktisch niemals den gesamten Text enthalten, warum plötzlich in der Renaissance wie aus dem Nichts massenweise relativ lange Werke antiker Autoren auftauchen, die eintausend bis zweitausend Jahre vor dieser Epoche gelebt haben. Wenn diese Bücher wirklich auf der Grundlage von Handschriften angefertigt wurden, die auch nur im Entferntesten an antike Handschriften erinnerten, so hätten die pragmatischen und die Antike über Alles schätzenden Humanisten diese unschätzbaren Handschriften gesammelt und mit ihnen gehandelt. Jeder von ihnen wäre ein reicher Mensch geworden, und Reichtum verabscheuten die Humanisten schließlich nicht. Doch die Imitationen der Werke der „antiken" römischen und griechischen Autoren sahen so vordergründig wie soeben geschrieben aus, dass die wahren Autoren (Humanisten) es vorgezogen haben, diese nach der Drucklegung sofort zu vernichten, um nicht durch neidische Konkurrenten oder andere Missgünstlinge entlarvt zu werden.

Nebenbei gesagt kannte Scaligers Freude aus Anlass der durch Casaubon „gefundenen" „Ausgewählten Abschnitte" keine Grenzen. Nach den Worten von Bernays vollführte er sogar stundenlange Freudensprünge. Danach machte er sich daran, Nutzen

aus der neuen „Quelle“ zu ziehen. Er konnte dadurch seine chronologischen Tabellen entscheidend erweitern und er nahm sie in detaillierter Form in sein Werk „Hort der Zeit“ auf, das er kurz danach veröffentlichte. Es entsteht der Eindruck, dass er die Hilfe von Casaubon erwartet hatte, dass er so fest davon überzeugt war, das Werk auf den Tisch zu bekommen, dass er die Veröffentlichung des fast fertigen Buches bis zum Eintreten dieses freudigen und hilfreichen Ereignisses immer wieder verschob.

### Schlussfolgerung: Über die Unmöglichkeit des Unmöglichen

Scaliger war zweifellos eine außergewöhnliche Persönlichkeit. Mehr noch, er war genial, da der durch ihn erschaffene Koloss auf zu langen Beinen – die chronologischen Tabellen der antiken Geschichte - vier Jahrhunderte stand, schwankend zwar, und noch nicht endgültig umgefallen ist. Tatsächlich, es brauchte eines Genies vom Schlage Scaligers, um an die Möglichkeit einer vieltausendjährigen Chronologie zu glauben, deren Unmöglichkeit den italienischen Humanisten und vor ihnen den byzantinischen Chronologen offensichtlich war. Es brauchte eines Genies vom Schlage Scaligers, um diesen Traum zu verwirklichen und unüberwindbare Hindernisse zu überwinden. Es brauchte eines Genies vom Schlage Scaligers, um die Flicken zu besorgen, die auf die riesigen schwarzen Löcher aufgebracht wurden, für die zu keiner Zeit chronologische Informationen existiert hatten.

Aber auch Genies irren sich. Und auch Wissenschaften durchlaufen Erschütterungen und Revolutionen. Der Fehler Scaligers war nicht die Erschaffung der wissenschaftlichen Chronologie, diesen Verdienst macht ihm niemand streitig. Viele der durch ihn entwickelten Methoden müssten heute reanimiert und unter Berücksichtigung neuer chronologischer Informationen weiter verwendet werden. Sein Fehler bestand darin, dass er durch und durch ein Mensch seiner Epoche war, bis ins Innerste durchsetzt von ihrer Moral, ihren Irrtümern, ihrem Denken und den entsprechenden Zielen. Die durch ihn geschaffene Chronologie erwies sich als Träger aller dieser Nachteile und Irrtümer.

Sie ist kein Modell der realen Vergangenheit, sondern nur ein gewisses virtuelles Bild, das dazu dient, unsere Unkenntnis über der Vergangenheit zu verdecken. Sie ist ein Spiegelbild der primitiven Vorstellungen über die Zeitmaßstäbe der Entwicklung der menschlichen Zivilisation. Der Koeffizient der Verzerrung der antiken Geschichte ist ungefähr so groß wie der Fehler, den die Menschheit wahrscheinlich beim Übergang vom Jahr, das vier Mondphasen entspricht, zum um einiges längeren Sonnenjahr gemacht hat. Wir erinnern daran, dass *„bei den Chaldäern und bei den Ägyptern das Jahr zu Anfang nicht mehr als ein Monat war“*. Warum sollen die zahlreichen europäischen Völker schlechter als die Ägypter und Chaldäer sein?! Wahrscheinlich haben auch sie noch bis kurz vor der gregorianischen Reform die Jahre wie Monate gezählt.

So wie Scaliger sich irrte, als er dachte, dass er das Problem der Quadratur des Kreises gelöst hat, wie er reagierte, wenn man ihn auf Fehler in seinen Ausführungen hinwies (heute ist theoretisch und logisch streng bewiesen, dass dieses Problem keine Lösung besitzt), so irrte er auch, als er dachte, dass man die falschen Vorstellungen der früheren Generationen über die Vergangenheit durch ein paar divinatorische Tricks auf Basis dieser falschen Vorstellungen in Ordnung bringen und dadurch ein widerspruchsfreies chronologisches Modell derselben erstellen könnte. Wie wir auf der Grundlage der Untersuchungen von Isaac Newton wissen, ist die Erstellung eines widerspruchfreien Modells der Vergangenheit auf der Basis so genannter Quellen prinzipiell nicht möglich.

### Literatur


Anonym: Scaliger, Enzyklopädisches Wörterbuch, Bd. XXX, Herausgeber: Brockhaus & Efron, St.-Peterburg 1900, S. 169 (auf Russisch).

Bernays, Jacob: Joseph Justus Scaliger, Berlin, 1855 (Reprint Osnabrück 1965).

Bikerman, E.: Chronologie der antiken Welt, Moskau 1976 (auf Russisch).

Brockhaus: Petavius, Enzyklopädisches Wörterbuch, Bd. XXIII, Herausgeber: Brockhaus & Efron, St.-Peterburg 1898, S. 434 (auf Russisch).

Einhard: Das Leben Karls des Großen, in: Historiker der Epoche der Karolinger, Moskau 1999, S. 5 - 36 (auf Russisch).

Grafton, Antony: Fälscher und Kritiker. Der Betrug in der Wissenschaft, Berlin 1991.

Grafton A.: Joseph Scaliger, A study in the History of Classical Scholarship, Vol. I, Textual Criticism and Exegesis, Oxford 1993.

Grafton A.: Joseph Scaliger, A study in the History of Classical Scholarship, Vol. II, Historical Chronology, Oxford 1993.

Grafton, Antony; Marchand, Suzanne L. (ed.): Proof and persuasion in history, Wesleyan University, Middletown, Conn. 1994.

Grafton, Antony: Die tragischen Ursprünge der deutschen Fußnote, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 1998 (Original: The Footnote. A Curious History).

Grafton, Antony: Cardanos Kosmos, Die Welten und Werke eines Renaissance-Astrologen. 414 S., Berlin 1999.

Grafton, Antony: Leon Battista Alberti. Baumeister der Renaissance, Berlin 2002 (Original: Leon Battista Alberti. Master Builder of the Italian Renaissance, 2000).

Ideler, Ludwig: Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie, Berlin, Band 1, 1825, Band 2, 1826.

Mischtschenko, O.: Scaliger, Enzyklopädisches Wörterbuch, Bd. XXX, Herausgeber: Brockhaus & Efron, St.-Peterburg, 1900, S. 168 - 169 (auf Russisch).

Morison, James Cotter.: Isaac Casaubon; by Mark Pattison. A review of this work on the classical scholar. An article extracted from the Fortnightly Review, 1875. Octavo. 14 pages.

Müller, Reimar (Hrgb.): Kulturgeschichte der Antike - Band 1: Griechenland, Akademie-Verlag, Berlin, 1977.

NAZELLE L.-J.: ISAAC CASAUBON, SA VIE ET SON TEMPS, 1559 - 1614. (SLATKIN REPRINT 1897) (ISBN: 3600120130303).

Pattison, Mark: Isaac Casaubon 1559 - 1614. London: Longmans, Green, and Co., 1875.

Pfister, Christoph: Die Matrix der alten Geschichte. Analyse einer religiösen Geschichtserfindung, Fribourg, 2004.

Robinson, George W.: Autobiography of Joseph Scaliger, Cambridge, Harvard University Press 1927.

Russell, C. W.: Pattinson's Life of the classical scholar, Isaac Casaubon. A brief biographical summary with excerpts from the text. An article extracted from the Edinburgh Review, 1876, 33 pages.

Saweljeva I. M. und Poletaev F. I.: Geschichte und Zeit. Auf der Suche nach dem Verlorenen, Die Sprachen der russischen Kultur, Moskau 1997 (auf Russisch).

Schedel, H.: La Chronique Universelle. 1493. L'édition de Nurenberg, coloriée et commentée. Köln 2003.

Stryjkowski, Maciej: Chronika polska, litewska, żmudska, ruska. Warszaea 1845.

Wainstein, O. L.: Westeuropäische mittelalterliche Historiographie, M.-L. Nauka, 1964 (auf Russisch).

Werner, Rudolph: Olympische Spiele in der Antike, Leipzig-Jena-Berlin, 1975.


■

**Dr. Dipl.-Ing. Hans-Joachim Zillmer**

# Zur Statik und zum Gleichgewicht von Theropoden

## und die Widerlegung der Metatarsus-Theorie

***Zweibeinige Dinosaurier liefen auf ihren Zehen, was in den meisten Fällen einen abgerundeten Hinterteil eines Abdrucks verursachte. Insbesondere im Bereich des Paluxy Rivers bei Glen Rose in Rose in Texas wurden jedoch einige Trittsiegel entdeckt, die eine nach rückwärts verlängerte Form von bis zu über 50 Zentimeter Fußlänge aufweisen und an eine menschliche Fußform erinnern. Diese Erscheinungsform hat in der Vergangenheit zu kontroversen Diskussionen geführt. Eine 1986 von Glen Jay Kuban[1] vorgestellte Hypothese soll plausibel machen, dass die längliche Form von zweibeinigen Dinosaurier stammen, die anstatt auf dem Vorderfuß ihren Körper teilweise unmittelbar auf dem Mittelfuß (Metatarsus) gingen. Die Abstützung des Körpergewichts auf dem Metatarsus (Mittelfuß) anstatt auf dem mit drei Krallen bewehrten Vorderfuß ist aus anatomischen und statischen Gründen jedoch nicht möglich.***

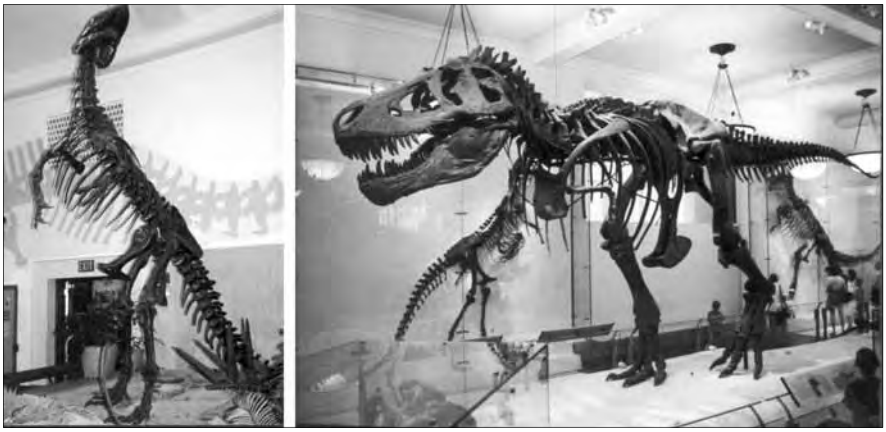


***Abb. 1.*** *Rekonstruktion von Theropoden früher (links) und heute (Tyrannosaurus rex im Museum of Natural History in New York).*

Über einhundert Jahre hinweg wurden zweibeinige Dinosaurier (Theropoden) mit hoch erhobenem Kopf auf zwei Beinen stehend zur Schau gestellt (Abb. 1 links). Dabei lag der Schwanz bei den in den Museen aufgebauten Skeletten auf dem Boden. Auf diese Art wurde der Stand der Dinosaurier stabilisiert und bildete statisch gesehen ein dreidimensionales Dreibein. Da Pfade mit Trittsiegeln von Dinosauriern nie Schwanzschleifspuren zeigen, werden aktuelle Rekonstruktionen z. B. von Fleischfressern wie *Allosaurus* oder *Tyrannosaurus rex* und Pflanzenfressern wie *Iguanodon* mit im Prinzip waagerecht gehaltener Wirbelsäule neu aufgebaut.

In Deutschland wurden beim Pflanzen fressenden *Plateosaurus* die Schwanzknochen neu zusammengesetzt, sodass dieser Saurier seiner möglichen Fortbewegungsart als Zweibeiner bei auf dem Boden schleifenden Schwanz beraubt wurde und neuerdings als Vierbeiner mit hochgehaltenem Schwanz rekonstruiert wird. Der *Plateosaurus* im *Paläontologischen Museum München* wurde 2002 in ganz neuer Skelettkonstruktion mit waagerecht gehaltener Wirbelsäule wieder errichtet.

Im Gegensatz zu *Plateosaurus*, der durch den vierbeinigen Stand größere Standfestigkeit erlangte, haben auf zwei Beinen laufende *Theropoden* ein statisches Problem, denn der Körper einschließlich des Kopfes sollte sich in der Standphase mit dem Schwanz im Gleichgewicht befinden, also wie bei einem Kran austariert sein. Dieses Gleichgewicht ist hergestellt, wenn die Momente, gebildet aus Kraft mal Hebelarm, links und rechts vom Drehpunkt, also dem Punkt der Unterstützung, gleich sind. Dieser Punkt sollte auf einem senkrechten Vektor bzw. auf einer Achse liegen, in der auch der Schwerpunkt des Tiergewichts (G) sowie der durch das Gesamtgewicht des Tieres erzeugte Bodendruck als resultierende Stützungs- bzw. Reaktionskraftgröße (B) wirkt. Auf dieser Achse, die wir Ruheachse nennen wollen, liegt im Ruhestand auch das Kniegelenk (K), um (kraftaufwendige) Verdrehungen im Zustand des Gleichgewichts zu vermeiden. Bei Einhaltung dieser Bedingungen ist die geringste Muskel-, Sehnen- und Bänderbeanspruchung gegeben.

Da jetzt die Hebelarme für das Gewicht des Körpers (GK) und des Schwanzes (GS) bekannt sind, erhalten wir eine Gleichgewichtsbeziehung, falls der Schwerpunkt des Beingewichts idealisiert in der Ruheachse liegt und kein Drehmoment (M) erzeugt, da der Hebelarm gleich Null ist:

$$GK \times b = GS \times c \text{ oder } M = 0 = GS \times c - GK \times b$$

Die modernen Rekonstruktionen zeigen jedoch ein anderes Bild, denn der Schwanz wird sehr schlank dargestellt und kann kein Gegengewicht zum schweren Körper bilden. Die gestrichelten Linien zeigen die ungefähre Gewichtsverteilung, die sich aufgrund heutiger Rekonstruktionen ergibt (Abb. 3). Entsprechend wirkt das Gesamtgewicht aus GK und GS nicht in der Ruheachse, sondern erzeugt ein Kippmoment (Gewicht der Beine GB vernachlässigt),

$$MK = G \times d = GK \times b - GS \times c$$

das im Kniegelenk K wirken würde und ausgeglichen, also stabilisiert werden müsste. Das Kippmoment MK wirkt aber auch auf die Fußflächen bzw. müsste über die Füße in die Aufstandsfläche bzw. den Untergrund abgetragen werden, da der Theropode sonst (ohne Ausgleichsreaktion) auf die Nase kippt. Die Wirkungslinie (= Resultierende) des Gewichts G verläuft außerhalb der Fußflächen (= Aufstandsfläche).

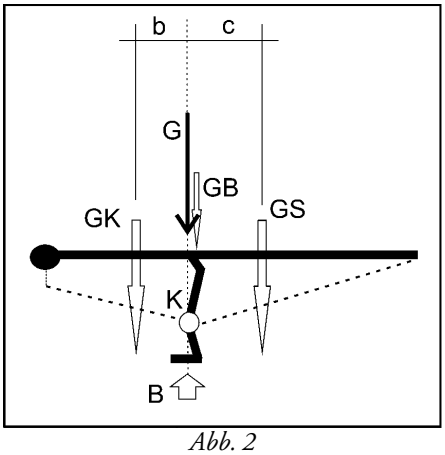



*Abb. 2*

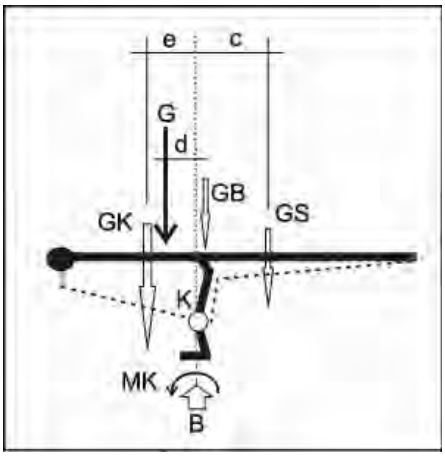



*Abb. 3*

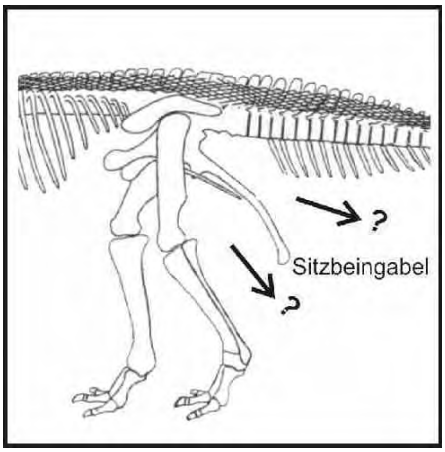



*Abb. 4*

*Abb. 5*

Deshalb ist für den Ruhestand kein Gleichgewicht gegeben. Der *Theropode* wäre gezwungen, einen Ausfallschritt zu machen, um überhaupt die Chance zu erhalten, den Stand zu stabilisieren. Dies würde, ob mit oder ohne Bewegung, eine permanent aktive Muskelarbeit bedeuten. Ein Ruhestand mit nebeneinander gestellten Beinen, also ohne größere Muskelarbeit, ist nach den aktuellen Skelettrekonstruktionen nicht möglich.

Um dem *Theropoden* eine gewichtsmäßig ausgeglichene Ruhestellung zu geben, sollte die Gewichtsverteilung – wie in der Abb. 2 abstrahiert skizziert (gestrichelte Linie) – angeordnet sein. Dies bedeutet einen wesentlich höheren und damit schwereren Schwanz. Die aus statischer Sichtweise falsche Rekonstruktion der *Theropoden* ergibt sich aus der Platzierung der Afterknolle. Diese Körperöffnung wird allgemein über der Sitzbeingabel vorgesehen, wodurch für den Schwanz nur noch eine geringe Höhe zur Verfügung steht (Abb. 3).

Da man bis auf wenige Ausnahmen nur Skelett- aber kaum Weichteilreste und keine komplett versteinerten Tiere findet, ist die Platzierung der Afterknolle Spekulation. Diese kann sich alternativ unten in der Nähe des tiefsten Körperpunktes befunden haben[2].

Dadurch kann insgesamt eine vollere Körperform mit einem hohen Schwanzansatz und damit einem höheren sowie schwereren Schwanz entstehen[3].

Auf einen wesentlich höheren als bisher rekonstruierten Schwanz deuten die selten zu findenden und bei Rekonstruktionen oft nicht berücksichtigten Knochenanhänge (Chevrons) hin, die sich unterhalb des Schwanzes befinden, um so den Schwanz als eine versteifte Scheibe auszubilden. Die Folge ist, dass der Schwanz sich nicht in vertikaler Hinsicht durchbiegen kann, und damit nur in horizontaler beweglich ist.

Diese Steifigkeit des Schwanzes ist erforderlich, um die Übertragung des Schwanzgewichtes hin zu den Beinen als Kontergewicht zum Körpergewicht zu gewährleisten und andererseits der Beobachtung genüge zu tun, dass keine Schwanzschleifspuren während des Gehvorganges entdeckt werden.

Die Rekonstruktion von *Theropoden* als auszutarierende, wippende Konstruktion erscheint allein aus statischen Gesichtspunkten zweifelhaft, insbesondere da die Rekonstruktion des Körpers dieser Tiere immer voluminöser ausfällt und damit trotz schwererem Schwanz kein Gleichgewicht gewährleistet ist.

Die meisten Dinosaurier werden außerdem nur mit Rippen, aber nicht mit den erforderlichen Bauchrippen rekonstruiert, die äußerst selten fossil erhalten blieben. Ohne die Anbringung von Bauchrippen erscheint der Körper von *Theropoden* schlanker und die Vorderfüße werden über den Schultergürtel (*Scapula* und *Coracoid*) oben auf die Rippen in der Nähe der Wirbelsäule befestigt (Abb. 6). Dadurch bekommt beispielsweise *Tyrannosaurus rex* besonders kurze, funktionslos erscheinende Arme.

Im Natural History Museum Washington D. C. wurde der angebliche Raubsaurier *Allosaurus fragilis*, ein früher Verwandter der Tyrannosaurier, *komplett mit Bauchrippen* rekonstruiert, wodurch ein plumperes Aussehen entsteht (Abb. 7). In diesem Fall wurde der Schultergürtel nicht oben auf den Rippen, sondern unten an den Bauchrippen befestigt. Erst dadurch entsteht ein kraftschlüssiger Verbund der Vorderarme mit dem Skelett, der bei Anordnung der Arme gemäß Abb. 6 fehlt.

Außerdem hängen bei der Berücksichtigung von Bauchrippen nach Abb. 7 die kurzen Vorderarme weit unter dem Bauch und reichen bei horizontaler Haltung der Wirbelsäule fast bis zum Boden hinab. Damit entsteht fast ein Vierfüßer, der sich zumindest bei Bedarf mit den Vorderbeinen abstützen konnten, um das nach vorne Kippen zu verhindern bzw. das Kippmoment (MK) auszugleichen.

Oder waren Theropoden auch Vierfüßer, genauso wie Iguanodon und Corythosaurus, die bis vor kurzem noch als Zweibeiner rekonstruiert wurden[4]?

Falls *Theropoden* jedoch Zweifüßer sein sollen, können Sie aufgrund ihres großen Körpergewichts keine flinken Räuber gewesen sein, da diese Saurier allein aus statischen, aber auch dynamischen Gründen mit dem Ausbalancieren des Gleichgewichts beschäftigt sein mussten.

Zweibeinige Saurier liefen auf ihren Zehen, wie versteinerte Spuren zeigen. Insbesondere am und im Paluxy River bei Glen Rose in Texas wurden einzelne Trittsiegel mit verlängerter Form entdeckt, die wie menschenähnliche Fußabdrücke aussehen, mit einer Gesamtlänge von über 50 Zentimetern. Glen Jay Kuban erklärte, dass zweibeinige Dinosaurier teilweise auf dem aus *Röhrenknochen* bestehenden Mittelfuß (*Metatarsus*) gingen[1]. Ohne weitere Überprüfung oder Untersuchung diente diese Erklärung als Beweis gegen alle seit 1908 und auch zukünftig zu entdeckenden »Menschenfußspuren«[5].

Kann ein Theropode auf seinem Metatarsus, also gleichzeitig auf dem Vorder- und Mittelfuß (Abb. 8) gehen, um derart die verlängerten Trittsiegel zu erzeugen? Analog der bisherigen statischen Betrachtung sollte das Knie in der Ruheachse liegen (Abb. 2), auch in dem Augenblick der vollen Gewichts-

*Abb. 6*

verlagerung von einem Fuß auf den anderen, um die Beanspruchung von Muskeln, Bändern und Knochen auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei einem Zweibeiner muss das Gewicht vom Kniegelenk aus durch Unterschenkel und Fuß in den Boden geleitet werden. Die Abweichungen der Gelenke von der Ruheachse sollten so klein wie möglich sein (Abb. 2 vgl. Abb. 8). Auch das Gelenk zwischen Vorder- und Mittelfuß sollte in der Nähe der Ruheachse liegen. Wird diese Bedingung eingehalten, werden zusätzliche Drehmomente (Verdrehungen) auch in diesem Gelenk vermieden bzw. auf ein Minimum beschränkt.

Bei normaler Fußhaltung bildet der Mittelfuß (Metatarsus) zur Bodenfläche einen Winkel von ungefähr 70 Grad. Würde der Theropode den Mittelfuß horizontal auf den Boden pressen, dann entsteht, falls das Knie in der ursprünglichen Ruheachse verbleibt, ein Winkel von ungefähr 135 Grad (vgl. Abb. 10). Eine Überdehnung der Bänder und ein Bruch des Gelenks zwischen Mittelfuß und Unterschenkel wäre die Folge.

Die dreizehigen Trittsiegel am *Paluxy River* sollen von Acrocanthosaurus stammen. Da die langen Trittsiegel eine Länge von 55–65 cm und die normalen Zehenabdrücke des Vorderfußes von 35–40 cm aufweisen, ergibt sich ein möglicher minimaler Hebelarm, falls der resultierende Bodendruck B in Mitte Vorderfuß wirkt, von $k = (55–35) + 35/2 = 37{,}5$ cm (Abb. 9).

Acrocanthosaurus soll zwei bis drei Tonnen gewogen haben. Es ergibt sich ein zusätzliches Moment aus Gesamtgewicht mal Hebelarm, falls das Tier im Gleichgewicht stehen soll, von mindestens

$$MG = G \times k > 20.000 \times 0{,}375 = 7.500 \text{ Nm}$$

Dieses wirkt zusätzlich zum Gesamtgewicht im Gelenk zwischen Mittelfuß und Unterschenkel und müsste über den Mittelfuß übertragen werden. Umgerechnet bzw. aufgelöst in ein Kräftepaar von Druck- (D) und Zugkraft (Z) bei einem geschätzten wirksamen Hebelarm im Gelenk von – da Bänder nicht fossil erhalten – von 0,2 m:

$$Z = -D = M / n = 7.500 / 0{,}2 = 37.500 \text{ N}.$$

Schätzen wir den Querschnitt des nicht fossil erhaltenen Muskels bzw. des Bandes auf 50 cm², dann ergibt sich eine Spannung S aus Kraft geteilt durch Fläche von

$$S = F / A = 37.500 \text{ N} / (50 \times 10^{-4}) \text{ m}^2 = 7.500.000 \text{ N/m}^2 = 75 \text{ bar}$$

Diese Spannung addiert sich zu der Vorspannung des Muskels, die durch die Überdrehung des Gelenks auf 135 bis 140 Grad (Abb. 10) entsteht. Die Übertragung von Zug- und Druckkräften dieser Größenordnung, zusätzlich zu dem auch durch das Gelenk zu übertragenden

*Abb. 8*

Gesamtgewicht des Tieres G, ist undenkbar. Gelenke können naturgemäß keine bzw. nur relativ geringe Momente (Kraft x Hebelarm) über die Muskeln, Sehnen und Bänder übertragen. Im Falle des Auftritts auf dem Mittelfuß M (*Metatarsus*) müsste im Gegensatz zum Ruhestand auf dem Vorderfuß F (Abb. 9) fast das dreifache (oder mehr) der normalen Belastung übertragen werden. Bewegt sich der *Theropode*, kommen weitere enorme Trägheitskräfte hinzu.

Außerdem ist das Gelenk zwischen Mittelfuß und Unterschenkel und auch der aus Röhrenknochen bestehende Mittelfuß (*Metatarsus*) konstruktiv nicht zur Übertragung von hohen Kräften auf den Boden geeignet. Röhrenknochen sind zwar in Längsrichtung sehr tragfähig, ähnlich wie Eichenholz, bei Beanspruchung in Querrichtung, wie es beim Auftritt auf den Mittelfuß (*Metatarsus*) der Fall wäre, ist die Tragfähigkeit wesentlich geringer anzusetzen, da der Knochen auf Biegung beansprucht wird.

Betrachten wir jetzt alternativ den anderen Fall, dass, um eine Überdrehung und Überbelastung des Gelenks zwischen Mittelfuß und Unterschenkel zu vermeiden, es denkbar wäre, das Knie

*Abb. 7*

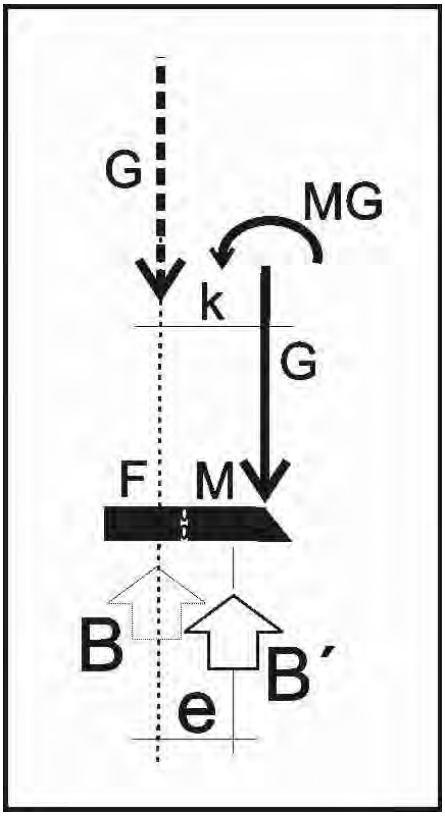



*Abb. 9*

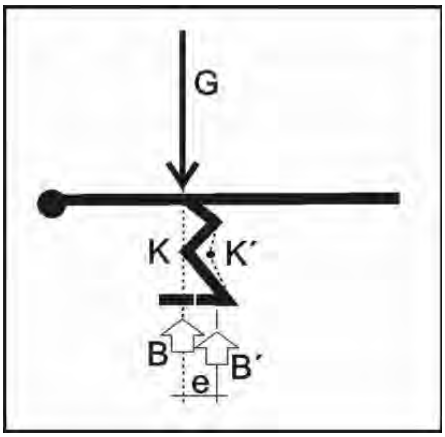



*Abb. 10*

während des Metatarsus-Auftritts nicht in die Ruheachse zu bringen, sondern in einem steileren Winkel von 100 Grad anstatt 135 Grad zu belassen. Das Knie nimmt dann die Position K´ anstatt K ein (Abb. 10). Befindet sich das Kniegelenk beispielsweise in der Achse der Unterstützung B´, würden wiederum zusätzliche Momente (Eigengewicht mal Hebelarm) entstehen, die nicht übertragen werden können (Abb. 10):

$$M = G \times e > \text{zulässig M}$$

Bei der Fortbewegung kommen zur Kraftverteilung im Ruhestand weitere Trägheitskräfte hinzu, durch die zusätzlich auch horizontal wirkende Kräfte entstehen und wirken.

Unabhängig von der zusätzlichen Belastung der Knochen und Muskeln würde durch den Auftritt auf dem Mittelfuß ein größeres Kippmoment als beim Auftritt auf den Vorderfuß entstehen, da der Schwerpunkt der Bodenbelastung mit dem Hebelarm e (Abb. 10) weiter vom Schwerpunkt des Tiergewichts G entfernt ist. Das Kippmoment kann nicht über die Aufstandsfläche der Füße übertragen werden, da der Schwerpunkt der Belastung weit außerhalb, also sehr weit vor den Fußflächen (= der das Tiergewicht im Boden stützenden Fläche) liegt.

Ein Gleichgewicht ist beim Tritt auf dem Mittelfuß nicht möglich, unabhängig von der Kniestellung. Dieses könnte nur über eine Ausgleichsbewegung erzielt werden, wobei der Zeitpunkt des Anhebens eines Beines bei der Vorwärtsbewegung sowie der erforderlichen Gewichtsverlagerung nach vorn für das Tier gefährlich wäre, da ein weiteres *zusätzliches* Kippmoment entsteht.

Es ist auch zu beachten, dass die getrennte Anordnung von Vorder- und Mittelfuß den Sinn hat, neben der Beweglichkeit über die Muskeln und Bänder eine Dämpfung des Bewegungsapparates zu gewährleisten, damit ruckartige Belastungen des Skeletts, wie durch abgefederte Autoräder, vermieden werden.

Tritt der Theropode direkt auf seinen Mittelfuß, wird der Aufprallschock beim Auftritt ohne Dämpfung auf das ganze Tier übertragen. Freiwillig würde der *Theropode* deshalb nicht auf seinen Mittelfuß treten. Außerdem ist ein sehr großer Energieaufwand nötig, um den Mittelfuß (*Metatarsus*) aus rückwärtiger (horizontaler) Position gegen das Eigengewicht um ungefähr 70 Grad (siehe Abb. 8) wieder aufzurichten und in Normalstellung (Ruhestand) zu bringen.

Untersucht man die langen Trittsiegel, die angeblich durch den Tritt auf den Mittelfuß entstanden sein sollen, dann fällt auf, dass diese nur sehr vereinzelt innerhalb eines aus einzelnen Fußspuren bestehenden Pfades zu finden sind. Der Verfasser hat viele Fossilienstätten besucht und nirgendwo, außer am Paluxy River, derart längliche Trittsiegel mit einer Gesamtlänge von über 50 cm gesehen. Auch wenn es diese bei anderen Fundstätten geben sollte, handelt es sich um sehr seltene Funde.

Nach Kuban[1] weist der in Abb. 12 (links) dokumentierte Abdruck, oberflächlich betrachtet, eine menschliche Form auf. Er soll aber ein Metatarsus-Trittsiegel sein. Eine nähere Erklärung wird nicht angeboten. Die schmale Form soll entstanden sein, als der ursprünglich weiche Matsch nach der Verdrängung wieder zurückfloss.

Vom Abdruck der drei Zehen ist nichts zu sehen. Kuban[1] behauptet: »Auf einem schlammigen Boden könnte auch ein Zurückfließen des Schlamms über den vorderen Teil einer Spur die Zehenabdrücke wieder ausfüllen und zudecken. Nach der Erhärtung muss das obere Sediment zuerst erodieren, bevor die Zehenabdrücke sichtbar werden[6]«. Warum passierte dies nur bei dem zweiten Abdruck in der Abb. 11, aber nicht bei den anderen? Warum wurden die Krallen gerade bei diesem Abdruck komplett und bei den anderen überhaupt nicht abgedeckt? Falls der den Abdruck umgebende Schlamm in diesen hinein fließen würde, müsste dies an der Form der Oberfläche des Bodens zu sehen sein, denn es sollte eine kleine Senke oder ein Riss in der Bodenfläche entstehen. Da dies nicht beschrieben wird, kann man davon ausgehen, dass – wie auf der Abbildung 11 (rechts) und 12 (links) erkennbar – sich keine Formänderung der den Abdruck umgebenen Oberfläche ereignet hat. Durch optische Verfahren wie die Anwendung einer Temperaturkarte können Unterschiede deutlicher gemacht werden. Der Abdruck in Abb. 12 (links) zeigt eine homogene Struktur des umgebenen Felsens, während der Abdruck in Abb. 12 (Mitte) eine gebrochene Bodenstruktur zeigt und zwar in dem Bereich, wo der Schlamm in den

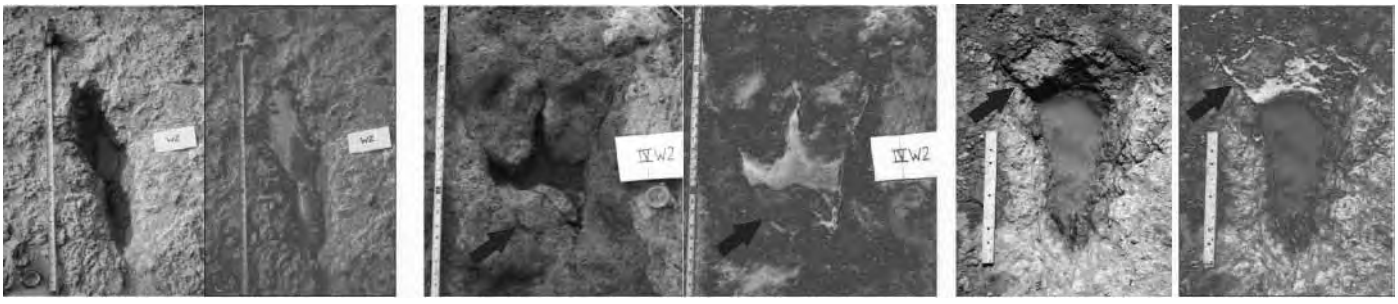


*Abb. 11*

hinteren Teil des Abdrucks tatsächlich floss. Entsprechendes ist bei dem rechten Bild der Abb. 12 zu erkennen, wo sich der oberhalb links des Abdrucks befindliche Teil, der eigentlich die Krallen zeigen müsste, ablöste und auf diese Art der entstandene Riss den Abdruck einer einzelnen Kralle vorgespiegelt.

Von Krallenabdrücken ist weder im linken noch im rechten Bild der Abb. 12 etwas zu erkennen. Handelt es sich beim linken und rechten Bild der Abb. 12 um Metatarsus-Trittsiegel ohne den Vorderfuß? Können Theropoden einerseits den Mittelfuß und andererseits dann auch noch den Vorderfuß des Beines derart in unnatürliche Pose abknicken, das er keine Spur hinterlässt?

Handelt es sich bei den rechten und linken Bildern der Abb. 12 um andersartige, isolierte Abdrücke? Betrachtet man ein angebliches Paradebeispiel für ein zusammen mit dem Abdruck des Vorderfußes erzeugten Metatarsus-Trittsiegel (Abb. 13/1), dann scheint dieser lange Abdruck aus zwei kleineren zu bestehen: vorne ein normaler mit drei Zehen und dahinter ein länglicher Abdruck, der aus zwei Vertiefungen mit einem dazwischen liegenden höheren Steg besteht. Die Abb. 13/2 ist eine invertierte Vergrößerung des linken Fotos. Einzelheiten sind hier deutlicher zu erkennen.

Der Abdruck aus der Abb. 12 (links) wurde vom Autor ausgeschnitten, zur Verdeutlichung der Strukturen elektronisch mit Falschfarbenbearbeitung aufbereitet, und zum Vergleich neben das angebliche Metatarsus-Trittsiegel, dem hinteren Teil des langen Abdrucks in Abb. 13/1, gesetzt. Deutlich zu erkennen ist, dass es sich hier um die gleiche Grundstruktur handelt, wie diese zuvor beschrieben wurde. Die Abb. 13/2+3 ist eine Kombination aus dem Abdruck des Vorderfußes aus Abb. 13/1, kombiniert mit dem Abdruck aus Abb. 11 (links) bzw. Abb. 11/5.

Es zeigt sich, dass sich hier im Vergleich mit der Abb. 13/2 (= invertierte Abb. 13/1) wiederum die gleichen Grundstrukturen zeigen. Die angeblichen langen Trittsiegel, die vom Auftreten der Theropoden auf Ihren Mittel- und Vorderfuß stammen sollen, entpuppen sich als zwei isolierte Abdrücke, die in Abb. 12 als isolierte Abdrücke dokumentiert wurden. In Abb. 13/1 liegen diese zwei Abdrücke zufällig hintereinander, während sie in Abb. 13/6 sogar ineinander liegen: Der vordere Teil des angeblichen Metatarsus-Trittsiegel liegt inmitten des dreizehigen Abdrucks (oberer Pfeil in Abb. 11/6).

Es zeigt sich, dass einige Wissenschaftler seit 1986 die Metatarsus-Erklä-

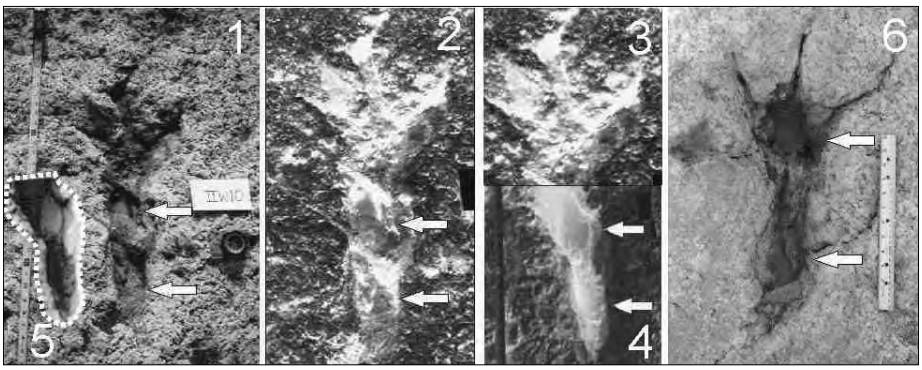



*Abb. 12*

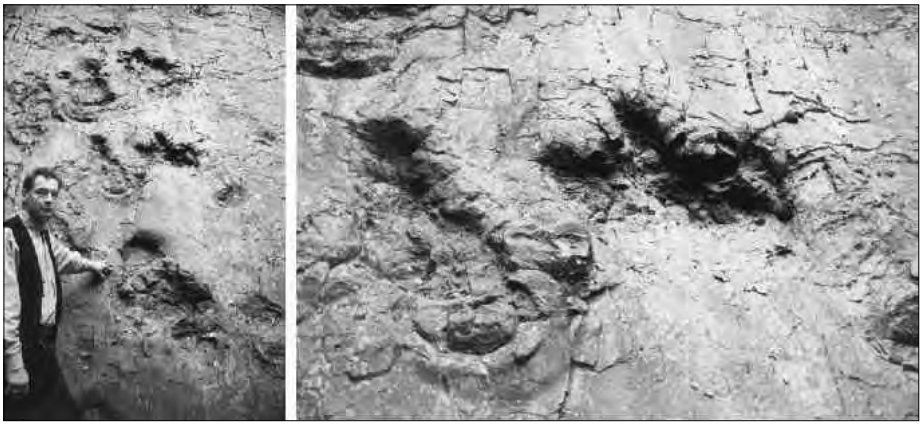


*Abb. 13*

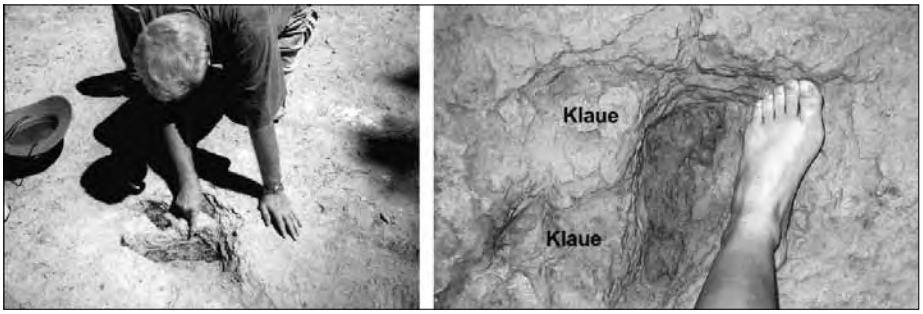



*Abb. 14*

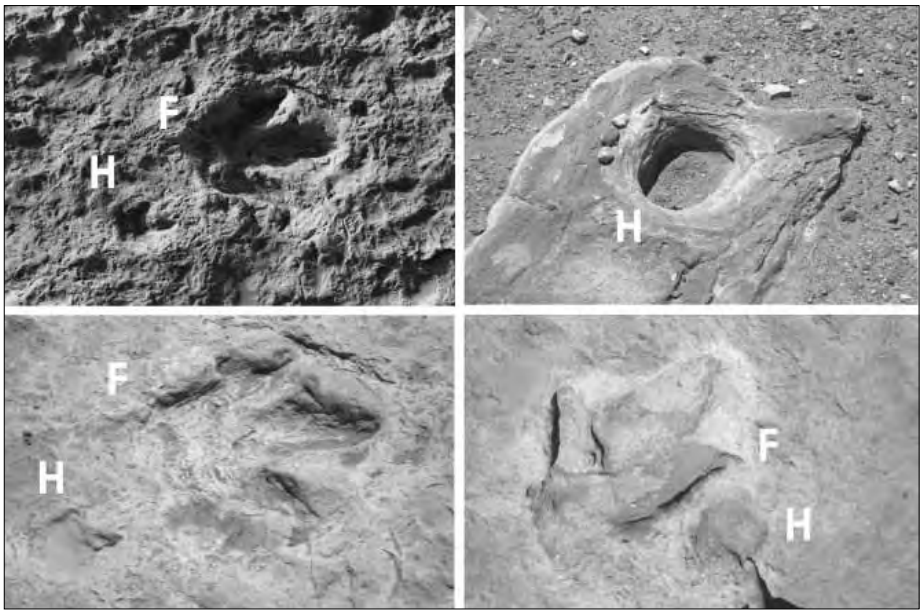



*Abb. 15*

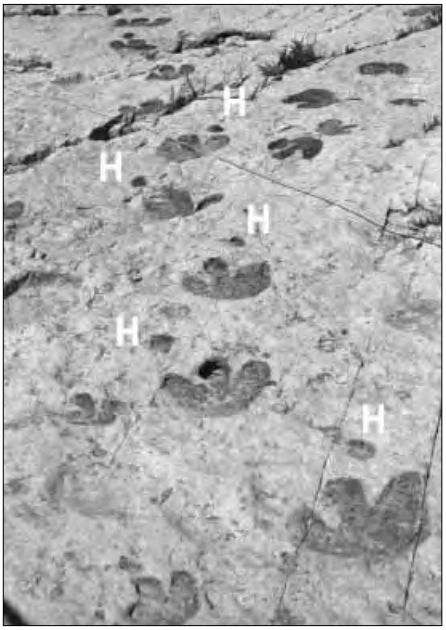



*Abb. 16*

rung der langen Trittsiegel am Paluxy River dankend als »natürliche« Erklärung für die verblüffende Ähnlichkeit dieser Abdrücke mit menschlichen Fußspuren angenommen haben und zwar ohne jedwede weitere Prüfung, schon gar nicht vor Ort! Im Internetzlexikon *Wikipedia* wird entsprechend behauptet, dass die Wissenschaft mit den menschenähnlichen Trittsiegeln aus der Zeit der Dinosaurier kein Problem habe.

Es wurde jedoch gezeigt, dass *Theropoden* wie *Arcocanthosaurus*, *Allosaurus* oder *Tyrannosaurus rex* allein aus statischen, aber auch anatomischen Gründen *nicht* auf dem Mittelfuß (*Metatarsus*) gehen konnten. Entsprechend entpuppten sich die langen Trittsiegel als aus zwei verschiedenen Abdrücken bestehend.

Menschliche Fußabdrücke wurden in Schichten aus dem Erdmittelalter – und sogar älteren Zeitepochen – nicht nur seit 1908 am Paluxy River, sondern auch in mehreren US-Bundesstaaten zu verschiedenen Zeitpunkten dokumentiert[7]. Dabei wurden vereinzelt nicht nur Abdrücke in rudimentärer menschlicher Fußform, sondern auch mit dem Abdruck von Zehen dokumentiert[8].

Der *Autor behauptet nicht*, dass z. B. alle für Dinosaurier untypische längliche Spuren (vgl. Abb. 14) von Menschen stammen. Zusätzlich zu menschlichen Fußspuren werden unzweifelhaft Abdrücke in länglicher und manchmal mehr runder Form neben dreizehigen Trittsiegeln gefunden, deren Herkunft wissenschaftlich *nicht* geklärt ist. Der Autor schlägt als Lösung für dieses Problem vor, aus statischen Gründen ein Abstützen der Theropoden durch die Vorderbeine zu berücksichtigen (vgl. Abb. 7), damit der Körper während der Bewegung bei Bedarf im Gleichgewicht gehalten werden konnte. Dies geschah durch die nach innen gekrümmten Vorderhände (= Füße?). Die isolierten Abdrücke stellen damit Abdrücke der Handrücken dar, die manchmal in, hinter oder neben den Abdrücken der Hinterbeine platziert sind.

In manchen Fällen wurden entsprechende Handabdrücke auch mit geöffneter Hand erzeugt, wodurch der Eindruck entsteht, dass ein Jungtier mit der Mutter läuft, falls man davon ausgeht, dass Theropoden nur Abdrücke ihrer Füße hinterließen.

Trotz dieser »statischen« Hilfe, des Abstützens durch die Arme, erscheint es fraglich, ob die großen (angeblich) zweibeinigen Fleischfresser-Dinosaurier überhaupt das Gleichgewicht halten konnten. Waren die großen Dinosaurier eventuell Wasser- bzw. Sumpfbewohner, wie es früher auch die Meinung der Wissenschaft war?

Denn bei Ausgrabungen in Colorado hat der Autor neben Resten von Dinosauriern in einer Art Massengrab auch Schildkröten und Krokodile ausgraben können. Im Westen von Amerika findet man diese Gemengelage in vielen fossilen (angeblichen kleinen) »Wasserlöchern«, wie z. B. im *Cleveland-Lloyd Dinosaur Quarry* nahe Price in Utah.

Auch die deutsche Expedition 1909 fand in Tansania (Ostafrika) Überreste von Barosaurus (vormals: Gigantosaurus) zusammen mit Muscheln, Schnecken, Belemniten und Fischen am Tendaguru, in Ablagerungen eines küstennahen Meeres der Kreidezeit. Insgesamt liegen sogar drei vom Meer abgelagerte Schichten von je 20 bis 30 Zentimetern Stärke mit Saurierresten übereinander (»Deutsches Kolonial-Lexikon«, 1920, Band III, S. 475 f.; vgl. Fraas, 1909).

Die Art mehrerer 1980 gefundener Abdrücke verrät, dass der Fleischfresser Megalosaurus schwimmen können musste, da nur Zehen und Krallen deutlich zu erkennen sind, nicht aber der Fuß selbst. Damit konnte die Ansicht revidiert werden, dass sich Pflanzen fressende Dinosaurier (*Sauropoden*) einer angeblichen Bedrohung durch Flucht ins Wasser entziehen konnten (Mossmann/Sarjeant 1997[10]).

Lebten Dinosaurier hauptsächlich in Sümpfen und Seen – auch oder gerade wegen ihrer ungeheuren Größe? Für diesen Fall hatten diese Tiere auch kein Problem mit dem Gleichgewicht. Berücksichtigt man entgegen der Darstellung in Abb. 18 jedoch analog Abb. 7 längere, fast bis auf den Boden herunter hängende Vorderarme, dann käme ein Schwimmstil vielleicht wie bei Hunden infrage. Damit könnte erklärt werden, warum Abdrücke der Hinter- und Vorderbeine isoliert, in- oder nebeneinander gefunden werden.

Der Autor konnte aufgrund der anhaltenden Erosion den alten in Abb. 11 gezeigten Dinosaurier-Pfad in Glen Rose nicht mehr vor Ort untersuchen. Jedoch scheint der zweite Abdruck dieser Serie von dem Arm (=Vorderbein?) zu stammen, während der Abdruck des Hinterbeins an dieser Stelle anscheinend fehlt. Bewegte sich das Tier schwimmend im Wasser ist dieses Phänomen erklärbar, während ansonsten ein ungeklärtes Problem entsteht, falls dieser Acrocanthosaurus sich an Land bewegt haben soll.

An Land hätten diese Tiere auch Schwierigkeiten gehabt, sich bei dem schlammigen, glitschigen Untergrund im Gleichgewicht zu halten. Es gibt nur sehr selten Spuren, die von einem Rutschen des Fußes zeugen. Sind die vielen erhalten gebliebenen versteinerten Spuren wirklich an Land in *Schlammschichten* erhalten geblieben?

Im Wasser ist naturgemäß eher eine Schlammschicht vorhanden und das Wasser schützt diese Spuren auch noch gegen Erosionseinflüsse, denn auf dem Trockenen erzeugte Spuren verwischen (erodieren) naturgemäß sehr schnell, auf jeden schneller als die Versteinerung eintritt! Schließlich kann man vielleicht

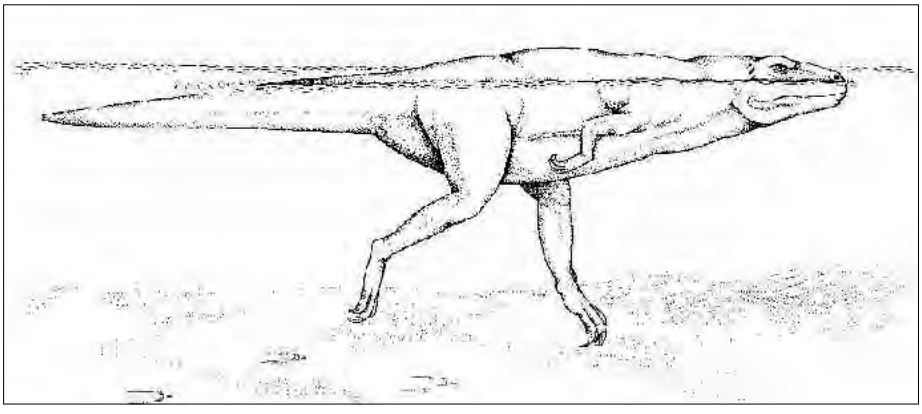


*Abb. 17 Schwimmsaurier*

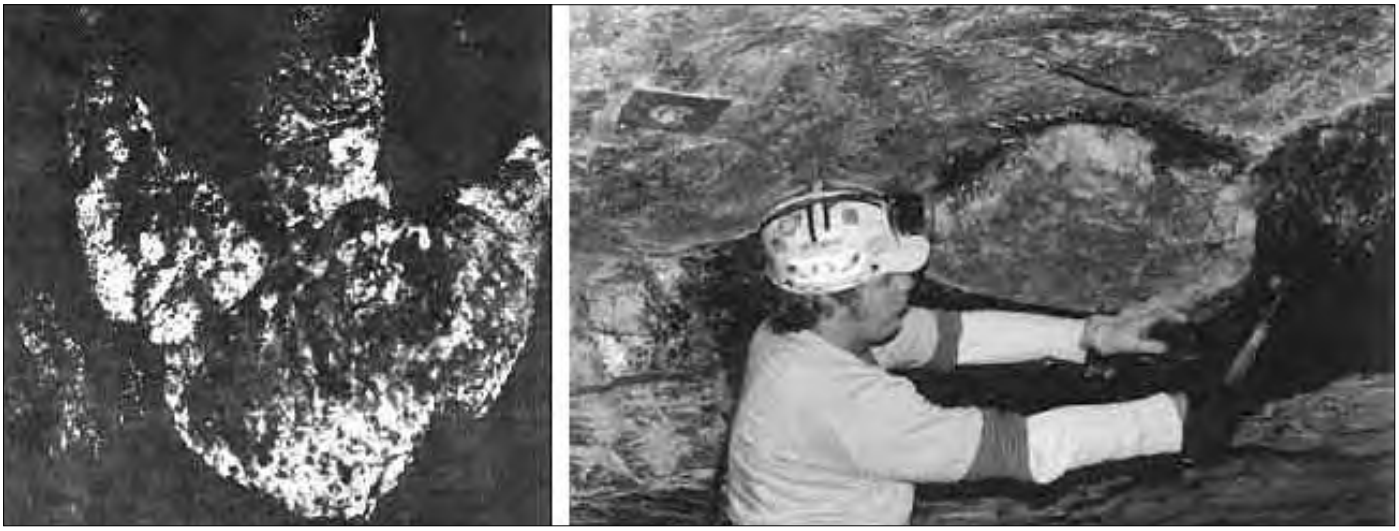


*Abb. 18 Kohleabdrücke*

die besten Dinosaurier-Trittsiegel der Welt noch heutzutage unter Wasser *im* Flussbett des *Paluxy River* bewundern. Tatsächlich hat man auch an der Decke von Kohleflözen Dinosaurier-Trittsiegel in verschiedenen Minen in großer Zahl gefunden. Diese Tiere sanken tief in die damals noch weiche Kohle ein und man stellt sich vor, dass die weiche Kohle sich am Boden von Sümpfen befand.

Diese offizielle Erklärung erscheint plausibel. Stellt man sich dieses Szenario ohne weiche Kohle, dafür aber mit einer schlammigen Kalkschicht am Boden des Gewässers vor, dann könnten mehrere Rätsel gelöst sein: Die Theropoden hatten keine Gleichgewichtsprobleme, da die Bewegung im Wasser statisch gestützt wird.

Etliche menschlich aussehende Trittsiegel von Dinosauriern stammen tatsächlich von den Händen (= Vorderfüßen) dieser Urzeitgiganten. Diese Abdrücke (Trittsiegel) wurden jedoch vom Autor jedoch nicht als Beweis für die Koexistenz von Dinosauriern und Menschen herangezogen, da es sich um isoliert liegende Einzelabdrücke handelt, wie Kuban selbst zeigt (Abb. 11).

Neben diesen einzelnen, fälschlicherweise als Metatarsus-Trittsiegel bezeichneten Abdrücken von Dinosauriern gibt es andere in menschlicher Schrittlänge liegende Pfade von Abdrücken[11] und manchmal sogar Einzelheiten wie menschenähnliche Zehen zeigen[8].

## Literatur


1 Kuban, G. J. (1986): *Elongate Dinosaur Tracks*. This was a paper presented at the First International Conference on Dinosaur Tracks and Traces, held in Albuquerque, NM in 1986, and was subsequently published in the book *Dinosaur Tracks and Traces*, 1989, Gillette, D.D., and Lockley, M.G., eds., Cambridge University Press, p. 428-440.

2 Scheven, J. (1995): *Leben*, Nr. 6, *Deutsches Schöpfungsmagazin*

3 Zillmer, H.-J. (2002): *Dinosaurier Handbuch. Fakten, Funde, Kontroversen,* München, S. 95 ff.

4 ebd. S. 97 und Foto 2–4

5 Scherer, S. und Wiskin, R. (1986): „Menschliche Fußabdrücke" in der Kreide: Ein Lehrstück für die Schöpfungsforschung, Arbeitsblatt WORT UND WISSEN, Nr. 15, Mai 1986

6 Ebd. S. 5

7 Zillmer, H.-J. (2005): *Die Evolutionslüge*, München 2005, S. 145 ff. vgl. Cremo/Thompson (1993): *Forbidden Archaeology*, Badger 1993

8 Zillmer, H.-J. (1998): *Darwins Irrtum*, München 1998 (Foto 32-34, 72-77) bzw. *Darwin's Mistake*, Enkhuizen 2003

9 Zillmer, H.-J. (2002): *Dinosaurier Handbuch*, München

10 *Spektrum der Wissenschaft*, Digest 5, S. 55

11 *Zillmer, H.-J. (2001*): *Irrtümer der Erdgeschichte*, München, 2001. 2. Aufl. 2003, Fotos 42-51

12 Dougherty, C. N. (1971): *Valley of the Giants*, Cleburne (Texas)


■

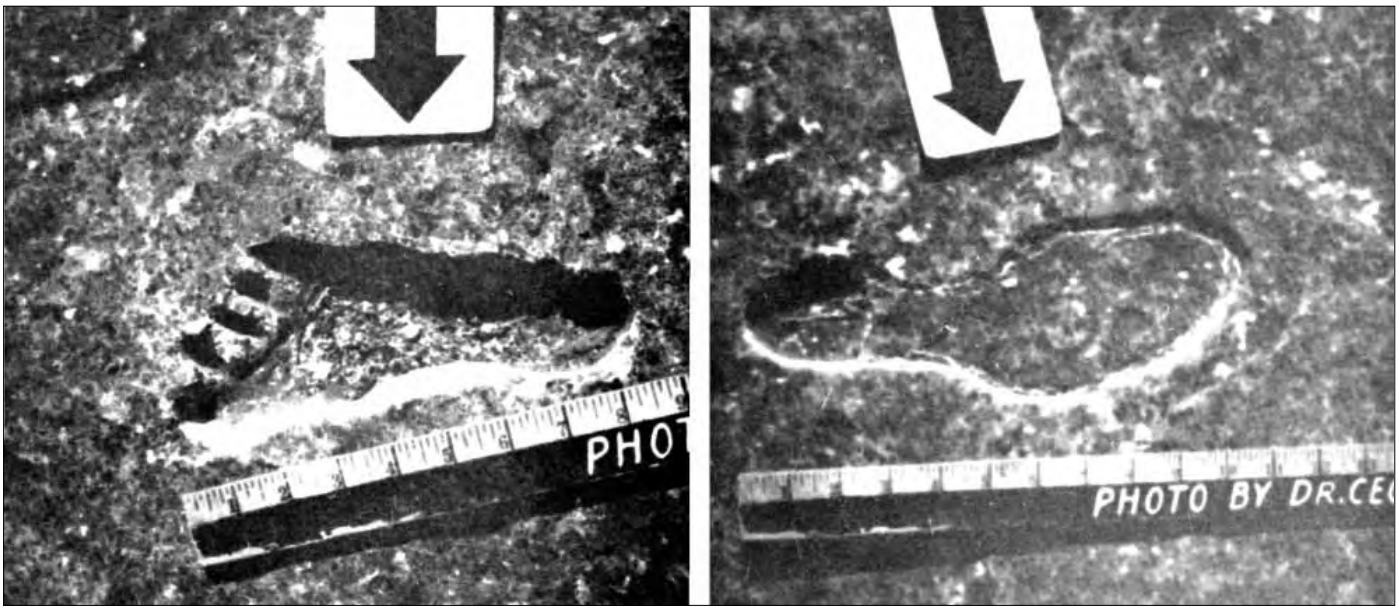



*Abb. 19 Menschliche Fußabdrücke*

**Gernot L. Geise**

# Besonderheiten der Chephren-Pyramide

Über die Gizeh-Pyramiden ist schon viel Papier beschrieben worden. Doch im Prinzip liest man in allen Büchern mehr oder weniger immer dasselbe. Dabei unterscheiden sich die großen beiden Pyramiden durchaus in verschiedenen Dingen, obwohl sie äußerlich auf den ersten Blick gleich aussehen (vom Rest der Außenverkleidung an der Spitze der Chephren-Pyramide einmal abgesehen).

Während die Cheopspyramide im Inneren ein relativ kompliziertes System von mehreren „Grabkammern", Gängen, Schächten und anderen Räumlichkeiten aufweist, wurden die beiden bekannten Kammern in der Chephren-Pyramide in die Felsoberfläche des Gizeh-Plateaus angelegt, und darauf ein ganzer Berg mit Megalith-Steinblöcken aufgetürmt. Das ist es wenigstens, was uns die Ägyptologen sagen. Mir selbst erscheint es in höchstem Maße unlogisch, einen solch großen Steinberg aufzubauen, ohne darin irgendwelche „geheimnisvolle" Kammern unterzubringen, zumal Untersuchungen mittels moderner Gerätschaften durchaus im Inneren der Chephren-Pyramide so genannte „Anomalien" festgestellt hatten, die jedoch von offizieller Seite nicht kommentiert werden. Nach den Ägyptologen besteht ja auch bis heute kein Zweifel daran, dass die Cheopspyramide von einem Pharao Cheops und die Chephren-Pyramide von dessen Sohn, dem Pharao Chephren, errichtet wurden. Das heißt, dass sie in pharaonischer Zeit erbaut worden sein sollen.

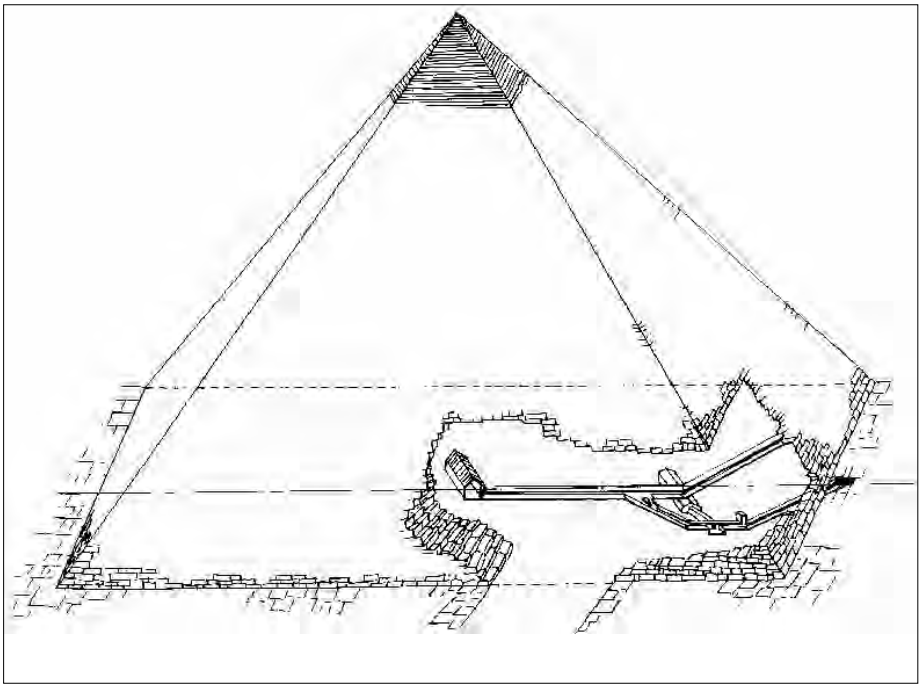
Abgesehen davon, dass es sowohl im Inneren als auch außen keinerlei Hinweise darauf gibt, wer die gigantischen Pyramiden erbaut hat (die Königskartusche in den Überlastungskammern der Cheopspyramide können nicht als Beweis dienen, wenn sie der Engländer Vyse, der sich seinerzeit den Zugang freigesprengt hat, selbst aufgemalt hat), sind pharaonische Tempel- und Grabanlagen ganz allgemein für ihre verschwenderische Pracht bekannt. Und die fehlt hier bekanntermaßen völlig.

*Die Bearbeitungsspuren im Abwärtsgang in der Chephren-Pyramide zeigen, dass er nur grob in den Felsboden gehauen und die Wände nur unzureichend geglättet wurden.*

*Auch der Aufgang zur „Königskammer" ist nur grob in den Felsen gehauen worden. Oben links an der Wand erkennt man eine nachträglich verputzte Stelle.*

Die Pharaonen hatten jedoch noch eine andere Vorliebe. Aufgrund der schon damals florierenden Grabräuberei verstanden sie (bzw. ihre begabten Baumeister) es, Gräber und Räumlichkeiten so gut zu tarnen und zu verstecken, dass einige bis heute unentdeckt blieben. Und ausgerechnet in der Chephren-Pyramide, die neben der Cheopspyramide schon von weitem gut sichtbar da steht und sich geradezu anbot, dort versteckte Kammern einzubauen, soll dergleichen unterlassen worden sein?

*In den unteren Lagen der Chephren-Pyramide sind gigantisch große Steinblöcke verarbeitet worden!*



*Die Risszeichnung der Chephren-Pyramide zeigt, dass die (bekannten) Gänge und Kammern alle ebenerdig angelegt bzw. in den Felsboden geschlagen wurden. Wozu also dann das riesige Steingebirge ohne jede Funktion und weitere Räumlichkeiten darüber auftürmen?*

*Im Inneren der „Grabkammer" der Chephren-Pyramide erkennt man recht gut, dass die grobe Bearbeitung der Wände mehrfach durch Verputz ausgebessert worden ist.*

Wie ich schon erwähnte, unterscheiden sich die beiden großen Pyramiden auch in anderen Dingen. Während die Cheopspyramide von der ersten Steinlage an bis zur Spitze aus relativ gleich großen Steinblöcken besteht, macht die Chephren-Pyramide eine Ausnahme. In den unteren Lagen kann man nämlich heute noch erkennen, dass hier Steinklötze mit einer Länge bis zu rund zwanzig Metern bei der „Standardhöhe" von knapp zwei Metern verbaut wurden. Diese Klötze (oder Platten?) wiegen zwangsläufig ein Vielfaches der sowieso schon tonnenschweren „normalen" Steinblöcke. Es stellt sich immer wieder die Frage: Wie haben die Erbauer der Pyramiden diese Blöcke transportiert? Denn es war ja nicht damit getan, dass sie zur Baustelle geschafft wurden, sie wurden ja zusätzlich noch millimetergenau eingepasst, auch wenn davon aufgrund der jahrtausendelangen Verwitterung heute nicht mehr allzu viel zu sehen ist. Über die überaus genaue Einpassung der einzelnen Steinblöcke und -platten im Umfeld werde ich in einer weiteren Betrachtung später berichten.

Das Innere der Chephren-Pyramide unterscheidet sich ebenfalls von dem der Cheopspyramide. Während in der Cheopspyramide am Aufgang, an der Großen Galerie und in den „Grabkammern" zu bewundern ist, wie millimetergenau die glatt polierten Granitblöcke eingepasst sind, ist in der Chephren-Pyramide nichts von irgendwelchen Steinblöcken zu sehen, mit Ausnahme der Decke der „Grabkammer" und dem Abweg aus dem höher gelegenen zweiten Zugang, der heute für Touristen gesperrt ist. Die Gänge und Kammern sind direkt in den Felsboden gehauen worden, man kann die groben Meißelspuren noch gut erkennen. Die Wände sind auch in der „Grabkammer" nur unzureichend geglättet, im Vergleich zum Inneren der Cheopspyramide. Hinzu kommt, dass verschiedentlich zu unsaubere Bearbeitungen offenbar mit Mörtel verputzt worden sind. Wenn schon, dann hätte man damals doch gleich die „Grabkammer" komplett verputzen können, mit einem schönen glatten Aussehen, zu Ehren des Pharaos. Das hat man allerdings unterlassen. Und es ist wohl kaum anzunehmen, dass irgendwelche Grabräuber den Verputz abgekratzt haben sollen.

Während in der Cheopspyramide der Granitsarkophag frei in der „Königskammer" steht (und, wie beim Vergleich mit älteren Fotos erkennbar, schon mehrfach verschoben worden ist), steht der Granitsarkophag in der Chephren-

*Der polierte Granitsarkophag im Inneren der Chephren-Pyramide ist im Boden versenkt und von großen Granitblöcken umgeben.*

Pyramide in einer Vertiefung, eingerahmt von weiteren Granitblöcken, die allerdings glatt bearbeitet sind.

In der Cheopspyramide fehlt der Deckel des Sarkophags, in der Chephren-Pyramide ist er noch vorhanden und liegt, gestützt von ein paar Holzbalken, halb schräg auf dem Sarkophag, sodass man in das leere Innere des Sarkophags schauen kann.

Beiden Sarkophagen ist gemeinsam, dass sie aufgrund ihrer Größe nicht durch das Gangsystem passen und demgemäß schon beim Bau der Pyramiden mit eingebaut worden sein müssen.

Während die Cheopspyramide über ein relativ kompliziertes Gangsystem verfügt, das mit Verschluss- und Fallsteinen versehen ist, fehlen in der Chephren-Pyramide Verschlusssteine völlig. Die Auf- und Abgänge wären aufgrund der rauen Bearbeitung der Wände auch nicht dazu geeignet gewesen, hier irgendwelche Verschlusssteine hinab rutschen zu lassen, wie es bei der Cheopspyramide der Fall ist.

Das und die kaum gesicherten beiden Zugänge (heute ist nur der untere zu betreten) der Pyramide lässt den Verdacht aufkommen, dass die beiden unterirdischen Räume und die beiden Gänge nur ein Ablenkungsmanöver waren, um Grabräuber (und Ägyptologen) auf eine falsche Spur zu locken.

Betrachte ich die beiden großen Pyramiden mit offenen Augen, so ist die Chephren-Pyramide zwar in der Größe der Cheopspyramide gleichwertig, im (bekannten) Inneren zeigt sie jedoch im Vergleich zur Cheopspyramide Primitivität. Wie verträgt sich das wiederum mit den riesigen verbauten Steinpfeilern der unteren Lagen?

*Chephren-Pyramide: Der Übergang vom absteigenden Gang (oben), der vom oberen Pyramidenzugang kommt und heute für Touristen gesperrt ist, zum aufsteigenden Gang, der vom ebenerdigen Zugang zunächst in die Tiefe führt, dann einige Meter ebenerdig weitergeführt wurde und schließlich aufwärts zur so genannten Grabkammer führt.*

*An der Spitze der Chephren-Pyramide kann man heute noch einen Rest der ehemaligen Pyramidenverkleidung erkennen: Rosenquarz-Granit.*

Beide Pyramiden weisen noch weitere Eigenarten auf, die übrigens auch für fast alle anderen ägyptischen Pyramiden mehr oder weniger zutrifft: Die Außenverkleidung fehlt, und die verbauten Steinblöcke scheinen so, wie sie im jeweiligen Steinbruch abgebaut wurden, vor Ort wieder aufgebaut worden zu sein, was an Block-übergreifenden Strukturen gut erkennbar ist. Auf dieses Phänomen werde ich später genauer eingehen. Dabei weist die Chephren-Pyramide an ihrer Spitze noch einen Rest der Verkleidung aus Rosenquarz auf (nicht etwa Kalkstein, wie immer wieder behauptet wird).

Angeblich wurden die Verkleidungssteine der drei Gizeh-Pyramiden von Steinräubern geraubt, um damit Kairo oder zumindest einige Moscheen zu erbauen. Nur finden sich merkwürdigerweise in Kairo keinerlei Reste davon. Und wie verhält es sich bei den anderen bekannten Pyramiden, die ausnahmslos (vielleicht mit Ausnahme der „Knickpyramide“ in Dahshur) ihrer Außenhaut beraubt sind? Waren hier allüberall Steinräuber am Werk? Warum - wenn es denn so gewesen sein sollte - haben sich die Steinräuber nicht erst einmal der Steinblöcke bedient, die um die Pyramiden am Boden herum lagen, ehe sie daran gingen, halsbrecherische Klettereien an den Pyramidenflanken zu unternehmen und sich der Gefahr aussetzten, durch herabstürzende Steinblöcke erschlagen zu werden?

Die These der organisierten Steinräuberei im großen Stil halte ich für ziemlich an den Haaren herbei gezogen, was nicht ausschließen soll, dass tatsächlich hier und dort ein Stein für eigene Baumaßnahmen entwendet worden ist. Denn wenn wirklich größere Mengen Steinblöcke für neue Baumaßnahmen (Moscheen, Paläste o. ä.) gebraucht worden wären, dann wäre man den einfachsten Weg gegangen und hätte zunächst das am einfachsten greifbare Material verwendet, und das sind nunmal die herum liegenden Blöcke oder auch die der ebenerdigen Tempelanlagen. Man vergleiche ruhig mit unseren mittelalterlichen Burgen, die nach der Vertreibung der jeweiligen Burgherren auch vielfach von der Umgebungsbevölkerung geschleift wurden. Sicher wurden auch hier Mauern und Burganlagen zum Einsturz gebracht, ehe sie Stein für Stein abtransportiert wurden, aber immer nach dem einfachsten System. Zuerst hat man die herumliegenden Steine weggeschafft.

Ohne Verkleidungssteine der jahrtausendelangen Erosion ausgesetzt, sehen die freiliegenden Kalksandsteine der Kernblöcke heute recht übel aus. Die (rekonstruierten) Verkleidungssteine am Fuß der Cheopspyramide bestehen aus Kalksandstein, und allein die Kritzeleien der Touristen zeigen, wie wenig widerstandsfähig Kalksandstein ist, um als Verkleidung, die Jahrtau-

*Um die Chephren-Pyramide liegen Granitblöcke der ehemaligen Verkleidung, an denen Steinräuber vergeblich versucht haben, sie durch Einkerbungen in handlichere Brocken zu spalten.*

sende halten sollte, gedient zu haben. (Außerdem hätten potenzielle Steinräuber diese zuerst weggeschafft). Wenn man von normaler Verwitterung durch Wind, Sandsturm und Wetter ausgeht und sich den Zustand des freiliegenden Kernmauerwerks ansieht, kann man sich etwa vorstellen, wie Verkleidungssteine aus demselben Material heute aussehen würden. Aber glaubt man den Ägyptologen, sollen die Pyramidenverkleidungen ja aus einem wesentlich weicheren Material bestanden haben: aus Kalkstein. Das müsste im Vergleich zum Zustand der freiliegenden Sandsteinblöcke jedoch inzwischen völlig zerbröselt sein.

Wie schon in den Neunzigerjahren der Steinfachmann Dieter Vogl in seiner EFODON-Dokumentation „Das Baumaterial der Cheopspyramide" nachgewiesen hat, ist eine Pyramiden-Kalksteinverkleidung bautechnisch eine völlige Unmöglichkeit, weil sich Kalkstein aufgrund seiner weichen Struktur absolut nicht dazu eignet. Die Steinblöcke hätten sich nach kurzer Zeit unter dem auf ihnen lastenden Gewicht verformt und wären dann regelrecht zerbröselt. Und selbst wenn es so gewesen wäre, hätte sich der Kalkstein nach wenigen Jahren verfärbt und wäre nachgedunkelt, womit die Schönheit einer weiß leuchtenden Pyramide vorbei gewesen wäre. Dazu dann der riesige Aufwand? Und letztendlich hat es bis zum heutigen Tag in ganz Ägypten nirgendwo weißen Kalkstein gegeben (relativ hellen Sandstein schon).

Wieso fehlen also die Verkleidungen der großen Pyramiden (und auch anderer)? Die Chephren-Pyramide muss zumindest im unteren Bereich einst mit Granitblöcken verkleidet gewesen sein, ebenso wie die Mykerinos-Pyramide, denn diese liegen in recht großer Anzahl um die Pyramide verstreut herum. Dass sich an diesen Blöcken Steinräuber zu schaffen gemacht haben, erkennt man an den oftmals vergeblichen Versuchen, durch Einkerbungen den Granit in handlichere Stücke zu zerteilen. In der Tat ist die Menge der Granitblöcke mit vergeblichen Zerteilungseinkerbungen relativ groß, sodass Zweifel aufkommen müssen, ob die einstige Verkleidungsschicht der Pyramiden wirklich von Steinräubern entfernt wurde, wenn diese nicht einmal in der Lage waren, die gebrochenen bzw. von der Pyramide entfernten Blöcke in handliche Stücke zu zerteilen. Hier spielt nämlich wieder mit hinein, dass die verbauten Steinblöcke millimetergenau zusammenpassten. Wenn schon keine Stecknadel zwischen die Steinblöcke passte, dann schon gar nicht ein Hebel, um sie loszubrechen. Es muss also durchaus ein gewaltiger Arbeitsaufwand gewesen sein, eine Bresche in die Verkleidung zu brechen, nur um Steine abbauen zu können, die man ohne einen solchen Aufwand am Fuß der Pyramiden nur einzusammeln brauchte.

Wie ich schon in meinem Beitrag im letzten SYNESIS-Magazin ausführte, ist eigentlich nur eine einzige Erklärung für die fehlende Außenverkleidung stichhaltig: Es muss zu einer Zeit, als die Pyramiden fertig verkleidet mitsamt ihren Tempelanlagen im Wüstensand standen, eine Großkatastrophe passiert sein. Ein Einschlag eines größeren Himmelskörpers in einen der Ozeane, der eine weltweite Superflut erzeugte, die die Kontinente überschwemmte und dabei alles mitriss, was nicht „niet- und nagelfest" war. Dafür sprechen auch die aus der Satellitenperspektive gut erkennbaren ehemaligen Wasserläufe in jeder Größenordnung, die vor Ort am Boden längst nicht mehr erkennbar sind, weil sie durch den Flugsand der Sahara zugeweht wurden.

Eine solche Flutwelle, wenn sie nur groß genug ist, reißt auch Tempelanlagen, die aus megalithischen, tonnenschweren Steinblöcken erbaut sind, problemlos um und erzeugt die typischen Auswaschungen an den Blöcken. Wobei die sichtbaren Auswaschungen nicht etwa durch das Wasser stattfanden, sonden durch das im Wasser mitgeführte Material: Baumstämme, Felsbrocken, Schwemmsand usw. Und eine solche Flutwelle ist auch problemlos in der Lage, die Verkleidung einer Pyramide, die letztendlich nur auf dem Kernmauerwerk aufliegt, regelrecht abzuschälen und zu zerbröseln, sofern es sich um ein weiches Gestein (etwa Kalksandstein) handelte. Mit keiner anderen Zerstörungsmethode, etwa Erdbeben oder Sandstürme, sind solche Zerstörungen wie dort sichtbar schlüssig zu erklären.

Anhand der noch erhaltenen Verkleidungssteine an der Spitze der Chephren-Pyramide könnte man sich vorstellen, wie hoch einst die Flutwellen gewesen sein müssen. ■

*An der Westseite der Chephren-Pyramide herum liegende Granitblöcke, die man teilweise vergeblich versuchte, durch Einkerbungen zu spalten.*

Gert Meier

# Asgard-Kreis und Externsteinrechteck

## Zur Vernetzung Detmolds mit dem Gebiet der Externsteine

### I. Asgard-Kreis und Externsteinrechteck

*Rudolf Steiner* hatte im Juni 1910 in Oslo – während eines Vortragszyklus über die germanisch-nordische Mythologie – die These vertreten, Asgard habe innerhalb eines Kreisbogens gelegen, an dessen Peripherie sich die Städte Detmold und Paderborn befunden hätten. Dieser Gedanke war nicht neu. Bereits der Horner Bürgermeister und Privatgelehrte *August Schierenberg* hatte im 19. Jahrhundert eine ähnliche These vertreten. *Günter Heinecke* hat diesen Kreis berechnet (1). Sein Zentrum sei Felsen I der Externsteine. Er habe einen Durchmesser von rund 17050 m. Dieser Kreis schneide die Orte Detmold und Schlangen.

Einen anderen Kreis hat *Walther Machalett* gefunden. Er ist ebenfalls um Felsen I der Externsteine geschlagen. Sein Durchmesser beträgt 127,32 km (Machalettsche Urzahl, 4:π) (Abbildung 1) und schneidet zahlreiche Orte mit frühgeschichtlicher Bedeutung, unter anderem die Bruchhäuser Steine, die Veleda-Höhle bei Velmede, Soest, Isendorf, die Lippoldshöhle bei Alfeld/Leine und Zierenberg (2). Bei diesem Kreis kann es sich nicht um den Asgard-Kreis handeln. Sein Radius ist dafür viel zu groß.

Schierenberg und Steiner haben einen guten Riecher gehabt. In der Tat dürfte Asgard, die Götterburg an den Externsteinen - konkret am und auf dem Felsen XI - gelegen haben (3). Das ehemalige Gebiet um die Externsteine als alteuropäisches Kult- und Wissenschaftszentrum besitzt ferner in der Tat eine geometrische Form. Es handelt sich um einen Kreis. Vielmehr ist der angebliche „Asgard-Kreis“ ein nach Nord/Süd (Meridiane) und West/Ost (Breitenkreise) ausgerichtetes Rechteck, das geometrisch zu den benachbarten Gebieten eindeutig abgegrenzt ist. Die alten Städte Paderborn (Teuderi) und Detmold (Theotmalli) liegen außerhalb des Gebietes, sind mit ihm aber durch (zumindest) geodätische Linien vernetzt. Zentrum des Gebietes – wenn auch nicht dessen geografischer Mittelpunkt – ist Felsen I der Externsteine. Dieses Gebiet wird im Folgenden als Externsteinrechteck vorgestellt und beschrieben.

### II. Die Ausmaße des Externsteinrechtecks

Das Externsteinrechteck (Abb. 2) begrenzt das Gebiet, das in der Frühzeit – eine nähere Datierung ist zur Zeit nicht möglich, es dürfte sich aber um die Zeit nach -3100 handeln – den Bezirk der Externsteine ausgemacht hat. Seine Abgrenzungslinien zu den benachbarten Gebieten besitzen exakte Koordinaten.

Die westliche Begrenzung ist der Meridian auf 8° 50’ 26” ö. L, die östliche Begrenzung der auf 8° 58’ 27”. Die nördliche Begrenzung ist der Breitenkreis auf 51° 56‘ 14“ n. Br. und die südliche Begrenzung der Breitenkreis auf 51° 50‘ 00”. Die Höhe des Externsteinrechtecks beträgt 10 x 37 Bogensekunden West/Ost = 6 Bogenminuten und 10 Bogensekunden x 1144 m – plus zusätzlicher 4 Bogensekunden. Seine Länge beträgt 8 Minuten 8 Nord/Süd x 1144 m. Am Ende dieses Beitrages werden wir sehen, warum diese Zahlen eine Rolle spielen.

### III. Die Struktur des Externsteinrechtecks

Wie Abb. 1 zeigt, ist das Extern-

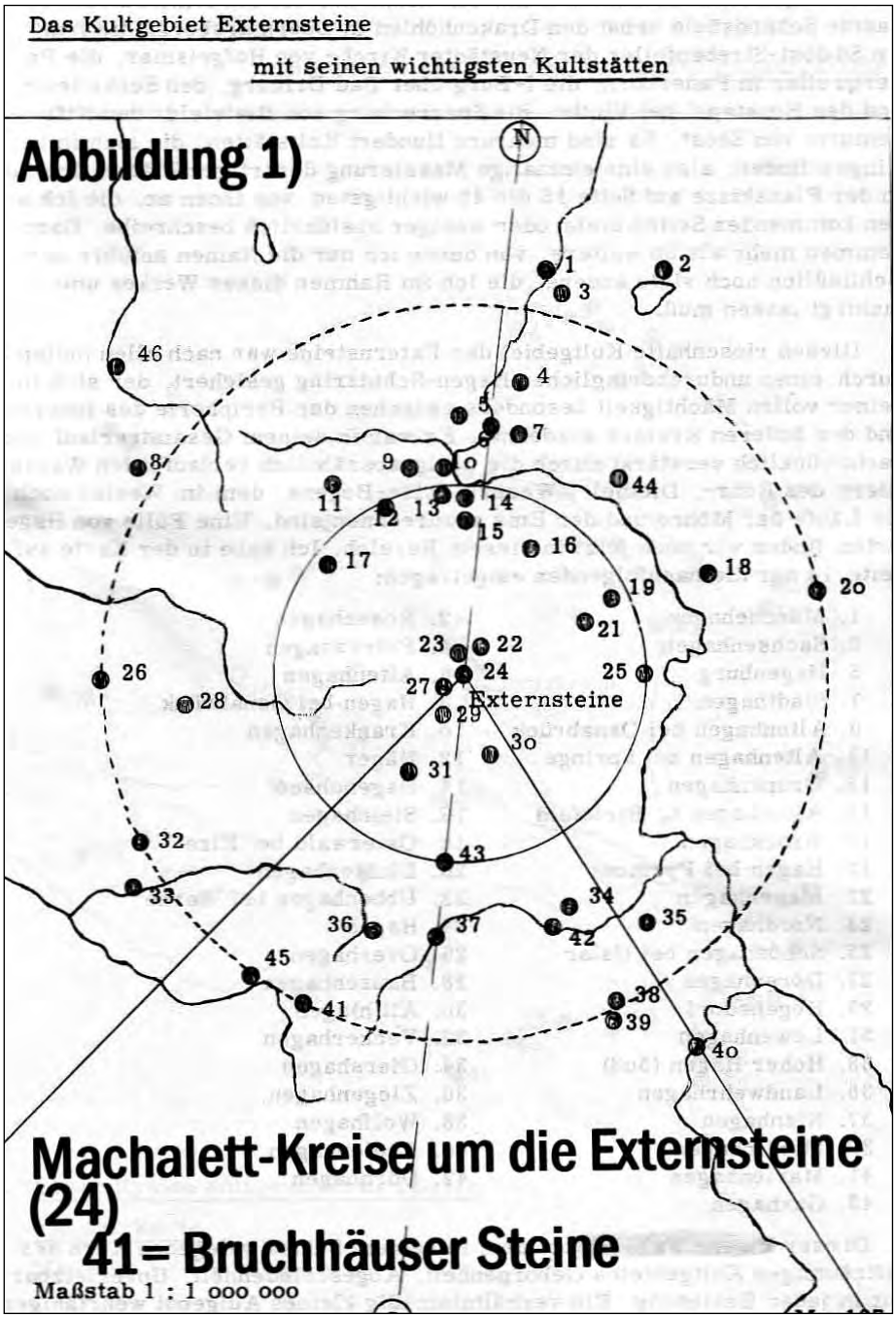



*Abb. 1*

steinrechteck strukturiert. Es ist in acht Meridiane mit einem Abstand von je einer Bogenminute Nord/Süd geteilt. Auf diesen Meridianen befinden sich wiederum acht Kreise mit je einem Radius von 37 Bogensekunden West/Ost = 1 Bogenminute Nord/Süd = 1144 m. Vier dieser Kreise besetzen die vier Ecken des Rechtecks: der Hiddensen-Kreis im Nordwesten, der Wendel-Kreis (4) im Südwesten, der Velmerstot-Kreis im Südosten und der Leistruper Kreis im Nordosten. Die Mittelpunkte von Wendel-Kreis und Velmerstot-Kreis bilden mit dem des Rigi-Kreises (5) ein gleichschenkliges Dreieck. Der Heiligenkirchen-Kreis im Nordwesten und der Maßbruch-Kreis im Nordosten überlappen den Hiddesen- bzw. Leistruper Kreis dergestalt, dass die Zone der Überschneidung jeweils eine Ellipse darstellt. Etwas gestört, obwohl dem Rigi-Kreis gegenüber liegend, wird die geometrische Harmonie des Gebildes durch den Horn-Kreis, dessen Mittelachse geodätisch die Falkenburg an das Zentrum von Horn anbindet und damit mit dem Gesamtsystem vernetzt.

## IV. Die Oesterholzkreise

Diese Kreise, nachstehend Oesterholzkreise genannt (6) (Abbildung 3), verkörpern einen geodätischen Typus unbekannten Alters. Sie sind auf der Grundlage von Breitenkreisen und Meridianen geordnet und besitzen eine festliegende geometrische Struktur. Die Anordnung der Oesterholzkreise auf den Breitenkreisen ist unveränderlich, wenn nicht auf geografische Besonderheiten, z. B. die Einbindung der Falkenburg oder des Köterberges in das System Rücksicht genommen werden muss. Maßbrüche aus anderen Gründen sind bisher nicht bekannt. Die Anordnung auf den Meridianen dagegen kann in seltenen Einzelfällen aus Gründen, die immer der Erklärung bedürfen, voneinander abweichen. Der Durchmesser eines Oesterholzkreises beträgt stets 2 x 1144 m.

Jeder Oesterholzkreis ist in Süd-Nord-Richtung getaktet. Die Südtangente eines Oesterholzkreises liegt stets auf einem Breitenkreis, dessen Breiten-Koordinate in glatten Minuten aufgeht, also keine Bogensekunden besitzt. Am Beispiel des Wendel-Kreises (Abbildung 4): 51° 50“ 00“ n. Br. Die Mittelachse eines Oesterholzkreises liegt genau um 37 Bogensekunden = 1144 m nördlicher, am Beispiel des Wendelkreises: auf 51° 50‘ 37“ n. Br. Seine Nordtangente schließlich liegt weitere 37 Bogensekunden = 1144 m (= 1 Stadion von 184,86 m) weiter nördlich – im Falle des Wendel-Kreises auf 51° 51‘ 14“. Der Abstand zwischen Südtangente, Mittelachse und Nordtangente beträgt stets 37 Bogensekunden ö. L.

Auch die Westtangente, die Lotlinie und die Osttangente eines Oesterholzkreises sind getaktet. Ihr Abstand beträgt, soweit bisher feststellbar, stets 1 Bogenminute nördlicher Breite, bezogen auf die geografischen Breite der Sternenstraße Nr. 1 auf 51° 10’ 37” = 1144 m. Um die Sternenstraße Nr. 1, genau auf 51° 40‘ 00“ (Nordhorizont des Westfälischen Bodenhimmels), darf der Ursprung des Vermessungssystems der Oesterholzkreise vermutet werden. Hier, und nur hier gilt die Gleichung: 37 Bogensekunden östlicher Länge = 1 Bogenminute nördlicher Breite = 1 Stadion = 1144 m. Da die Meridiane auf den Pol zulaufen, verringert sich ihr Abstand nach Norden. Nach Süden wird er breiter. Aus den Oesterholzkreisen müssten theoretisch also Ellipsen entstehen. Das ist aber tatsächlich in den bisher erforschten Gebieten – von Südschweden im Norden bis nach Südbaden und dem südlichen Elsass im Süden, von Goch an der niederländischen Grenze im Westen bis nach Breslau und Oels im Osten - nicht der Fall. Der Oesterholzkreis als Mittel frühgeschichtlicher Ansatzplanung menschlicher Aufenthaltsorte dürfte sich auf den Breiten der Externsteine als Typus entwickelt haben. Er wurde dann später in anderen Gegenden als Vermessungsschablone übernommen, ohne dass noch nach dem tatsächlichen Abstand der Meridiane gefragt worden wäre (7).

Die Meridiane liegen in aller Regel auf Längen, deren Koordinaten 27 Bogensekunden aufweisen. Am Beispiel des Rigikreises: Westtangente 8° 53’ 27”, Lotlinie 8° 54‘27“, Osttangente 8° 55’ 27” jeweils ö. L. Es kommen aber auch Maßbrüche vor. Die Westtangente des Wendelkreises ist eine der beiden (8) bisher bekannten Ausnahmen von der 27-Bogensekunden-Regel. Sie liegt auf 8° 50’ 26” ö. L. (Eresburg-Meridian) (9). Da der Eresburg-Meridian die westliche Markierungslinie des Externsteinrechtecks ist, ist das gesamte Rechteck um eine Bogensekunde nach Westen gedehnt. Maßbrüche erhielten sich übrigens gelegentlich als Landschaftsnamen. Zweimal „Maßbruch“ westlich der Fissenknicker Mühle gab dem Maßbruch-Kreis des Externsteinrechtecks seinen Namen.

## V. Die Nordwestecke des Externsteinrechtecks

Die Nordwestecke des Externsteinrechtecks wird durch den Eresburg-Meridian im Westen und durch die Nordtangente von Hiddesen-Kreis und Leistruper Kreis im Norden begrenzt.

### *1. Die Eresburg-Linie 8° 50’ 26” ö. L.*

Die westliche Markierungslinie des Externsteinrechtecks ist die Eresburg-Linie 8° 50’ 26” ö. L. Die Eresburg in Obermarsberg als zuletzt vorchristliche Anlage des Stammenbundes der Sachsen, die eine Irminsul getragen haben soll, ist als Kultort mit großer Wahrscheinlichkeit weit älter als nur vorgermanisch. Der Eresburg-Meridian beginnt nach *Wilhelm Teudt* (10) mit der Eresburg, schneidet den Priesterberg, wo ein Turmstumpf die Linie markiert. *Teudt* ordnet ihn als ehemalige Feuerwarte ein. Er läuft dann nach Norden, bildet die Westtangente des Wendel-Kreises und schneidet den großen Hünenring im südlichen Teil die Grotenburg. Nach Norden setzt er sich über den Hiddeser Berg nach Norden fort, wo ein weiterer Turmstumpf, die Detmold-Warte die Linie markiert. Über den Kapellenplatz von Heidenoldendorf führt die Linie weiter zum Südhang des Wittekindberges in der Nähe der Westfälischen Pforte zum Aussichtsturm über dem ehemaligen Germanenlager „Dehmerburg“ am „Wilden Schmied“. Die Entfernung zum Teutoburger Wald beträgt 37 km. Zum weiteren Fortgang des Meridians wurden keine Feststellungen getroffen. Im Süden schneidet der Eresburg-Meridian Kürnbach nördlich von Sternenfels. Er vernetzt damit die Anlage der Externsteine mit dem östlichen Kraichgau, wo *K. Walther Haug* (11) megalithische Stufenpyramiden vermutet.

Die Grotenburg ist Knotenpunkt eines bereits von *Wilhelm Teudt* entdeckten Liniensystems der Frühzeit, des Teutoburg-Systems. An der Grotenburg schneiden sich rechtwinklig die Eresburg-Linie mit dem Breitenkreis 51° 54‘ 49“ der sofort zu behandelnden Kahlenberg-Linie.

Die Grotenburg wird schließlich von der Externsteiner Sternschanzenlinie als Solstitiallinie (Visurlinie) des Heinecke-Systems (12) geschnitten. Die Grotenburg hat also als Knotenpunkt zweier verschiedener Liniensysteme eine überragende Bedeutung.

Mit guten Gründen hat *Wilhelm Teudt* seine These begründet, wonach die Grotenburg die alte Teutoburg ist (13). Seine Hinweise, insbesondere auf den Übersetzungsfehler *Mommsens* zur Lage des Teutoburgiensis saltus als Ort der Hermannsschlacht im Teutoburger Wald (14), sind schon zu seiner Zeit nicht zur Kenntnis genommen worden. Heute ist *Teudt* – welcher Treppenwitz der Geschichte! - selbst als Quelle vergessen.

### *2. Die Kahlenberg-Linie 51° 54’ 47” n. Br.*

Die Kahlenberg-Linie auf 8° 50’ 26” ö. L., wahrscheinlich ebenfalls auf einer Signallinie (Leuchtfeuer), verläuft, von

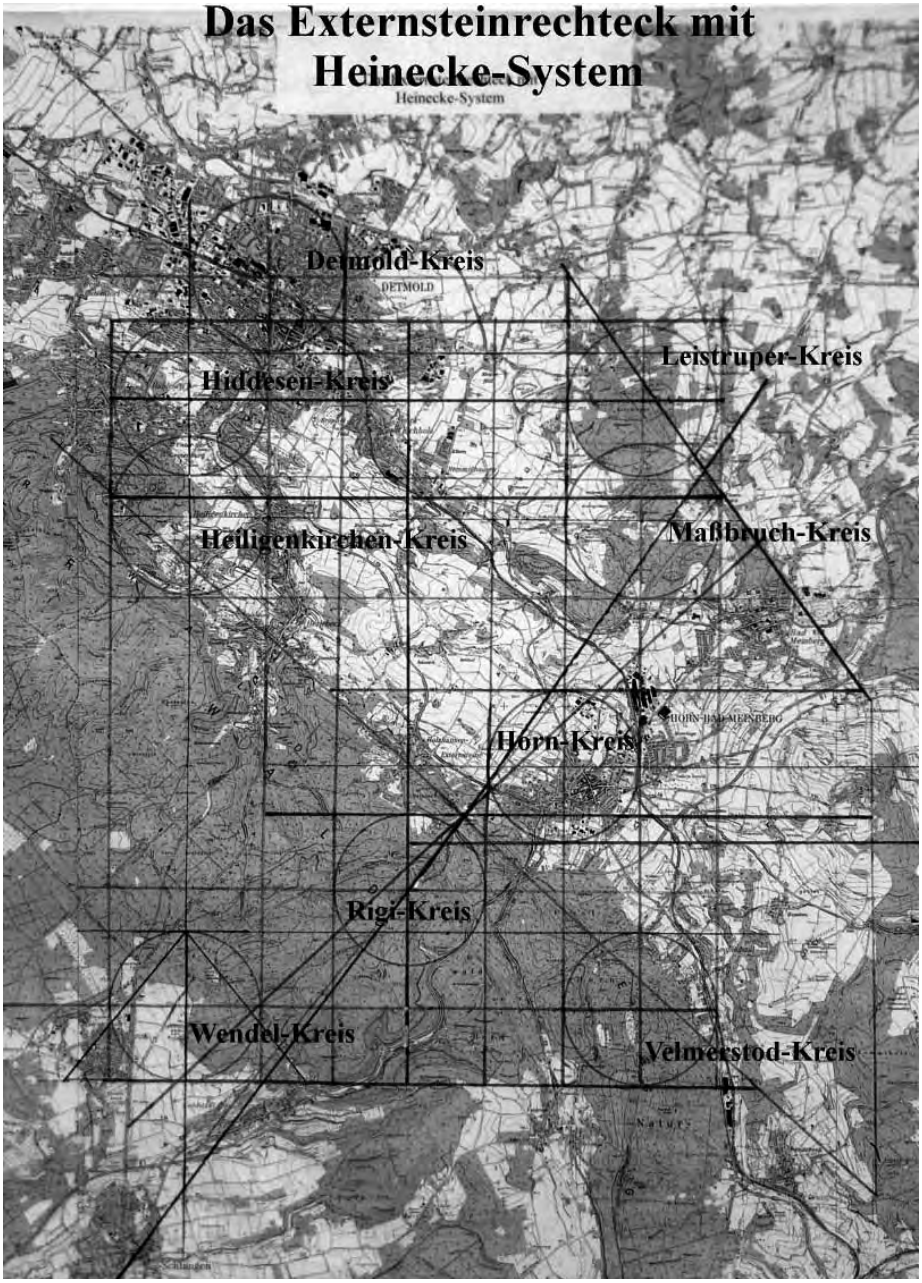



*Abb. 2*

der Kirche von Stuckenbrok im Westen kommend, über die Groteburg und den kleinen Hünenring südlich der Grotenburg und führt bis zum Aussichtsturm auf dem Kahlenberg nördlich der alten Schiederburg (Altenschieder) (15). Genau auf der Mitte der 23 km langen Strecke (Taktung!) liegt die Fissenknicker Mühle, und zwar auf der östlichen Markierungslinie des Externsteinrechtecks. Sie ist im Rahmen des Heinecke-Systems der Markierungspunkt des nördlichen Mondextrems, beobachtet von Felsen I der Externsteine aus, und Teil des Heinecke-Systems. Nach *Teudt* waren die Turmstümpfe der Warten die erhöhte Unterlage für einen Holzstoß mit Luftzuführung von unten (16). *Teudt* hält die Deutung der Türme sowohl als Signalstationen als auch als „Bergheiligtümer" für möglich. *Uwe Topper* (17) hat auf der Iberischen Halbinsel zwei frühgeschichtliche Linien von Signaltürmen entdeckt.

### 3. Die nördliche Markierungslinie des Externsteinrechtecks

Die nördliche Markierungslinie des Externsteinrechtecks liegt auf 51° 56'14" n. Br. Das ist zugleich die Nordtangente des Hiddesen- und des Leistruper Kreises. Auf die ellipsenförmigen Überlappungen von Hiddesen- und Leistruper Kreis auf der einen Seite und Heiligenkirchen- und Maßbruch-Kreis andererseits wurde bereits hingewiesen. Die Ellipsen umschließen die Bereiche „Unter der Grotenburg" im Westen und den Hellberg – vermutlich also einen Leuchtberg - im Osten. Es ist vorstellbar, dass durch die Einschließung in die Ellipsen die besondere Bedeutung der beiden Bezirke hervorgehoben werden sollte. Die Namen Altarstein nördlich der Grotenburg und des Ortes Heiligenkirchen haben theophore Bedeutung. Den Hintergrund dieser Bezeichnungen kennen wir noch nicht.

### VI. Die Vernetzung Detmolds mit dem Externsteingebiet

Auch die Stadt Detmold, das alte Theotmalli, ist Zentrum eines Oesterholzkreises. Die Koordinaten des Detmold-Kreises lauten:

| | |
|---|---|
| Nordtangente | 51° 57' 14" |
| Mittelachse | 51° 56' 37" |
| Südtangente | 51° 56' 00" |
| Westtangente | 8° 51' 26" |
| Lotlinie | 8° 52' 26" |
| Osttangente | 8° 53' 26" |

Wie Paderborn, das alte Teuderi, und der Paderborn-Kreis, so sind auch Detmold und der Detmold-Kreis mit dem Externsteinrechteck vernetzt. Die Osttangente des Wendel-Kreises auf 8° 52' 26" ist der Meridian des Detmold-Kreises. Er schneidet das Schloss in Detmold. Die Westtangente des Rigi-Kreises ist die Osttangente des Detmold-Kreises. Die Mittelachse des Detmold-Kreises und die Lotlinie des Horn-Kreises – gleichzeitig Westtangente des Leistruper-, des Maßbruch- und des Velmerstot-Kreises - schneiden sich just am nördlichen Endpunkt der Wahlhausen-Linie (18). Die Mittelachse des Detmold-Kreises schneidet den Stadtkern von Blomberg. Detmold-Kreis und Blomberg-Kreis liegen exakt auf der gleichen geografischen Breite.

Nach Ansicht von *A. Schierenberg* (19) lag das alte Theotmalli (Volksmalstätte) ursprünglich im Leistruper Wald. Es wurde aus unbekannten Gründen weit vor der Zeit der Christianisierung nach Westen verlegt. Diese Ansicht vertritt auch *Oswald Tränkenschuh* (20). Er bringt die Verlegung mit einem kosmischen Ereignis in Zusammenhang, das sich um das Jahr -3115 ereignete (21). Damals verschob der Aufschlag des Henoch-Kometen die Erdoberfläche und veränderte damit die bisherigen geografischen Koordinaten. Wäre dem so, so wäre das Externsteinrechteck (Asgard-Kreis) jünger, da es auf den Messtischblättern mit den heutigen Koordinaten ablesbar ist.

### VII. Die Gegenprobe

Die Abgrenzung des Externsteinrechtecks mag manchem willkürlich erscheinen. Warum sollen gerade die vorstehend vorgestellten und keine anderen Koordinaten die Begrenzung bilden? Warum zum Beispiel ist der Detmold-Kreis nicht in das Externsteinrechteck mit einzubeziehen? Gründe der Geo-

metrie und der Harmonie entscheiden diese Frage.

Die Höhe des Rechtecks – von der Südtangente des Wendel-Kreises 51° 50‘ 0“ bis zur Nordtangente des Hiddesen- und Leistruper Kreises 51° 56‘14“ n. Br. - beträgt 5 Kreisdurchmesser oder 10 x 37 Bogensekunden ö. L. – fast! Der Unterschied zwischen der Position der südlichen und der nördlichen Abgrenzungslinie des Externsteinrechtecks beträgt idealtypisch genau 6 Bodenminuten und 10 Bogensekunden. Tatsächlich ist er vier Bogensekunden größer. Diese Differenz von 51° 56‘ 10“ Sollwert und 51° 56‘ 14“ Ist-Wert erklärt sich aus den Besonderheiten des Oesterholz-Systems: Da die nördliche Markierungslinie des Externsteinrechtecks zugleich die Nordtangente des Hiddesen- und des Leistruper Kreises ist, musste diese auf einem Breitenkreis liegen, der auf 14 und nicht nur 10 Bogensekunden angelegt war.

Entsprechendes gilt für die Länge des Externsteinrechtecks. Die Strecke beträgt 8 Bogenminuten n. Br. bei der Entsprechung von 1 Bogenminute ö. L. = 37 Bogensekunden n. Br. = 1144 m. Länge und Breite des Externsteinrechtecks sind also im Rhythmus von 37 Bogensekunden n. Br. = 1144 m getaktet – ein Zufall scheint ausgeschlossen. Die Höhe und die Breite des Externsteinrechtecks stehen zudem in dem harmonischen Verhältnis 5 : 4 zueinander. Die Darstellung der kosmischen Harmonie auf Erden aber war - das zeigt auch der Westfälische Bodenhimmel (22) - wesentliches Anliegen der frühzeitlichen Architekten und Baumeister Alteuropas.

## VIII. Folgerungen für die Externsteinforschung

Damit hat die Externsteinforschung Boden unter den Füßen. Ihr zeitliches Mindestalter als Kult- und Wissenschaftszentrum von mindestens 5000 Jahren (23) und die räumliche Abgrenzung des Bezirks stehen fest. Weitere Überraschungen haben die Erkenntnisse von *Oswald Tränkenschuh* (24) zutage gefördert. Diese waren zentraler Gegenstand der Tagung des Arbeits- und Forschungskreises Walther Machalett in Horn – nunmehr „Forschungskreis Externsteine e. V.“ – im Jahre 2007. Aber auch an dem Phänomen der Externsteine als „Gesichtersteine“ wird die Externsteinforschung wohl kaum herum kommen. Es könnte sein, dass mit der Entschleierung der Geschichte der Externsteine das Licht einer Kultur aufscheint, die wirklich den Namen der „Externsteinkultur“ verdient (25).

## Anmerkungen

1) Günter Heinecke in: Gert Meier, Die frühgeschichtliche Vernetzung der Paderquellen (= Dom von Paderborn) mit den Externsteinen, SYNESIS Nr. 5/2006, 18.
2) Walther Machalett, Die Externsteine Bd. II, Halonen Maschen 1970, 17. Zur vor- und frühgeschichtlichen Bedeutung der Bruchhäuser Steine Elisabeth Neumann-Gundrum, Europas Kultur der Groß-Skulpturen, Schmitz Gießen 1981, 31. Einen frühgeschichtlich relevanten Kreis mit einem Radius von 63, 66 km gibt es allerdings entgegen Machalett wohl nicht. Allerdings liegt der Köterberg auf diesem Radius.
3) Gert Meier, Falke, Drache und Asgard, die Götterburg, SYNESIS Nr. 6/2005, 13 ff.
4) Benannt nach K. H. Wendel aus Iserlohn, der auf der Suche nach der Positionierung der Spitze des Machalettschen Externsteindreiecks die Struktur der Oesterholzkreise entdeckte. Der Wendel-Kreis ist ein der Cheopspyramide vergleichbares geometrisch/vermessungskundliches Wunderwerk – wie noch zu zeigen sein wird.
5) Dazu näher der Beitrag vorstehend Fn. 1.
6) Nach dem Entdeckungsort Oesterholz nahe der Externsteine.
7) Der Kreis muss in seiner Nord-Süd-Ausdehnung den alten Ortskern umfassen – bei heutigen Großstädten würden sonst die Länge von 2 x 1144 m stets und ggf. mehrfach festgestellt. Lehrreiches Beispiel ist Breisach im Breisgau: Das Münster liegt hart nördlich der Südtangente des Breisach-Kreises – der Kreis umfasst das Zentrum von Breisach.
8) Die andere Ausnahme ist der Wormbach-Kreis. Dort liegt die Meridian-Taktung auf 30“. Wormbach wurde auf einer älteren Sternenstraße (Pilatus-Linie) angelegt, die auf 8° 15‘ 30“ lag.
9) Diese Verschiebung um 1 Bogensekunde nach Westen könnte mit der Position der Eresburg auf einem Felsen zusammenhängen, dessen Lage nicht beeinflussbar war.
10) Wilhelm Teudt, Germanische Heiligtümer, Diederichs Jena 4. Aufl. 1936, 265.
11) K. Walther Haug, Die Entdeckung deutscher Pyramiden, Cernunnos 2003, 63.
12) Gert Meier, Das Heinecke-System: Frühgeschichtliche Externsteiner Visurlinien auf Sonne und Mond, SYNESIS Nr. 2/2006, 27 ff. und Heft 4/2996, 28.
13) (Fn. 3) 233.
14) Tacitus Annalen II, 8. Kapitel.
15) Teudt (Fn. 10), Linien Nr. 29, 266 und 286.
16) A. a. O. 286.
17) Uwe Topper, Das Erbe der Giganten, Walter Olten 2. Aufl. 1977, 168.
18) Zu dieser Linie Gert Meier, Der Leistruper Wald und seine Vernetzungen mit dem Kultgebiet der Externsteine, SYNESIS Nr. 5, 21.
19) Zitiert nach Teudt (Fn. 10) 217.
20) Oswald Tränkenschuh, Ergänzung III zu: Die Scheibe von Nebra, Mandragora Königsberg in Bay. 2006, 34.
21) Gemeint ist der Einschlag des Henoch-Kometen im Norden Europas; dazu Christopher Knight/Robert Lomas, Uriel’s Machine, Arrows London 2000, 61.
22) Wolfgang Thiele/ Herbert Knorr, Der Himmel ist unter uns, Henselowsky Boschmann 2. Aufl. Botropp 2003.
23) Gert Meier, Die Externsteine: Alteuropäisches Kult- und Wissenschaftszentrum seit mindestens 5000 Jahren, SYNESIS-Magazin Nr. 1/2007, 12 und Heft 2, 17.
24) Oswald Tränkenschuh: Die Scheibe von Nebra, Mandragora Königsberg in Bay. 2006, 34, nebst Ergänzung I, II, III und IV (2007).
25) Diese Erkenntnis, die W. Machalett in jedem seiner Bücher verbreitete, veranlasste E. Kittel aus Detmold, Machalett als Schwarmgeist zu denunzieren. ■

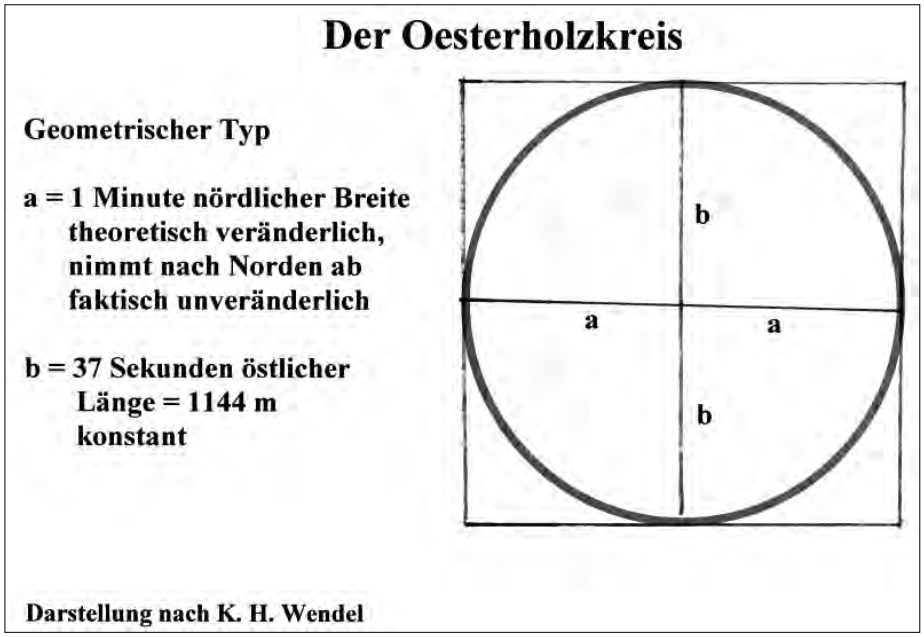


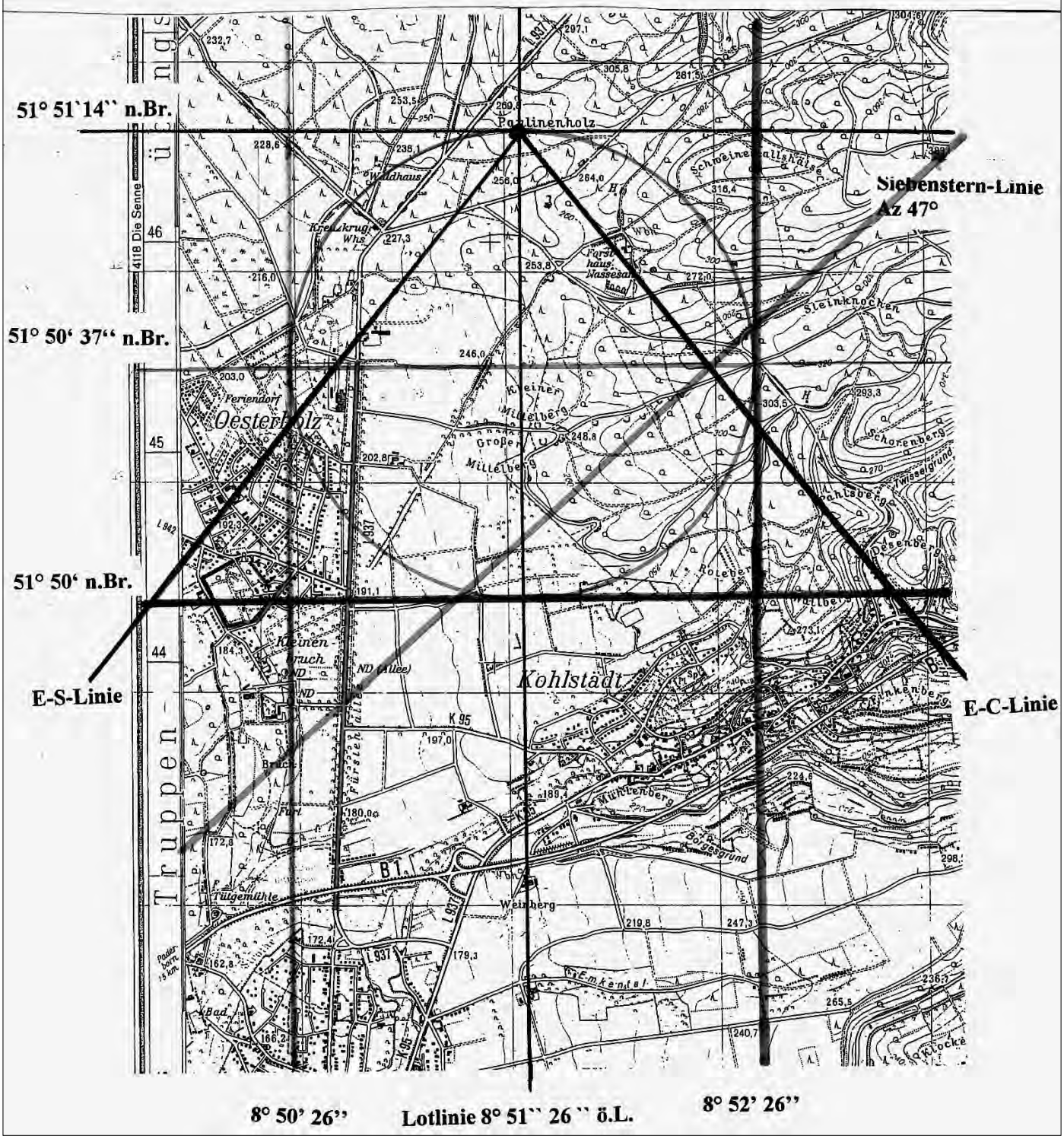

*Abb. 3*

## Der Wendel-Kreis

***am Mittelberg bei Oesterholz***

**Vernetzung**

**der Spitze der Externstein"pyramide" 51° 51' 14,3" (Nordtangente des Wendekreises)
mit dem System der Sternenstraßen 51° 50' 37" (Mittelachse des Wendel-Kreises)
und der Mittelachse des Nordhorizonts von Thieles Bodenhimmel 51° 39' 37"
sowie mit Oesterholz 51° 50' (Südtangente des Wendelkreises)**



**Gernot L. Geise**

# Hurra! Die $CO_2$-Lüge ist betoniert!

Am 12. Oktober 2007 gab Professor *Dr.Ole Danbolt Mjøs*, der Vorsitzende des Nobelausschusses des norwegischen Parlaments, bekannt, dass der mit rund 1,1 Millionen Euro dotierte Friedensnobelpreis 2007 zu gleichen Teilen an *Al Gore* und das *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC; Zwischenstaatliche Sachverständigengruppe über Klimaänderungen; Weltklimarat) verliehen werden wird.

Mjøs begründete die Entscheidung für Al Gore mit den herausragenden persönlichen Verdiensten Gores für die Aufklärung der Menschen über die Folgen des Klimawandels: *„Gore hat wie kein anderer Mensch als Einzelner zur Schaffung eines breiten Bewusstseins für die Maßnahmen beigetragen, die nun nötig sind."*

Da kann man nur Gerhard Wisnewski zustimmen, der so treffend sagt: *„Es gibt Nobelpreise für puren Nonsens!"*

In einer ersten Stellungnahme gab Al Gore bekannt, sich „tief geehrt" zu fühlen. Er beabsichtige, seinen Anteil am Preisgeld (fünf Millionen Kronen, etwa 780.000$) an die *Alliance for Climate Protection* zu spenden, eine unabhängige gemeinnützige Organisation, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die Wahrnehmung der Gefahren der Klimakrise in der amerikanischen und internationalen Öffentlichkeit zu stärken.

Man mag sich fragen, was Gores Tätigkeiten als Geldsammler unter dem Fähnchen „Weltklimaschutz", die ihm immerhin schon einige Millionen Privatvermögen eingebracht haben, mit „Frieden" zu tun haben, das werden wohl nur die Nobelpreis-Verteiler wissen.

UN-Generalsekretär *Ban Ki-moon* würdigte den hohen persönlichen Einsatz Gores für den Schutz des Weltklimas. Sein Engagement zeige, dass jeder Einzelne bei der Bewältigung der globalen Probleme eine wichtige Rolle spielen könne. Gratulationen kamen natürlich auch von deutschen Politikern wie Umweltminister *Sigmar Gabriel* (SPD) und den Grünen-Politikern *Renate Künast* und *Fritz Kuhn*, die sich bekanntermaßen an jeden Unsinn anhängen, sobald auch nur ein Hauch von „Umwelt" daran festgemacht werden kann.

*Al Gore, Friedensnobelpreisträger 2007*

Kritik an der Verleihung des Nobelpreises an Al Gore kam interessanterweise aus Tschechien. *Václav Klaus* sagte, der Zusammenhang zwischen den Aktivitäten Gores und dem Weltfrieden sei „nicht deutlich". Der tschechische Präsident hatte in den letzten Jahren die Thesen Gores aufgrund ihrer Unhaltbarkeit zurecht mehrfach öffentlich zurück gewiesen.

Tatsache ist, dass die Behauptung *„die Klimakatastrophe ist menschengemacht"* nun fest betoniert ist. Wer künftig wagt, dagegen Einspruch zu erheben, wird als Ketzer gebrandmarkt sein, denn wie kann man wohl einem Friedensnobelpreisträger widersprechen? Insbesondere die unbedarfte Öffentlichkeit wird den Köder bereitwillig schlucken und brav dafür bezahlen, was man beispielsweise auch an den für Anfang 2008 angekündigten Energiepreis-Erhöhungen erkennen kann, nachdem bereits Mitte dieses Jahres eine saftige Preiserhöhung stattfand.

Wer ist dieser Al Gore eigentlich? Albert Arnold „Al" Gore, Jr. (geboren am 31. März 1948 in Washington, D. C.) ist ein US-amerikanischer Politiker (Demokrat), Unternehmer und „Umweltschützer" sowie jetzt Friedensnobelpreisträger des Jahres 2007. Von 1993 bis 2001 war er der 45. Vizepräsident der Vereinigten Staaten unter Präsident Bill Clinton. Von 1977 bis 1985 war er Abgeordneter im Repräsentantenhaus, danach Senator für den Staat Tennessee. 1988 scheiterte seine Präsidentschaftskandidatur. Im Jahre 2000 verlor er aufgrund des komplizierten amerikanischen Wahlsystems die Präsidentschaftswahl gegen *George W. Bush*, obwohl er insgesamt über 500.000 Stimmen mehr auf sich vereinen konnte als sein republikanischer Gegenkandidat.

Er hat mehrere Schriften zum Umweltschutz veröffentlicht und hält weltweit Vorträge zu diesem Thema. 1994 initiierte er zur Förderung von umweltpolitischer Bildung und Forschung in Wissenschaft und Gesellschaft das GLOBE-Programm.

Al Gore hat 2006 für seinen (völlig unrealistischen) Katastrophenfilm „An Inconvenient Truth" (deutsch: „Eine unbequeme Wahrheit", bei dem schon im Titel gelogen wird) über die globale Erwärmung bisher zwei Oskars und einen Grammy für den besten Song einsacken können.

*Ein Massenspektakel rund um die Welt, um Al Gores Reichtum zu mehren!*

Der Film hat das Ziel, die Welt, besonders aber die US-amerikanische Bevölkerung, über Treibhausgase und die damit verbundenen Erderwärmung „aufzuklären". Al Gore führt dabei als „Hauptdarsteller" durch den Film. Vom Premierenpublikum auf dem Sundance Film Festival erhielt der Film gute Kritiken und einen Spezialpreis, wohl wegen der reißerisch aufgemachten (computergenerierten) Szenen mit armen ertrinkenden Eisbären?

Gore hat seither weit über tausend Vorträge gehalten, in denen er mittels einer Multimediapräsentation publikumswirksam mit technischen Tricks das Märchen vom bösen Kohlendioxid, das es einzudämmen gilt, verbreitet. Steter Tropfen höhlt bekanntlich den Stein, auch wenn der Tropfen anstatt aus Wasser aus Jauche besteht!

Er hat jedoch rechtzeitig die Zeichen der Zeit erkannt - im Gegensatz zu George W. Bush -, dass sich hier ein riesiges Geschäft auftut, das es abzukassieren gilt.

Al Gore, der sich gern unter dem Applaus seiner Zuhörer *„der ehemalige nächste Präsident der USA"* nennt, wurde wegen seines ineffektiven Präsidentschaftswahlkampfs lange als Steigbügelhalter für George W. Bush diskreditiert und war in der Versenkung verschwunden. Jetzt ist er weltweit mit seinem unwissenschaftlichen Dokumentarfilm und Vorträgen vor Firmen und Hedgefonds unterwegs, um den $CO_2$-Emissions-Zertifikathandel als eine Superprofitquelle anzupreisen.

Was viele seiner grünen Anhänger nicht wissen: Gore ist seit 2001 selber Hedgefonds-Manager. Gore war stellvertretender Vorsitzender der „Metropoliten West Financial LLC" („Metwest"), dessen Vorsitzender der einst wegen Insidergeschäften verurteilte *Michael Milken* war. 2004 gründeten Gore und *David Blood*, ehemals Vorstandsvorsitzender der Goldman Sachs Asset Management, den Londoner „Generation Investment Fund", der selbst massiv im $CO_2$-Emissions-Zertifikathandel tätig ist. Seit März 2003 ist Al Gore Mitglied des Aufsichtsrates von Apple. Gelegentlich nimmt er in dieser Funktion an Produktpräsentationen vor großem Publikum teil, etwa zum Video-Chatprogramm iChat. Im Aktienoptionsskandal der Firma Apple wurde er mit der Leitung des firmeninternen Untersuchungsausschusses beauftragt, was ihn selbst ins Kreuzfeuer der Kritik brachte.

*„Das wirkliche Thema, um das es geht, ist der boomende Emissionshandel"*, schrieb der *Daily Telegraph* am 14. März 2007. *„Gore hat einen Trend erkannt, der Handel mit $CO_2$-Emissionszertifikaten ist derzeit das heißeste Geschäft."* Denn beim Emissionshandel geht es nicht um „Peanuts", sondern um Milliardengeschäfte! Der Telegraph berichtete, auch die größten Investmentbanken der Welt würden sich auf diesen Markt stürzen, der sein Zentrum jetzt in London hat. Gore, seit 2006 offizieller Berater der britischen Regierung in Klimafragen, versprach auf einer Konferenz in Kopenhagen vor rund zweitausend Firmen, die am Emissionshandel beteiligt sind, er werde den Präsidentschaftswahlkampf 2008 in den USA zu einer Kampagne um den Klimawandel machen.

Gore ist erfinderisch im Geldkassieren. So hat er auch im Juli 2007 das weltweite Musikspektakel „Live Earth" nach dem Vorbild von „Live Aid" und „Live 8" inszeniert. Auf allen Kontinenten fanden am 7. Juli 2007 Großmusikveranstaltungen statt, um auf den anstehenden Klimawandel und die neue Umweltbewegung *Save Our Selves* (SOS) hinzuweisen. Wie in den Medien jeder sehen konnte, waren die Konzertveranstaltungen auch sehr gut (überwiegend von Jugendlichen) besucht und wurden weltweit über das Fernsehen ausgestrahlt. Klar, Jugendliche ließen sich schon immer mit Musik ködern. Abgesehen davon, dass diese Veranstaltungen eine recht ordentliche Menge Kohlendioxid produzierten, gegen das sie ja eigentlich inszeniert waren (aber das wird dann geflissentlich übersehen), gingen die Einnahmen allesamt an Al Gores Klimaschutz-Organisation. Ein Schelm, wer dabei böses denkt!

Wer nach der Oskar-, Grammy- und Nobelpreisverleihung an Al Gore immer noch nicht sieht, wohin der Hase läuft, obwohl es offensichtlicher nicht geht, dem ist wahrlich nicht zu helfen. Betrachtet man sich die Machenschaften des ehrenwerten Herrn Gore, so muss man sich unwillkürlich fragen, was er wohl mit der Welt angestellt hätte, wenn er anstatt Bush US-Präsident geworden wäre. Aber vielleicht bekommen wir noch die Gelegenheit dazu, die nächste Präsidentenwahl rückt näher, auch wenn Gore bisher abwinkt und angeblich nicht zur Wahl antreten will.

Zuletzt noch ein Kommentar eines Lesers auf sueddeutsche.de:

*„... habe mal gelesen, die Energiekosten für die Ranch (von Al Gore; GLG) belaufen sich auf ca. 16.000 US-Dollar. Einer wie Gore bekommt den Friedensnobelpreis, und Millionen ältere Menschen quälen sich zum Altpapier-/Glas-Container und haben daheim die Heizung und das Licht aus, um zu sparen. Kann ich nicht nachvollziehen ..."*

## Quellen

*www.gerhard-wisnewski.de*
*www.wikipedia.de*
*www.aol.com*
*www.sueddeutsche.de*

## Weiterführende Literatur:

**Gernot L. Geise**

**$CO_2$ - Die Klimakatastrophe und andere Ungereimtheiten**

**So werden wir belogen: Daten und Fakten**

230 Seiten, ISBN 3-932539-50-8, 19,50 €

**Erhard Landmann**

# Das Märchen von den schriftlosen Kulturen Südamerikas

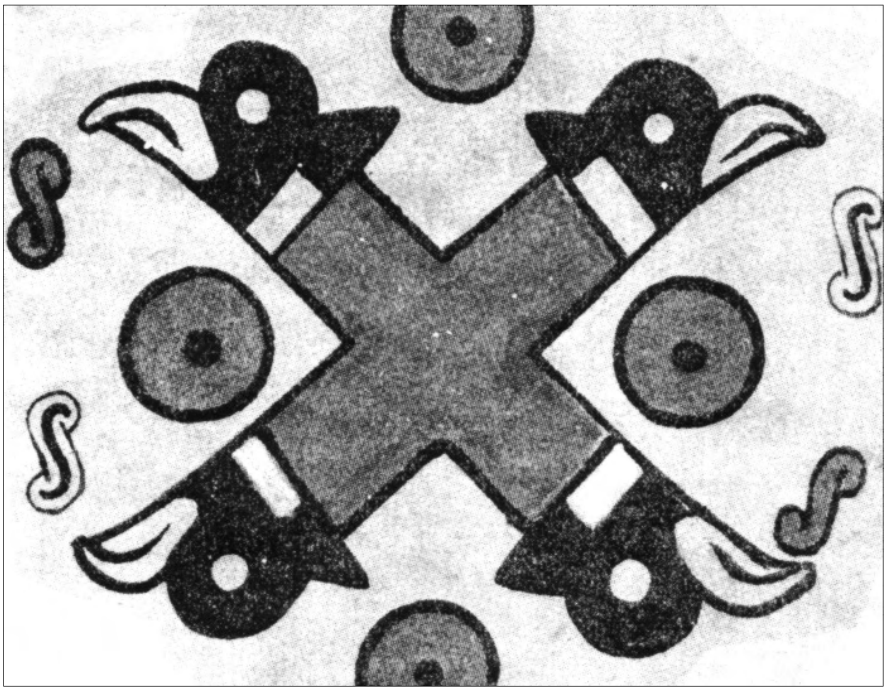


*Abb. 1*

Gratulation, lieber Leser! Sie sehen und lesen hier etwas, was es nach Meinung selbsternannter „wissenschaftlicher" Experten gar nicht gibt. Schrift in alten südamerikanischen Kulturen und auch noch so genannte „lateinische" Schrift, die aber eben nicht Lateinisch ist.

Überall auf der Welt finden wir Hochkulturen mit Pyramiden und anderen mächtigen Bauten und dazu natürlich, einer Hochkultur entsprechend, Schriften. Nur in Südamerika, wo die Pyramiden und mächtigen Steinbauten besonders zahlreich sind, soll es angeblich keine Schrift gegeben haben.

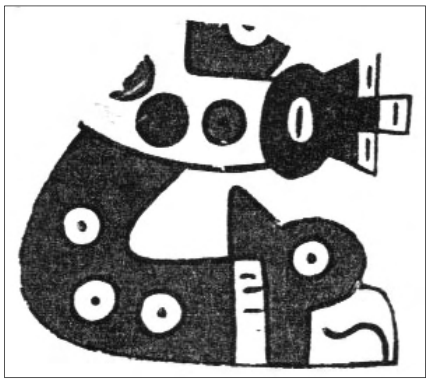


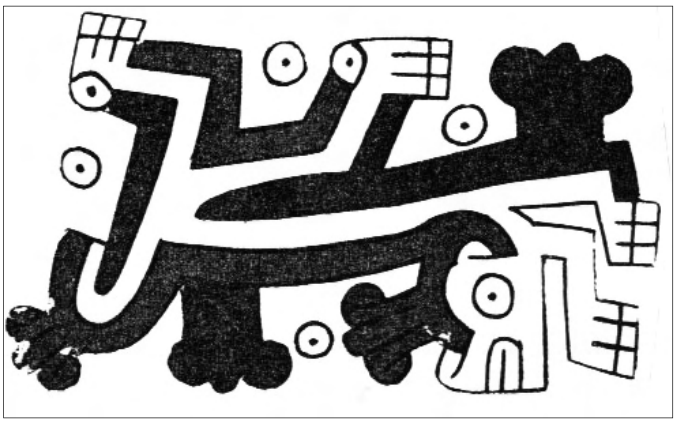
*Abb. 2*

Schauen Sie sich bitte die beiliegenden Abbildungen an, die von Vasen und Darstellungen aus der Gegend von Nazca, aus Tiawanako und anderen Orten in Südamerika stammen. Leider musste ich die Anzahl der Abbildungen für diesen Artikel beschränken, aber überall in Südamerika auf Vasen und Darstellungen, auch am berühmten Sonnentor von Tiawanako, finden Sie diese Schrift, oft natürlich zu großartiger Kunst stilisiert, zu Bildern. Bilder aus Schrift.

Auf Abb. 1 finden Sie an den vier auslaufenden Enden des Kreuzes das Wort „Pil" (in altdeutscher und *elidiutischer* Sprache „bil", „pil" = das Beil), wobei der Buchstabe „L" zu einem Schnabel stilisiert ist. In Abb. 2 finden Sie sogar die Form „Peil", mit dem Buchstaben „e" zusätzlich.

In Abb. 3a und 3b, es handelt sich um die gleiche Abbildung, nur im zweiten Fall auf den Kopf gestellt, sehen Sie das Wort „Heit", ein riesiges „H", das in seinen Ausläufern immer in die Buchstaben „E I" mündet, und ein schwarzes, stilisiertes „T".

Abb. 3b habe ich auf den Kopf gestellt, damit Sie oben links das Wort „buro" = „die Burg" besser erkennen können, welches da zu einer regelrechten Hieroglyphe stilisiert wurde, wie bei den Maya in Mittelamerika (siehe auch mein Buch: Erhard Land-



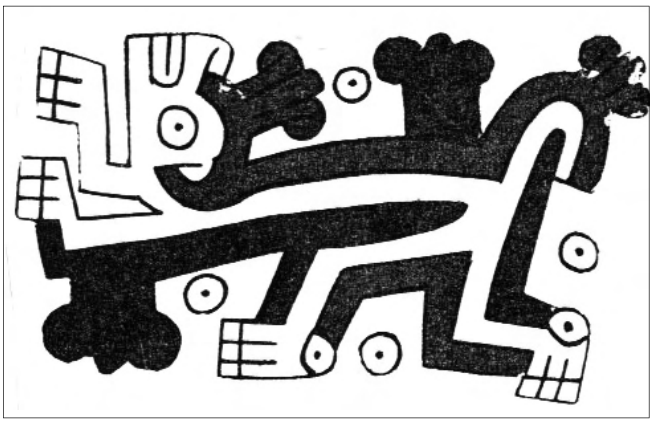


*Abb. 3a und 3b (3b ist dasselbe Bild wie 3a, nur auf den Kopf gestellt)*

*Abb. 4*

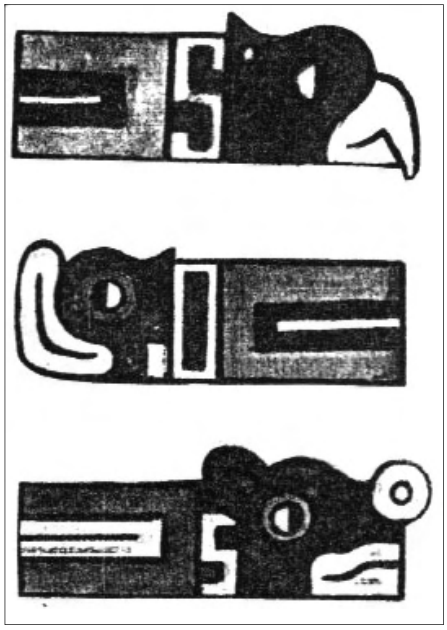


*Abb. 5*

mann, „Weltbilderschütterung - die richtige Entzifferung der Hieroglyphenschriften").

Auch Abb. 4 zeigt wieder, noch besser, das Wort „Heit", wobei diesmal das schwarze „T" im Kopf des Buchstaben „H" steht und nicht stilisiert ist. Außerdem finden Sie noch weitere Buchstaben in dieser Abbildung, zwei „S", ein „O", mehrere „E".

In Abb. 6 finden Sie auf der linken Seite in der Mitte „dhi E" (der Sachsengott E, der „Ewige" ist gemeint), sowie jede Menge anderer, stilisierter, ineinander übergehender Buchstaben, wobei Sie die Abbildung auch drehen müssen, um weitere Buchstaben zu erkennen.

Abb. 7 zeigt besonders schön, wie die Buchstaben benutzt wurden, um einen Jaguar darzustellen. Im Kopf z. B. „P",

*Abb. 6*

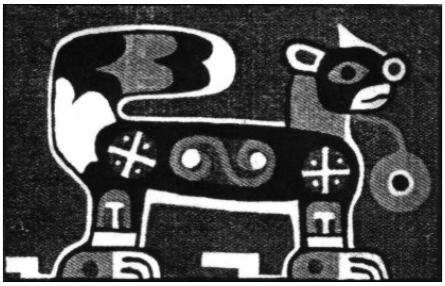


*Abb. 7*

„O" und „L" gut erkennbar, während beide Füße, besser beide Tatzen des Jaguar „TIUD E" zeigen. „Tiud" = Gott, „Gott E" also.

Abb. 8 zeigt einen ganzen Satz, den allerdings nur lesen und verstehen kann, wer jede Menge alter Texte weltweit richtig übersetzt hat: links oben, „Eo" = „Ewig, Ewigkeit", wobei das „E" auf der Seite liegt, dann das Wort „ho" = hoch. Ein riesiges „S" und ein kleineres „O", das Wort „so" also, dann „IE" = „nun, jetzt", und dann „E" und „EO". Unten in der Tatze wieder „TIUD". Der Satz ergibt also: „In der EO (Ewigkeit) ho(choben) so nun der ewige Gott", was gleichzeitig beweist, dass die Indios an einen ewigen Gott glaubten, dass alles, was die angeblichen Experten über die Religionen dieser Völker über Menschenopfer und anderen Unsinn sagen, falsch ist, vor allem aber die Erfindung eines monotheistischen Gottes durch Juden, Christen und Islam nicht stimmt. Im Gegenteil, es waren diese Religionen, die die anderen wahren Religionen unterdrückt und teilweise ausgerottet haben.

Abb. 9 zeigt jede Menge Buchstaben. Hier überlasse ich es Ihnen, selbst mal auf die Suche zu gehen, ebenso Abb. 10, wo der ganze Jaguar und das Drüber und Drunter aus stilisierten Buchstaben besteht.

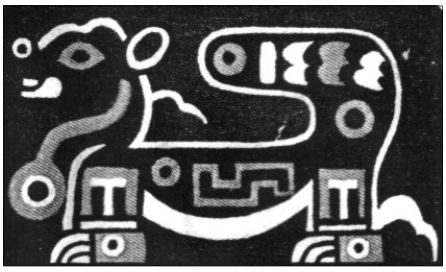


*Abb. 8*

Zu Abb. 11 möchte ich, aus der Vielzahl der Buchstaben, nur auf zwei Dinge hinweisen: Etwa in der Mitte steht das Wort „sibi", die Sippe, weiter links (man muss das Bild um 90 Grad drehen), erkennt man das Wort „UEIO" = heilig.

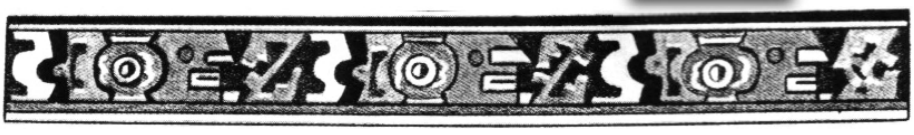


*Abb. 9*

*Abb. 10*

Wenn Sie nun glauben, dass angesichts der Tatsache, dass es Hunderttausende Vasen und Darstellungen in Südamerika mit dieser, unserer Schrift gibt, dass unsere „Experten" und Medien dieses Thema aufgreifen würden, um die wissenschaftliche Wahrheit zu verbreiten, so haben Sie sich leider schwer

*Abb. 11*

geirrt. Der Zusammenbruch unserer total falschen und gefälschten Geistes- und Altertumswissenschaften würde auch die Frage der außerirdischen Herkunft der Menschheit, die Frage der UFOs und die Frage der Beherrschung der Menschheit seit Jahrhunderten durch Geheimgesellschaften aufwerfen, die Fragen, wer hinter den Kriegen und politischen Schweinereien steckt. Und das darf natürlich nach Meinung der Mächtigen nie geschehen. ■

**Weiterführende Literatur**

**Erhard Landmann**
**Weltbilderschütterung**
**Die richtige Entzifferung der Hieroglyphenschriften**
Wolke Verlag 1993
ISBN 3-923997-93-0

**Katharina Laura Bräuer**

# Der Mensch – das entschlüsselte Wesen

Ein Mensch wird geboren – ein neues Leben beginnt. Das kleine, hilflose Wesen schaut mit verschleierten Augen in das Licht eines Tages, und je nach Temperament beginnt es mit seinem Körper zu agieren. Die veränderte Umwelt verlangt großen Einsatz an Kraft, nirgends ist mehr die warme Geborgenheit. Die gedämpfte Atmosphäre ist einer lauten, harten, grellen Umgebung gewichen. Hungerschmerz, Kälteschmerz und Hilflosigkeit werden nur wenig gelindert, es ist und bleibt ein Schockerlebnis und nur der sanfte Schlaf vermag die Härten zu mildern. Der Prozess der Gewöhnung an das Leben nimmt seinen Lauf. In kleinen Schritten erwacht der Mensch und lernt.

Zunächst lernt er die Bewältigung des äußeren Lebens. Und je nach den Umständen, in die er hinein geboren wurde, sind die nützlichen Fertigkeiten etwas verschieden. Aufregender sind die seelischen Beobachtungen. Er wird konfrontiert mit Verhaltensmustern, mit Reaktionen in der Welt der Gefühle. Und je nach Sensibilität beginnt er, damit umzugehen, ja damit zu spielen. Es macht Spaß, zu erfahren, dass man nicht nur anderen, größeren Menschen ausgeliefert ist, es gibt Taktiken, mit denen man diese anderen dirigieren, ja zwingen kann, nach eigenen Wünschen zu handeln. Ein faszinierendes Spiel, ein Kampf von Mächten, man experimentiert, man studiert, man probiert. Das kann lange so gehen.

Wenn da nicht so ein eigenartiges Gefühl in der Brust wäre. Da sind manchmal Stimmen,

die von anderen Dingen sprechen. Forderungen werden genannt, Vorstellungen von etwas „Höherem“ werden erörtert. Es gibt ganze Gruppen, die von Gott, einem höheren Wesen predigen, dem wir verantwortlich wären. Und dort werden Dinge verlangt, die mit der Herrschaft und dem schönen aufregenden Treiben recht hässlich ins Gericht gehen. Und überraschender Weise stimmen diese auch noch mit den Reden in unserer Brust überein. Und da ist die Rede vom Glück – dem wahren Glück, welches nie enden soll. Und das soll auch noch ganz und gar unabhängig sein von den hübschen Dingen dieser Welt. Glücklichsein – ja, das war das Höchste.

Aber zunächst wollte man doch sehen, ob man das nicht auch innerhalb der sichtbaren und vor allem fühlbaren Welt schaffen konnte. Die Möglichkeiten, es zu versuchen, waren doch noch lange nicht ausgeschöpft. Und ehe man nicht ganz genau wusste, ob das zu bewerkstelligen sei oder nicht, wollte man doch lieber im Überschaubaren bleiben. Man schuf sich also Zivilisationen. Und wenn diese weit genug weg waren von der momentanen Wirklichkeit, dem Heute, nannte man das sogar Kulturen. Man baute riesige Wissensgebäude, schrieb herrliche Bücher, malte, stellte Steine aufeinander, kombinierte dies alles. Hübsch sah das aus. Zugleich machte man es sich bequem, bequemer, am bequemsten. Und eines Tages machte es bums! ... und die ganze Herrlichkeit fiel in sich zusammen. Und dann fing man wieder von vorne an. Ein paar Überreste purrten die Sache schwungvoll an, es kam wieder zu einer hübschen „Hochkultur“, und wieder, diesmal noch etwas rascher, machte es bums. Wieder und immer wieder. Und dies nicht nur zur Erdenstund, nein auch im weiten Himmelsrund. Die NASA brachte uns Reste und Bilder zur Bewunderung anregenssollender Zeugnisse einer solchen Hochkultur vom Mars, mit den von fleißigen anderen Menschen erarbeiteten Hinweisen, hier auf der Erde könnten wir von diesen Menschenkindern vom Mars noch so einiges finden. Auch vom hellem Sirius und seinem Umfeld gibt es ähnliches. Die Kultur vom Mars wurde jedenfalls doch ausgelöscht, warum?

Ich empfinde das „Warum“ interessanter als das „Wodurch“.

Auch wir stehen an der Schwelle – und suchen händeringend in allen Richtungen nach Gründen, Ursachen, Rettungsmöglichkeiten. Jedenfalls tun dies eine ganze Menge Menschen. Vielleicht mehr, als in den bisher untergegangenen Kulturen. Hoffentlich. Denn es kommt doch nun wirklich darauf an, ob wir etwas dazugelernt haben oder noch immer nicht. Denn ganz leise, ganz nebenher, ganz vorsichtig, hat ein Gedanke die Menschen begleitet, ist von wenigen ausgesprochen worden, von ganz wenigen begriffen worden, wieder geheim verschleiert, versteckt worden. Von der Menge der „Tagesbewussten“ getötet, vernichtet, verfolgt. Und doch – er ist mitgewachsen.

Dieser Gedanke konnte im menschlichen Herzen ein unbeschreibbares Glück erregen. Er leuchtete, gab Wärme, Beruhigung. Dieser Gedanke gab aber auch etwas, an dem man Arbeit hatte, wo es Erfolge gab, die nicht wieder von anderen Menschen zerstört werden konnten. Horizonte dehnten sich, es musste nichts gestört oder zerstört werden und, vielleicht das Wichtigste, es gab Geborgenheit. Einen Schutz, den kein Mensch, kein System, keine Regierung und kein Besitz je hatte geben können. Ob wir das lernen sollten? Alle Anzeichen stehen dafür. Unser Verstand, der große Helfer in Sachen Weltbewältigung, kann uns helfen, wenn er so weit gekommen ist, dass er die Unmöglichkeit erkannt hat, nur in der materiellen Welt sei Menschsein zu erfüllen. Und der nun auch bereit ist, mitzumachen, wenn es darum geht, neue Räume, neue Welten zu erkunden. Auf einem Weg endlich weiterzugehen, der ein Ziel hat, welches lohnt. Aber diesmal geht es nicht durch sichtbare Regionen, sondern in Gebiete, in denen der Mensch Leiter, Führer, Helfer benötigt, die sich dort schon auskennen. Denn allzu bequem sind die Pfade nicht, die ins neue Land führen, und ungefährlich ist es auch nicht. Warum auch, wir lieben es ja gefährlich! Und was sollte in unserem Reisegepäck sein? Vor allem die Sehnsucht, auch Neugier genannt. Dazu eine Portion Vertrauen, gepaart mit genügend Bescheidenheit, genannt Demut. Denn mit allzu schmutzigen Stiefeln lässt sich nicht gut wandern. Na ja, und Ausschau halten nach einem guten Bergführer, dazu einiges Training. Die Angebote sind ja heute reichlich da. Die Auswahl ist groß, und jeder fängt einmal klein an. Nur keine Angst – der Berg, der wunderbar schöne, stolze, weithin sichtbare, von dem man die herrlichste Aussicht hat, ist uns nicht verwehrt, wenn uns unsere Sehnsucht nur genügend gepackt hat. Und unsere Augen bilden sich neu, und unsere Ohren werden entstört und hören neu ... klingt uns das nicht irgendwie bekannt? Verschieben sich da nicht die Perspektiven ganz von selbst? Was ist wichtig, was ist weniger wichtig – Prioritäten setzen – wesentlich werden – Erkenntnisse lebendig machen. Jeder Einzelne ist da gefragt, keiner ist unwichtig, keiner nebensächlich, keiner zu klein. Die Not, die Gefahr, die Verzweiflung zwingt uns, denn die mögliche Auslöschung auch unserer Zivilisation/Kultur steht ja direkt vor uns. Ein nochmaliges Ausweichen dürfte diesmal nicht drin sein. ■

sy83.jpg %d×%d pixels

**Barbara Teves, HP**

# Impfen – ein fragwürdiger Schutz

## oder: Das lukrative Geschäft mit der Angst (Teil 1)

Die beste Nachricht zu Beginn: In Deutschland gibt es **keine Impfpflicht!** Allerdings werden von der STÄNDIGEN IMPFKOMMISSION (STIKO) beim Robert Koch Institut (RKI) immer wieder neue Impfempfehlungen bekannt gegeben. Diese wiederum werden von den Ärzten als zwingend notwendig, sowohl für Erwachsene als auch für Neugeborene, Kinder und Jugendliche, im wahrsten Sinne des Wortes, verkauft. Ärzte, Kinderärzte und Gesundheitsämter vermitteln den Glauben, mit der Impfung nur das Beste für die Gesundheit des Menschen zu tun. Werden jedoch Fragen gestellt, dann wird versucht, den Fragesteller durch allerlei Horrorgemälde zum Schweigen zu bringen. Die Ärzte sind selbst oft fehlinformiert und haben das Gefühl, ihrer ärztlichen Sorgfaltspflicht nicht zu genügen, wenn sie potenziellen Impfgegnern nicht mit entsprechenden Drohungen die Flausen aus dem Kopf schwatzen. Deshalb werden die meisten Kinder wie vorgesehen in den ersten 24 Lebensmonaten gegen zwölf Krankheiten „immunisiert".

### Die Illusion mit der Sicherheit

Wer sich oder seine Kinder impfen lässt, meint irrtümlich, vollkommene Sicherheit zu erhalten. Die Hersteller der Impfseren gaukeln mit entsprechenden Informationen vor, mit Impfungen sei Schutz gegen Krankheit zu erkaufen. Viele Ärzte führen gerne „sicherheitshalber" Impfungen durch, nur wegen des finanziellen Gewinns. Dabei gebärden sie sich teilweise, als wollten sie eine Lebensversicherung verkaufen. Vor jeder Impfung jedoch steht die Aufklärungspflicht seitens des Arztes über Risiken und Nebenwirkungen des betreffenden Impfstoffes! Hat Ihnen schon mal ein Arzt die Inhaltsstoffe eines Serums mitgeteilt und deren möglichen Gefahren?

Ist Ihnen bekannt, dass Impfstoffe meist auf tierischen Zellkulturen gezüchtet werden? Viren, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit in diesen Zellen eingenistet haben, werden angeblich abgetötet, bevor diese Substanzen auf den Markt kommen. Vieles aber spricht dafür, dass zumindest einige davon überleben und im Menschen bisher unbekannte Krankheiten auslösen. Viren, die für sich genommen relativ harmlos für den Menschen sind, können sich im menschlichen Körper mit anderen Viren zu äußerst gefährlichen Kombinationen vereinen. Ist da wirklich abzuschätzen, was im noch nicht komplett ausgebildeten (Säuglings-) Immunsystem beim Einbringen eines neunfachen Impfstoffes geschieht?

Zur Abtötung der Viren in den Impfstoffen werden diverse giftige Substanzen verwendet:

- **Aluminiumhydroxid** ist bekannt dafür, dass es schwere Allergien auslösen kann,
- **Formaldehyd** und **Betapropriolakton** erhielten einen zweifelhaften Ruf als Krebs erregende Substanzen,
- **Quecksilber** wird als Amalgam-Zahnfüllungen stark schädigend für das menschliche System eingestuft.

Auch wenn keine „virulenten" Erreger im Impfstoff enthalten sind: Immer handelt es sich bei Impfstoffen um „Fremdproteine, die vom menschlichen Organismus als Fremdkörper aufgefasst werden. Das bedeutet wiederum eine Destabilisierung der Immunabwehr, kann aber auch lebensbedrohende Allergien auslösen. Und da sollen die von der STIKO empfohlenen zwölf Impfungen (Diphtherie, Hepatitis B, Enzephalitis durch Hip, Enzephalitis durch Pneumokokken, Enzephalitis durch Meningokokken, Keuchhusten, Kinderlähmung, Masern, Mumps, Röteln, Tetanus, Windpocken) in den ersten 24 Lebensmonaten keine Schäden hinterlassen? Zumal einige Impfungen „Mehrfach-Impfungen" sind. Das heißt, um den angeblichen Komplettschutz zu erlangen, muss der entsprechende Impfstoff in be-

*Allergie-Impfung*

stimmtem Zeitabständen dreimal (!) verabreicht werden – und dann besteht der Schutz auch nur für zehn Jahre! Allerdings sind bei vielen Impfstoffen die Wirkzeiten mit nur drei bis fünf Jahren angegeben. Festgestellt wurde zudem auch, dass keine Impfung einen hundertprozentigen Schutz bietet. Folgt man also den STIKO-Empfehlungen, ist man sein Leben lang damit beschäftigt, seinen Impfpass auf den neuesten Stand zu bringen. Erkennen Sie nun selbst das geldbringende Geschäft dahinter?

### Sinn der Kinderkrankheiten

Der Anthroposoph *Rudolf Steiner* vertritt die Ansicht, dass Körper und Seele in der Auseinandersetzung mit einer Krankheit reifen (Für den Körper belegt dies die moderne Immunologie). Ein kleines Kind verliert mit drei bis sechs Monaten den Immunschutz (Nestschutz), den es von der Mutter mitbekommt. Durch die fieberhaften Krankheiten, zu denen in erster Linie die Kinderkrankheiten gehören, entwickelt und trainiert es sein Immunsystem. Die Abwehrkräfte werden gesteigert und die Persönlichkeitsentwicklung gefördert. Von den Impfbefürwortern wird das Immunsystem für ziemlich dumm dargestellt, weil ihm unterstellt wird, dass es die echten Bakterien und Viren nicht von den zum Impfen eingesetzten „abgeschwächten“ oder „inaktivierten“ Erregern oder deren „entgifteten“ Toxinen (Giften) unterscheiden kann. Es gibt immer Fälle, in denen Geimpfte erkranken und der Krankheitsverlauf nicht leicht ist.

### Impfschäden, Komplikationen und Impffolgen

Nach Ansicht der STIKO sind mögliche Impfschäden verschwindend gering. Doch darüber lässt sich streiten, wenn man weiß, dass die Pharmaindustrie in den Beipackzetteln von „nur unerwünschten Nebenwirkungen“ spricht. Somit ist es äußerst schwierig und selten, eine „Komplikation“ nachzuweisen.

Der erfahrene Impfschadengutachter *Dr. Gerhard Buchwald* stellt dagegen fest, dass es nach jeder (!) Impfung zu schweren Gehirnschäden kommen kann. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass Gehirn und Haut entwicklungsgeschichtlich aus demselben „Keimblatt“ des Embryo stammen. Womöglich greift die Irritation der Haut beim Impfen deshalb leicht aufs Gehirn über. Es wird immer intensiver in Betracht gezogen, ob die geimpfte, geschwächte Immunabwehr ein erhöhter Risiko-Faktor für Krankheiten wie Krebs, Multiple Sklerose, Herzinfarkt, Hauterkrankungen, Allergien, Leukämie, jugendliche Diabetes, neurologische Erkrankungen und Autoimmunerkrankungen (z. B. Rheuma, Morbus Crohn) ist. Das Team der amerikanischen Aidsspezialisten *Gallo* und *Essex* hat sogar die Vermutung geäußert, dass die Verbreitung der Aidsviren Impfstoffen zu verdanken ist, die auf Zellkulturen von mit dem Aidsvirus infizierten grünen Meerkatzen gewachsen sind.

### Homöopathie als Alternative?

Homöopathie kann bei verschiedenen Krankheiten helfen. Ob so genannte Nosoden wie eine Impfung vor Tetanus und Co. schützen können, ist umstritten. Nosoden sind homöopathische Arzneimittel, die aus Erregern oder krankhaftem Gewebe gewonnen werden. Die Ausgangsubstanzen werden sterilisiert und homöopathisch potenziert. Im eigentlichen Mittel ist der ursprüngliche Erreger nicht mehr vorhanden. Nach homöopathischem Verständnis trägt das Mittel aber sehr wohl noch die Information des Erregers in sich. Homöopathen setzen Nosoden bei Krankheiten ein, deren Inhaltsstoffe ähnliche Symptome zeigen. Oder sie verwenden sie bei chronischen Erkrankungen, bei deren Beginn eine Infektion mit dem betreffenden Erreger vermutet wird. Es gibt homöopathische Schulen, die solche Nosoden auch zur Vorbeugung verwenden. Bekanntester Vertreter ist der Homöopath und Autor *Ravi Roy*. Er hat eine „homöopathische Prophylaxe“ entwickelt, deren Erfolge er mit Fallbeispielen belegt. Auch für Reisen ins Ausland, besonders in die Tropen hat Ravi Roy einen „homöopathischen Ratgeber für Reisende, besonders Tropenreisende“ geschrieben.

Schon die amerikanische Ärztin *Dorothy Shepered* gab während des ersten Weltkrieges, als Diphtherie noch sehr häufig war, erfolgreich Diphtherinum C200 als homöopathische „Impfung“.

### Kein Impfzwang

Noch einmal: In Deutschland ist Impfen freiwillig. Es gibt nur Impfempfehlungen durch die STÄNDIGE IMPFKOMMISSION (STIKO) beim Robert Koch Institut (RKI). Das RKI ist die zuständige oberste Behörde des Bundes. Die STIKO-Empfehlungen gelten als Leitlinie, nach denen sich Ärzte richten müssen. Eltern wurden jahrzehntelang durch staatliche Einrichtungen wie Kinderkrippen, -garten, Hort oder gar Schulen „gezwungen“, die Kinder impfen zu lassen – obwohl keine Impfpflicht besteht! Doch seit 2006 gibt es ein Gesetz, das die „Unversehrtheit des Kindes“ schützt. Damit liegt die Impf-Entscheidung allein bei den Eltern.

(Fortsetzung folgt)

### Literatur

Dr. med. Gerhard Buchwald: Impfen, das Geschäft mit der Angst

Joachim-F. Grätz: Sind Impfungen sinnvoll?

Simone Delarue: Impfschutz - Irrtum oder Lüge

F. und S. Delarue: Impfungen – der unglaubliche Irrtum

Harris L. Coulter: Impfungen – der Großangriff auf Gehirn und Seele

Ravi Roy und Carola Lage-Roy: Die homöopathische Prophylaxe

■

**Matthias Härtel**

# Atmen wir, weil unser Herz schlägt, oder schlägt unser Herz, weil wir atmen?

Hat man sich über diesen Umstand schon einmal Gedanken gemacht? Nun, man könnte sagen, dass ist so ungefähr im Sinne der Frage: War zuerst das Huhn da, oder das Ei?

Genau richtig!

Nun scheint mir die Sache mit dem Huhn und dem Ei noch relativ einfach, denn wenn man sich ein Ei einmal etwas näher anschaut, so stellt man voller Erstaunen fest, das sich die Säfte (Blut) in den feinen Adern des Eies - wie von Geisterhand – von selbst bewegen.

Die Säfte pulsieren also im Ei, ohne dass sie von einem Herzen angetrieben werden, da ein Ei in den ersten paar Tagen nun mal kein Herz besitzt. Man könnte also sagen, das Ei war somit als Erstes da, da es eben auch ohne Herz seine Bestimmung, ein Küken hervorzubringen, erfüllen kann.

Die Fragen, die sich in diesem Zusammenhang förmlich aufdrängen, sind nun:

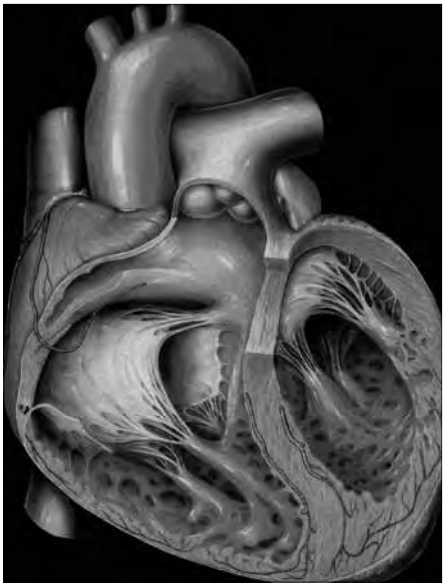
- Was bringt die Säfte im Ei wohl dazu, einfach so in einem Kreislauf zu pulsieren?
- Welche Kraft ist wohl hierfür verantwortlich?
- Woher kommt wohl die Energie für diese Eigenbewegung, die übrigens in allen Eiern zu beobachten ist? Fragen über Fragen also!

Nachdem wir uns dem mehr als sonderbar zu nennenden Verhalten eines einfachen Eies bewusst geworden sind, wenden wir uns nun wieder der Eingangsfrage zu.

Atmen wir, weil unser Herz schlägt, oder schlägt unser Herz, weil wir atmen?

Wobei uns hier als erstes das Phänomen der Atmung beschäftigen soll, denn von einem Phänomen kann man hier wahrlich sprechen. Es ist wohl jedem bekannt, dass wir auch im tiefsten Schlaf – also in der Ruhephase unseres Gehirns – weiter atmen, als wäre es das Normalste der Welt.

Genauso schlägt natürlich auch unser Herz in dieser Zeit immer weiter, alle anderen Vorgänge in unserem Körper – die normalerweise ständig stattfinden – werden aber gewissermaßen auf ein Minimum heruntergefahren. Während des Schlafes befindet sich also alles gewissermaßen im „Stand-by“, nur eben die Atmung und die Herztätigkeit nicht.



*Atmen wir, weil unser Herz schlägt, oder schlägt unser Herz, weil wir atmen?*

Noch gravierender kommt dieses Phänomen bei einer schweren Bewusstlosigkeit zum Ausdruck, denn wie es der Name schon sagt, sind wir während einer schweren Bewusstlosigkeit nicht bei Sinnen.

In etwa also dem Schlaf ähnlich, nur dass bei einer schweren Bewusstlosigkeit sich nun unser Gehirn nicht nur auf „Stand-by“ begibt, sondern sich zum Selbstschutz nun regelrecht fast komplett herunterfährt.

Und trotzdem atmen wir vollkommen unbeeindruckt einfach weiter, und auch unser Herz schlägt nach wie vor!

Ich bezeichnete das als Phänomen, da es mir nicht ersichtlich war, wieso bei einer schweren Bewusstlosigkeit unsere Atmung nicht sofort zusammenbricht oder unser Herz nicht sofort aufhört zu schlagen.

Um dieses Phänomen – wenn irgend möglich – zu klären, forschte ich in verschiedenen mir zur Verfügung stehenden Texten und wurde – wieder einmal – bei Schauberger fündig.

Zitat:

*„Diese Pulsationen lassen sich beispielsweise im gewöhnlichen Flusswasser durch die Vibration des Wasserspiegels in der Darsy-Röhre, bei der Pflanze mit dem Auranographen (Versuche von Sir J. Chunder Bose) nachweisen und sind bei dem animalischen Wesen für deren Gesamtkörper durch den Atmungsprozess und die Herztätigkeit gegeben.“*

Demzufolge war die von Schauberger postulierte Pulsation also auch für die Bewegung der Säfte im Hühnerei verantwortlich, ohne dass für diese Bewegung ein Herz von Nöten wäre.

Woher kommt aber nun die Energie, die ja wohl nötig ist, für diese Pulsation?

Und hier kam ich auf die Idee, dass die Rotation unserer Erde eine Energie bewirkt, die ich mal als „Eigendrehungsenergie unserer Erde (Spin)“ bezeichnen möchte.

Bestimmte Prozesse, zum Beispiel in unserem Körper, laufen also sozusagen durch die Eigendrehungsenergie unserer Erde vollkommen selbstständig ab und bedürfen daher keiner – wie auch immer gearteten – Steuerung.

War dem aber wirklich so? Was, zum Beispiel, spielt das Herz in einem animalischen Körper für eine Rolle?

Hierzu fand ich folgendes Zitat:

*„Professor Kurt Bergel aus Berlin kommt bezüglich der Herz-und Bluttätigkeit bei animalischen Wesen zu folgenden Schlüssen. Er verwirft die bisherige Anschauung, dass der Motor ‚Herz’ das Blut in alle Teile des Körpers pumpe. Diese Arbeit leisten vielmehr die Millionen hochaktiven Kapillaren, die den Körper durchziehen. Diese Kapillarkraft wäre aber nur imstande, bis zu einer gewissen Höhe zu heben. Es ist daher eine äußere Hilfe notwendig. Dies zeigt Bergel durch ein kleines Experiment. Er führt am Kopfende eines mit den Fußenden ins Wasser gestellten Haarröhrchenbündels gleichmäßig leichte Schläge aus, wodurch er ein andauerndes Überfließen des Wassers über die Kopfenden der Kapillaren erzielt.*

*Gesundheit und Krankheit sind nach seinen Darlegungen in erster Linie von der einwandfreien, beziehungsweise gestörten Tätigkeit der Kapillaren abhängig. Den eindeutigen Beweis hiefür lieferte Professor Bergel durch seine Untersuchungen an einem Vogelei. An einem kurze Zeit bebrüteten Ei zeigt sich ein kleiner, roter Punkt, der sich bei näherer Untersuchung als Blutstropfen erweist. Wird das Ei weiter bebrütet, so kann man an der Dotterhaut schon ein Adernetz wahrnehmen. Noch knapp vor dem Erkalten kann man rhythmische Pulsationen feststellen."*

Bezeichnenderweise fand Professor Bengel seine bahnbrechenden Hinweise in den 1930er Jahren und ebenfalls bezeichnenderweise wurden diese epochalen Erkenntnisse heute bereits wieder gründlich vergessen!

Professor Bengel zeigt hier also auf, dass nicht etwa das Herz – das noch heute als Pumpe gesehen wird – für den Blutkreislauf, also den Transport des Blutes, verantwortlich zeichnet, sondern die Blutgefäße (Kapillaren) selbst es sind, die diesen Transport des Blutes übernehmen, oder besser gesagt die Bewegungsursache sind!

Allerdings eben nicht allein, sondern mit Hilfe einer äußeren, sich außerhalb des Körpers befindlichen, geheimnisvollen Kraft.

Wofür das Herz nun tatsächlich bestimmt ist, müsste also eigentlich erst noch erforscht werden und ein guter Ansatz hierfür wäre wohl bei den alten Ägyptern zu finden, die das Herz des Menschen als Sitz des Lebensfunkens bezeichneten.

Irgendwo habe ich auch einmal gelesen, dass sich tatsächlich im Herzen eine winzig kleine punktförmige Stelle befinden soll, die angeblich mehrere eintausend Grad heiß sein soll.

Natürlich ist dies nun nur Hörensagen. Aber der Gedanke, dass solch eine Stelle tatsächlich existieren könnte, ist schon mehr als reizvoll, nicht wahr?

Das Herz treibt also nicht das Blut durch die Adern, sondern umgekehrt, die Adern (Kapillaren) treiben das Blut mithilfe der Eigendrehungsenergie (Spin) unserer Erde durch das Herz, was den Anschein erweckt, als schlage das Herz! Verrückt, ich weiß schon!

Im übrigen besitzen wir auch noch ein Lymphsystem, dass praktisch genau so aufgebaut ist wie unser Blutkreislauf und anscheinend wohl sehr gut auch ohne Herz zurechtkommt, da wir ja wohl kein zweites Herz besitzen, dass mit den Lymphen verbunden ist, oder etwa doch?

Vielleicht ist es nur noch niemandem aufgefallen, dass wir noch ein zweites Herz besitzen. Vielleicht wurde es nur einfach noch nicht entdeckt?

Nein, Spaß beiseite, für das Lymphsystem gilt das gleiche wie für den Blutkreislauf, und unser Herz fungiert also in doppelter Weise als Impulsgeber in unserem Körper. Einmal für den Blutkreislauf und zum anderen für den Lymphkreislauf!

Und wie ist das dann mit der Atmung? Nun hier gilt praktisch dasselbe. Was nichts anderes heißt, als:

***Wir atmen nicht, sondern werden beatmet!***

Zitat Schauberger:

*„Prof. Sauerbruch hat die organische Unterdruckkammer entdeckt, die sich zwischen Rippenfell und Lungenoberfläche befindet und deren Funktion das biologische Vakuum ist, das den Einsog der Atemstoffe und die widerstandslose Ausdehnung der Lungen ermöglicht. Prof. Sauerbruch erkannte jedoch nicht, dass dieses Phänomen nur durch die planetare Bewegungsart möglich ist."*

Und genau dieses Vakuum, das sich zwischen Rippenfell und Lunge befindet, bewirkt mit Hilfe der Eigendrehungsenergie unserer Erde – meiner Meinung nach – dass wir nicht „gesteuert/bewusst" atmen, sondern scheinbar unbewusst selbstständig, selbst in tiefster Bewusstlosigkeit, atmen.

Durch die auf dieses Vakuum von außen einwirkende Eigendrehungsenergie wird Luft in unsere Lungen gepumpt und entweicht auch wieder, ob wir dies nun wollen oder nicht!

Wie schon gesagt: Wir atmen nicht, sondern werden beatmet!

Noch ein Zitat Schaubergers hierzu:

*„Die Wandertiere fliegen oder schwimmen nicht mit eigenen Kräften, sondern werden genauso geflogen oder geschwommen, als wie wir nicht subjektiv atmen, sondern durch diese Stoffe beatmet werden."*

Unser Herz schlägt also nicht, um das Blut durch die Adern zu treiben, sondern unser Herz schlägt, da von den Adern, unser Blut durch das Herz getrieben wird! Wir atmen nicht, weil wir bewusst Luft holen, sondern wir werden beatmet, ohne dass wir uns dessen bewusst sind!

Für diese Phänomene ist neben den Luftstoffen die Eigendrehungsenergie unserer Erde verantwortlich und nicht etwa das menschliche Gehirn!

Auch Schauberger äußerte sich mehrfach zu dieser Ur-Energie. Zitat:

*„Das diesen Urzeugungsvorgang primär Auslösende ist die sich in zykloiden Spiralraumkurven - originell - (d.h. durch höherwertige Bewegungseinflüsse bedingt) bewegte Erde."*

Wieso hat nun die so hochgelobte Wissenschaft diese Eigendrehungsenergie unserer Erde noch nicht entdeckt? Nun, ganz einfach.

Falsche Erkenntnisse zeitigen falsche Messgeräte und somit falsche Messergebnisse.

Die Eigendrehungsenergie unserer Erde lässt sich eben mit den – verkehrten – Messinstrumenten unserer Wissenschaft nicht messen, und wenn die Wissenschaft nichts messen kann, dann hat sie halt schnell so ein Problem, wie eben mit der Eigendrehungsenergie unserer Erde.

Unsere beiden gewählten Beispiele, also Herzschlag und Atmung, sprechen – meiner Meinung nach – Bände, denn hier wurde die unsichtbare Kraft - Eigendrehungsenergie unserer Erde – im wahrsten Sinn des Wortes, plötzlich sichtbar und bestätigt somit das tiefgründige Wissen der Buddhisten, die ja sagen:

**Das Sichtbare entsteht aus dem Unsichtbaren!**

■

**Matthias Härtel**

## Das Geheimnis unserer eiskalten Sonne

Freier Falke Verlag, Lehrte 2007
ISBN 978-3-9810859-1-4
264 Seiten, 15,80 €

**Gernot L. Geise**

# Bericht vom Regen-Kongress

*Oliver Gerschitz bei der Begrüßung der Gäste.*

Am Wochenende 13.-14. Oktober 2007 fand der diesjährige „5. Kongress für Grenzwissen" im Landgasthof „Zur alten Post", in Regen, OT March, Hauptstr. 37, statt. Wie gewohnt hatte Oliver Gerschitz die Veranstaltung wieder hervorragend organisiert.

Mit mehr als 350 interessierten Gästen, die aus ganz Deutschland sowie den angrenzenden Ländern angereist waren (obwohl es eigentlich nur 300 reservierte Plätze gab), hat sich der „Regen-Kongress" inzwischen zu einem in Deutschland einmaligen Treffpunkt für an Grenzwissen Interessierte entwickelt.

Das hängt nicht nur mit der exzellenten Organisation und den hochkarätigen Vorträgen, sondern auch mit der einmalig gut funktionierenden Logistik des Gasthofes zusammen, innerhalb der vorgegebenen Pausen 350 Menschen ohne Verzögerung zu verpflegen.

Am Samstag ging es um 10:15 Uhr mit dem Vortrag von Robert Spengler „Der große Klima-Schwindel" los. Spengler zeigte sehr klar und deutlich auf, dass und wie wir gerade insbesondere beim Thema „Klima" und „$CO_2$" nach Strich und Faden belogen werden.

*Robert Spengler*

Nach der Mittagspause hielt Peter Schmalzbauer seinen Vortrag „Wasser – Lebensmittel Nr. 1". Wasser - da denkt wohl mancher „Das kenne ich schon, was gibts da schon Neues?", aber weit gefehlt! Schmalzbauer, Heilpraktiker, Reiki-Lehrer, Dozent HP-Ausbildung und Fachdozent für Ohrakupunktur, zeigte Zusammenhänge auf, die denn doch nicht so sehr bekannt sind, das alles auch noch locker verpackt in einen Vortrag, von dem jeder viel lernen konnte.

*Peter Schmalzbauer*

Nach der Nachmittagspause kam der Sachbuchautor Luc Bürgin mit seinem Vortrag „Der Urzeit-Code".

*Luc Bürgin*

Bürgin zählt zu den erfolgreichsten Journalisten im deutschsprachigen Raum und ist schon ein „Stammredner" des Regen-Treffs. Zuletzt arbeitete Bürgin als Chefredakteur einer Schweizer Tageszeitung. Seit einigen Jahren ist Luc Bürgin auch der Herausgeber des grenzwissenschaftlichen Magazins „Mysteries".

Er berichtete über sensationelle Forschungsergebnisse, indem man Samen von Pflanzen (und später auch von Tieren) elektromagnetischen Feldern ausgesetzt hatte und damit quasi die Urform der jeweiligen Art erzeugen konnte. Diese Art der Rückzüchtung auf den „Urzeit-Code" würde alle heute üblichen Genmanipulationen erübrigen, zumal die jeweiligen Urformen sich als weitaus resistenter gegen unsere Umweltgifte zeigen und auf den Testfeldern fast immer einen weitaus größeren Ertrag als die heutigen Sorten erbringen.

Nach dem Abendessen präsentierte Oliver Gerschitz sein „Highlight" des diesjährigen Kongresses: Peter Moon, den (Mit-) Autor und Herausgeber aller bisher erschienenen Werke zum Zeitreiseprojekt von Montauk Point (Montauk-Projekt) in den USA. Er ist sicherlich die Person mit dem umfassendsten Wissen zu Montauk weltweit. In den USA er-

*Peter Moon*

*Peter Moon mit Dolmetscherin bei seinem „Montauk"-Vortrag.*

schienen bisher zehn Titel dazu in Peter Moons Verlag (Sky books) zu diesem Themenbereich.

Peter Moon erzählte demgemäß über das „Montauk-Projekt“ und seine Hintergründe, was von einer Dolmetscherin übersetzt wurde. Obwohl für das Ende des Vortrages 22:30 Uhr vorgesehen war, stand Peter Moon dankenswerterweise noch lange danach für Fragen und Antworten zur Verfügung. Minutenlanger Applaus zeigte nicht nur, dass Moons Vortrag bei den Gästen gut ankam, sondern auch das immer noch große Interesse am Montauk-Projekt.

Der Sonntag begann um 10.00 Uhr mit einem kurzweiligen Vortrag von Reinhard Habeck über Präastronautik.

*Reinhard Habeck*

Habeck ist als freier Schriftsteller sowie Illustrator für viele in- und ausländische Zeitschriften, Verlage und Agenturen tätig. Sein bevorzugtes Thema als Autor und Journalist sind die Grenzbereiche unseres Wissens. 1982 erschien sein erstes Sachbuch „Licht für den Pharao”, das er gemeinsam mit Peter Krassa verfasste und die Frage untersuchte, ob die Priester im alten Ägypten bereits Kenntnis von der Anwendung des elektrischen Stroms besessen haben.

Nach der Mittagspause stand der Vortrag des Wissenschaftsjournalisten und Sachbuchautor Andreas von Rétyi über die „Bilderberger“ auf dem Programm. Obwohl es sich hierbei eher um ein recht trockenes Thema handelt, verstand es Rétyi, die einzelnen Fakten den interessiert lauschenden Gästen gut verständlich nahe zu bringen.

Nach der Nachmittagspause war eigentlich der Vortrag des ehemaligen CIA-Mannes Oswald LeWinter („Ein bewegtes Leben“) vorgesehen, der jedoch leider wegen Erkrankung von LeWinter ausfallen musste.

*Andreas von Rétyi*

Seit LeWinter sich als CIA-Agent outete, ist er den USA ein Dorn im Auge. „Ein Hochstapler“ poltern die Behörden. „EinTop-Insider“, meinen andere – ob seiner schier unglaublichen Enthüllungen. Nach den bisherigen Informationen soll Oswald LeWinter zwanzig Jahre im Dienst der CIA gestanden haben, zuletzt als Chef der ITAC (Intelligence Threat Analysis Center) der NATO.

*Wolfgang Effenberger, Andreas von Rétyi und Oliver Gerschitz.*

Oliver Gerschitz und Andreas von Rétyi hatten im Sommer LeWinter interviewt und informierten nun die Anwesenden darüber, was ihnen LeWinter erzählt hatte.

Bei der Suche nach einem Ersatzvortrag hatte Oliver wiederum Glück, denn Wolfgang Effenberger hatte sich bereit erklärt, seinen Vortrag „Globalstrategische Ziele der USA“ zu halten. Effenberger war lange Zeit Zeitsoldat bei der Bundeswehr und hat Politikwissenschaft studiert.

*Wolfgang Effenberger bei seinem Vortrag.*

In seinem Vortrag schlug er einen großen Bogen von der Gründungszeit der USA über die jeweiligen Präsidenten bis zur Jetztzeit, um damit aufzuzeigen, warum die USA (bzw. ihre Regierungen) so handeln, wie wir es heute leider erleben müssen. Besonders interessant waren dabei die weniger bekannten Hintergründe, die in dieses Verhalten alle mit hinein spielen. Ein minutenlanger Applaus belohnte ihn für seine exzellenten Ausführungen.

Der diesjährige Regen-Kongress war wieder einmal ein Erlebnis, das auch die längste Anreise lohnte!

Im Frühjahr nächsten Jahres wird Oliver Gerschitz „außerplanmäßig“ einen „Spezialkongress Gesundheit und Natur“ ausrichten, und wir empfehlen jedem, der daran interessiert ist, rechtzeitig Karten zu reservieren, denn es ist damit zu rechnen, dass auch dieser Kongress schnell ausgebucht sein wird.

Bisher geplante Themen und Referenten entnehmen Sie bitte unseren Veranstaltungshinweisen.

Im Herbst 2008 wird dann der nächste „reguläre“ Regen-Kongress stattfinden. ■

**Wilfried Augustin**

# Die EFODON-Exkursion nach Arnstadt (Thüringen)

## am 27./28. Oktober 2007

Ziel war das Gebiet um den Truppenübungsplatz Ohrdruf, ein Bereich, der für die Entwicklung von deutschen Geheim- und Sonderwaffen am Ende des zweiten Weltkrieges steht. Ein Teil davon, das Jonastal, ist das Synonym für die Entwicklung und den Test einer deutschen Atombombe Ende 1944/ Anfang 1945. Wir hatten darüber bei unserer Veranstaltung in München am 27.04.07 ausführlich gesprochen (siehe SYNESIS-Magazin Nr. 3/2007).

Das hauptsächliche Wissen über die Vorgänge am Ende des Krieges stammt u. a. von den Sachbuchautoren *Thomas Mehner, Rainer Karlsch* und *Gerulf von Schwarzenbeck.* Wie schon in unserem Vortrag besprochen, gibt es keine offiziellen Untersuchungen. Das Thema wird als Verschwörungstheorie abgestempelt, entsprechend tief vergraben und die Örtlichkeiten vor Zutritt bewacht. Es ist die Sache von wenigen engagierten „Heimatforschern", die Wahrheit herauszufinden.

Für uns als Interessierte und leider nur Sachbuchkonsumenten ist es oft schwer, den Wahrheitsgehalt von Informationen abzuschätzen. Man tut sich leichter, wenn man Örtlichkeiten und die Autoren der Informationen kennt. Das war der Grund, warum wir diese Exkursion durchführten.

Der Forscher mit dem meisten Hintergrundwissen und Engagement erschien uns *Thomas Mehner* zu sein. Wir haben daher einen Tag mit Thomas Mehner arrangiert, mit Busfahrt zu ungeklärten Plätzen und Gesprächen über aktuelle Recherchen. Einer seiner Mitstreiter ist *Hans-Joachim König*, engagierter Arnstadter Heimatforscher und Kenner von Zeitzeugen. Mit Hans-Joachim König unternahmen wir eine Stadtbesichtigung und am Abend ein Gespräch über Informationsquellen und Zeugen.

Nun zu den Einzelheiten. Wir, 28 Personen, trafen uns am Samstag, den 27. Oktober in Arnstadt im Hotel „Goldene Henne". Nach einem Mittagessen

*Abb. 1: Stadtführung in Arnstadt mit Hans-Joachim König (rechts)*

*Abb. 2: Vor dem Bach-Denkmal auf dem Marktplatz in Arnstadt*

unternahmen wir zunächst eine Stadtführung mit Hans-Joachim König. Herr König ist Herausgeber des „Arnstädter Stadt-Echo" und Heimatforscher. Er arbeitet mit Thomas Mehner zusammen an der Problemstellung „Jonastal und deutsche Atombombe". Bei der Stadtführung ging es jedoch weniger um die Geschichte während des zweiten Weltkriegs, sondern um allgemeine

*Abb. 3: Die Wachsenburg als Mittelpunkt der Landschaft nördlich von Arnstadt mit bester Rundumsicht.*

*Abb. 4: Das Turmzimmer der Wachsenburg, von dem aus man besten Überblick Richtung Röhrensee (wo der Atomtest stattfand) hat.*

*Abb. 5: Das Gelände, auf dem der Kernwaffentest stattgefunden haben soll (Bild von heute aus Google-Earth). Die Wachsenburg befindet sich links oben im Bild.*

*Abb. 6: Thomas Mehner*

Stadtgeschichte, u. a. um Arnstadt als Heimat des jungen Johann Sebastian Bach.

Danach, am Abend, ging es dann zur Sache „Jonastal". Hans-Joachim König berichtete über Zeitzeugen und Quellen für die Recherchen zum Thema „Jonastal und deutsche Atombombe". Er hat darüber ein Buch geschrieben mit dem Titel „Zeugnisse", Berichte, Aussagen, Fotos, Arnstadt, das Jonastal und das Dritte Reich.

In seinem Vortrag berichtete er über diverse Zeitzeugen der Vorgänge um 1945. Die Hauptzeugen, die auch in den Büchern von Thomas Mehner die Basis seiner Recherchen darstellen, waren David Hans Hoffmann alias Hans Rittermann und Cläre Werner, die „Lady von der Wachsenburg".

Von Hans Rittermann gibt es Aussagen über die geheimen Bauten um Arnstadt herum zur Entwicklung und Produktion von deutschen Hochtechnologiewaffen unter Führung der SS. Er ist derjenige, der behauptet, dass Amerikaner und Russen nicht alles gefunden haben, und dass es heute noch ungeöffnete Stollen mit funktionierenden Anlagen geben müsse. Als ich vor einiger Zeit die Mehner-Bücher las, kamen mir doch Zweifel, ob Rittermann echt sein könnte oder vom Autor aufgebauscht. Inzwischen, nach dem Vortrag und den Gesprächen mit Hans-Joachim König, bin ich davon überzeugt, dass die Rittermann-Aussagen zutreffen. Wir sollten meiner Ansicht nach die Sachlage so akzeptieren, wie Rittermann sie dargestellt hat. Wir müssen allerdings davon ausgehen, dass behördlichen Seiten und anderen

*Abb. 7: So sieht es heute auf dem Gelände Polte II aus.*

*Abb. 8: Besichtigung des Geländes Polte II. Im Vordergrund H.-J. König, dahinter Thomas Mehner.*

*Abb. 9: Aktuelles Satelliten-Bild von Polte II (Goggle-Earth)*

*Abb. 10: Der Eulenberg bei Bittstätt, hier wird das Führerhauptquartier vermutet.*

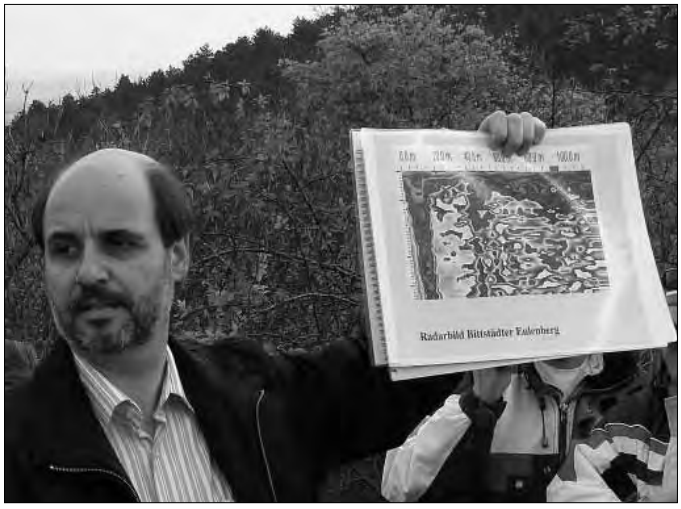



*Abb. 11: Bodenradarmessungen zeigen einen markanten Hohlraum*

Institutionen jedes Mittel recht sein wird, um entsprechende Beweise zu vereiteln.

Von Cläre Werner liegen Aussagen über die Ereignisse auf der Wachsenburg im Frühjahr 1945 vor. Dabei ging es um zwei Kernwaffentests bei Röhrensee und einen Versuchsstart einer Interkontinentalrakete vom Gelände Polte II bei Rudisleben. Die Ereignisse hat sie zusammen mit Hans Rittermann und anderen Offiziellen vom Turmzimmer der Wachsburg aus beobachtet. Die Einzelheiten hat sie später, nach dem Krieg, bei einer Arbeitgruppe der SED-Kreisleitung zu Protokoll gegeben. Dass sie die Wahrheit berichtete, steht für mich fest. Auch dass sie die Ereignisse von der Wachsenburg überhaupt sehen konnte, steht außer Frage (siehe Abb. 3 bis 5).

Gehen wir also davon aus, dass die Zeugen nicht lügen und die Kernaussagen korrekt sind. Dann haben wir allerdings folgende Probleme:

1. Deutsche Hochtechnologie wurde entwickelt, war zum Kriegsende möglicherweise serienreif, wurde aber aus unbekannten Gründen nicht mehr eingesetzt. Das Wissen darüber wurde verhindert. Die Geschichte wurde umgeschrieben.
2. Die deutsche Hochtechnologie wurde von Amerikanern und Russen gestohlen und in ihrer eigenen Rüstung verwertet. Natürlich haben sie kein Interesse daran, zuzugeben, dass sie deutsches Wissen in Milliardenhöhe umsonst bekommen haben.
3. Unsere Behörden tun das, was sie immer tun: Abwiegeln, zuschütten und auf Tauchstation gehen.
4. Wenn es aber stimmt, dass Atomtechnologie entwickelt wurde und noch Anlagen existieren, ist es zumindestens grob fahrlässig seitens der Behörden, der Sache nicht nachzugehen. Es könnten Personen zu Schaden kommen oder z. B. das Trinkwasser verseucht werden, wenn die Anlagen mit der Zeit immer maroder werden und auseinander fallen.

*Abb. 12: Eulenberg vom Satelliten aus, nichts zu erkennen. Ein Bild aus Google Earth*

Am Sonntag, dem 29.10. unternahmen wir dann die Busfahrt mit Thomas Mehner zu einigen Orten, die für unser Thema von Bedeutung waren.

Erster Anlaufpunkt war Polte II, das Gelände, auf dem angeblich die Mehrstufen-Interkontinentalrakete zusammengebaut und erfolgreich getestet wurde. Nun ist es natürlich so: Was soll man heute noch erkennen, wenn vor 60 Jahren hier Raketen hochgingen? Das Gelände existiert noch. Inzwischen haben sich dort auch Firmen angesie-

*Abb. 13: Das Jonastal mit den gesprengten Stollen.*

*Abb. 14: Verschlossener Stolleneingang*

*Abb. 15: Der Kienberg im Jonastal. Liegt darunter ein noch unentdecktes Objekt?*

delt. Aber letztendlich kann man nichts mehr sehen.

Interessanter war der Eulenberg bei Bittstätt, unsere nächste Station. Hier in der Tiefe sollen sich noch heute unterirdische Anlagen befinden. Man vermutet hier das „Amt 800“, ein Führerhauptquartier. Thomas Mehner geht heute davon aus, dass nicht im Jonastal ein Führerhauptquartier gebaut wurde, sondern hier unter dem Eulenberg zwischen Bittstätt und Holzhausen. Die Theorie wurde durch Bodenradarmessungen erhärtet, die von Thomas Mehner in Auftrag gegeben wurden und deutlich einen verschütteten Schacht zeigen.

Ich bin am nächsten Tag noch einmal den Berg in aller Ruhe abgelaufen. Natürlich habe ich keinerlei Hinweis auf ehemalige Bautätigkeiten gefunden. Aber das ist nach 60 Jahren auch nicht zu erwarten. Was mir allerdings auffiel, waren die großen Mengen Steinschotter oder Bruchstein, die auf dem Berg herumlagen, wie Abraumgestein.

Hier am Eulenberg zeigen sich die Grenzen der Amateurforschung. Obwohl Thomas Mehner ziemlich sicher ist, dass er durch die Bodenradarmessung den Ort des Stollens kennt, gibt es weder eine Bohrungsgenehmigung noch das nötige Kapital dafür. Dabei würde es ausreichen, ein dünnes Bohrloch zu machen, und dann eine Kamera herunterzulassen. Er wird versuchen, die Sache weiter voranzutreiben. Ich hoffe, wir hören diesbezüglich wieder von ihm.

Nächste Station war das eigentliche Jonastal mit den Stollenanlagen. Es wurde viel gesagt und geschrieben über dieses Tal. Die Stollen in den Berg existieren, soviel ist klar. Der Zweck ist nach wie vor umstritten. Führerhauptquartier, Raketenfertigung oder Fertigungsanlagen in Zusammenhang mit der Atomforschung. Alles ist theoretisch möglich. Es gibt auch die Variante, dass die Anlage zur Täuschung der amerikanischen Luftaufklärung diente, um damit von anderen wichtigeren Vorhaben abzulenken. Für diese Theorie spricht, dass der Bau so offenkundig war, dass die Luftaufklärung darüber stolpern musste. Wahrscheinlich haben die Amerikaner ebenso gedacht, denn sonst wäre das Gelände sicher bombardiert worden.

Dagegen sprechen die Informationen von Hans Rittermann. Dagegen sprechen auch die Aussagen über Materialabtransporte der Amerikaner, und dass die Russen bis 1956 in den Stollen weiter produziert haben. Wenn da nichts war, womit hätten sie dann produzieren sollen?

Ich selbst sprach mit einem Arnstädter, der in einem Tunnel war. Er berichtete mir, dass der Tunnel gekachelt war. Ich glaube nicht, dass man bei den begrenzten Ressourcen am Ende des Krieges einen Tunnels kachelte, nur um die Amerikaner zu täuschen.

Es gibt berechtigte Zweifel, dass alle Stollen und Hohlräume bekannt sind. Die Zahl der beteiligten Arbei-

ter und Häftlinge war viel größer, als sie für den Bau der bisher bekannten Tunnel erforderlich gewesen wäre. Das ausgearbeitete Gelände im Berg muss größer gewesen sein. Auch Hans Rittermann spricht von Anlagen, die den Amerikanern und Russen nicht bekannt sind, und die er durch Baumzeichen nach dem Krieg markiert hat. Auch Thomas Mehner meint, dass zwischen den zwei Tunnelbereichen unter dem Kienberg im Jonastal das eigentlich brisante Objekt liegt.

Bei Betrachtung des Kienbergs fiel uns auf, dass die Forstverwaltung den Kienberg kürzlich „rasiert" hat. Eigentlich sinnlos, denn es erhöht die Erosion des Berges und fördert ein Herunterbrechen von Felsgestein. Was tut sich da? Will man vermessen oder besser beobachten, wenn sich unerwünschte Forscher hier herumtreiben?

Was ist das Fazit unserer Exkursion? Es ist beachtlich, was Thomas Mehner und seine Mitstreiter an Engagement zeigen. Und es ist auch beachtlich, was an Informationen bereits zusammengetragen wurde. Ich bin überzeugt davon, dass unter der Erde bei Arnstadt einiges schlummert, was aufgedeckt werden sollte. Nur leider - wer soll diesen Dornröschenschlaf beenden, solange Behörden und andere Organisationen dafür sorgen, dass die Dornen recht hoch und dicht bleiben? Der Prinz zum Wachküssen braucht Genehmigungen und Sponsoren. Ich hoffe, er bleibt hart an der Sache. Unsere besten Wünsche dafür.

Was können wir tun? Buddeln und Suchen vor Ort kann keiner. Das wäre illegal und zu gefährlich. Aber stöbern in der Vergangenheit wäre der richtige Weg. Mein Eindruck ist, dass Zeitzeugen und Bilder von damals ein wesentlicher Weg zur Wahrheit sind. Versuchen wir Zeitzeugen zu finden, in der Verwandtschaft, in der Bekanntschaft, ich möchte fast sagen, klappern wir die Altenheime ab! Die Zeit arbeitet gegen uns.

Aber konkret: Sollten Sie Zeitzeugen aus der Zeit 1944/45 finden, fragen Sie sie aus, schreiben Sie es auf und informieren uns. Danke im voraus!

■

*Abb. 16: So stellt Thomas Mehner sich das vor.*

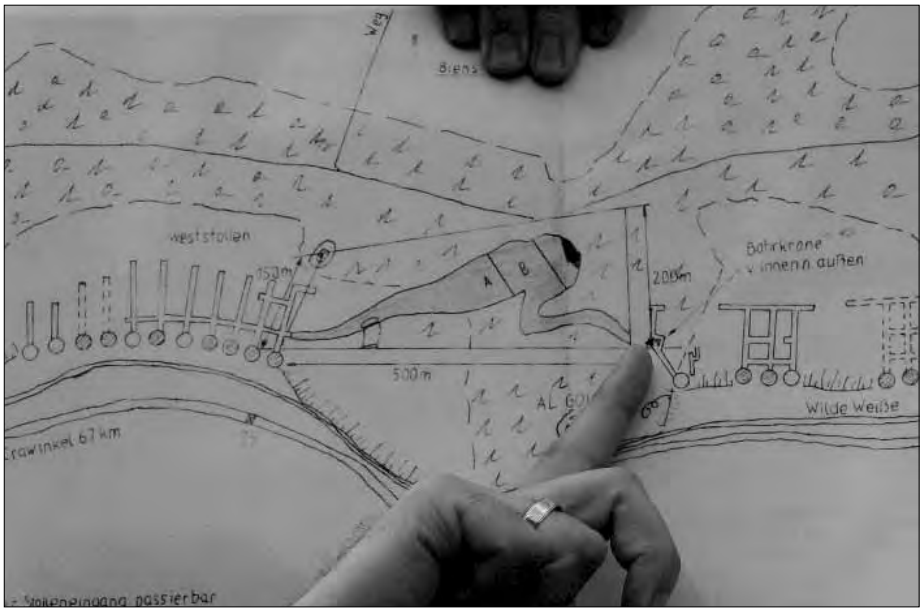



*Abb. 17: Detail des vermuteten Objektes.*

*Abb. 18: Der „rasierte" Kienberg*

***Themenbereich: Frühgeschichte***

# *Solutré – Der Ort, der einer Kulturperiode den Namen gab*

*Bild 1: Solutré*

*Bild 2: Knochen von Wildpferden*

Als ich mich vor vielen Jahren mit der Frühgeschichte befreundete und entsprechende Bücher las, wurde ein Bild von unseren Vorfahren dargestellt, wie sie eine Pferdeherde mit Feuer und Lärm einen schrägen Hang heraufjagten bis zu einem jähen Abbruch des Hanges. Die Pferde drängten an den Abgrund, und die nachfolgenden stießen die am Abgrund stehenden in die Tiefe, solange bis die ganze Herde zerschmettert auf dem Talgrund lag. Unsere Vorfahren mussten nur noch hinabsteigen, die Kadaver zerteilen und aufessen.

Dies, so habe ich gelernt, sei die bevorzugte Jagdmethode der Frühmenschen gewesen, ein Sieg der Strategie über die viel schnellere und stärkere Kreatur.

Der Ort, der als Beispiel immer wieder gezeigt wurde, war ein schräg ansteigender und dann jäh abbrechender Berg, unterhalb dessen kahler Flanke große Mengen zerschmetterter Tierknochen aus der Steinzeit gefunden wurden. Der Berg sieht aus wie der Bug eines Schiffes, der schräg aus der Landschaft herausragt (siehe Bild 1).

Der Ort heißt Solutré, liegt im Süden Frankreichs und gab einer ganzen frühgeschichtlichen Periode den Namen: Solutréen.

Am Fuß des markanten Berges bei Solutré hat man schon früh Steinwerkzeuge gefunden. Als man später weiter grub, fand man als untere Schicht eine steinharte Masse (fünf bis zehn Meter dick!), die beim genauen Hinsehen aus fest zusammengebackenen Knochen bestand. Eine genaue Untersuchung ergab, dass es sich hauptsächlich um Knochen von Wildpferden handelte (siehe Bild 2).

Damals, als diese Funde gemacht wurden, entstand die Legende, dass die Frühmenschen die Pferde über den Abhang in den Tod trieben. Nun habe ich mich schon immer gefragt, was denn unsere anderen Vorfahren gemacht haben, die nicht so einen praktischen Berg in der Nähe hatten. Leider ist es ja so, dass die meisten Hügel oder Berge moderat ansteigen und an der anderen Seite auch so wieder absteigen. Wenn man also dort eine Herde hinauftreibt, würde sie an der anderen Seite einfach wieder herunterlaufen. Pech für unsere Vorfah-

*Bild 3*

*Bild 4*

ren. Solutré kann also nur ein Sonderfall gewesen sein.

Etwas anderes ließ mich nicht los. Wenn nun so eine Herde zerschmettert unten am Felsen lag, was haben unsere Vorfahren dann mit den Kadavern gemacht?

Eine Sippe, sagen wir mal von dreißig Leuten, kann doch keine Pferdeherde aufessen, oder? Und eine ganze Herde zu töten, wegen einiger weniger Exemplare? Das traue ich den Frühmenschen nicht zu. Die lebten im Einklang mit der Natur. So etwas würde nur der heutige Mensch machen.

Aber beide Fragen bzw. Zweifel wurden ausgeräumt, als wir im letzten Jahr durch Burgund fuhren.

Wir fuhren im Saonetal nach Süden und waren auf der Suche nach einem Gebiet, in dem wir Wein kaufen wollten, als ich plötzlich in der Ferne diesen so typischen Berg von Solutré sah. Wenn man ihn so häufig in Büchern gesehen hat, ist das Bild regelrecht eingebrannt.

Es war ein schneller Entschluss: Hinfahren und Lokaltermin machen.

Der Berg liegt in wunderschöner Landschaft in einem idyllischen Weinanbaugebiet. Es sind Wanderwege angelegt, auf denen man um den Berg herum und hinauf gehen kann. Und am Fuß des Berges gibt es ein neu errichtetes, modernes und sehr informatives Museum. Hier im Museum fand ich dann auch die Antwort auf meine provokanten Fragen.

Man hat inzwischen offensichtlich umgedacht. Die potenzielle Jagdmethode des über den Abhang Treibens ist wohl vom Tisch. Man hatte nämlich direkt unterhalb des Felsens keinerlei Knochen gefunden. Inzwischen wird folgendes angenommen: Zur Zeit des Solutréen (auf dem Höhepunkt der letzen Eiszeit) herrschte Tundra-Klima in Europa, kalte lange Winter und kurze feuchte Sommer. Menschen und Tiere überlebten die Winter und kalten Jahreszeiten in den tief gelegenen wasser- und fischreichen Sumpf- und Schwemmland-Ebenen der Saone und Rhone. Im Frühjahr jedoch, wenn es warm wurde, verwandelten sich die Sümpfe in ein Eldorado für Insekten, eine Hölle für Mensch und Tier. Das hatte zur Folge, dass die Tiere im Frühjahr nach der Schneeschmelze in die Berge auf ihre Sommerweiden zogen, wo sie weniger von Insekten geplagt wurden. Im Herbst, wenn es wieder kälter wurde, ging der Zug zurück in die wärmeren Sumpfgebiete.

Der Zug der Tiere erfolgte jedes Jahr entlang relativ enger Täler, präzise auf den gleichen Routen, bedingt durch die geologischen Gegebenheiten. Einer dieser Routen führte durch das Tal unterhalb unseres Felsens bei Solutré. Hier nun warteten unsere cleveren Vorfahren, die diese Tierzüge genau kannten und jagten von den vorbeiziehenden Herden so viele sie konnten (siehe Bild 3).

Die Sippen führten eine regelrechte Kampagne durch. Jagdfähige Mitglieder erlegten die Tiere. Ältere Frauen, Invaliden, Kinder und Greise zerteilten die Beute und konservierten sie durch anbrennen und räuchern (siehe Bild 4).

Alle Knochen sind zur Markgewinnung aufgeschlagen und z. T. stark verkohlt. Man fand 9 x 18 Meter große Feuerstellen. Die Menschen hatten auf den Knochenhaufen regelrecht gewohnt.

Das klärt auch meinen zweiten Zweifel, nach dem Verbleib der großen Fleischmengen: Mit der Konservierung des Fleisches mittels Feuer ergab sich eine exzellente Methode für den Frühmenschen, Fleisch als Reserve bereitzuhalten und auch zu transportieren.

Wenn diese Kampagnen jedes Jahr und immer an der gleichen Stelle über lange Zeiträume stattfanden, erklärt sich auch die enorme Menge von Knochen, die man in Solutré gefunden hat.

Zwischen den Pferdeknochen fand man auch andere Artefakte. So Knochen von einer Reihe anderer Wildtiere, wie Mammut, Ren, Hirsch und Elch. Auch Steinwerkzeuge waren darunter, insgesamt 40.000 Stück. Der Fundort bei Solutré gab einer Kulturperiode den Namen: Solutréen. Die Leitform der Werkzeuge dieser Kultur von Solutré waren Spitzen in Blattform von außergewöhnlicher Feinheit (siehe Bild 5).

Es lohnt sich, den Berg, das Museum und die Umgebung anzusehen!

### So kommen Sie hin:

Nehmen Sie die A6 Dijon - Lyon. Fahren Sie in Macon Ausfahrt 29 ab. Fahren Sie die N6 ca. 5 km nach Süden Richtung Villefranche. Biegen Sie im Ort Creches nach Westen auf die D 31 ab. Nach mehreren Dörfern und ca. 10 km biegt nach Norden eine Straße nach Pouilly ab (D54). Von dieser Straße führt ein Abzweig nach Solutré.

Zugegebenermaßen ist der Ort nicht einfach zu finden. Geben Sie nicht auf. Der Berg ist da!

(Wilfried Augustin)

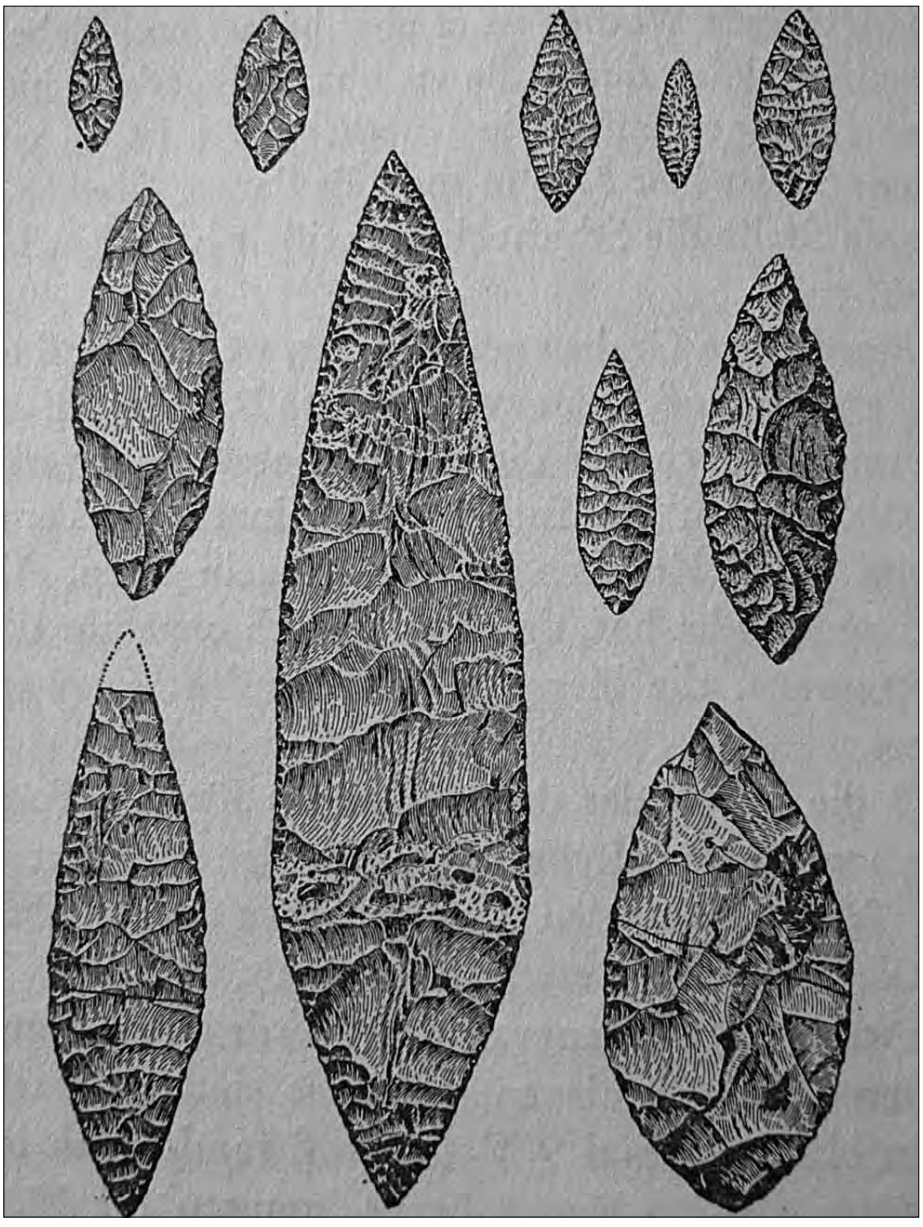


*Bild 5: Feuersteinklingen aus Solutré.*

**Wilfried Augustin**

# Daniel Dingel und sein Wasserauto

Wer sich für alternative Energie und KFZ-Antriebe interessiert, kommt um das Thema Daniel Dingel nicht herum. Es geht um einen Antrieb, der uns aller Energiesorgen entheben würde. Nicht etwa Einsparung von Treibstoff, sondern schlichtweg um die Verwendung von reinem Wasser als Autotreibstoff. Nicht etwa eine Kfz-Sonderkonstruktion, sondern ein ganz gewöhnliches Serienauto, allerdings mit entsprechender Umrüstung.

Das Problem ist, der Erfinder Daniel Dingel lebt und arbeitet weit entfernt auf den Philippinen. Da kann man nicht mal so einfach vorbeifahren und recherchieren. Alle mir verfügbaren Informationen stammen daher aus zweiter Hand, aus dem Internetz. Wir wissen ja, dass selbst bei Informationen aus unserem Land Vorsicht geboten ist. Selbst bei Informationen von direkt Beteiligten habe ich gelernt, dass Wahrheit, Betrug, Selbstbetrug und Wunschdenken nur schwer zu trennen sind. Wie sollen wir dann gar über eine Sache urteilen, die weit entfernt auf den Philippinen abläuft, mit wenig Chance einer eigenen Begutachtung vor Ort?

Trotzdem möchte ich darüber berichten, denn es gibt Hinweise, dass etwas an der Sache dran sein könnte. Interessierte Personen haben recherchiert und darüber berichtet.

Ein Wolfgang Czapp berichtet über einen Besuch bei Daniel Dingel im Januar 2000 (www.s-line.de/homepages/keppler/wasserauto.htm). Er lebte Dezember 1999 bis April 2000 auf den Philippinen. Im Januar 2000 hat er Daniel Dingel besucht. Er schreibt über einen 1,6 l Toyota Corolla, der mit rund vier Liter Wasser auf 100 km läuft. Wasser wird mit 12 Volt/3 Ampere aus der Autobatterie zerlegt und das Wasserstoff-Sauerstoffgemisch dem Motor zugeführt. Geschwindigkeit bis zu 200 km/h. Leerlaufdrehzahl 500 Upm.

AUTO-Bild Nr. 42 vom 30. 10. 2000: Hier berichtet der Reporter Jörg Wigand über einen Besuch in Manila bei Daniel Dingel. In seiner Begleitung waren der Erfinderförderer und Risikokapitalvermittler Günther E. Brand und sein technischer Berater Kfz-Ingenieur Dieter Klauke.

Ich zitiere AUTO-Bild:

*„Ohne Benzin, Methanol oder Erdgas. Ohne Brennstoffzelle und Wasserstoff-Stahltank. Nur mit Leitungswasser $H_2O$. Da ist zum einen im Motorraum ein selbstgebauter „Minireaktor", so groß wie eine Autobatterie. Dingel: ‚In ihm wird elektrolytisch das zuvor eingefüllte Wasser in seine*

*Daniel Dingel (www.wasserauto.de)*

*Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff getrennt. Die Trennung erfolgt durch fünf bis zehn Ampere Strom aus der ganz normalen 12-V-Autobatterie.' Daneben sehe ich ein von Dingel als ‚Erzeuger des elektromagnetischen Felds' beschriebenes Etwas, welches das zweiatomige Wasserstoffmolekül spaltet. Dingel: ‚Die Wasserstoffatome leite ich in den Motor. Dort durchmischen sie sich schnell mit dem zeitlich etwas später in die Verbrennungskammer geführten Sauerstoff. Es kommt zur Explosion. Die entfaltet Energie. Und mit der treibe ich dann meinen Corolla an.'*

*Wir fahren zum ‚Asian Carmakers Corporation', dem größten philippinischen BMW-Händler. Die Mitarbeiter stellen den Corolla auf den Prüfstand. Stunden später reiht sich Chefingenieur Enrico Aspilleda in die Schar der vom Donner gerührten ein: ‚Es gibt kein Benzin an Bord, auch keine andere Kraftquelle. Ich bin total perplex.' Aber gewisse Fakten lassen sich nicht leugnen: Wir fahren mit einem ‚Wasserauto' tagelang durch den Stop-and-go-Verkehr in Manila. Regelmäßig steige ich aus, schnuppere und den beiden Edelstahl-Auspuffrohren, die Dingel als Rostvorbeugung angebracht hat. Kein Abgasgeruch. Wir machen uns auf den 80 km langen Weg nach Los Banos. Immer wieder beuge ich mich über den Motor. Er läuft hörbar. Hinten raus kommt, soweit man das ohne Messgerät beurteilen kann, Wasserdampf."*

In AUTO-Bild Nr. 43 von 2001, also ein Jahr später, wird wieder über Dingel berichtet. Ich zitiere:

*„Ein Jahr ist es her, seit wir zum ersten Mal über Daniel Dingels Wasserauto berichtet haben. Zeit, um mal nachzuhaken, wie es denn so läuft. Wo steckt der Kauz? Ist Dingel etwa tot oder vom Geheimdienst verschleppt? Hat der mysteriöse Erfinder eines Motors, der angeblich mit ganz normalem Leitungswasser funktionieren soll, dafür büßen müssen, dass er der Ölindustrie das Milliardengeschäft versauen könnte? Oder wurde ihm mit viel Geld der Mund gestopft? Wild wabern die Gerüchte um den philippinischen Daniel Düsentrieb. Mehrmals haben wir exklusiv über Daniel Dingel berichtet und sind als einzige knapp 200 km mit ihm und seinem Toyota Corolla – powered by ordinary water - gefahren. Erneut sind wir auf den Philippinen, in Manila. Wiedersehen mit einem quicklebendigen, aber äußerst schlecht gelaunten Menschen. Dingel (70), wie immer in Jeans und T-Shirt: ‚Woher diese Gerüchte kommen, weiß ich nicht. Alles Quatsch. Was ich aber weiß, ist, dass mir die Lust auf europäische Investoren gründlich vergangen ist. Die wollen meine Erfindung für lau abzocken!'*

*Was ist geschehen? Dingel grantig und verletzt: ‚Mich wollten schon viele beklauen. Am schlimmsten trieben es zwei Schweizer, angeblich selbst Wasserstoffau-*

*Der Motorraum von Dingels Toyota (www.wasserauto.de)*

*Dingels Wasserstoffreaktor (www.autobild.de)*

*to-Erfinder. Die tauchten hier bei mir auf, erschlichen sich mein Vertrauen, um dann hemmungslos meine Erfindung zu kopieren. Zuerst fragten sie mir Löcher in den Bauch, interessierten sich für den Reaktor im Motorraum. Dann, als ich sie nicht in alle meine Geheimnisse einweihen wollte, wurden sie ausfallend. Ich schmiss sie raus.'"*

Das kommt uns doch alles recht bekannt vor. Siehe unser EFODON-Interview mit dem Erfinder Heinrich Schmid.

Das AUTO-Bild Interview stammt aus dem Jahr 2001, das war vor sechs Jahren. Bis dahin hat Dingel wohl standgehalten. Ich fand dann noch einen Link zum Bayerischen Fernsehen. Da muss es im Juni 2004 in „Faszination Wissen" einen Beitrag über Daniel Dingel gegeben haben. Darin gab es wohl keine Neuigkeiten, aber immerhin scheint Dingel 2004 noch aktiv gewesen zu sein, sonst hätte man den Beitrag nicht gebracht.

Was ist heute mit Dingel und seiner Jahrhundert-Erfindung? Ich habe mich bemüht, aktuelle Informationen zu finden.

Das Aktuellste ist ein Artikel im NET-Journal Heft Juli/August 2006. Darin wird über die Wirkungsweise von Dingels Motor spekuliert, allerdings ohne konkrete neue Hinweise. Es wird auch eine US-Patentanmeldung besprochen, die am 14.10.2004 von Daniel Dingel, Huntington Beach, CA/USA angemeldet wurde. Anmeldungs-Nr. US 2004/0202905 A1. Laut NET-Journal sind die Anmeldeunterlagen wenig detailliert und enthalten auch keine erforderlichen Konstruktionszeichnungen, sodass das Patent bisher nicht erteilt wurde.

Wo stehen wir also? Da ist ein Erfinder auf den Philippinen, der seit 30 Jahren mit einem umgerüsteten Serien-Kfz fährt und als Treibstoff nur Wasser verwendet. Wenn das funktioniert, könnten alle Automobilproduzenten zehn Jahre Entwicklung an Wasserstoff- und Hybridantrieben in den Papierkorb werfen. Die Vorstände würden sich ob der Milliardenverluste die letzten Haare ausreißen, und die Erdölindustrie könnte zukünftige Gewinne vergessen.

Wen wundert es, dass es weltweit unzählige Interessenten gibt, die gern Dingels Erfindung erwerben würden. Natürlich so billig wie möglich, oder wie Dingel sagt, ihm stehlen.

Zum Glück ist Dingel so stur und clever, dass er nichts Konkretes über seine Erfindung preisgibt, noch sich in die Hände eines Finanz- oder Erfinderberaters begibt. Mit Recht ist er misstrauisch. Nach seiner Aussage ist Grundvoraussetzung für eine Zusammenarbeit: Vertrauen. Wenn das nicht vorhanden ist, nimmt er sein Wissen lieber mit ins Grab.

Er hat meine volle Hochachtung für diese Haltung. Denn, machen wir uns nichts vor, wenn ein Multi die Erfindung kauft, wird sie in einer Schublade verschwinden. Aktuelle Profite müssen erhalten bleiben. Wir alle würden verlieren. Ein Segen für unsere Welt und die Rohstoffreserven würde sich nur ergeben, wenn jeder, Sie und ich, mit einem erschwinglichen Umbau unseres Autos Wasser als Treibstoff verwenden könnten.

Ich möchte zum Abschluss noch einige Zitate und Meinungen über die Technik des Dingelantriebes aufführen, auch Informationen von ihm selbst. Das sind alles schlaue Überlegungen und Infos, die ja wohl den Kern nicht hundertprozentig treffen, denn sonst würde uns ja gelegentlich auf der Straße ein Gefährt begegnen, das geruchlos arbeitet und nur ein paar Dampfwölkchen ausstößt.

- Nicht Wasserstoff treibt das Auto an, sondern durch ein elektromagnetisches Feld wird er in eine völlig neue Energieform umgewandelt. Die neue Energie bildet sich in einem so genannten Konverter. Aus dem Wasserstoff entsteht etwas ganz Neues, das energiereicher als konventioneller Treibstoff ist. (Eigenaussage Dingel)
- Mit einer 12-V Autobatterie wird Wasser in „Schweres Wasser" oder Deuteriumoxid umgewandelt. (Info aus einer philippinischen Zeitung)
- Die Wasserspaltung erfolgt mittels Hochspannungselektrolyse, Hochfrequenzresonanz. Im Wasser in einer Resonanzkammer wird ein Resonanzfeld entwickelt, das zusätzliche (freie) Energie in das Hochspannungsfeld hineinzieht und nutzbar macht. (NET-Journal)
- Der Motor läuft mit Implosionen komprimierter Ätherenergie. Der Reaktor ist ein Faradayscher Käfig. Darin wird eine normale Wasserelektrolyse betrieben. Darum herum befindet sich eine selbstschwingende Spule in Resonanz mit dem Äther. Diese Energie wird durch die Wandung des Reaktors nach innen reflektiert und verstärkt die Energie der Elektrolyse. (Wolfgang Czapp)
- Das Wasser wird mit Hochspannung von unbekannter Frequenz zerlegt. Das Wasser ist nur Transformator, der die freie Energie über das Hochspannungsfeld in die Wasserzerlegung in Wasserstoff und Sauerstoff transformiert. (Rolf Keppler)

Alles klar, liebe Freunde? Dann fangen Sie mal an, zu bauen. Der Trick dürfte sein, Wasserstoff mit einem hoch frequenten elektrischen Feld zu erzeugen, auf eine Weise, die weniger Energie benötigt, als die klassische Elektrolyse.

Die Rechnung muss lauten:

$2\ H_2O$ + Energie 1 (Elektrolyse im hochfrequenten Resonanzfeld) = $2\ H_2 + O_2$

$2\ H_2 + O_2$ --- Reaktion im Motor = $2\ H_2O$ + Energie 2

Energie 1 = kleiner Energie 2

Das widerspricht dem 1. Hauptsatz der Thermodynamik. Danach ist die Gesamtenergie eines *geschlossenen* Systems konstant. Aber haben wir auf der Erde überhaupt ein geschlossenes System? Wenn wir einbeziehen, dass das Weltall nicht leer ist, sondern voller Energie („Äther"), ist ein geschlossenes System für die Erde nicht haltbar. Das geschlossene System ist das Weltall. Das heißt aber, dass wir auf unserer kleinen Erde durchaus Energie aus dem „Äther" schöpfen könnten.

Und so sollen die Leistungsdaten sein: Das KFZ ist ein umgebauter Toyota Corolla, 1,6 i, Verbrauch ca. 1 l Wasser pro 100 km, kein zusätzlicher Treibstoff. Reichweite 500 km mit 5 l Wasser, Höchstgeschwindigkeit ca. 200 km/h, Abgas reines Wasser.

Unglaublich? Betrug? Ich gebe offen zu, ich weiß es nicht, und traue mir auch kein Urteil zu. Ich habe das Dingel-Mobil noch nicht gesehen. Aber andere, z.B. Redakteure von „Auto Bild". Die haben Daniel Dingel besucht, haben sein Auto gesehen und sind damit gefahren. Sie bestätigen die Leistung, wissen aber auch nicht, wie sie zustande kommt. Aber gehen wir einmal der Reihe nach vor:

Wer ist Daniel Dingel? Dingel ist Filipino und lebt und arbeitet auf den Philippinen. Seit 1969 arbeitet er an seiner Idee, Autos mit Wasserstoff anzutreiben, das direkt aus gewöhnlichem Wasser hergestellt wird. Heute, nach 38 Jahren, ist er der einzige, der in einem Auto herumfährt, das ausschließlich mit Wasser angetrieben wird. Die philippinische Regierung und Wissenschaftler des Landes lehnen es ab, seine Erfindung zu unterstützen. ■

**Eugen Gabowitsch**

# Der geniale Schöpfer der modernen Chronologie: Joseph Justus Scaliger (Teil 2)

**Übersetzung aus dem Russischen von Sören Kliem**

## Scaliger und sein Neuentdecker Fomenko

Die Unsinnigkeit der Beschäftigung mit chronologischen Systemen ohne Überprüfung ihrer Übereinstimmung mit der realen Vergangenheit ist für jeden einfachen Menschen so offensichtlich (außer einem kleinen Kreis der „Eingeweihten"), dass die ganze Arbeit dieser Autoren in die Sphäre der wissenschaftlich-phantastischen Untersuchungen abgleitet. Sie bleibt eigentlich nur durch ihre zahlreichen Selbstenthüllungen interessant, die allerdings die Autoren selbst nicht bemerken.

Trotz dieser Selbstbeschränkung (oder vielmehr Anerkennung der eigenen Inkompetenz) kommen die Autoren nicht ohne einen Seitenhieb in Richtung des Begründers der modernen Neuen Chronologie aus:

*„Es ist anzumerken, dass es trotz einer jahrhundertealten Geschichte der chronologischen Forschungen in diesem Bereich nicht wenige dunkle Stellen und weiße Flecken gibt. Dies dient als Anlass für das Erscheinen unmöglichster chronologischer Auslassungen, deren typisches Beispiel die Arbeiten von A. Fomenko sind."*

Diese rein sowjetische Versicherung des Glaubens an die Prinzipien des Marxismus-Leninismus (Pardon, der Positionen der offiziellen Wissenschaft unter dem Banner der traditionellen Geschichte) geht einher mit der folgenden lächerlichen Erklärung der Autoren:

*„Leider ist es der überwiegenden Mehrheit der professionellen Historiker einfach um die Zeit zu schade, die wissenschaftliche Nichthaltbarkeit der phantastischen Konzeptionen von A. Fomenko und seiner Nachfolger zu demonstrieren. In den Fällen, wo die Profis sich zur Kritik herablassen, bleiben ihre Arbeiten dem einfachen Leser unbekannt."*

Was? Fomenko und Co. haben die Verbreitung der Arbeiten der „professionellen Historiker" verboten? Wahrscheinlich haben sie eine Zensur der historischen und chronologischen Publikationen eingeführt und besitzen das Monopol auf alle Massenmedien. Und was haben die „professionellen Historiker" von Scaligers Zeiten bis 1990 getan?! Warum haben sie im Verlaufe von vier Jahrhunderten nicht das Verlangen nach phantastischen Konzepten eliminiert?! Warum haben sie ihre Chronologie nicht so ernsthaft begründet, dass bei denkenden Wissenschaftlern das Verlangen nach der Aufklärung der zahlreichen dunklen Stellen und weißen Flecken gar nicht erst entstand?! Eine größere selbstdemütigende Einschätzung der Hilflosigkeit der traditionellen Geschichte im Verteidigen der eigenen Dogmen, im Ausdenken einer wenigstens ansatzweisen Beweisbarkeit der nicht begründeten chronologischen Behauptungen kann man sich schwerlich vorstellen.

Nebenbei gesagt, auf den fast 800 Seiten ihres Buches widmen Sa-

*Abb. 1 und 2: Arca di Cangrande I della Scala, am Castelvecchio in Verona. Wie auch das Prunkgrab der adligen Familie der Scaliger (auf deutsch, italienisch hießen die Fürsten – oder Podesta auf italienisch - Scaligeri oder della Scala) – eine Sehenswürdigkeit in dieser italienischen Stadt. Angeblich waren della Scala Herren von Verona von 1260 bis 1387 und spielten auch danach eine wichtige Rolle. Auch heute noch erhebt sich in Verona der Palazzo dei Scaglieri, die Stadtresidenz des Geschlechts. Wie ich schon im Teil 1 dieses Artikels berichtete, sind unser Chronologieerfinder und sein Vater Julius Ceasar diejenigen, die den Namen der italienischen Podesta für sich in Anspruch nahmen, ohne jeglichen Grund dafür zu haben. Unten: Einer der Scaliger.*

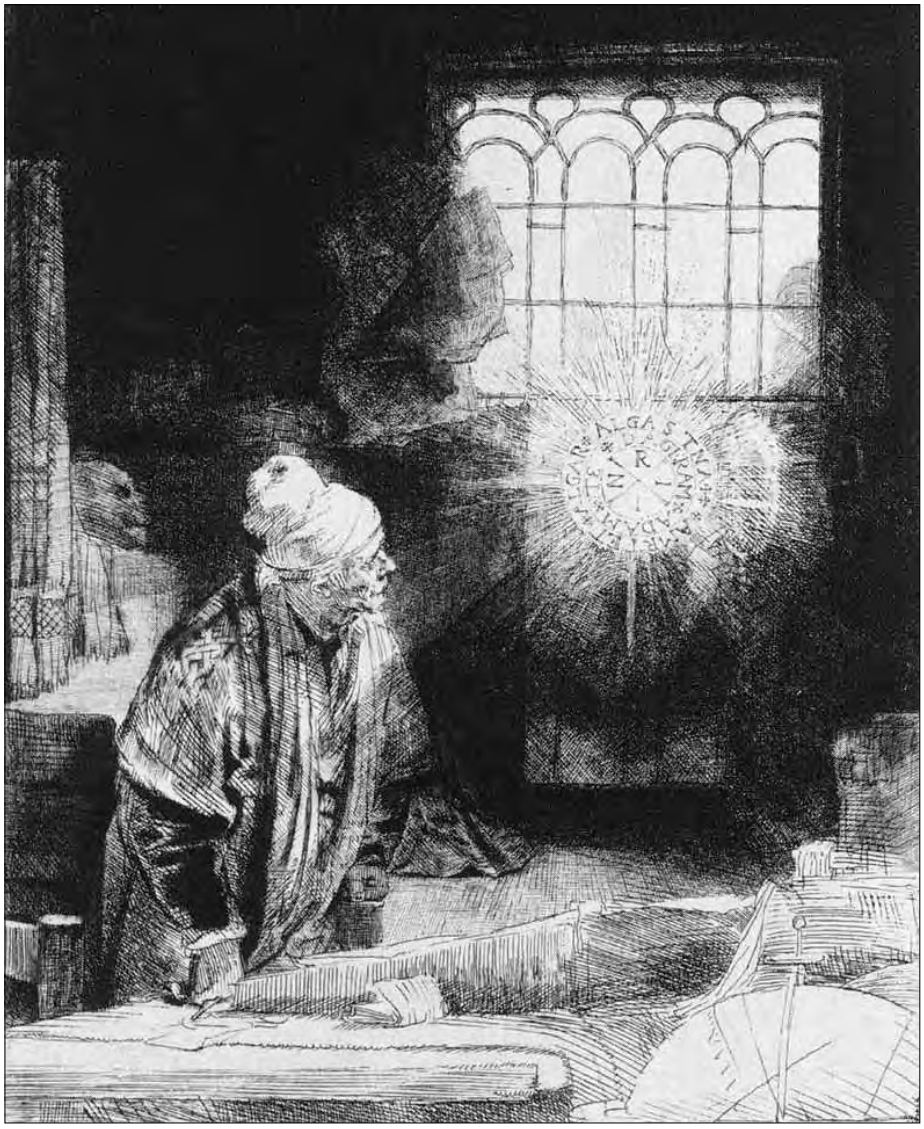


*Abb. 3: Die zeitgenössischen Bilder von Isaac Casaubon (1559 in Genf - 1614 in London), dem gelehrten Protestanten und bedeutenden Humanisten, wie ihn Wikipedia charakterisiert, sind im Internet so klein abgebildet, dass ich gezwungen war, ein etwas späteres Fantasiebild von einem mir unbekannten Maler auszuwählen, um diesen Freund und Helfer von Scaliger dem Leser auch optisch zu präsentieren.*
*„Isaac Casaubon wurde in Genf als Sohn hugenottischer Flüchtlinge geboren. Nach Erlass des Edikts von Nantes übersiedelte die Familie wieder nach Frankreich. Seine ersten Griechisch-Lektionen bekam er angeblich nach der so genannten Bartholomäusnacht auf der Flucht vor katholischen Verfolgern in einer Höhle von seinem Vater. Er studierte dann in Genf und Leiden, heiratete eine Tochter des bedeutenden humanistischen Druckers Henri Estienne, und folgte 1596 einem Ruf an die Universität von Montpellier. Danach war er in Lyon und bis 1610 in Paris. Seine letzten Jahre verbrachte er in London." (WIKI)*

weljeva und Poletaev auch der Dechiffrierung ihres Verständnisses der Rolle des Begründers der **modernen** (nur der modernen? Ist sie überhaupt modern? Vielleicht, der heute in der Vergangenheit verschwindenden?) **Chronologie** einige Zeilen (auf S. 192), als den sie Joseph Justus Scaliger anerkennen:

> *„Das System der Zählung von der Erschaffung der Welt ging indirekt auch in die Arbeiten eines der Begründer der modernen Chronologie (als historische Disziplin) Joseph Scaliger ein. In den Arbeiten „Korrektur der Chronologie" („Opus novum de emendatione temporum", 1583), „Hort der Zeit" (Tesaurus temporum", 1606) und anderen Werken hat J. Scaliger vorhergehende Untersuchungen christlicher Chronologen gesammelt und systematisiert. Er hat sie mit den Daten astronomischer Beobachtungen verglichen und ein System der Vereinheitlichung der Zählung der Zeit erschaffen, das einen erheblichen Einfluss auf die nachfolgenden wissenschaftlichen Forschungen hatte. Es wird bis heute sehr breit bei astronomischen und chronologischen Berechnungen angewandt.*
> *Dieses System war nicht auf einer Jahreschronologie, sondern auf der Zählung in Tagen ab einem bestimmten festgelegten Datum (1. Januar 4713 vor Chr.) begründet. Inhaltlich ist das analog zur „Erschaffung der Welt". Zur Bestimmung dieses Datums verwendete Scaliger genau dieselben 28-, 19- und 15-jährigen Zyklen, die auch die Begründer der byzantinischen Ära „von der Erschaffung der Welt" genutzt hatten. Das Produkt 28*19*15=7980 wurde durch ihn „Julianische Periode" genannt (entweder nach seinem Vater Julius oder wegen seiner Anhänglichkeit am julianischen Kalender und der Ablehnung des gregorianischen). Die komplette Zählung in Tagen vereinfacht den Übergang von einem System der Zeitzählung zum anderen."*

In diesem Zitat kann man deutlich den Versuch erkennen, Scaliger vor begründeten Anschuldigungen bezüglich des Ausdenkens der Chronologie oder zumindest des massiven Hinzudichtens zu schützen: Der Mensch hat eine neue Wissenschaft begründet und basta! Daran gibt es nichts herumzukritteln. Deswegen gibt es in diesem Buch auch keinerlei Hinweise auf die durch Petavius vorgenommenen Berichtigungen der chronologischen Tabellen von Scaliger. Und auch kein Wort darüber, dass genau er es war, der seine Tabellen mit „historischem Material" gefüllt hat.

Natürlich ist es bewundernswert, dass Scaliger die Zeitrechnung nach Tagen und nicht nach Jahren eingeführt hat. Eine Zählung, von der die Autoren anmerken, dass sie in einigen modernen Computerprogrammen Anwendung findet. Aber über die Schaffung der Grundlagen für die modernen – teilweise vielbändigen – chronologischen Tabellen der Weltgeschichte sprechen sie irgendwie verschämt und wie nebenbei: Na, „er hat die vorhergehenden Untersuchungen der christlichen Chronologen gesammelt und systematisiert".

Aber was die erwähnte indirekte Berücksichtigung des Systems der Zählung historischer Daten von der Erschaffung der Welt betrifft, so spiegelt sich in dem Versuch Scaligers, den Bezugspunkt so weit hinauszuschieben, dass es nur Daten mit positivem Vorzeichen gibt, in erster Linie die Angst, Daten mit negativem Vorzeichen zu erhalten, wider. Mit anderen Worten, noch kurz vor dem Erscheinen der entsprechenden Arbeiten von Petavius, hat selbst der größte Chronologe aller Zeiten und Völker das Rückwärtszählen in der Chronologie so gefürchtet, dass er versucht hat, es für immer aus der Chronologie zu verbannen. Das

*Abb. 4: „Casaubon ist unter Philologen und Philosophiehistorikern heute vor allem durch seinen in De rebus sacris ecclesiasticis exercitationes XVI (1614, London) erbrachten Nachweis bekannt, dass das so genannte Corpus Hermeticum nicht früher als im 1. nachchristlichen Jahrhundert entstanden sein konnte. Für die aufgeklärten Geister des 17. und aller späteren Jahrhunderte musste damit ein Glaube, der noch viele der großen freien Renaissancehumanisten (von Marsilio Ficino bis Giordano Bruno) inspiriert hatte, ad acta gelegt werden: dass es nämlich eine außerbiblische uralte Weisheit aus mosaischer und vormosaischer Zeit gäbe, die die Grundlage aller wahren Philosophie abgeben könne. Als Ersatz dafür „entdeckte" die europäische Intelligenz jedoch bald die außerbiblischen Traditionen Indiens und Chinas." (WIKI).*
*Ich fand die Abbildung dieses Buchs nicht und präsentiere hier die Titelseite eines anderen Buchs von Isaac Casaubon Epistolae, Rotterdam: C. Fritsch et M. Böhm, 1709. Mindestens im 18. Jahrhundert wollten Leute noch seine Briefe lesen.*

bekräftigt nochmals meine Vermutung darüber, dass alle Arbeiten der alten Historiker, in denen eine Rückwärtszählung von Christi Geburt enthalten ist, frühestens ins 17. Jahrhundert datiert werden müssen.

### Moderne Scaligerkunde

Indem ich mich so ausführlich mit der Einschätzung der Rolle Scaligers für die Chronologie beschäftigt habe, versuchte ich das durch die Historiker-Traditionalisten geschaffene Riesenloch zu stopfen und auf ihre Lügen in dieser Frage zu reagieren. Und das nur deswegen, weil sie es nötig haben, den Eindruck zu erzeugen, als sei die Geschichte entstanden noch bevor die Menschenaffen von den Bäumen der afrikanischen Savanne geklettert sind und sich in Richtung der lichten Zukunft aufrichteten. Die Chronologie haben sie sich ausgedacht, bevor sie „eins", „zwei", „viele" zählen konnten und mit Speeren auf Antilopenjagd gingen, aber sie bevorzugen es, über irgendeinen Scaliger im Zusammenhang mit der Schaffung der Chronologie nicht zu sprechen. Aber er hat doch „nur" vor 400 Jahren gelebt, und damals gab es nur deshalb noch keine atomgetriebenen Unterseeboote, weil viele führenden Geister mit solch wichtigen Fragen, wen man öffentlich auf dem Scheiterhaufen verbrennen und wen man einfach in die Folterkammer stecken sollte, beschäftigt waren.

Gleichzeitig möchte ich zeigen, was für schwierige Figuren an der Wiege der traditionellen Chronologie standen und in welch einer schwierigen Zeit sie tätig waren. Unsere heutigen Kriterien für Ehrlichkeit und Integrität sind sowohl auf diese Epoche als auch auf Scaliger und Co. nicht anwendbar, auf die, die die Chronologie durch Dazuerfinden vervollständigt und das vor ihnen Ausgedachte systematisiert haben. Sie bildeten keine Ausnahme aus diesem System der moralischen Vorstellungen, das in dieser Zeit vorherrschte. Der Geist dieser Zeit und dieser Epoche bestimmte sowohl die Grenzen ihres Schaffens als auch den Anteil der Phantasie und die dadurch entwickelten eigenen Ergänzungen in der Kombination mit den Versuchen der Systematisierung und Ordnung dessen, was vor ihnen ausgedacht und hinzugedichtet worden war.

Meine Aufgabe hat sich sehr dadurch vereinfacht, dass sich am Ende des 20. Jahrhunderts, der in Princeton lehrende amerikanische Professor Anthony Grafton, ein hervorragender Wissenschaftler und Historiker der Epoche des Humanismus, sich mit der Erforschung der Epoche Scaligers und dessen Schöpfungen, mit dessen Rolle bei der Schaffung der Chronologie und der Mittäterschaft an der Fälschung der antiken Geschichte beschäftigt hat.

Grafton wurde 1950 in New Haven geboren. Er hat Geschichte an der Universität von Chicago und in Pisa bei Professor Arnaldo Momiliano studiert. Einige der Bücher von Grafton, der übrigens ein sehr schreibfreudiger Autor ist, sind schon ins Deutsche übersetzt worden. Die meisten seiner jüngeren Werke, wie z. B.:

- Antony Grafton: Fälscher und Kritiker. Der Betrug in der Wissenschaft, Wagenbach, Berlin, 1991
- Antony Grafton: Cardanos Kosmos, Die Welten und Werke eines Renaissance-Astrologen. 414 S., Berlin, 1999
- Antony Grafton: Leon Batista Alberti. Baumeister der Renaissance, Derlin Verlag, Berlin, 2002

sind der Epoche der Renaissance – der sein Hauptinteresse gilt – gewidmet. Zunächst fällt der Blick auf einen durch ihn und einen weiteren Editor herausgegeben Sammelband einer von ihnen im Jahr 1993 veranstalteten Konferenz in der Universität von Princeton:

- Proof and persuasion in history, Ed. by Anthony Grafton and Suzanne L. Marchand, Wesleyan University, Middletown, Conn., 1994

Gleichzeitig ist auch sein der neueren Zeit gewidmetes Buch übersetzt worden:

- Antony Grafton: Die tragischen Ursprünge der deutschen Fußnote, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 1998; Original: The Footnote. A Curious History)

Es ist ein Buch, in dem ein nicht uninteressantes Kapitel in der Geschichte der Geisteswissenschaften, das vielen Historikern aus dem Gesichtsfeld geraten ist, behandelt wird. Es geht darum, dass die Fußnoten, die in erster Linie eine charakteristische Besonderheit der deutschen (deswegen der Zusatz „deutsch" bei der Übersetzung des Buches aus dem Englischen) aber auch der allgemeinen akademischen Wissenschaft und speziell ihres geisteswissenschaftlichen Teilbereichs ist, nicht nur dazu da waren, den Leser von der Notwendigkeit zu befreien, langweiliges aber auch beweiskräftigeres Material zu lesen, sondern sie verwandelten sich im Laufe der Zeit auch in ein Schlachtfeld für harte intellektuelle Kämpfe.

Speziell im Zusammenhang mit historischen Problemen wurden in den Fußnoten harte und nicht immer korrekte Gefechte zwischen verschiedenen historischen Schulen und auch zwischen Historikern und Geschichtskritikern geführt. Ohne Fußnoten, die für einen Historiker ungefähr die gleiche Rolle wie Tabellen empirischer Daten oder die Beschreibung experimenteller Beobachtungen in den Naturwissenschaften spielen, kann man, so sagt Grafton, historische Thesen loben oder ablehnen, aber nicht beweisen oder widerlegen. Gleichzeitig erreichten einige Schriftsteller genau im Bereich der

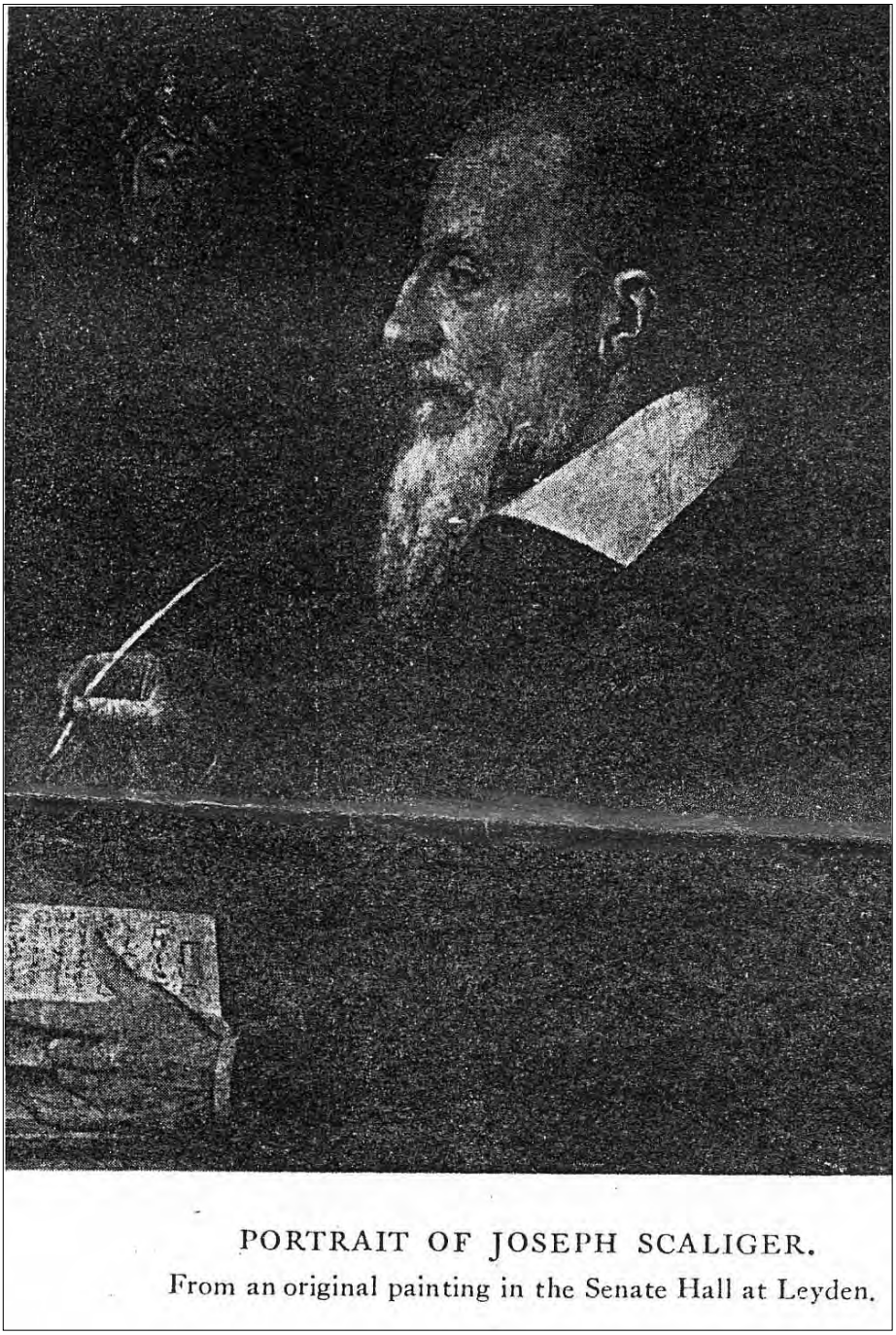



*Abb. 5: Seine letzten Jahre verbrachte Scaliger bekanntlich in Leiden, wo er endlich eine Professur bekam, die seiner Abneigung gegenüber der Professorentätigkeit entsprach. Statt Vorlesungen zu halten (die muss man ernsthaft vorbereiten und sie können zu skeptischen Kommentaren der Studenten führen - all das liebte Scaliger nicht) bevorzugte er Gespräche zu führen, die eher Monologe als Dialoge waren. Oder einfach schriftlich die von ihm konstruierte künstliche Chronologie auf den Papier zu bringen.*

Fußnoten die Höhen der literarischen Vollendung. Zu diesen zählt Grafton auch Edward Gibbson, den Autor des berühmten und mehrfach verlegten Buches „Decline and Fall of the Roman Empire". Die neuesten Ausgaben dieses Buches, so z.B. in gekürzter Form in der Redaktion von D.M. Low (Book Club Associates, London, 1979) haben wegen des Weglassens einer großen Anzahl von Fußnoten viel von ihrem Glanz verloren.

Nach meinem Kenntnisstand wurde bisher keines der Bücher von Grafton ins Russische übersetzt. Auch sein Name wird in Russland recht selten erwähnt. Die einzige Erwähnung im Zusammenhang mit der Chronologie fand ich auf der Website von „Gorm" – eines aktiven Gegners der Neuen Chronologie (Dr. Habil Michail Gorodetskij):

> *„Ich besitze das Buch von Scaliger. Obwohl ich praktisch kein Latein beherrsche, habe ich mit Hilfe eines Wörterbuches sogar den Inhalt übersetzt. Ich habe auch seine Autobiographie und die Biographie von Bernays gelesen. Aber die wichtigste Quelle ist natürlich die fundamentale Untersuchung der Arbeit Scaligers von Anthony Grafton"* [Grafton A. Joseph Scaliger, A study in the History of Classical Scholarship, II Historical Chronology. - Oxford: Clarendon press, 1993].

Ich vermute, dass es sich sowohl im Fall des Buches von Scaliger als auch des Buches von Grafton, genauer gesagt, um den im Zitat genannten zweiten Teil dieses zweibändigen Werkes, um Kopien dieser Bücher handelt, die ich seinerzeit mit einem Teilnehmer unserer Konferenz zur Geschichtskritik nach Moskau geschickt hatte. Seit dieser Zeit sind einige Jahre vergangen, allerdings habe ich auf der genannten Website weder eine Analyse des im Zitat genannten zweiten Teils des Buches von Grafton, der die Unterüberschrift „Historische Chronologie" trägt, noch dessen russische Zusammenfassung gefunden.

Der erste Band dieses Buches trägt die Unterüberschrift „Kritik und Auslegung von Texten". Der Autor charakterisiert beide Bände als intellektuelle Biographie von Scaliger. Doch im ersten Band, genauer gesagt, im zweiten Teil desselben, bringt Grafton ab S. 101 die Biographie des jungen Scaliger und analysiert all die Teile seiner intellektuellen Tätigkeit, die nicht unmittelbar mit der historischen Chronologie zu tun haben. Die Rede ist von seiner frühen Tätigkeit als Redakteur und Kommentator klassischer Texte, über die Veränderung des Charakters dieser Tätigkeit unter dem Einfluss der ihn umgebenden sozialen Sphäre und von emotionalen Aspekten (Grafton konstatiert, dass Scaliger Diener und Beherrscher seiner Emotionen war.). Weiterhin geht es um die Reaktion seiner Zeitgenossen und der kurz nachfolgenden Generationen auf seine Arbeiten, um seine Offenbarungen in seinen nicht veröffentlichten Texten. Beginnen wir trotzdem unsere Erzählung mit Graftons Sichtweise der Figur von Scaliger mit dem ersten Band des Buches, der weniger als ein Drittel des Gesamtumfangs von über 1000 Seiten hat.

Die ersten 100 Seiten des Buches sind der Tätigkeit der Humanisten gewidmet, die man zu den Vorläufern von Scaliger Junior zählen kann. Dies sind in erster Linie Angelo Poliziano (angeblich 1445 - 1494, ein Historiker, florentinischer Meister – und Gründer – der historischen Kritik, Humanist und

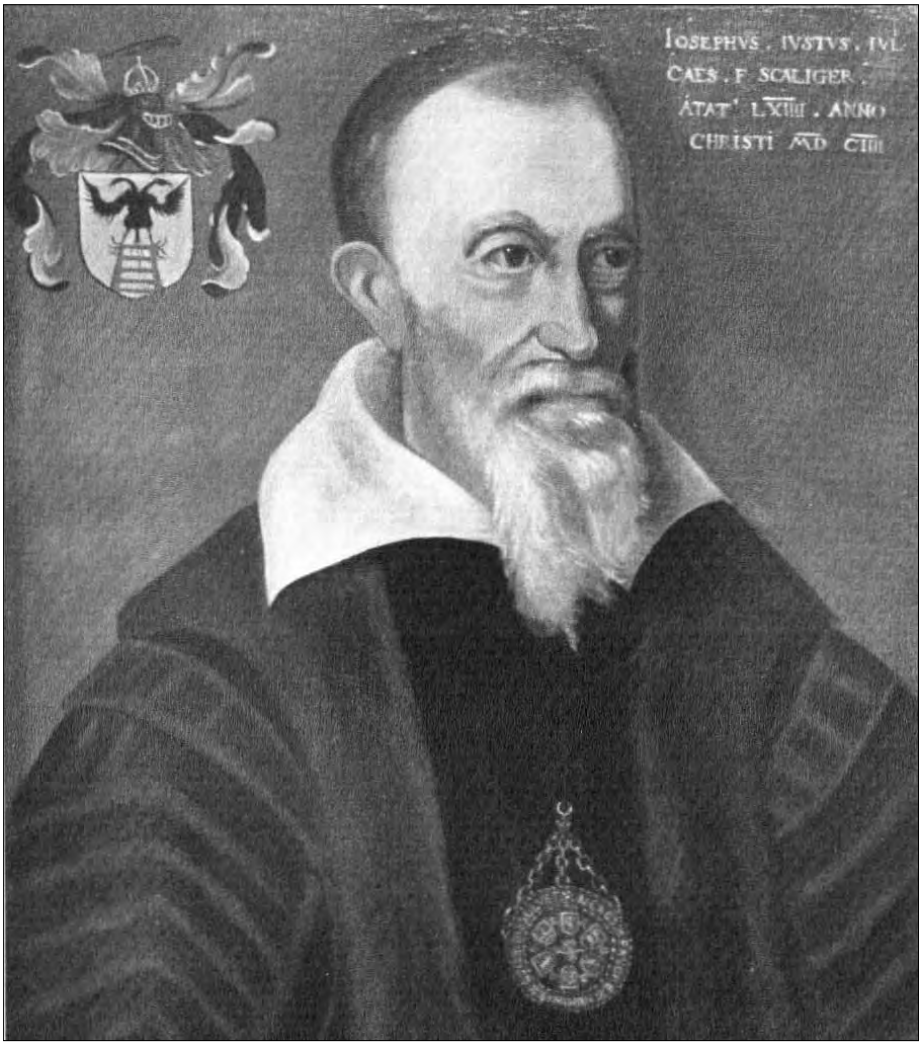



*Abb. 6: Scaliger in Leiden – das war eine Erfolgsgeschichte für den gelehrten, wie für die Universität. Diese Erfolgsgeschichte sollte dieses offizielle Portrait dokumentieren, das noch bis heute in der berühmten Universität hängt.*

Poet, aber auch Politiker: Kanzler unter Lorenzo Medici) und die Nichtspezialisten weniger bekannten Vettori und Dorat. Im zweiten Teil des Buches folgt Grafton in weiten Teilen Bernays und den erwähnten letzten Briefen Scaligers.

In der Einführung sagt Grafton, dass sowohl die klassische Philologie als auch die historische Chronologie als Disziplinen im 16. Jahrhundert entstanden sind. Gleichzeitig kann er sich aber nicht von der Vorstellung lösen, dass die Chronologie angeblich schon im „antiken" Alexandria erfunden wurde. Angeblich haben die Kirchenväter (in Wahrheit komplett erfunden – siehe dazu das Buch von Topper) sie kultiviert. Er schreibt aber selbst, dass die Chronologie über diesen gesamten langen Zeitraum keine eigenständige Wissenschaft war und dass es keine Chronologen gab, die dafür bezahlt wurden, sich mit dieser Disziplin zu befassen. Es existierten keine genauen Vorstellungen über die Arbeit mit den antiken Quellen, wie man aus ihnen historische Informationen „herauspressen" kann. Nach diesen abfälligen Einschätzungen geht er direkt von der „Antike" zur Mitte des 15. Jahrhunderts über. Dadurch demonstriert er, dass der allgemeine Hinweis auf eine Chronologie in Alexandria einfach ein Glaubensbekenntnis an die traditionelle Geschichte ist, eine Art Abgabe an die kanonisierte Tradition.

Grafton nennt die Autobiographie Scaligers aus dem Jahre 1594 arrogant. Obwohl er keine systematische Schulbildung erhielt, studierte der junge Scaliger drei Jahre an der berühmten Schule in Gyen (an ihr studierte auch Montene). Dort überraschte er seine Lehrer mit der Fähigkeit, ohne jegliche Vorbereitung lateinische Aufsätze schreiben zu können. Die Schule hat sein Wissen in dieser Sprache nicht sehr vertieft. Seine Kenntnis des Lateins und auch alle anderen erworbenen Fähigkeiten waren Ergebnis des Unterrichts durch seinen Vater, der auch selbst von der Originalität der Gedanken seines Sohnes überrascht war (So klingt es zumindest in der Autobiographie.). Mit 16 Jahren schrieb er auf Lateinisch eine Tragödie, die allerdings nicht erhalten ist.

### Der Weg vom Autodidakten zum Experten

Kurz nach dem Tod seines Vaters begann Joseph in Paris allgemeine Vorlesungen zu besuchen und ... bemerkte, dass sein Griechisch zu schlecht war, um folgen zu können. Deswegen konzentrierte sich Scaliger in den nächsten Jahren auf das Erlernen dieser Sprache und er las beginnend mit Homer alle verfügbaren griechischen Werke. Seit 1561 war er in der Lage, Gedichte auf Griechisch zu verfassen, was eine Zeit lang zu seiner Hauptbeschäftigung wurde. Er beginnt, lateinische Klassiker auf Griechisch zu übersetzen. Dadurch versuchte er, griechische Originale von Werken, die nur in der lateinischen Übersetzung erhalten geblieben sind, zu rekonstruieren (Ich schließe nicht aus, dass diese Originale nie existiert haben und die entsprechenden Apokryphen nur auf Lateinisch geschrieben wurden.).

1564 zählte man Scaliger schon als einen Experten in Fragen der griechischen und lateinischen Literatur. In diesem Jahr beendete er und übergab zur Drucklegung seine Kommentare zum Buch von Varro über die lateinische Sprache, in dem er auch seine Kenntnisse in der griechischen Poesie demonstrierte. Nach diesem Buch, ungefähr ab 1565, festigte sich seine Reputation als herausragender Kritiker sowohl der griechischen Poesie als auch lateinischer Texte. In dieser Zeit begann er auch, Texte in diesen zwei Sprachen mit den Sprachen des Nahen Ostens zu vergleichen, wobei er versuchte, etymologische Überlegungen zur Textanalyse einzusetzen. Seine älteren Zeitgenossen bewahrten gegenüber seinen etymologischen Argumenten eine gewisse Skepsis, aber die gleichaltrigen waren davon hingerissen.

Als er begann, seine Textanalyse auch zur Übersetzung von Poesie einzusetzen, war das Verhältnis zu seinen Begründungen sehr gespalten. Seine Übersetzungen machten einen unfertigen Eindruck, obwohl ihr lexikalischer Reichtum außer Frage stand. Er selbst wurde als wichtige Autorität in Fragen des archaischen Lateins und der römischen grammatischen Tradition anerkannt. Seine Reputation war

*Abb. 7: Die Chronologie von Scaliger wurde nicht von allen Gelehrten akzeptiert. Einer der aktiven Gegner dieser Chronologie war der berühmte englische Wissenschaftler Isaac Newton (1643-1729). Er ist bekannt als Physiker, Mathematiker, Astronom, Alchemist, Philosoph und Verwaltungsbeamter. Weniger bekannt sind heute seine theologischen und chronologischen Arbeiten, die von seinen Zeitgenossen sehr geschätzt wurden. Das Buch mit seinen chronologischen Berechnungen „Verbesserte Chronologie der alten Könige" („The Chronology of Ancient Kingdoms Amended") präsentiert ein Datierungssystem mit Abweichungen um hunderte und sogar tausende von Jahren vom Scaliger-System. Das Buch wurde bisher noch nicht in die deutsche Sprache übersetzt. Vor kurzem ist eine russische Übersetzung erschienen. Englischer Text ist auf der Webseite www.gutenberg.org/files/15784/15784-h/15784-h.htm abgebildet.*

zwar etwas merkwürdig, aber es war die Reputation eines Menschen, an den man sich in allen Streitfragen in diesem Bereich wandte, wie Grafton auf S. 118 schreibt.

Nach 1565 verschlechterte sich das Leben von Scaliger. Die nächsten drei Jahre verbrachte er auf Reisen, die keine regelmäßige Beschäftigung mit Wissenschaft und Literatur zuließen. Als er auf dem Weg nach Neapel und Rom zweimal die Alpen überqueren musste, versuchten er und sein Gönner Louis Chastenet de la Rosposet, der französische Gesandte in Rom, griechische und lateinische Texte zu lesen und zu diskutieren. Die meiste Zeit verbrachten sie in den Städten Norditaliens. Trotz seiner italienischen Herkunft wurde Scaliger als Fremder in diesem Land empfangen. Er hing vollständig von den Kontakten seines Führers Muret ab, der ein Freund seines Vaters gewesen war. Aber er versuchte, Kontakte zu knüpfen, er besichtigte alte Denkmäler und erstellte eine Kollektion von Inschriften, wobei er sich in erster Linie für griechische interessierte. Allerdings hat er nie in Italien aufbewahrte Handschriften verwendet, nur solche aus Frankreich und Deutschland.

Obwohl die Italiener sich freundlich zu dem jungen Franzosen verhielten, gefielen sie ihm nicht, selbst die Gelehrten unter ihnen. In jedem vermutete er einen zu ihm geschickten Mörder, der den letzten Nachfahren der „Fürsten della Scala" vom Antlitz der Erde entfernen sollte, dies besonders unter den Venezianern, die ja die Heimat seiner „Vorfahren" okkupiert hatten. Nur in den reichen und durch einen hohen Bildungsstand glänzenden jüdischen Logen Norditaliens, in erster Linie in Mantua und Ferrari, fühlte er sich wohl. Mit Verwunderung stellte er fest, was für Freiheiten die jüdischen Handels-Logen genossen. Die italienischen Juden ihrerseits waren hingerissen von seiner Kenntnis des Altjüdischen (Hebräischen), obwohl sie bemerkten, dass er eine biblische Variante der Sprache nutzte, während in Italien ein anderer Dialekt dominierte. Nebenbei gesagt, auch Scaliger verstand, dass seine Kenntnis des Altjüdischen und Arabischen, die ja auf Selbststudium beruht, in nichts mit seinem Wissen des Griechischen und Lateinischen zu vergleichen war.

Aus Italien machten sich die Reisenden auf den Weg nach England, wo sie in den höchsten gesellschaftlichen Kreisen empfangen wurden. Scaliger war von Königin Elisabeth beeindruckt, und zwar nicht von ihrer Schönheit, sondern von ihrem freien Umgang mit vielen Sprachen. Die Freiheit der Sitten (um nicht sexuelle Freizügigkeit zu sagen) der englischen Aristokratie stieß ihn ab. Das Land selbst kam ihm provinziell vor, es hatte nur kleine Handschriftensammlungen in den Bibliotheken (nichts Interessantes!) und es gab eine starke antifranzösische Einstellung. Nach Bernays wurde diese Einschätzung durch die antienglische Erziehung der jungen Franzosen verursacht. Nach Grafton war seine allgemeine Einschätzung: Barbaren und Fanatiker. Dieses Bild Englands befindet sich in schreiendem Widerspruch zu den Märchen, die uns Historiker über die römische Periode der Geschichte erzählen, über eine reiche Klostertradition, über Beda Venerabilis und über die verschiedenen Seiten des intellektuellen Lebens im Mittelalter. Ich meine, dass man der Einschätzung Scaligers glauben kann: Die aktive Tätigkeit zur Schaffung einer virtuellen Geschichte hatte im 16. Jahrhundert erst begonnen und bis zum Ende dieses Jahrhunderts lief die Produktion von „antiken" Handschriften noch nicht auf vollen Touren.

## Krieger und Gelehrter

Allerdings war die durch die dreijährige Reise hervorgerufene Ablenkung nur das Vorspiel zu den Jahren des Bürgerkriegs, der Scaliger 1567 veranlasste, den Schreibtisch mit dem Soldatenrock zu tauschen. Scaliger, der im Alter von 22 Jahren Hugenotte geworden war, war einer ihrer bekanntesten Anhänger und Theoretiker in Frankreich, wo die feindliche Haltung seitens der Katholiken allgemein bekannt war. Er schaffte es nicht, die nach den Reisen verfassten Handschriften zu veröffentlichen, des als Erbe erhaltenen Besitzes wurde er beraubt, viele Jugendfreunde kamen um. Nach der Beendigung des Krieges ließ er sich in Valencia nieder, wo er seine Traurigkeit und tiefe Depression bekämpfte, indem er sich intensiv mit römischem Recht befasste und Bekanntschaft mit führenden französischen Juristen schloss, in erster Linie mit dem herausragenden französischen Rechtshistoriker Jacob Cuiacius (Jacques Cujas).

Hier begann Scaliger auch, die verloren gegangenen Fragmente der Arbeit des mittelalterlichen Juristen Africanus zu rekonstruieren (nach eigener Aussage von Scaliger seine wichtigste Arbeit in der Nachkriegsperiode). Cuiacius (angeblich 1522 - 1590), der Scaliger zu seinem Assistenten gemacht hatte, hat diese in seinen Werken zum römischen Recht in breiter Form verwendet. Die Lobeshymnen des in ganz Frankreich berühmten Gelehrten, der ansonsten sehr selten Lob aussprach, an die Adresse des 20 Jahre jüngeren Scaliger trugen viel zur Begründung von dessen Autorität bei.

Cuiacius gab Scaliger in seinem Haus Unterkunft, führte ihn in den Kreis seiner Korrespondenten und Kollegen ein und erlaubte ihm den Zutritt zu seiner reichen Sammlung alter Handschriften (ungefähr 200 Stück). Scaliger nutzte diese Handschriften sehr intensiv in seiner Arbeit. Die Freundschaft mit Cuiacius dauerte bis zu dessen Tode. Außerdem bekam er in Valencia noch einen weiteren Freund und Helfer: den jungen, damals noch Katholiken, Jean-Jaques Tou, ein zukünftiger Historiker und Vorsitzender des Parlaments. Auch machte er die Bekanntschaft von Claude Depui, einem führenden Parlamentsvertreter in Paris, der ihn mit seltenen Büchern versorgte, zu verschiedenen Fragen konsultierte und den Kontakt mit den italienischen Humanisten aufrecht erhielt.

Die Nachkriegsidylle endete im August 1572. Im Auftrag der Regierung machte er sich als Mitglied einer Delegation des Anwärters auf den polnischen Königsstuhl auf den Weg nach Polen. In Straßburg erreichte ihn die schreckliche Neuigkeit über das Abschlachten der Hugenotten in der Bartholomäusnacht. Damit endete seine Bereitschaft, der französischen Regierung zu Diensten zu sein. Vor möglichen Verfolgungen rettete er sich nach Genf, wo man ihm sofort vorschlug, Professor für Philosophie zu werden. Sein Zögern hing damit zusammen, dass er öffentliche Auftritte verabscheute. Sein ganzes Genie konnte sich nur hinter dem Schreibtisch entfalten, nicht im Hörsaal. Da die Stadtoberen seine schriftstellerische Tätigkeit nicht behinderten, begann er Vorlesungen über Aristoteles und Cicero zu halten, die von den nicht sehr zahlreichen Studenten positiv aufgenommen wurden.

20 Jahre später war es genau diese Aversion gegen öffentliche Auftritte, die Scaliger davon abhielt, sofort den nach der Abreise von Lipsius verwaisten Lehrstuhl in Leiden zu übernehmen. Er musste sich zu Anfang noch mit der Führung der Universität und der Stadt einigen, dass von ihm keinerlei Vorlesungen gefordert werden können. Aus allen möglichen Auditorien bevorzugte er die, die nur aus einem einzigen Zuhörer oder Gesprächspartner bestanden. Nichtsdestotrotz umringte ihn ständig der wissenschaftliche Nachwuchs. Mangel an Schülern und jungen Zuhörern bestand bei ihm nie.

Trotz des Erfolges seiner kurzen Professorentätigkeit in Genf kehrte Scaliger im Oktober 1574, als sich die Lage in Frankreich wieder etwas beruhigt hatte, in die Heimat zurück. Er wohnte auf dem Anwesen seines Gönners und Freundes de la Rochepozay. Die nächsten 20 Jahre bis zu seiner Übersiedlung nach Leiden verbrachte Scaliger, der ein südfranzösischer Patriot war, auf verschiedenen Besitztümern seines Gönners und auf Reisen durch französische, hauptsächlich südfranzösische Städte. So besuchte er 1581 Cuiacius in Bourges, wohin dieser aus Valencia übergesiedelt war, um ihm seine Anteilnahme am Tod seines Sohnes auszudrücken. Dank einer Hinterlassenschaft seiner Mutter und der Großzügigkeit seiner Freunde hatte er niemals finanzielle Probleme auszustehen, und das, obwohl ihm der durch ein Edikt Heinrich III. von 1579 festgelegte königliche Unterhalt in Höhe von jährlich 2000 Franken trotz Bitten seiner einflussreichen Pariser Freunde nicht ein einziges Mal ausgezahlt worden war.

*Abb. 8: Mein russisches Buch, aus welchem dieser Artikel stammt (die deutsche Übersetzung des vorletzten Kapitels des Buchs) wurde zuerst mit dem hier abgebildetem Umschlag gedruckt. Als ich aber mich beschwerte, dass rot nicht mehr in ist und grün eine populärere Farbe ist (eigentlich war diese Beschwerde ein Witz von mir), hat der Verlag tierisch ernst reagiert und einen zweiten, grünen Umschlag produziert. So wurden 2000 Exemplare in rot und die weiteren 2000 in grün auf den Markt geworfen. Was danach passierte, war noch einmal ein Witz: Alle grünen Exemplare wurden blitzschnell verkauft, und die roten findet man einzeln bis heute noch in den Regalen der Buchläden!*

Über Frauen in seinem Leben ist nichts bekannt. Bernays weist nur darauf hin, dass er niemals heiraten wollte. Dank dessen konnte er es sich leisten, zwanzig seiner besten Jahre der Wissenschaft zu widmen, ohne durch Dienste oder familiäre Verpflichtungen abgelenkt zu werden. Bernays meint, dass sich sein Schaffen genau deswegen durch solch eine Leichtigkeit und Freiheit auszeichnet, die für Leute typisch ist, die niemals unter einer Knute gelebt haben. Dadurch erklärt sich auch die Geschwindigkeit, mit der er die Bücher der lateinischen Klassiker, auf die ich hier nicht näher eingehen werde, in den Druck gab. Sollen die Philologen seine Entdeckungen früher nicht publizierter Texte beschreiben, seine Streitgespräche über dieses und andere philologische Themen mit den italienischen Philologen, den französischen Pedanten und den italienischen Korrektoren. Ich beschränke mich auf die Meinung von Bernays, dass Scaliger sehr viel Weisheit verbreitet hat, um die Wunden auf dem Körper der historischen Philologie zu stillen, die ihr durch die Barbarei des Mittelalters zugefügt worden waren. Das hört sich zwar schön an, nur ist es schwer zu glauben, es ging doch alles ziemlich flink.

## Die Berichtigung des unkorrigierbaren chronologischen Schatzes

Nachdem er einen gewichtigen Beitrag zur Schaffung der klassischen Philologie geleistet hatte, begann Scaliger seine divinatorischen Talente auf historische Quellen anzuwenden, was mit der Zeit zu seiner Hauptbeschäftigung wurde. Er führte dies bis zur Schaffung der Chronologie als wissenschaftliche Disziplin durch. Erstes Opfer seiner Manie, die Klassiker im eigenen Sinne umzuschreiben, wurde ein gewisser Marcus Manilius – angeblich ein römischer Astronom der ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts. Es wird angenommen, dass er zwischen den Jahren 9 und 22 das lehrreiche Gedicht „Astronomica“ über Astronomie und Astrologie für den Imperator Tiberius geschrieben hat, das aus nicht mehr und nicht weniger als fünf Büchern besteht. Dieses astronomischen Reimschmiedes nahm sich Scaliger nun an, wobei er sofort feststellte, dass Manilius sich mit seiner Aufgabe übernommen und Zeilen (aber vielleicht auch Worte) nicht in der richtigen Reihenfolge angeordnet hatte. Nach den Worten von Bernays verwandelte Scaliger die „Astronomica“ in das, was dem Ziel entsprach, wofür er es benutzen wollte: In den Faden der Ariadne

*Abb. 9: Ein ganz komisches Bild von Scaliger in ziemlich grellen Farben und als ein relativ junger Mann abgebildet (eine Fantasiepräsentation?) habe ich in Wikipedia gefunden und in meinem Archiv aufbewahrt. Statt sich neue Bilder von Scaliger auszudenken, sollte man lieber seine Werke endlich übersetzen.*

für die Darstellung der Astronomie des Altertums. Dies gelang ihm, indem er mit der Reihenfolge der Zeilen spielte und darauf die gesamte Kraft seines inneren Divinators anwandte, ohne sich um die tatsächliche Wiederherstellung des originalen Textes zu bemühen (Bernays, S. 47). Diese Arbeit im Jahr 1579 sollte ihm den Weg zu seinem eigenen chronologischen System bahnen.

Es wird angenommen, dass die „Korrektur der Chronologie" 1583 als sofortige Reaktion auf die gregorianische Kalenderreform erschien. Doch was verwunderlich ist: Bernays bemerkt, dass erstens die Reaktion auf sie sehr verhalten war. Das Werk wurde als etwas Fremdes betrachtet. Man kannte es, man sprach darüber, doch man las es selten und lobte es noch weniger. Etwas Konkretes vermittelt Bernays darüber allerdings nicht, was seiner üblichen Art, für jede Behauptung konkrete Beweise zu präsentieren, widerspricht. Zweitens unterstreicht Bernays, dass Scaliger in diesen Jahren überhaupt keine Streitgespräche über Kalender führte. Allerdings begann er zehn Jahre später in Leiden damit, dies mit der ihm eigenen Energie zu tun. So kann es sein, dass die Vermutung von Christoph Pfister richtig ist, dass das Erscheinungsjahr der „Korrektur der Chronologie" später gefälscht wurde („berichtigt" und an das Datum der gregorianischen Reform angepasst).

Interessant ist, dass die italienischen Humanisten, wie Bernays auf S. 50 schreibt, Humanisten, die die „antiken" Werke nicht schlechter kannten als Scaliger, davon überzeugt waren, dass sich aus dem vorhandenen Zahlengewirr, relativen Datierungen, Jahresangaben in verschiedenen Systemen und weiterer noch schlechter datierter historischer Informationen niemals eine widerspruchsfreie Chronologie des Altertums erstellen lässt. Aber möglicherweise hat sie einfach die Natur nicht mit solch reichen divinatorischen Fähigkeiten ausgestattet, wie den Erfinder der Chronologie Scaliger?! Und überhaupt, wenn etwas unmöglich ist, aber man wirklich will, dann geht es auch.

Auf seiner Internetzseite, auf der er die Neue Chronologie kritisch betrachtet, hat M. L. Goredetskij (Gorm) im Bereich: „Verleumdung" das Inhaltsverzeichnis der ersten Ausgabe des Buches „Korrektur der Chronologie" veröffentlicht. Wie ich schon schrieb, sind fast alle Überschriften verschiedenen Jahresbegriffen und verschiedenen Ären gewidmet, d. h. verschiedenen Kalendertypen. Dabei wird jedes Mal eine Tabelle chronologischer Daten, die sich aus der Untersuchung des jeweiligen Kalenders ergeben, aufgelistet. Auf den Seiten 3 bis 341 sind mehr als 190 Überschriften dieser Art angeführt.

Pfister analysiert genauestens die zweite Ausgabe der „Korrektur" und merkt an, dass sie einen Umfang von 850 S. hat (nach allgemeiner Aussage von Bernays hatten „die zweiten Ausgaben der Bücher von Scaliger einen Umfang, der doppelt so groß war wie der der ersten Ausgabe"). Er bemerkt nicht nur die Vielzahl der chronologischen Tabellen, sondern auch genaue Verzeichnisse, die deren Verwendung erleichtern. Das Prinzip der Darlegung des angesammelten (oder im Zusammenhang mit diesem Buch dazu erfundenen) Materials ist folgendes: Zuerst wird der jeweilige Kalender an die in scaligerschen (julianischen) Tagen zählende Zeitachse angedockt und danach folgt eine Liste der Herrscher und der historischen Ereignisse, über die angeblich Informationen im Rahmen dieses Kalenders vorliegen. Es ist klar, dass jeder Fehler beim Andocken des Kalenders an die Zeitachse (das Vorhandensein solcher Fehler hat Petavius gezeigt und Ideler unterstrichen) zu zahlreichen Fehlern in der jeweiligen chronologischen Tabelle führt. Weiterführende Fehler muss man in den Herrscherlisten selbst, mit denen sich Scaliger im wesentlichen beschäftigt hat, und in den historischen Ereignissen, die ihrer Regierungszeit zugeschrieben werden, suchen. Zahlreiche Fehler dieser Art (es wird sich wohl kaum ein Historiker finden, der seine Hand dafür ins Feuer legt, dass die Listen fehlerfrei sind) wurden von Scaliger in seine vielen chronologischen Tabellen übernommen. Und wer wird sich dafür verbürgen, dass nicht all diese jüdischen, babylonischen, persischen und arabischen historischen Persönlichkeiten durch zahlreiche mehr oder weniger glaubhafte Schriftsteller der vergangenen Jahrhunderte erdacht wurden, besonders nach den durch Morosov und Fomenko gefundenen Analogien zwischen den Herrscherlisten verschiedener Epochen und Länder.

Scaliger begründet seine Tabellen auf die durch ihn berichtigten Eusebius und Plutarch, aber auch auf zahlreiche Schriftsteller des Nahen Ostens, die er reichhaltig in altjüdischer und arabischer Sprache zitiert. Natürlich kostet es den normalen Leser nichts, die Zitate und die richtige Weitergabe sämtlicher kalendarischer Informationen durch Scaliger sowie deren Begründung und richtige Interpretation zu überprüfen. Doch im Unterschied zu diesen haben die herausragenden Historiker noch nicht die Zeit gefunden, diese gigantische Arbeit in Angriff zu nehmen.

Pfister merkt an, dass man während der Zeit Scaligers einigen antiken Herrschern deutlich größere Bedeutung einräumte, als es heute der Fall ist. Als Beispiel führt er Herodes an, den man in der damaligen Zeit nicht anders als Herodes den Großen nannte. Weiterhin findet er römische Imperatoren, die Scaliger aus irgendeinem Grund überhaupt nicht erwähnt. Aber all das sind nur Details, die das allgemeine Bild der Erschaffung aus fast nichts (detailliert durch mich im Kapitel über die „Chronik" von Schedel beschrieben) eines wohlgestalteten jahrhunderte- und selbst jahrtausendelangen chronologisierten Geschichtsbildes nicht verändern.

(Teil 3 folgt im nächsten Heft)

Aus dem Buch:

**Die Geschichte auf dem Prüfstand**

*St.-Peterburg, Verlagshaus „Neva", 472 S., 2005*

*ISBN: 5-7654-4398-2*

*erschienen in russischer Sprache (Originaltitel: Istorija pod snakom voprossa)*

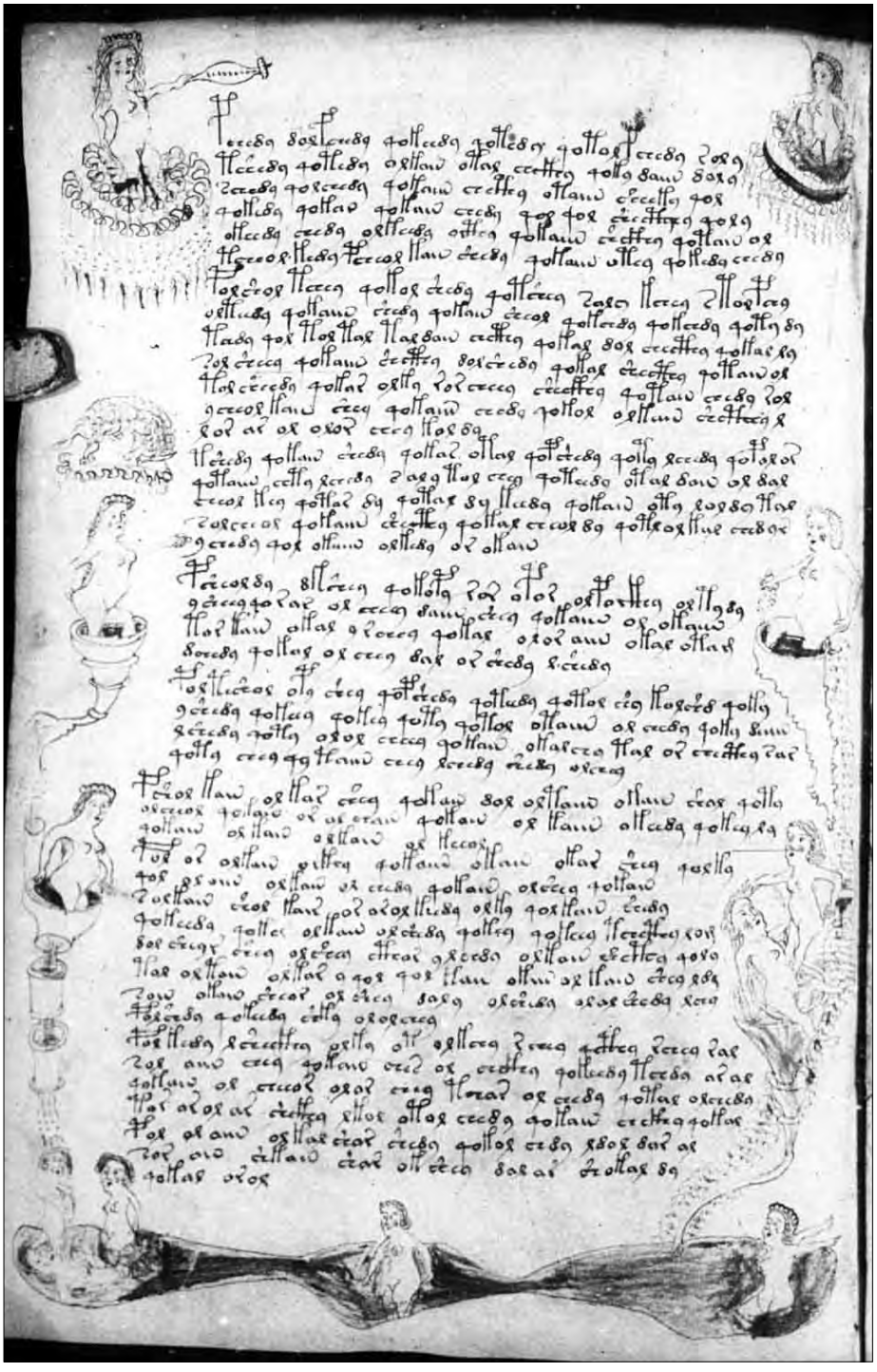
■

**Erhard Landmann**

# Haben wir ein total gefälschtes Weltbild?

## Das so genannte Voynich-Manuskript

Am 17.12.2005 erschien in der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung“ und einigen anderen Zeitungen ein Artikel über das so genannte Voynich-Manuskript. Obwohl ich mich seit 40 Jahren mit vergleichender Sprachwissenschaft und seit fast 30 Jahren mit Hieroglyphenschriften beschäftige und ein Buch über die richtige Entzifferung geschrieben habe („Weltbilderschütterung - die richtige Entzifferung der Hieroglyphenschriften“), in dem allein die Bilder, aber auch die sprachlichen Untersuchungen beweisen, dass unsere Ägyptologen, Assyriologen, Mayaforscher usw. nicht ein richtiges Wort lesen können (es ist klar, dass ein solches Buch von unseren Medien seit 14 Jahren totgeschwiegen wird), hatte ich noch nichts vom Voynich-Manuskript gehört. Da der Artikel in der FAZ von einem eher ahnungslosen Verfasser in ziemlich salopper und überheblicher Art geschrieben wurde (Titel: „Endlich ein wirksames Migränemittel“) und ich andere wichtige Forschungsarbeiten habe, dachte ich, dass dieses Manuskript wohl nicht so interessant sei und vergaß es wieder. Wenige Tage später erhielt ich eine Weihnachtsglückwunschkarte von einem Herrn aus Baden-Württemberg, den ich bis dahin nicht kannte und der gerade mein Buch erworben hatte und sehr begeistert davon war. Beigefügt war eine Kopie einer Seite aus dem Voynich-Manuskript, die diesmal eine andere Zeitung veröffentlicht hatte. Da ich keinen eigenen Internetzugang besitze, aber einmal pro Woche für drei Stunden in einem Seniorentreff ins Internet gehen kann, beschloss ich, mich in den nächsten Wochen einmal mit dem Voynich-Manuskript zu beschäftigen. Es sollte angeblich in einer unbekannten Schrift und einer unbekannten Sprache verfasst sein.



*Voynich-Manuskript, Seite f80 v*

Die meisten Leute besitzen einen Duden, um die Schreibweise eines Wortes nachzuschauen. Ein Herr Duden war der erste Mensch, der eine feste, allgemein gültige Rechtschreibung festlegte. Jeder, der sich mit alten Schriften beschäftigt, weiß, dass es vorher keine gleichmäßige Rechtschreibung gab. Da wurde im gleichen Text das Wort „aufsteigen“ sowohl „ufstic, uff stig, uf ctic, ufsteic, upstic, ufstich“ und noch weitere Varianten geschrieben und es gab, wie man sieht, keine festen Wortgrenzen. Das ist ungeheuer wichtig, hier festzuhalten. Es gab keine festen Wortgrenzen! Etwas, was unsere angeblichen Alterstumforscher, Sprachwissenschaftler, Archäologen ohne sprachwissenschaftlichen Hintergrund, aber Möchtegern- und Hobbyentzifferer von Schriften, allzu gerne vergessen. Diese Tatsache des wortzwischenraumübergreifenden Lesens, dass Buchstaben des

vorhergehenden Wortes zum nächsten Wort gehören oder Buchstaben des nachfolgenden Wortes zum vorherigen, ist nicht nur für das Voynich-Manuskript von entscheidender Bedeutung, sondern auch für alte Mayatexte, Aztekentexte, lateinische Texte usw.

Seit 20 Jahren lese ich diese Texte wortübergreifend und erhalte immer altdeutsche Texte oder besser gesagt, Texte in der „E li diutic spraha", in der elidiutischen Sprache, der Sprache des Gottes E li. Eine Mondsee-Wiener Handschrift sagt schon, dass diese elidiutic Sprache, die sich am besten in (Alt-) Deutschen, in alter Maya- und Aztekensprache, in alter Osterinsel-, in Maorisprache und einigen anderen „exotischen" Sprachen erhalten hat, dass diese elidiutische Sprache die Sprache des ganzen Universums, nicht nur aller Erdsprachen Mutter, ist. Diese Sprache Gottes und des Weltalls, die man heute gezielt ausrotten will durch Überflutung mit Pseudoanglismen, mit verdorbenem Englisch aus amerikanischer Sprachschluderei.

Das Internet quillt über von Artikeln über das Voynich-Manuskript (VMS). Da tummelt sich alles, Wissenschaftler und Pseudowissenschaftler, Kryptologen, religiöse Spinner und natürlich jede Menge Esoteriker und Skeptiker um der Skepsis willen. Skeptiker um der Skepsis willen sind sowieso das Dümmste, was es in dieser Menschheit gibt. Das sind Leute, die existierende Dinge und Phänomene mit allen Mitteln wegleugnen und wegdiskutieren wollen, und dazu ist kein Argument zu schwachsinnig und zu geisteskrank. Diese Skeptiker erklären das VMS natürlich von vornherein zu einem Scherz, zu einem Betrug, zu einem „Hoax", denn Pseudoenglisch muss es ja sein. Daneben dann die kritiklosen Abschreiber, wie auch sonst in unseren Sprach- und Geisteswissenschaften üblich. Da ordnet jemand grundlos das VMS dem Engländer Roger Bacon zu und bis heute glaubt die Mehrheit der Artikelschreiber dies, obwohl sie wissen, dass der Amerikaner Currier festgestellt hat, dass 7 oder 8 verschiedene Schreiber am Werk waren. Ob es so viele waren, weiß ich nicht, mehrere waren es auf jeden Fall.

Da werden alle möglichen Sprachen vermutet, sogar welche, die es nie gab. Von Mongolisch bis Nabatäisch. Da glaubt man (durch falsche Buchstabenzuordnung), das Wort „oladabas" zu lesen. Dies setzt man dem Wort „olazabal" gleich und hält das VMS für Katalanisch. „Olazabel" ist Baskisch. Als man erfährt, das „olazabel" Baskisch ist, tippt man auf Occitan und Provenzal. Die meisten aber glauben an einen verschlüsselten Text. Weil der Amerikaner Newbold die Silbe „an" mit der Silbe „mi" verwechselte und die Textstelle „michiton oladabas multos te teer cerc portas" zu lesen glaubte (vollkommen falsch gelesen) und das zu einem angeblich lateinischen Satz „michi dabas multas portas" zusammenbastelte, was man wiederum mit „du gabst mir viele Tore" übersetzte, ist man felsenfest überzeugt, dies sei ein Hinweis auf eine Verschlüsselung. Alle möglichen Computerprogramme, mathematische und statistische Untersuchungen, Zipfsche Gesetze, alle kryptologischen Methoden der Geheimdienste wurden ins Spiel gebracht. Aber was nützt die beste Methode, der größte Computer, das raffinierteste Programm, wenn man unsinnige Daten verwendet. Schon als ich zu Beginn des Computerzeitalters in den 70er Jahren bei einem Computerhersteller unterrichtete, hieß es „Unsinn rein (in den Computer), Unsinn raus". Suchen Sie mal ein Osterei, das niemand versteckt hat. Entschlüsseln Sie mal etwas, das gar nicht verschlüsselt ist. Da die Lesung eines Textes ein sprachliches Problem ist, kann ich auch nur mit sprachlichen Mitteln daran gehen, sprachliche Lösungen suchen und sprachliche Antworten gaben. Da ich auch gelesen hatte, dass die National Security Agency (NSA), der mächtige „Große Bruder", seit seiner Gründung nach dem 2. Weltkrieg das VMS zu entziffern sucht und trotz seiner gewaltigen technischen und finanziellen Mittel an dieser relativ einfachen Aufgabe scheiterte, gab mir dies eine große Beruhigung. Auch diese Leute sind nicht allmächtig! Und intelligent sowieso nicht!

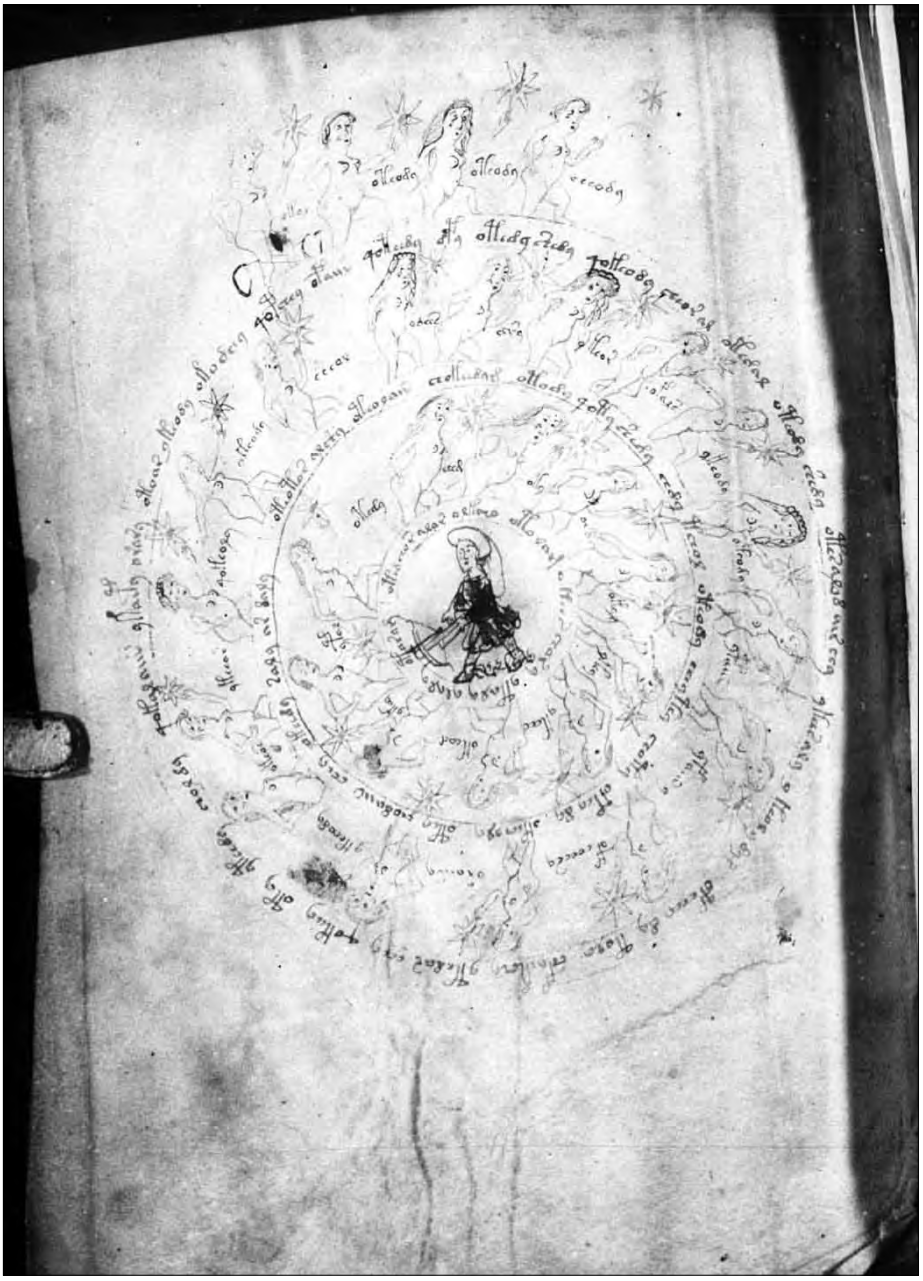
Nachdem ich einige Dutzend dieser meist unsinnigen Artikel in 7 oder 8 Sprachen gelesen hatte, um mir einen weltweiten Überblick zu verschaffen, fand ich endlich in einem Artikel die Internetadressen, wo man sich das Manuskript selbst ansehen kann. Als ich mir Kopien gemacht hatte und sie ansah, musste ich fast lachen. Die „unbekannte" Schrift in „unbekannter Sprache" war stinknormale „lateinische" Schrift mit einigen altdeutschen Buchstaben. So wird der Buchstabe „h" in der Verbindung „th" immer „Lateinisch" geschrieben, alleinstehend oder als „ch" immer altdeutsch. Zugegeben, die Schrift ist sehr schludrig und verschnörkelt, geschrieben in großer Eile und wirklich sehr schlecht lesbar. Außerdem mit vielen Ligaturen durchsetzt. Ligaturen sind Buchstabenverbindungen oder Zusammenfassungen, ähnlich wie in der Stenografie. Die meisten englischen Artikel über das VMS sprechen von „gallows", von Galgen. Zum Glück sind 95 % oder mehr dieser Ligaturen immer die selben zwei, nämlich die Buchstaben „qot" und „pot", „Gott" und „Bote" (Altdeutsch „poto, boto, podo und bodo"). Sie bedeuten aber nicht immer diese zwei Worte, sondern je nach den vorherigen und nachfolgenden Buchstaben nur die Buchstabenverbindung „q", „o" und „t" bzw. „p", „o" und „t", wobei diese Buchstaben dann sogar zu zwei verschiedenen Worten gehören können, denn das VMS muss fortlaufend, das heißt wortübergreifend gelesen werden.

Man hat jede Menge von „Voynich-Alphabeten" aufgestellt, von denen die meisten nur 4, 6 oder 8 richtige Buchstaben zuordnen. Als erstes fiel mir ein Buchstabe auf, den ich schon aus alten Mayahandschriften, wie z. B. den „Annalen der Cakquiquel" kannte. Der Buchstabe sieht der Zahl 4 ähnlich und stellt den „g, k, q-Laut" dar. Die „Voynich-Statistiker" haben festgestellt, dass dieser Buchstabe auf wenigen Seiten 1296 mal vorkommt, meistens als 1. Buchstabe eines Wortes. Was ist die sprachliche Antwort darauf? Sie wundern sich weiter, dass dasselbe Wort zwei, drei, ja viermal unmittelbar hintereinander steht. Was ist die sprachliche Antwort darauf? Obwohl man das VMS dem Engländer Bacon zuschreibt, wundert man sich, dass im VMS kaum Wörter aus einem oder zwei Buchstaben bestehend, vorkommen, die in der englischen Sprache so zahlreich sind: I, a, at, am, be, of, it, me, my, to, usw. Wann stehen in sprachlichen Texten gleiche Wörter hintereinander? Zum Beispiel, wenn Satzzeichen dazwischen stehen. Wenn der vorherige Satz mit einem Wort endet und der nächste Satz mit dem gleichen Wort beginnt. Hier einige Beispielsätze: „Hildegard mag Pferde. Pferde sind herrliche Tiere". Oder: „Hildegard mag Pferde. Pferde, Pferde sind wirklich herrliche Tiere". Oder „Endlich fanden sie Wasser". „Wasser, Wasser, Wasser" schrie er, „Wasser, wir sind gerettet!".

Da das VMS, wie die meisten alten Schriften, keine Satzzeichen hat, stehen also gleiche Wörter schon mal mehrfach hintereinander. Wie erklärt sich die Häufigkeit des Anfangsbuchstaben „g,

q, k-Laut“? Ich sagte bereits weiter oben, dass alte Texte keine feste Rechtschreibung kannten und erst der Herr Duden dies einführte. Die Schreiber des VMS nun haben etwas Ähnliches versucht. Zwar nicht in der Hinsicht wie Herr Duden, dass jedes Wort nur eine einzige Wortgestalt hat, man schreibt weiterhin das Wort „gah“, „gaho“ = „schnell“ in den Formen „Gah, gach, gaho, gacho, cah, caho, cach, chach“ usw. oder das Wort „quick“ = „schnell“ als „quich, quic, chich, cic, eich, chic“ usw. aber man hat eine starre, feste Form für den Anfangsbuchstaben der Wörter eingeführt. Alle Wörter beginnen entweder mit einem Vokal (a, e, i, o, u) oder mit dem „g, k, q“-Laut, der auch den Buchstaben „c“ und „ch“ beinhaltet. (Es ist hier zu beachten, dass der Buchstabe „c“ im Altdeutschen auch den „s“-Laut und den „z“-Laut beinhaltet. So ist „c“ vor „t“ die Lautverbindung „st“.) Wir haben also im VMS nur Wörter, die mit a, e, i, o, u, gh (der eigentliche „k“-Laut), g, c oder ch beginnen.

Der „ch“-Laut ist altdeutsche Form und sieht aus wie die Zahl 8. Ausnahmen sind nur die Ligaturen und die Buchstabenverbindung „th“, wenn sie am Anfang eines Abschnittes oder einer Zeile steht. Newbold hat also Unrecht, wenn er das Wort „michiton“ liest. Kein Wort im VMS beginnt also mit einem „m“. Ausnahme sind die Monatsnamen, die auf einigen Seiten vermerkt sind. Die letzte Seite des VMS bildet eine Ausnahme. Diese Seite ist eindeutig von einem Schreiber verfasst worden, der nur diese eine Seite im ganzen Manuskript geschrieben hat. Dazu braucht man kein Handschriftenexperte zu sein. Der Schreiber verwendet Buchstabenformen, die so im Rest des VMS nicht auftauchen. Das so genannte altdeutsche lange „s“, das „g“ nicht in der im Manuskript üblichen Form ähnlich einer 4 (allerdings nur einmal) und den „k“-Laut statt als „qh“ nur als „q“, das „h“ in Extraform, das „f“ als „p“ mit Querstrich im unteren Teil, wie in den kyrillischen Alphabeten und das „b“ in „bach“ („zurück“) statt des „p“, das fast immer im VMS das „b“ ersetzt. Man teilt also jedes Wort so, dass es mit einem der genannten Buchstaben beginnt. Der folgende, von mir konstruierte Satz enthält alle Hinweise, wie das VMS zu lesen ist: „Ohne Wort ging er fort an den Orte dort im Norden“. Im VMS würde man diesen Satz so schreiben „Ohn ew ort gin gerfort and en ort ed ort imn ort en“. Es gibt zwar 5 oder 6



*Voynich-Manuskript, Seite f 73 v*

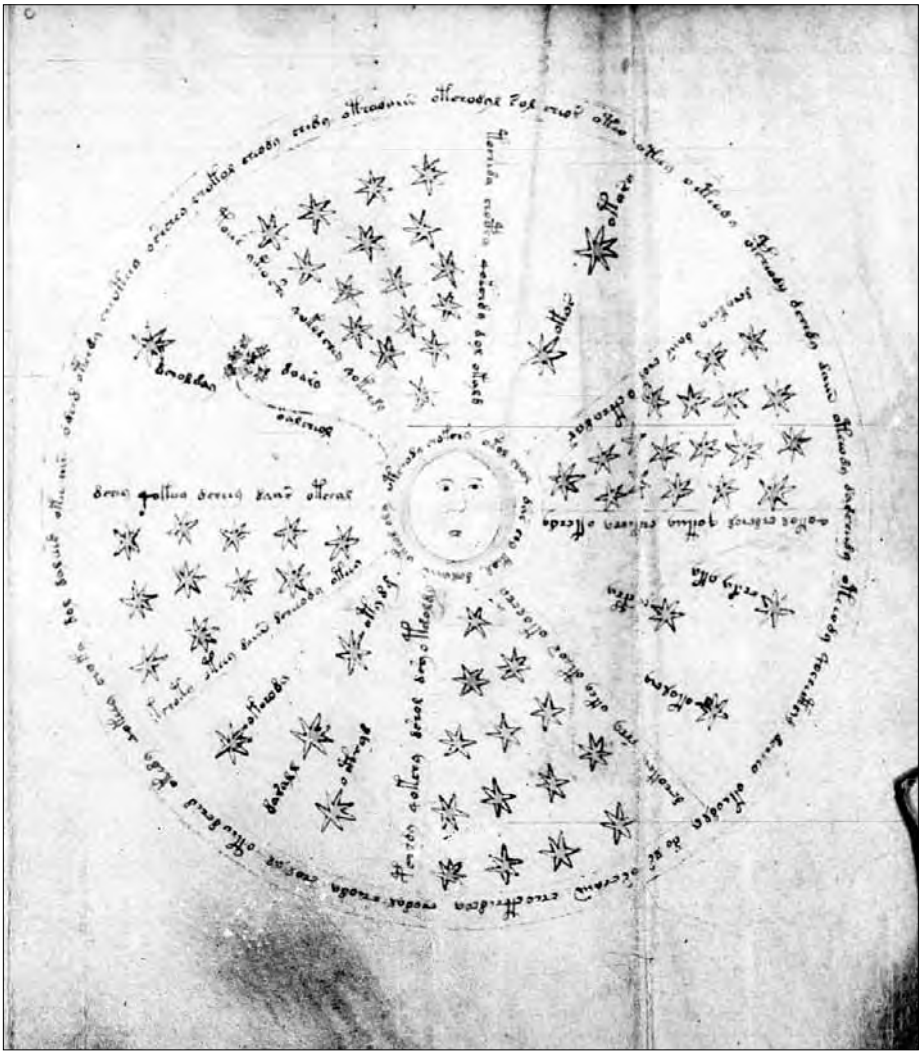
Stellen im VMS, wo scheinbar diese Regel durchbrochen ist, aber das liegt an der eiligen und schludrigen Schreibweise, wo man mal einen größeren Zwischenraum im Wort gelassen hat.

Bevor ich nun zu Teilen des Inhalts des VMS komme, muss ich etwas klarstellen. Das Internet ist voll von Berichten rechter Esoteriker und Ideologen über Flugscheiben der Nationalsozialisten und deren Kontakte zu Außerirdischen vom Sternsystem Aldebaran. Das ruft wiederum linke Gegenideologen auf den Plan, die in primitiver Weise jeden, der auch nur das Wort „Außerirdische“ erwähnt, als „rechten Esoteriker“ und „Neonazi“ verunglimpfen. Ich habe mich mit diesen Berichten nicht auseinandergesetzt. Da mich der Inhalt des VMS (und vieler alter Texte von Mayas, Azteken, Maoris, Osterinselbewohner und alte lateinische Texte) zwingt, von der Herkunft der Ahnen der Menschheit aus dem Weltall, von Außerirdischen und von Aldebaran zu sprechen, befürchte ich evtl. zufällige Überschneidungen und Missverständnisse. Der Autor dieses Artikels kommt aus einer Familie, die gegen die braunen Sozialisten und anschließend gegen die roten Sozialisten auftrat. Der Autor hat den Vater durch die Nazis verloren und musste mit seiner Familie vor den Kommunisten der Ostzone fliehen. Er ist deshalb Gegner jeder Ideologie. Der Autor ist unabhängiger Sprachwissenschaftlicher und nur der Wahrheit und seinen eigenen Forschungsergebnissen verpflichtet und schon deshalb gegen jede Esoterik. Der Autor wird deshalb jeden Vorwurf einer Verbindung oder

Nähe zu rechten, linken oder religiösen Esoterikern oder Ideologen als böswillige, vorsätzliche Verleumdung ansehen und ggf. Maßnahmen rechtlicher Art dagegen ergreifen.

Die erste Überraschung war, dass die vielen Pflanzenabbildungen (56 Doppelseiten) und die „pharmazeutischen" Gefäße in den Abbildungen anderer Seiten nichts mit dem Text des VMS zu tun hatten. Da ich von anderen alten Texten wusste, dass in Abbildungen oft Schrift enthalten war, fiel mir sofort auf, dass ehemalige Schrift in den Abbildungen der Pflanzen von den Schreibern des VMS oder von anderen später, geschwärzt, gelöscht, übertuscht worden ist. Der mögliche Grund: Das VMS ist von mehreren Schreibern in großer Eile und wahrscheinlich in Angst vor Entdeckung geschrieben worden. Da man in der Eile (oder aus Kostengründen) kein leeres Pergamentpapier zur Verfügung hatte, hat man Seiten eines anderen Buches oder mehrerer anderer Bücher verwendet und deren Schrift in den Abbildungen übertüncht. An einigen Stellen kann man noch Buchstaben erkennen. Aber auch die Autoren des VMS verwendeten in ihren Zeichnungen Schrift. Die Frisuren der Frauen bestehen aus Schrift, die allerdings in den meisten Fällen nicht mehr lesbar ist. Lediglich auf Seite f 80 v, oberste Frau, ist deutlich „Urana" (die „Urahnin") oder „Uranu" zu lesen (zum Lesen das Blatt auf den Kopf stellen). Auf Seite f 73 v erkennt man noch „wib" (das „Weib") bei der Figur in der 12-Uhr-Position, äußerer Kreis, linke Frau, und „...wib" („Weib" mit vorherigen, nicht lesbaren Buchstaben) bei der Frauenabbildung in der 3-Uhr-Position.

Die Autoren des VMS hatten offenbar optische Hilfsmittel zur Verfügung, die eine enorme Verkleinerung der Schrift erlaubte. So bestehen die unendlich vielen gezeichneten Sterne im VMS aus Schrift, die so klein ist, dass wir sie selbst mit einer Lupe nicht lesen können. Jeder Stern enthält also in sich selbst, in der Art, wie er gezeichnet wurde (mal mit 6, 7, 8, 9 Spitzen oder abgerundeten „Zacken") Text und seinen Namen. Gottes Güte wollte es, dass zwei Namen sogar noch lesbar sind. Ich gehe noch darauf ein. Leider habe ich nur schlechte Schwarz-Weiß-Kopien und besitze keine modernen optischen Hilfsmittel. Aber es besteht Hoffnung, dass andere Leute, die das VMS auf Folien für Tageslichtprojektoren aufnehmen können oder mit Fernsehkameras oder den modernsten und besten optischen Hilfsmitteln arbeiten können, die wir heute haben, die Namen in den Sternzeichnungen, in den Frisuren der Frauen, in den Behältern, Zubern und Bottichen, werden lesen können. Das VMS enthält Seiten mit Abbildungen von Frauen mit Sternen in den Händen. Auf diesen Seiten ist jeweils einer unserer Monatsnamen geschrieben.



*Voynich-Manuskript, Seite f 68 r 3*

Man erzählt uns, dass der Monat Juli und der Julianische Kalender nach Julius Caesar benannt wurden, der August nach Kaiser Augustus und September, Oktober, November, Dezember nach den lateinischen Zahlen für 7, 8, 9 und 10, weil einst das Jahr im März begann und so der September der 7., der Dezember der 10. Monat ist. Ich wusste, dass der Julianische Kalender nichts mit Caesar zu tun hatte, sondern nach den „Ahnen (der Menschheit) aus dem Jul" benannt worden war. Im Mayatext „Chilam Balam de Chumayel" wird das Jul als eine Positionsbeschreibung im Weltalt erwähnt („18l. yuul at S. Dik 92 n hele), mit dem holländisch-niederdeutschen Wort „hele", „helal" für „All", „Weltall". In den nördlichen Ländern heißt Weihnachten heute noch das „Julfest". Man weiß aber nicht mehr, dass es das Fest der Ankunft der „Ahnen aus dem Jul" ist. Zurück zu den Monatsnamen. Es gibt eine Unmenge Hinweise darauf, dass das Jahr einst nicht im März, sondern im April begann. Das „in den April schicken" war z. B. einst ein „ins Neue Jahr schicken". Demnach wäre der September gar nicht der 7. Monat, sondern der 6., der Dezember nicht der 10., sondern der 9. Monat. Außerdem hätten die Monate, wenn sie nach lateinischen Zahlen benannt wären, entweder nur septem, octo, novem, decem heißen müssen oder septem mensis, also der 7. oder der 7. Monat. Im VMS heißt der Oktober übrigens „octembre".

Woher kommt also das „ber"? In der ganzen angeblich lateinischen Sprache gibt es kein Wort „ber". Eine kurze Recherche über die alten Monatsnamen ergab, dass die Monatsnamen tatsächlich einst getrennt geschrieben wurden: „Sept em ber, Oct em ber (sogar die Form „oct

*Voynich-Manuskript, Seite f 107 v*

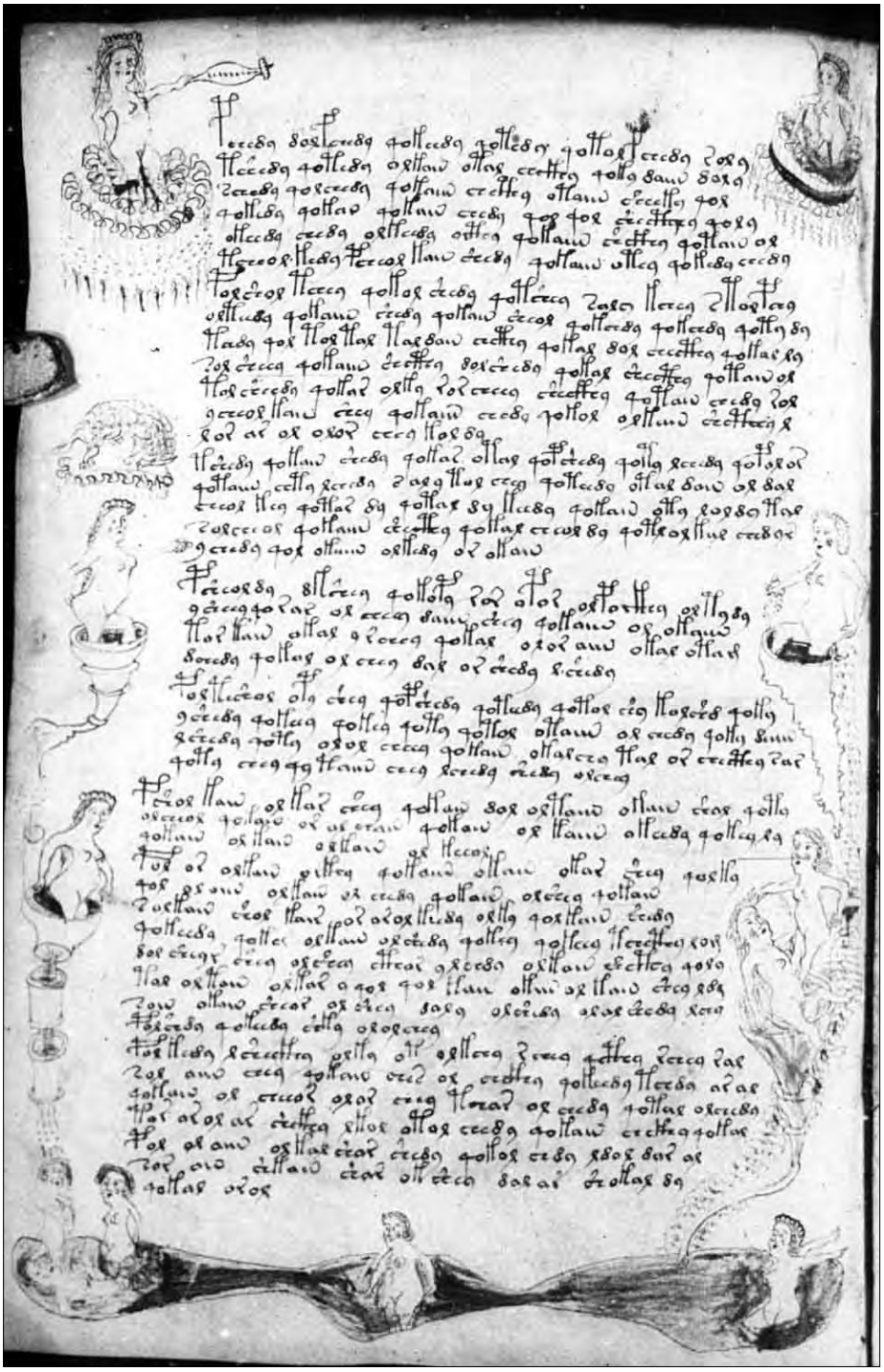
im ber“ ist in mittelalterlichen und mittel-„lateinischen“ Texten überliefert), nov em ber, dec em ber“ und selbst der Februar war „fe ber, phe ber“ und „phe ber wah“, „phe ber uari“. In einigen Wörterbüchern, wie in ungarischen, steht heute noch „Feber“ für Februar. Kurz, unsere Monatsnamen wurden nach Planeten im Großen Bären, altdeutsch „ber“, benannt. Deshalb steht auch auf der letzten Seite des VMS: „por ea ber Ramen füt zi, fer qan chito, no ea bach qum, E coch q [ui]c tet, tar te veg por cach g [i] ng. (Es folgen einige unlesbare Worte auf meiner Kopie) - vix qah cag mat [-] iag or or cticy ra E cheh üb ren fön im gasmic ho“. Das heißt im modernen Deutsch: „Hoch zur Galaxie Bär strebte die Fut(arche), der Fährkahn (ge) tut nun zurück in die Galaxie kommen, quick tat der (Gott) E ziehen, da den Weg in die Höhe ging er schnell ... -... zum (Sternbild) Fisch, schnell jagte der mächtige Sachse(ngott E) ins Ur(all), ins Ur(all) steigt der Strahl des (Gottes) E, schnell rennt er auf, von ihm hoch geschmissen“.

Um diesen Text zu verstehen, sind Worterklärungen nötig, denn der überlieferte altdeutsche Wortschatz ist sehr begrenzt. Wer weiß schon, dass „ea“ die „Galaxie“ bedeutet. Die „via lact ea“, die man mit „Milchstraße“ übersetzt, heißt wörtlich „Weg der Milchgalaxie“. „E“ oder „E li“, im VMS oft auch nur „li“ genannt, ist der Sachsengott, der „E li“ oder „E loh im“ (der Gott „E in der Lohe“, „in der Flamme“) der Christenbibel. Keineswegs bedeutet „yahwe“ Gott, sondern es ist das altdeutsche „Ah weh“, „oh weh“. „Ra“ schließlich ist der „Strahl“ (neben altdeutsch „strala“). Denn die Außerirdischen, also auch schon unsere Ahnen, reisen und reisten per Strahl(en) und nicht mit unserer primitiven Raketentechnik, die Unsummen verschlingt und eine Panne nach der anderen produziert.

In der Christenbibel Vulgata und zahllosen „lateinischen“ Texten steht „heb ra ea“, das Raumschiff „hebt der Strahl in die Galaxie“. Dieses „heb ra ea“ ist also keineswegs ein Volk der „Hebräer“, das es nie gab. „Israhel“ ist „der Strahl aus dem Hel“ (dem Weltraum) und keinesfalls ein historischer Staat, und „Israeli“ ist „der Strahl des (Gottes) E li“. Wenn jetzt in dem Moment, wo ich dies schreibe, Krieg wegen eines Staates Israel geführt wird, den es in der alten Geschichte nie gab, dann erkennt man, welche gewaltigen, gefährlichen Auswirkungen eine total versagende Sprach- und Geisteswissenschaft und mächtige Pseudoreligionen haben; Pseudoreligionen, die ihre eigenen heiligen Bücher ganz und gar nicht richtig übersetzen und lesen können - und nicht wollen.

Die Galaxie des Großen Bären wird in alten Texten „borealis“ genannt, was man mit „nördlich“ übersetzt, was aber die „bor ea lis“, die „hohe Galaxie des (Gottes) E li“ bedeutet, da, wo der Sachsengott E li, der Gott der Angeln und Sachsen, wohnt. Aus den Sachsen und Angeln hat man dann „Engel“ gemacht. Mensch heißt in der ungarischen Sprache noch heute „ember“, im Bären (zu Hause) und in der spanischen Sprache heißt der Mensch „hombre“, das „Hom, das Heim, im Bären“, gemeint ist natürlich die Galaxie des Großen Bären. Die eigentliche Heimat der ersten Welle der Menschheitsahnen ist das Ur(all), im VMS und vielen anderen Texten auch „or“ genannt oder beide Formen „ur“ oder „or“ parallel. Das Ur umfasst die heutigen Sternbilder Stier, Widder, Triangel bis Fische. Das Ur ist in „Taurus“ enthalten. Taurus heißt nicht Stier, sondern ist der altdeutsche Satz „ta ur us“, „da aus dem Ur“. In der heutigen deutschen Sprache gibt es noch das Wort „Ursprung“. Der „Sprung aus dem Ur(all) auf die Erde war im wahrsten Sinne des Wortes der „Ursprung“; und er ist im VMS dargestellt.

Auf Seite f 68 r 3 des VMS sind die Pleijaden und der Stern Aldebaran ab-



*Voynich-Manuskript, Seite f 80 v*

gebildet. Von den Pleijaden führt eine gewundene Verbindungslinie (die aus nicht mehr lesbarer, winziger Schrift abgebildet ist) zu unserem Sonnensystem, dargestellt in Form eines Gesichtes der Sonne. An dieser Verbindungslinie steht außerdem in größeren Buchstaben: „ot ea coe“ = „zur Galaxie ot“. Osterinsulaner und Maori bezeichnen die Pleijaden als Heimat ihrer Ahnen. Sie sprechen von „Mata riki“, das „mächtige Reich“, der „mächtige Herrscher“ („rihhi, rickhi, rike“ bedeutet im altdeutscher Sprache sowohl „Reich“ als auch „Herrscher“) und die Maori sprechen außerdem, man höre und staune, von „A ot ea roa“ sowohl als Heimat der Ahnen als auch die Heimat, wo sie jetzt leben. Dazu erzählen sie: „Diese Sterne (die Pleijaden) stehen am Anfang von allem, was uns Maori ausmacht. Alle unsere Geschichten stammen aus diesem Himmel“.

Die Galaxie „ot, öd, odd, odi, oti oder oth“ (im VMS fast immer oth oder ot) muss hier näher erklärt werden. Wir Deutschen haben das Wort „Kleinod“, etwas Wertvolles, ein unersetzlicher Wert. Die altdeutsche Sprache hat „othil“ (das „heilige ot“), was „Heimat“ und „Reichtum“ bedeutet, aber auch „Heimat“ selbst enthält in seinen alten Formen die Silbe für den Namen der Galaxie ot: „heimoti, heimuoti, heimuot, heimuote“. Rechte Esoteriker haben aus „othil“ eine Rune gemacht. Wer meinen Lichtbildervortrag zu meinem Buch „Weltbilderschütterung“ gesehen hat, weiß, dass es keine Runen gab. Runen sind Zwischenräume zwischen „lateinischen“ Buchstaben, die in Stein gehauen oder in Holz geschnitzt waren. In „lateinischen“ Texten gibt es „den odi um“ und „all odi um“ bzw. „all öd io“. „God Odin“ und „God oddin“ ist kein germanischer oder nordischer Gott, sondern heißt: der „Gott (ist) in (der Galaxie) Öd, Odd oder Oth“. Das drückt auch der angebliche Name „Theoderich“ aus, was heißt „the öd E rieh“, die Galaxie „öd ist das Reich des Gottes E li“.

An der Zeichnung des Sterns Aldebaran im VMS sind deutlich die Buchstaben „AN“ zu erkennen. Dazu erkennt man noch „M“ und „i“. Es steht also „Mani“, der Name des Urahns der Menschheit, dort. Man behauptet, es gebe zwei Stellen in der Christenbibel (bei Jesaia und Matthäus), die das Kommen des vermeintlichen Jesus ankündigen. Aber dort steht: „E Manu hei“, der Gott „Manu aus dem Hei“ (aus dem Weltall). Weiter oben erwähnte ich, dass Weihnachten im Norden Julfest heißt, das Fest der Ankunft der Ahnen aus dem Jul, des Ahnen Mani aus dem Hei. Zum Namen Aldebaran: „beran“ ist „gebären, erzeugen, hervorbringen“, „alde“ ist „alt“ aber auch „hoch“. Aldebaran heißt also: „wo die Alten, die Ahnen, geboren sind“ oder die „Hochwohlgeborenen“. Es könnte aber auch „al“ und „de“ gedeutet werden, „al“ = Weltall“ und „de“ = „von da“, dann hieße es: „da im All geboren“. Aber beide Versionen sagen, dass die Ahnen von dort kamen. Die angeblichen arabischen Namen (Arabisch war nur ein gutes Altdeutsch, siehe mein Buch „Weltbilderschütterung“) sollen „Addabaran“ und „Hadi al hajm“ sein, also das „Allheim“, das „Heim im All“ (für alle, die noch Zweifel haben).

Auf Seite f 107 v ist noch bei einem zweiten Stern der Name lesbar, der 12. Stern von oben. Da steht „hamal“. „Hamal, hamul“ ist in altdeutscher Sprache der Hammel (deshalb das Sternbild Widder, das zum Ur(all) gehörte. „Hamal“ kann aber auch „ham im all, heim im all“ gedeutet werden. Die Basken sprechen in alten Texten deshalb von der „hamalau“. Die „Au, Aue, owi, awa, awi“ ist nicht nur die Flussaue, sondern auch

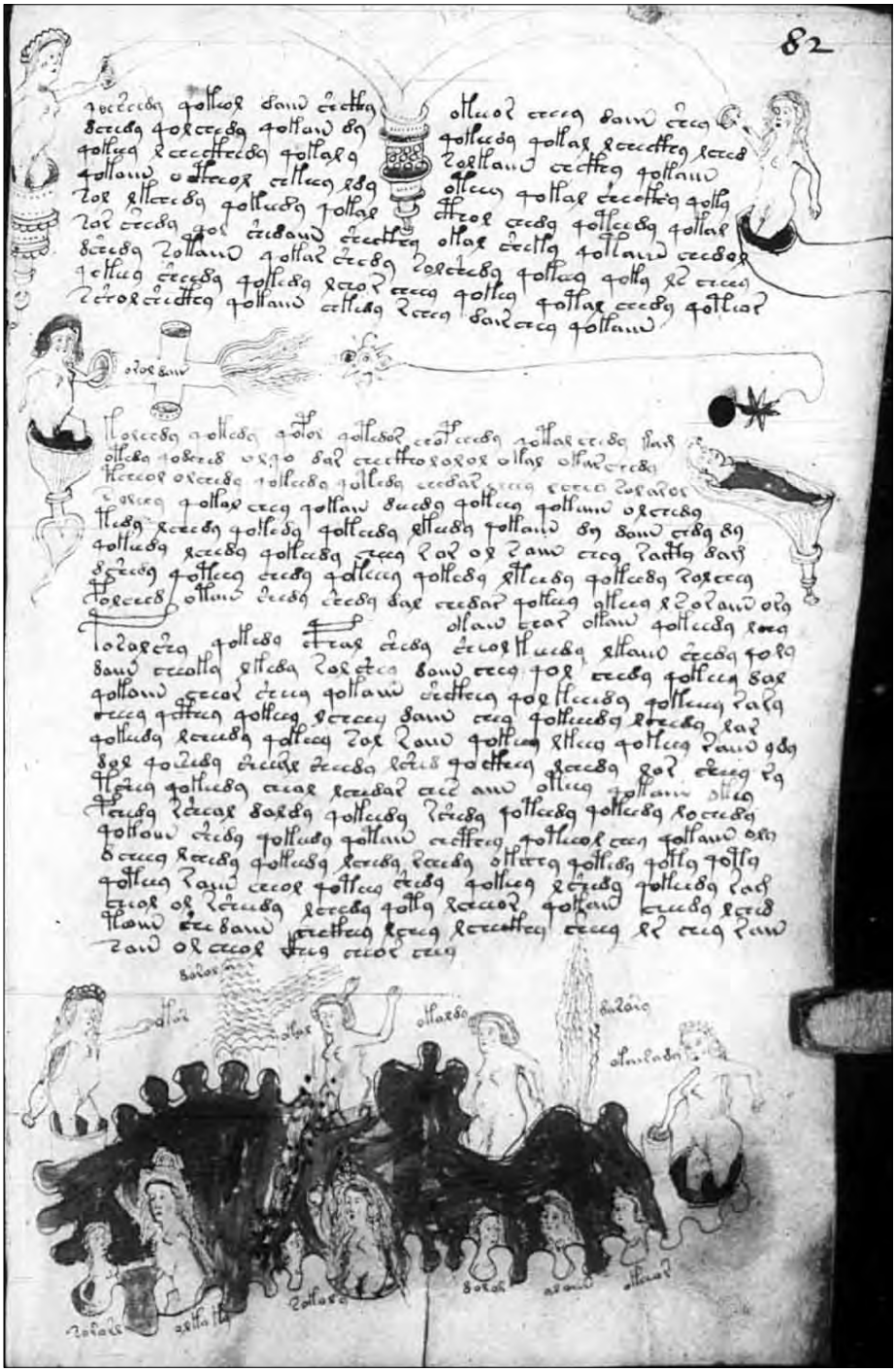
die „Insel“. Die Basken übersetzen zwar heute „hamalau“ mit der Zahl „vierzehn“, aber sie sind eben auch Opfer der Sprachverwirrung, wie fast alle anderen Völker. „Hamalau“ ist die (bewohnte) „Insel im All“ von der die Ahnen kamen. Den Schlusspunkt setzt die ungarische Sprache. Dort heißt „odavalo“ und „odavaloan“ „hingehörig“. Der Mensch gehört also in die „öd au im all“ bzw. der „Ahn ist in die öd av im al hingehörig“. Und damit nicht genug heißt „odavan“ „abwesend sein“, der „Ahn ist (heutzutage) von der öd au“ abwesend und schließlich gibt es noch „odanyul“, der „öd Ahn aus dem Jul“, was heute „hinlangen, hingreifen“ heißt.

Bei dem biblischen Buch „Samuel“ handelt es sich nicht um das Buch eines Propheten, sondern um den „Samen aus dem Hei“, den Samen der Menschheit aus dem Weltall und der angebliche Stammvater der Semiten „Sem“ ist nur ein anderer Name für Samen. Es gab schlicht keine Semiten.

Auf Seite f 80 v des VMS ist oben eine Frau abgebildet mit einem eigenartigen Gegenstand in der ausgestreckten Hand, an dessen Spitze winzige Schrift ist. In der Frisur der Frau (wenn man die Seite auf den Kopf stellt) ist „Urana“ oder „Uranu“ zu lesen. Wir haben also neben dem Urahn Mani (Seite f 68 r 3) auch die Urahnin, die große Ahnin, die „Mariana“, wie es in altdeutscher Sprache hieß. Aus „Mariana“ hat die katholische Kirche unter Wegfall der letzten beiden Buchstaben „na“ die Jungfrau „Maria“ gemacht. In „lateinischen“ Texten heißt sie nur „di ana“. Daraus hat man die Göttin der Jagd gemacht. Die Friesen nennen sie Urmutter Freya und die Maya sprechen vom „sac quib“, vom Sachsenweib.

Auf Seite f 82 r links unten ist dieselbe Frau dargestellt (mit einem anderen Wort in der Frisur; leider nicht lesbar). Sie weist mit der Hand nach rechts. Daneben steht das Wort „othil“, die heilige Galaxie ot. Auf gleicher Seite sind zwei Sterne abgebildet, verbunden durch eine Linie und ein Raumfahrzeug in Kreuzform mit ausströmendem Etwas. Im Fahrzeug steht „Uruekan“, der Urkahn des (Gottes) E“. Das Wort „Urkan“, „Hurakan“ kommt in alten Texten von Tibet bis zu den Maya vor. In der spanischen Sprache heißt „hurakan“ heute noch „Orkan“ - Sturmwind. Es geht auf den Urkahn, das Raumschiff des Sachsengottes E li zurück.

Damit sind wir bei den Bezeichnungen für Raumfahrzeuge im VMS




*Voynich-Manuskript, Seite f 82 r*

und anderen alten Texten. Oben erwähnte ich schon die Fut(arche), auch „fütur“, die Fut aus dem Ur(all). Aus „Futharch“ haben natürlich wieder rechte Esoteriker eine Rune gemacht. In Argentinien, Provinz Chubut, gibt es eine Stadt, die „Futalaufquen“ heißt, einen See „Futulaufquen“, weiter eine Stadt, einen See und einen Fluss, die alle drei „Futaleufü“ heißen und noch einen See „Huichulafquen“. Hier wird in geografischen Ortsnamen in wunderbarem alten Deutsch erzählt: Die „Fut geht ins All auf bzw. die „Fut des All(gottes) E (geht) ufu (auf)“ und der „Weg ins All aufgehen“. Das ursprüngliche Volk, das dort lebte (heute glaube ich, ausgerottet) nannte sich „Alacalufe“ (sprich altdeutsches „u“ = „au“), also die „ins All Gelaufenen“ oder „Aus dem All Gelaufenen“, weil ihre Ahnen ins und aus dem All „gelaufen“ waren.

Seite f 83 v des VMS zeigt eine merkwürdige Abbildung. Zwei kürbisartige Gebilde, aus denen etwas ausströmt. Neben jedem schwebt eine Frau in einem Gefäß wie ein Abflussrohr, aus denen „Abgase“ strömen. Im linken „Abflussrohr“ erkennt man undeutlich Buchstaben. Selbst der größte Fantast

und Spinner, der dieses Bild sieht, würde wahrscheinlich nicht auf die Idee kommen, dies hätte etwas mit Raumfahrzeugen zu tun. Auch ich nicht, wenn da nicht der Text daneben zu lesen wäre und man sich nicht mit der Etymologie des Wortes „vet, veth, pet, fet, phet, phed, prophet“ befasst hat.

Das Wort „phet, phed, phedem“ist im Altdeutschen „Kürbis, Melone, Gurke“. Wer ernsthafte Berichte von Leuten liest, die UFOs gesehen haben, muss immer wieder lesen, diese sähen aus wie Melonen, wie Fußbälle im „American football“. In alten Texten ist „prophet“ von „frophet“ kommend („fro“ = Gott, Herr“, siehe „Fronleichnam“), das „Phet des Gottes, des Herrn“. Ein Prophet ist also ein kürbisartiges Raumfahrzeug. Es hat also nie Propheten als Wahrsager und religiöse Verkünder gegeben und all den Betrug über irgendwelche Prophetien,Prophezeiungen können wir schnell vergessen. Die Muslime übersetzen sogar Prophet mit „ras sul“ (es, das Raumfahrzeug, „soll rasen“).

In einem Buch über die totale Falschübersetzung von Koran und Christenbibel, das ich plane (sollte sich jemals ein Verleger dafür finden und man mich nicht vorher umbringen lässt), werde ich näher darauf eingehen.

Kommen wir noch mal zurück auf das Wort „Ra“ = der „Strahl“ im VMS und anderen Texten. Warum heißt die Osterinsel „Ra pan ui“? „ui“ = gesprochen „weih“, ist „heilig“. „Pan“ ist die „Bahn“. Die Osterinsel nennt man also die „heilige Bahn des Strahls“ (aus dem All), auf dem die Ahnen reisten. Kürzlich gab es einen Rechtsstreit zwischen dem Autor des „Da Vinci-Codes“ und zwei anderen Autoren wegen eines angeblichen Ideendiebstahls zum Heiligen Gral. Ein armer Richter musste Millionen Dollar zu- bzw. absprechen über etwas, das es gar nicht gab. Typisch für unsere irregeführte Gesellschaft. Als ich die Etymologie des Wortes „Gral“ nachforschte, stieß ich ausgerechnet im Zusammenhang mit dem „Da Vinci Code“ auf die Lösung: „Sangraal“ - es „sang der ra aus dem All“. Einen Heiligen Gral gab es nie. Eine üble Erfindung des Mittelalters.

Die Ahnen der Menschheit (und ihre Feinde, die diese Menschheit seit 1000 Jahren knechten, die einst Sklaverei, Leibeigenschaft und Steuererpressung erfanden, die linke Politiker heute noch so lieben) kamen aus dem All und brachten die meisten Tiere mit.

Heute streiten sich Kreationisten

*Voynich-Manuskript, Seite f 83 v*

mit Darwinisten um die Herkunft des Menschen. Hier steht pseudoreligiöser Unsinn gegen pseudowissenschaftlichen Unsinn, Verteidiger einer „Schöpfung“, wie sie gar nicht in den religiösen Büchern steht, gegen Verteidiger einer „Evolution“, wie sie gar nicht auf der Erde statt fand. Wir wissen nichts! Vielleicht gab es im Weltall eine Evolution (total anders als Darwins Lehre), vielleicht gab es im All eine Schöpfung (total anders als uns Pseudosekten erzählen), die nicht einmal wissen, woher das Wort Religion eigentlich kommt, sich aber für die großen Religionen ausgeben, Erfinder eines ganz falschen Gottesbegriffes, deren „Gott“ sinnloser Symbolismus und sinnlose Riten und Rituale sind). Wenn wir weiterhin auf unsere exakten Naturwissenschaften eine total versagende Sprach- und Geisteswissenschaft aufpfropfen, wenn wir den Schwachsinn von Darwin, Marx und Freud weiter als Wissenschaft betrachten und wenn wir Pseudoreligionen, die nicht ein einziges Wort ihrer religiösen Bücher richtig lesen können (auch gar nicht wollen, weil es sonst ihr Ende wäre), beliebige Kriege untereinander rühren lassen und sie in Politik und Kultur als Privilegierte und Meinungsmacher mitreden lassen, wenn Politiker weiter ihren Kotau vor religiösen „Würdenträgern“ machen, wird diese Menschheit nicht überleben oder weitere 1000 Jahre Unfreiheit erleiden.

**Literatur**

Erhard Landmann: „Weltbilderschütterung - Die richtige Entzifferung der Hieroglyphenschriften“, Wolke Verlag 1993, ISBN 3-923997-93-0

**Dieter Groben**

# „Und sie bewegt sich doch!“

## Ein Film über die wachsende Erde

**Ein Film von Franz Fitzke**

Tja, mittlerweile weiß ich nun auch nicht mehr so genau, wie ich zu diesem Video gelangt bin, allerdings fand ich es bemerkenswert, dass es dieses Thema ins Fernsehen geschafft hat (Erstausstrahlung am 31.01.07 auf „arte“ und wurde sogar Anfang Mai 07 auf „Phoenix“ wiederholt), stellt es doch eine nonkonformistische und kaum bekannte Theorie aus der Geowissenschaft vor, deren Wurzeln schon in die 1930er Jahre in Deutschland zurückreichen und auf einen gewissen Ott Christoph Hilgenberg zurückgehen. Kurzum, die Vermutung, dass der Planet Erde kontinuierlich wächst, sprich: seine Oberfläche und letztlich auch sein Volumen, wie ein Ballon, der langsam aufgeblasen wird, sich vergrößern soll, wobei, wie in vorliegender Dokumentation gezeigt, dies nicht zwangsläufig ein kontinuierlicher Vorgang sein muss, sondern auch in Schüben erfolgen könnte.

Die Dokumentation kommt jedoch erst auf Umwegen zu diesem zentralen Postulat, was den Spannungsbogen entsprechend vergrößert. Sie widmet sich zur Einstimmung einem astrophysikalischen Phänomen, das sicher jeder von uns noch in Erinnerung hat, da es von jedermann, entsprechender Augenvorsatz vorausgesetzt, ohne Risiko und zusätzlichen technischen Aufwand beobachtet werden konnte: die Sonnenfinsternis 1999, welche über Europa ja als totale Sonnenfinsternis miterlebt werden konnte. Ich hatte es mir damals mit einigen Freunden von der AGRW (Arbeitsgemeinschaft Rätsel der Welt) etwas nördlich von Bad Tölz (Oberbayern) mit Brotzeit und Wein gemütlich gemacht und das Schauspiel in vollen Zügen genossen; es wird mir für immer unvergesslich bleiben. Die plötzliche Ruhe, das unwirklich wirkende, gedämpfte Licht, die ungewohnte Lautlosigkeit der Umgebung, als hätten die Götter die Zeit für einen Moment angehalten. Und auch der Homo Technicus vermag nichts dagegen auszurichten.

Unbemerkt von der Öffentlichkeit wurde zum Zeitpunkt der Sonnenfinsternis (ich verwende nicht den populären Begriff „Sofi“, das klingt so dämlich) in der Sternwarte zu Kremsmünster in Österreich ein Pendelversuch durchgeführt. Das Zeitintervall des Pendelversuches wurde einige Stunden vor der Verschattung des Glutballs durch den Mond gestartet. Das gemäß seines Erfinders, des Physikers Léon Foucault, als „Foucaultscher Pendel“ bekannte Messinstrument, welches beispielsweise auch im Deutschen Museum zu München ruhig und bedächtig hin und her schwingt, läuft einmal in einer Schwingrichtung angeregt, stur in dieser Richtung weiter. Konkret heißt das: Bedingt durch die Massenträgheit des Pendels und seiner durch die Pendellänge hervorgerufene lange Periodendauer (Pendellänge im Turm von Kremsmünster ca. 53 m), was ein schnelles Ausschwingen verhindert, schaukelt der Pendel, einmal angeregt, immer in der gleichen Richtung weiter, während sich die Erde unter dem Pendel aufgrund der Eigenrotation regelrecht durchbewegt. Somit kann die Erddrehung nachgewiesen werden, was Foucault bereits um 1850 gelungen war. Eine Stunde entspricht bei normaler Erddrehung etwa 11° im Uhrzeigersinn, so der Filmkommentar, dabei muss die geografische Breite, auf welcher der Pendelversuch durchgeführt wird, allerdings berücksichtigt werden, was mir leider auch nicht von selbst eingefallen ist, aber Gott sei Dank noch vor Veröffentlichung dieses Artikels dank Herrn Fitzke noch eingefügt werden konnte. Nur am Pol beträgt die Abweichung 15° pro Stunde, sodass bei einer Tageslänge von 24 Stunden ein scheinbarer Vollkreis von 360° unter dem Pendel beschrieben wird. Am Äquator beträgt die Abweichung 0°, und zwar über die gesamte Tageslänge. Weitere Infos hierzu findet der interessierte Leser unter: http://www.delphi.uni-wuppertal.de/~kind/fczwisch.html. Nun aber wieder weiter im Text.

Die Sonnenfinsternis setzte etwa gegen Mittag ein und war nach knapp einer Stunde vorüber, das Messergebnis zeigt gemäß Bild 4 jedoch eine deutliche Abweichung, die nur dahingehend interpretiert werden kann, dass die Erde,

*Abb. 1: Ein Respekt einflößendes Naturschauspiel über Europa: Die totale Sonnenfinsternis vom 11.08.1999*

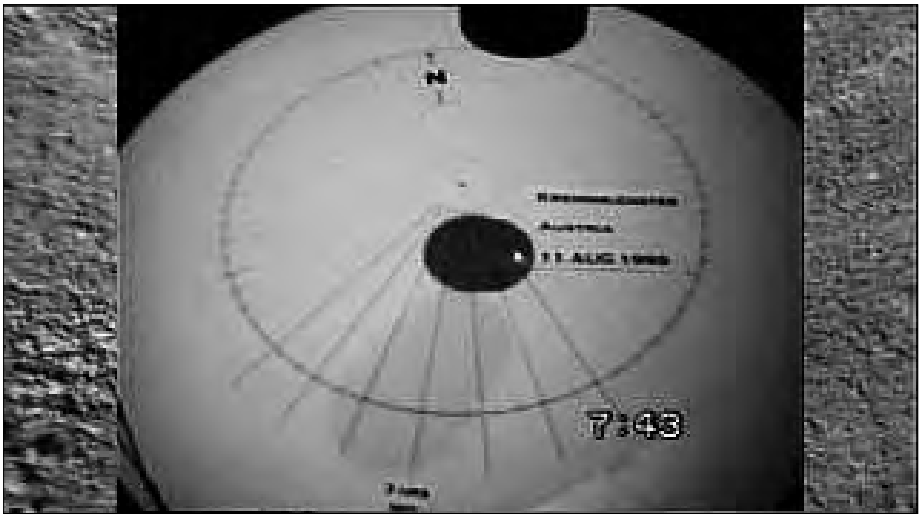



*Abb. 2: Beginn des Messversuches einige Stunden vor der totalen Sonnenfinsternis in der Sternwarte zu Kremsmünster/Österreich. Die aus dem Zentrum des Messkreises radial herausführenden Striche markieren die pro Stunde zu erwartende Abweichung, welche durch die Erdrotation hervorgerufen wird: Der Pendel schwingt immer in der gleichen Richtung weiter, während der Messkreis auf der Erdoberfläche fixiert ist; dieser wandert also mit der Erde unter dem Pendel hindurch.*

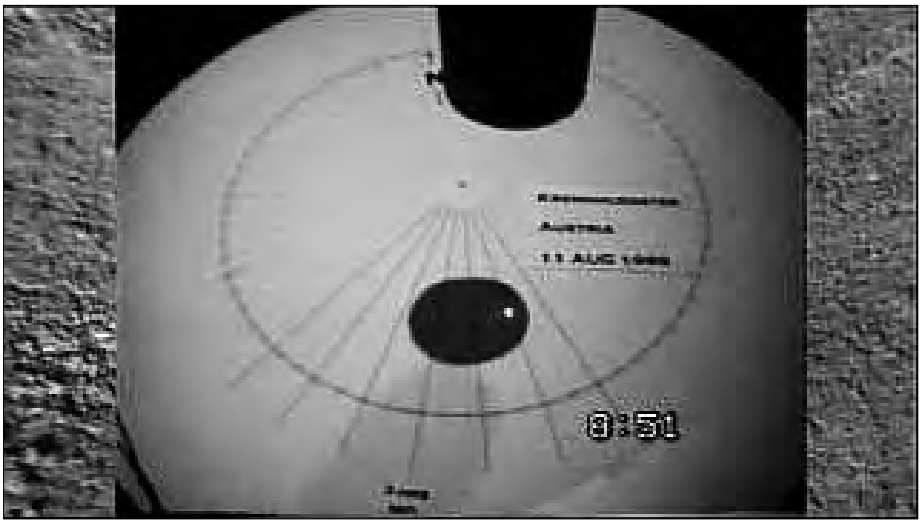



*Abb. 3: Abweichung nach 1 Stunde und 8 Minuten: Der durch den Pendel auf den Messkreis projizierte Lichtpunkt bestätigt die durch die Erdrotation prognostizierte Abweichung.*

*Abb. 4: Nach Beendigung der Sonnenfinsternis müsste der Lichtpunkt entlang linken Linie wandern. Man sieht jedoch, dass der Pendel weit außerhalb der erwarteten Linie schwingt, was nur die Schlussfolgerung zulassen kann: die Erde ist schneller als erwartet unter dem Pendel durchgewandert, und das hat eindeutig mit der Sonnenfinsternis zu tun, so die Schlussfolgerung des Films.*

hervorgerufen durch die Sonnenfinsternis bzw. durch diese hervorgerufenen Sekundäreffekte, schneller rotiert sein muss als normal. Die Frage stellt sich nur: Welche physikalischen Effekte mögen diese Rotationsbeschleunigung wohl hervorgerufen haben?

Der Kernschatten verlässt Österreich und nimmt Kurs auf die Türkei. Seismografen registrieren lokale Erdstöße, 5 Tage nach der Sonnenfinsternis kommt es zu schweren Erdbeben in der Türkei, ca. 20.000 Menschen müssen ihr Leben lassen.

Der Leser bzw. der Zuschauer wird sich nun fragen: Was hat das alles mit einer wachsenden Erde zu tun? Wenn es eine kontinuierliche Vergrößerung des Erdvolumens (respektive auch der Erdmasse, so Prof. Dr. Konstantin Meyl) gäbe, müsste sich die Rotationsgeschwindigkeit des blauen Planeten entsprechend verlangsamen, oder? Lässt sich die Verlangsamung aus den mittlerweile gewonnenen Messdaten über unseren Globus herauslesen oder wenigstens theoretisch ableiten? Darauf kann die Physikalisch-Technische Bundesanstalt eine Antwort geben, dort stehen Atomuhren, welche die von Haus aus statistisch schwankende Rotationsgeschwindigkeit der Erde ständig ausgleichen müssen. Gibt es darüber hinaus eine Abweichungstendenz in eine Richtung, und zwar in Richtung Verlangsamung der Erdrotation?

Und ob, die gibt es! Darüber war ich auch bass erstaunt, hatte ich doch während meines Physikunterrichts an der Berufsoberschule und später an der Fachhochschule nichts darüber gehört (oder eben nicht aufgepasst). In Zahlen bedeutet dies: Etwa alle 18 Monate muss eine Sekunde Gangunterschied hinzuaddiert werden, um die Zeitsynchronizität zur tatsächlichen Tageslänge wieder herstellen zu können. Dies bedeutet eine Zeitverzögerung von immerhin 0,7 Sekunden pro Jahr! Auf erdgeschichtliche Äonen hochprojiziert: vor 900 Millionen Jahren soll ein Tag nur ca. 18 Stunden gedauert haben. Wenn dies an der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt bekannt ist, muss es ja auch eine Erklärung dafür geben, und die lautet: Gezeitenreibung und Änderung der Massenverteilung auf und in der Erde (1). So einfach dies auch auf den ersten Blick klingen mag, so schwierig ist das für einen Laien, dies nachzuvollziehen. Wenn dem so ist, reicht dies aus für die Verlangsamung der Erdrotation, oder

gibt es doch noch ganz andere Theorien, um wieder auf die Sonnenfinsternis und die damit einhergehende Beobachtung der vorübergehenden, während des Zeitraums der Eklipse verzeichneten Beschleunigung der Eigendrehung der Erde zurückzukommen.

Hier kommt nun eine neue Person ins Spiel, welche ich schon vor einigen Jahren bei einem Vortrag an der Bundeswehruniversität in Neubiberg bei München kennenlernen durfte, wenn auch nicht persönlich: Prof. Dr. Konstantin Meyl, Feldphysiker, welcher auch einen Lehrstuhl an der Hochschule Furtwangen inne hat und Begründer des „Transferzentrum für Skalarwellentechnologie" war. Weitere Infos und Kontaktdaten zu Prof. Dr. Konstantin Meyl und seinen Arbeiten findet der interessierte Leser am Ende dieses Artikels.

Meyl erläutert: Nach dem Drehimpulserhaltungssatz entspricht die Verlangsamung der Erdrotation dem Massezuwachs der Erde, was sich letztlich im Wachstum des Globus zeige. Konkret: Die vorher erwähnten 0,7 Sekunden Verlangsamung pro Jahr entsprächen einem Erdumfangswachstum von 19 cm pro Jahr. Konnte das bereits nachgemessen werden? Spätestens seit der punktgenauen Vermessung unseres Planeten durch Satelliten müsste, was ja auch nicht erst seit gestern geschieht, dieser Umstand als außerstatistische Tendenz aufgezeichnet worden sein.

Dies ist auch durchaus der Fall, siehe Bild 8. Die punktuell gewonnenen Daten entsprechen den von Meyl prognostizierten Geschwindigkeiten der Plattenverschiebung an ihren Berührungsflächen. Während sich jedoch die konventionellen Geowissenschaftler unter Zuhilfenahmen der „Subduktionszonen" einen immer schon gleichbleibend großen Erdball vorstellen, sieht Meyl darin den Beweis einer aufplatzenden, sprich: expandierenden Erde.

Wer hat nun Recht? Und: Lassen sich die „Subduktionszonen" beweisen oder sind dies theoretische Annahmen, die sich zwangsläufig aus dem Postulat der „Plattentektonik" ergeben müssen? Im Bereiche dieser Eintauchzonen (Tiefseegräben) müsste ja eine Anhäufung von Sedimenten feststellbar sein, sozusagen als indirekter Beweis für die angenommenen „Subduktionszonen". Dies scheint aber nicht der Fall zu sein (Quelle: s. u.: Zillmer, 2001, S. 71 ff.). Allerdings scheint die Erdbebenhäufigkeit in der Nähe der „Subduktionszonen"

*Abb. 5: Durch ein Erdbeben hervorgerufene schwere Verwüstungen in der Türkei wenige Tage nach der Sonnenfinsternis. Verbinden beide Naturgewalten noch nicht bekannte oder nicht beachtete Zusammenhänge?*

*Abb. 6: 2006 kam es in der Türkei erneut zu einer totalen Sonnenfinsternis. Prof. Dr. Konstantin Meyl prognostizierte eine Verlangsamung der Erdrotation und eine Erdbebenserie in einem Bereich des Mittelmeerraumes, wo der Kernschatten der Sonnenfinsternis aus dem Bereich des auf die Erdoberfläche projizierten Erdkernumfanges herausläuft. Ob er Recht behielt, erfahren Sie, wenn Sie sich den Film ansehen.*

als Folgeerscheinung der fortwährenden Kontinentalplattenreibung den Vertretern der Kontinentalverschiebung, welche dann zur Lehre der „Plattentektonik" ausgebaut wurde, Recht zu geben. Die Idee der Kontinentalverschiebung geht übrigens auf den deutschen Genossenschaftler Alfred Wegener (1880 bis 1930) zurück, dessen zu Lebzeiten vorgestellte Theorie auf Ablehnung stieß, um dann später, ca. 30 Jahre nach seinem Tod, anerkannt und zementiert zu werden. Die heute kaum mehr bekannte Persönlichkeit Ott Christoph Hilgenberg entwickelte Wegeners Überlegungen noch weiter und publizierte 1933 die Theorie der expandierenden Erde. Ausgehend von Alfred Wegeners Schlussfolgerung eines ehemaligen Superkontinents mit lyrischem Namen „Pangäa", welche er aufgrund scheinbarer Passgenauigkeit der Küstenlinien von Westafrika und der Ostseite von Südamerika entwickelte, die in ihm die Folgerung aufkeimen ließ, dass die heutigen Erdteile einst regelrecht zusammengebacken eine kompakte Landmasse bildeten, beschritt Hilgenberg jedoch eine andere Denkrichtung.

Besieht man sich die von Hilgenberg in mühsamer Handarbeit erstellten Paläogloben, so zeigt sich, dass sich die Form und die Größe der Kontinente wohl seit Urbeginn wohl kaum verändert haben, was mich etwas verblüfft. Die Urerde war den Modellen zufolge dann nur etwa halb so groß wie heute. Dort, wo die Erdkruste die geringste Dicke aufwies, und das kann nur in ozeanischen Becken der Fall sein, riss diese förmlich als Folge der Erdexpansion auf und tut dies noch heute. Auf den ersten Blick einleuchtend. Was ist aber beispielsweise mit dem

*Abb. 7: Prof. Dr. Konstantin Meyl schlägt eine völlig neue Theorie vor, welche die nachweisbare Verlangsamung der Erdrotation mit der damit verbundenen postulierten Erdexpansion erklären soll.*

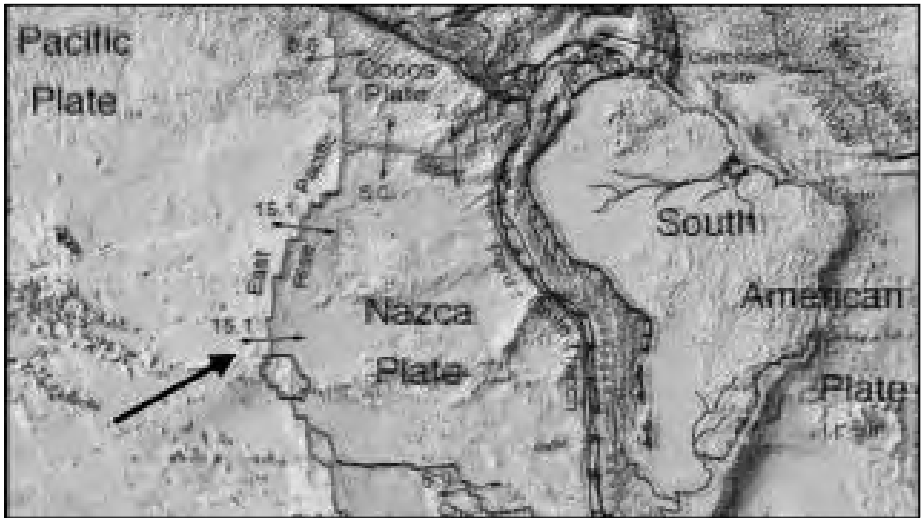



*Abb. 8: Die durch moderne Satellitenvermessung generierte Weltkarte zeigt die Nahtstellen der Kontinentalplatten („Spreizungszonen"), hier beispielhaft zwischen Nazca- und Pazifikplatte. Hier wurde bereits eine Driftgeschwindigkeit von 15,1 cm/Jahr festgestellt (siehe Pfeil). Die Anden sollen als Ergebnis einer „Subduktionszone" entstanden sein, so der Name des Bereiches, in dem sich beispielsweise die Nazca-Platte unter die Südamerika- Platte schiebt, Richtung Erdinneres eintaucht und durch die dortige Hitze wieder eingeschmolzen werden soll, siehe dazu Bild 9. Tatsächlich fällt vor der südamerikanischen Westküste der Kontinentalsockel steil ins Meer ab, und ein über 8 km tiefer Graben vor der Küste im Pazifik verläuft parallel zum Hochgebirge auf dem Kontinent („Peru-Chile- Senke"). Als Ergebnis der Quetschung soll daraufhin auch das gigantische Gebirgsmassiv der Anden entstanden sein. Aber Hand aufs Herz, lieber Leser: Sehen Sie sich mal die unterschiedlichen Lagen der Driftpfeile an, kommen Ihnen da nicht auch Zweifel?*

afrikanischen Graben, der sich auf einer dickeren Kontinentalkruste befindet und von der Geowissenschaftler sagen, dass dies als Indikator für das Auseinanderbrechen des afrikanischen Kontinents zu werten ist? Keine Ahnung!

### Hilgenbergs Mini-Urerde: Wo ist das Ozeanwasser geblieben?

Was im Film in diesem Zusammenhange jedoch nicht erläutert wird: Wo ist dann das Meerwasser geblieben? Wenn die Landmassen immer schon annähernd gleich groß waren, waren es die Wassermassen dann nicht auch? Oder waren die Kontinente in der Baby-Phase unseres Planeten weitflächig mit Wasser bedeckt, sodass nur wenige Landmassen aus dem Urwasser herausragten und mit den Jahrmillionen dann zunehmend trockenes Land aus dem Urmeer hervortrat? Könnte der so angenommene Meerescharakter der Urerde der Grund sein, dass allgemein die Entstehung und Frühentwicklung des Lebens im Wasser angenommen wird? Schallen Urerinnerungen aus dem Gedächtnis des Kosmos in unser modernes Ohr, wenn zum Beispiel in der Bibel 1. Buch Mose, Vers 2, geschrieben steht: *„Die Erde nun erwies sich als formlos und wüst, und da war Finsternis auf der Oberfläche der Wassertiefe, und Gottes wirksame Kraft bewegte sich hin und her über der Oberfläche der Wasser."* Und weiter in Vers 9: *„Die Wasser der unteren Himmel sollen sich an einem Ort sammeln, und das trockene Land erscheine. Und so wurde es."* Das könnte doch folgendermaßen interpretiert werden: mit fortschreitender Erdexpansion senkte sich der durch die größere gewordene Oberfläche einst die Kontinentalplatten weitflächig überdeckende Wasserspiegel, sodass die Landmassen aus dem Urmeer hervortraten. Dies würde, Bedingung der unveränderten Wassermassen über die Erdzeit seit Anbeginn vorausgesetzt, so gut zu einer nur halb so großen Urerde passen wie der Hintern auf den Nachttopf!

Und da wir schon bei Schöpfungsmythen sind, horche ich mal bei den alten Ägyptern herein. Deren Chroniken wissen zu berichten, dass sich der Beginn des Lebens mit dem Bild von einem Erdhügel, der sich aus der weiten Wasserfläche erhebt, verband. James Allen (2) zitiert: *„Diese Vorstellungen erweiterten die Ägypter zu ihrem Verständnis von der Entstehung der Welt. Einer der ältesten Schöpfungsberichte stellt den ersten festen Ort der Welt als einen Erdhügel inmitten eines alles bedeckenden Ozeans und die erste Lebensform als einen auf dem Gipfel des Urhügels wachsenden Lotos dar ..."* Nichts Geringeres sollen die Pyramiden versinnbildlichen, so die Überzeugung der Ägyptologie. Und es gibt noch weitere Überlieferungen der Weltentstehung, die von Urwassern und Urhügeln sprechen. Der interessierte Leser findet hierzu am Schluss des Artikels einen Literaturhinweis.

Man möge mir den kleinen Exkurs in die Archäologie und die Kulturgeschichte verzeihen, aber dies sind nun mal Gedanken, welche mich bei der Abhandlung dieser Thematik unmittelbar beschäftigten. Kehren wir nun schnurstracks wieder zum Film zurück.

Wenn die Erde in Urzeiten tatsächlich einmal kleiner war und Prof. Dr. Meyl zufolge damit einhergehend eine geringere Masse aufwies, muss auch zwangsläufig die Erdanziehung geringer gewesen sein. Der Film streift kurz die provokante Frage, die auch schon Bestsellerautor Dr. Ing. Hans Joachim Zillmer (3) in seinen Büchern vertreten hat: Könnte die geringere Erdanziehung den Riesenwuchs der Pflanzen, Luft- und Landtieren (Saurier) in der Erdfrühgeschichte erklären? Nicht umsonst wachsen heute den Sauriern vergleich-

bar monströse Tiere (Wale) nur noch im Wasser, welches bedingt durch den Auftrieb des nass- salzigen Mediums das effektive Gewicht der Fleischkolosse erheblich reduziert. Zu Lande ist heutzutage mit dem Elefanten das Ende der Fahnenstange erreicht. Meyl folgert: Unter heutigen Bedingungen müssten die großen Exemplare der Saurier zu Lande unter ihrem eigenen Gewicht zusammenbrechen! Ich teile diese Meinung, wenn auch die Paläontologie mit einer entsprechend ausgeklügelten Skelett-Leichtbaukonstruktion kontert. Das Gewichtsproblem der Fleischmassen bleibt jedoch. Aber wozu haben wir schließlich Experten? Dieses Problem lösen die sicher auch spielend, und wenn es auch nur ausgesessen wird, eine in Deutschland gängige Praxis.

Skeptiker mögen nun einwenden: Wie sieht das dann mit der Gebirgsentstehung zu Lande aus, wenn gegeneinander drückende Kontinentalplatten bei der Erdexpansion ausgeschlossen werden? Auch dafür gibt es einleuchtende Erklärungen, die schon Hilgenberg in damals üblich aufwändigen Schnittschemen zu erklären versuchte. Vereinfacht ausgedrückt, führte er „Zerrspalten" in der Erdkruste und als Folge Oberflächenquetschungen an, die zwangläufig infolge einer durch die Erdexpansion flacheren Oberflächenkrümmung entstehen müssten. Solcherlei Zerrspalten gibt es tatsächlich, wie uns der Film vor Augen führt. Prof. Jakob demonstriert uns eine alternative Gebirgsentstehung anhand eines einfachen Versuchsaufbaus, in welcher Sand und elektrische Felder ein Rolle spielen, nicht zuletzt auch die für die finale Gebirgsgestaltung auftretende Erosion. Man nehme ein Einmachglas, zwei Elektroden, Leitungen, eine Batterie, Sand und viel Zeit dazu ...

Einfach, zu einfach, werden manche hochmögenden Experten im Zeitalter der kilometergroßen und millionenteuren Teilchenbeschleuniger quäken, um mittels Theorien über „Sub-Sub-Sub-Teilchen" den Aufbau der Materie und des Universums sowie deren Entstehung erklären zu wollen. Seien Sie gespannt auf die Versuchsergebnisse und Prof. Jakobs Interpretation, mehr sei an dieser Stelle nicht verraten.

**Was lässt die Erde wachsen?**

Woher kommt nun die zusätzliche Masse, entsteht sie aus dem Nichts? Hierbei kann es sich ja nur um Umwandlung von Energie in Masse handeln, und hierbei spielt der Kosmos als grenzenloser Energielieferant eine Rolle. Hilgenberg glaubte, der kosmische Äther sei hierfür verantwortlich. Obwohl von Albert Einstein als nicht nötig klassifiziert und in Folge aus dem physikalischen Weltbild verbannt, gibt es nach wie vor Verfechter der Äther-Theorie. Für Prof. Dr. Meyl ist die Sache hingegen klar. Sein Zauberwort heißt „Neutrinopower", zurückgeführt auf masse- und ladungslose Teilchen mit dem Namen „Neutrinos", die mit Überlichtgeschwindigkeit jedes Hindernis durchschlagen (Bergmassive, Planetenkörper) und dadurch äußerst energiereich sind. „Überlichtgeschwindigkeit" ruft wahrscheinlich ebenso Stirnrunzeln hervor wie „Erdexpansion", und hier dürften wahrscheinlich wieder einige Leser abwinken. Klingt abenteuerlich in den Ohren eines Laien, aber Neutrinos sind in großen unterirdischen, innerhalb von Bergmassiven errichteten Versuchsanstalten schon nachgewiesen worden und gelten somit als existent. Quellen hierfür sollen so genannte „Schwarze Löcher" (über deren Existenz und Struktur mal wieder

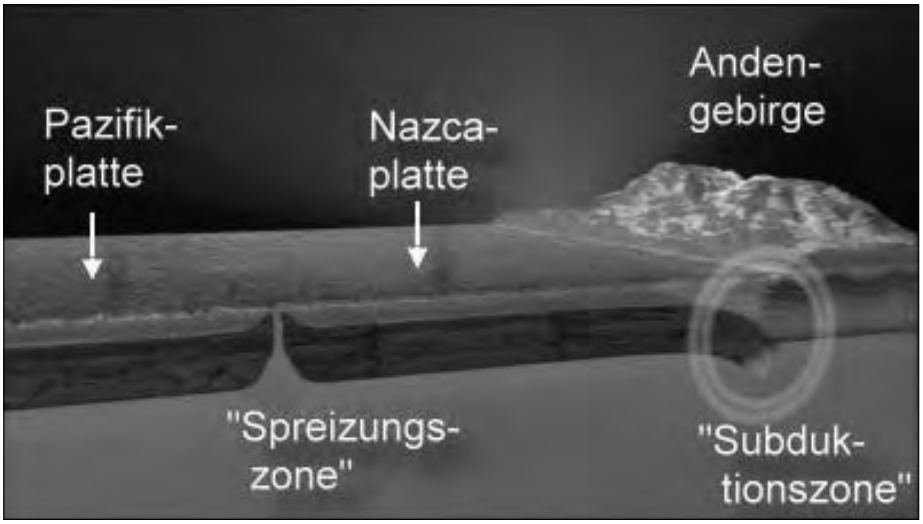



*Abb. 9: Oben bei der Cocos-Platte steht der Driftpfeil beispielsweise etwa 90° zum nächsten Driftpfeil zwischen Nazca- und Pazifikplatte. Wäre da bei diesen immensen Druckkräften nicht eine mehr oder weniger horizontal verlaufende Stauchung der Nazca-Platte zu erwarten, in Form einer weiteren „Subduktionszone" oder einer gebirgigen, unterseeischen Aufwallung, besonders dann, wenn man dieses Kontinentaldriftphänomen schon immer als Bestandteil der Erdentwicklung und als Ausdruck der innerirdischen physikalischen Vorgänge interpretiert hat? Was verschärfend hinzukommt: Aufgrund der Nichtparallelität zwischen „Spreizungszone" und „Subduktionszone" entstünden doch zusätzliche Druck- und Scherkräfte auf der exemplarisch betrachteten Nazca-Platte! Ich behaupte: Die Nazca-Platte hätte unter solchen Voraussetzungen längst in Stücke gerissen werden müssen! Ein weiteres Problem nach meinem Verständnis: Die „Peru-Chile-Senke weist keinen Riss auf! Nahtstelle ist Nahtstelle, ob nun Platten auseinanderreißen oder sich unter- und übereinander schieben: in beiden Fällen müsste doch - einer Fleischwunde gleich - unter Druck stehendes, geschmolzenes Gestein (basaltische Lava) aus dem Erdinneren an die Oberfläche treten, oder?*

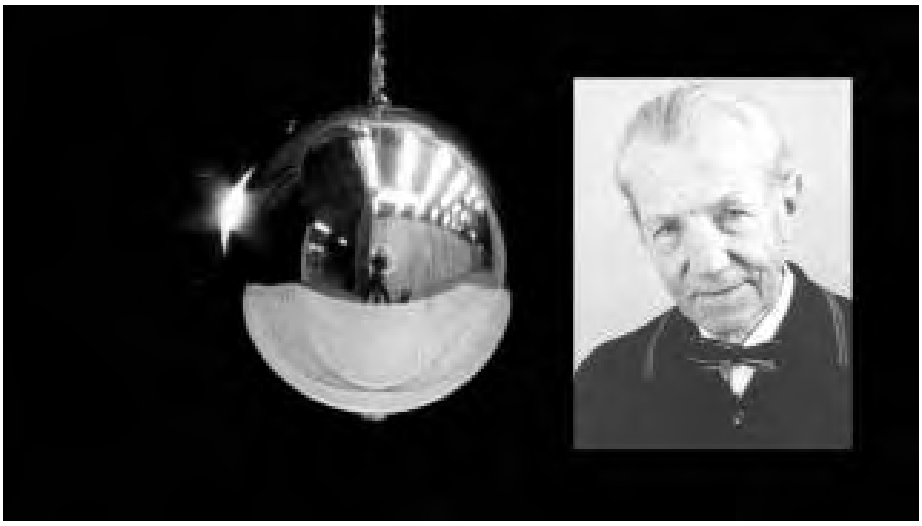


*Abb. 10: Ott Christoph Hilgenberg (1896-1976), Ingenieur und Wissenschaftler, Begründer der Erdexpansionstheorie.*

*Abb. 11: Die Tochter Hilgenbergs mit den von Ott Christoph Hilgenberg angefertigten Paläogloben, die verdeutlichen sollen, dass die Kontinente einst auf einer etwa nur halb so großen Urerde zusammengepasst haben.*

*Abb. 12: Hilgenbergs Publikation zur Erdexpansion von 1933*

*Abb. 13: Rückblick in das Jahr 1965. Der damals bekannte Fernsehprofessor Heinz Haber widmete eine ganze Sendung der Theorie der Erdexpansion, in dem er für jeden nachvollziehbar einen Luftballon mit darauf befestigten Kontinenten langsam aufblies, um deren Auseinanderdriften zu veranschaulichen. Würde der hier besprochene Film uns nicht eines besseren belehren, behauptete ich: In Zeiten von „Big Brother", „Deutschland sucht den Super-Trottel", die „Hunde-Nanny" usw. wäre das kaum vorstellbar. Wie würde wohl Joachim Bublath mit diesem Thema umgehen?*

vortrefflich in Expertenkreisen gestritten wird), Supernovae (gewaltige Sternenexplosionen) und auch die inneren angenommenen Kernfusionsprozesse der Sonne sein. Meyl ist überzeugt, dass Neutrinos beim Durchdringen des Erdkerns Bremsenergie abgeben und sich dabei zu Masseteilchen materialisieren. Dies ist bewusst sehr vereinfacht von mir wiedergegeben, da ich kein Physiker bin und Meyl diesbezüglich eine beachtliche Menge von Literatur publiziert hat, ganz zu schweigen von seinen Vorträgen. Wenn es Sie interessiert, und ich hoffe, ich habe Ihre Neugier geweckt, stöbern Sie darin, es wird sich sicher lohnen!

Und wie steht Meyls „Neutrinopower" nun zu der eingangs diskutierten Sonnenfinsternis, der offensichtlichen Beschleunigung der Erdrotation während einer solchen und den nachfolgenden Erdbeben? Das, liebe Leser, verrate ich Ihnen nicht, dazu müssen Sie sich den Film ansehen, sonst hätte ich eine Inhaltsangabe und keine Filmbesprechung verfasst, und außerdem möchte ich ja Ihr Interesse wecken.

### Fazit: Neue Bilder, neue Eindrücke, neue Theorien und neue Fragen

Ich möchte diesen Film dem geneigten Leser empfehlen, wenngleich mich nach mehrmaliger Schau zunehmend Fragen bedrängten, auf die ich keine befriedigende Antwort gefunden habe. Dass ich diese Fragen nicht im Sinne des notorischen Nörglers oder Zweiflers herauf provoziert habe, wurde mir bei einem Besuch eines guten Freundes bewusst, mit dem ich im Vorfeld meiner Filmbesprechung über das Thema Erdexpansion diskutierte. Vielleicht werden Sie sich diese Fragen auch stellen, möglicherweise schon bei der Lektüre dieser Rezension. Als da wären:

1) *Vorgestellt und interpretiert wurde die Erdexpansion. Und wie sieht es auf anderen Festkörperplaneten aus, wie zum Beispiel dem Mond, dem Merkur, dem Mars, der Venus?*

Bis auf die Venus, beim Mars mit geringen Einschränkungen, ist der Blick auf die Oberfläche des Erdtrabanten und den Merkur ohne Probleme mit optischen Mitteln möglich. Was hinsichtlich der von Meyl postulierten „kosmischen Massenahrung" durch Neutrinos als Folge der Interaktion dieser Teilchen mit dem Erdkern gelten soll, muss ja dann auch für die letzt-

genannten Planeten gelten, ähnlicher innerer Aufbau (Kern, schalenartige, zur Oberfläche hin festere und kühlere Gesteinsschichten) vorausgesetzt. Oder sehe ich das zu simpel? Warum finden sich hier keine aufplatzenden Nahtstellen, keine gemessene oder wenigstens postulierte Oberflächenvergrößerung wie auf der Erde?

Merkur ist dem Neutrinobombardement aufgrund seiner Nähe zur Sonne viel stärker ausgesetzt als die Erde. Müsste hier nicht von einen schnelleren Wachstum ausgegangen werden? Und wieso passiert dann gar nichts? Bei der Erde haben wir es wohl mit einem Spezialfall im Sonnensystem zu tun, was das Wachstum angeht. Eine Theorie, die zu ihrer Untermauerung auf eine Ausnahme als Argumentationsbasis zurückgreifen muss, wirkt auf mich nicht sehr überzeugend. Ich habe diesbezüglich auch mit Prof. Meyl Kontakt aufgenommen, seine Antwort mit Verweis auf seine schriftlichen Ausarbeitungen: *„Der Mond wächst nicht. Der ist hohl! (s. mein Buch Elektromagnetische Umweltverträglichkeit, Teil 2)“.* Na schön, und warum ist es dann die Erde nicht? Ich möchte provozierenderweise auch auf die Verfechter der „Hohlwelttheorie“ verweisen. Die würden Ihnen voller Überzeugung erzählen und „beweisen“, dass die Erde hohl sei und in ihrem Innern womöglich Wesen hausen. Esoterisch angehauchte Zeitgenossen sehen den Erdkern als gigantischen, schwingenden Kristall, hab ich auch schon gelesen.

Welcher Aufbau für Festplaneten kann nun angenommen werden und welcher nicht? Was gilt denn nun?

Ich habe zwischenzeitlich auch bei der Redaktion der renommierten Astronomie-Zeitschrift „Sterne und Weltraum“ nachgefragt, wie dort die Theorie eines hohlen Mondes beurteilt wird. Meine Frage wörtlich: *„Trifft dies zu (dass der Mond hohl sei), könnte dies zutreffen oder ist dies schlichtweg Unfug?“*

Antwort der Redaktion: *„So ein Unfug! Fragen Sie mal einen beliebigen Ingenieur, aus welchem Material er eine Brücke von 3.600 km Spannweite bauen würde (3.600 km entspricht in etwa dem Monddurchmesser). Das bedeutet die Behauptung eines hohlen Mondes nämlich in mechanischer Sicht.“* Wobei der Vergleich für mich nicht sticht. Es ist nämlich ein Unterschied, ob eine hohle Kugel mit 3.600 km schwerelos im Weltraum schwebt, oder ob eine Brücke

*Abb. 14: Prof. Heinz Jakob von der Technischen Universität Berlin: „In der Wissenschaft will niemand mehr etwas von der Erdexpansion wissen; die heutigen etablierten Geologen und die Forschungsgruppen haben sich anderen Themen zugewandt, und selbst die Nennung des Namens „Erdexpansion“ ruft Entsetzen hervor.“ Übrigens hat die TU Berlin ein Interview mit Prof. Heinz Jakob zu diesem Thema in ihren heiligen Hallen verweigert! Kommentar: Lang lebe die freie Forschung in Deutschland!*

*Abb. 15: Prof. Heinz Jakob hat die mittlerweile über 1.000 Fachartikel zum Thema Erdexpansion in einem Buch zusammengefasst (Mitherausgeber): „The expanding earth“. Warum in Englisch? Fand sich mal wieder kein deutscher Verleger? Ist das Thema zu heikel oder bringt es keine Quote?*

als lange Gerade oder von mir aus auch als Bogen mit 3.600 km Spannweite auf der Erde gebaut würde, wo die einseitige Kraftwirkung der Erdanziehung das theoretische Massemonster nach unten zöge und zerbersten ließe, wäre diese nicht komplett massiv. Zudem ist die Stabilität einer Hohlkugel hauptsächlich abhängig von der Dicke ihrer Schale. Es wäre aufschlussreich zu wissen, welche Krustendicke Prof. Dr. Meyl für den Mond postuliert. Die Antwort der Redaktion hilft jetzt zwar auch nicht viel weiter, jedoch wird die ablehnende Haltung zur Theorie eines hohlen Mondes mehr als deutlich.

Und wenn nun die Erde wächst und der Mond nicht, warum entfernt sich der Mond dann von der Erde (auch da habe ich mich zur Sicherheit noch einmal bei „Sterne und Weltraum“ erkundigt)? Müsste unser Trabant nicht infolge des Massezuwachses der Erde und der damit verbundenen Erhöhung der Anziehungskraft dem blauen Planeten näher kommen mit einer einhergehenden Zunahme der Bahngeschwindigkeit? Aber genau das Gegenteil soll ja der Fall sein. In meinem Kopfe herrscht nun Chaos!

Und beim Mars, was sagt Prof. Meyl hierzu? *„Der Mars ist noch ziemlich klein und wächst kaum.“* Verstehe ich schon wieder nicht! Die Urerde der Erdexpansionisten soll doch sogar noch kleiner als der Mars gewesen und doch prächtig gediehen sein. Oder spielt hier eine angenommene, andersartige innere Struktur eine Rolle? Ist der Kern abgekühlt oder zu klein, ist die Kruste zu dick, um

*Abb. 16: Hilgenbergs geistiger Erbe: Der Bauingenieur Klaus Vogel aus Sachsen, der sich seit ca. 30 Jahren intensiv mit dem möglichen Wachstum der Erde beschäftigt und in fieseliger Detailarbeit Paläogloben in ihren fortschreitenden Entwicklungsstadien bastelte. Großartig! Er ist überzeugt: „In der Lage zueinander bleiben die Kontinente konstant, sie verdrehen sich auch nicht gegeneinander, die Kontinente haben sich auch in ihren Umrissen nicht wesentlich geändert, sie sind nur strahlenförmig- radial herausgehoben worden."*

*Abb. 17: Klaus Vogels Meisterwerk, die Erde in der Erde. Der über 80-jährige Privatforscher zieht heute noch durch die Lande und hält zu seinem Lieblingsthema Vorträge. So muss es sein! Vogel: „Es gibt mehr Dinge zwischen Himmel und Erde und in der Erde, als eure Schulweisheit sich träumen lässt." Dem habe ich nichts mehr hinzuzufügen.*

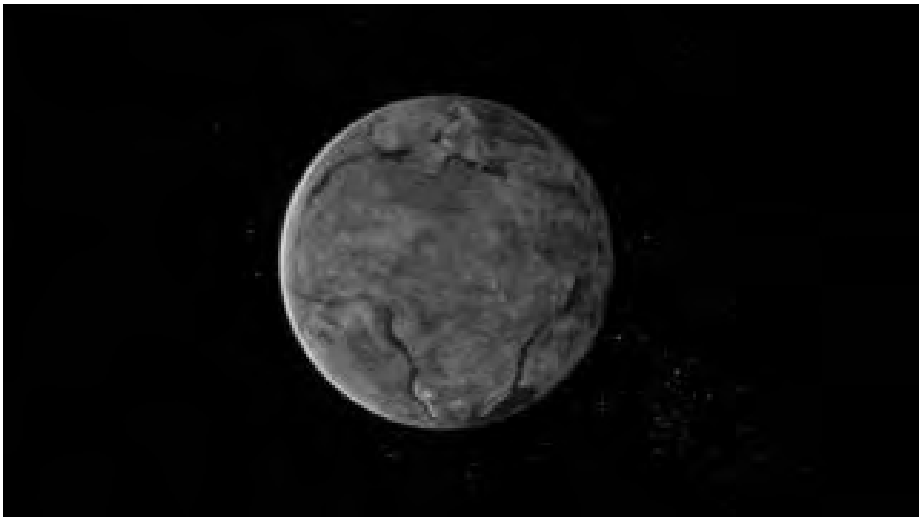


*Abb. 18: Die Urerde nach Vorstellungen der Vertreter der Erdexpansion. Wo sind die Wassermassen der Ozeane geblieben?*

aufzureißen? Der ist doch nicht etwa auch hohl? Zudem sagt Meyl ja selbst: *„...wächst kaum"*. Kaum wachsen ist nicht „nicht wachsen", also müssten doch auch Risse und Kontinentalplatten, und wenn auch nur in geringerem Ausmaß zu sehen sein. Gehört vielleicht die riesige Schürfwunde namens „Valles Marineris" auf dem Roten Planeten zu den durch Marsexpansion anzunehmenden „Platzrissen"? Von Spuren einer Marsexpansion habe ich aber von offizieller Stelle noch nichts gehört, und der Mars wird doch seit über 30 Jahren gründlichst via in seinem Orbit kreisenden Spähsatelliten vermessen, fotografiert und kartografiert!

Meyls Kommentar zur Venus: *„...die Venus lässt sich nicht beobachten wegen der undurchdringlichen Atmosphäre."* Tut mir leid, aber jetzt wird es für mich bizarr! Ich habe Mitte der neunziger Jahre im Planetarium des „Forum der Technik" im Deutschen Museum eine fantastische Dokumentation über die Venus gesehen, in welcher der Zuschauer virtuell über die Oberfläche der Venus geflitzt ist. Diese Daten wurden von im Orbit der Venus kreisenden Vermessungssatelliten erstellt und in dreidimensionale, hoch auflösende Landschaftsbilder umgewandelt. Der gesamte Planet wurde kontinuierlich abgetastet, dichte Wolken stellen mit heutiger Radartechnik also kein Hindernis dar. Man sah Berge und Täler, Vulkane, Plateaus. Kein Wort jedoch über Kontinentaldrift. Also auch hier Fehlanzeige? Wieso?

*2) Die Sonne soll ebenfalls schon heutzutage wachsen aufgrund der kosmischen „Neutrinopower" - was ist mit den Gasplaneten?*

Antwort von Prof. Meyl: *„Saturn, Neptun, Uranus sind ebenfalls hohle Planeten, die nicht wachsen."*

Hab ich mir gedacht ...

Vielleicht hätte ich doch nicht nachfragen sollen. Nicht, dass Sie mich falsch verstehen, sehr geehrter Leser. Ich habe mir Meyls Arbeiten noch nicht zu Gemüte geführt, werde mich jedoch, soweit es mein beschränkter Geist zulässt, mich peu à peu damit beschäftigen, da die Thematik trotz aller anfänglicher und oben geschilderter Verwirrung doch sehr spannend ist und meine Neugier befeuert. Ich gehe optimistischerweise davon aus, befriedigende Antworten und Erklärungen in Meyls Werken zu finden. Ob ich diese auch kapieren und richtig interpretieren werde, steht auf

einem anderen Blatt. Mein Anliegen ist es, in der Rolle als unbedarfter Zuschauer die Reaktion nachzuempfinden, welche der Film hervorruft. Ehrlich gesagt, ich vermisse in dem Film den Blick auf die übrigen Planeten, zumindest auf den Mond, in Bezug auf die Expansionstheorie, die Sonne wurde vor diesem Hintergrund ja auch kurz behandelt. Dies hätte natürlich die Dauer von 45 Minuten normaler Dokumentationsfilmlänge gesprengt. Möglicherweise spielten auch Kosten und Sendervorgaben eine Rolle, oder der Umstand, dem Betrachter nicht zuviel auf einmal zumuten zu wollen.

Zusammenfassend möchte ich den Film auf jeden Fall empfehlen, da ihn der brisante Inhalt als bisher einzigartige Fernsehdokumentation auszeichnet.

## Hinweis

Auf unserer Homepage (www.agrw-online.de), Rubrik „Übersicht Filmberichte“ links im Menü, dann auf Schaltfläche „Film 5“, finden Sie diesen Artikel auch Online. Nach dem Ende meines Filmberichtes ist ein Video-Clip über die Mondexpansion eingebettet, der auf Anklicken des entsprechenden Links startet („Mondexpansionsvideo ansehen“). Voraussetzung ist die Installation bzw. das Vorhandensein des Quicktime-Players. Die Adresse für das Herunterladen des Players finden Sie direkt bei der Beschreibung des Video-Clips. Ich habe auf dieser Seite als Ergänzung auch einen weiteren Link angegeben, der eine ganze Palette über angenommene Expansionen übriger Planeten und Monde zeigt, über den Mars bis hin zu einigen Monden des Jupiter. Das sieht überzeugend aus! Bilden Sie sich hierüber Ihre Meinung.

## Anmerkung

Zum Thema Erdverlangsamung durch Gezeitenreibung wollte ich es doch noch mal genauer wissen und habe mich deshalb per Email mit der Redaktion der bekannten Fachzeitschrift „Sterne und Weltraum“ in Verbindung gesetzt. Hier die Stellungnahme der Redaktion, bei der ich mich für die schnelle Beantwortung an dieser Stelle herzlich bedanken möchte: *„Der Mond deformiert den Erdkörper, besonders die Ozeane. Die dadurch verursachte Reibung bremst die Erdrotation ab. Der Gesamtdrehimpuls Erde - Mond bleibt aber erhalten, da es sich ja nur um Kräfte innerhalb des Systems handelt. Der Drehimpuls geht in die Mondbahn, die dadurch größer wird“ (tatsächlich ist eine messbare Entfernung des Mondes von der Erde nicht nur theoretisch ableitbar, sondern auch nachgemessen worden). „Das ist der tiefer liegende Hintergrund. Der vordergründige Kraftmechanismus liegt darin, dass der Gezeitenbauch der Erde (insb. der Ozeane) durch die Erdrotation vom Mond aus gesehen und in Mondumlaufrichtung gerechnet stets etwas „vor“ dem Erdmittelpunkt steht, also stets ein ganz klein wenig nicht radial, sondern „nach vorne“ am Mond zieht - und ihn dadurch beschleunigt.“*

Die Quintessenz für den Leser ist nun folgende: Im Gegensatz zu Prof. Dr. Meyl wird die messbare Verlangsamung der Erdrotation nicht mit einer wachsenden Erde begründet!

## Bezugsdaten für den Film:

„Und sie bewegt sich doch!“- Ein Film über die wachsende Erde, produziert von Franz Fitzke für Arte im Auftrag des ZDF.

Kontakt zu Franz Fitzke:
FranzFitzke@arcor.de

DVD, Ländercode 0/PAL, Sprache Deutsch, Laufzeit 43 Minuten

Bildformat 16:9, Preis: 27,00 € zzgl. Porto. Produziert von:

fechnerMEDIA: Verlag, Schwarzwaldstr. 45, 78194 Immendingen, Tel.: 07462/92393-0, Fax: 07462/92392-20

e-mail: info@fechnermedia.de

Internet: www.fechnermedia.de

Zu beziehen über:

fechnerMEDIA, direkt unter der Adresse: http://www.fechnermedia.de/verlag/index.html oder über Homepage des „1. Transferzentrum für Skalarwellentechnik“, Rubrik „Shop“: www.etzs.de/go/index.php?dir=10_Home&page=1&sublevel=0

Hier gibt es auch viel Information um Prof. Dr. Meyl und seine publizierten Arbeiten.

## Bildnachweis

Alle Bilder aus obiger DVD „Und sie bewegt sich doch!“, mit freundlicher Genehmigung des Produzenten.

## Literatur

(2) Zahi Hawass:
„Die Schätze der Pyramiden“, Weltbild Verlag, Deutsche Erstausgabe 2004, Steinerne Furt, 86167 Augsburg, ISBN 3-8289-0809-8

(3) Dr. Ing. Hans- Joachim Zillmer:
„Irrtümer der Erdgeschichte“, Verlag Langen Müller, 2001 in der F.A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH, München, ISBN 3-7844-2819-3, 4. Auflage. ISBN 3-78446012-7

„Die Evolutionslüge“, Verlag Langen Müller, 2005 etc., ISBN 3-7844-3026-0

Eine internationale Sammlung von Weltentstehungsmythen, in denen Urmeere und Urhügel eine Rolle spielen, finden sie im folgenden Buch bei

Marcel F. Homet: „Nabel der Welt - Wiege der Menschheit - Außerirdische Einflüsse im Mosaik irdischer Kulturen?“, Verlag Hermann Bauer KG, Freiburg I. BR., 1976, ISBN 3-7626-0193-3, zu beziehen über Antiquariate, z. B. www.zvab.com

**Karlheinz Baumgartl**

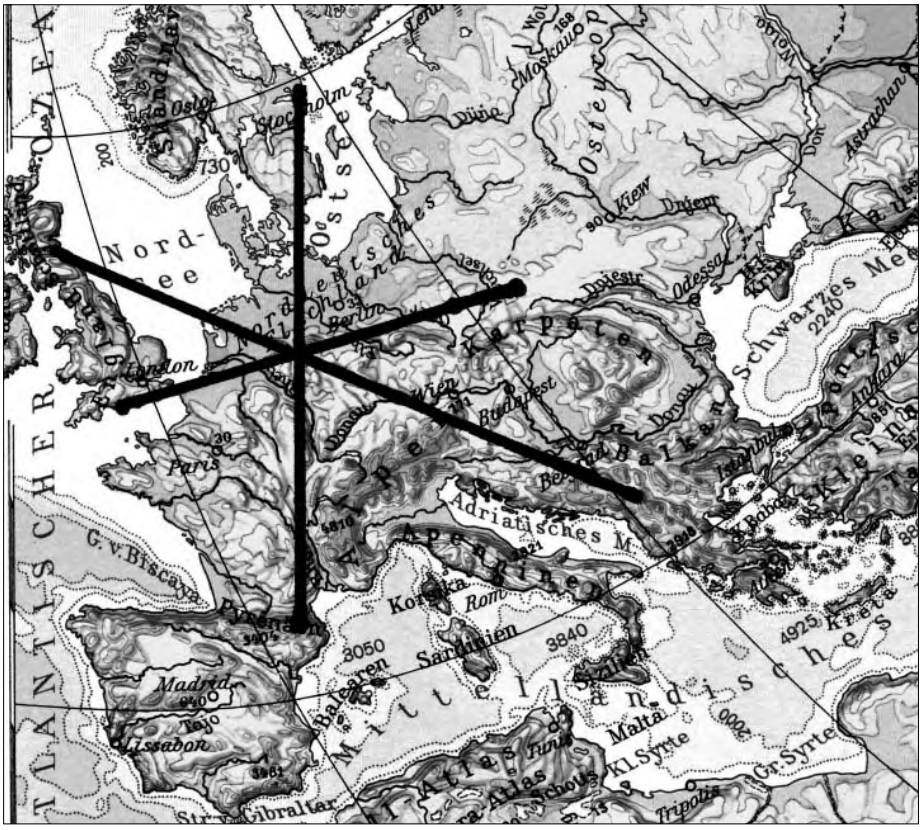
# Das Hagal über Germanien

## Die astrale Epoche, bevor die Juden, Christen und Moslems kamen

In Europa stehen die ersten tausend (!) Sternwarten der Menschheit (z. B. Stonehenge in England, dem einstigen Land der Angel-Sachsen). Es sind Steinsetzungen zur Beobachtung der Auf- und Untergänge von Sonne und Mond. Sie sind 4.000 bis 5.000 Jahre alt und gründen auf ca. 100.000 Jahre Himmelsbeobachtung [Herman Wirth, Herrmann Dörr, Kurt Kocher]. Die Himmelskunde ist als die älteste Wissenschaft die Wurzel der Kultur.

Nach Walter Sommer (1887-1985) lebten diese Menschen rein vegetarisch (Info 32). Diese von der Natur vorgegebene Lebensweise hat die kulturelle Hochblüte Alteuropas hervorgebracht. Die Südländer nennen unser Land „Germania". Andere nennen es „Germany". Germanien war Eur-opa, „Euer Opa" (unsere Herkunft), wie Erhard Landmann übersetzt.

Nach W. Sommer war dieser Lebensraum organisiert nach dem „Hagal" (sechsstrahliger Stern), dem Ideogramm der Sonne (Info 38). Das waren die Rechtswaltungs- und Kulturzentren in Südengland (Kalenderzentrum Stonehenge), Schottland (Edinburg = Odins Burg), Schweden (Kalenderzentrum Up-




sala = der obere Saal), Polen (Heiligtum der Schwarzen Madonna, inzwischen christianisiert), Bulgarien (Kloster Rila, christianisiert), Spanien (Montserrat mit dem Heiligtum der Schwarzen Madonna, christianisiert) und dem Zentrum der Rechtswaltung in Thüringen (die Burgenanlagen der Drei Gleichen).

Die Gebirgszüge der Alpen und Karpaten waren lange Zeit eine natürliche Barriere gegen die aus dem Süden und Osten nach Nordeuropa drängenden Nomaden und Viehzüchter. Erst ab Hannibal (246-183 vor der Zeitenwende) wurden dann diese natürlichen Schutzwälle allmählich überwunden.

Und aus dem Osten strömten die Mongolen und Hunnen in Ostgermanien ein. So wurde mit der Zeit auch der Norden Europas von den nomadisierenden Reitervölkern und Viehzüchtern eingenommen und gestaltet. Es kam zu Völkervermischungen und so mit der Zeit zu einer anderen Gesinnung dem Leben gegenüber. Es ist ein Unterschied, ob ich meinen Lebensunterhalt aus dem Boden erwirtschafte (Gärtnerkultur) oder durch Landraub, Viehzucht, Massentiermord und Sklaverei durch Waffengewalt erzwinge.

Über das Vieh (lateinisch pecus) wurde das Geld (lat. pecunia) für die Waffen gemacht. Dem gegenüber standen die waffenlosen Gärtner und Bauern. Über Jahrhunderte vollzog sich in Europa ein Wandel. Es sind die „Priester", die den Boden für das Politgangstertum vorbereiten, damals und heute. Deshalb herrschen in unserem Land heute die Minderheiten der Reichen und deren Erfüllungsgehilfen in Politik und Kirchen. Auch unsere deutschen Landsleute sind zu Fleischessern geworden mit dem jüdisch-christlichen Glauben [nach K. Deschner „die Religion der Viehzüchter"].

*„Wie die Papstkirche, ließ Luther die Bauern im Stich, verriet er die Sache der leibeigenen Bauern, machte er aus der Reformation nur einen neuen Vorteil der Fürsten"* [Deschner]. Während das Elend der Bauern immer schlimmer wurde, wuchsen die Profte der Geldleute und der Fabrikanten.

Nach der Erfndung des Buchdruckes durch Johannes Gutenberg (1400-1468) hatten die bereits umerzogenen „Deutschen" nichts Wichtigeres zu tun, als das Volksbuch der Juden, die hebräische Bibel, durch Martin Luther ins Deutsche zu übersetzen. Damit begann die Geschichte der „deutschen" Nationalkultur und seiner Tragödie.

Einst gab es in Europa das freie germanische Bodennutzungsrecht, das den Menschen ein gesundes und gerechtes Auskommen bot. Aber mit der zwangsweisen Christianisierung wurde schrittweise das römische Bodeneigentumsrecht eingeführt. Minderheiten egozentrischer Machtspekulanten haben das Land geraubt. Schon im 5. Jahrhundert war der Bischof von Rom der größte Grundbesitzer.

Heute ist die römische Kirche der größte Grundbesitzer. Mit List und Waffengewalt wurde Europa vereinnahmt und unter den Räubern aufgeteilt. Die Menschen wurden versklavt. Menschenhandel war schon immer ein einträgliches Geschäft. In ganz Europa wehrten sich die Bauern gegen diese neue „Weltordnung". Aber die Aufstände wurden brutal niedergeschlagen. „Das Scheitern des Bauernkrieges gehört zu den folgenreichsten Verhängnissen deutscher Geschichte" [Deschner]. *„Kein Mensch wird als Mosaist (Jude), Christ oder Moslem geboren. Sie werden alle, mit mehr oder weniger Gewalt, dazu ‚erzogen'. Aber diese ‚Frommen' ermordeten Millionen Menschen oder vernichteten sie in Glaubens-Kriegen"* [Erich Glagau]. Damit einher ging auch die Zerstörung der tausend altgermanischen Sternwarten. So verfel auch das Wissen um das Universum. Der Aberglaube umnebelte die Menschheit und deren Führer. Der Aberglaube umnebelt sie bis in die heutige Zeit.

Man hat Europa geteilt und zerstört in vielfältiger Weise. So hat das einstige Hagal als Zeichen einer Völkergemeinschaft heute nur noch antiquarische Bedeutung. Aber in unzähligen Symbolen und Wappen ist diese geistige Gemeinschaft noch zu erkennen: Vom Ural bis Atlantik, von Skandinavien bis in den Norden Afrikas finden wir tausendfach das Hagal versteckt, verhehlt, verkahlt, verschlüsselt.

Zum Beispiel ist der Adler (verhehltes Hagal) als Symbol der Sonnenkultur vertreten in den Wappen von Russland, Polen, Österreich, Deutschland bis nach Ägypten, das einst auch zu diesem Kulturkreis gehörte. Diese und viele andere Zeichen sind nicht zu beseitigen und zeugen von der ältesten Kultur der Menschheit.

### Weiterführende Schriften:

1) Informationsblätter 12, 14, 15, 17, 30, 31, 32, 38, 39, 42, 51, 53
2) Karlheinz Deschner „Die Kriminalgeschichte des Christentums" (Rowohlt-Verlag)
3) Erhard Landmann „Weltbilderschütterung" (1993), Wolke Verlag, ISBN 3-923997-93-0

■

**Hermann Zschweigert**

# Atlantis und seine Streitkräfte

## Ein Beitrag zur Suche nach Atlantis aus strategischer und militärischer Sicht

## Jürgen Spanuth zum 100. Geburtstag am 5. September 2007

*„Die Atlanteer, welche ein fruchtbares Land in der Nähe des Ozeans bewohnen und durch Gewissenhaftigkeit und Freundlichkeit gegen die Fremden sich vor ihren Nachbarn auszeichnen sollen, behaupten, in ihrer Gegend seien die Götter geboren...*

*Der erste König der Atlanteer war nach ihrer Fabellehre Uranos. Er vereinigte die zerstreut wohnenden Menschen, die sich in Städten sammelten... Auch eroberte er den größten Teil der bewohnten Welt, namentlich die westlichen und nördlichen Länder...*

*Als ein fleißiger Beobachter der Gestirne sagte er vieles, was am Himmel geschah, voraus. Das Volk lehrte er nach der Bewegung der Sonne das Jahr, und nach der des Mondes die Monate zu bestimmen...Nachdem er dem Kreise der Menschen entrückt war, erwies man ihm wegen seiner Verdienste und Kenntnis der Gestirne die Ehre des Unsterblichen."*

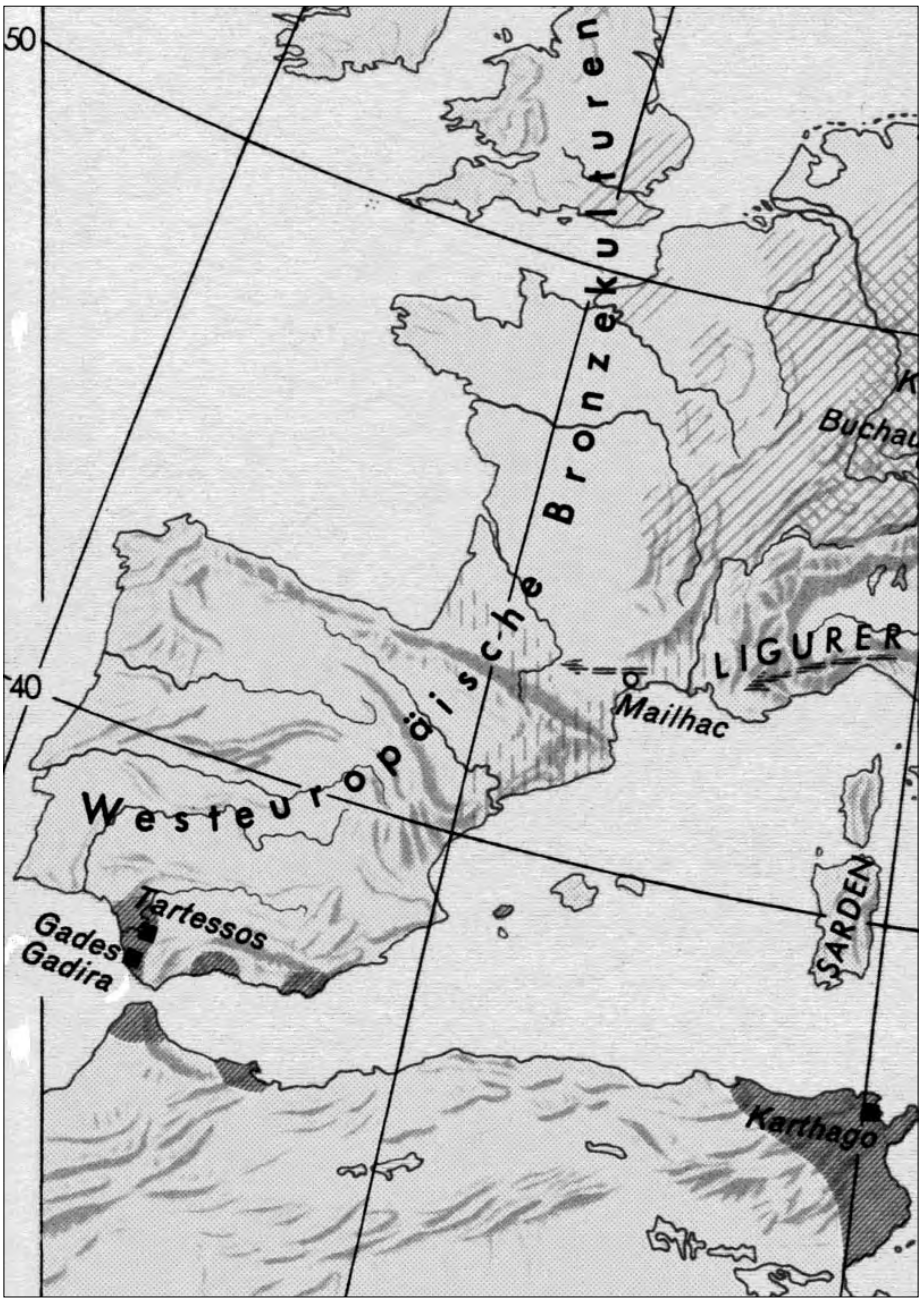
*(aus: Diodor von Sizilien, 3. Buch 56, in der Übersetzung von J.F. Wurm, 1827)*

### Atlantis - ein sagenhafter Kontinent?

Für Pastor Jürgen Spanuth habe kein Zweifel bestanden, so kann man lesen, *„dass der sagenhafte Kontinent auf der Höhe der Insel Helgoland versank"*. Ein „Kontinent Atlantis"? Das ist ein grundsätzlicher Irrtum! In der Atlantisüberlieferung ist nirgends die Rede von einem „Kontinent", und Spanuth hat nie angenommen, dass Atlantis ein Kontinent gewesen oder bei Helgoland ein Kontinent versunken sei. Er nahm vielmehr an, dass bei Helgoland die Hauptstadt des Atlanterreiches, die Basileia, in einer Flutkatastrophe untergegangen ist.

Doch was war Atlantis? Eine Insel oder ein Inselreich im Atlantischen Ozean, so groß wie Afrika und Asien zusammen? Ein mächtiger Einzelstaat, der sich Atlantis nannte oder ein Staatenbund Atlantis?

Der Bericht des Solon (ca. -640 bis -560) versteht unter „Atlantis" sowohl den einzelnen, den „königlichen Staat", dem die Oberhoheit und Führungsrolle im Atlanterreich zukommt, als auch die Gemeinschaft aller zehn Staaten des Atlanterreiches. Dies führt von jeher zu Missverständnissen, weil nicht erkannt wird, dass es sich politisch und geografisch um zwei verschiedene Ebe-




*Atlantis: Das Reich des Gadeiros auf der Iberischen Halbinsel, „äußerster Anteil der Insel Atlantis (Skizze: Putzger, Historischer Weltatlas, 1961)*

nen des Staates und des Staatsgebietes von Atlantis handelt. Als drittes wird häufig die auf einer relativ kleinen Insel gelegene Hauptstadt jenes „königlichen Staates", die Basileia, mit „Atlantis" gleich gesetzt.

So glaubt mancher, das Rätsel Atlantis gelöst zu haben, wenn er einen Ort findet, für den die Beschreibung der Basileia in verschiedenen Punkten zuzutreffen scheint. Andere Aspekte wie die Lage in einer Tiefebene am Atlantischen Meer werden ausgeblendet, und es wird übersehen, dass es im Atlanterreich wahrscheinlich neun weitere Landeshauptstädte gegeben hat, die möglicherweise nach dem Vorbild der Metropolis, der Basileia, angelegt waren. Das gleiche könnte auch für Kolonialstädte der Atlanter in Übersee gelten[1].

Wo aber lagen der „königliche Staat" mit der Basileia, wo die anderen neun Staaten des „Insel Atlantis" genannten Atlanterreiches? Mitten im Atlanti-

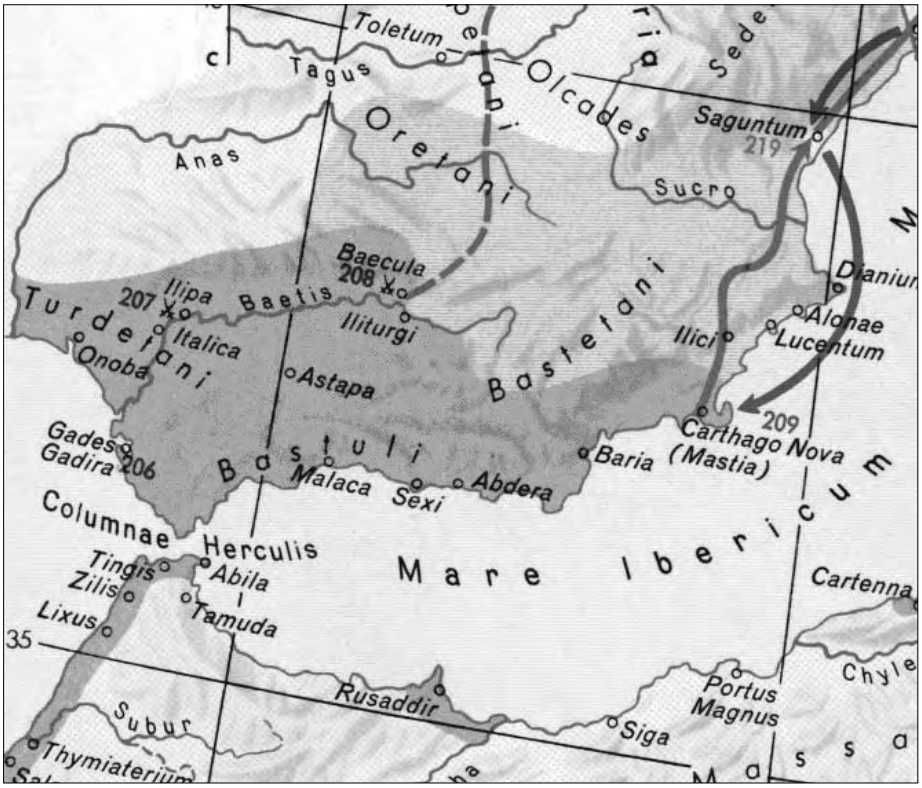



*Abb. 2: Atlantis: Das Reich des Gadeiros auf der Iberischen Halbinsel, „äußerster Anteil der Insel Atlantis (Skizze: Putzger, Historischer Weltatlas, 1961)*

schen Ozean oder sogar jenseits? Oder erstreckten sich die zum Atlanterreich gehörenden Länder entlang der Atlantikküsten West- und Nordeuropas, wie es die Beschreibung des Diodor von Sizilien (ca. -90 bis -30) nahe legt?

Wir wollen versuchen, Antworten zu finden, indem wir die Atlantisüberlieferung aus strategischer und militärischer Sicht betrachten. Platon macht im Dialog Kritias konkrete Angaben zur Wehrverfassung, zu Umfang und Struktur der Streitkräfte. Diesen Angaben wollen wir nachgehen.

## Das Reich der Atlanter

Rufen wir uns dazu zunächst Geschichte und Verfassung des Atlanterreiches in Erinnerung. Seine Gründung erfolgte spätestens am Beginn der Jungsteinzeit. Begründer und erster Herrscher eines großen Reiches am Ozean war der Meeresgott Poseidon. Nach Diodor soll Uranos der Begründer sein. Beide Namen lassen sich mit Namen und Begriffen aus germanischen Sprachen verbinden: Poseidon oder Posides mit dem Friesengott Fosites oder Forsite[2] und Uranos mit Urahne, einem germanischen Wort für Vorfahre, althochdeutsch *urano*[3]. Poseidon lebte mit seiner Frau Kleito auf deren elterlichen Wohnhügel, einer niedrigen Erhebung in einer weiten Tiefebene nahe dem Ozean. Der Ort lag auf Meeresniveau oder nur sehr wenig darüber, denn Poseidon umgab den Hügel mit einer starken Schutzwehr aus drei breiten Ringen von Meerwasser und zwei von Erde und machte seine Residenz auf diese Weise zu einer künstlichen Insel, die durch einen Kanal mit dem Meer verbunden wurde, die Basileia[4]. Die tiefe Lage erklärt den späteren Untergang durch eine Flutkastastrophe, ausgelöst durch den Einschlag eines Himmelskörpers, den Sturz des Phaéthon, oder ein anderes tektonisches Ereignis[5]. Unter den Nachkommen Poseidons wurde die Basileia ausgebaut, erhielt Häfen und Schiffsarsenale und blieb viele Generationen lang Sitz der Könige von Atlantis. Sie war der Ort, an dem die zehn Herrscher des Atlanterreiches unter dem Vorsitz des Basileus im Wechsel von fünf und sechs Jahren zu Beratungen, Rechtsprechung und Opferhandlungen zusammen kamen, wobei sie ihre Gemeinschaft aufs neue beschworen und ihr Bündnis erneuerten. Der Name Basileia - die Endung -eia bedeutet „Insel“ - soll sich von dem griechischen Wort Basileus für König herleiten und „Königliche Insel“ bedeuten. Es könnte jedoch genau umgekehrt gewesen sein: Der Herrscher auf der Basil-eia wurde Basil-eus genannt, und dieser Begriff wurde Synonym für „König“.

Kleito gebar fünf mal Zwillingssöhne. Poseidon teilte sein Reich unter diese zehn Söhne auf (Kritias 113e). So entstanden die zehn Staaten des Atlanterreiches, die nach der von Poseidon gegebenen Verfassung als Gemeinschaft verbunden blieben. An der Spitze der einzelnen Staaten stand jeweils einer der Söhne als Herrscher und in deren Nachfolge stets wieder der älteste Sohn und Erbe des betreffenden Herrschergeschlechts.

Poseidons erstgeborener Sohn Atlas erhielt „den größten und besten Anteil“ mit der Hauptstadt Basileia (Kritias 114a) zugesprochen. Nach ihm wurde sein Teilreich „Atlantis“ genannt. Gleichzeitig erhob Poseidon ihn zum König über seine Herrscher-Brüder und das Gesamtreich. Diese Oberhoheit und Führungsrolle war durch Poseidons Gesetz für alle Zeiten an den König von Atlantis und die Basileia als Metropolis und zentralen Versammlungsort der Fürsten gebunden. So werden in Solons Bericht sowohl der „königliche Staat“, das ist das Teilreich des Atlas, als auch das Gesamtreich aller zehn Bundesstaaten als „Atlantis“ bezeichnet, Grund für viele Missverständnisse. In der Geschichte der Völker, Nationen und Staaten ist es allerdings ein häufiger Vorgang, dass der Name eines Herrschers, eines Volkes, einer Stadt oder eines Landes auf größere Bereiche übergeht. Ein Beispiel ist die Stadt Rom, die dem Römischen Reich und den „Römern“ den Namen gab. Es ist daher genau zu unterscheiden zwischen dem „königlichen Staat“ Atlantis (Kritias 119b) und dem „Insel Atlantis“ genannten Atlanterreich, welches alle zehn Staaten als Bund umfasste.

## Größe und Ausdehnung von „Atlantis“

Der „königliche Staat“ Atlantis soll mit seiner Ausdehnung von etwa 3000 x 2000 Stadien, das entspricht 555 km x 370 km, „der größte“ aller zehn Staaten gewesen sein. Seine Fläche entspräche ungefähr 205.000 km². Damit wäre dieser Staat an Fläche deutlich kleiner als Frankreich, Spanien, Deutschland, Italien, Polen, Finnland, Schweden oder Norwegen gewesen, am nächsten wäre er dem Vereinigten Königreich gekommen, das an Fläche immer noch etwa 20 Prozent größer ist[6]. Aus Sicht der damaligen Stadt- und Kleinstaaten Griechenlands musste dieser Staat allerdings groß erscheinen. Wenn er der „größte“ der zehn Staaten war, dann sind logischerweise die anderen Anteile kleiner gewesen. Betrachten wir die politische Karte des heutigen West- und Nordwesteuropas, so finden wir dort mindestens zehn Staaten mit Küsten am Atlantischen Meer. Davon haben einige sogar die mehrfache Größe des „königliches Staates“, allein die Fläche Frankreichs wäre mehr als 2,5mal so groß. Das relativiert die Vorstellungen von der „Größe“ der einzelnen Staaten wie des gesamten Atlanterreiches.

Indessen hat die Angabe, die „Insel Atlantis“, gemeint ist das ganze Atlanterreich, sei so groß gewesen wie

Asien und Libyen zusammen, zu der unrealistischen Vorstellung geführt, es müsse sich um einen im Atlantischen Ozean versunkenen „Superkontinent“ gehandelt haben. Das aber entbehrt jeder Grundlage. Die Zeit Solons (ca. -640 bis -560) oder Platons (-427 bis -347) teilte die bewohnte Welt, die Oikumene, noch nicht in Kontinente, wie sie unserem heutigen Verständnis entsprochen hätten. Wahrscheinlich verwendete man den Begriff „Kontinent“ überhaupt noch nicht, denn das Wort ist jünger, es kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „zusammenhängend“. Es wurde in römischer Zeit auch in der Bedeutung „Festland“ verwendet. Den heutigen Begriffsinhalt „Erdteil“ hatte es jedoch noch nicht.

Zur Zeit des Atlantisberichts waren Europa, Asia und Libya nicht mehr als Großregionen um das Mittelmeer. Die Grenzen zwischen ihnen waren in etwa definiert, ihre Ausdehnung zu den anderen Seiten war dagegen völlig unbestimmt. Zu Asia rechnete man Kleinasien, die östlicheKüste des Mittelmeers und Ägypten. Libya war das an Ägypten westlich angrenzende Nordafrika, und unter Europa verstand man Griechenland mit westlich und nördlich benachbarten Gegenden. Das gesamte Atlanterreich mit allen zehn Staaten war nicht größer als Westeuropa, für damalige Verhältnisse ein Riesenreich, aber schon das römische Reich ist bedeutend größer gewesen. Von einem „Superkontinent“ - so groß wie Asien und Afrika zusammen - kann keine Rede sein.

## Das Gadeirische Land und die vermeintliche „Insel Atlantis“

Platon nennt alle zehn Söhne des Atlas mit ihrem Namen, aber gibt keinen Hinweis auf die geografische Lage ihrer Anteile, mit einer Ausnahme: Ganz gezielt beschreibt er die Lage jenes Anteils, der dem Zwillingsbruder des Atlas, dem Gadeiros, zugesprochen wurde. Dieser nämlich *„erhielt den äußersten Anteil der Insel, von den Säulen des Herakles bis hin zum Gadeirischen Land, wie es noch jetzt in jener Gegend genannt wird“*[7] (Kritias 114b). Da gibt es nun keinen Zweifel: Platon beschreibt die Lage eines der zehn Staaten der Atlanter, und zwar des „äußersten“ im heutigen Südwestspanien zwischen Gibraltar und Cadiz, das in der Antike Gadeira, Gadira und Gades hieß.

Wenn das „der äußerste Anteil der Insel“ war, die Peripherie des Atlanterreiches, dann ist zu fragen, in welcher Richtung das Zentrum lag und wohin sich die gesamte „Insel Atlantis“ von hier aus erstreckte. Die Antwort ist eindeutig: nicht nach Westen oder Süden,

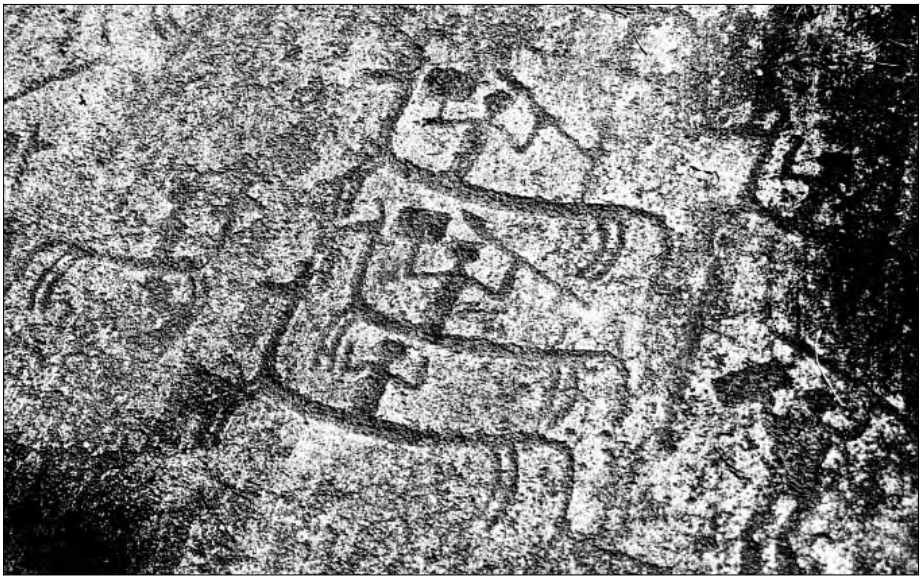


*Abb. 3: Bronzeitliche Felszeichnung von Tanum /Bohuslän*

realistisch ist einzig die Ausdehnung nach Norden. Somit wäre das Reich des Gadeiros „der äußerste“, also südlichste Rand des Atlanterreiches gewesen. Daraus ist zu schließen, dass sich dieses Atlanterreich entlang der westeuropäischen Küsten des Atlantischen Meeres ausdehnte und nach unseren Begriffen gar keine „Insel“ war.

Die vermeintliche „Insel Atlantis“ lag für die Bewohner des Mittelmeeres „vor den Säulen des Herakles“. Das bedeutet, Atlantis lag „außerhalb“ des Mittelmeeres, nicht mehr und nicht weniger. Um nach Atlantis zu gelangen, mussten die Seefahrer des Mittelmeeres die „Säulen des Herakles“ passieren, die Meerenge von Gibraltar. Hier aber, unmittelbar vor der Meerenge, begann schon der Gadeirische Staat, der „äußerste Anteil“, der Rand der vermeintlichen „Insel Atlantis“!

Die endlos weite Seefahrt zu den nördlichen Teilen und dem „königlichen Staat“, vorbei an wenig bekannten und unerforschten Küsten und Inseln, erklärt die Annahme, dass das Atlantereich eine „Insel“ gewesen sei. Der „königliche Staat“ und die „Insel Atlantis“ aber lagen nicht „im“, sondern „am“ Atlantischen Meer. Dieses war nach Atlas benannt und nach den Atlantern, seinen Anwohnern an den europäischen Küsten, nicht umgekehrt. Diodor hatte vor 2000 Jahren noch eine richtige Vorstellung, wo die „Atlanteer“ wohnten, wenn er sagt, sie wohnen „in der Nähe des Ozeans“.

## Herrschaftsgebiet westliches Mittelmeer und Nordafrika

Für unsere Betrachtung ist ferner die Aussage wichtig, wonach die Könige „außer der Insel Atlantis“, noch viele andere Inseln und Teile des Festlandes (!) beherrschten *„und dazu von den Ländern am Binnenmeer Libyen bis nach Ägypten und Europa bis nach Tyrrhenien“* (Timaios 25b). Dies wird an anderer Stelle wiederholt, wo es heißt: *„Diese übten zudem noch, wie schon früher gesagt wurde, ihre Herrschaft auch über die*

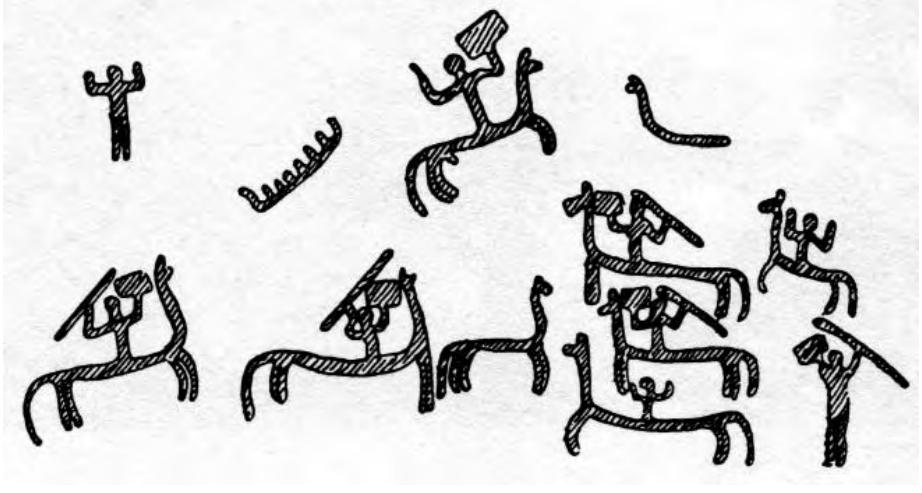


*Abb. 4: Mit Schild und Speer bewaffnete Reiter im Kampf*

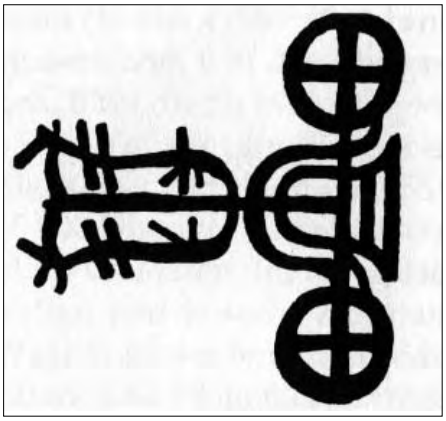


*Abb. 5: Felszeichnung eines bronzezeitlichen Streitwagens, Tanum/Bohuslän.*

*innerhalb der Säulen des Herakles Wohnenden bis nach Ägypten und Tyrrhenien aus*"(Kritias 114c).

Das bedeutet, dass die Atlanter die heutige Meerenge von Gibraltar, das Tor zum Mittelmeer, beherrschten und sich ihre Macht schon vor dem Eroberungszug auf das westliche Mittelmeer außer Tyrrhenien (Italien) und auf Nordafrika außer Ägypten erstreckte. Die Balearen, Sardinien und Korsika wie auch Teile Nordafrikas gehörten demnach zum Macht- und Einflussbereich der Atlanter, ohne Staaten des Atlanterreiches zu sein. Die dort ansässigen Völker waren vermutlich nicht gewaltsam unterworfen, sondern dem Atlanterreich durch Handel und Freundschaft verbunden. Macht und Einfluss in diesen Gebieten könnten auch nur durch eine friedliche Politik, nicht mit militärischen Mitteln, gesichert worden sein, denn dazu hätte es der Stationierung umfangreicher Land- und Seestreitkräfte bedurft, wie dies später im Römerreich der Fall war. Davon ist jedoch an keiner Stelle die Rede, und anders als Athener und Ägypter oder später die Römer, unterhielten die Atlanter keine stehenden Heere und Berufsarmeen, wie wir noch sehen werden. Zudem wird den Atlantern eine hohe und friedliche Gesinnung über viele Menschenalter hinweg ausdrücklich bescheinigt, eben bis zu jener Zeit als *„diese ganze zur Einheit zusammengeballte Macht"* den Plan fasste, *„euer (der Griechen) und unser (der Ägypter) Land sowie überhaupt alles Land innerhalb der Meerenge durch einen einzigen Kriegszug in ihre Gewalt zu bringen"* (Timaios 25b). Zuvor wurde schon berichtet, dass Athen damals jener großen Heeresmacht der Atlanter Einhalt gebot, *„welche im Atlantischen Meere ihren Ausgangspunkt hatte und von außen her übermütig gegen ganz Europa und Asien heranzog."* (Timaios 24c).

## Ausgangspunkt „im" Atlantischen Meer?

Wie wir sehen, beherrschten die Atlanter mit ihren Verbündeten schon vorher große Teile des westlichen Mittelmeers und Nordafrikas. Der Eroberungszug „von außen her gegen ganz Europa und Asien" hätte demnach das Ziel gehabt, die restlichen Teile des Mittelmeerraums unter ihre Herrschaft zu bringen. So sind mit „ganz Europa" nur Italien und Griechenland, mit „ganz Asien" nur Kleinasien, die östliche Mittelmeerküste und Ägypten gemeint. Ägypten wurde im Altertum Asien zugerechnet. Der ägyptische Priester, der dem Solon berichtet, sieht sich als Bewohner Asiens, wenn er von seinem Volk berichtet, dass „wir unter den Bewohnern Asiens" die ersten waren, die sich mit Schild und Speer bewaffneten (Timaios 24b).

Der Ausgangspunkt des Eroberungszuges soll „im Atlantischen Meer" gelegen haben. Das hat von jeher zu falschen Vorstellungen geführt. Es sollte richtiger heißen, „im Gebiet des Atlantischen Meeres" oder „am Atlantischen Meer". Aus militärischer und strategischer Sicht ist es vollkommen unrealistisch, dass dieser Eroberungszug von einer großen Insel oder einem Kontinent „im" Atlantischen Meer, irgendwo weit westlich Europa[8] oder Afrika oder gar von jenseits des Atlantischen Ozeanes ausgegangen sein könnte. Niemals hätten auch die Atlanter über See, aus tausenden Kilometern Entfernung, das westliche Mittelmeer und Teile Nordafrikas beherrschen können.

Daher ist der „Ausgangspunkt" jener großen Heeresmacht der Atlanter an den europäischen Küsten des Atlantischen Meeres zu suchen. Für den ägyptischen Priester, der dem Solon berichtete, lagen diese Küsten „vor den Säulen des Herakles" in weiter Ferne des wenig

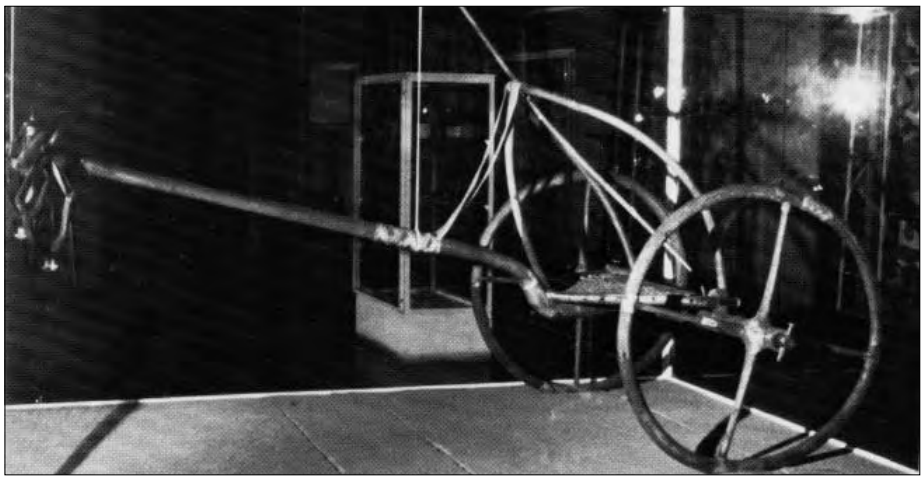
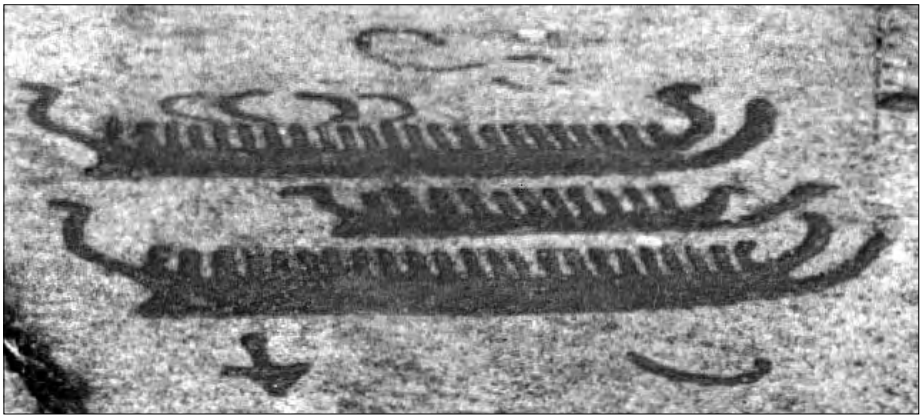


*Abb. 6: leichter Streitwagen Ramses III., wahrscheinlich nordeuropäischer Herkunft, Florenz Museum (aus: J. Spanuth: Die Philister)*

*Abb. 7: Streitwagen der Nord- und Seevölker während der Schlacht im Nildelta, -1195, Darstellung im Tempel von Medinet Habu (aus: J. Spanuth, Die Philister)*

bekannten Atlantischen Meeres. Es ist daher verständlich, wenn er glaubte, Atlantis sei eine Insel. Von jeher wurden ferne, unbekannte Küsten zunächst für Inseln gehalten. So wird Skandinavien noch in der Spätantike durch den Geografen Ptolemaios (2. Jh.) als „Insel Scandia" dargestellt.

Auch die Truppen der Verbündeten kamen ja nicht „von außen", sondern aus dem Raum des westlichen Mittelmeeres und Nordafrika. Von dort konnten sie auf dem Land gegen Ägypten und im Mittelmeer gegen griechische Inseln operieren. Allerdings wird dies nicht die Hauptrichtung des Eroberungszugs gewesen sein.



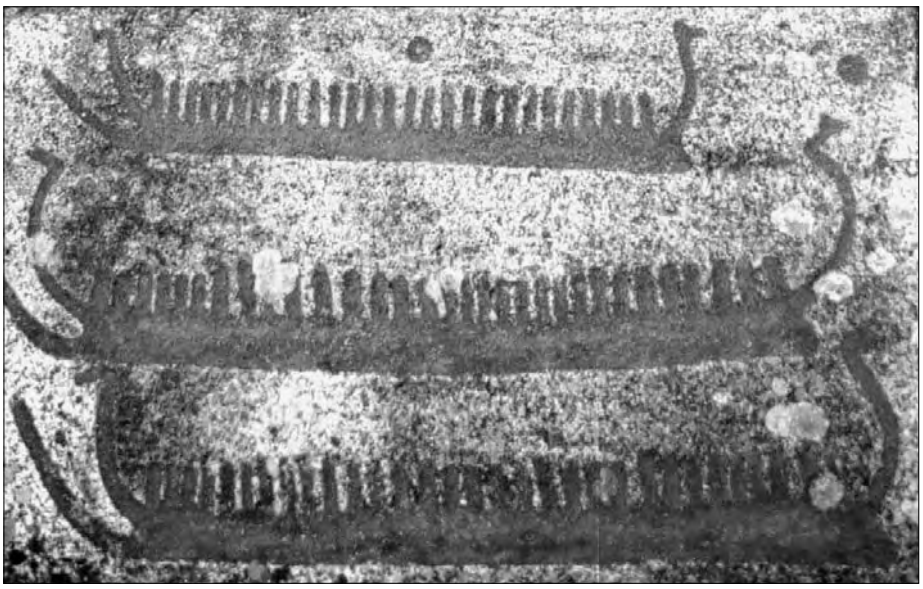


*Abb. 8 und 9: Bronzezeitliche Felszeichnung von Tanum / Bohuslän: bemannte Kriegsschiffe, bis zu 124 Mann.*

### Die Streitkräfte des „königlichen Staates"

Betrachten wir die Streitkräfte des einzelnen „königlichen Staates", wie sie der Dialog Kritias beschreibt (118e, 119a und 119b). Dieser Staat hatte eine Ausdehnung von 3000 mal 2000 Stadien, sein Staatsgebiet war in 60.000 Distrikte zu 10 mal 10 Stadien oder 1850 m mal 1850 m eingeteilt. Die Distrikte hatten demnach die Größe von 3,422 Quadratkilometern. Sehen wir genauer hin, so sind diese Distrikte eine Quadratmeile groß, denn die Seitenlänge von zehn Stadien entspricht noch heute der Nautischen Meile[9] oder der Länge einer Bogenminute des Erdumfangs. Das Land hatte also eine Fläche von 60.000 Quadratmeilen, die hier als Distrikte bezeichnet sind. Die Soll-Stärke der Streitkräfte berechnete sich offenbar nach der Zahl dieser Distrikte. So war von jedem Distrikt im Kriegsfall ein Anführer (Offizier) zu stellen, und dieser hatte bereitzuhalten: 1/6 eines Streitwagens, 2 Pferde, 2 Reiter, ein Zweigespann mit 2 Pferden und 2 Berittenen, davon war einer mit kleinem Schild ausgerüstet und saß zum Kampf ab, während der andere beide Pferde führte, ferner 2 Schwerbewaffnete, je 2 Bogenschützen und Schleuderer, je 3 Steinewerfer und Speerwerfer sowie 4 Seeleute für die Bemannung von insgesamt 1200 Schiffen.

Das ergibt je Distrikt: 1 Anführer und 20 Mannschaften (1/20), davon 4 Seeleute. Für je sechs Distrikte (20,5km²) ergibt dies 6 Anführer und 120 Mannschaften (6/120), davon 24 Berittene und 24 Seeleute, außerdem 1 Streitwagen und 24 Pferde.

Für die Gesamtstreitkräfte dieses einen (!) „königlichen" Staates von Atlantis errechnet sich somit eine Stärke von 60.000 Anführern (Offizieren) und 1,2 Millionen Mannschaften (!) mit 240.000 Pferden, 10.000 Streitwagen und 1200 Schiffen.

Distrikte von der Größe einer Quadratmeile (3,422 km²) dürften in der Regel jedoch zu klein sein, um eine Truppe in Stärke von 1/20 aufbieten zu können. Das war auch dem Berichterstatter klar. Platon weist deshalb im Dialog Kritias ausdrücklich darauf hin, dass es in den Bergen und im übrigen Lande dichter besiedelte, volkreiche Gegenden gab, *„in denen eine unsägliche Menschenmenge lebte"*. Aus diesen Gegenden seien den Anführeren Mannschaften zugeteilt worden (Kritias 119b), und sicher auch Ausrüstung und Pferde. Die Zahl der Distrikte oder Quadratmeilen war demnach Grundlage für den Umfang der Streitkräfte.

Nehmen wir an, dass nur jeder zehnte Atlanter zu den waffenfähigen Männern im Alter von 16 bis 46 Jahre zählte, dann müssten in diesem Staat 12,6 Millionen Menschen gelebt haben, das wären 61,5 Einwohner je km², was etwa der Bevölkerungsdichte in der Republik Irland entspricht[10] . Es ist aber denkbar, dass sogar jeder fünfte Einwohner zu den waffenfähigen Männern in diesem Alter zählte (30 Jahrgänge). In diesem Falle genügte eine Bevölkerung von 6,3 Mio. Menschen, das entspräche einer Siedlungdichte von 30,7 Einwohnern pro km².

Am Ende betont der Bericht: *„So war das Kriegswesen des königlichen Staates eingerichtet, von den übrigen neun aber hatte jeder besondere Einrichtungen, über die zu berichten zu viel Zeit erfordern würde"* (Kritias 119b). Es handelt sich also hier nur um einen Teil der Streitkräfte des Atlanterreichs. Auch wenn die anderen neun Staaten kleiner, der Umfang ihrer Streitkräfte geringer gewesen sein sollte, muss man doch eine mehrfache Gesamtstärke aller Streitkräfte des Atlanterreiches annehmen.

Für den „königlichen Staat" ergibt sich, dass seine Streitkräfte auf eine umfassende Wehrpflicht und das Aufgebot aller waffenfähigen Männer angewiesen waren, während es gleichzeitig in Athen und in Ägypten einen „Stand der Krieger" gab, *„dem vom Gesetz der Auftrag ward, sich um nichts weiter als das Kriegswesen zu kümmern"*. Dieser Stand war von allen anderen Ständen geschieden, seine Krieger waren zuerst in Athen und dann in Ägypten mit Schild und Speer bewaffnet worden (Timaios 24b).Es handelt sich also auf Seiten der Atlanter um ein reines Volksheer, auf der Seite der Griechen und Ägypter um Berufsheere.

*Abb. 10: Spätbronzezeitliche Rüstung und Helm mit Helmzier, Süddeutschland, Keltenmuseum Hochdorf.*

### Fähigkeiten der Streitkräfte

Die Zusammensetzung zeigt, dass das Heer einen Umfang von 960.000 Mann mit 240.000 Pferden und 10.000 Streitwagen hatte. Demgegenüber bestand die Marine aus 240.000 Mann mit 1200 Schiffen. Die Landstreitkräfte besaßen demnach ein klares Übergewicht von 80 zu 20 Prozent. Das sind nicht die Streitkräfte eines Inselreiches! Ihr Umfang und ihre Zusammensetzung mit einer sehr starken Reiterei schließen aus, dass Atlantis eine Insel „im" Atlantischen Meer gewesen sein könnte. Eine Inselstaat im Atlantischen Meer wäre zu damaliger Zeit weder durch fremde Streitkräfte bedroht worden, noch hätte er zu seiner Verteidigung umfangreicher Landstreitkräfte bedurft.

Diese hätten aber auch nicht als Interventionsstreitkräfte getaugt und niemals zu einer Invasion des Festlandes eingesetzt werden können. Eine unvorstellbar große Flotte an Ruderschiffen wäre erforderlich gewesen, um ein Heer von 960.000 Mann mit 240.000 Pferden, 10.000 Streitwagen und Logistik – Trinkwasser, Verpflegung und Futter - tagelang oder wochenlang über See zu tranportieren und an Europas Küsten anzulanden[11]. Wozu sollte ein Inselstaat solche Streitkräfte gebraucht haben? Sie wären völlig überflüssig gewesen!

Ein Staat mit derart starken Landstreitkräften, mit einer „Kavallerie" von 240.000 Berittenen und 10.000 Streitwagen, kann nur auf dem Festland gelegen haben. Nur da hätten sie zur Verteidigung des Landes oder einen Eroberungszug überhaupt eingesetzt werden können. Andererseits weist die Marinekomponente mit 1200 Schiffen und 240.000 Mannschaften darauf hin, dass dieser Staat Meeresküsten besaß und Seefahrt betrieb. Das können nur die europäischen Küsten des Atlantischen Meeres gewesen sein.

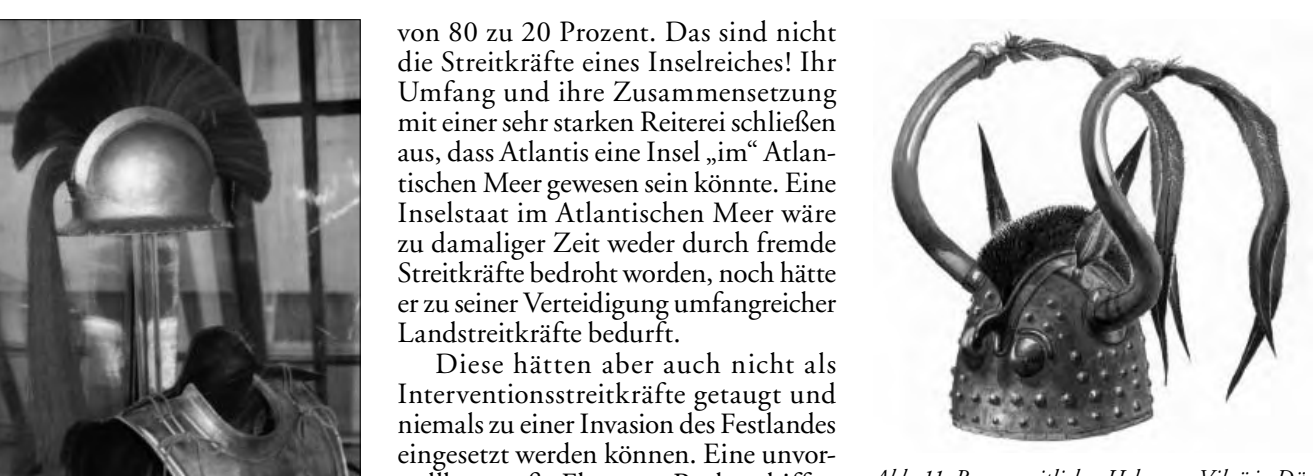


*Abb. 11: Bronzezeitlicher Helm von Viksö in Dänemark mit Kranichfedern und Rosshaar, nach Anne-Sophie Hygen und Lasse Bengtsson.*

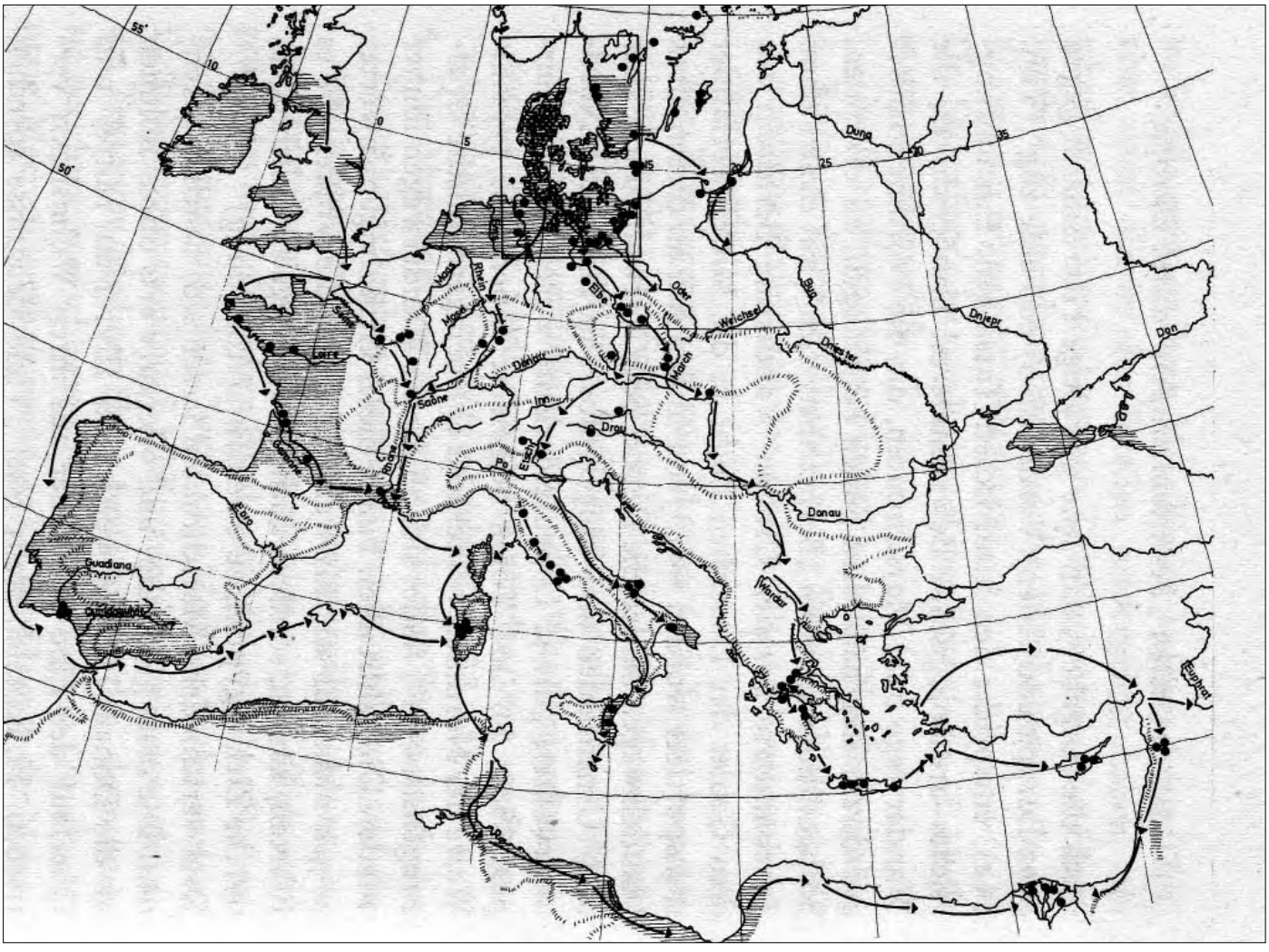



*Abb. 12: Die Wanderungen der Atlanter, nach Jürgen Spanuth.*

*Abb. 13: Bronzezeit Sardinien: Bronzefiguren, bewaffneter Krieger. Verbündeter der Atlanter oder Atlanter?*

Daraus folgt: Atlantis war nach Umfang, Struktur und Fähigkeiten seiner Streitkräfte zu urteilen, keine Insel, sondern ein Staatswesen auf dem europäischen Festland mit Küsten am Atlantischen Meer im Westen und mit langen Landgrenzen gegen Osten und Süden, zu deren Verteidigung starke Landstreitkräfte benötigt wurden.

### Eroberung von Norden

Betrachten wir die möglichen Operationen der Atlanter „gegen ganz Europa und Asien", die das Ziel gehabt haben sollen, alle Länder am Mittelmeer unter ihre Herrschaft zu bringen. Der Ausgangspunkt dieses Eroberungszuges soll laut Bericht „im" Atlantischen Meere gelegen haben. Wir haben bereits erörtert, dass dies nicht stimmen kann. Die Vorstellung, der Eroberungszug einer gewaltigen Heeresmacht der Atlanter „gegen ganz Europa und Asien" könnte mit tausenden von Ruderschiffen aus dem Atlantischen Meer heraus erfolgt sein, ist absolut unrealistisch. Der Eroberungszug der Atlanter richtete sich auch nicht „von außen her" gegen Europa und Asien, sondern ging von Europa selbst aus, von den Ländern „am" Atlantischen Meere, den Ländern West-, Mittel- und Nordwest-Europas.

Von dort aus ist die Masse der Heere und der Menschen - es war eine Völkerwanderung - auf verschiedenen Wege durch Mitteleuropa über die Alpen und das Donautal abwärts, gegen den Norden Italiens und Griechenlands und weiter nach Kleinasien gezogen. Ein anderer Teil der atlantischen Heere wird zusammen mit den verbündeten Libyern durch Nordafrika nach Osten in Richtung Ägypten gezogen sein. Die Flotten der Atlanter und ihrer Verbündeten werden den Eroberungszug im östlichen Mittelmeer unterstützt haben. Der Haupteroberungszug erfolgte jedoch von Norden. Die Geografie Europas und des Mittelmeerraumes geben diese Bewegungsrichtung vor. Die Inbesitznahme der Länder im Norden ist Voraussetzung für die Eroberung und Beherrschung des Mittelmeerraumes. Dieser Richtung sind deshalb die Wanderungen, Kriegszüge und Operationen der Streitkäfte zu allen Zeiten gefolgt, von der Großen Wanderung der Bronzezeit über die Züge der Kimbern und Teutonen und die Völkerwanderung, bis in die jüngste Vergangenheit. Selbst Hannibal ist im 2. Punischen Krieg (-218 bis -201) mit 100.000 Mann und Elefanten von der Iberischen Halbinsel über die Alpen nach Italien gezogen, um Rom von Norden her aufzurollen. Erst die amphibische Kriegführung der Alliierten im 2. Weltkrieg ermöglichte ab 1943 die Eroberung Italiens von Süden, eine Ausnahme[12].

### Ergebnis

Atlantis war weder ein Superkontinent noch eine große Insel im Atlantischen Ozean oder gar jenseits des Ozeans. Die Analyse der Streitkräfte und ihrer Fähigkeiten schließt dies mit Sicherheit aus. Ein Inselstaat fern im Atlantischen Ozean hätte zu damaliger Zeit weder Landstreitkräfte zu seiner Verteidigung benötigt, noch wäre er in der Lage gewesen, sie zur Invasion Europas und Asiens über See einzusetzen.

Die allgemein herrschenden Größenvorstellungen sind übertrieben. Das Mutterland Atlantis war mit 60.000 Quadratmeilen oder 205.000 km² kleiner als England. Die Fläche aller zehn Staaten des Atlanterreiches zusammen war nicht größer als Westeuropa.

Die Beschreibungen, wonach Atlantis „vor den Säulen des Herakles" und „im Atlantischen Meer" gelegen habe, beruhen auf dem damaligen Geografieverständnis. Gemeint ist, dass das Atlanterreich „außerhalb" des Mittelmeeres und „im Gebiet" des Atlantischen Meeres gelegen hat. Ebenso verhält es sich mit der „Insel Atlantis", die nach unseren heutigen Begriffen keine Insel war. Das Reich des Gadeiros, der „äußerste Anteil der Insel" (Kritias 114b), lag im Südwesten der Iberischen Halbinsel. Das Atlanterreich der zehn Staaten erstreckte sich entlang der Küsten Westeuropas und umfasste neben dem Festland viele kleine und große Inseln. Es besaß Küsten im Westen und Landgrenzen im Osten und Süden.

*Abb. 14: Bronzezeit Sardinien: Bronzefiguren, bewaffneter Krieger. Verbündeter der Atlanter oder Atlanter?*

Vieles spricht danach für die Richtigkeit der Thesen von Jürgen Spanuth und anderen[13], wonach dieser „königliche Staat" im Bereich von Nord- und Ostsee lag und seine tief gelegenen Teile, insbesondere seine Hauptstadt Basileia, bei einer Flutkatastrophe in der Nordsee versunken sind, nicht jedoch ein „Kontinent Atlantis"! Ebenso scheint seine Annahme richtig, wonach der Zug der Atlanter mit der Großen Wanderung und dem Angriff der Nord- und Seevölker auf Ägypten im -13. Jahrhun-

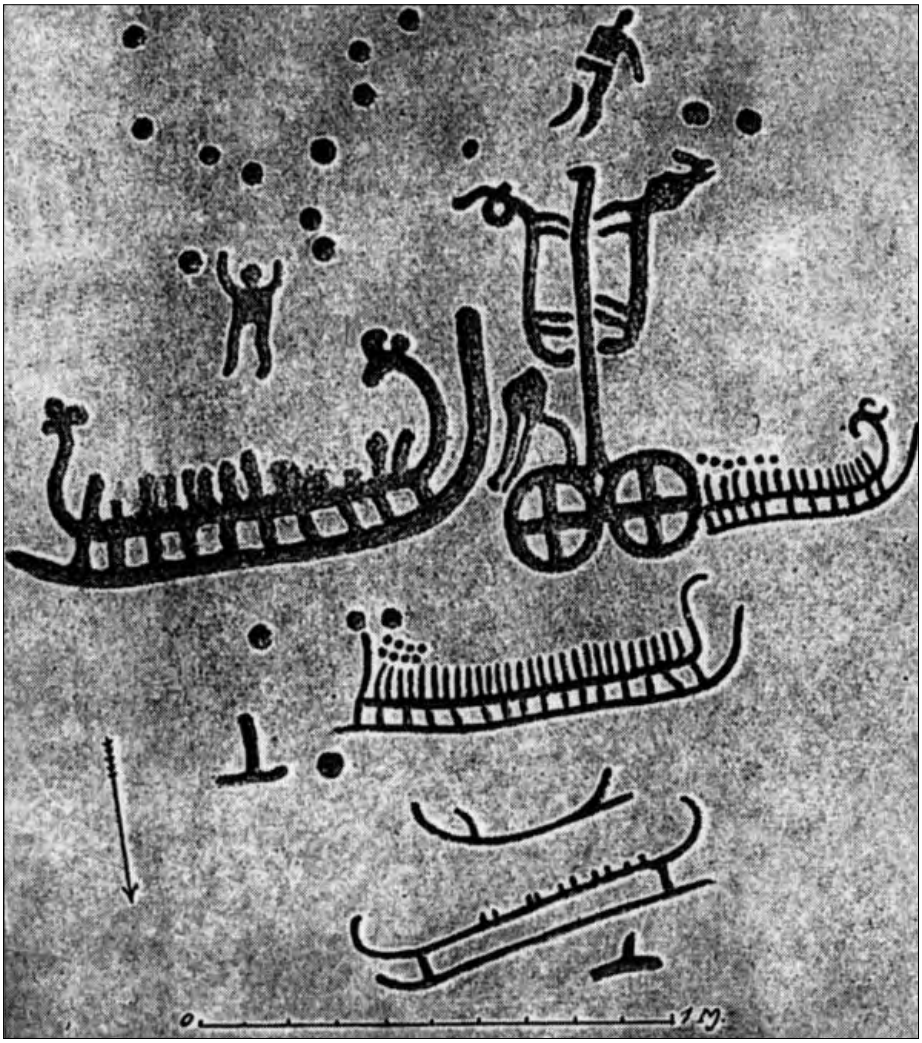


*Abb. 15: Bronzezeitliche Felszeichnung von Tanum/Bohuslän: bemannte Kriegsschiffe.*

dert identisch war. Wir kommen aus strategischer und militärischer Sicht zu keinem anderen Ergebnis.

Streitkräfte, Waffen und Kriegszüge, insbesondere Streitwagen und Reiterei, wie sie Platon für Atlantis, aber auch für Athen und Ägypten schildert, gab es erst seit der Bronzezeit, auch darin hat Spanuth Recht. Die großartigen Darstellungen auf zehntausenden von Felszeichnungen in Südschweden (Bohuslän) und Südnorwegen (Östfold) zeigen, dass die am Atlantischen Meer wohnenden Völker Skandinaviens in der Bronzezeit Flotten von Schiffen mit großer Bemannung, bewaffnete Reiterei und Streitwagen kannten.

## Literatur


Spanuth, Jürgen: Das enträtselte Atlantis, Stuttgart 1953; Atlantis, Tübingen 1965; Die Atlanter, Volk aus dem Bernsteinland, Tübingen 1976.

Bischoff, Günter: Die große Ebene von Atlantis, in: Trojaburg Nr. 2/2006; Die Ebene und das Zentrum von Atlantis, in: EFODON-SYNESIS Nr.2/2007; Althelgoland – ein vorgeschichtliches Zentrum, in:.Trojaburg Nr. 1/2007; Atlantis-Die Enträtselung im 20. Jahrhundert in: EFODON-SYNESIS Nr. 3/2005; Der Sturz des Phaéthon (3 Teile) in: MegaLithos Nr. 1 – 3 /2004.

Internet unter: www.eichner-dresden.de/atlantis/Atlantis.html.

Meier/Zschweigert: Die Hochkultur der Megalithzeit, Tübingen 1997.

Rathjen, H.-W.: Atlantis war Westeuropa – die Einheit Westeuropas während der Bronzezeit, Göttert-Verlag Diepenau, 2004.

Schmich, Otto Klaus: Atlantis – eine unendliche Geschichte?, in: Trojaburg 3/2006.

Hygen / Bengtsson: Felsbilder im Grenzgebiet – Bohuslän und Östfold; hrsg. in Zusammenarbeit mit dem Schwedischen Amt für Denkmalpflege, Warne Förlag, Sävedalen 2000, Deutsche Ausgabe ISBN 91-86425-03-X.

Bessmertny, Alexander: Das Atlantisrätsel, Leipzig 1932.


## Anmerkungen

1 Bei der von Wener Wickboldt auf einem Luftbild entdeckten Ringstruktur in der Nähe von Cadiz – in der Antike Gadira, Gadez – wird es sich eher um die Hauptstadt des Gadeirischen Reiches handeln, eines Teilreiches von Atlantis, als um die Basileia.
Bei der von Joachim Rittstieg auf Yukatan im Izabal-See gefundenen Anlage könnte es sich um eine Kolonie der Atlanter handeln, angelegt nach dem Vorbild der Basileia (Joachim Rittstieg: Das ABC der MAYA, Dagmar Dreves Verlag Hamburg, 1999).

2 Fo-sites oder For-sites und Po-sides oder Po-seidon bedeuten nach meiner Meinung „der Vor-sitzende / der Prä-sident / der Erste"; engl. *first* und deutsch *Fürst* dürften damit zusammenhängen.

3 Urahne, ahd. ***urano*** (Kluges Etymologisches Wörterbuch). Das Wort setzt sich zusammen aus dem Präfix *ur-*, das „anfänglich, ursprünglich" bedeutet, und aus ahd. *ano* = „Vorfahre". Ein skandinavisches Wort für Vorfahren lautet im Plural *aner.* Die skandinavischen Sprachen kennen auch das Präfix *ur-* in gleicher Bedeutung, aber die Zusammensetzung mit *aner* scheint nicht mehr gebräuchlich. Dafür gibt es auf Seeland noch den Ortsnamen ***Uranegård***, der als „Hof des Urahnen" gedeutet wird.

4 Der Namensteil ***-eia*** bedeutet Insel. Die überlieferten Inselnamen *Helix-**oia**, Basil-**eia**, Scher-**ia*** sind nordischen Ursprungs. Bei ***–oia***, ***-eia*** oder ***–ia*** handelt es sich um ein nordseegermanisches Wort, das „Insel" (= im Wasser) bedeutet. Wir finden es in d. ***Ei**-land,* nl. ***ei**-land* oder e. ***is**-land,* ebenso wie in Inselnamen rund um die Nordsee bis Island und Nordnorwegen, z. B. Guerns**ey**, Jers**ey**, Norderne**y**, Aldern**ey**, Orkn**ey**, Angles**ey**, Grims**ey**. Das isländische ***eyja*** für Insel entspricht dem Grundwort in *Basil-**eia***. Nordnorwegische Inselnamen lauten Ang-**öya**, Nes-**öya**, Mel-**öya**, Engel-**öya**, Hell-**öya**, Ing-***öya,*** Ul-***öya*** usw.

5 Ein Ereignis, das in der Bronzezeit vermutlich eine gewaltige Flutwelle an den Küsten der Nordsee ausgelöst hat, war der Sturz des Phaéton in die Mündung des Bernsteinflusses Eridanos. Dazu Günter Bischoff: Der Sturz des Phaéthon, in: EFODON-SYNESIS Nr. 5/2003, in: MegaLithos Nr. 1 bis 3/2004, und im Internet unter: www.eichner-dresden.de/Phaethon.php.

6 Zum Vergleich: Atlantis (der königliche Staat) 205.000 km², Frankreich 545.000km², Spanien 504.000 km², Schweden 450.000km², Norwegen 385.000 km², Bundesrepublik Deutschland 357.000 km², Finnland 338.000km², Italien 301.000km², Vereinigtes Königreich 245.000km².

7 Warum beschreiben Solon/Kritias überhaupt die Lage des Herrschaftsbereiches des Zwillingsbruders des Atlas? Vermutlich, um deutlich zu machen, dass das Land des Gadeiros am anderen Ende des Atlanterreiches lag, weit weg vom „königlichen Staat" seines Zwillingsbruders Atlas.

8 Die Kanarischen Inseln, nach Otto Muck Rest des untergegangenen Atlantis, sind 1500 bis 2000 km von der Westküste der Iberischen Halbinsel entfernt.

9 Die „moderne" Nautische Meile mit 1852 m hat die Länge einer Bogenminute des Erdumfanges und entspricht zehn altgriechischen Stadien, ein klarer Beweis, dass das Stadion aus dem Erdumfang abgeleitet wurde.

10 Zum Vergleich: Irland: 60 Einw./km² bei 4,24 Mio. Einw., Dänemark: 128,48 Einw./km² bei 5,5 Mio. Einw., Schweden: 20 Einw./km² bei 5,3 Mio. Einw., Finnland: 15,6 Einw./km² bei 4,24 Mio. Einw., Norwegen: 12,2 Einw./km² bei 4,7 Mio. Einw.

11 Unternehmen in dieser Größenordnung sind erst im Lauf des 2. Weltkrieges möglich geworden. Die Alliierten haben bei der Invasion in der Normandie, 6. Juni 1944, am ersten Tag 170.000 Mann mit Waffen und Gerät von See oder aus der Luft angelandet. Dazu waren 6000 Schiffe im Einsatz, in der ersten Welle 3100 Landungsfahrzeuge. Bis 12. Juni wurden insgesamt 326.000 Soldaten mit 54.000 Fahrzeugen und 104.000 Tonnen Material gelandet.

12 Erst im 2. Weltkrieg waren die Alliierten ab Mitte 1943 in der Lage, von Afrika aus starke Landstreitkäfte in amphibischen Operationen auf Sizilien und in Süditalien, und ab Mitte 1944 von Korsika aus in Südfrankreich erfolgreich anzulanden.

13 Zum Beispiel: H.-W. Rathjen, „Atlantis war Westeuropa", Diepenau 2004, und G. Bischoff, „Die große Ebene von Atlantis", in Trojaburg 2/2006, und „Die Ebene und das Zentrum von Atlantis" in EFODON-SYNESIS Nr. 2/2007 sowie im Internet unter: www.eichner-dresden.de/atlantis/Atlantis.html.

**Günter Bischoff**

# Zum 100. Geburtstag des Atlantisforschers Jürgen Spanuth

Am 5. September 2007 wäre der Pastor und Archäologe Jürgen Spanuth 100 Jahre alt geworden. Mehrere Jahrzehnte war der gebürtige Österreicher in der nordfriesischen Gemeinde Bordelum tätig, die ihm durch den Beruf zur zweiten Heimat wurde. Vor allem aber ist sein Name mit der Entdeckung von Atlantis verbunden, dessen Zentrum möglicherweise bei Helgoland lag. Nach einem erfüllten Leben verstarb er 1998 in der Gewissheit, eines der großen Menschheitsrätsel gelöst zu haben.

Das Thema Atlantis wird auch heute noch von den Fachgelehrten weitestgehend gemieden. Zu Unrecht, denn die von Platon niedergeschriebene Legende enthält Spanuths Forschungen zufolge wertvolle Informationen über die bronzezeitlichen Kulturen in Mittel- und Nordeuropa. Das Leben des bedeutenden Privatforschers besaß viele Höhen und Tiefen, an die anlässlich seines Jubiläums erinnert werden soll.

Jürgen Spanuth wuchs in einer Pfarrersfamilie in der steirischen Bergbaustadt Leoben auf. Nach dem Abitur nahm er dort ein Theologiestudium auf, das auch eine gründliche Ausbildung in der Archäologie und in den Geschichtswissenschaften einschloss. Als im Norddeutschen eine Pastorenstelle neu zu besetzen war, folgte er 1933 dem Angebot und wurde den Bordelumern für den langen Zeitraum von 45 Jahren ein guter Pfarrer. Neben dem Beruf galt sein Interesse von Anfang an der Geschichte seiner neuen Heimat an der Nordseeküste.

Die erste Berührung mit dem Thema, das ihn ein Leben lang fesseln sollte, hatte er als junger Gymnasiast. Zu dieser Zeit war er allerdings vom Wahrheitsgehalt der Atlantislegende noch keineswegs überzeugt. So lehnte er einmal das Ansinnen seines Lehrers entschieden ab, einen Aufsatz über die vom griechischen Philosophen beschriebene Inselkultur anzufertigen. Jahre später, 1936, musste er seine Ansicht grundlegend ändern, als er die neuesten Übersetzungen ägyptischer Tempelinschriften des amerikanischen Historikers J. H. Breasted in den Händen hielt. Spanuth kam der entscheidende Gedanke, dass es sich bei dem Kriegszug der Atlanter gegen Griechenland, Kleinasien und Ägypten nur um den Einfall der so genannten Nord- und Seevölker in den Mittelmeerraum um -1200 handeln konnte. Bei der Suche nach der Heimat dieser Völkerschaften wurden

*Pastor Jürgen Spanuth*

schließlich seine Blicke auf das nördliche Mitteleuropa gelenkt. Als das eigentliche Kernland von Atlantis betrachtete er das Verbreitungsgebiet der Nordischen Bronzekultur, das sich von Südschweden über Dänemark bis nach Norddeutschland erstreckte. Hier siedelten nach Ansicht der Archäologen die bronzezeitlichen Vorfahren der Germanen. Das Kult- und Handelszentrum dieser Region, so fand er schließlich heraus, war die „Heilige Insel“ Basileia östlich von Helgoland. Diese und die benachbarten Inseln sowie Teile des Festlands gingen um -1220 in einer besonders verheerenden Sturmflut unter.

Nach dem 2. Weltkrieg trat er erstmals mit zahlreichen Vorträgen an die Öffentlichkeit. Bald darauf konnte er, von wohlwollenden Gönnern unter seinen Zuhörern unterstützt, Tauchexpeditionen zum Steingrund östlich von Helgoland ausrüsten. Dabei fanden die Taucher H. Beelte und E. Fries rund um den nur neun Meter tiefen untermeerischen Hügel Türangelsteine, quadratische Fliesen, durchlöcherte Ankersteine und parallele Steinwälle. Das war bedeutend mehr, als man über 3000 Jahre nach dem Untergang der Marschen und Inseln zu finden hoffte.

Seine bahnbrechenden Erkenntnisse konnte Spanuth erstmals 1953 in seinem Buch „Das enträtselte Atlantis“ veröffentlichen. Doch seine Theorie fand nicht nur begeisterte Anhänger, sondern auch entschiedene Gegner. Mit äußerst unsachlichen Argumenten versuchten einige Wissenschaftler, allen voran eine Gruppe von Geologen an der Kieler Universität, seine Entdeckung zu widerlegen. „Nicht jeder solle sich einbilden, ein Schliemann zu sein, wenn es um die Lösung eines derart schweren Rätsels geht“, konterte man und gab ihm den ironisch gemeinten Beinamen „Schliemann des Nordens“. Da die Vorwürfe und Schmähschriften nicht abrissen, legte Spanuth schließlich beim Landgericht Flensburg Klage ein. Im Jahre 1960 zogen diese Wissenschaftler dann ihre Gegenschrift von selbst zurück.

Trotz dieses Triumphes suchte er in den Folgejahren nach immer neuen Bestätigungen für seine Theorie. Die Hartnäckigkeit seiner Bemühungen verdeutlicht zum Beispiel der Nachweis bronzezeitlicher Kupfergewinnung auf Helgoland, die er aus dem Atlantisbericht ableitete. Von Seiten einiger Wissenschaftler ließen energische Entgegnungen nicht lange auf sich warten, denn im Gebiet der Nordischen Bronzekultur soll laut Lehrmeinung das seltene Kupfer ausschließlich durch Importe bezogen worden sein. Spanuth wusste aber nicht nur mit theoretischen Argumenten zu überzeugen, sondern unternahm eigenhändig Schmelzversuche in speziell dafür angefertigten Öfen. Und es gelang ihm dabei eine frappierende Entdeckung: Das Helgoländer Kupfererz wurde in einem in Ägypten gefundenen Schwert der Nord- und Seevölker aus der Zeit Sethos II. zweifelsfrei nachgewiesen.

Um die Quellen des Atlantisberichts selbst in Augenschein nehmen zu können, bereiste Spanuth mehrmals das Land am Nil. Vor allem besuchte er den Tempel von Medinet Habu mit seinen Tausenden Quadratmetern eindrucksvoller Reliefs zu Schlachtszenen der Ägypter gegen die Eindringlinge aus dem Norden.

In einer Vielzahl von Aufsätzen in wissenschaftlichen Zeitschriften und in sechs weiteren umfangreichen Büchern verfocht er überzeugend seine Behauptungen. Laien wie Wissen-schaftler schätzten dabei die klare, logische Darstellungsweise in seinen Schriften. Die Arbeit an seinem letzten, im hohen Alter begonnenen Buch „Der Sturz des Phaéthon“ konnte er nicht zu Ende führen. Seine Forschungen wurden aber von anderen Privatforschern aufgegriffen und weitergeführt. So gelangen nach seinem Tod einige Entdeckungen,

die seine Theorie ergänzen und ein weiteres Mal bestätigen. Beispielsweise erkannte man die tatsächliche Lage der großen Ebene von Atlantis, und die Verzierungen der bronzezeitlichen „Herzsprung-Schilde“ stellten sich als schematisierter „Stadtplan“ der Hauptinsel Althelgoland heraus.

Viele Wissenschaftler haben dem Bordelumer Forscher in der Vergangenheit ihre Anerkennung gezollt. Trotzdem steht die akademische Fachwelt seiner Theorie skeptisch gegenüber und lehnt sie größtenteils ab. Zunehmend stellen aber solche sensationellen Entdeckungen wie die „Himmelsscheibe von Nebra“ einige Lehrmeinungen in Frage. „Wir haben diese Kulturen dramatisch unterschätzt“, gestehen inzwischen führende Archäologen ein. Viele Fehlurteile hätten vermieden werden können, wenn man sich mit Jürgen Spanuth, dem vielseitig gebildeten Privatgelehrten, sachlich und mit menschlichem Anstand auseinander gesetzt hätte. Dank seiner bedeutsamen Entdeckungen ist der Vorgeschichtsforschung eine über drei Jahrtausende alte lebendige Erzählung bewahrt worden, die das Wissen über unsere europäischen Vorfahren wesentlich bereichert.

**Katharine Laura Bräuer**

# Wissen - verstehen - handeln

Wenn ich etwas weiß, kann ich Zusammenhänge verstehen. Wenn ich etwas verstehen kann, wird sich mein Handeln voraussichtlich ändern. Die Schlüsse, die ich aus dem neuen Verständnis ziehe, entspringen meinem mehr oder weniger freien Willen. Wohin führt mich mein freier Wille?

Solche Kettenfragen wurden mit Vorliebe von unserem Lieblingsphilosophen Sokrates mit allen Menschen erörtert, die dazu Lust hatten, bei ihm stehen zu bleiben und sich dadurch in eine Welt führen ließen, die im gewöhnlichen Überlebenskampf zurück stehen musste. Vielleicht am Abend, wenn man nicht zu müde war oder sonntags, wenn die Arbeit ruhte, Beruhigung, Besinnung eintreten konnte, denn das spürt wohl jeder Mensch und dies zu allen Zeiten. Freie Zeit zu haben, um sich wesentlichen Dingen widmen zu können, ist ein ganz tiefes Bedürfnis in uns, eine unüberhörbare Sehnsucht, sich vom Gröberen zum Feineren, vom Schwereren zum Leichteren, von den materiellen Dingen zu den geistigen Dingen vorwärts zu bewegen. Darum erträumen wir uns wohl auch viel Geld, um uns vom Kampf um das tägliche Brot zu befreien. Irrtümlich allerdings, denn kaum ein „Brot" ist härter, als die Verantwortung, die vieles Geld uns auferlegt. Wir sind ein Teil in dieser Schöpfung. Diese Schöpfung kommt aus derselben Energiequelle, die wir GOTT nennen. nur die Geschwindigkeit ihrer kleinsten Teilchen ist unterschiedlich. Je schneller sie sich bewegen, um so leichter, in unseren Worten vergeistigter ist sie, je langsamer sie sich bewegen, umso fester, stofflicher werden sie. In der Form einer Spirale durchläuft die göttliche Energie alle Geschwindigkeiten von der schnellsten, in steter Verlangsamung bis hin zur festen Materie und wieder hinauf über viele Stufen, die wir geistige Welten nennen, hinauf zu ihrer höchsten Geschwindigkeit, der göttlichen Einheit, dem ewigen Paradies.

In ihr wandert alles kontinuierlich vorwärts. In ihr hat auch der Mensch seinen Bereich. Er kommt, wandert, und geht. Dann kommt seine Seele wieder in einer Anschlussform, sie wiederum wandert und geht, um abermals zu kommen und zu gehen. Bis eben der ganze Weg durchlaufen, der ganze Schöpfungskreis durchwandert ist. Nichts wird ausgelassen, nichts entgeht ihm. Kein Wunsch bleibt offen. Es wäre auch unlogisch, das annehmen zu wollen.

Warum? Eine Frage, ein Wunsch, meist sehr heftig in Worten und Gedanken in den Raum gestoßen – es sind ja ebenfalls Schwingungen in dieser Energie, und sie müssen ihre Wirkung haben. Und so, wie wir die Wirkung kraft unseres Willens anziehen, muss sie zwangsnotwendig zu uns kommen. Das ist wohl auch das Geheimnis der magischen Ketten, Broschen, Ringe, die sich ein Mensch in die Reichweite seines Erinnerungsvermögens holt, damit sein Wunsch nicht erlahme. Er beschleunigt damit tatsächlich die Rückkehr und Erfüllung seines Wunsches. Zu fragen ist dabei nur, ob wir überhaupt Richtiges wünschen? Ob nicht die eingesetzte Energie des Wunsches uns Belastungen heranzieht, die wir bei etwas mehr Geduld zu einem späteren Zeitpunkt besser verkraftet hätten? Denn auch das so genannte „leichte Leben" mithilfe von mehr Konsumgütern ist eine rechte Täuschung. Sie verändert vielleicht die äußere Form der Lebensabwicklung, ob sie aber auch die Absolvierung unserer Lektionen erleichtert? Nicht wahr, das wissen wir ja alle, wir haben hier im Leben ganz bestimmte gewisse Aufgaben, die im Rahmen unserer langen Entwicklung von Leben zu Leben einprogrammiert sind für gerade dieses momentane Leben.

Gut, wir haben einen freien Willen, tatsächlich, und können auch in den Fortgang unserer Entwicklung eingreifen, aber wenn wir dies willkürlich tun, weil unser WISSEN zu unvollständig ist, und wir ohne Hilfestellung herum fuhrwerken, dann bringen wir eben nichts Vernünftiges zustande.

Zu was ist dann aber unser freier Wille nützlich? Im üblichen Geschäftsverkehr wird Ware gekauft und bezahlt. Kaufen heißt bekommen, bezahlen heißt, den Gegenwert herzugeben. Auch im geistigen Bereich ist es ähnlich. Wir müssen zunächst ein Gut verdienen, ehe wir es bekommen. Geht es uns gut, so haben wir es uns früher einmal verdient, d. h. wir haben „gute Werke" getan. Jetzt bekommen wir unseren Lohn. Nur wissen wir von diesen „guten Werken" nichts mehr, da unser Erinnerungsvermögen beim Eintritt in einen neuen Körper mit einem Schleier verdeckt wurde. Es ist zu unserem Schutz geschehen, denn wenn wir stets alles im Gedächtnis trügen, was wir je und je getan und erlebt haben, würden wir handlungsunfähig sein. Allerdings zu wenig sollten wir auch nicht wissen!

In allen Zeiten versuchten die Menschen den Schleier zu lüften, in die Vergangenheit und in die Zukunft zu blicken. Wichtig dabei ist nur, dass wir uns durch dieses weitere Wissen besser, klüger, vernünftiger verhalten. Fehler, die wir machten, nicht wiederholen, die Gefahr von Rachetaten, die auf uns selbst zurückfallen, erkennen und vermeiden, für uns und die Zukunft aller willentlich Gutes tun und Böses vermeiden.

Wenn wir z. B. wissen, aus welcher Lebensform und unter welchen Bedingungen wir in dieses Leben gekommen sind, wenn wir den klugen Schluss ziehen, diesmal gescheiter zu sein; Schulden bezahlen; Vergeltung im Bösen nicht in die Tat umzusetzen, sodass sie sich auflösen kann, wirkungslos wird, geduldiger, vielleicht sogar dankbar gegenüber schwereren Begebenheiten und anderen Menschen, anderen Kreaturen, Wesen des Schöpfungskreises zu handeln, dann setzen wir unseren freien, freundlichen Willen im göttlichen Sinn richtig ein und machen uns würdig, Gottes Kinder zu heißen.

Ist das erstrebenswert? Absolut – denn nur so können wir glücklich werden und bleiben. ■

Uwe Topper

# Das Rätsel der beiden Marsmonde

## Wie kam es, dass Jonathan Swift schon 150 Jahre vor ihrer eigentlichen Entdeckung die beiden Marsmonde Phobos und Deimos kannte?

*Der Marsmond Deimos (NASA, VIKING-Foto)*

Eines der bekanntesten astronomischen Rätsel ist mit der obigen Frage angesprochen: Der Schriftsteller Jonathan Swift veröffentlichte schon 1726 (in »Gullivers Reisen«, Kap. 3), dass Mars zwei Monde habe, und beschrieb sogar ihre ungefähre Entfernung und Umlaufzeit um den Mutterplaneten. Entdeckt wurden die beiden Monde aber erst 1877 durch den Amerikaner Hall, der ein neuartiges lichtstarkes Teleskop verwendete.

Swift wusste auch, dass es nur an den schwachen Fernrohren lag, dass man seinerzeit die beiden Marsmonde noch nicht sehen konnte. Wie ich staunten viele Schüler und Lehrer über diesen „Zufall", der keiner sein konnte, und suchten nach einer Lösung des Rätsels. Es wird nämlich kein Astronom behaupten, dass das Vorhandensein der beiden Marsmonde in der Natur der Sache selbst liege oder dass man auf Grund der Bahnmaße oder der Unwucht des Mars auf die beiden Monde hätte schließen können – dazu waren die damaligen Angaben viel zu ungenau, und die beiden Monde sind viel zu klein.

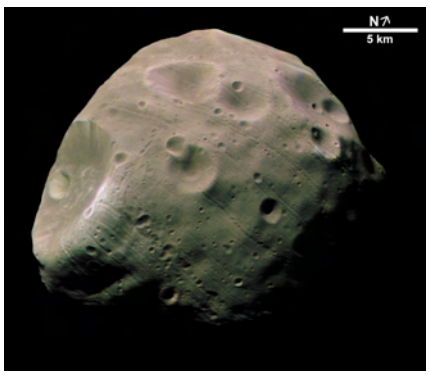
Aus spiritueller Sicht wurde behauptet, dass Swifts Voraussicht ein Beweis für die Möglichkeit prophetischer Fähigkeiten sei, oder dass es eine Möglichkeit gäbe, die Naturzusammenhänge hellsichtig zu erfahren, aber diese Art esoterischer Auflösung des Rätsels hatten wir uns versagt. Es blieb noch meine Vermutung (1977, S. 25), dass frühere Zivilisationen bessere Kenntnisse der Erde und des Sternhimmels hatten als die Astronomen der Renaissance, und letztere auf irgendeinem Wege aus diesen Überlieferungen Nutzen zogen. Da das auch hinsichtlich anderer Berechnungen im 16. Jh. vermutet wurde, bleibt der Gedanke offen.

Tatsächlich geisterte die Behauptung, es gäbe zwei Marsmonde, schon vor Swift durch die Literatur. Der junge Voltaire habe einige Jahre früher dergleichen geschrieben, und zwar in einer utopischen Geschichte, in der Kosmonauten auf den Mars kommen und die beiden Monde sehen. Ich habe den Text noch nicht gefunden, er wird vertrauenswürdig zitiert von Rolf Müller (1966, S. 82). Woher Voltaire die Idee haben konnte, schreibt Müller nicht.

Nun bin ich zufällig auf den Urheber gestoßen: Johannes Kepler war es!

In seiner Schrift »Gespräch mit dem Sternboten« (1610) antwortet er auf Galileos gerade erfolgte Entdeckung der vier Jupitermonde begeistert und stellt fest:

*„Nun hätte ich gerne ein gutes Fernrohr, um Dir zuvorzukommen bei der Entdeckung der beiden Marsmonde, die aus Gründen des Verhältnisses vorhanden sein müssen."*



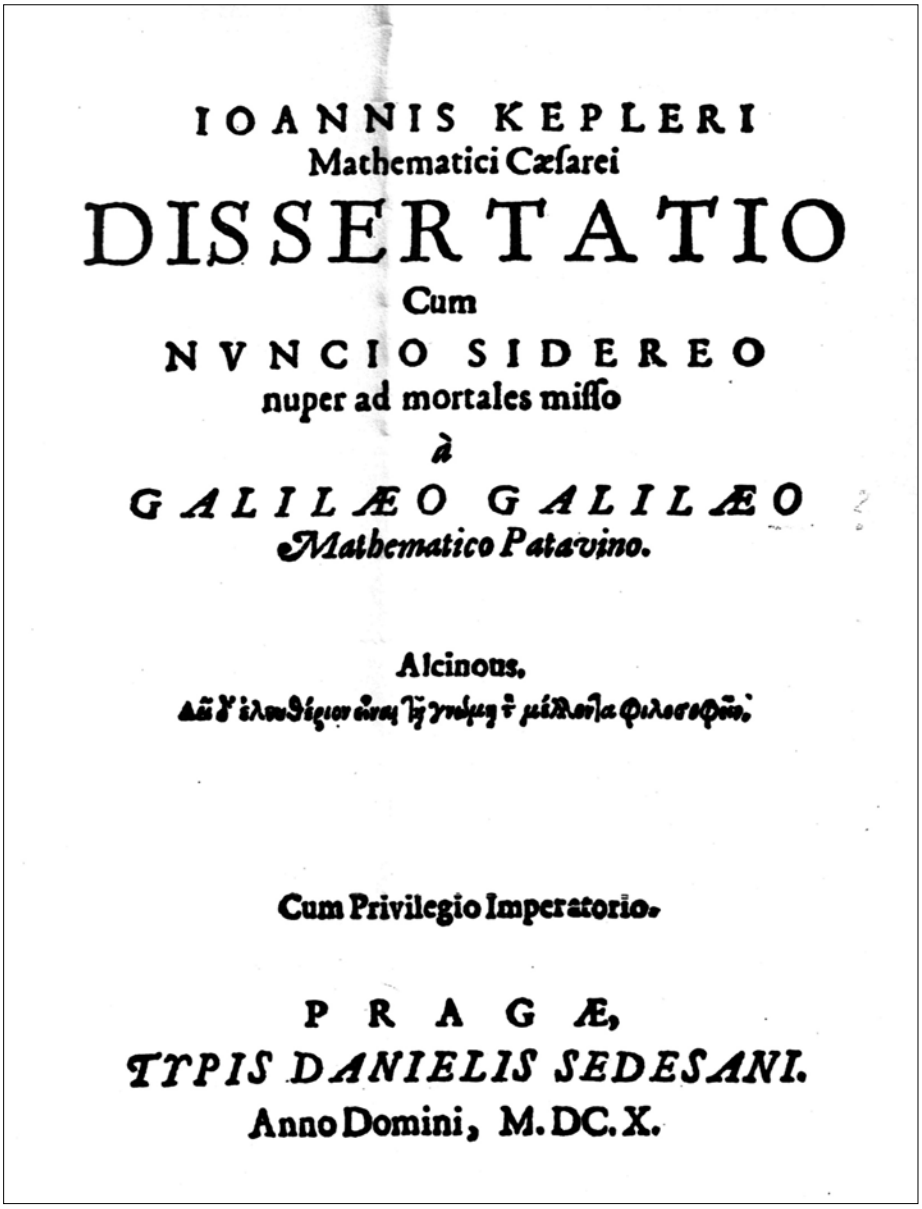

*Der Marsmond Phobos (NASA)*

SIDEREVS
NVNCIVS
MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA
Spectacula pandens, suspiciendaque proponens
vnicuique, præsertim verò
PHILOSOPHIS, atq; ASTRONOMIS, quæ à
GALILEO GALILEO
PATRITIO FLORENTINO
Patauini Gymnasij Publico Mathematico
PERSPICILLI
Nuper à se reperti beneficio sunt obseruata in LVNÆ FACIE, FIXIS INNVMERIS, LACTEO CIRCVLO, STELLIS NEBVLOSIS,
Apprime verò in
QVATVOR PLANETIS
Circa IOVIS Stellam disparibus interuallis, atque periodis, celeritate mirabili circumuolutis; quos, neminem in hanc vsque diem cognitos, nouissimè Author deprehendit primus; atque
MEDICEA SIDERA
NVNCVPANDOS DECREVIT.
VENETIIS, Apud Thomam Baglionum. M DC X.
Superiorum Permissu, & Priuilegio.

*Titel des „Sternboten" von Galileo Galilei.*

Auch für Saturn vermutet er sechs oder acht Monde, und möglicherweise einen um Venus und einen weiteren um Merkur.

Auf welches Verhältnis spielt er an? Der Kommentator meiner spanischen Ausgabe, Carlos Solís Santos (1984/2007, S. 137) erklärt, dass Kepler immer davon ausging, dass der Kosmos harmonisch aufgebaut sei, und dass daher die himmlischen Körper und ihre Bahnen stets in gewissen harmonischen Verhältnissen zueinander stehen müssten. Wenn Jupiter vier Monde hat und die Erde nur einen, dann müsste – vermutet Solís, indem er sich in Keplers Gedankengänge hineinversetzt – der dazwischenkreisende Planet Mars zwei Monde haben, und der äußerste, Saturn, sechs oder acht, je nachdem ob die Reihe arithmetisch (1,2,4,6) oder geometrisch (1,2,4,8) verläuft.



IOANNIS KEPLERI
Mathematici Cæsarei
DISSERTATIO
Cum
NVNCIO SIDEREO
nuper ad mortales misso
à
GALILÆO GALILÆO
Mathematico Patavino.

Alcinous.
Δεῖ δ' ἑλκυσθέντα ἑαυτὸν ἐπὶ τὴν γνῶσιν τοῦ μάλιστα φιλοσόφου.

Cum Privilegio Imperatorio.

PRAGÆ,
TYPIS DANIELIS SEDESANI.
Anno Domini, M.DC.X.

*Titel von Keplers Antwort an den „Sternboten“*

Über die beiden inneren Planeten war sich Kepler nicht sicher und drückte es vorsichtig aus, „vielleicht einen Mond“. Ich meine, die Reihe Erde-Mars-Jupiter-Saturn hätte auch 1,2,4,7 verlaufen können (1, +1=2, +2=4, +3=7), dann hätte Kepler die saturnnächsten sieben Monde getroffen. Die Vermutung, dass außer Jupiter und Erde auch andere Planeten Monde haben müssten, lag für ihn irgendwie nahe. Und war doch aus der Luft gegriffen!

Swift hatte vermutlich Kepler gelesen, denn er verrät sich im selben Zusammenhang weiter:

*„Der eine (Mond) vollendet seinen Umlauf in 10, der andere in 21 ½ Stunden, sodass die Quadrate ihres periodischen Umlaufs sich beinahe wie die Kuben ihrer Entfernungen vom Mittelpunkt des Mars verhalten.“*

Das ist das Keplersche Gesetz für Planeten, auch wenn es für die beiden Marsmonde nicht stimmt. Wie Müller ausführlich erklärt, stimmen auch Swifts Bahndaten nicht, statt wie 3 zu 5 sind die Abstände 1,4 zu 3,5 (Marsdurchmesser) und statt der genannten Umlaufzeiten wären 7 ½ und 30 Stunden richtig.

Ich möchte damit das Rätsel als gelöst betrachten.

Die Fantasie hält so viele Möglichkeiten bereit, Naturgeheimnisse zu erklären, dass unter den vielen Vorschlägen, die von Menschen vorgebracht werden, immer wieder welche sein müssen, die annähernd den Sachverhalt treffen. Alle anderen geraten in Vergessenheit.

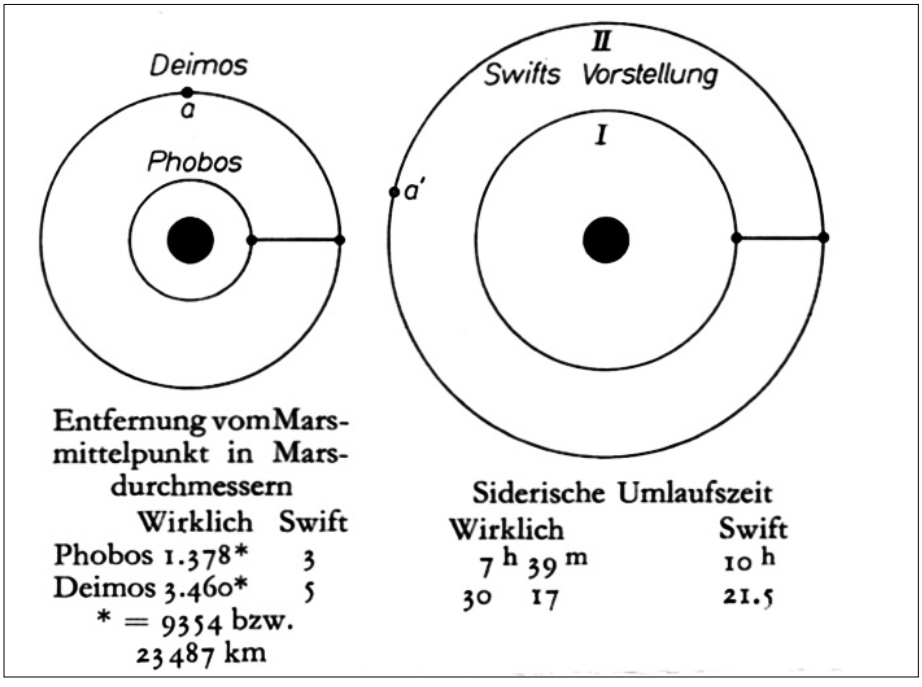
## Literatur


Galileo Galilei (1610): Sidereus Nuncius (trad. cast.: La gaceta sideral (Der Sternbote) und Joh. Kepler, Conversación con el mensajero sideral (seine Antwort) (trad. cast. Alianza Editorial Madrid 2007)

Müller, Rolf (1966): Die Planeten und ihre Monde (Springer, Berlin-Heidelberg)

Swift, Jonathan (1726): Travels of Lemuel Gulliver / Reise nach Laputa

Topper, Uwe (1977): Das Erbe der Giganten (Olten/Schweiz)


*aus: R. Müller „Die Planeten und ihre Monde“ (Berlin 1966)*

**Matthias Härtel**

# Das Geheimnis unserer eiskalten Sonne

## oder warum unser Universum eiskalt und dunkel ist

### Ein Autodidakt fordert die Wissenschaften heraus
### Versuch eines neuen Denkansatzes

**Vorwort**

Bevor Sie nun anfangen, meinen Aufsatz zu lesen, noch einen Hinweis: Ein kleines Kind, das noch kein Wissen durch eine Schule erworben hat, ist auf seinen klaren Verstand, sein Auffassungsvermögen und auf das, was es mit seinen Augen sehen kann, angewiesen! Selbst wenn ein Kind dann in die Schule geht, bewahrt es sich – Gottseidank – noch lange, lange seine eigene kindliche Sichtweise! Eines Tages fragte mich meine Tochter: „Papa, warum ist das Weltall so dunkel und kalt, wenn doch in ihm so viele Sonnen sind?“ Kindermund tut Wahrheit kund!

Lesen Sie meinen Aufsatz bitte in diesem Sinne! Vorab möchte ich auch noch versichern, dass ich kein erklärter Gegner der Wissenschaft bin. Ganz im Gegenteil! Ich halte mich strikt an die gewonnenen Erkenntnisse der Wissenschaft, wenn ich sie für richtig erachte, und so zweifle ich zum Beispiel nicht daran, dass unser Universum eiskalt ist! Ich vertraue hier voll den angegebenen Werten, im Sinne von eiskalt, also -270 Grad Celsius! Aber ich muss dennoch, dank meiner Tochter, die nachfolgende Frage stellen:

- *Warum ist unser Universum eiskalt und dunkel, wenn doch Billiarden Sonnen es eigentlich im Laufe der Jahrmilliarden nach und nach hätten aufheizen und sowieso von Anfang an durch ihr Licht hätten erhellen müssen?*

Diese anfangs naiv und dumm klingende Frage, die mir meine Tochter gestellt hatte, hat einen tieferen Sinn, den ich nun mit meinem Aufsatz zu klären versuchen möchte! Stellen Sie doch mal die oben gestellte Frage einem siebenjährigen Kind und hören Sie sich die Antwort sehr aufmerksam an! Diese Frage beschäftigte mich eine sehr, sehr lange Zeit. Noch mehr Zeit kostete es mich, wenigstens ansatzweise zu versuchen, Antworten zu erarbeiten! Um das von mir geschilderte Problem, den anscheinenden Widerspruch, aufzuklären, tat ich das, was wohl jeder an meiner Stelle auch tun würde! Ich wälzte also mir zugängliche Fachliteratur, allein ich fand noch nicht einmal ansatzweise eine plausible Erklärung dafür, dass der Weltraum eben eiskalt ist.

Jedenfalls waren die Erklärungen, die ich fand, in meinen Augen nicht schlüssig und schon gar nicht logisch, da - grob dargestellt - auf der einen Seite behauptet wird, dass der Weltenraum ein Vakuum ist und auf der anderen Seite, dass Wärme und Licht von der Sonne zur Erde transportiert wird! Eben der festgestellte Widerspruch! Da es mir aber partout nicht in den Kopf will, wieso der Sonnenstrahl keine Wärme und kein Licht an seine Umgebung abgibt, also in diesem Fall das eiskalte Vakuum, und somit eigentlich den Weltraum aufheizen und erhellen müsste, konnten diese Antworten nicht befriedigend sein! Da mir also die Erklärungen der Wissenschaft nicht weiterhalfen, beließ ich es einstweilen dabei und wandte mich wieder anderen Themen zu! Wie es aber der Zufall so will, stieß ich eines Tages auf einen Aufsatz von Viktor Schauberger, der das Thema Wasser zum Inhalt hatte! Vom Inhalt des Aufsatzes sehr angetan besorgte ich mir noch mehr Aufsätze des genialen Förstersohnes und wurde ausgerechnet bei diesem naturverbundenen Autodidakten, der niemals - zumindest nicht als Student – eine Universität auch nur von innen gesehen hatte, plötzlich in Sachen eiskaltes Universum fündig!

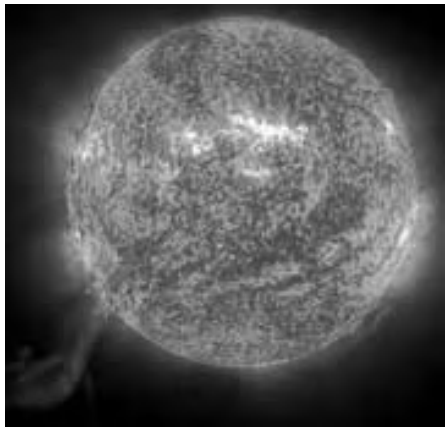
Victor Schauberger schrieb in seinem genialen Aufsatz „Unsere sinnlose Arbeit“ (Wien, im November 1933) folgendes:

> *„Und über allem steht seit Anbeginn die Sonne und sieht mit eisigem Schweigen diesem wahnsinnigen Tun und Treiben der Menschen zu, die da meinen - und könnte es bei ihrer unmittelbaren Einstellung denn auch anders sein - sie sei ein Glutball.“*

Was für eine – allerdings für Schauberger typische – Feststellung, die tatsächlich im ersten Moment ziemlich verrückt klingt! Man muss sie allerdings ernst nehmen, da der geniale Förstersohn zu seiner Zeit die Wissenschaft in mannigfaltige Erklärungsnöte brachte und auch heute noch bringt. Wenn man nun in diesem Sinne die oben zitierte Feststellung Schaubergers sieht, dann stellen sich hier nach längerem und gründlichen Durchdenken Fragen über Fragen. Leider hat Schauberger, wie so oft, das Thema „kalte Sonne“ in seinem Aufsatz nicht vertieft. Aber er hat uns in seinem Aufsatz doch noch einen tief gehenden Hinweis gegeben.

> Zitat: „*Was dient nun dieser Sonne als Träger für Licht und Wärme, wenn doch nach Ansicht unserer Gelehrten der Weltenraum luftleer ist?“*

Diese entscheidende Frage Schaubergers, die eigentlich bei näherer Betrachtung nur logisch erschien, war es nun, die dazu führte, dass ich mich nochmals intensiv mit dem Thema befasste! In meine Überlegungen ließ ich nun die Erkenntnisse der Astronomie mit einfließen, und schon vermeinte ich – im wahrsten Sinne des Wortes – LICHT am Ende des Tunnels zu sehen! Was also transportiert das Licht und die Wärme der Sonne bis zu unserer Erde? Wie definiert die Wissenschaft eigentlich das Licht (Sonnenstrahl)? Die Definition beim Online-Lexikon Wikipedia sieht wie folgt aus:



*Die Sonne - ein eiskalter Stern?*

> *„Licht ist der Bereich der elektromagnetischen Strahlung, der vom menschlichen Auge wahrgenommen werden kann. Das sind die elektromagnetischen Wellen im Bereich von etwa 380-780 Nanometer (nm) Wellenlänge.“*

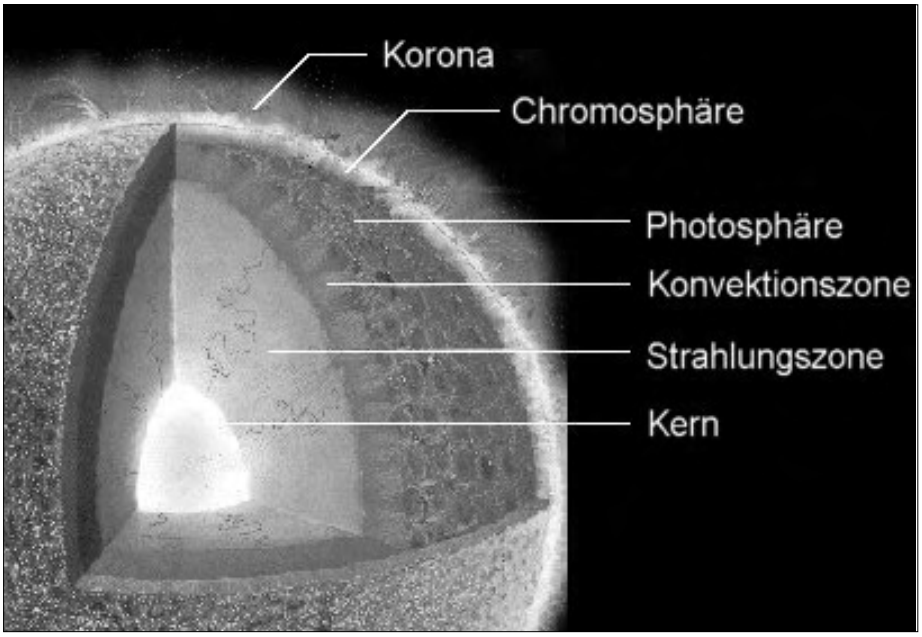
Diese elektromagnetischen Wellen transportieren also, laut Wissenschaft, Licht und Wärme! Nur, wie machen sie das? Das ist die alles entscheidende Frage, vor allem in Hinsicht auf die Erklärungen der Astronomie zur Sonne und zum Weltall! Also, rekapitulieren wir mal kurz:

Sonne = ca. 5.500 Grad Celsius Oberflächentemperatur

Weltall = ca. – 270 Grad Celsius im Vakuum

Licht (Sonnenstrahl) = benötigt ca. 7,5 Minuten von der Sonne bis zur Erde, bei einer Geschwindigkeit von ca. 300.000 km/h (Lichtgeschwindigkeit).

Wenn wir uns diese drei Kriterien so anschauen, meint man zu erahnen, was Schauberger eigentlich wirklich sagen wollte! Man muss die Sache nur mit dem gesunden Menschenverstand (Förster-verstand) angehen und braucht auch kein




*So stellt sich die Wissenschaft das Innere unserer Sonne vor: Alles nur reine Theorie!*

Professor der Mathematik zu sein, um festzustellen, dass es so wohl nicht funktionieren kann, denn der ca. 5.500 Grad Celsius heiße Sonnenstrahl muss einfach nach ca. 7,5 Minuten „TIEFGEFRO-REN" auf der Erde ankommen! Denkt man sich so als Laie! Das braucht man auch nicht erst groß zu erklären, da es nur logisch erscheint! Womit das Thema Wärme eigentlich schon erledigt wäre!

Eigentlich! Denn auch diese Erklärung hinkt, scheint viel zu einfach zu sein, und es müsste normalerweise auch jedem Wissenschaftler klar sein, dass ein angeblich heißer Sonnenstrahl unter diesen Voraussetzungen sozusagen erfrieren muss! Könnte man denken, als normaler Mensch! Aber weit gefehlt, denn die Wissenschaft sagt, dass der heiße Sonnenstrahl keine Wärme an das eiskalte Vakuum abgeben kann, da in einem Vakuum nichts da ist, was die Wärme aufnehmen könnte! Das erscheint im ersten Augenblick auch nur logisch, ist aber beim näheren Hinsehen ein volles Eigentor, denn wenn die Wärme nicht an das Vakuum abgegeben werden kann, wie kann sich dieselbe Wärme dann durch dieses Vakuum bewegen, wenn nichts da ist, was die Wärme zur Bewegung benutzen könnte? Wärme benötigt schließlich einen Träger (ein Medium), da Wärme ohne Träger keine Wärme bzw. eben einfach gar nichts ist! Jedenfalls halt kein Zustand!

Das war ja wohl auch die Frage Schaubergers! Welcher Träger denn? Die Wärme kann auch nicht vom Licht, das ja ebenfalls von der Sonne ausgestrahlt werden soll, einfach so „huckepack" genommen werden, da Licht ebenfalls nur ein Zustand ist! Womit wir langsam aber sicher schon mittendrin sind in dem Dilemma! Meine Erklärung und die Erklärung der Wissenschaft hinken aber vor allem, da Schauberger ja ausdrücklich von einer eiskalten Sonne spricht! Bei einer eiskalten Sonne aber verbietet es sich praktisch schon von selbst, den Begriff Wärme in diesem Zusammenhang auch nur zu benutzen! Womit die erste Ahnung nur eine Täuschung war und deshalb den Hinweis Schaubergers um so mysteriöser erscheinen lässt! Meine Gedankengänge erschienen mir in meiner Naivität zwar irgendwie richtig, aber mit Blick auf Schauberger dann auch wieder grundlegend falsch! Die Erklärung der Wissenschaft erscheint mir genauso zweifelhaft, womit ich vorerst in einer Sackgasse angelangt war!

Ich legte also momentan das Thema Wärme auf Eis und wandte mich nun dem zweiten Thema zu. Sonnenlicht oder generell Licht! Was hat es nun damit auf sich? Hierzu schauen wir uns den Hinweis Schaubergers noch einmal an:

*„Was dient nun dieser Sonne als Träger für Licht und Wärme, wenn doch nach Ansicht unserer Gelehrten der Weltenraum luftleer ist?"*

Diese so banal klingende Frage ist nicht nur ein Hinweis, wie schon oben vermutet, sondern diese Frage muss ein Geheimnis bergen! Desto länger ich über diese Frage rätselte, desto schwerer wurde es, bis ich schließlich darauf kam, die Frage im Sinne des schaubergerschen Denkens zu beantworten:

*„Was dient nun dieser Sonne als Träger für Licht und Wärme, wenn doch nach Ansicht unserer Gelehrten der Weltenraum luftleer ist?"*
Antwort: *NICHTS!*

So, dachte ich mir, hätte Schauberger wohl auf seine eigene Frage geantwortet! Was bedeutet diese gedachte Antwort nun im Hinblick auf die Sonne? Nun, wenn es keinen Träger gibt, so wird auch nichts transportiert! Weder Licht noch Wärme! Was ich ja weiter oben schon so vermutet hatte! Aber halt! Schon ging es ja wieder los! Welche Wärme denn? Ich musste also wieder einmal hier inne halten, und ob ich wollte oder nicht, das Thema Wärme noch einmal aufgreifen! Zum Glück fand ich in dem Aufsatz Schaubergers hierzu doch noch einen Hinweis, den ich vorher wohl überlesen oder aber nicht richtig eingeordnet hatte. Er lautete:

*„Warum ist es an den Bergspitzen, also näher der Sonne, so kalt?"*

Das war es! Das ist die Erklärung für die eiskalte Sonne! Typisch Schauberger: einfach genial! Genial einfach! Es ist wohl schon jedem aufgefallen, dass je höher wir uns auf der Erde begeben, es um so kälter wird! Oder anders gesagt: Wenn die Sonne heiß wäre und tatsächlich eine Hitzestrahlung aussenden würde, dann wäre es auf den höchsten Bergen der Welt wunderbar warm, ja sogar unerträglich heiß, während wir uns an den schönen Stränden des Mittelmeers, auf gut deutsch gesagt, den Hintern abfrieren würden! Sprich: Es müsste in den flachen Ebenen unerträglich kalt sein! Ein gemäßigtes Klima würden wir demzufolge wohl in einer Höhe von 3000 – 4000 Metern haben! Allerdings dann wohl ohne Badestrand! Da aber von dem, was ich gerade beschrieben habe, das genaue Gegenteil auf Erden herrscht, kann man wohl davon ausgehen, dass Schauberger recht hat!

Noch ein Beispiel: Warum gelingt es der (angeblich) heißen Sonne nicht, den eiskalten Bergsee in einer Höhe von (sagen wir) 2500 Metern zu erwärmen, obwohl dieser Bergsee doch der Sonne näher ist? Warum schafft die Sonne das, was ihr beim Bergsee nicht gelingt, bei dem eintausendfach größeren See, der im Tal liegt und sich somit von der Sonne weiter entfernt befindet? Also, diese enorme Wassermenge des sich im Tal befindlichen Sees auf (sagen wir) +20 Grad Celsius zu erwärmen?

Und noch ein letztes Beispiel: Warum grünt und blüht es in den Ebenen, die doch weiter weg sind von der Sonne, und warum stirbt das pflanzliche Leben auf der Höhe der Berge unaufhaltsam ab (Vegetationsgrenze), obwohl es da doch der Sonne näher ist? (Keinen Denkfehler begehen, denn Pflanzen benötigen Wärme, aber keinen Sauerstoff. Sie erzeugen Sauerstoff!) Wenn die Sonne heiß wäre, müsste es doch auf den Gebirgen grünen und blühen, während in den Tälern und Ebenen weit und breit kein Grashälmchen zu sehen sein dürfte, oder? Jedenfalls entgegengesetzt entsprechend den Verhältnissen, wie sie nun mal auf unserer Erde gegeben sind. Andererseits kann ich mir aber auch nicht so richtig vorstellen, dass die – vorausgesetzte – Wärme eines Sonnenstrahls auf die relativ kurze Distanz von ca. 3000 Metern bis hinab ins Flachland – also Null Meter Höhe – dermaßen abnimmt, da doch dieselbe Wärme vorher anscheinend problemlos und ohne Verlust den eiskalten

Raum über eine gigantische Entfernung hinweg bewältigt hat! Schon wieder so ein Widerspruch! Womit die bereits bestehenden bzw. erkannten Probleme nun auch nicht gerade geringer wurden, denn ob man es nun so oder so sieht, es ergibt irgendwie keinen Sinn.

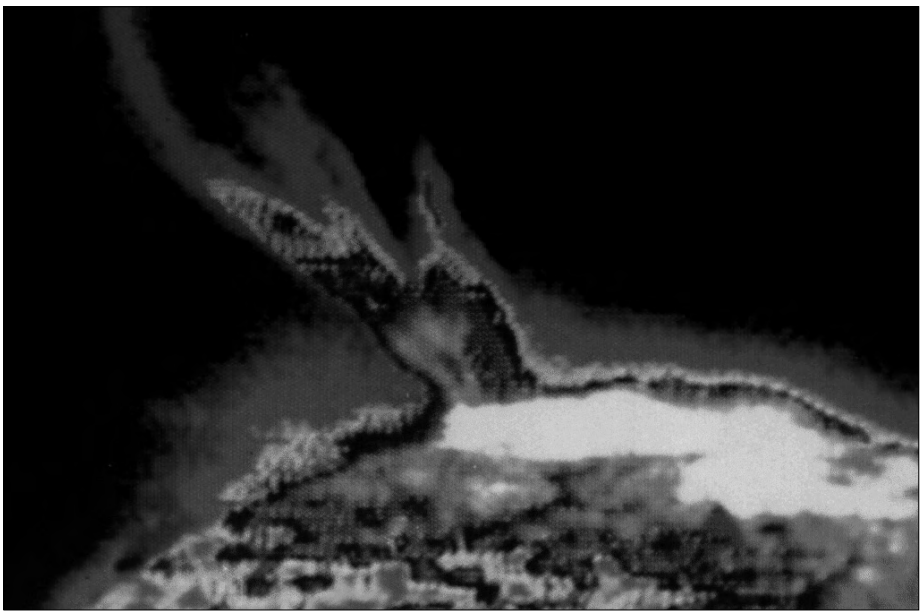
Soweit also die ersten mühsam gefundenen Erklärungsansätze, die sich weitestgehend auf die Erkenntnisse Schaubergers stützen! Schauberger war, wie ich bereits sagte, ein Autodidakt und ein Querkopf! Was mir also zum Vergleich fehlte, war ein Querkopf der Wissenschaft, der mir wieder einmal durch Zufall - Gespräch mit einem Freund über das Thema - sozusagen förmlich in die Hände fiel! Es handelt sich hierbei um den Wissenschaftler Ludwig Kaul, der in seinem ganz hervorragenden Buch „Atomenergie und Weltraumkräfte", erschienen 1929 im Waldemar Hoffmann Verlag, Berlin-Steglitz, sich nicht scheute, die Relativitätstheorie eines Einsteins zu bezweifeln und beispielsweise die heute so wichtige Rotlichtverschiebung - die damals noch in den Kinderschuhen steckte - als ausgemachten Unsinn zu bezeichnen! Das allein zeigt schon das Kaliber dieses bemerkenswerten Wissenschaftlers, der heutzutage den meisten Menschen wohl vollkommen unbekannt ist! Nun ging der ehrenwerte Gelehrte in seinem Buch zwar ebenfalls davon aus, dass die Sonne heiß ist, aber er schreibt zum Beispiel auf Seite 43 folgendes:

*„Hat man sich schon Gedanken darüber gemacht, warum die der Sonne so sehr genäherten Bergspitzen mehr Schnee tragen und größere Kälte offenbaren als die der Sonne viel ferneren Tiefländer?"*

Das klingt schon sehr nach Schauberger und ich weiß leider nicht, ob sich die beiden Herren kannten oder jemals begegnet sind. Es kann aber durchaus sein, dass der Gelehrte ganz einfach ebenfalls über eine gesunde Beobachtungsgabe verfügte! Wie auch immer, Kaul bietet uns nun auch gleich eine Erklärung für diesen nun schon etliche Male festgestellten Umstand an, der im Laufe dieses Aufsatzes noch von großer Bedeutung sein wird. Er schreibt also weiter:

*„Weil dort oben der Sauerstoff rar ist! Weil alle Sonnenenergie nichts fruchtet, wenn sie sich nicht des Mediums des Sauerstoffs bedient!"*

Wenn man nun diese Feststellung Kauls richtig interpretiert, so geht er davon aus, dass keine Wärme - in diesem Sinne - von der Sonne zur Erde gelangt, sondern dass nur die Energie der Sonne in der Verbindung mit Sauerstoff auf der Erde Wärme erzeugt, von der wir dann also fälschlicherweise annehmen, sie (die Wärme) von der Sonne kommt! Hier nun erinnerte ich mich wieder an eine Stelle in einem Aufsatz von Schauberger, wo er so ähnlich schlussfolgerte wie Kaul.



*Eine Sonneneruption, so genannter Sonnen-Flare.*

Zitat: *„Daraus folgert sich auch die Frage: Was ist also Sonnenenergie? Zweifellos nur die Wärme, die entsteht, wenn der überpositiv geladene Sauerstoff seinen Gegenpartner, die Abstrahlung der irdischen Energiestoffkonzentrate verzehrt (bindet)."*

Wieder einmal eine verblüffende Übereinstimmung bei den beiden doch so unterschiedlich denkenden Forschern, dachte ich mir. Gleichzeitig hoffte ich, der Sache jetzt langsam aber sicher näher zu kommen. In diesem Sinne forschte ich weiter im Buch des Gelehrten Kaul und wurde abermals, auf Seite 43, fündig.

Zitat: *„Eine Wirkung der Sonnenenergie ist die Lieferung von Wärme aus dem Luftsauerstoff. Wo kein Sauerstoff ist, wird auch keine Wärme sein.*

Das sind ganz erstaunliche Aussagen des Gelehrten, da er ja in seinem Buch von einer heißen Sonne ausgeht, und es ist ein nicht geringer Baustein im großen Ganzen, wie wir noch sehen werden, da ja der Autodidakt Schauberger - wie oben gezeigt - hier de facto dasselbe aussagt, wie der Gelehrte Kaul! Wir müssen ebenfalls im Hinterkopf behalten, dass bei Kaul wie auch bei Schauberger das Medium Sauerstoff in der Verbindung mit Sonnenenergie für die Wärme auf der Erde anscheinend eine große Rolle spielt, und diese Überlegungen scheinen nur logisch, wenn doch jeder weiß, dass eine offene Flamme auf den Sauerstoff angewiesen ist, da selbige ohne Sauerstoff erlischt/erstickt! Laut Kaul kommt also die Vegetationsgrenze zustande, weil mit zunehmender Höhe der Sauerstoff immer knapper wird, und ohne Sauerstoff trotz gleichbleibender Sonnenenergie keine Wärme mehr erzeugt wird, wobei somit die Grundvoraussetzung für Pflanzen, also die Wärme schlechthin, nicht mehr entstehen kann! Eine meiner Meinung nach hervorragende Erklärung für die Vegetationsgrenze einerseits, aber auch für die eiskalte Sonne andererseits, die der Gelehrte hier sozusagen gegen seine eigene Überzeugung (heiße Sonne) gleich mit geliefert hat! Denn die eiskalte Sonnenstrahlung wird erst zur Wärme, wenn sie auf ein entsprechendes Medium - hier also dem Sauerstoff - trifft! Da Kaul wie auch Schauberger (im obigen Zitat) nicht von Licht oder Sonnenwärme, sondern von Sonnenenergie sprechen, suchte ich nun im Buch Kauls nach Aussagen von ihm über Licht, Energie oder Wärme, die Sonne betreffend!

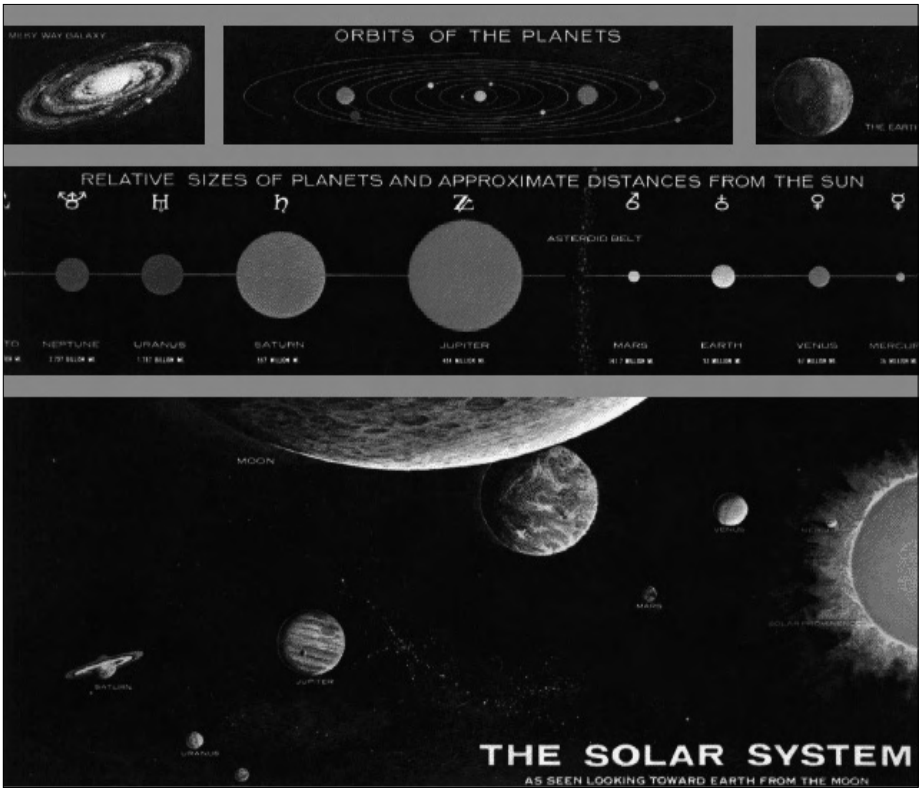
Was verstand Kaul eigentlich unter einer Sonne? Hier fand ich auf Seite 87 folgende Äußerung.

Zitat: *„Von den Sternen, wie von der Sonne her, strömt vermöge ihrer Verfassung ... Kraft aus, die ihren Weg in den Äther nimmt und zwar so, dass sie sich der Luft-Einheiten oder der atmosphärischen Gase als Transportmedien bedient."*

Kaul spricht hier also abermals nicht etwa von einer Licht-/Wärmestrahlung, sondern von einer Kraft, die dann in eine wie auch immer geartete Wechselwirkung mit den Medien - ganz offensichtlich - der irdischen Lufthülle tritt! Auf derselben Seite erklärt Kaul dann auch freundlicherweise gleich, was das für eine Kraft ist.

Zitat: *„... die von den Sternen ausgehende elektrogalvanische Energie ..."*

Und da war es wieder! Kein Licht-/Wärmestrahl, sondern eine Energie! Wie schon gesagt, mehr als nur erstaunlich, da der Gelehrte in seinem Buch doch von einer heißen Sonne ausgeht! Wie die oben genannten Beispiele verdeutlichen, dass es also ganz offenbar keinen Träger für Wärme gibt, da gar keine Wärme vorhanden ist und somit auch nicht transportiert werden kann! Ein Sonnenstrahl ist also




*Unser Sonnensystem*

eiskalt und laut Kaul „eine elektrogalvanische Energie"! Einen Teil des schaubergerschen Rätsels hätten wir also mit der wohl eher unfreiwilligen Hilfe des Gelehrten Kaul gelöst, womit aber immer noch das nicht weniger komplizierte Thema Licht übrig wäre! Der Sonnenstrahl transportiert also keine Wärme! Transportiert er deshalb nun aber auch kein Licht und ist somit eine reine Energiestrahlung? Kann man Licht mit Wärme gleichsetzen? Und umgekehrt? Wir erinnern uns an die Definition von Licht laut Schulwissenschaft, die ich mir im Sinne des oben bereits erarbeiteten Wissens nun noch einmal eingehend betrachtete.

Zitat Wikipedia: „*Licht ist der Bereich der elektromagnetischen Strahlung, der vom menschlichen Auge wahrgenommen werden kann. Das sind die elektromagnetischen Wellen im Bereich von etwa 380-780 Nanometer (nm) Wellenlänge.*"

Denn hier fiel mir nun natürlich sofort der Widerspruch zwischen dieser heutigen Definition der „elektromagnetischen Wellen" und der Definition Kauls „elektrogalvanische Energie" auf! Kaul war ein Gegner Einsteins - was ihn mir ja sofort sympathisch gemacht hatte - und daher hielt ich sehr viel von seinen Aussagen! Auch Schauberger hatte für Einstein nur ein müdes Kopfschütteln übrig, was mehr als genug aussagt! Aber zurück zu Kaul. Nach der Lektüre seines Buches bin ich mittlerweile sogar der Auffassung, dass Kaul um das Geheimnis der eiskalten Sonne wusste! Anscheinend wusste er auch, dass er Einstein in seinem Buch ruhig angreifen und widerlegen konnte, ohne in Schwierigkeiten zu geraten, da er es ja tat (und wie)! Er traute sich aber ganz offensichtlich nicht zu sagen, dass unsere Sonne ein eiskalter Gasball ist! Was die ganze Angelegenheit nur umso interessanter machte!

Kehren wir nun zurück zum Licht! Was hatte es nun mit dem Licht der Sonne auf sich? Und wieder zermarterte ich mir das Hirn und kam einfach zu nichts, bis mir einfiel, die scheinbar unlogischen und sich widersprechenden Argumente Schaubergers einmal gegenüber zu stellen! Er stellte also wie selbstverständlich fest, dass die Sonne eiskalt ist! Praktisch im Widerspruch dazu fragt er nun die Wissenschaftler, welcher Träger denn nun das Licht und die Wärme durch das Vakuum transportieren soll. Er geht also anscheinend davon aus, dass für den Transport von Licht und Wärme ein Medium ZWINGEND vorhanden sein muss! Hier ist Kaul, zumindest was die Wärme angeht, derselben Ansicht, wie weiter oben schon dargelegt wurde. Die Frage, die sich hier nun wieder stellt, ja zwangsläufig sogar stellen muss, ist die folgende: Wo – zwischen Sonne und Erde - muss denn dieses Medium existieren, wenn hier auch noch erschwerend eingewandt werden muss, dass der Weltraum ein Vakuum ist?

Hier gaben uns Kaul und Schauberger schon eine Teilantwort, in dem sie feststellten, dass Wärme auf der Erde mit Hilfe einer Strahlung der Sonne nur entstehen kann, oder besser gesagt nur da entstehen kann, wo Sauerstoff vorhanden ist! Kurz gesagt also, in der Lufthülle unserer Erde! Was, wenn man diesen von Schauberger und Kaul vorgegebenen Faden nun weiterspinnt, folgerichtig bedeuten muss:

*Von unserer Sonne kommt weder Licht noch Wärme!*

Wenn ein Medium, wie z. B. Luft oder Wasser, im Vakuum nicht vorhanden ist, kann auch nichts transportiert werden! Schon gar nicht, wenn weder Wärme noch Licht auf der Sonne vorhanden sind und somit schon aus diesem Grund – egal durch was auch immer – nichts transportiert werden kann. Sah Kaul, der Wissenschaftler, das tatsächlich auch so, oder hatte ich hier dem wehrlosen Gelehrten Unrecht getan? Hatte ich mich getäuscht? Oder aber, fand ich vielleicht sogar eine versteckte Bestätigung? Und tatsächlich fand ich diverse Andeutungen, die - für mich - an Aussagekraft eigentlich nichts mehr zu wünschen übrig lassen, so etwa auf Seite 88.

Zitat: „*Auf der anderen Seite sind Sterne aus positivem und negativem H (Helium, Anm. d. Autors) möglich, die nicht nur mengenmäßig, sondern auch in der Art der Aussendung ihrer Energie - sagen wir: ihres Lichtes - sich wesentlich von den beiden anderen Sorten unterscheiden.*"

Wieder ganz erstaunlich! Er spricht also wieder nicht von einer Licht-/Wärmestrahlung, sondern von „der Art der Aussendung ihrer Energie" um diese Energie dann, wahrscheinlich spitzbübisch schmunzelnd, als so etwas wie Licht „sagen wir: ihres Lichtes" zu bezeichnen! Warum nur? Da Kauls Energie der Sonne kein Träger des Lichts ist? Da die Sonne kein Licht ausstrahlt? Aber der gute Gelehrte konnte es noch besser und äußerte sich auf Seite 115 in einer Art und Weise, dass an der eiskalten, nicht Licht ausstrahlenden Sonne eigentlich kein Zweifel mehr bestehen kann.

Zitat: „*Die Lichtstrahlen bedeuten, wie schon gezeigt wurde, das Fließen einer bestimmten Menge von Sonnenenergie in den Komplexen von Luft-Einheiten, wie die Wärmestrahlen nichts anderes sind als das Freiwerden von Bindungsenergie.*"

Hier brachte Kaul es dann also - sozusagen - auf den Punkt, der meiner Meinung nach so lauten muss: Die Energie, die aus der eiskalten Sonne austritt, manifestiert sich auf der Erde mithilfe der irdischen atmosphärischen Gegebenheiten, also des Luftsauerstoffs, als Wärme und Licht! Hatte ich hier recht? Wie definiert eigentlich die Wissenschaft ein Vakuum? Zitat, wikipedia:

*„Das im Weltraum im interstellaren Raum oder im intergalaktischen Raum auftretende Vakuum ist im Allgemeinen dünner als jedes auf der Erde herstellbare Vakuum. Allerdings ist auch der Weltraum nicht völlig leer, sondern enthält*

*durchschnittlich ein Teilchen pro cm³ und ist „Träger" von statischen elektromagnetischen und gravitativen Feldern sowie von Photonen."*

Und weiter:

*„Licht, Teilchen, Festkörper, elektrische, magnetische und Gravitationsfelder breiten sich im Vakuum aus ..."*

Licht breitet sich also, laut Wissenschaft, im Vakuum aus! Wird also von der Sonne zur Erde transportiert! Dies ist natürlich ein nicht unerheblicher Widerspruch zu den von Schauberger und Kaul getroffenen Aussagen. Diese Aussagen der Wissenschaft können aber so nicht stimmen, da hiergegen erstens die sichtbaren Gegebenheiten auf unserer Erde selbst sprechen (Berge kalt, Tiefebenen warm)! Zweitens bereits hinreichend erklärt wurde, dass Wärme und Licht nicht transportiert, sondern durch den Sauerstoff der irdischen Lufthülle mithilfe der Strahlung der Sonne auf der Erde selbst erzeugt werden! Dies hatte ich ja mit der freundlichen Unterstützung Schaubergers und Kauls bereits theoretisch herauskristallisieren können! Wer hat nun aber recht? Schauberger und Kaul auf der einen Seite? Oder doch die Wissenschaft der Neuzeit auf der anderen Seite? Und wieso diese ständigen Widersprüche? Dies galt es nun also herauszufinden und wenn möglich durch ein nachvollziehbares praktisches Experiment zu beweisen!

Eine Aufgabe, wie sie schwieriger nicht sein könnte, und so verwundert es wohl nicht, dass ich hier wieder einmal dachte, nun wohl endgültig mit meinem Latein am Ende angelangt zu sein. Aber es kam mir wieder ein sehr einfaches – vorher undenkbares - Ereignis zur Hilfe! Immer Kauls Feststellung „das Fließen einer bestimmten Menge von Sonnenenergie in den Komplexen von Luft-Einheiten" im Hinterkopf, saß ich eines schönen Winterabends in meinem Wohnzimmer und beobachtete in Gedanken versunken das Verlöschen einer bereits fast vollständig heruntergebrannten Kerze, als ich plötzlich die Lösung vor Augen hatte! Ich schloss rasch die Tür meines Wohnzimmers, schaltete das Lampenlicht aus und beobachtete meine Kerze.

Ich sah, wie die Flamme kleiner wurde und beobachtete, wie sich das Licht regelrecht zur Kerzenflamme hin - aus dem Raum heraus - zurückzog, während die Dunkelheit in der Weite meines Wohnzimmers - aus dem Raum heraus - zunahm und ebenfalls auf die Kerzenflamme zustrebte. Somit wurde die Helligkeit immer geringer, während die Dunkelheit progressiv zunahm, bis schließlich die kleine Flamme erlosch und ich schlagartig in totaler Finsternis versank. Während ich so in der absoluten Dunkelheit saß, erinnerte ich mich an den Film eines russischen Kampfpiloten, der mit seiner MiG einen neuen Höhenrekord für Kampfflugzeuge aufstellen wollte. Ich erinnerte mich, wie er darauf hinwies, dass es ihn immer wieder faszinierte, dass je höher er stieg und er somit dem Weltraum immer näher kam, er mehr als deutlich die Grenze zwischen Weltraum und Lufthülle der Erde wahrnehmen konnte! Er flog immer noch in - wenn auch diffusem - Licht und sah bereits die absolute Dunkelheit des Weltraums vor sich! Wie konnte das eigentlich sein? Woher oder wieso plötzlich diese scharfe Grenze, wenn doch angeblich Licht von der Sonne zur Erde gestrahlt wird? Ich erinnerte mich an meinen Vergleich mit dem Feuer: Keine Wärme ohne Sauerstoff und folgerichtig, da Feuer ja auch Licht bedeutet: Kein Licht ohne Sauerstoff!

Zumindest auf der Erde! Ich holte eine neue Kerze und zündete sie an. Ich beobachtete, wie das Licht nun die Dunkelheit innerhalb kürzester Zeit in meinem Wohnzimmer verdrängte. Das Licht meiner Kerze breitete sich bis in den letzten Winkel meines Wohnzimmers aus, war dann dort, beziehungsweise an den weiter entfernten Wänden, aber nicht mehr so intensiv! Genauso stellte ich mir eigentlich – naiv, kindlich - eine warme, Licht spendende Sonne im Universum vor. Mein Wohnzimmer war also das Universum und meine Kerze eine heiße Sonne! Und mein Universum war hell. Ganz in Gegenteil zum echten Universum! Warum war mein Universum hell? Ich erkannte es klar und deutlich: Da mein Licht und auch die Wärme der Kerze durch das vorhandene Medium Luftsauerstoff verbreitet wurde! Meine (Kerzen-) Sonne strahlte Licht und Wärme in mein (Zimmer-) Universum aus, da Luftsauerstoff vorhanden ist! Hätte ich jetzt - rein theoretisch - den Luftsauerstoff aus meinem (Zimmer-) Universum behutsam abgesaugt, so wäre meine (Kerzen-) Sonne erloschen und somit das Licht. Ergebnis: Mein (Zimmer-) Universum, das nun anstatt mit Luftsauerstoff mit einem Vakuum versehen wäre, wäre nun dunkel und hätte sich innerhalb kürzester Zeit abgekühlt! Natürlich hinkt dieser Denkansatz in Bezug auf eine echte Sonne und das Universum, aber er warf dann unter der Berücksichtigung - dass Licht gleich Licht ist - die folgende Frage auf:

Wenn auf unserer Erde Licht und Wärme durch Luftsauerstoff verbreitet wird, wie kann dann Licht und Wärme durch ein Vakuum (ohne Luftsauerstoff) transportiert werden?

Womit ich wieder bei der - wohl spöttisch, höhnisch gemeinten - Frage Schaubergers angelangt wäre und sich somit für mich der Kreislauf schloss. Dass beide Varianten unabhängig voneinander funktionieren, scheint mir ausgeschlossen, da beide Varianten einfach grundsätzlich zu verschieden sind! Es kann nur eine Wahrheit geben, aber doch niemals zwei! Ich

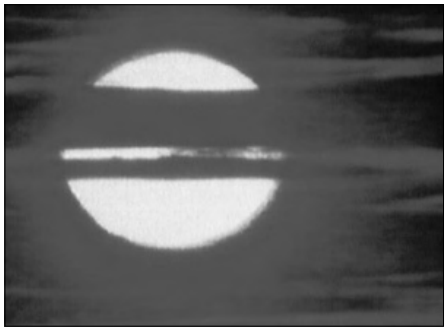
*Das Kerzenlicht sehen wir nur aufgrund des Sauerstoffs in der Luft.*

nehme hier also noch einmal Bezug auf Schauberger und Kaul und stelle somit fest: Die Sonne sendet eine Energiestrahlung aus, die in Verbindung mit dem Luftsauerstoff der Erde im Bereich der Lufthülle der Erde Wärme und Licht erzeugt! Da durch ein Vakuum aus Mangel an Luftsauerstoff weder Wärme noch Licht transportiert werden kann, ist das Universum eiskalt und dunkel! Die Sonne scheint somit als Mittelpunkt unseres Sonnensystems eine ganz andere, bisher noch unbekannte Rolle zu spielen! Vielleicht ist sie als Mittelpunkt, bedingt durch ihre enorme Masse, einzig und allein für die Stabilität des Systems verantwortlich?

Die Sonne ist also laut Schauberger und wohl auch Kaul eiskalt und spendet weder Wärme noch Licht!

Warum glaubt dann aber jeder Mensch, dass die Sonne leuchtet? Nun, sie ist tatsächlich hell, indem sie ihr eigenes spezifisches kaltes Licht, entsprechend ihrem inneren Aufbau (weiß, gelb, rot, grün, blau) erzeugt. Aber die Sonne strahlt dieses kalte Licht nicht aus, was auch erklärt, warum wir nachts die Sterne mit bloßem Auge, so scharf abgegrenzt vom umgebendem Weltraum, sehen! Würde unsere Sonne – wie auch alle anderen Sonnen in unserem Universum – tatsächlich Licht in einer dann wohl ungeheuren Menge ausstrahlen, so würden wir – wenn überhaupt – wohl nur einen verwischten Fleck sehen, aber doch nicht so eine klar abgegrenzte Kugel. Auf unserer Erde sehen wir also kein Sonnenlicht - das Licht unserer Sonne -, sondern unser Auge unterliegt hier einer optischen Täuschung. Was wir sehen, ist die Energiestrahlung unserer Sonne, die sich, zusammen mit dem durch den Luftsauerstoff hergestellten Licht der Erde (erdeigenem Licht), unserem Auge als vermeintlicher Sonnenstrahl (Licht der Sonne) präsentiert!

Das vermeintlich warme Sonnenlicht ist also nichts anderes als ein optischer Irrtum! Die Sonne besitzt demnach ein



*Warum wird es immer kälter anstatt heißer, je höher wir kommen?*

eigenes, eiskaltes Licht, das aber nicht aus-/abgestrahlt wird! Das war es wohl auch, was der nicht weniger geniale Erfinder Nikola Tesla meinte, als er vom „kalten Licht" sprach! Tesla sprach aber nicht nur darüber, sondern er stellte künstliches kaltes Licht her! Diese Herstellung des kalten Lichtes von Tesla gewinnt noch mehr an Bedeutung und Aussagekraft, wenn man weiß, das ein Herr Edison ohne die Hilfe Teslas wohl auf der ganzen Linie kläglich gescheitert wäre! Teslas kaltes Licht funktionierte, sehr zum Erstaunen der Wissenschaft, ohne die Zufuhr von Elektrizität, was nichts anderes bedeuten kann, als dass Tesla dieselben genialen Gedankengänge wie Schauberger (und wohl auch Kaul) hatte, und Tesla somit auch von einer kalten, lichtlosen Sonne ausgegangen sein muss! In Folge und als Ergebnis seiner Überlegungen hat Tesla somit höchstwahrscheinlich die Vorgänge auf der Erde (der Licht-Entstehung) kopiert und somit künstlich und naturrichtig nachgebaut! Ergebnis: Künstlich hergestelltes kaltes Licht.

Wenn Schauberger, Kaul und Tesla recht haben und meine bescheidenen Überlegungen zu dem Thema richtig sind, so muss es zwangläufig möglich sein, Licht mit den beiden entscheidenden Komponenten Luftsauerstoff/Energie der Sonne und ohne die Zufuhr von elektrischer Energie qualitativ und quantitativ künstlich in unbegrenzter Menge vollkommen kostenlos herzustellen! Was das für die gebeutelte Energiewirtschaft, aber vor allem für den einzelnen Bürger bedeuten würde, brauche ich wohl nicht erst hervorzuheben!

Wenn es weiterhin gelänge, diese noch unbekannte Energieform der eiskalten Sonne an die Stelle des heutigen elektrischen Stromes treten zu lassen, so würde dies die Befreiung der Menschheit schlechthin bedeuten! Kostenlose Energie und kostenloses Licht im Überfluss!

So weit, so gut! Das war die Theorie! Was mir nun noch fehlte war ein praktisches Experiment, das die so dargelegte Theorie am praktischem Beispiel erhärtete. Nur, wie fand ich ein praktisches Experiment für diese schwierige Thematik? Wo war für diese Thematik ein Ansatz ersichtlich und somit greifbar? Tagelang beschäftigten mich diese Fragen so sehr, dass meine Frau schon meinte, ich sei in der realen Welt schon gar nicht mehr anwesend, da ich nur noch gedankenversunken, sozusagen automatisch funktionierend, mein Tagwerk vollbrachte, als mir wieder meine kleine Tochter aus der Patsche half und mich somit in die Welt der Lebenden zurück beförderte!

Sie kam also eines Tages angerannt und sagte: *„Papa, im Bad hat es puff gemacht!"* Was nichts anderes bedeutete, als das die Glühbirne im Bad ihren Geist aufgegeben hatte, und da ich im Bad kein Fenster habe, es nun im Bad stockdunkel war! Ich ging also mit einer neuen Glühbirne bewaffnet in mein Bad, und als ich auf der Leiter stand, um die defekte Glühbirne auszuwechseln, machte es plötzlich bei mir puff! Und wie! Ich sauste aus dem Bad, hob meine Tochter hoch und gab ihr einen dicken Kuss! Bloß gut, dass mein kleiner Engel immer um mich war und mir ständig im entscheidendem Augenblick genau den richtigen Hinweis gab! Das musste wohl auch immer so sein, da ich sonst diesen Aufsatz und somit meine dann doch komplizierten Gedankengänge mit Sicherheit niemals zu Ende bekommen hätte! Nachdem es also in meinem Hirn, dank meiner Tochter, gewaltig puff gemacht hatte, durchdachte ich nun in aller Ruhe meine Eingebung! Ich überlegte also sehr gründlich und kam dann abschließend zu folgenden Ergebnissen, die ich nun der Wissenschaft in Form von zwei Experimenten anbieten möchte zu verifizieren, da ich diese als Autodidakt mangels eines Labors und der nötigen finanziellen Mittel unmöglich selbst durchführen kann!

## Experiment Nr. 1

Man stellt aus einem absolut lichtundurchlässigen Metall eine Kugel her, die das Universum imitieren soll. In diese Kugel soll eine entsprechend starke Glasscheibe zum Durchsehen eingebaut sein, die einem großen Sog standhält und sich auf der Oberfläche der Kugel befindet. In den Boden der Kugel wird nun luftdicht eine Lampenfassung mit einer glaslosen Glühbirne eingebaut, sodass sich also der Glühdraht frei in der Kugel befindet. Dieser Glühdraht eignet sich bestens für eine angeblich heiße Sonne. Im Inneren der großen Kugel befestigt man auf etwas mehr als der halben Höhe eine kleine Kugel, vielleicht am besten durch einen Klebstoff, die nun unsere Erde darstellen soll. Unsere Apparatur, die Simulierung eines Miniatur-Universums mit einer heißen Sonne und einem Planeten, ist nun fertig! In der Folge beginnt der Versuch:

Man saugt mittels eines bereits angebrachten Rohres die Luft auf ein bestens erreichbares Maximum ab, um wenn möglich ein fast vollständiges Vakuum zu erreichen. Nun schaltet man das Licht im Raum aus und sorgt für eine absolute Finsternis! Einer der Forscher schaltet nun die seiner Glashülle beraubte Glühbirne (heiße Sonne) ein, während der zweite Forscher durch das Fenster in die Metallkugel (Universum) schaut. Dies alles muss bei einer absoluten Dunkelheit geschehen, genauso, wie dafür Sorge getragen werden muss, dass das erzeugte Vakuum in der Kugel absolut stabil bleibt! Ein Forscher schaltet also ein und der freie Glühfaden (Sonne) beginnt zu glühen, während der zweite Forscher durch das Schaufenster in die Kugel (Universum) blickt.

Ich verwette einen Monatslohn darauf, dass der Forscher, der hineinsieht, die kleine Kugel (Erde) nicht sehen wird, sondern nur ein ganz schwaches Glühen des Glühfadens, der ja unsere Sonne darstellen soll. Man wird also einen schwach leuchtenden Glühdraht (die Sonne, ihr Eigenlicht) sehen und weiter nichts. Die kleine Kugel (Erde) wird von der Energiequelle (Glühfaden/Sonne) nicht erleuchtet werden, wie es aber laut Wissenschaft eigentlich sein müsste, da ja laut Wissenschaft Licht im Vakuum transportiert wird! Die Forscher sehen also eine schwach eigenleuchtende Sonne (Glühfaden) und eine stockdunkle innere Kugel (schwarzes dunkles Universum). Die kleine Kugel (Erde) sehen sie nicht! Was beweist, dass von der Energiequelle (Glühfaden/Sonne) kein Licht durch das Vakuum zu unserem kleinen Planeten (kleine Kugel) gesandt/transportiert wird! Sehr wohl wird von der Energiequelle (Glühfaden/Sonne) aber eine Energie (Sonnenenergie) abgestrahlt, die jedoch nichts bewirkt, da unsere kleine Kugel (Planet) nicht von einer mit Sauerstoff angereicherten Lufthülle umgeben ist!

## Experiment Nr. 2

In diesem Folgeexperiment wird nun der Gegenbeweis angetreten, und zwar wie folgt: Die Apparatur bleibt dieselbe, nur dass nun die kleine Kugel in eine hermetisch verschlossene Glashülle eingebettet wird, in der sich ganz normale mit Sauerstoff angereicherte Luft befindet. Die kleine Kugel mit ihrer sie umgebenden Glashülle wird nun wieder auf halber Höhe im Inneren der großen Kugel befestigt. Das Experiment beginnt nun wieder mit dem Absaugen der in der großen Kugel befindlichen Luft, um das Vakuum herzustellen. Der Raum wird verdunkelt und der Strom wird eingeschaltet, um den Glühfaden zum Glühen zu bringen. Wenn alle meine Angaben zum Aufbau des Experiments exakt eingehalten wurden, wird nun der wahrscheinlich erstaunte Forscher durch seine Glasscheibe folgendes sehen:

Die kleine Kugel (Erde) wird sich mit der zum Glühfaden (Sonne) zeigenden

Seite wunderschön erleuchtet präsentieren! Weiterhin sieht der Forscher einen nach wie vor schwach erleuchteten Glühfaden (Sonne/Eigenlicht) und eine nach wie vor stockdunkle innere Kugel, das schwarze dunkle Universum eben!

Was nun, empirisch belegt durch das Experiment, beweist, dass von der Energiequelle (Glühfaden/Sonne), kein Licht und auch keine Wärme durch das Vakuum zu unserem kleinen Planeten (kleine Kugel) gesandt wird, sondern eine Energie (Sonnenenergie)! Es wird also von der Energiequelle (Glühfaden/Sonne) eine Energie (Sonnenenergie) abgestrahlt, die nun bewirkt (Wechselwirkung), dass unser kleiner Planet (kleine Kugel) der nun von einer mit Sauerstoff angereicherten Lufthülle umgeben ist, Licht und natürlich auch Wärme in seiner Lufthülle selbst erzeugt (mit der zur Energiequelle hingewandten Seite) und der Planet somit erleuchtet ist, während der Raum (das Vakuum) um ihn herum weiterhin stockdunkel und eiskalt ist, da natürlich auch dieses selbsterzeugte Licht nicht von der kleinen Kugel (Erde) in den Raum abgestrahlt werden kann. Ich bin mir sicher und möchte auch ganz herzlich darum bitten, dass sich doch wohl zwei Forscher finden werden, die mit den entsprechenden finanziellen Mitteln ausgestattet sind, die anhand meiner zwei Experimente meine Thesen, entweder wissenschaftlich korrekt widerlegen oder aber bestätigen!

### quod erat demonstrandum

Natürlich haben Sie nun bemerkt, dass ich für mein Experiment ausgerechnet ein Modell verwende, das einer Glühbirne täuschend ähnlich ist! Denn eine intakte Glühbirne, also mit Glashülle und dem sich darin befindlichem Vakuum, stellt ja nichts anderes als ein perfektes Miniatur-Universum dar! Das war nun der eine Grund, aber es gab nach reichlicher Überlegung und nochmaliger intensiver Lektüre bestimmter Bücher auch noch andere Gründe!

Gründe, die mich überzeugten, dass an der Erfindung der Glühbirne Nikola Tesla maßgeblich beteiligt, wenn nicht sogar federführend war, und er vollkommen bewusst ein Universum im Kleinen erschuf, da er ja wusste, dass sich um dieses „in sich abgeschlossene Universum" herum irdische Luft und somit der Träger Sauerstoff befindet! Er wusste, dass seine Glühbirne funktioniert. Oder besser gesagt: nur funktioniert, da die Quelle (der brennende, heiße Glühfaden) aus dem abgeschlossenen Universum (der Glashülle) eine Energie, aber kein Licht (verursacht durch das Feuer des Stromes) nach draußen (durch die Glashülle hindurch) an den außerhalb der Glashülle existierenden Luftsauerstoff senden und somit das eigentliche Licht erzeugen kann! Erdlicht, versteht sich! Denn was ist denn künstliches Licht, oder wie ist dieses zu erklären? Dass ein lächerlicher Glühfaden im Vakuum der Glashülle selbstständig Licht erzeugt, etwa? Noch dazu ein so starkes, helles Licht, dass es einen großen Raum ausleuchten kann? Tauchen Sie doch mal so eine Glühlampe mehrfach in pechschwarze Farbe und stellen Sie so praktisch den Originalzustand des Universums her! Dann bitte einschalten! Was werden Sie wohl sehen? Und doch ist alles dasselbe geblieben, nur dass die Glashülle nun die Energie (nicht das Licht) des Glühfadens nicht mehr durchlässt, da sie nachtschwarz - wie das Universum - ist! Das Vakuum im Inneren des Glaskörpers ist nun genau so dunkel wie das Vakuum im Weltraum, und somit kann die Energie, die durch den brennenden, heißen Glühfaden eigentlich erzeugt wird, nirgendwo mehr hin, da die Energie zum benötigten Träger - also dem Sauerstoff, der sich außerhalb der Glashülle befindet - nicht mehr durchdringen kann!

Die durchsichtige - durchdringbare - Grenze zwischen Vakuum und Luftsauerstoff ist nicht mehr da! Die Energie bleibt also, wo sie ist! Wirkungslos im Vakuum herum irrend! Bitte nicht verwechseln mit der Dunkelheit (Nacht) in einem Zimmer, denn sobald nachts das Licht in einem Zimmer eingeschaltet wird, wird natürlich der Glühfaden anfangen zu glühen und seine dadurch erzeugte Energie wird die nach wie vor durchdringbare Glashülle durchdringen und somit den Luftsauerstoff des Zimmers als Lichtträger aktivieren! Es wird dann hell, denn glauben Sie mir, dem sowieso vorhandenem Luftsauerstoff ist es egal, ob es Nacht ist oder nicht! Es geschieht also in der Nacht das gleiche wie bei Tag. Ohne Unterschied! Hierzu anschließend gleich mehr, beim Thema Schattenbildung auf der Erde! Natürlich, werden Sie mir nun in diesem Zusammenhang die berechtigte Frage stellen: Warum ist denn nun die Glühbirne glühend heiß? Meine Antwort lautet: Die Glühbirne stellt nicht die exakte Kopie unseres Universums bzw. unserer Sonne dar, da keine kalte Sonnenenergie, sondern eine künstlich hergestellte heiße elektrische Energie benutzt wird. Demzufolge entsteht auf der Außenoberfläche des Glaskörpers unserer Glühbirne eine heftige Reaktion zwischen der elektrischen Energieform und dem Luftsauerstoff! Die Außenoberfläche des Glaskörpers wird demzufolge glühend heiß! Die Außenoberfläche des Glaskörpers unserer Glühbirne reagiert also praktisch falsch (naturunrichtig), da selbiger Vorgang bei der natürlichen Lufthülle unseres Planeten nicht beobachtet werden kann! Dies könnte tatsächlich auch zu einem Problem bei meinen oben beschriebenen Experimenten werden, da

*Viktor Schauberger*

nur künstlich erzeugte heiße Elektrizität zur Verfügung steht, sich die Erdgravitation noch erschwerend und verzerrend dazu gesellt und somit nicht der Urzustand hergestellt werden kann! Hier vertraue ich aber auf unsere findigen Wissenschaftler, die das Problem schon lösen werden!

Der Glaskörper unserer Glühbirne ist also nichts anderes, als die künstlich hergestellte Grenze zwischen der Lufthülle unserer Erde und dem Universum. Der Trennlinie zwischen Licht und Dunkelheit also. Besäße unsere Glühbirne nämlich keinen Glaskörper und das in ihm enthaltene Vakuum, so würde unsere Glühbirne nicht funktionieren, kein Licht im Luftsauerstoff der Umgebung erzeugen! Tesla hat also unter Zuhilfenahme einer falschen künstlichen, heißen Energie (Elektrizität) ein Miniatur-Universum konstruiert, das zwar grundlegend falsch ist, aber unter den oben beschriebenen Umständen funktioniert (Abfallprodukt: enorme Hitze)! Tesla, der das wusste, half hier wohl Edison aus der Patsche und machte somit das eigentlich Unmögliche möglich! Vielleicht sogar, um uns einen Hinweis mit dem berühmten Zaunpfahl zu geben?

Noch ein kleines Experiment hierzu: Wickeln Sie eine Glühbirne in ein dickes Tuch und zerschlagen Sie vorsichtig den Glaskörper! Natürlich so, dass der Glühfaden nicht beschädigt wird! Entfernen Sie nun vorsichtig die letzten Splitter und schrauben Sie Ihre Glühbirne wieder in die Fassung! Verdunkeln Sie den Raum und schalten Sie Ihre Glühbirne ein! Was wird wohl passieren? Warum wird es in Ihrem dunklen Zimmer plötzlich nicht mehr hell? Warum sehen Sie in Ihrem dunklen Zimmer nur einen glühenden Faden an der Decke (der nur kurze Zeit

*Viktor Schauberger*

später durchbrennen wird)? Warum wird es nicht LICHT? Erklärung: siehe oben.

Bevor ich nun zu meinem unvermeidlichen Fazit komme, möchte ich hier noch ein paar Fragen an die Wissenschaft stellen:

- Wieso geht man eigentlich davon aus, dass die Sonne heiß ist/sein muss? Kann es sein, dass man hier von etwas Offenkundigem ausgeht? Offenkundig in dem Sinn, dass ja schon die Alten (Ägypter, Sumerer, Griechen) eine heiße Sonne postulierten?
- Ist man wirklich noch nie auf die Idee gekommen, die Gegebenheiten – wie in meinen Experimenten gefordert – zu simulieren und somit zu überprüfen?
- Sind die beschriebenen sichtbaren Widersprüche, die auf unserer Erde existieren, wirklich noch niemandem aufgefallen?

## Fazit

Wenn ich hier dank Schauberger, Kaul und Tesla Recht haben sollte, so würde dies aber eine Katastrophe sondergleichen für die Wissenschaft darstellen, insbesondere im Bezug auf außerirdisches Leben! Warum? Nun, da die Wissenschaft von einer heißen Sonne ausgeht, hat sie bekanntlich die Theorie entwickelt, dass eine so genannte Lebenszone um die Sonne herum existiert! In dieser Zone ist es weder zu heiß, noch zu kalt, sondern gerade richtig, sodass sich hier und nur hier Leben entwickeln kann! Dieses theoretische Modell wurde sogar auf das ganze Universum erweitert. Und seitdem, dank der neuesten Teleskope, nun die ersten Planeten außerhalb unseres Sonnensystems sichtbar gemacht werden können, wird selektiert! Immer nach dem Motto: Ach schade, der neu entdeckte Planet ist leider von seiner Sonne zu weit entfernt! Kein Leben möglich! Völlig ausgeschlossen!

Es ist in diesem Zusammenhang auch ganz erstaunlich, dass die Wissenschaft hier feststellt, dass ein Planet immer kälter wird, je weiter er von der Sonne entfernt ist (Eiswelten)! Das steht im eklatanten Widerspruch zu den Bedingungen auf der Erde, die trotz der Postulierung einer heißen Sonne von Seiten der Wissenschaft keinerlei Beachtung finden! Bekanntlich gibt es den alt bewährten Spruch: Wie im Großen, so auch im Kleinen und umgekehrt! Der hier wohl vergessen wurde, denn wie schon gesagt und ausführlich erklärt, in den Ebenen der Erde, die weiter von der Sonne entfernt sind, ist es angenehm warm, und auf den Bergen, die näher an der Sonne sind, ist es eiskalt!

Wenn die Wissenschaft das beachten und trotzdem an der heißen Sonne festhalten würde, müssten (nach diesem Modell der Erde) die von der Sonne am weitesten entfernten Planeten noch warm sein und die am nächsten stehenden Planeten eigentlich eiskalt! Ist das so? Die Wissenschaft behauptet das Gegenteil! Beides ist aber, wie beschrieben, nicht zutreffend, denn: Ich wiederum behaupte, dass die Sonne eiskalt ist (und dadurch die Bedingungen auf der Erde sind, wie sie nun mal sind) und somit Entfernungen keine Rolle spielen. Ich behaupte, dass jeder Planet – nicht nur in unsrem Sonnensystem – der eine mit Sauerstoff angereicherte Lufthülle und nicht zuletzt Wasser sein eigen nennt, zum Träger von Leben werden kann, ja sogar bestimmt ist! Ganz egal, wie weit weg er von seiner Sonne ist. Jeder Planet in unserem kalten Universum kann eine Wiege des Lebens sein, wenn er die von mir postulierten zwei Kriterien erfüllt! Und natürlich besitzen alle diese Planeten ihr eigenes selbst erzeugtes Licht und ihre eigene selbst erzeugte Wärme, so sie eine Luftsauerstoffhülle besitzen! Ich gehe auch davon aus, dass alle Planeten unseres Sonnensystems meine zwei Kriterien erfüllen, da sie alle für das menschliche Auge sichtbar erhellt sind (nicht erleuchtet werden)! Wir SEHEN diese Planeten, nicht etwa, weil sie ihr Licht zu uns senden, sondern weil wir nicht BLIND sind, sprich: Vor einem pechschwarzen Hintergrund sieht man nun mal einen hellen Gegenstand! Warum bloß immer so kompliziert? Mond und Mars sind hell, da beide eine mit Sauerstoff angereicherte Lufthülle besitzen! Auch wenn die Wissenschaft behauptet, dass beide Planeten - der Mond ist letztendlich auch ein Planet - keine Atmosphäre besitzen, bleibe ich bei meiner Behauptung, denn dieselbe Wissenschaft behauptet genauso selbstsicher, dass unsere Sonne ein Glutball ist! Es mutet auch schon sonderbar an, dass alle russischen Kosmonauten und amerikanischen Astronauten erstens immer dem Militär angehören und zweitens mit absurden Knebelverträgen zum Schweigen über ihre Raumfahrtmissionen verpflichtet werden! Die NASA, aber auch die russische Weltraumbehörde, müssen sich hier schon die Frage gefallen lassen, was wohl so streng geheim am Weltraum ist, dass es die Öffentlichkeit nicht erfahren darf? Vielleicht die Tatsache, dass unsere Sonne eiskalt ist? Vielleicht die Tatsache, dass unser schöner Mond ein elegantes weißes Eigenlicht, Wasser und eine - wenn auch schwache – Atmosphäre hat? Vielleicht die Tatsache, dass der Mars ein wunderschönes rotes Eigenlicht, Wasser und eine Atmosphäre besitzt? Mond und Mars besitzen meiner Meinung nach also eine Atmosphäre, in der auch zwingend Sauerstoff - als Träger und sozusagen Geburtshelfer für das eigene Licht - vorhanden sein muss! Und woher kommt dieser Sauerstoff? Mondwälder? Marsblumen? Sicherlich so etwas Ähnliches!

Aber zurück zum Kontext: Ohne Atmosphäre, ohne Luftsauerstoff kein Licht und keine Wärme! Nun wirft meine Erkenntnis natürlich eine Reihe von Fragen auf, die ich hier anhand einiger Beispiele auch gleich stellen und beantworten möchte!

## Frage 1: Wie entstehen die Jahreszeiten auf der Erde?

Wie sieht das die Wissenschaft?

Zitat, Wikipedia: „*Verursacht werden die unterschiedlichen Witterungsabschnitte dadurch, dass die Erdachse auf der Erdbahnebene nicht senkrecht steht (siehe Schiefe der Ekliptik) und sich daher im Jahresablauf die Lage der scheinbaren Bahn der Sonne am Himmel ändert. Während des Nordsommers ist die Nordhalbkugel der Sonne zugeneigt, sodass die Sonne für einen auf gemäßigten nördlichen Breiten befindlichen Beobachter im Zuge ihrer scheinbaren täglichen Bewegung einen hohen Bogen durchläuft. Bei hoch*

*stehender Sonne trifft aber die Sonnenstrahlung steil auf die Erdoberfläche und liefert einen relativ hohen Energieeintrag pro Quadratmeter. Außerdem liegt der größere Teil der täglich durchlaufenen Sonnenbahn oberhalb des Horizonts, sodass die Tage lang sind und viel Zeit für den Energieeintrag zur Verfügung steht. Die daraus folgende Erwärmung erlaubt einen warmen Witterungsabschnitt.*
*Befindet sich die Erde ein halbes Jahr später am gegenüber liegenden Punkt ihrer Bahn, so ist wegen der (im wesentlichen, siehe Präzession) raumfesten Lage der Erdachse die Nordhalbkugel von der Sonne fortgeneigt. Für einen Beobachter auf der Nordhalbkugel ergibt sich eine niedrig verlaufende tägliche Sonnenbahn. Steht die Sonne tief, so trifft die Sonnenstrahlung flach auf die Erdoberfläche, sodass sie sich auf eine größere Fläche verteilt und weniger Energieeintrag pro Quadratmeter zur Verfügung steht. Außerdem liegt nur der kleinere Teil der täglichen Sonnenbahn oberhalb des Horizonts, sodass der Energieeintrag nur immer für eine kurze Zeitspanne erfolgen kann. Die Folge ist ein kälterer Witterungsabschnitt.*
*Wegen der thermischen Trägheit der Erde folgen Erwärmung und Abkühlung den Höchst- und Tiefständen der Sonne mit einer Verzögerung von ein bis zwei Monaten. Die unterschiedlichen Sonnenbahnen haben in höheren geografischen Breiten die größte Auswirkung (Polarnacht), zum Äquator hin werden die jahreszeitlichen Unterschiede geringer.*
*Auf der Süd- und der Nordhalbkugel der Erde herrschen jeweils die entgegengesetzten Jahreszeiten: Ist im Süden Sommer, so herrscht auf der Nordhalbkugel Winter, und umgekehrt. In tropischen und subtropischen Gebieten unterscheidet man stattdessen zwischen Regen- und Trockenzeit. In den Tropen gibt es zwei Regenzeiten pro Jahr, welche sich jedoch mit zunehmender geografischer Breite zu einer einzelnen, zweigipfeligen und schließlich in den Subtropen zu einer eingipfeligen Regenzeit wandeln.*
*Der im Jahresverlauf leicht veränderliche Abstand der Erde von der Sonne ist nicht die Ursache für die Jahreszeiten. Er macht lediglich die Südwinter etwas strenger und die Nordwinter etwas milder, als sie bei kreisförmiger Erdbahn wären. Die Erde ist nämlich im Nordwinter an ihrem sonnennächsten Punkt (Perihel, ca. 3. Januar), während sie im Südwinter etwas weiter von der Sonne entfernt ist (Aphel, ca. 5. Juli).“*

Soweit also die wissenschaftliche Definition. Und da ich bereits sagte, dass ich kein Gegner der Wissenschaft bin, stimme ich der Wissenschaft hier sogar teilweise zu! Aber eben nur teilweise! Denn das Modell stimmt! Die angebliche Ursache aber, also das vermeintlich heiße Sonnenlicht, ist hingegen grundlegend falsch! Diese meine Feststellung, ist nicht nur für die Wissenschaft, sondern für die Menschheit allgemein von eminenter Bedeutung, wie wir am Schluss meines Aufsatzes gleich noch sehen werden, denn es gilt nach wie vor: Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung.

Und im Umkehrschluss: Richtig erkannte Ursache = richtig erkannte Wirkung.

Die Entstehung der Jahreszeiten wird also von der Wissenschaft als Modell absolut korrekt dargestellt, die Ursache - heißes Sonnenlicht - aber grundlegend falsch, da wie bewiesen von der Sonne kein heißes Sonnenlicht abgestrahlt wird, sondern nur eine eiskalte Energie! Ich möchte das grundlegende Missverständnis gleich verbunden mit der Frage 2 aufklären.

## Frage 2: Wie kommt ein Schatten auf der Erde zustande?

Gehen wir hier von einem aufrecht stehenden Felsbrocken (Findling) aus, der auf einem freien Feld steht. Die Wissenschaft liefert hier wieder das richtige Modell, aber die falsche Ursache! Die Wissenschaft sagt also: Das (heiße) Sonnenlicht kann den Steinblock nicht durchdringen! Somit bildet sich hinter dem Steinblock - der von der Sonne abgewandten Seite - ein Schatten! Der Schatten ist, trotz großer Umgebungshitze, dunkel und kühl, da das heiße Licht durch den Block abgeschirmt wird! Alles soweit richtig, nur muss an die Stelle des heißen Lichtes, die eiskalte Energie (Sonnenenergie) gesetzt werden! (Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung). Sie erinnern sich an mein Beispiel in vollkommener Dunkelheit im Wohnzimmer Licht zu machen? Das hier (der Schatten) ist der Gegeneffekt! Ich sagte, im dunklen Wohnzimmer ist es dem Luftsauerstoff egal, ob es hell oder dunkel ist. Hauptsache er bekommt die nötige Energie (Glühfaden) aus einem Vakuum heraus, durch eine Grenze (Glaskörper) übermittelt!

Bei der Entstehung eines Schattens auf der Erde zeigt sich nun das Gegenteil, denn hier wird durch den Steinblock die Energie (Sonnenenergie) abrupt gekappt, was dem Luftsauerstoff nun nicht mehr egal ist, denn: Der Luftsauerstoff ist zwar hinter dem Steinblock genauso vorhanden (wie davor), aber da den so vorhandenen Luftsauerstoff die Ursache (also die Energie) nicht mehr erreicht, kann sich der Luftsauerstoff nicht mehr erwärmen und auch kein Erdlicht erzeugen! Es wird also hinter dem Steinblock dunkel und kalt, und es entsteht somit so etwas wie ein Mini-Universum, nur eben ohne Vakuum! Man nennt dieses Phänomen - mangels anderer Erkenntnis - dann Schatten, obwohl es eigentlich anders heißen müsste! Allein dieser neue Name, im Sinn von kalt und dunkel, wurde noch gar nicht

*Nikola Tesla*

erfunden! (Richtig erkannte Ursache = richtig erkannte Wirkung).

## Frage 3: Wieso sehen wir eine Mondsichel?

Antwort der Wissenschaft:

Da sich die Erde zwischen Mond und Sonne befindet, kann das Licht der Sonne die Oberfläche des Mondes nur teilweise erreichen. Dieser Teil ist dann erleuchtet und auf den anderen Teil fällt der Schatten der Erde, und, bedingt durch seine halbrunde Form sehen wir den Mond als eine hell leuchtende Sichel! (Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung).

Meine Antwort: Teilweise richtig! Ursache falsch! Es fällt kein Schatten der Erde (da es keinen Schatten gibt), bedingt durch das angebliche Sonnenlicht, auf die Mondoberfläche, sondern die Erde, die sich zwischen Mond und Sonne befindet, verhindert durch ihre Stellung und mittels ihrer Masse, dass die Sonnenenergie (nicht das Licht!) die Mondatmosphäre vollständig trifft. Genau wie beim Felsbrocken der vorhergehenden Frage kann nun das Mondlicht, bedingt durch den mondeigenen Luftsauerstoff, auf dem durch die Masse der Erde abgeschirmten Teil des Mondes nicht entstehen, und somit bleibt es hier dunkel. Die Annahme eines durch Licht erzeugten Schattens ist also total falsch! (Richtig erkannte Ursache = richtig erkannte Wirkung).

## Frage 4: Wieso erhellt der Mondschein nachts die Erde?

Antwort der Wissenschaft:

Das Sonnenlicht, das auf den Mond auftrifft, wird vom Mond auf die Erde reflektiert und erzeugt somit das, was man als Mondschein bezeichnet! Total falsch! Ursache falsch! Wenn es so wäre, dann wäre es mitten in der Nacht auf der Erde taghell, da laut Wissenschaft Licht seine

*Wieso erhellt der Mondschein nachts die Erde?*

Intensität nicht einbüßt und uns so das Licht von Milliarden von Lichtjahren entfernten Sternen erreicht! (Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung).

Meine Antwort:

Die Sonnenenergie erzeugt zuerst in der Mondatmosphäre durch den vorhandenen Luftsauerstoff das Eigenlicht des Mondes, wobei zwischen der Sonnenenergie und dem Luftsauerstoff eine Reaktion erfolgt, die eine Abschwächung der Sonnenenergie zur Folge hat! Die abgeschwächte Sonnenenergie wird nun von der Mondoberfläche zur Erdoberfläche reflektiert, wo nun abermals eine Reaktion zwischen der abgeschwächten Sonnenenergie und dem Luftsauerstoff erfolgt! Durch die schwächere Energie ist das so erzeugte Licht nicht so hell wie am Tag, und es wird auch nicht so viel Wärme produziert, sodass es relativ kühl bleibt! (Richtig erkannte Ursache = richtig erkannte Wirkung). Und so weiter und so fort!

Mit meiner letzten Frage hätte man wahrscheinlich als erstes versucht, mich zu widerlegen, aber: Sie sehen, dass ich mit meinen Thesen die entsprechenden Gegebenheiten genauso gut erklären kann und teilweise sogar logischer als die Wissenschaft, sodass ich an dieser Stelle mit den Fragen aufhöre, die ich natürlich beliebig fortsetzen könnte. Allein, wie schon so oft, es würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen, und ich gehe auch davon aus, dass der aufmerksame Leser die Zusammenhänge längst begriffen hat und sich diese Fragen somit selbst beantworten kann!

Womit wir uns nun langsam, aber sicher wieder meiner Ausgangsfrage nähern:

*Warum ist unser Universum eiskalt und dunkel, wenn doch Billiarden Sonnen es eigentlich im Laufe der Jahrmilliarden nach und nach hätten aufheizen und sowieso von Anfang an durch ihr Licht hätten erhellen müssen?*

Die Antwort, denke ich, habe ich ausführlich gegeben!

Wenn wir den Umstand des eiskalten, mit eiskalten Sonnen versehenen Universums nun wieder nach dem altbewährten Motto (wie im Großen, so auch im Kleinen) sehen, so müsste eigentlich auch die Natur auf unserer Erde das Bestreben haben, eine gewisse Kälte zu erreichen! Und tatsächlich, wenn man genauer hinschaut, so ist die Natur ständig bestrebt, einen kühlen Zustand zu erreichen! So zum Beispiel ist ein noch naturbelassener Wald, bedingt durch seinen naturrichtigen Aufbau immer bestrebt sich abzukühlen, sodass er dem ermüdeten Wanderer im Hochsommer erfrischende Kühle bietet. Wasser, das Blut der Erde – wie Schauberger es so treffend beschreibt - ist, wenn es noch frei und naturbelassen fließen kann, ebenfalls immer bestrebt, sich abzukühlen und die für das Wasser ideale Temperatur von +4 Grad Celsius zu erreichen! Dieses Bestreben des Wassers wurde auch von der Wissenschaft festgestellt, aber eben nur festgestellt und somit nicht erkannt, was dazu geführt hat, dass sich die Wissenschaft heute nicht scheut, das lebensspendende Nass ob seiner vielen unverstandenen Eigenschaften lapidar als Anomalie zu bezeichnen!

Wasser, aus dem alles entstanden ist, also eine Anomalie? Nur weil die Wissenschaft mit ihren verkehrten Denkansätzen und Modellen etwas wie das überall im Universum vorkommende Wasser nicht verstehen kann, schiebt sie das unbequeme Medium eben einfach zur Seite, in dem sie es zur Anomalie erklärt! Warum sich auch die Mühe machen? Ist doch nicht so wichtig! Was ist Eis? Keine Ahnung, aber macht nichts! Warum ist Wasser flüssig? Keine Ahnung, aber nach unseren wissenschaftlichen Erkenntnissen müsste es eigentlich ein schwer gasförmiges sein! Warum ist es dann aber flüssig? Keine Ahnung, aber macht ja auch nichts! Wasser ist halt eine Anomalie!

Bei solchen Erklärungsnöten der Wissenschaft einem anscheinend so einfachem Medium wie unserem Wasser gegenüber braucht es nun wohl auch nicht mehr zu verwundern, dass dieselbe Wissenschaft behauptet, die Sonne wäre heiß und strahlt Licht und Wärme aus! Die Natur begeht keine Fehler! Alle Vorgänge, die man in der Natur beobachten kann, können daher niemals falsch sein, denn wenn die Natur Fehler begehen würde, so würde es schon seit sehr langer Zeit kein Leben mehr auf unserem Planeten geben! Die Natur – und das hat mich Schauberger gelehrt – tut immer das Richtige, allein diese richtigen Vorgänge werden nicht verstanden bzw. gründlich missverstanden! Womit sich fast automatisch die nächste Erkenntnis förmlich aufdrängt: Da die Natur, und somit das Universum, immer den richtigen Weg gehen, scheint Kälte etwas sehr Positives zu sein! Im Umkehrschluss muss Wärme zwangsläufig sehr negativ sein!

Jedermann spricht heutzutage von der globalen Erderwärmung, und man hat natürlich den Übeltäter auch schon ausgemacht. Die bösen Fluorchlorkohlenwasserstoffe oder wie immer die Dinger heißen, sollen es sein und die Ozonschicht zerstören, wodurch dann die Sonnenwärme (?) die Erde aufheizt! (Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung).

Wenn die Sonne aber, entsprechend den oben vorgebrachten Thesen/Beweisen, eiskalt ist und keine Wärme/Licht abstrahlt, kann das wohl so nicht stimmen, oder? Und hier kommt nun meine bereits festgestellte Erklärung wieder zum Tragen. Sie erinnern sich: Diese meine Feststellung ist nicht nur für die Wissenschaft, sondern für die Menschheit allgemein von eminenter Bedeutung, denn es gilt nach wie vor:

- Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung!
- Und im Umkehrschluss: Richtig erkannte Ursache = richtig erkannte Wirkung!

Wir müssen also nach einer anderen Wärmequelle suchen, und da die nicht natürlichen Ursprungs sein kann, da die Natur ja immer bestrebt ist, einen kühlen Zustand zu erreichen, muss diese Wärme von unserer eigenen Technik verursacht werden. Müssen wir hier wirklich lange suchen? Insbesondere dann, wenn schon Schauberger förmlich schrie:

**IHR BEWEGT FALSCH!**

Sehen wir uns hierzu unsere Verbrennungsmotoren an! Welchen Nutzen hat solch ein Motor? Nun, er treibt irgend etwas an, sagt man, und vergisst dabei zu erwähnen, dass für diese Endleistung sehr viel Energie benötigt wird und zwangsläufig, bedingt durch die Bauart des Motors, sehr viel Wärme erzeugt wird! Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung!

Stellt man nun diese Komponenten gegenüber, so ergibt sich ein so genannter Wirkungsgrad, der - um es gleich so deutlich zu sagen – mehr als nur erbärmlich ist! Will sagen: Die aufgewandte Energie auf der einen Seite und die Wärme – die ein Verlustprodukt ist – auf der anderen Seite, ergeben hochgerechnet einen Wirkungsgrad des Motors von teilweise nicht einmal 10 %! Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung!

Man pumpt unter hohem Aufwand also 100 % hinein, verliert dann gleich wieder 90 %, um 10 % zu gewinnen! Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung!

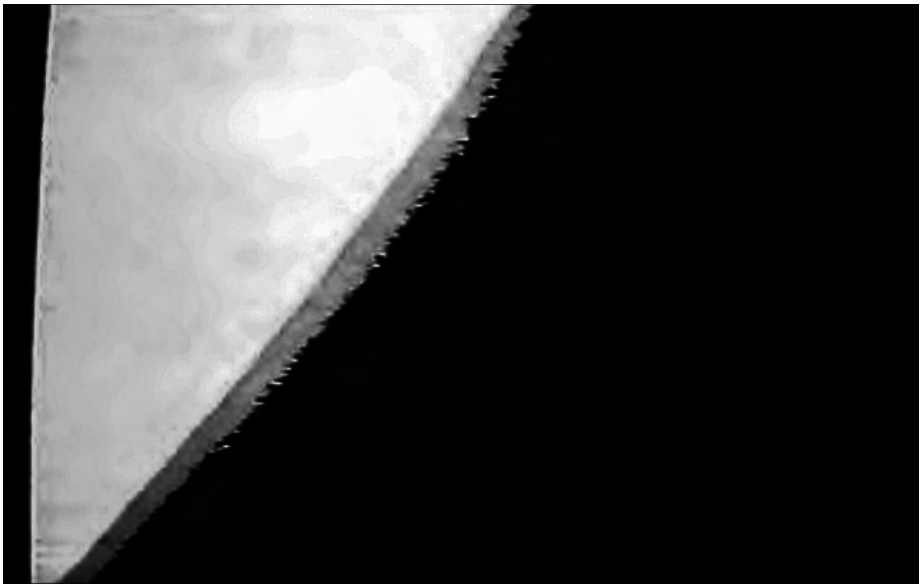
Dass hier irgend etwas nicht stimmt, liegt wohl auf der Hand! Das unerwünschte Nebenprodukt Wärme nimmt man halt billigend in Kauf. Das ist halt so bei einem Verbrennungsmotor! Es sind aber nicht nur die Verbrennungsmotoren, die Wärme erzeugen, auch die Elektromotoren und nicht zuletzt die Kernkraftwerke erzeugen als Abfallprodukt Wärme! Seit der so genannten industriellen Revolution wird, durch eine grundlegend falsche naturwidrige Technologie, in erster Linie negative Wärme erzeugt! Schauberger und noch einige andere einsame Rufer in der Wüste erkannten dieses Problem und wiesen darauf hin, um ungehört in Vergessenheit zu geraten! Und so laufen Milliarden und Abermilliarden Verbrennungsmotoren, Elektromotoren und einige hundert Kernkraftwerke weltweit rund um die Uhr, während sich die Menschheit darüber den Kopf zerbricht, wie die globale Erderwärmung wohl aufzuhalten wäre! Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung!

Denn hier stimme ich der Wissenschaft wieder voll zu. Die Erde erwärmt sich ständig und ständig, mehr und mehr, durch unsere falschen Technologien! Nur ist die Erkenntnis der Wissenschaft über die Ursache der Erderwärmung falsch, und so braucht es auch nicht zu verwundern, dass man den Gaul (Auto) wieder einmal vom verkehrten Ende her aufzäumt! Man werkelt verzweifelt am Auspuff herum und kommt gar nicht auf die Idee, dass der eigentliche Schuldige der Motor ist, da er eine enorme Hitze ausstrahlt! Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung!

Könnte ja sein, dass man das Problem ganz schnell in den Griff bekommt, wenn man einfach mal in die Natur – oder in die Aufsätze Schaubergers – schaut, und die in der Natur vorhandenen Naturmotoren kopiert, oder?

Es darf also nicht heißen:

*Benzin => Explosion => Wärme => Energie => Falsch erkannte Ursache = falsch erkannte Wirkung!* Sondern es muss heißen:



*Sichtbarmachung der Mondatmosphäre.*

*Wasser => Implosion => Kälte => Energie => richtig erkannte Ursache = richtig erkannte Wirkung!*

Solche Wasserimplosionsmotoren würden Kälte als Nebenprodukt erzeugen! Mal ganz davon abgesehen, dass sie nichts kosten würden, würden sie somit die Umwelt schonen und unseren arg gebeutelten Planeten innerhalb kürzester Zeit regenerieren! Noch besser aber wäre es, wenn wir unsere eiskalte Sonne einmal mit anderen Augen betrachten würden, um dann festzustellen, dass unsere Sonne die Energiequelle schlechthin ist, da in diesem eiskalten Gasball schon seit Jahrmilliarden eine kalte Fusion abläuft, die, wenn wir sie im kleinen Rahmen kopieren könnten, die Weiterentwicklung des Wasserimplosionsmotors bedeuten würde! Also:

*Helium => Fusion => Kälte => Energie => richtig erkannte Ursache = richtig erkannte Wirkung!*

Auch hier wieder gilt: quod erum demonstrandum.

Selbstverständlich kann ich mich irren, denn ich bin ja nur ein Mensch! Selbstverständlich kann ich Fehler begangen haben, denn ich bin ja nur ein Mensch! Und deshalb fordere ich die Wissenschaft ganz allgemein dazu auf, meine von mir aufgestellten Thesen/Beweise zu widerlegen! Zu widerlegen in Wort und Schrift, als auch am empirisch sich immer wieder mit demselben Ergebnis wiederholen lassenden Experiment! Haltlose, sinnlose Kritik, wie etwa, das kann so nicht stimmen, lehne ich von vornherein ab! Kriterien der Widerlegung siehe oben! Sollte mir die Wissenschaft tatsächlich das wohlbegründete Gegenteil meiner aufgestellten Thesen/Beweise liefern, z. B. indem meine beiden Experimente einfach mal durchgeführt werden und sich als falsch erweisen, so werde ich mich diesem Urteil vorbehaltlos beugen! So lange aber sage ich:

Unsere Sonne ist eiskalt! Unsere Sonne strahlt weder Wärme noch Licht ab! Unsere Sonne können wir sehen, da sie ein Eigenlicht besitzt! Unsere Sonne verliert keine Masse, da unsere Sonne kein Stoff verlässt! Unsere Planeten können wir sehen, da sie ein Eigenlicht mittels Luftsauerstoff und Sonnenenergie herstellen! Das Universum ist deshalb dunkel und eiskalt! Fremde Sonnen (Sterne) können wir in ihren spezifischen Farben sehen, da sie, entsprechend ihrem Aufbau, ein spezifisches Eigenlicht besitzen! Fremde Galaxien können wir sehen, da ihre Sterne ein Eigenlicht besitzen! Die so genannte Rotlichtverschiebung ist demnach schlicht falsch, was nichts anderes bedeutet, dass unser Universum nicht expandiert!

Die Entfernungsangaben für Sterne und Galaxien sind somit falsch! Die Altersangaben für Sterne und Galaxien sind somit ebenfalls falsch! Leben kann überall im Universum entstehen, wenn im entsprechendem Sonnensystem die vorhandenen Planeten über eine Luftsauerstoffhülle und Wasser verfügen! Die Entfernung dieser Planeten zu ihrer Sonne ist dabei irrelevant!

■

**Bildnachweis**

Gernot L. Geise bzw. GLG-Archiv

Gernot L. Geise

# Welche Superflut ergoss sich einst über Ägypten?

Ja, es gibt immer noch genügend Ungereimtheiten um die Bauwerke auf dem Gizeh-Plateau in Ägypten, die kaum oder nie angesprochen worden sind. Auch bei meinem dritten Besuch dort fiel mir wieder so einiges auf, was bisher entweder nicht oder nur ungenügend erklärt worden ist.

Dieses Jahr untersuchte ich u. a. das Mastabafeld westlich der Cheopspyramide, das von den Touristen seltsamerweise (oder zum Glück?) gemieden wird, die sich im Regelfall gerade mal die Zeit nehmen, um ein Foto vor einer der Pyramiden zu machen, zum Beweis dafür, dass sie dort gewesen sind. Aber das hatten wir schon: Die meisten Touristen interessieren sich gar nicht näher für die dortigen Baulichkeiten, es reicht, dass man sie mal kurz gesehen hat.

*Ein Teil des Mastaba-Feldes westlich der Cheopspyramide (im Hintergrund rechts)*

## Das Mastabafeld westlich der Cheopspyramide

Wie viele Mastabas dort stehen, ist wohl kaum gezählt worden, zumal nicht alle ergraben und andere über- und untereinander erbaut worden sind. Es dürften allerdings weit über hundert sein, die größtenteils akkurat in einer Art Schachbrettmuster dort vorhanden sind. Ob es sich dabei um Bauwerke aus der Zeit des Pyramidenbaus handelt oder um spätere Nachbauten, ist nicht klar. Mastabas sind (ehemalige) Grabstätten, es gibt sie nicht nur in Gizeh. Ursprünglich waren es überdachte Gruben, in denen der oder die Verstorbene mit oder ohne Sarg gelegt wurde. Im Laufe der „Grab-Evolution" entwickelten sich aus diesen Gruben ausgemauerte Räumlichkeiten, zunächst noch in der Erde oder in Fels gehauen, dann oberirdisch, aber jeweils überdacht.

Die Mastabas westlich der Cheopspyramide sind fast ausnahmslos feste Bauten, die teilweise schon als eine Art Tempel angesehen werden können. Viele sind ringsum verschlossen und ohne Zugang, dafür mit so genannten Scheintüren versehen. Einige haben einen Zugang, der mittels

*Ein Mastaba-Grab mit tonnenschweren Gesteinsblöcken, in die hier eine so genannte Scheintür gearbeitet wurde. Der Bau dahinter besteht aus vergleichsweise kleinen Steinen.*

*Hier wurden in den unteren Lagen riesige Steinblöcke verbaut, die neben der Wassererosion eine weitere Eigenschaft zeigen: Die Felsstrukturen setzen sich über mehrere Blöcke hinweg fort! Das heißt, dass die Blöcke in derselben Reihenfolge, wie sie im Steinbruch gebrochen worden sind, hier wieder zusammengesetzt wurden! Man beachte weiterhin, dass zwischen den einzelnen Blöcken nur Millimeter kleine Zwischenräume bestehen, im Gegensatz zu den darüber aufgetürmten kleineren Steinblöcken.*

*Zwei Mauern, zwei Bauarten. In der linken Mauer sind die Steine relativ einfach zusammengesetzt, in der rechten hingegen fast fugenlos.*

Metalltür oder -gitter (aus unserer Zeit) verschlossen ist. Durch die vergitterten Zugänge kann man in den eigentlichen Grabraum hinein sehen. Die meisten Innenräume sind völlig schmucklos und leer (die Grabräuber waren schon immer fleißig!), in einigen sieht man aufgestellte Statuen, wobei es unklar ist, ob hier der ägyptischen Altertümer-Verwaltung nicht die Fantasie durchgegangen ist. Erstaunlich ist der relativ gute Erhaltungszustand der meisten Mastabas, obwohl sie seit ihrer Freilegung bereits wieder im Flugsand zu versinken drohen. Erstaunlich deshalb, weil im Vergleich dazu etwa die Satellitenpyramiden neben der Cheopspyramide oder die neben der Mykerinospyramide, oder auch die dazugehörigen Tempel geradezu schlimm mitgenommen aussehen. Ist das etwa ein Zeichen dafür, dass die Mastabas wesentlich jünger als die anderen Bauwerke auf dem Gizeh-Plateau sind? Mastabas, also Grabstätten, neben einer Pyramidenanlage sind geradezu zwingend, nach dem menschlichen Verständnis. Die Menschen wollten schon immer in der Nähe ihrer Götter beerdigt werden, das ist heute nicht anders, wenn sich neben einer Kirche oder Kapelle ein Friedhof befindet. Und die Pyramiden galten in Ägypten seit jeher als Götterbesitz (oder zumindest als von Göttern erbaut), ein Zeichen dafür, dass der ehemalige Sinn und Zweck dieser Riesenbauten vergessen wurde. Und dafür (für das Vergessen) muss es einen Grund geben!

Wenn die Mastabas zu einer späteren Zeit als die Pyramiden erbaut wurden, dann müssen die Erbauer allerdings noch gewusst haben, wie man mit Leichtigkeit gigantische Megalithblöcke sauber schneidet und befördert. Die Mastabas sind zwar nicht alle in der gleichen Machart erbaut, obwohl sie sich in ein regelmäßiges Muster einfügen, und es wurden nicht überall schwere Steinquader verbaut, aber an vielen Stellen doch. Insbesondere ist zu beobachten, dass Türen, Tore oder auch Scheintüren mit tonnenschweren Megalithquadern überdeckt sind. Ausgerechnet über Türen liegen als Türstürze solche schweren Blöcke, während die Mauern links und rechts davon aus kleineren Steinen errichtet worden sind.

Eine weitere Besonderheit, die mir aufgefallen ist: An vielen Mauern ist zu beobachten, dass die in den Steinbrüchen gebrochenen und geschnittenen Steinblöcke exakt so neben- und übereinander verbaut wurden, wie sie in den Steinbrüchen gebrochen wurden, was an den Steinstrukturen zu sehen ist, die sich teilweise über mehrere große Blöcke hinziehen. Welche Logistik muss hier

*Die Baumeister der Mastabas wussten nicht nur noch, wie man schwerste Felsblöcke transportieren kann, sondern sie beherrschten auch noch das Wissen, Felsblöcke absolut plan zu schleifen, sodass die Fugen keinen Millimeter dick sind.*

wohl im Einsatz gewesen sein, da es sich hier doch nicht um Tempel, sondern „nur“ um Grabstätten handelt?

### Die Satellitenpyramiden und Tempel

Neben der Cheopspyramide stehen an ihrer Südostecke drei Satellitenpyramiden, so genannte Königinnen-Pyramiden. Die Mykerinos-Pyramide weist ebenfalls drei auf der Südseite auf. Die Chephren-Pyramide hat keine Satellitenpyramiden. Dafür stehen an der Ostseite der Chephren-Pyramide und der Mykerinos-Pyramide jeweils noch relativ viele Reste der „Grabtempel“, während davon bei der Cheopspyramide nichts mehr vorhanden ist außer einigen zerstreuten Basalt-Bodenplatten.

Allen diesen Bauwerken ist gemeinsam, dass sie sich in einem erbärmlichen Zustand befinden. Damit meine ich nicht die normale Erosion, denn diese ist wohl nicht in der Lage, solche Zerstörungen anzurichten, wie sie dort sichtbar sind.

Die Gizeh-Pyramiden mitsamt den umgebenden Bauwerken sollen, wie die Ägyptologen glauben, um die viertausend Jahre alt sein. Wenn dem wirklich so sein sollte, dann muss ***nach*** der Bauzeit eine riesige Katastrophe, zusammen mit gigantischen fließenden Superfluten über das Gebiet hereingebrochen sein, denn die Außenfassaden der noch stehenden Pyramiden und Gebäude zeigen unzweifelhaft den zerstörenden Einfluss solcher Wassermassen. Diese vorhandenen Schäden lassen sich nicht mit normaler Verwitterung durch Sandsturm- und/oder Regeneinwirkungen erklären. Durch den Einfluss Tsunami-ähnlicher Wassermassen, die über einen längeren Zeitraum eingewirkt und Steine, Baumstämme usw. mitgeschleppt haben müssen, lässt sich allerdings auch problemlos erklären, warum die meisten Tempelanlagen, die aus teilweise tonnenschweren Megalithblöcken bestehen, zerstört wurden. Eine Superflut spült leicht schwerste Steinblöcke hinweg. Eine Superflut würde auch erklären, wieso die Pyramiden (fast) ohne Verkleidung da stehen, denn wenn hierzu wirklich ein weicherer Kalksandstein verwendet wurde, dann wurde er von den Fluten regelrecht abgeschält und zerrieben. Dann braucht man auch keine Hilfserklärungen mehr, dass die Verkleidungsblöcke angeblich zum Bau von Kairo verwendet worden wären, obwohl dort nirgends Verkleidungsblöcke zu finden sind.

Allgemein wird angegeben, die großen Pyramiden hätten einst als Steinbruch für Baumaterial hergehalten. Das stimmt auch sicherlich, allerdings nur in bescheidenem Rahmen. Rings um die Chephren-Pyramide sieht man jede Menge großer Granitblöcke liegen, die Einkerbungen aufweisen, wie sie zum Spalten von Felsblöcken angebracht werden. Die dort liegenden Blöcke beweisen allerdings auch, dass es eben nicht in jedem Fall gelang, diese in handliche Stücke zu zerlegen. Bei der „Knickpyramide“ in Dahshur wunderte ich mich schon früher, wieso angebliche Steinräuber solch abenteuerliche Breschen in die Pyramidenflanken geschlagen haben sollen, immer in der Gefahr, dass die überstehenden Felsblöcke auf sie abstürzen könnten, während sie (als Steinräuber) einige Meter weiter an derselben Pyramide völlig gefahrlos Verkleidungssteine hätten entnehmen können. Mit der Steinbruch-These kann also irgend etwas nicht so ganz stimmen.

Beim Sphinx hat sich im Laufe der letzten Jahre auch bei den Ägyptologen bereits immer mehr die Gewissheit durchgesetzt, dass die Figur insbesondere auf der Rückenpartie deutliche Erosionsspuren zeigt, die durch Wassereinfluss herausgewaschen wurden. Am Restkörper kann man die Erosionsspuren nicht mehr erkennen, weil dieser im Laufe der Jahrhunderte (oder Jahrtausende) nach und nach fast komplett mit

*Der Mykerinos-Totentempel (im Hintergrund die Chephren-Pyramide)*

*Der Totentempel des Mykerinos. Am Boden links und rechts Granitblöcke. Die oberen Mauerbereiche sind arg in Mitleidenschaft gezogen. Solche Steinblöcke lassen sich nur durch Wasserfluten so durcheinander werfen, das schafft kein Erdbeben und kein Sandsturm!*

*Zerspülungen südlich von Gizeh, nur aus der Luftperspektive erkennbar (Google-Earth)*

Steinblöcken ausgebessert (oder erst gestaltet?) worden ist. Ich frage mich, warum man dann nicht das Nächstliegende tat und die umliegenden Tempelanlagen mit ihren ebensolchen typischen Erosionsspuren in das gleiche Szenarium mit einschloss? Nein, beim Sphinx wird immer noch herumgedeutelt, dass die Figur vielleicht zehntausend Jahre alt sein soll, weil es damals in jener Region gemäßigte Wetterbedingungen mit Regen gab, obwohl ein bisschen Regen niemals solche Erosionsrinnen erzeugen kann. Wenn man jedoch eine Großkatastrophe mit einer Superflut für diese Zerstörungen in Erwägung ziehen würde, müsste zwangsläufig unser heutiges Weltbild kippen, denn eine solche Katastrophe in geschichtlichen Zeiten passt einfach nicht in unser vorgegebenes Geschichtsbild.

## Die Katastrophe

Zum angenommenen Katastrophenszenarium passt der Bericht von Dr. Hans-Joachim Zillmer in seinem neuen DVD-Video, dass in Colorado (USA) vor 1300 bis 1400 Jahren Superfluten innerhalb kürzester Zeit ganze Canyonsysteme des Grand Canyon herausgewaschen haben, wie man inzwischen nachgewiesen hat. Wenn dort Superfluten entstehen konnten, dann nur durch ein kataklysmisches Ereignis, das garantiert nicht nur auf ein relativ kleines regionales Gebiet beschränkt war, sondern globale Auswirkungen gehabt haben musste. Mit großer Wahrscheinlichkeit kommt dafür nur der Einschlag eines größeren Himmelskörpers in einen Ozean infrage.

Hierbei hätten wir übrigens auch eine Erklärung für die fund- und dokumentenfreie Zeit in Europa, nämlich genau in diesem Zeitraum. Klar, wenn eine globale Großkatastrophe passierte, dann dauert es zwangsläufig einige hundert Jahre, bis sich die Natur wieder erholt hat und sich in dem zuvor zerstörten Gebiet wieder Menschen neu ansiedeln. Gerade in Europa ist dieser Zeitraum derart fundleer, dass schon Dr. Heribert Illig in diese Zeit seine „Phantom-Jahre" hinein legte, Jahre, die nach seinen Erkenntnissen in unsere Zeitrechnung künstlich eingefügt wurden. Und dann haben wir auch eine Erklärung dafür, warum Hinterlassenschaften der „Römer" in Eurtopa merkwürdigerweise unter meterhohen Erdschichten ergraben werden, während die nur wenige Jahrhunderte später erbauten Burgen größtenteils noch heute, wenn auch oftmals nur noch als Ruinen, oberirdisch stehen. Das Ende der „Römerzeit" fällt aber seltsamerweise genau in den Katastrophenzeitraum!

Und noch etwas passt in dieses Szenarium: die zerspülten Berge und Hügel mit ihren ehemaligen Flussläufen insbesondere in Bezug zum Gizeh-Plateau, die man aus der Luft oder auf Satellitenfotos gut erkennen kann. Darin müssen irgendwann größere Mengen Wasser geflossen sein. Heute erkennt man vor Ort geradezu nichts mehr davon, zumal der Flugsand alles mehr oder weniger gut bedeckt hat. Peter Brüchmann hat diesbezüglich Pionierarbeit geleistet, weil er als erster festgestellt hat, dass diese Zerspülungen rund um die Welt aus dem Flugzeug heute noch sehr gut erkennbar sind. Er verlegt die dazu erforderliche Großkatastrophe allerdings mindestens zehntausend Jahre in die Vergangenheit, was jedoch nicht ausschließt, dass später (näher an unserer Zeit) weitere Katastrophen stattfanden.

## Das Vergessen

Wenn die Pyramiden, die Tempel und Mastabas vor rund viertausend Jahren erbaut wurden, wie die Ägyptologen sagen (ich möchte mich jetzt nicht darum streiten, ob die Pyramiden etwa schon zehntausend Jahre alt sind), und vor rund 1400 Jahren eine Katastrophe über das Land herein brach, verbunden mit gigantischen Superfluten, dann muss zwangsläufig das Gebiet für längere Zeit unbewohnbar geworden sein. Die Fellachenstämme, die später in dieses Land (zurück?) kamen, müssen – wie wir – staunend vor den Pyramiden und den Trümmerhaufen der Tempelanlagen gestanden haben, ohne zu wissen, wer und wie diese Monumente errichtet worden sind. Das Wissen um die Steinbearbeitung und den -transport war buchstäblich im Wasser untergegangen.

## Literatur

Hans-Joachim Zillmer: „Kontra Evolution", DVD-Video, 2007.

Peter Brüchmann: „Mars und Erde, Katastrophenplaneten!, Norderstedt 2007.

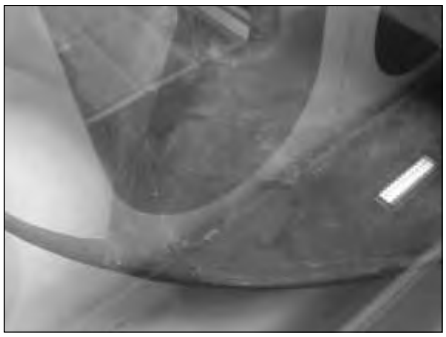
**Gernot L. Geise**

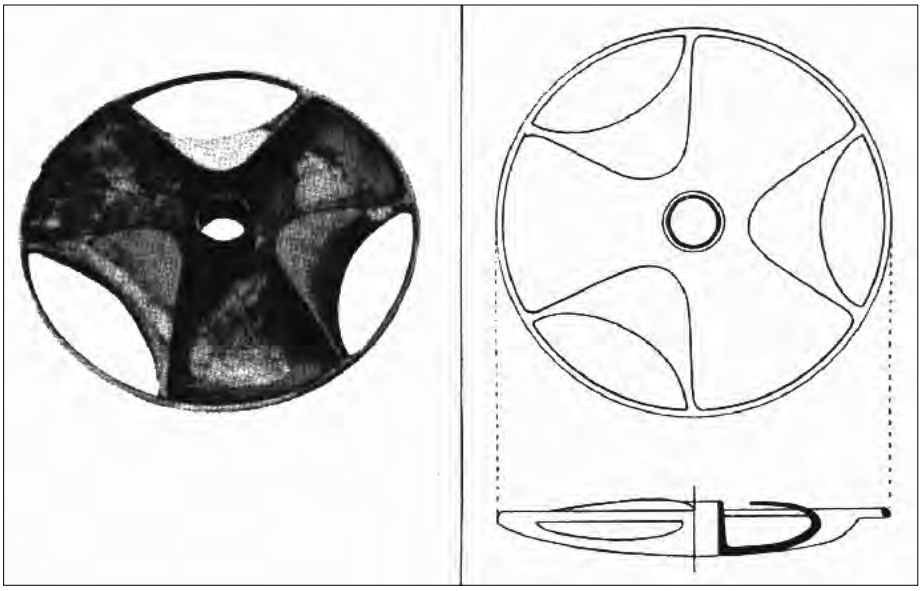
# Was ist das?

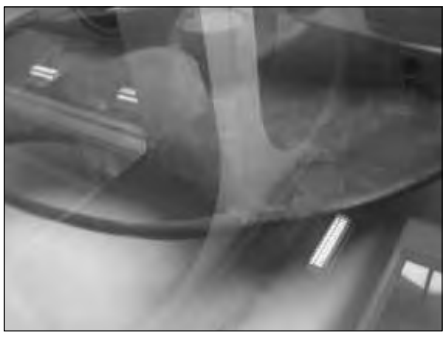
## Ein merkwürdiges Objekt im Ägyptischen Museum in Kairo

Im Ägyptischen Museum in Kairo liegt in einer Vitrine in der ersten Etage des Museums ein merkwürdiger Gegenstand, der so gar nicht zum restlichen Inventar des Museums passt.

Es handelt sich um ein rundes Objekt, das als „Vase“ bezeichnet wird, obwohl auf den ersten Blick erkennbar ist, dass es herzlich wenig zu einer Vase taugt. Das Objekt ist eine Grabbeigabe und stammt angeblich aus dem Jahr -3100. Es ist ebenmäßig rund, etwa







vierzig Zentimeter im Durchmesser und besteht aus einem grauen Material mit glatt bearbeiteter Oberfläche. Angeblich ist es aus Schiefer hergestellt, was mir allerdings ziemlich unwahrscheinlich vorkommt, wenn man die filigranen Verbindungsstücke zwischen den schaufelähnlich hochgeklappten Teilen betrachtet. In der Mitte befindet sich eine runde Öffnung, die durch eine Art Korken verschlossen ist.

Am Auffallendsten sind an dem Objekt die drei aufgeschnittenen und hochgeklappten Seiten, wobei ein ringförmiger Rand stehen gelassen wurde. Allein diese Verarbeitung spricht m. E. gegen Schiefer als Material.

Das Objekt erweckt einen technischen Eindruck, als würde es etwa aus einem Turbinenrad entstammen, auf jeden Fall jedoch wie ein ehemaliges Maschinenteil, das wohl eine drehende Funktion hatte. Im Internetz fand ich eine Zeichnung davon, allerdings ebenfalls ohne Funktionsbeschreibung.

Vielleicht ist unter unseren Lesern ein Ingenieur oder Techniker, der eine ehemalige Verwendungsmöglichkeit rekonstruieren kann. Bitte wenden Sie sich an die SYNESIS-Redaktion. ■

***Themenbereich: Kelten***

# *Eine Tour durch Grenzland*

Nicht durch Grenzland von heute, sondern durch das von vor 2000 Jahren, als Kelten und Römer an der Donau standen und germanische Stämme versuchten, nach Süden vorzudringen. Es geht um die Gegend ungefähr zwischen Neustadt an der Donau und Kehlheim in Bayern. Links und rechts der Donau liegt ein Kalk-Plateau, auf dem Kelten früher siedelten und Römer ihre Truppen hielten, um am Limes die eindringenden germanischen Stämme aufzuhalten, wie es so schön heißt.

Die Gegend ist auch heute nicht sehr dicht besiedelt und relativ flach, sodass man eine weite Sicht hat. Wenn Sie auf dem Boden eines ehemaligen römischen Legionslagers bei dem Dorf Eining stehen, sehen Sie unter sich die schnell fließende Donau, auf der anderen Seite in der Ferne die Hadrianssäule, wo der Limes an der Donau seinen Anfang nahm und am Horizont den bewaldeten Michelsberg, auf dem die Kelten in vorrömischer Zeit nach Eisenerz schürften. Dahinter fallen die Höhen steil ab zur Altmühl. Auf der nordöstlichen Seite der Altmühl dürfte Feindesland für Römer und Kelten gewesen sein, zumindest in Krisenzeiten. Von hier sickerten germanische Stämme ein. Bekannt sind die Markomannen. Es gab einen blutigen Krieg zwischen Markomannen und Römern, im Verlauf dessen sogar die Römerfestung Abusina überrannt wurde.

Der römische Kommandant, der das Legionslager bei Eining befehligte, hatte Signalverbindung zum Limes. Angriffe kleiner germanischer Einheiten dürften die Truppen auf der Grenzbefestigung selbst leicht zurückgeschlagen haben. Aber einem massiven Angriff kann eine relativ leichte Befestigung wie der Limes nicht standhalten. Dafür hielten sich in der Tiefe des Raumes römische Einsatztruppen bereit, wie unser Kommandant bei Eining. Unterhalb seines Lagers gab es einen Übergang über die Donau.

*Abb. 1: Kloster Weltenburg*

*Abb. 2: Erzschürfstellen auf dem Arzberg*

Hier hätte er übersetzen können, um die Truppen am Limes zu verstärken. Wenn es schlimm kam, musste die südliche Donauseite abgesichert werden. Das war im Krisenfall nötig, um feindlichen Kräften den Übergang über die auch im Sommer reißende Donau zu verwehren. Allerdings stand unser Kommandant nicht allein da. Einige Kilometer

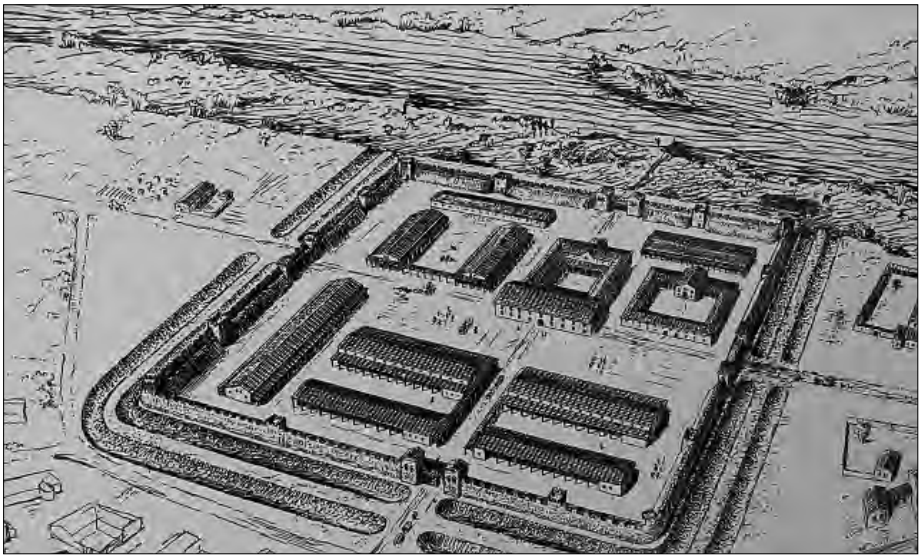


*Abb. 3: Kastell Abusina, Rekonstruktion.*

*Abb. 4: Römische Fußbodenheizung*

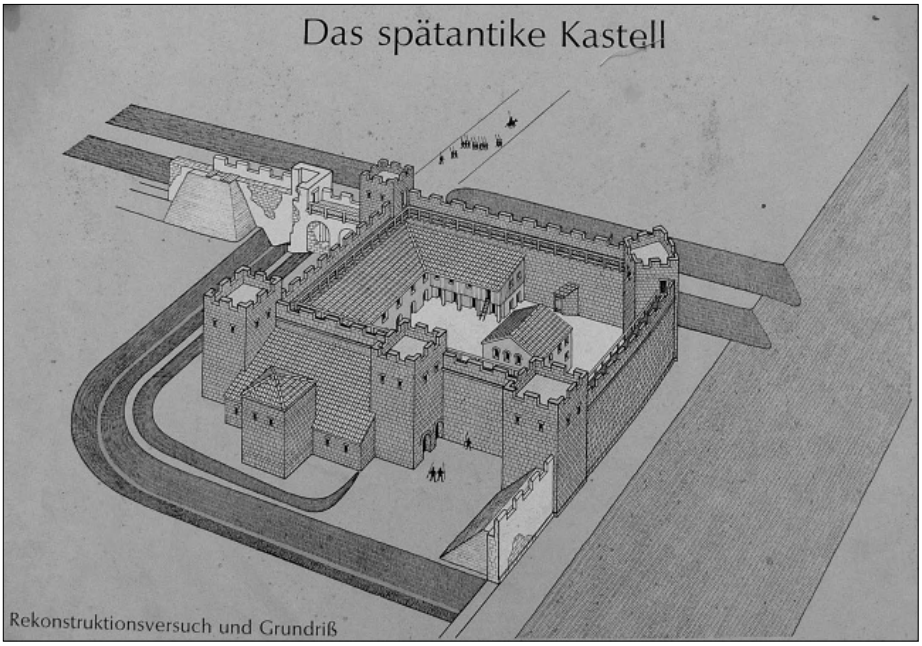



*Abb. 5: Kastell in der Spätantike (Rekonstruktion)*

südlich von ihm lag das stark befestigte Römerkastell Abusina und etwas weiter entfernt, auf der anderen Donauseite, in der Nähe der heutigen Stadt Pförring, lag das Römerkastell Celeusum.

Und was war mit unseren Kelten? Gemessen an der Anzahl der Keltenschanzen, muss das Gebiet gut besiedelt gewesen sein. Ich konnte fünf Keltenschanzen in der näheren Umgebung auf der topografischen Karte finden. Alle waren südlich der Linie Altmühl-Donau. Daher gehe ich davon aus, dass hier der keltische Siedlungsraum endete. Direkt am Zusammenfluss von Altmühl und Donau auf den Höhen des Michelsberges schürften die Kelten das kostbare Eisenerz zur Herstellung der begehrten Eisenwaffen und Werkzeuge. Das keltische Oppidum konnte gut verteidigt werden. Zur Donau und zur Altmühl fallen die Felswände steil ab. Nach Osten hin schützte ein mehrere Kilometer langer Wall das Gebiet. Auf der gegenüberliegenden südlichen Donauseite gab es eine ähnliche Anlage auf dem Arzberg (Arzberg = Erzberg?) bei Weltenburg, allerdings etwas kleiner als der Michelsberg. Aber das war vor der Römerzeit. Zur Zeit der Römer, als der Limes und die römischen Festungen errichtet wurden, war die Zeit der Kelten längst vorbei. Um -50 wurden die Kelten in Gallien besiegt. -15 wurden mit dem Alpenkrieg der Römer die Stämme des Voralpenraumes unterworfen. Sehr viel länger dürften sich die keltischen Siedlungen an der Donau auch nicht gehalten haben. Wir können annehmen, dass die Kelten weniger besiegt wurden, sondern dass sie mehr der römischen Lebensweise unterlagen und sich romanisierten. Die Toleranz der Römer in Glaubensfragen hat ihnen sicherlich noch lange Zeit ihre Götter erhalten, bis sie dann der katholischen Kirche anheim fielen.

Wenn Sie sich das Gebiet ansehen wollen, erwarten Sie bitte keine spektakulären Überreste. Es ist die Gesamtheit der vorhandenen Reste und ihre Geschlossenheit, wenn man sich in seiner Fantasie um 2000 Jahre zurückversetzt. Ich mache Ihnen einen Routenvorschlag, mit dem Sie sich per Auto und mit Wanderstiefeln an einem Tag einen Überblick verschaffen können. *Als Kartenmaterial benötigen Sie unbedingt die Topographische Karte L 7136, Kehlheim, 1: 50.000, sonst finden Sie nichts.*

***Nr. 1:*** Ich schlage vor, in Weltenburg zu beginnen. Hier liegt das be-

rühmte Kloster Weltenburg, direkt am Ufer der Donau am Beginn des so genannten Donaudurchbruchs. Hier hat sich die junge Donau durch den Kalkstein gefressen und ein malerisches Tal mit steilen Felswänden geschaffen (siehe Abb. 1).

Das Kloster wurde um 600 von irischen Wandermönchen gegründet. Ab 750 haben Benediktiner das Kloster übernommen und hier 1050 die erste Brauerei gegründet. Es ist die älteste Klosterbrauerei der Welt. Davon lebt der Ort noch heute. Ein guter Anfang für Sie, bei einem süffigen Bier und einer guten Brotzeit im Klosterstüberl zu beginnen. Schon allein das Kloster ist eine Reise wert. Oberhalb des Klosters liegt der Arzberg. Sie können entweder vom Parkplatz des Klosters zu Fuß hinaufgehen oder noch ein kurzes Stück die Straße Richtung Kehlheim fahren. Es führt eine schmale Straße hinauf auf den Arzberg. Auf der Höhe geht die Straße durch einen Keltenwall hindurch. Das ist der Wall, der den Bergsporn vor feindlichen Angriffen schützen sollte.

Dahinter war das keltische Oppidum mit den Erzschürfstellen. Gehen Sie entlang des Walles auf den Bergsporn. Sie werden nach kurzer Zeit an einen Steilhang kommen mit traumhaften Blick über das Donautal. Um die Erzschürfstellen zu finden, müssen Sie leider den Wald durchkämmen. Sie werden bewaldetes Gelände finden mit mehr oder weniger tiefen Löchern, siehe Abb. 2. Leider gibt es auf dem Arzberg keinerlei Hinweise, Wegweiser, Informationen oder Wanderwege. Nach meiner Erfahrung rel. typisch für Keltenstätten in Bayern!

### Stichwort Erzschürfstellen

Man findet viele davon auf keltischem Boden. Häufig übersieht man sie, weil sie inzwischen erodiert und zugewachsen sind. Es handelt sich um oberflächliche Erzabbaustellen. Man nennt sie auch „Trichtergruben". Gewonnen wurde Eisenerz, rotes Eisenoxid, $Fe_2O_3$, das vom Auswaschen des Kalksteins übrig geblieben war. Die Kelten haben keinen Untertagebau betrieben. Was sie benötigten, wurde nur an der Oberfläche abgebaut.

### Stichwort keltische Eisengewinnung

Das Roheisen wurde aus dem Eisenoxid durch Reduktion mit Holzkohle gewonnen. Das geschah in einem so genannten „Schachtofen" aus Lehm, der einen halben Meter tief in den Untergrund eingelassen wurde. Zwei „Windlöcher", die knapp über dem Boden angebracht waren sorgten für Luftzufuhr. Der Ofen wurde zunächst mit Holzkohle angefeuert, dann schichtweise mit Erz und Holzkohle befüllt. Dabei kamen auf ein Teil Erz zehn Teile Holzkohle. Es mussten durch die Verbrennung der Holzkohle mindestens 1100 Grad erreicht werden. Erst dann löste sich das Eisen vom Gestein und sank als so genannte „Luppe" zum Boden des Ofens. Nun wurde zunächst der Ofenmantel angestochen und die flüssige Schlacke abgelassen. Nach dem Abkühlen wurde der Lehmmantel zerschlagen und das Roheisen herausgeholt. Das entstandene, noch schwammige Eisen musste im Anschluss noch mehrmals geschmiedet werden, um die restliche Schlacke abzutrennen. In den Handel kam es dann in Form der typisch keltischen Doppelspitzbarren.

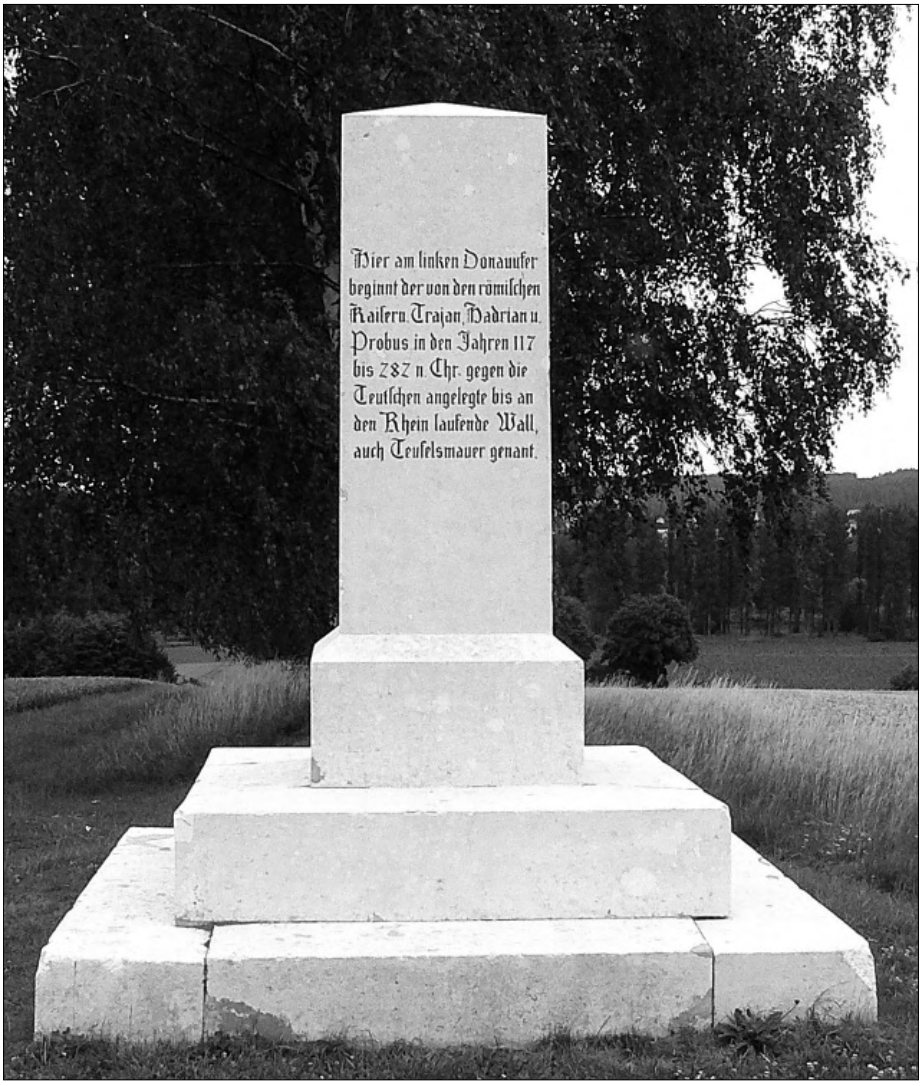



*Abb. 6: Hadriankssäule*

***Nr. 2:*** Fahren Sie von Weltenburg die Straße Richtung Neustadt/Donau bis kurz vor Eining. Rechterhand vor Eining geht eine kleine Straße zu einer früheren Fährstelle. Links gegenüber geht eine schmale Straße den Hügel hinauf. Wenn Sie dieser Straße folgen, kommen Sie an die Stelle des früheren römischen Legionslagers.

Es war ein so genanntes Vexillationslager (Lager einer Teileinheit) aus der Zeit der Markomannenkriege um 170. Leider gibt es auch hier keinerlei Wegweiser oder Hinweis. Es ist noch wenig zu erkennen. Geübte werden jedoch gut den Verlauf der Gräben und Wälle nachvollziehen können. Interessant ist der Überblick von dort oben über die Ebene. Man sieht am Horizont den bewaldeten Michelsberg und die Hadriansäule, den Anfang des Limes.

***Nr. 3:*** Fahren Sie weiter Richtung Neustadt. Direkt hinter der Stadt Einig liegt rechter Hand die Ausgrabungsstätte des Römerkastells Abusina. Grundmauern und Mauerreste sind gut konserviert und mit sehr guten Beschreibungen versehen.

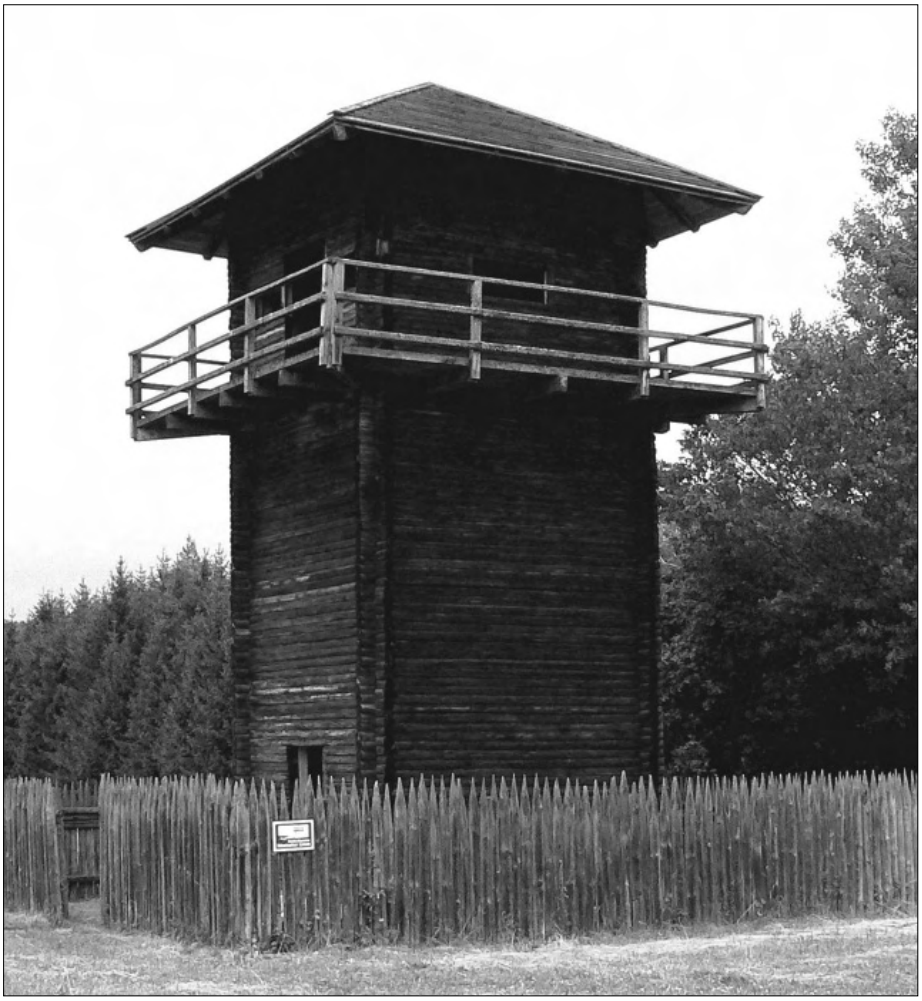


*Abb. 7: Römischer Wachturm (Rekonstruktion)*

Das Kastell wurde um 80 gegründet, zunächst nur aus Erdwällen mit Holzbewehrung. 150 wurde es aus Stein erneuert. Siehe Abb. 3, eine Rekonstruktion des Kastells aus der Blütezeit um 300. Schlecht ließen es sich die Römer nicht gehen. Man sieht noch heute die Reste der Bäder mit Fußbodenheizung, siehe Abb. 4. Das schöne Leben endete mit den Alemanneneinfällen 233-260. Danach wurde die Anlage in verkleinerter, aber wehrtechnisch verbesserter Form wieder aufgebaut, siehe Abb. 5. Während der Zeit vom zweiten bis fünften Jahrhundert war es Standort der 3. Britannier-Kohorte, eine berittene Truppe von ca. 500 Mann. 213 wurde Abusina sogar vom römischen Kaiser Caracalla besucht.

***Nr. 4:*** Wir fahren jetzt weiter Richtung Neustadt und zweigen dann auf die B 299 nach Neumarkt ab. Hier soll kurz hinter dem Abzweig nach Forchheim das Römerkastell Celeusum gewesen sein – so steht es jedenfalls in der topographischen Karte. Ich habe mich sehr schwer getan, irgend etwas zu finden. Natürlich gibt es keine Hinweisschilder. Letztendlich fand ich einen Wall zu einer aufgeschütteten Fläche von ca. 200m Länge. Das könnte es gewesen sein.

***Nr. 5:*** Wir fahren die B 299 zurück Richtung Neustadt und biegen vor der Donau auf die Kreisstraße KEH 4 Richtung Kehlheim ab. Fahren Sie durch Irnsing und Hienheim hindurch. Hinter Hienheim sehen Sie rechts an der Straße die Hadrianssäule, die den südlichen Anfang des Limes markiert (siehe Bild 6). Gegenüber dieser Säule auf der anderen Straßenseite geht ein Weg ins Gelände. Wenn Sie dem folgen, kommen Sie nach ca. 200 m an die Rekonstruktion eines römischen Wachturms (siehe Bild 7). Wenn Sie diesen Weg weitergehen finden Sie die Reste des römischen Limes.

**Nr. 6:** Fahren Sie jetzt weiter die KEH 4 Richtung Kehlheim und biegen nach 3 km auf die KEH 15 ab. Nach ca. 3 km rechts auf die KEH 27 abbiegen. Nach ca. 1 km führt links eine Forststraße den Hügel in den Wald hinauf. Hier finden Sie nach ca. 100 m den Keltenwall. Dieser Wall riegelt das keltische Gebiet auf dem Michelsberg nach Westen ab. Der Wall geht über die gesamte Bergspornseite von der Altmühl bis zur Donau mit einer Länge von über 10 km. Hier auf dem Michelsberg befand sich zwischen dem vorchristlichen dritten und ersten Jahrhundert das keltische Oppidum Alkimoenes. Das Wort deutet auf den keltischen Götterboten hin, entsprechend dem römischen Merkur. Alkimoenes war also die Festung, geweiht dem geflügelten keltischen Götterboten. Als die christlichen Missionare kamen, wurde schnell umgetauft auf den Namen eines christlichen Götterboten auch mit Flügeln, Erzengel Michael. Seit dem ist es der Michelsberg.

Das Gebiet umfasste ca. 600 Hektar und war damit wahrscheinlich eine der größten Keltensiedlungen in Europa. Die wirtschaftliche Bedeutung erlangte die Ansiedlung durch Abbau und Verhüttung von Eisenerz sowie Herstellung von Werkzeugen daraus. Es wurden auf dem Berg Messer, Schaufeln, Hammer und Haken gefunden. Ich habe keinen Hinweis gefunden, wann das Oppidum aufgegeben und verlassen wurde.

Man kann auf dem Wall entlang gehen. Es existiert ein gekennzeichneter Wanderweg. Vom Wall aus kann man gut die Schürffelder erkennen, in denen die Kelten das Eisenoxid abgebaut haben.

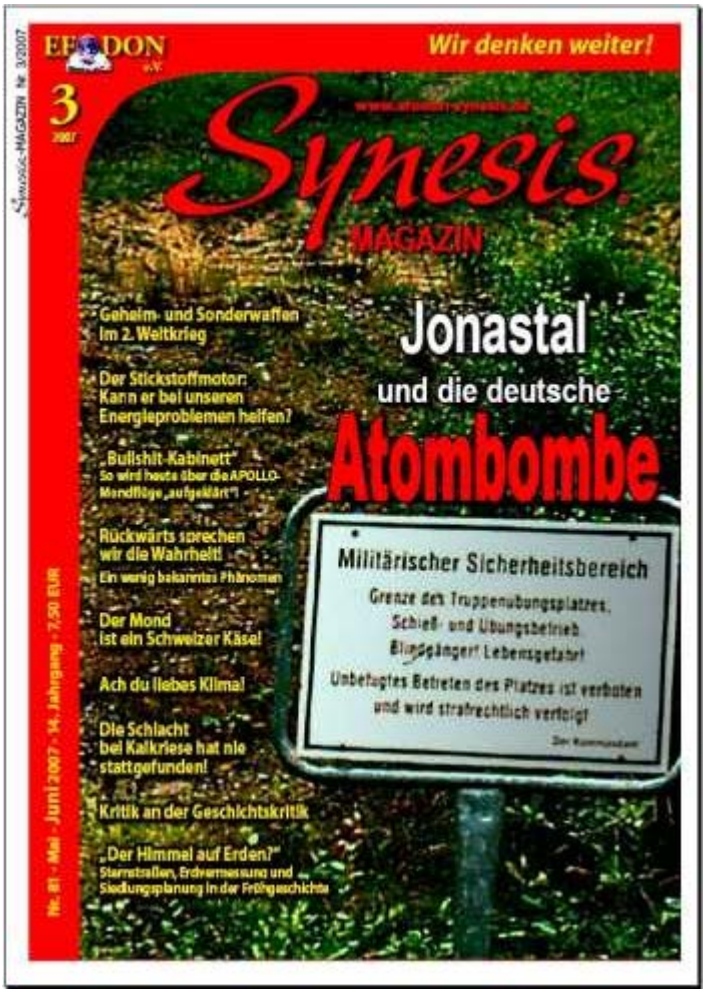
Noch ein Wort zu den Keltenschanzen dieser Gegend. Fünf konnte ich auf der topographischen Karte finden. Zwei davon habe ich mir angesehen, die bei Unterschambach und bei Kleingiersdorf. Die bei Unterschambach ist noch relativ gut erhalten. Es fehlt nur ein Seitenwall. Bemerkenswert ist ein kleiner Menhir, der ganz in der Nähe steht. Die Schanze bei Kleingiersdorf ist in sehr schlechtem Zustand. Bemerkenswert ist, dass sie auf einer Hügelkuppe liegt, ca. 20 m hoch über dem Talgrund. Mich würde es nicht wundern, wenn es gar keine Keltenschanze war, sondern eine Befestigungsanlage. Die Schanze ist schwer zu finden. Natürlich auch wieder kein Hinweis. Schanze 3 bei Weltenburg habe ich gesucht, aber nicht gefunden. Schanze 4 bei Forchheim und Schanze 5 bei Schwabstetten habe ich mir erspart.

Sollten Sie die Tour machen, wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Suchen und Finden. Schreiben Sie uns an, wenn Sie dabei noch etwas Bedeutungsvolles entdecken.

(Wilfried Augustin)

sy82.jpg %d×%d pixels

sy81.jpg %d×%d pixels



# Ein Wort zur Erderwärmung

Wie Sie, liebe Leserin, lieber Leser inzwischen festgestellt haben werden, laufen alle relevanten Themen nach ähnlichen Mustern ab, wobei man zwangsläufig nicht umhin kommt, an gewisse Verschwörungstheorien zu denken. Ich bin heute zu der Meinung gekommen, dass es gar keine Verschwörungstheorien gibt. Es handelt sich bei näherem Hinschauen um recht handfeste Verschwörungen, um Tatsachen, völlig ohne Theorien, mit denen wir offensichtlich tagtäglich konfrontiert werden, ganz offen, nicht einmal versteckt.

Dabei spielt es keine Rolle, um was es sich bei den Themen handelt, ob „Waldsterben" (welcher Wald stirbt, wenn die Waldflächen in Deutschland immer größer anstatt kleiner werden?), „AIDS" (warum konnte nach rund dreißig Jahren intensivsten Forschens immer noch kein Erreger dingfest gemacht werden?), Ozonloch (so was Dummes: Es ist eine völlig natürliche Ausdünnung), FCKW-Verbot (musste sein, weil die lukrativen Patente ausliefen), Erderwärmung (leider ebenfalls ein ganz natürlicher Effekt) usw. usw.

Wenn kein natürliches Ereignis vorliegt, das man katastrophisch umdeuten kann, um daraus Geld und Macht zu ziehen, dann erfindet man halt eines, siehe etwa die „Vogelgrippe". Die „Vogelgrippe" hat immerhin bewirkt, dass sich alle möglichen Staaten mit dem völlig unbrauchbaren und sogar schädlichen „Anti-Grippemittel" „Tamiflu" eingedeckt haben. Milliardenbeträge sind geflossen, natürlich rein zufällig auch in Donald Rumsfelds (ehemaliger US-Verteidigungs- und Kriegsminister) Taschen, weil er nach wie vor an der Herstellerfirma, deren Patente und Umsätzen beteiligt ist.

### Die Kohlendioxid-Lüge

*„Und immer wenn du meinst, blöder gehts nicht mehr, kommt eine Merkel daher"* (Volker Pispers, WDR, 27.06.07) - denn diese Dame setzt sich international derart nachdrücklich für den Kohlendioxid-Unsinn ein, dass es schon peinlich ist. Man muss sich fragen, ob sie wirklich eine Physikerin ist (dann müsste sie ja „merkeln", was sie für einen Unsinn vertritt) oder ob sie nur *„... ein Knallgas-Experiment auf zwei Beinen"* (V. Pispers) ist.

*Ertappt: Die wahren Schuldigen an der Klimakatastrophe...*

Die derzeitige Katastrophen-Hysterie, die man aufgrund einer minimalen globalen Temperaturerhöhung bei der Bevölkerung schürt, zielt gegenüber etwa der „Vogelgrippe" allerdings nicht nur auf unsere Geldbeutel, sondern parallel auf Machtverhältnisse.

### Die „Vogelgrippe" ist wieder da!

Interessanterweise zaubert man just in dem Moment, wo die ersten Menschen aufwachen und den Klimaschwindel zu durchschauen beginnen, wo endlich auch kritische Fernsehsendungen zu diesem Thema ausgestrahlt werden (etwa „Der Treibhausschwindel", RTL, 11.06.07), wieder schnell ein paar tote Schwäne aus dem „Hut" und erinnert uns an die „Vogelgrippe". *Die Menschen haben ja ein so kurzes Gedächtnis!* Sie haben ja schon vergessen, dass auch das Theater um die „Vogelgrippe" nur ein großer (teurer) Bluff war, um uns in Angst und Schrecken zu versetzen. Hierüber berichteten wir schon in SYNESIS Nr. 72 (Ende 2005).

Und prompt ist bei den Untersuchungen wieder einmal das Friedrich-Löffler-Institut federführend, das uns schon mit dem letzten „Vogelgrippe"-Theater verschaukelt hat. Und prompt werden wieder einmal hunderte unschuldiger Federtiere „vorsorglich gekeult", weil in der Nähe tote Vögel gefunden worden seien, die das „für Menschen nicht ungefährliche Virus" H5N1 enthalten hätten (Bis heute ist zwar kein einziger Mensch daran erkrankt, aber das braucht man ja nicht zu erwähnen). Und prompt posaunt das Löffler-Institut wieder die alte Horrorbotschaft in die Medien, dass eine Pandemie zu erwarten sei.

Ich frage mich, ob die zu Millionenkosten von unserer „Gesundheitsministerin" Ulla Schmidt eingelagerten „Tamiflu"-Präparate etwa inzwischen ihr Verfalldatum erreicht haben, dass neue eingelagert und die Menschen auf neue Kosten vorbereitet werden müssen? Braucht Herr Rumsfeld wieder Geld?

### Das Emissionshandel-Schachern

Das große $CO_2$-Schachern geht derweil inzwischen schon los: der lukrative Handel mit Emissionshandelsanteilen, inzwischen gesetzlich geregelt. Firmen, die wenig Kohlendioxid produzieren, dürfen Anteile verkaufen, andere, wie etwa Stromkonzerne, die etwa durch Kohlekraftwerke viel Kohlendioxid produzieren, müssen Anteile hinzu kaufen. Damit die Kohlendioxid produzierenden Firmen dazu animiert werden, ihre Technologien umzustellen, werden die von staatlicher Seite festgelegten „Verschmutzungsrechte",

die bisher kostenlos waren, dann freigegeben und müssen von den entsprechenden Firmen ersteigert werden. Wie letztens ein Politiker im Fernsehen sagte, müsste es den Kohlendioxid produzierenden Firmen „weh tun", Emissionshandelsanteile erwerben zu müssen, um sie zu zwingen, ihren Kohlendioxid-Ausstoß zu reduzieren.

Das passiert natürlich alles auf unserem Rücken, wir dürfen dafür bezahlen, denn die Kosten werden selbstverständlich an die Kunden weiter gegeben. Die erste Quittung erhalten wir Mitte des Jahres, wenn die Strompreise um durchschnittlich unglaubliche 30 % angehoben werden, denn die Stromkonzerne bleiben doch nicht auf ihren Ausgaben für die Emissionsanteile sitzen! Das alles wegen dem Märchen vom „bösen" Kohlendioxid, das immer als „Treibhausgas" bezeichnet wird, obwohl es bisher keinen einzigen Beweis dafür gibt, dass es sich überhaupt als „Treibhausgas" auswirkt! Angesichts dieser Tatsache ist es mehr als offensichtlich, dass es sich hier nur um Geschäftemacherei handelt. Mit „Klimaschutz" hat das jedenfalls nichts zu tun. „Klimaschutz"? Wollen wir uns etwa vor dem Klima schützen oder soll das Klima vor uns geschützt werden? Beides ist purer Unsinn.

*So ernst nehmen die Menschen den Klimakatastrophen-Unsinn!*

### Ausblick

Warten Sie es mal ab, wann es so weit ist, dass der selbst ernannte „Welt-Polizist", die USA, militärische Interventionen gegen Staaten vornimmt, die sich nicht einer Kohlendioxid-Reduzierung anschließen wollen und sich weigern, für ihre Emissionen zu zahlen. Das ist zu weit hergeholt? Nein, es ist nur eine Frage der Zeit. Bisher springen die USA mit Präsident Bush nur zögerlich auf den Kohlendioxid-Zug auf. Wahrscheinlich, weil sie die besseren Wissenschaftler haben, die den $CO_2$-Unsinn erkannt haben.

Aber es wird nicht lange dauern, bis es sich auch zur US-Regierung herumgesprochen hat, dass man hier lukrative Geschäfte machen kann. Schon heute gibt es regional entsprechende Regelungen in einzelnen US-Bundesstaaten. Und Al Gore, der im Wahlkampf trotz der höheren Wählerstimmenanzahl gegen George W. Bush unterlag, wird nicht müde, überall in den USA (und inzwischen auch im Rest der Welt) für den Kohlendioxid-Unsinn zu trommeln. Na klar, er hat, im Gegensatz zu Bush, die Zeichen der Zeit rechtzeitig erkannt, dass hier ein Billionengeschäft zu machen ist! Und er ist inzwischen schon dick im Geschäft. Mit Umweltschutz hat das aber absolut nichts zu tun.

Dabei ist Umweltschutz nötiger denn je. Die Menschheit vermehrt sich unkontrolliert weiter. Es wird keine zwanzig Jahre mehr dauern, bis die Zehn-Milliarden-Marke überschritten sein wird (dazu gibt es natürlich unterschiedliche Ansichten). Aber ob es ein paar Jahre früher oder später geschehen wird, ob es eine Milliarde Menschen mehr oder weniger sind, spielt dabei keine Rolle.

Tatsache ist, dass viele Menschen nicht nur viel Nahrung und Wasser brauchen, sondern auch viele Güter des täglichen Lebens, auch Luxusgüter. Die sowieso nicht unbegrenzt vorhandenen Rohstoffe der Erde werden dabei immer schneller ausgebeutet. Und im Umkehrschluss produzieren die Menschenmassen nicht nur Abwässer und Ausscheidungen, sondern auch Müll, viel Müll!

Dabei ist es nur eine „Nebenerscheinung", dass viel Industrialisierung auch zur Atmosphärenverunreinigung mit beiträgt, obwohl bisher der größte Verunreiniger immer noch die Natur selbst ist, mit ihren Vulkanen, Waldbränden usw.

Hieran hat allerdings auch der Mensch einen Weg gefunden, daran wirkungsvoll teilzunehmen, in Form von täglich tausenden Jet-Flügen (siehe „Global Dimming"). Da die Flugaktivitäten auf unserem Planeten in Zukunft nicht etwa abnehmen sondern zunehmen werden, wird hier noch ein größeres Problem auf uns zukommen. Nicht in der Art, wie es uns die Klimakatastrophisten erzählen, aber möglicherweise nicht ganz harmlos. Doch was ist zu tun? Flüge lassen sich nicht mehr aus unserer Umwelt wegdenken. So lange Flugzeuge mit Düsentriebwerken fliegen, werden sie wohl auch Kondensstreifen erzeugen. Die alten Propellermaschinen erzeugten keine Kondensstreifen, weil sie niedriger flogen. Dafür waren sie auch nicht so schnell wie heutige Verkehrsflugzeuge.

Wahrscheinlich muss erst der gesamte Planet durch Kondensstreifen eingehüllt sein, bis man sich Gedanken macht, einen Antrieb zu entwickeln, der auf einer umweltfreundlicheren Technologie basiert. Bis dahin wird man uns (schließlich stehen mächtige Industrien dahinter) erzählen, Klimaveränderungen hätten absolut nichts mit Flugzeugen zu tun. Das sind dieselben Leute, die uns den Kohlendioxid-Unsinn unterjubeln.

Tatsache ist jedenfalls, dass die globalen Temperaturen (wenn auch langsam) zunehmen. Aber nicht aufgrund irgendwelcher Gase in der Atmosphäre,

die es schon immer gegeben hat, sondern aufgrund von Sonnenaktivitäten. Sind die Katastrophen-Wissenschaftler denn nicht in der Lage, einmal nach oben zu schauen? Da oben am Himmel hängt doch unübersehbar unsere „Heizung"! Betrachtet man die Temperaturzunahme im Zusammenhang mit den Temperaturen vergangener Jahrtausende (oder länger), so muss man feststellen, dass es sich nur um eine derzeit stattfindende Normalisierung handelt. Die Erde bewegt sich mithilfe der Sonne langsam aus dem Temperaturtief, das durch den Einschlag eines kosmischen Himmelskörpers und die dadurch erfolgte (Klima-) Katastrophe hervorgerufen wurde. Das hat Peter Brüchmann in seinen Büchern sehr nachvollziehbar rekonstruiert. Es ist ein ganz normaler Regelmechanismus, auf den wir Menschen (zum Glück!) so gut wie keinen Einfluss haben.

Die irdischen Normaltemperaturen liegen nun mal einige Grad höher als zur Zeit. Wir sollten uns freuen, dass diese Normalisierung nun stattfindet, sie ist zu unser aller Nutzen - allerdings nicht zum Nutzen gewisser Kreise, deren Geldeinnahmen durch eine Erwärmung und ggf. Anhebung des Kohlendioxidanteils drastisch geschmälert werden, weshalb es sogar verständlich ist, dass sie sich mit Händen und Füßen dagegen wehren. Aber bitte sehr doch nicht immer nur auf unsere Kosten!

Deshalb: Glauben Sie nicht alles, was man Ihnen erzählt, und selbst wenn hierzu irgendwelche Wissenschaftler aufgeboten werden. Auch Wissenschaftler sind nur Menschen und können gekauft werden, um unsinnige Thesen glaubwürdig zu vertreten (siehe etwa Mobilfunk). Insbesondere wenn die Politik sich in irgendwelche Themen einmischt, gilt es, wachsam zu sein. Nicht umsonst sind die meisten Menschen davon überzeugt, dass sie von Politikern angelogen werden. Warum sollten sie uns denn ausgerechnet beim Thema „Erderwärmung" die Wahrheit sagen?

(Gernot L. Geise)

■

Ab August erhältlich:

**Gernot L. Geise**

**$CO_2$ - Die Klimakatastrophe und andere Ungereimtheiten**

**So werden wir belogen: Daten und Fakten**

230 Seiten, ISBN 3-932539-50-8, 19,50 €

**Martin Schmidt-Bredow**

# „PeakOil“ oder das Erdölproblem

*Martin Schmidt-Bredow bei seinem Vortrag.*

Bislang störte die Ausbeutung der Naturreserven unseres Planeten ziemlich wenige Menschen. Das ändert sich aber in aller Regel schnell, sobald es im Geldbeutel richtig weh tut, wie z.B. bei einem explodierenden Benzinpreis. Mit ihm haben auch Fachleute nicht gerechnet. Warum eigentlich nicht?

Es gibt Länder, die Öl haben. Und andere, die es brauchen. Die USA gehören zur zweiten Gruppe. Die amerikanische Sicht ist recht einfach – und einseitig: Preisschocks und Manipulationen durch das OPEC-Kartell hätten die von ausländischen Öllieferanten abhängige US-Wirtschaft in den letzten 25 Jahren die gigantische Summe von 7000 Milliarden Dollar gekostet - behauptet zumindest das US-Energieministerium – »fast so viel wie unsere Verteidigungsausgaben in derselben Zeitspanne«.

Viele Ökonomen sehen das anders: Angebot und Nachfrage bestimmten den Preis und wenn die Nachfrage sich zunehmend größer als das Angebot entwickelt, dann würden das die heutigen Preise eben realistisch abbilden. Neben den angeblich bösen Ölscheichs zeichnet sich ein noch ganz anderer Grund ab, der unsere Weltwirtschaft mehr verändern könnte als alles andere in den letzten Jahrzehnten.

Dass die Preise immer noch weiter steigen, muss nämlich nicht nur an Spekulation liegen, sondern kann einen Zustand namens „Peak Oil“ ausdrücken. Damit bezeichnet man den Zeitpunkt der höchsten Erölförderung weltweit, bevor eine langsame Erschöpfung der Ölfelder eintritt.

Bei jedem einzelnen Ölfeld tritt diese Phase ein – die Ausbeutung der zweiten Hälfte ist zudem wesentlich aufwendiger und teurer. Wann Peak Oil weltweit erreicht sein wird, weiß niemand sicher. Die einen sagen, es sei bereits so weit. Viele Geologen-Prognosen rechnen 2007-2010 damit, die offiziellen Energieagenturen und Regierungen hingegen verkünden immer noch, es seien noch ein bis zwei Jahrzehnte Zeit bis dahin. Interessanterweise rechnet auch eine Exxon-Prognose mit einem jetzt eintretenden Peak Oil. Ob das alles nur Eigeninteresse der Ölkonzerne ist, die Preise hochzutreiben, oder schon Peak Oil, kann heute niemand sicher beurteilen. Peak Oil trat in den USA bereits 1971 ein, beim Nordseeöl in den 90ern, so dass in etwa zehn Jahren die letzten Mengen aus der Nordsee gefördert werden dürften.

## Das Ende des quantitativen Wirtschaftswachstums in Sicht ?

Ein Viertel des weltweiten Verbrauchs geht auf das Konto der USA, die ihren Öldurst aber nur zu 40% mit eigener Förderung stillen. Und an den weltweiten Ölreserven haben die USA sogar nur einen bescheidenen Anteil von 2,5 Prozent. Die USA werden zunehmend abhängig von Staaten, die entweder politisch instabil oder amerikafeindlich gesinnt sind.

Dies könnte die Sorge erklären, mit der US-Präsidenten – insbesondere aus dem Clan der Ölbarone namens Bush – im Nahen Osten das Zentrum von Ter-

ror und Schurkenstaaten zu sehen, um dann mit militärischen Feldzügen das westliche Ideal von freiheitlichen Demokratien durchzusetzen, auch wenn man einzelne Schurken à la Saddam Hussein dort jahrelang vorher gefördert hatte.

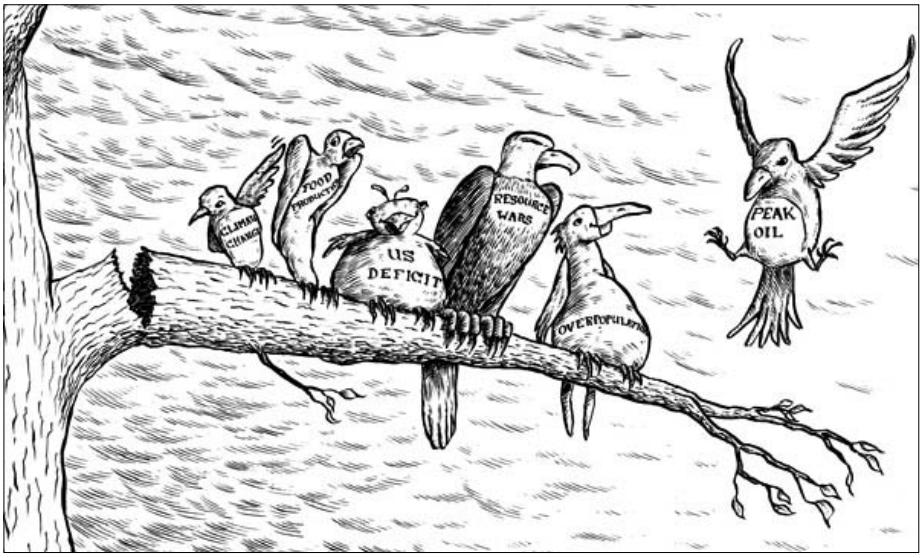
Damit nicht genug. Den USA mangelt es nicht nur an Öl, sondern auch an Benzin. Die letzte Raffinerie ist im Land der unbegrenzten Möglichkeiten vor 30 Jahren errichtet worden.

Den fehlenden fertig raffinierten Sprit kaufen die amerikanischen Tankstellenbetreiber übrigens im Ausland ein, z.B. bei uns in Europa, in den Niederlanden, Belgien und Deutschland. Das hat die Kraftstoffpreise hierzulande schon in der Vergangenheit in die Höhe getrieben.

Nach Meinung einer wachsenden Schar von Kennern des globalen Ölmarktes könnte die vom Hurrikan „Katrina" 2005 ausgelöste Ölpreisexplosion nur der Vorbote eines regelrechten »Energie-Tsunamis« sein. Matthew Simmons, Chef einer im Ölgeschäft tätigen Investmentbank in Houston, warnte bereits davor, 200 bis 250 Dollar pro Fass wären schon »in den kommenden Jahren« ein realistischer Ölpreis.

Die Horrorzahlen basieren auf der Annahme, die weltweite Ölförderung stoße schon bald an ihre Grenzen. Gegenwärtig pumpen private und staatliche Ölkonzerne täglich gut 84 Millionen Fass Rohöl aus dem Boden oder aus dem Meeresgrund. Das ist so viel wie nie zuvor – und reicht momentan gerade noch, um die Nachfrage zu decken. Sämtlichen Prognosen zufolge wächst das Verlangen nach Öl aber noch gewaltig, jährlich um etwa 2% und um beinahe 50 Prozent bis 2030 nach Schätzungen der Internationalen Energie-Agentur. So viel Öl gibt aber vermutlich die Erde niemals her.

Die Skeptiker haben sich in der Association for the Study of Peak Oil & Gas (ASPO) zusammengeschlossen – mit dem Ziel, die Botschaft vom bevorstehenden Peak, dem Maximum der Ölförderung, unters Volk zu bringen. Colin Campbell, eine Geologen-Koryphäe bei der Bewertung von Ölvorkommen, behauptet, dass die beschwichtigenden Meldungen von Regierungen und Konzernen über die vermeintlich noch riesigen globalen Ölreserven falsch seien. So heißt es in einer von der US-Regierung in Auftrag gegebenen Studie, dass die globale Ölstatistik »von ärmlicher Qualität und möglicherweise politisch verfälscht« sei. So hat Kuwait 2005 den Umfang des noch im Boden schlummernden Öls mit einem Federstrich um 10% abgewertet. Zudem ist seit 1970 jedes Jahr mehr Öl verbraucht als neu gefunden worden. Merkwürdig erscheinen




auch Meldungen, dass der Iran seine der OPEC zugesagte Förderquote 2006 um über 10% unterschritten haben soll, was auf einen iranischen Peak Oil hinweist und ein friedlicheres Licht auf das so energisch vertretene iranische Atomprogramm werfen würde. Warum sollte der Iran auf Milliardeneinnahmen verzichten, wenn er das Öl dafür noch hätte?

## Will die Ölindustrie überhaupt noch investieren?

Was alle überraschte, war China. Das Riesenreich mit heute 1,3 Milliarden Menschen war bis 1992 noch ein Exporteur von Öl. Aber seit dem Jahr 2000 explodiert der chinesische Öldurst geradezu, China ist bereits zweitgrößter Ölverbraucher nach den USA. Zudem steht mit Indien das zweite Milliardenvolk davor, vom Schwellenland zur Industriemacht aufzusteigen.

Die Folge: Die Reservekapazität, der Puffer zwischen Ölnachfrage und möglicher Ölförderung, ist in der Welt verschwindend klein geworden. Mitte der achtziger Jahre lag die Reservekapazität noch bei komfortablen 10 Millionen Fass, heute könnte die weltweite Ölproduktion um gerade einmal eine Million Fass kurzfristig gesteigert werden. Solche Umstände sind ein Traum für Spekulanten: Jeder Streik, jeder Terroranschlag und jeder Hurrikan weckt die Furcht vor Engpässen beim Ölnachschub. Spekulanten, die mit dem Kauf und Verkauf so genannter paper barrels das schnelle Geld machen wollen, finden ein lukratives Betätigungsfeld – und treiben den Ölpreis in immer neue, ungeahnte Höhen.

Nun, da die Ölfirmen Traumgewinne einstreichen – erweitern sie auch die Kapazitäten? Nach Angaben der Internationalen Energie-Agentur investieren die Ölfirmen zwar mehr – aber immer noch nicht genug. Die Multis fürchten, dass der Preis in den Keller rutscht, wenn jeder von ihnen neue Kapazitäten schaffe. Das sei »das Dilemma«, sagen die Ölfirmen.

Fragen wir also, was das zeitliche Überschreiten der (heutigen?) Höchstförderung an Öl für uns alle bedeuten würde. Sicher einen Ölpreis bei vielleicht 200 Dollar pro Barrel oder mehr, aber dramatischer dürfte sein, wie die Verbraucherländer mit dem Ausfall benötigter Energie umgehen würden. US-Vizepräsident Cheney, der selber aus einer Ölfirma kommt, rechnet ab Peak Oil mit einem weltweiten Öldefizit von fünf Prozent bereits im ersten Jahr des Ölförderrückganges, ein ehemaliger Exxon-Chef sogar mit 8-10% Defizit pro Jahr, und das sich von Jahr zu Jahr fortsetzend! Die Situation wäre historisch einmalig: Eine seit Beginn der Industrialisierung fast ständig expandierende Weltwirtschaft stünde plötzlich vor einer scheinbar unüberwindlichen Schranke und würde ohne Gegenmaßnahmen sofort in eine Schrumpfungsphase übergehen. Das ständig propagierte Wirtschaftswachstum als Allheilmittel würde sofort zur Illusion solange alternative Techniken nicht ausreichend zur Verfügung stehen.

Kurzfristig haben Autofahrer nur eine Chance dagegen: weniger und mit sparsameren Autos fahren. Deutsche und andere Autobauer haben aber bislang wenig Interesse daran gezeigt.

Der Trost in solch einer Situation wäre: Länder wie Deutschland, die viel Know How mit regenerativen Energien entwickelt haben, stünden sicher besser da. Es würden endlich entschlossen alle Kräfte mobilisiert für eine Umstellung der gesamten Energiebeschaffung und hoffentlich auch des Energiesystems hin zu dezentraleren Strukturen. ■

**Anmerkung der Redaktion:**

Diesen Vortrag hielt uns Martin Schmidt-Bredow am 26.01.07 in München.

**Wilfried Augustin und Gernot L. Geise**

# Vom Erfinder zum Arbeitsamt-Angestellten

## Interview mit Heinrich Schmid

Am 4. April 2007 waren wir in Deggendorf, um dort im NH-Hotel den Erfinder des Stickstoffmotors, *Heinrich Schmid,* zu interviewen. Daraus entwickelte sich ein mehrstündiges Gespräch, in dem uns Herr Schmid nicht nur Details zu seinem Stickstoffmotor erläuterte, sondern auch seine Geschichte darlegte, wie er durch gewisse Kreise letztendlich in den Ruin getrieben wurde. Wir werden in diesem Beitrag aus rechtlichen Gründen keine Namen nennen, sie sind uns jedoch alle bekannt.

Wer sich mit alternativer Energie befasst und Berichte, Meldungen und das Internetz beobachtet, findet schnell heraus, dass er sich im Dschungel befindet. Es gibt Tiger und Beutetiere und Horden von Primaten, die mit viel Geschrei um Nichts auf sich aufmerksam machen oder im morgendlichen Nebel versuchen, ein paar Früchte zu erhaschen.

Viel wird geschrieben, wenig ist nachprüfbar und wann immer man konkret nachfasst, verschwindet alles in einer Grauzone. Man wird es langsam leid, sich irgendwelche Geschichten von neuen technischen Geräten anzuhören, die sich dann als Windeier entpuppen.

*Der Erfinder Heinrich Schmid*

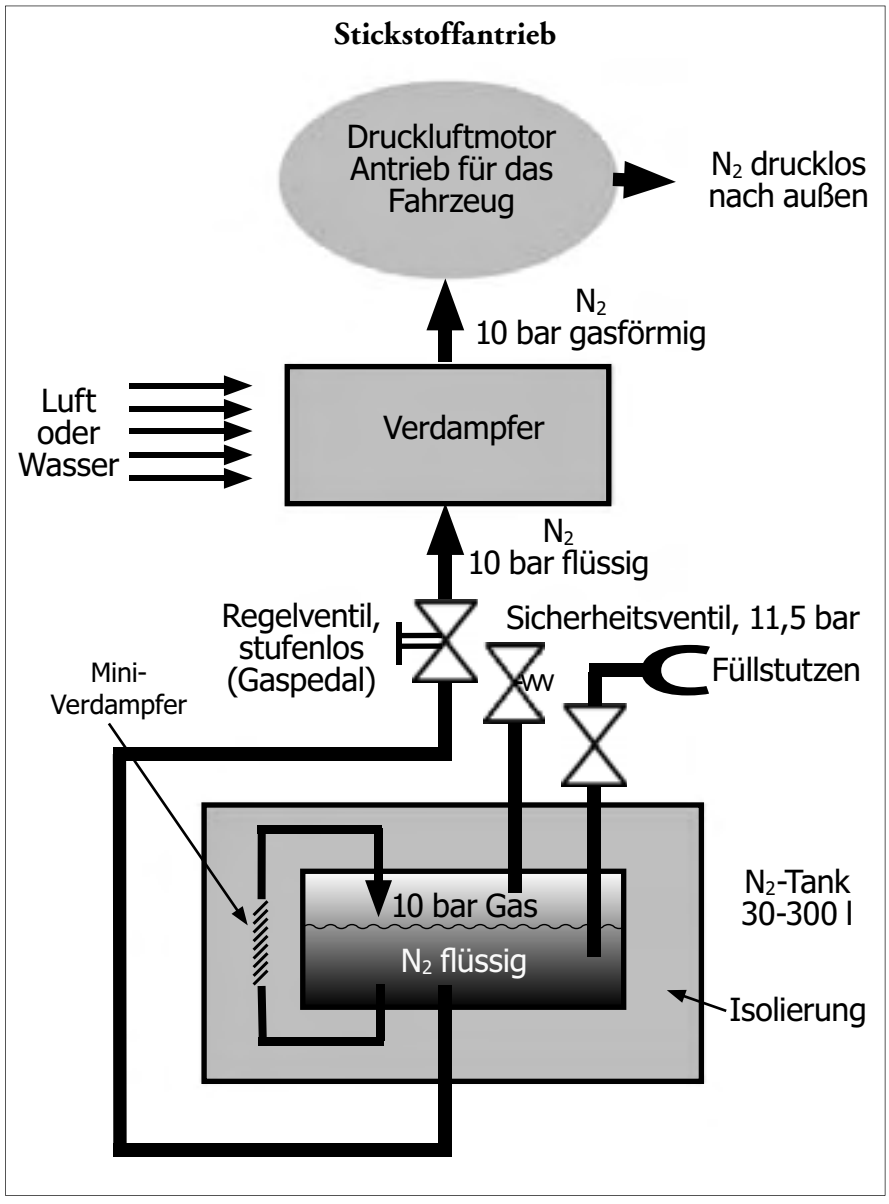



*Abb. 1: Schema des Stickstoffantriebes.*

Eine Ausnahme bildet Heinrich Schmid aus Deggendorf in Bayern. Der hat Geräte mit einem alternativen Antrieb auf Basis von flüssigem Stickstoff entwickelt, gebaut und – das ist der Unterschied zu vielen anderen – in voller Funktion vorgeführt. Leider ist er dann den „Tigern des Dschungels" zum Opfer gefallen. Ein Schicksal, das er mit vielen Erfindern teilt.

Worum ging es bei seinen Erfindungen?

Heinrich Schmid suchte nach einem alternativen Fahrzeugantrieb zum herkömmlichen Benzin- oder Dieselmotor. Seiner Meinung nach ist ein Verbrennungsmotor komplett unwirtschaftlich, weil schon allein für Förderung und Herstellung von Treibstoff 40 % des Energieinhaltes verloren geht.

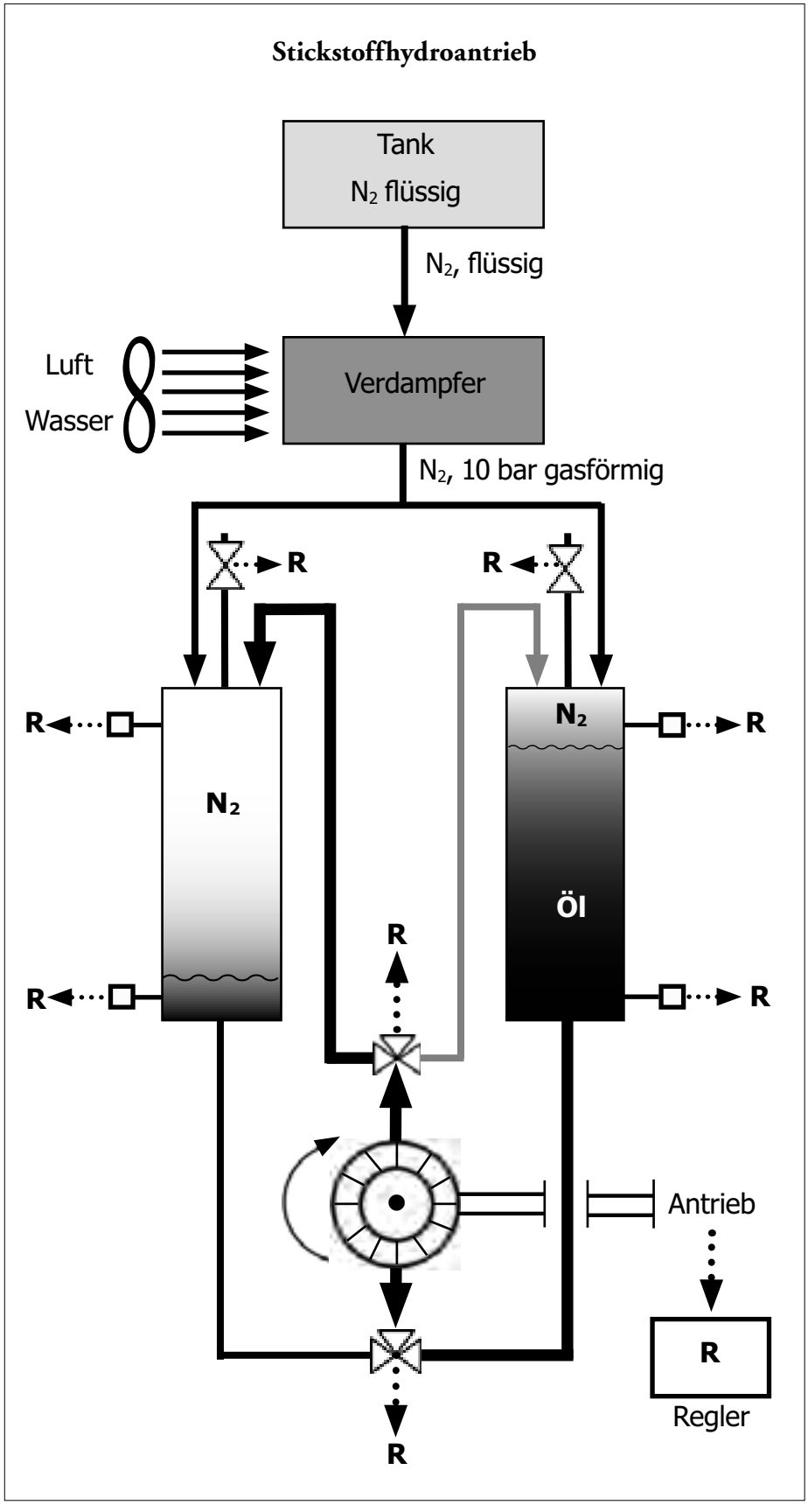



*Abb. 2: verbesserter Stickstoffantrieb*

Ein weiterer Verlust entsteht durch den schlechten Wirkungsgrad im Verbrennungsmotor, sodass nur ein Bruchteil der Energie zum eigentlichen Vortrieb des Fahrzeugs zur Verfügung steht. Laut Schmid liegt die Gesamtenergiebilanz beim Verbrennungsmotor nur bei 2 %.

Schmid nannte uns genauere Zahlen:

1 kg Treibstoff erzeugt in einem Verbrennungsmotor ca. 1,75 kWh Antriebsenergie (Vortrieb). Um jedoch 1 kg Treibstoff zu erzeugen, muss vorab 3,3 kWh für das Herstellverfahren vom Rohöl zum Benzin oder Diesel aufgewendet werden. Da sind noch nicht die Aufwendungen für Förderung und Transport dabei.

Der Gesamtenergieinhalt von 1 kg Treibstoff sind 10 kWh. Davon werden in einem Automobil aber nur 1,75 kWh auf die Straße gebracht. Der Rest wird in Wärme umgesetzt und heizt unsere Atmosphäre auf. Eine lausige Bilanz!

Auch der von der deutschen Autoindustrie propagierte Wasserstoffmotor ist eine Fehlgeburt. Laut Schmid ist der Energieinhalt von einem Liter flüssigem Wasserstoff 30 KWh, der von einem Liter flüssigem Erdgas 11 KWh. Wasserstoff wird vorwiegend aus Erdgas gewonnen. Zur Herstellung von einem Liter flüssigem Wasserstoff benötigt man in der Gesamtbilanz vier Liter flüssiges Erdgas. D. h. keine Verbesserung der Energiebilanz, aber zusätzlich Probleme mit Lagerung, Betankung und Explosionsgefahr.

Schmid kam auf die Verwendung von flüssigem Stickstoff als Treibmittel, weil Stickstoff ein billiges Zwangsanfallprodukt bei der Herstellung von Sauerstoff und Edelgasen ist. Stickstoff ist in unbegrenzter Menge in der Atmosphäre vorhanden. Stickstoff brennt nicht und ist nicht giftig. Stickstoff berührt nicht die $CO_2$-Werte in der Atmosphäre – unabhängig davon, ob die in irgendeiner Weise die globale Erwärmung auslösen. Es gibt bereits heute ca. 1200 Tankstellen für Flüssigstickstoff in der BRD zum Betanken von Kühlanlagen. Laut Schmid gibt es auch kein Problem für Kleinabnehmer, flüssigen Stickstoff zu tanken. Die Firma Linde sicherte Schmid die weltweite Belieferung für seine Stickstoff-Fahrzeuge zu.

Hersteller des flüssigen Stickstoffs sind drei Großfirmen: Linde, Air Liquid und Messer Griesheim. Als Preise (für Großabnehmer) wurden ihm genannt: 3,5 – 7,0 Cent pro Liter.

Laut Schmid ersetzen sieben Liter Stickstoff ein Liter Benzin. D. h. je nach Anbieter würde der Treibmittelpreis bei ca. 25-50 Cent (für Großabnehmer) liegen. Ein ideales preiswertes und verfügbares Antriebsmedium also.

Das Prinzip seines Stickstoffantriebes ist relativ einfach (Schema: Abb. 1).

Das Herzstück der Anlage ist der Tank für den flüssigen Stickstoff, mit Vakuumisolierung, um die Temperatur von -197° C möglichst lange zu halten. Mit einem Stickstoff-Eigendruck von 10 bar wird aus dem Tank flüssiger Stickstoff in den Verdampfer gedrückt, wird hier gasförmig und treibt den Druckluftmotor an. Dieser Motor kann ein Standarddruckluftmotor sein, wie er für diverse Industrieanwendungen serienmäßig zur Verfügung steht. Mit dem Druckluft-

motor wird das Fahrzeug angetrieben. Die Geschwindigkeitsregelung erfolgt über das stufenlose Regelventil. Der Verdampfer muss so ausgelegt sein, dass entweder die Umgebungsluft bei einem Landfahrzeug oder das Wasser bei einem Motorboot eine ausreichende Wärmetauscherfläche findet, um die vorgesehene Menge flüssigen Stickstoff zu vergasen.

Laut Schmid hat sein Stickstoffantrieb eine Gesamtenergiebilanz von 46 % (im Vergleich: ein Verbrennungsmotor hat nur 2 %).

Seiner Meinung nach lässt sich das noch weiter steigern. Schmid erklärte uns seinen verbesserten Stickstoffantrieb, bei dem ein Ölmotor mit Ausgleichszylindern anstelle eines Luftmotors verwendet wird (s. Abb. 2). Jeweils ein Zylinder drückt mit Hilfe des Stickstoffs Öl durch den Motor. Der andere nimmt die Ölmenge auf. Über Niveauregelung und Dreiwegeventile werden die Zylinder wechselseitig umgesteuert. Schmid schätzt die Gesamtenergiebilanz auf 92 %.

In Natura sieht ein Stickstoffmotor dann aus wie in Abb. 3 (Stickstoffmotor für ein Motorboot). In der Bildmitte (schwarz), das ist der Druckluftmotor. Links daneben, metallisch ist der Verdampfer für Wasserbetrieb. Der Motor rechts befördert Wasser zum Verdampfer.

Dieser Antrieb befindet sich im Heck des Bootes.

Im Bug ist der Stickstofftank untergebracht (s. Abb. 4).

So ein Antrieb ist im Prinzip für jede Art von Fahrzeug geeignet, Boote, Kleinfahrzeuge, Gabelstapler und letztendlich auch für Automobile. Entscheidender Vorteil des Stickstoffantriebs ist nach Schmid die wesentlich günstigere Gesamtenergiebilanz, verglichen mit einem Verbrennungsmotor. Gesamtenergiebilanz ist die Summe aus gewonnener Gesamtenergie minus des Energieaufwandes für Förderung, Herstellung und Bereitstellung des Energieträgers. Neben der besseren Energiebilanz zählt auch die absolut saubere Abluft, nämlich Stickstoff, und der ist sowieso in der Atmosphäre enthalten.

Um die Alltagstauglichkeit seines Stickstoffmotors zu beweisen, hat Schmid folgende Prototypen gebaut und gefahren:

- Motorboot (s. Abb. 5)
- Gokart (s. Abb. 6)
- Golf-Caddy (s. Abb. 7)

Das Motorboot war sein erstes Projekt. Damit bewies er die Machbarkeit des Stickstoffantriebes. Sein voll ausgerüstetes Motorboot fand auf Messen hohe Beachtung seitens Käufer und Medien. Dieses Boot ist geradezu ideal geeignet zum Betrieb in Natur- und Landschaftsschutzgebieten, weil es keinerlei schädliche Emissionen abgibt.

*Abb. 3: Stickstoffantrieb für ein Motorboot.*

Das Gokart diente u. a. dazu, die Wirksamkeit des Stickstoffmotors in einem sich schnell bewegenden Landfahrzeug zu beweisen. Der nächste Schmitt hätte ein kleines Stadtauto sein können. Aber auch als Gokart ist das Fahrzeug interessant, wenn man bedenkt, welcher Aufwand an Absaugung zur Luftreinhaltung auf Gokart-Bahnen getrieben werden muss. Das könnte mit einem Stickstoffantrieb entfallen.

Das Golf-Caddy war ein Projekt zur Serienfertigung eines umweltfreundlichen Fahrzeuges für Golfplätze. Es sollte dafür eine Fabrikanlage in Österreich gebaut werden. Genehmigung und Fördermittel seitens der Österreichischen Regierung waren laut Schmid spruchreif.

Bis hierher eine Erfolgsgeschichte für Heinrich Schmid. Innerhalb kurzer Zeit entwickelte er eine grandiose Dynamik. Laut Schmid wie folgt:

- Beginn der Tätigkeit: 1.3.2003
- Laufzeit: 18 Monate
- 71 Einzelpatente
- 17 voll verkaufsfähige Prototypen
- abgeschlossene Planfeststellungsverfahren für eine Fabrikation mit 300 Mitarbeitern
- Ausstellung auf nationalen und internationalen Messen

*Abb. 4: Bootstank für Stickstoff.*

*Abb. 5: Motorboot mit Stickstoffantrieb*

- internationaler Messepreisgewinner
- im Schnitt 14 Mitarbeiter
- Fremdkapitaleinsatz 1,9 Mio. EUR
- Eigenkapitaleinsatz 0,35 Mio. EUR.
- Inventarvermögen vor der Zerschlagung 0,855 Mio. EUR.

*Abb. 6: Gokart mit Stickstoffantrieb*

- Aktienpreissteigerung (AG nach US-Recht) nach Wirtschaftsgutachten um 1220 %.
- Aufträge für 7 Mio. EUR.
- 9 Kooperationsverträge mit Partnerunternehmen.
- Förderzusage aus Österreich über mehrere Mio. EUR.

Klingt das nicht nach einer einmaligen Erfolgsgeschichte? Ein neues Produkt, das Probleme löst. Volle Medienzustimmung. Sicheres Auftragsvolumen. Finanzierung gesichert. Fördermittel zugesagt. Kann das überhaupt scheitern?

Ja, es kann, wenn die „Tiger" Witterung aufnehmen! Und genau das ist Schmid passiert. Belogen, getäuscht, betrogen und über den Tisch gezogen – so erzählte er uns. Heute ist er pleite. Seine Ideen und sein Wissen sind geklaut. Der Stickstoffmotor ist wahrscheinlich tot.

Wie kam es dazu?

Und jetzt, liebe Leser, kommen wir in Schwierigkeiten. Es gibt Angaben, über die können wir nicht schreiben, weil sie uns unklar erscheinen, auch wenn Schmid sie uns berichtet hat. Und es gibt Dinge, über die dürfen wir nicht schreiben, weil wir sonst möglicherweise Personen belasten. Wenn das Folgende daher etwas schwammig ist, liegt es nicht an uns, sondern an unserer Zwangsjacke.

Zunächst eine persönliche Feststellung: Wir haben im Laufe unseres Lebens eine Reihe von Erfindern kennen gelernt - keiner ist reich geworden! Erfinder sind „Beutetiere". Sieger sind immer die „Tiger". Das reimt sich sogar.

Bleiben wir bei unserem Dschungelbild. Da ist der Erfinder Heinrich Schmid, das „Beutetier", der seine Erfindungen realisieren wollte. Dazu benötigte er Kapital. Das wussten natürlich auch die „Tiger".

So kam dann „Tiger Nr. 1", dingte seine Mitarbeit an und brachte Kapital mit. Schmid war hoch erfreut, denn wer sein Geld mit einbringt, muss an dem Gelingen der Sache interessiert sein.

Dann kam „Tiger Nr. 2", brachte noch mehr Geld ein und stellte weiteres in Aussicht, sodass Schmid hoch zuversichtlich war, die Erfindung zum Laufen zu bringen.

Mit diesen beiden Investoren gründete er zusammen eine Corporation nach amerikanischem Recht, die Firma NGINE mit Sitz in Deggendorf. Sie erhielten von der Bundesaufsichtbehörde die Genehmigung, Namensaktien der NGINE Corp. zu verkaufen und finanzierten damit den Aufbau der Firma. Nach vier Wochen hatten sie 1,7 Mio. auf dem Treuhandkonto der Firma in München eingesammelt.

Jetzt wurde Schmid ausgebremst.

*Abb. 7: Golf-Caddy mit Stickstoffantrieb*

*Abb. 8: NGINE-Messestand mit Stickstoff-Bootsmotoren.*

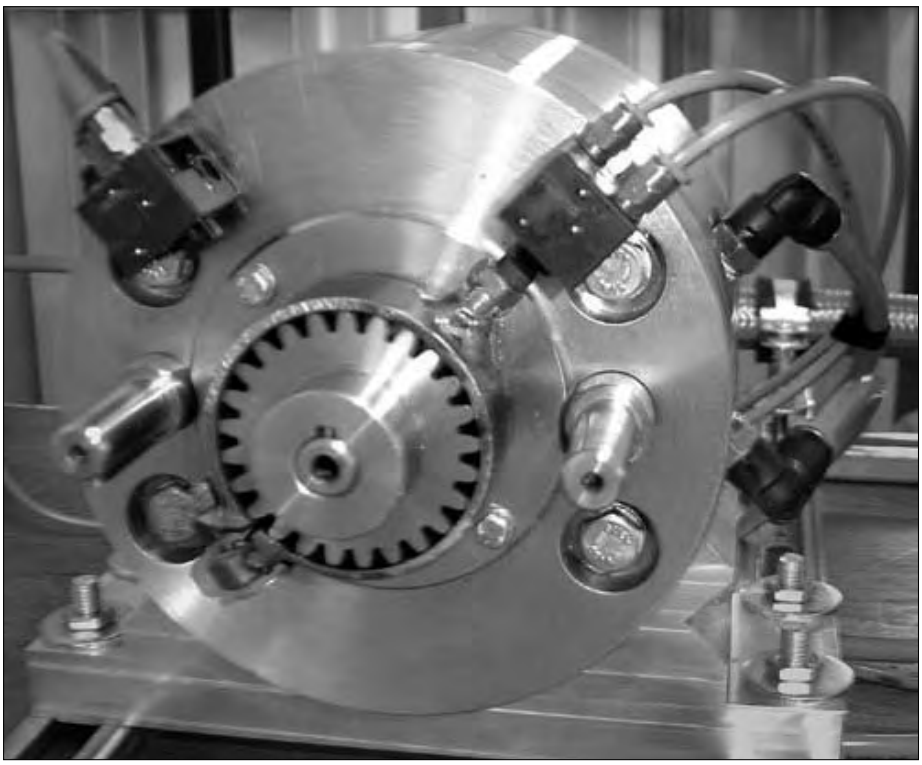


*Abb. 9: Der Stickstoffmotor von Heinrich Schmid.*

Einer der Beteiligten, sogar ein enger Freund von Schmid, machte Farbkopien von den original Anteilscheinen und verkaufte sie als offizielle Aktien der Firma. Das Geld floss jedoch nicht auf das Firmenkonto, sondern in die eigene Tasche. Das bedeutet, die Firma hatte jetzt z. B. zwei Millionen eingenommen, aber für 4 Mio. Schuldner. Schmid fiel der Schwindel erst auf, als er von Aktionären angesprochen wurde, die ihm total unbekannt waren.

Es geht weiter. Während einer Abwesenheit von Schmid wurde von einem der „Tiger" die Festplatte seines Computers kopiert, mit allen Patenten, Entwürfen und Wissen.

Schmid zeigte den Diebstahl an und verlor den Glauben an unser Rechtssystem, als ihm die Staatsanwaltschaft erklärte, das sei kein Diebstahl. Nach einem Grundsatzurteil von 1966 sei das Kopieren ein körperloser Diebstahl, weil er auf elektronischem Weg erfolgt, und weil er körperlos war, kein Diebstahl. Das Verfahren wurde eingestellt, sein Wissen blieb gestohlen.

Wie Schmid weiter berichtete, versuchte danach einer der „Tiger", ihn aussteigen zu lassen. Er wurde in die USA gebeten, nach Washington, um angeblich die Firma an einen US-Fond zu verkaufen, wobei er ausgezahlt werden sollte (ohne dass er als Vorstandsmitglied irgend etwas davon wusste, geschweige denn angestoßen hatte).

Wie Schmid sagte, wurde er rechtzeitig von einem Journalisten gewarnt, keinesfalls nach Washington zu fliegen, weil „der (einer der „Tiger") sowieso schon einmal einen Erfinder auf dem Washingtoner Flughafen verloren hat". Mehr war der Journalist nicht bereit zu sagen. Schmid flog nicht.

Laut Schmid griff man danach seine GmbH an, deren Geschäftführer er war. Plötzlich kamen von allen Seiten Rechnungen und Forderungen. In kürzester Zeit liefen Forderungen für 55.000 EUR auf. Er konnte seine Leute nicht mehr bezahlen und musste Insolvenz anmelden.

Innerhalb extrem kurzer Zeit wurde das Insolvenzverfahren eröffnet und ein Insolvenzverwalter bestellt. Dieser verkaufte Maschinen und Inventar im Wert von 970.000 EUR laut Schmid quasi in einer Nacht- und Nebelaktion für 50.000 EUR in die Schweiz. Damit war Schmid geschäftlich tot, sein Wissen gestohlen und das Projekt Stickstoffmotor gestorben.

Und die Moral der Geschichte?

Wir enthalten uns jeglichen Kommentars. Möge sich jeder Leser sein eigenes Urteil bilden und für sich und seine Aktivitäten heilsame Schlussfolgerungen finden.

## Abbildungen

Fotos: Heinrich Schmid
Skizzen: Wilfried Augustin
Grafische Umsetzung: Gernot L. Geise

*Abb. 10: Beim Interview (links: Heinrich Schmid, Mitte: Wilfried Augustin, rechts: Gernot L. Geise.*

**Gernot L. Geise**

# Der „Loremo“ - eine Alternative im Fahrzeugbau?

Ein neues Autokonzept stellt sich auf den Automessen vor (zuletzt auf dem Internationalen Autosalon in Genf), und es unterscheidet sich zum Teil drastisch vom herkömmlichen Fahrzeugbau, obwohl vom Design her die Form eines Sportwagens gewählt wurde, und das Fahrzeug nun gar nicht den Eindruck eines „Sparmobils“ macht.

Bemerkenswert ist, dass dieses Fahrzeug nicht etwa von einem der großen Automobilkonzerne entwickelt wurde, sondern von einem kleinen Ingenieurkreis in München, der sich zu der „Loremo AG“ zusammengeschlossen hat.

Was ist nun so Besonderes an diesem Fahrzeug? Es wird in zwei Versionen angeboten werden, wobei die „LS“-Version mit 1,5 Litern Dieseltreibstoff auf hundert Kilometern auskommt, obwohl dieser Typ eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h erreichen soll. Die „GT“-Version braucht 2,7 Liter Diesel pro hundert Kilometer und wird mit 220 km/h angegeben. Interessant auch die Preise: Die „LS“-Version soll weniger als 11.000 Euro und die „GT“-Version weniger als 15.000 Euro kosten, also weniger, als man heute durchschnittlich für einen Kleinwagen bezahlt, der einen weitaus höheren Kraftstoffverbrauch hat. Wie ist das möglich, wenn die großen Konzerne es nicht hinbekommen?

Im Prinzip recht einfach, durch eine konsequente Reduzierung des Fahrzeuggewichtes auf rund 450 kg in Verbindung mit einer optimierten Aerodynamik. Damit wiegt der Wagen weniger als die Hälfte aller vergleichbaren PKWs. Der Aufbau des Loremo basiert auf einer einfachen stählernen Linearzellen-Struktur: Gerade mal 95 kg wiegt die patentierte Schale mit drei geraden Längsträgern und einer mittigen Querstrebe. Durch die Stahlstreben erhält der Loremo die notwendige Festigkeit und Sicherheit. Das clevere Konstruktionsprinzip ermöglicht zudem eine große Knautschzone von 600 mm.

Die designerische Umsetzung des Prinzips Simplizität, Ästhetik und Aerodynamik ermöglichen einen geringen Luftwiderstand. Dieser resultiert aus dem hervorragenden Cw-Wert von 0,20 und einer auf ein Minimum reduzierten Stirnfläche.

Der Loremo-Fahrer benötigt bei einer jährlichen Fahrleistung von 20.000 km nur 300 Liter Kraftstoff, während ein konventioneller Kleinwagen bei gleicher Fahrstrecke 1.600 Liter Treibstoff tanken muss. Das kommt nicht nur der Umwelt, sondern auch dem eigenen Geldbeutel zugute.

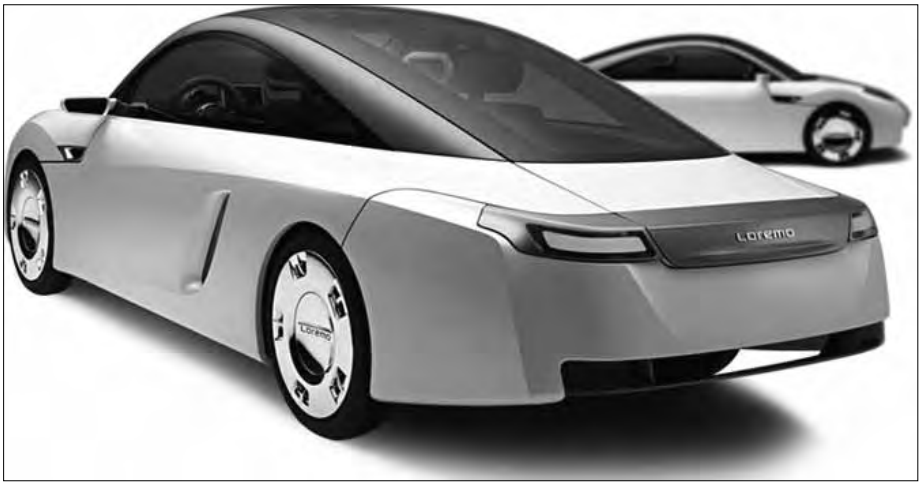
Der Loremo vermittelt Sportwagen-Gefühle und benötigt dennoch von München bis Rom nur 15 Liter Sprit. Das hochgezogene Sonnendach lässt zu jeder Jahreszeit Sommergefühle aufkommen!

Der niedrige Anschaffungspreis im untersten Preissegment wird durch ein Ressourcen schonendes Konstruktionsprinzip ermöglicht.

In den Loremo steigt man, recht ungewöhnlich, über eine seitliche Schwelle ein, man muss also über das Vorderrad klettern, was jedoch nach Aussage der Konstrukteure nicht schwieriger sein soll wie der Einstieg in eine Badewanne. Dieser ungewöhnliche Einstieg ist das Resultat der innovativen Linearzellen-Struktur, und diese wiederum ist die Basis für die Sicherheit des Fahrzeuges. Statt zweier Türen an der Seite gibt es ein „Tor“: Eine nach vorne aufklappende Fronttüre öffnet sich vor den Sitzen nach oben, das Lenkrad wird dabei mitgenommen.

Eine große Knautschzone und eine steife Insassenzelle machen den Loremo überaus sicher. Die 95 kg wiegende Linearzellen-Struktur des Loremo erfüllt alle statischen Anforderungen an Crashsicherheit und Fahrdynamik. Sie besteht aus wenigen Blechteilen und ist somit auch sehr günstig in der Herstellung. Diese Struktur ist weltweit patentiert.

Drei massive Längsträger, die seitlich nicht durch Türen unterbrochen sind, erzielen bei geringem Gewicht eine hohe Festigkeit. Auch beim Seitenaufprall stellen sie einen unübertroffenen Schutz dar. Der pyramidale Querträger verstärkt nicht nur den Seitenaufprallschutz wirksam, sondern macht die Struktur extrem torsionssteif. Dadurch wird die große Knautschzone



*Da das Fahrzeug keine Türen besitzt, erfolgt der Einstieg etwas gewöhnungsbedürftig über das Vorderrad.*

*Das Fahrwerk des Loremo.*

ermöglicht, die die Insassenbelastung drastisch reduziert.

In der Knautschzone vorne ist ein kleiner Kofferraum untergebracht. Den riesigen hinteren Kofferraum erreicht man durch das Hochklappen der großen Heckklappe. Dieser Kofferraum kann durch Umklappen zweier Sitze auch als komfortable Sitzgelegenheit für zwei Kinder genutzt werden.

Der Loremo ist kein echter Viersitzer, sondern ein „2 + 2"-Sitzer, die hinteren Sitze sind so genannte Notsitze, die entgegen der Fahrtrichtung angeordnet sind. Dieses Konzept wurde gewählt, weil das Fahrzeug einen so genannten Mittelmotor besitzt, der zwischen den beiden Sitzreihen angeordnet ist.

Die zwei vorderen Schalensitze sind nur in der Neigung verstellbar. Statt einer Längsverstellung des Sitzes werden die Pedale und das Lenkrad auf den Fahrer angepasst. Durch die Anordnung der hinteren Sitze entgegen der Fahrtrichtung bieten sie Kindern optimalen Schutz, auch das ist nicht unbedingt im Fahrzeugbau üblich. Es leuchtet jedoch ein, dass so bei einem Auffahrunfall ein weitaus besserer Schutz geboten wird.

Das patentierte Fahrwerk des Loremo bietet eine erstklassige Straßenlage, optimales Kurvenfahrverhalten, ruhigen Geradeauslauf und damit sicheres Fahrverhalten. Die Differenziallenker-Achse verbindet die Vorteile von Schräg- und Längslenker und ermöglicht dadurch auch bei unterschiedlichen Beladungen hervorragende Fahreigenschaften.

Zum optimalen Fahrverhalten tragen auch die Gewichtsverteilung (50:50), der niedrige Schwerpunkt und die steife Struktur bei. Die Rollwiderstand-minimierten Niederquerschnittsreifen des LS (105/70 - R14) bieten dieselbe Bodenhaftung wie Breitreifen bei schweren Pkws.

Der Loremo wird allerdings erst ab 2009 in Serie gehen. Vorher sind noch eine Reihe von Dingen zu klären, von der Produktion bis zu einem Vertriebsnetz und den Servicestellen, an denen der Loremo gewartet oder repariert werden kann, denn das gibt es bisher alles noch nicht.

Ob der Loremo jemals ein alltagstauglicher Familienwagen wird, muss sich zeigen. Auf jeden Fall sprechen die niedrigen Anschaffungskosten sowie die sehr günstigen Verbrauchswerte durchaus dafür.

Man kann sich bis zum Produktionsbeginn aber über das Internetz über den Weitergang der Entwicklung informieren lassen.

**Anmerkung**

www.loremo.com

■

**Gernot L. Geise**

# Der „Loremo“ - eine Alternative im Fahrzeugbau?

Ein neues Autokonzept stellt sich auf den Automessen vor (zuletzt auf dem Internationalen Autosalon in Genf), und es unterscheidet sich zum Teil drastisch vom herkömmlichen Fahrzeugbau, obwohl vom Design her die Form eines Sportwagens gewählt wurde, und das Fahrzeug nun gar nicht den Eindruck eines „Sparmobils“ macht.

Bemerkenswert ist, dass dieses Fahrzeug nicht etwa von einem der großen Automobilkonzerne entwickelt wurde, sondern von einem kleinen Ingenieurkreis in München, der sich zu der „Loremo AG“ zusammengeschlossen hat.

Was ist nun so Besonderes an diesem Fahrzeug? Es wird in zwei Versionen angeboten werden, wobei die „LS“-Version mit 1,5 Litern Dieseltreibstoff auf hundert Kilometern auskommt, obwohl dieser Typ eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h erreichen soll. Die „GT“-Version braucht 2,7 Liter Diesel pro hundert Kilometer und wird mit 220 km/h angegeben. Interessant auch die Preise: Die „LS“-Version soll weniger als 11.000 Euro und die „GT“-Version weniger als 15.000 Euro kosten, also weniger, als man heute durchschnittlich für einen Kleinwagen bezahlt, der einen weitaus höheren Kraftstoffverbrauch hat. Wie ist das möglich, wenn die großen Konzerne es nicht hinbekommen?

Im Prinzip recht einfach, durch eine konsequente Reduzierung des Fahrzeuggewichtes auf rund 450 kg in Verbindung mit einer optimierten Aerodynamik. Damit wiegt der Wagen weniger als die Hälfte aller vergleichbaren PKWs. Der Aufbau des Loremo basiert auf einer einfachen stählernen Linearzellen-Struktur: Gerade mal 95 kg wiegt die patentierte Schale mit drei geraden Längsträgern und einer mittigen Querstrebe. Durch die Stahlstreben erhält der Loremo die notwendige Festigkeit und Sicherheit. Das clevere Konstruktionsprinzip ermöglicht zudem eine große Knautschzone von 600 mm.

Die designerische Umsetzung des Prinzips Simplizität, Ästhetik und Aerodynamik ermöglichen einen geringen Luftwiderstand. Dieser resultiert aus dem hervorragenden Cw-Wert von 0,20 und einer auf ein Minimum reduzierten Stirnfläche.

Der Loremo-Fahrer benötigt bei einer jährlichen Fahrleistung von 20.000 km nur 300 Liter Kraftstoff, während ein konventioneller Kleinwagen bei gleicher Fahrstrecke 1.600 Liter Treibstoff tanken muss. Das kommt nicht nur der Umwelt, sondern auch dem eigenen Geldbeutel zugute.

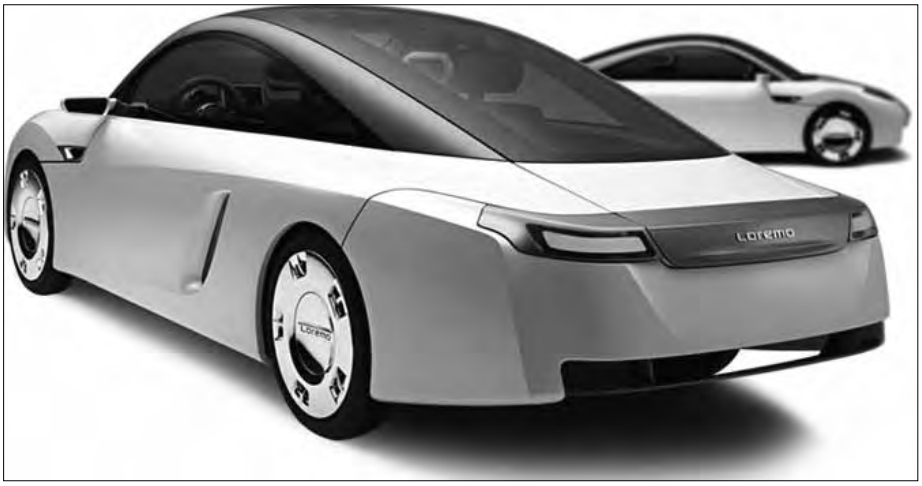
Der Loremo vermittelt Sportwagen-Gefühle und benötigt dennoch von München bis Rom nur 15 Liter Sprit. Das hochgezogene Sonnendach lässt zu jeder Jahreszeit Sommergefühle aufkommen!

Der niedrige Anschaffungspreis im untersten Preissegment wird durch ein Ressourcen schonendes Konstruktionsprinzip ermöglicht.

In den Loremo steigt man, recht ungewöhnlich, über eine seitliche Schwelle ein, man muss also über das Vorderrad klettern, was jedoch nach Aussage der Konstrukteure nicht schwieriger sein soll wie der Einstieg in eine Badewanne. Dieser ungewöhnliche Einstieg ist das Resultat der innovativen Linearzellen-Struktur, und diese wiederum ist die Basis für die Sicherheit des Fahrzeuges. Statt zweier Türen an der Seite gibt es ein „Tor“: Eine nach vorne aufklappende Fronttüre öffnet sich vor den Sitzen nach oben, das Lenkrad wird dabei mitgenommen.

Eine große Knautschzone und eine steife Insassenzelle machen den Loremo überaus sicher. Die 95 kg wiegende Linearzellen-Struktur des Loremo erfüllt alle statischen Anforderungen an Crashsicherheit und Fahrdynamik. Sie besteht aus wenigen Blechteilen und ist somit auch sehr günstig in der Herstellung. Diese Struktur ist weltweit patentiert.

Drei massive Längsträger, die seitlich nicht durch Türen unterbrochen sind, erzielen bei geringem Gewicht eine hohe Festigkeit. Auch beim Seitenaufprall stellen sie einen unübertroffenen Schutz dar. Der pyramidale Querträger verstärkt nicht nur den Seitenaufprallschutz wirksam, sondern macht die Struktur extrem torsionssteif. Dadurch wird die große Knautschzone



*Da das Fahrzeug keine Türen besitzt, erfolgt der Einstieg etwas gewöhnungsbedürftig über das Vorderrad.*

*Das Fahrwerk des Loremo.*

ermöglicht, die die Insassenbelastung drastisch reduziert.

In der Knautschzone vorne ist ein kleiner Kofferraum untergebracht. Den riesigen hinteren Kofferraum erreicht man durch das Hochklappen der großen Heckklappe. Dieser Kofferraum kann durch Umklappen zweier Sitze auch als komfortable Sitzgelegenheit für zwei Kinder genutzt werden.

Der Loremo ist kein echter Viersitzer, sondern ein „2 + 2"-Sitzer, die hinteren Sitze sind so genannte Notsitze, die entgegen der Fahrtrichtung angeordnet sind. Dieses Konzept wurde gewählt, weil das Fahrzeug einen so genannten Mittelmotor besitzt, der zwischen den beiden Sitzreihen angeordnet ist.

Die zwei vorderen Schalensitze sind nur in der Neigung verstellbar. Statt einer Längsverstellung des Sitzes werden die Pedale und das Lenkrad auf den Fahrer angepasst. Durch die Anordnung der hinteren Sitze entgegen der Fahrtrichtung bieten sie Kindern optimalen Schutz, auch das ist nicht unbedingt im Fahrzeugbau üblich. Es leuchtet jedoch ein, dass so bei einem Auffahrunfall ein weitaus besserer Schutz geboten wird.

Das patentierte Fahrwerk des Loremo bietet eine erstklassige Straßenlage, optimales Kurvenfahrverhalten, ruhigen Geradeauslauf und damit sicheres Fahrverhalten. Die Differenziallenker-Achse verbindet die Vorteile von Schräg- und Längslenker und ermöglicht dadurch auch bei unterschiedlichen Beladungen hervorragende Fahreigenschaften.

Zum optimalen Fahrverhalten tragen auch die Gewichtsverteilung (50:50), der niedrige Schwerpunkt und die steife Struktur bei. Die Rollwiderstand-minimierten Niederquerschnittsreifen des LS (105/70 - R14) bieten dieselbe Bodenhaftung wie Breitreifen bei schweren Pkws.

Der Loremo wird allerdings erst ab 2009 in Serie gehen. Vorher sind noch eine Reihe von Dingen zu klären, von der Produktion bis zu einem Vertriebsnetz und den Servicestellen, an denen der Loremo gewartet oder repariert werden kann, denn das gibt es bisher alles noch nicht.

Ob der Loremo jemals ein alltagstauglicher Familienwagen wird, muss sich zeigen. Auf jeden Fall sprechen die niedrigen Anschaffungskosten sowie die sehr günstigen Verbrauchswerte durchaus dafür.

Man kann sich bis zum Produktionsbeginn aber über das Internetz über den Weitergang der Entwicklung informieren lassen.

**Anmerkung**

www.loremo.com

■

**Gernot L. Geise**

# „Global Dimming“

## Die andere Seite der Luftverschmutzung

„Global Dimming“ - was ist das schon wieder? Hat das auch etwas mit der angeblichen Klimakatastrophe zu tun? Und wenn, warum hört man so gut wie nichts davon?

$CO_2$, $CO_2$, $CO_2$ ... das ist doch inzwischen alles, was uns täglich „um die Ohren“ geschlagen wird. Doch wie wir inzwischen wissen, ist das nur eine Maske, die uns die kommenden Abzocke-Maßnahmen verschleiern soll. Mit einem angeblichen Klimaschutz hat das absolut nichts zu tun. Doch dass unsere Atmosphäre im unteren Bereich mehr oder weniger durch Menschen verschmutzt wird (nicht etwa durch $CO_2$), ist wohl kein Geheimnis mehr. Jeder kann die Dunstglocken (die eigentlich „Luftverschmutzungsglocken“ heißen müssten) über unseren Städten mit eigenen Augen sehen. Und den Städten bzw. der Luft darüber in unserem Land geht es eigentlich noch relativ gut, im Vergleich zu anderen Millionenstädten auf der Welt.

*Müssen wir bald auch in bisher gemäßigten Regionen mit Sandstürmen rechnen? Oder sind das nur Hirngespinste?*

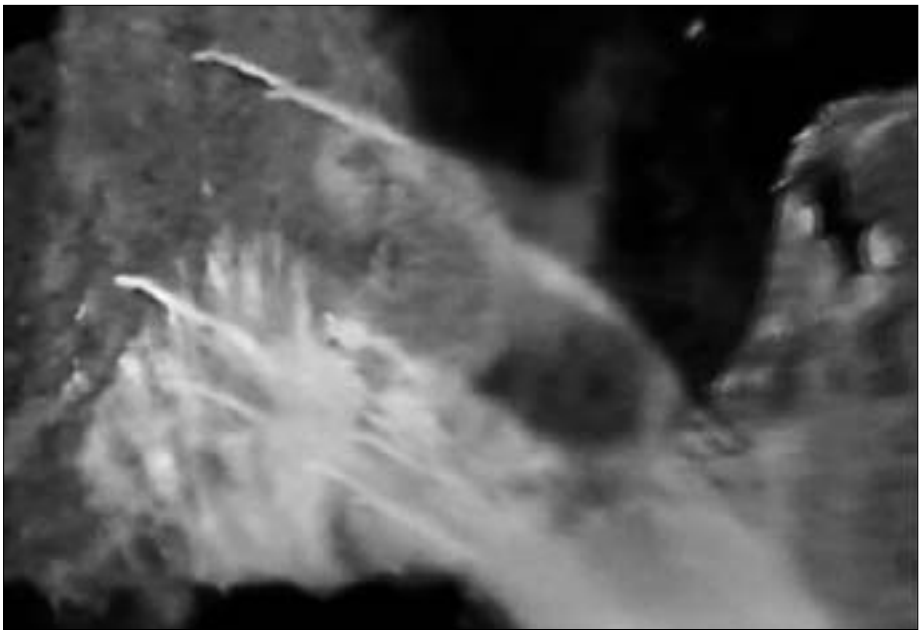
Erst vor kurzen haben Klimaforscher (u. a. die deutsche Klimaforscherin *Beate Liepert* von der Columbia Universität in New York) festgestellt, dass die Sonneneinstrahlung auf die Erde seit Jahrzehnten erschreckend stark abgenommen hat. In den USA hat sie um bis zu zehn Prozent, in Teilen Großbritanniens um 16 % abgenommen. Dieses Phänomen wurde „Global Dimming” – „Globale Verdunklung“ – genannt. Der Effekt des „Global Dimming” wurde 1985 zum ersten Mal beschrieben. Diese Entwicklung ist den Forschern zunächst nicht aufgefallen, weil die globale Erwärmung („Treibhauseffekt“) den Verlust der Sonneneinstrahlung ausgeglichen hat. Dennoch hat das Global Dimming bereits katastrophale Folgen auf der Erde angerichtet, denn die Intensität der Sonnenstrahlung beeinflusst den Wechsel von Regen- und Trockenzeit in vielen Regionen auf unserem Planeten. Neueste Forschungen belegen, dass die verheerenden Dürrekatastrophen in Äthiopien Mitte der 80er-Jahre, die tausenden Menschen das Leben kosteten, mit einiger Wahrscheinlichkeit im Zusammenhang mit diesem Phänomen stehen. In Indien zeichnet sich eine weitere Katastrophe ab: Der Monsunregen setzt von Jahr zu Jahr später ein.

Global Dimming hat nach Ansicht der Forscher folgende Ursachen: Die Verbrennung fossiler Energien (Erdöl, Holz usw.) schleudert kleinste Partikel aus Asche, Russ und Schwefeldioxid in die Atmosphäre und führt zu einer vermehrten Tröpfchenbildung in den Wolken. Dadurch wirken die Wolken wie riesige Spiegel und die Sonnenstrahlen werden stärker reflektiert. Wegen ihrer schädlichen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt wird die Emission dieser Aerosolteilchen aber seit einiger Zeit reduziert. Die Asche- und Rußpartikel aus den aktiven Vulkanen lassen sich aber leider nicht reduzieren. Nun denkt man, die Reduzierung der durch Menschen hervorgerufenen Luftverschmutzung könne das Problem beseitigen. Doch das ist leider nicht so einfach, denn ohne die „globale Verdunkelung“ würde das ganze Ausmaß des globalen Erwärmung erst voll wirksam werden.

Klimatologen sind der Meinung, dass ein rasanter Temperaturanstieg innerhalb von wenigen Jahren Grönlands Gletscher zum Schmelzen bringen würde. Viele Inseln und Städte würden überflutet, Hochwasserrekorde und Dürreperioden wären an der Tagesordnung. Und die Horrorvisionen gehen weiter: Wenn nicht schnellstens etwas unternommen werde, könnte am Ende des Jahrhunderts in Europa ein Klima wie in Nordafrika herrschen.

Länder wie Afrika oder auch Australien wären durch die ansteigenden Temperaturen unbewohnbar. Auch die Energieproduktion in vielen Ländern wäre durch Extremtemperaturen beeinflusst. Hitze kann zur Überhitzung von Kraftwerken und damit zum Abschalten führen. Andererseits steigt der Energiebedarf gerade im Sommer durch mehr und mehr Klimaanlagen. Doch bereits im Sommer 2003 mussten die deutschen Atomkraftwerke am Oberrhein und Neckar an einigen Tagen ihre Stromproduktion um zwanzig Prozent drosseln, da die Kühlsysteme angesichts von Niedrigwasser und Wassertemperaturen von 26 Grad ihrer Aufgabe nicht mehr nachkommen konnten.

Die Klimatologen vertreten die Ansicht, dass es, betrachtet man die potenziell schwerwiegenden Konsequenzen für unsere Umwelt und für die Gesellschaft, nur eine einzig sinnvolle Vorgehensweise gebe, eine sofortige Verringerung der Treibhausgas-Emissionen, und



*Die Folgen menschengemachter Luftverschmutzung kann man sogar aus der Erdumlaufbahn deutlich sehen.*

*Der Klimatologe David Travis.*

zwar mit Zielsetzungen deutlich unterhalb des Kyoto-Protokolls. Die Sache hat nur einen Haken: **Es würde absolut nichts am Klimageschehen ändern, denn die Sonne wird die Erde auch weiterhin aufheizen, Treibhausgas-Reduzierung hin oder her.**

Der Klimatologe *David Travis* aus Wisconsin (USA) hat sich fünfzehn Jahre lang mit der Frage befasst, wie sehr sich die Kondensstreifen von Flugzeugen auf das Wetter auswirken. In den Tagen nach den Anschlägen des 11. September 2001 bekam er die Chance seines Lebens, das herauszufinden, denn es herrschte USA-weit ein dreitägiges Flugverbot. Travis hoffte, einen kleinen messbaren Unterschied feststellen zu können, doch was er herausfand, war dramatisch! Die Temperaturlage veränderte sich in dieser Zeit um knapp ein Grad Celsius! Das mag für einen Laien wenig zu sein, für einen Klimaforscher ist das jedoch alarmierend viel.

Eine solch schnelle klimatische Veränderung von einem Grad Celsius in nur drei Tagen war bisher noch niemals gemessen worden. Es handelte sich bei diesem Phänomen um ein neues, das nun von der Wissenschaft „Global Dimming" (Globale Verdunklung) genannt wird. Bekannt ist dieses Phänomen eigentlich schon seit vierzig Jahren, entdeckt wurde es in Israel, wo die Sonneneinstrahlung innerhalb von fünfzig Jahren um 22 % abnahm. Bestätigt wurden diese Messergebnisse u. a. aus den bayerischen Alpen: In den letzten rund fünfzig Jahren ist die Sonneneinstrahlung auf dem europäischen Kontinent um rund neun Prozent, in den USA um zehn Prozent, fast dreißig Prozent in Russland, um sechzehn Prozent auf Teilen der Britischen Inseln abgefallen! Auch über weiten Teilen des Pazifiks wurde seit den Neunzigerjahren eine signifikante Abnahme der Sonneneinstrahlung festgestellt. Es handelt sich also um ein globales Phänomen.

Die 9/11-Studie von Travis zeigte, wenn man auch nur ein Element wie die Kondensstreifen der Flugzeuge nur drei Tage lang entfernt, reagiert das Klima unmittelbar darauf. Global betrachtet würde die Erwärmung wahrscheinlich extrem steigen!

Nun mag man sich natürlich fragen, wo hier der Haken liegt, denn die $CO_2$-Apostel werden ja nicht müde, uns immer und immer wieder zu erzählen, die

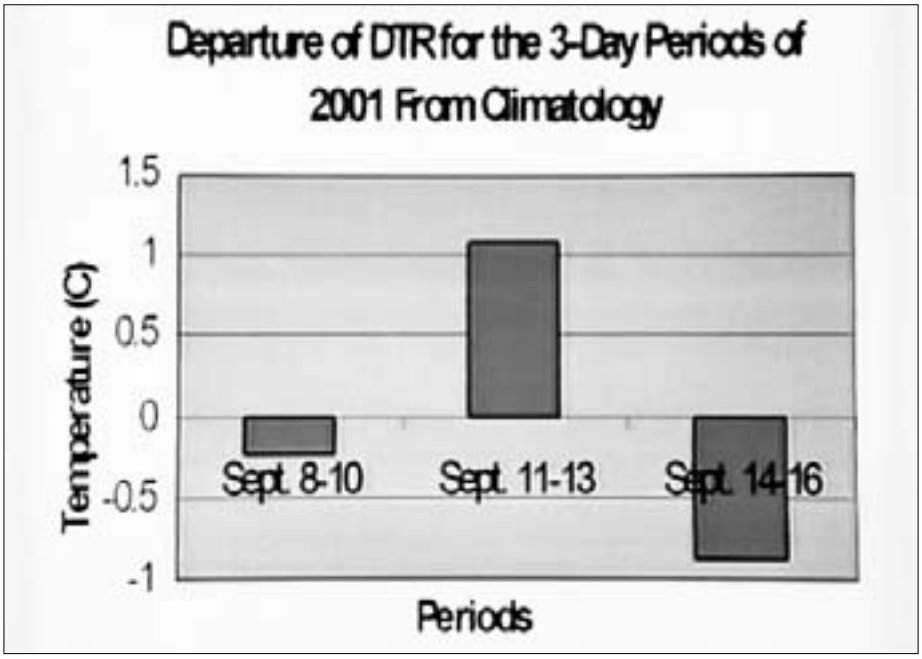
Durchschnittstemperaturen hätten seit den Fünfzigern zugenommen. Wieso sind also trotz „Global Dimming“ die Temperaturen weiter angestiegen?

Überall auf der Erde wird durch einheitliche genormte Behälter die Wasserverdunstung gemessen. Seit den 1990er Jahren wird auch hier ein besonderes Phänomen beobachtet: Die Menge des verdunsteten Wassers nimmt seit Jahren kontinuierlich ab, obwohl die globale Temperatur ansteigt. Die Schlüsselfaktoren dabei sind die Sonneneinstrahlung, die Luftfeuchtigkeit und der Wind, wobei die dominante Funktion die Sonneneinstrahlung übernimmt. Je größer die Energie ist, mit der die Photonen des Sonnenlichts auf die Wasseroberfläche treffen, desto mehr Wassermoleküle werden aus der Verdunstungspfanne in die Atmosphäre abgegeben.

Der Effekt des immer weniger verdunsteten Wassers hängt mit einiger Wahrscheinlichkeit damit zusammen, dass die Sonneneinstrahlung (das, was durch die Atmosphäre den Boden erreicht) abgenommen hat. Nach Vergleichen von Messergebnissen stellte sich heraus, dass das Minus an Verdunstung exakt der Abnahme der Sonneneinstrahlung entspricht. Dieser Effekt wurde unabhängig voneinander in Europa, in Russland und in den USA festgestellt.

Doch welche Ursache steckt hinter dem Phänomen? An der Sonne kann es nicht liegen. Es muss an einer Veränderung in der Erdatmosphäre liegen. Und tatsächlich wurde inzwischen durch langjährige intensive Untersuchungen nachgewiesen, dass die Ursache in einer Verschmutzung der Atmosphäre durch Rußpartikel besteht. Und hier ist tatsächlich der Mensch am Werk, denn er bläst u. a. bei der Energiegewinnung große Mengen an Asche, Ruß und Schwefeldioxidpartikeln in die Luft, und nicht zu vergessen durch den ungebremst zunehmenden Flugverkehr mit Düsenflugzeugen, wodurch die Wolken mit ihren Wassermassen quasi in riesige Spiegel verwandelt werden, die einen Teil des Sonnenlichts zurück ins All reflektieren.

Zum Glück kann man etwas gegen die Luftverschmutzung durch das Verbrennen fossiler Energien machen. Man muss sie nur sauberer verbrennen! In einigen Ländern ist schon viel gemacht worden, indem etwa Filteranlagen für Industrieanlagen oder schwefelarme Kraftstoffe für Fahrzeuge eingeführt wurden, wodurch die Luftverschmutzung sichtbar reduziert wurde. Die Flugzeug-Hinterlassenschaften wurden allerdings bisher ausgeklammert.




*Die Temperaturzuhahme (und anschließend -abnahme) während des dreitägigen Flugverbots über den USA nach dem 11. September 2001.*

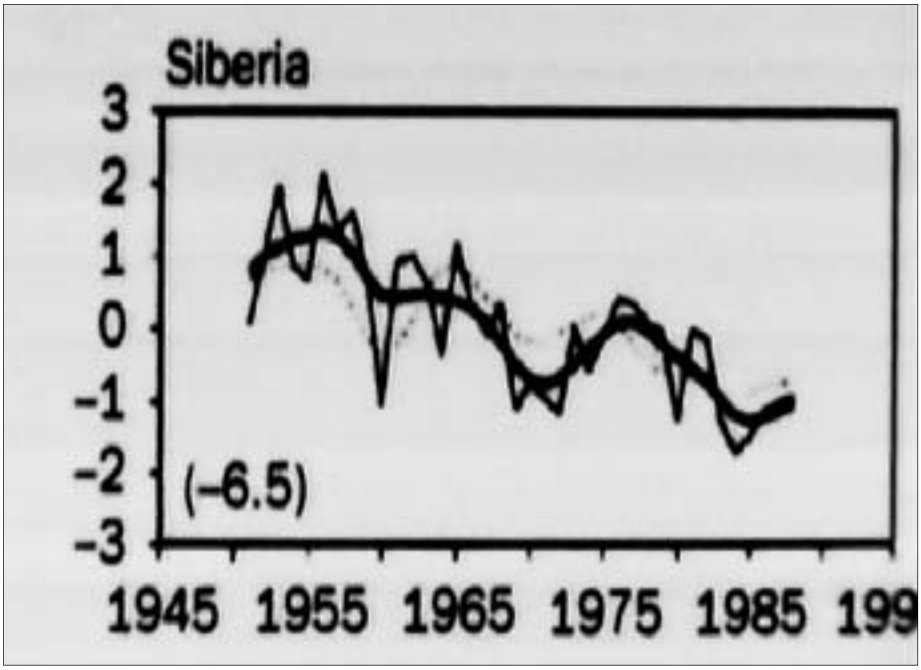
*Mit solchen genormten Behältern wird rund um die Erde in tausenden Messstationen die Wasserverdunstung gemessen.*

In Westeuropa zeigen sich schon erste Ergebnisse. Die Luftqualität hat sich in den letzten Jahren erheblich verbessert, und auch der Effekt der globalen Verdunklung ging hier bereits leicht zurück. Doch gleichzeitig begannen in Europa die Temperaturen merklich anzusteigen, mit Rekordtemperaturen, Waldbränden (etwa in Portugal) und abschmelzenden Gletschern in den Alpen, die eine wichtige Wasserreserve für die Alpenregion darstellen.

Der Haken an der Sache ist der, dass wenn man etwas gegen das „Global Dimming“ unternimmt, das „Global Warming“ sich verstärkt.

Die ETH-Klimatologen *Martin Wild*, *Atsumu Ohmura* und ihre Kollegen haben nun erstmals die Daten analysiert, die weltweit nach 1990 und bis heute gemessen wurden. Dabei haben sie festgestellt, dass das „Global Dimming”, also eine Abnahme der Sonneneinstrahlung, seit Mitte der 80er Jahre nicht mehr auszumachen ist. Es zeigt sich vielmehr eine Tendenz in Richtung einer Zunahme der Sonneneinstrahlung („Global Brigthening”). Eine mögliche Erklärung

*Der Rückgang der Verdunstung in Europa.*




*Rückgang der Wasserverdunstung in Sibirien.*

für diese Trendwende ist die Tatsache, dass die Atmosphäre in den 90er Jahren in vielen Gegenden wieder sauberer und dadurch für Sonnenlicht durchlässiger geworden ist. Dies kann einerseits den verbesserten Luftreinhaltemaßnahmen zugeschrieben werden. Andererseits führte der wirtschaftliche Zusammenbruch in Osteuropa und der ehemaligen Sowjetunion dazu, dass Industriezweige mit starker Luftbelastung abgebaut wurden. Zudem gibt es Anzeichen, dass auch die Bewölkung in den 90er Jahren abgenommen hat, sodass vermehrt Sonnenlicht auf den Erdboden fällt.

Allerdings ist die Trendwende in der Sonneneinstrahlung nicht ohne Folgen für das Klima geblieben: Während die Abschwächung der Sonnenstrahlung noch bis in die 80er Jahre hinein die zunehmende Erderwärmung kompensieren konnte, zeigen sich nun - seit dem Ausbleiben dieser Kompensation - die Anzeichen des Erderwärmung immer deutlicher. So kam es zum Beispiel in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem verstärkten Rückgang der Gletscher. Gleichzeitig wurde der Temperaturanstieg (über Landoberflächen) seit den 80er Jahren weltweit sichtbar.

Die globale Erderwärmung scheint also doch schneller voran zu schreiten, als es die Katastrophen-Prediger ahnen. Es ist nur zu hoffen, dass unsere Politiker nicht noch mehr durchdrehen und uns mit weiteren unsinnigen Maßnahmen knechten.

Denn wir alle sollten froh sein, dass unsere Erde sich endlich von den Nachwirkungen der so genannten Kleinen Eiszeit erholt und ihre Temperaturen wieder normalisiert, auf Werte, wie sie Jahrmillionen lang gültig waren.

Uns allen wird es besser gehen, wenn die Temperaturen ansteigen (und es werden nur ein paar Grad sein). Die Winter werden milder werden, die Heizkosten sinken, wir brauchen weniger Kosten für die Schneeräumung, es gibt weniger Tote durch Erfrieren.

Uns allen wird es besser gehen, wenn der Kohlendioxid-Anteil in der Luft ansteigt! Die Pflanzen werden besser und reichhaltiger wachsen, bei weniger Bewässerung und weniger Gifteinsätzen, weil sie kräftiger werden und auch weniger Düngemittel benötigen, ganz auf natürliche Art (Umwelt-Fanatiker sollten sich darüber freuen!). Der Kohlendioxid-Anteil in der Luft hat mit der Erwärmung absolut nichts zu tun, es ist nur eine Folge davon.

Das wird natürlich der entsprechenden Großindustrie gar nicht in den Kram passen, sodass sie auch weiterhin die Politiker so lange mit Schauermärchen bearbeiten wird, bis diese für uns entsprechende Knebelgesetze erlassen werden. Jedes Unwetter wird der „Klimakatastrophe“ in die Schuhe geschoben werden, obwohl es sie schon immer gab.

Es liegt jedoch an uns, ob wir darauf hereinfallen oder nicht. Schließlich wissen wir doch alle, was wir von Politiker-Aussagen zu halten haben, nämlich nichts. Die nächste Wahl kommt bestimmt, und dort müssen wir eben denjenigen Politikern, die sich zu unseren Ungunsten vor den Karren der Großindustrie spannen lassen, ihre Quittung geben! ■

Ab August lieferbar:

**Gernot L. Geise**

**$CO_2$ - Die Klimakatastrophe? So werden wir belogen: Daten und Fakten**

230 Seiten, ISBN 3-932539-50-8, 19,50 €

**Gernot L. Geise**

# „Global Dimming“

## Die andere Seite der Luftverschmutzung

„Global Dimming“ - was ist das schon wieder? Hat das auch etwas mit der angeblichen Klimakatastrophe zu tun? Und wenn, warum hört man so gut wie nichts davon?

$CO_2$, $CO_2$, $CO_2$ ... das ist doch inzwischen alles, was uns täglich „um die Ohren“ geschlagen wird. Doch wie wir inzwischen wissen, ist das nur eine Maske, die uns die kommenden Abzocke-Maßnahmen verschleiern soll. Mit einem angeblichen Klimaschutz hat das absolut nichts zu tun. Doch dass unsere Atmosphäre im unteren Bereich mehr oder weniger durch Menschen verschmutzt wird (nicht etwa durch $CO_2$), ist wohl kein Geheimnis mehr. Jeder kann die Dunstglocken (die eigentlich „Luftverschmutzungsglocken“ heißen müssten) über unseren Städten mit eigenen Augen sehen. Und den Städten bzw. der Luft darüber in unserem Land geht es eigentlich noch relativ gut, im Vergleich zu anderen Millionenstädten auf der Welt.

*Müssen wir bald auch in bisher gemäßigten Regionen mit Sandstürmen rechnen? Oder sind das nur Hirngespinste?*

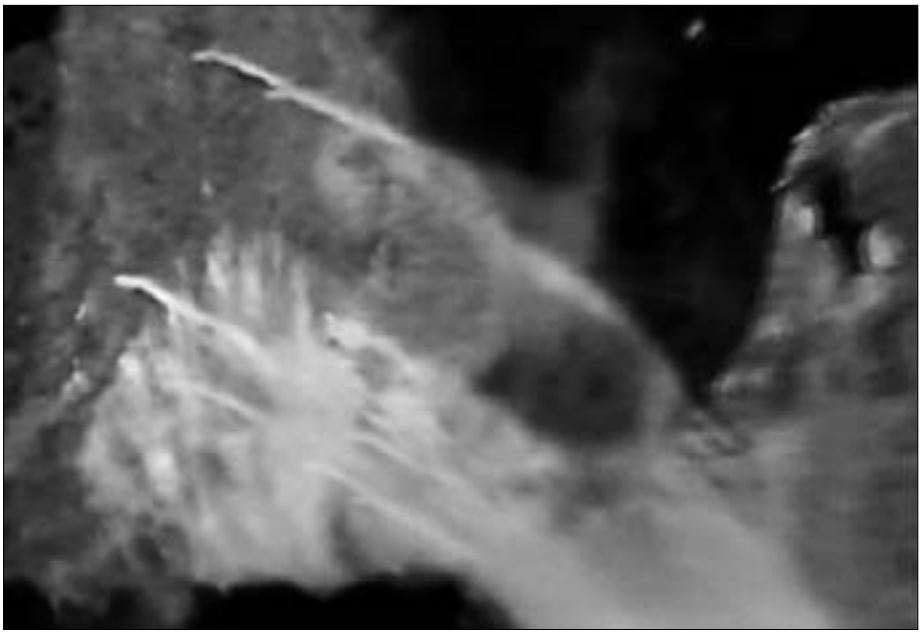
Erst vor kurzen haben Klimaforscher (u. a. die deutsche Klimaforscherin *Beate Liepert* von der Columbia Universität in New York) festgestellt, dass die Sonneneinstrahlung auf die Erde seit Jahrzehnten erschreckend stark abgenommen hat. In den USA hat sie um bis zu zehn Prozent, in Teilen Großbritanniens um 16 % abgenommen. Dieses Phänomen wurde „Global Dimming” – „Globale Verdunklung“ – genannt. Der Effekt des „Global Dimming” wurde 1985 zum ersten Mal beschrieben. Diese Entwicklung ist den Forschern zunächst nicht aufgefallen, weil die globale Erwärmung („Treibhauseffekt“) den Verlust der Sonneneinstrahlung ausgeglichen hat. Dennoch hat das Global Dimming bereits katastrophale Folgen auf der Erde angerichtet, denn die Intensität der Sonnenstrahlung beeinflusst den Wechsel von Regen- und Trockenzeit in vielen Regionen auf unserem Planeten. Neueste Forschungen belegen, dass die verheerenden Dürrekatastrophen in Äthiopien Mitte der 80er-Jahre, die tausenden Menschen das Leben kosteten, mit einiger Wahrscheinlichkeit im Zusammenhang mit diesem Phänomen stehen. In Indien zeichnet sich eine weitere Katastrophe ab: Der Monsunregen setzt von Jahr zu Jahr später ein.

Global Dimming hat nach Ansicht der Forscher folgende Ursachen: Die Verbrennung fossiler Energien (Erdöl, Holz usw.) schleudert kleinste Partikel aus Asche, Russ und Schwefeldioxid in die Atmosphäre und führt zu einer vermehrten Tröpfchenbildung in den Wolken. Dadurch wirken die Wolken wie riesige Spiegel und die Sonnenstrahlen werden stärker reflektiert. Wegen ihrer schädlichen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt wird die Emission dieser Aerosolteilchen aber seit einiger Zeit reduziert. Die Asche- und Rußpartikel aus den aktiven Vulkanen lassen sich aber leider nicht reduzieren. Nun denkt man, die Reduzierung der durch Menschen hervorgerufenen Luftverschmutzung könne das Problem beseitigen. Doch das ist leider nicht so einfach, denn ohne die „globale Verdunkelung“ würde das ganze Ausmaß des globalen Erwärmung erst voll wirksam werden.

Klimatologen sind der Meinung, dass ein rasanter Temperaturanstieg innerhalb von wenigen Jahren Grönlands Gletscher zum Schmelzen bringen würde. Viele Inseln und Städte würden überflutet, Hochwasserrekorde und Dürreperioden wären an der Tagesordnung. Und die Horrorvisionen gehen weiter: Wenn nicht schnellstens etwas unternommen werde, könnte am Ende des Jahrhunderts in Europa ein Klima wie in Nordafrika herrschen.

Länder wie Afrika oder auch Australien wären durch die ansteigenden Temperaturen unbewohnbar. Auch die Energieproduktion in vielen Ländern wäre durch Extremtemperaturen beeinflusst. Hitze kann zur Überhitzung von Kraftwerken und damit zum Abschalten führen. Andererseits steigt der Energiebedarf gerade im Sommer durch mehr und mehr Klimaanlagen. Doch bereits im Sommer 2003 mussten die deutschen Atomkraftwerke am Oberrhein und Neckar an einigen Tagen ihre Stromproduktion um zwanzig Prozent drosseln, da die Kühlsysteme angesichts von Niedrigwasser und Wassertemperaturen von 26 Grad ihrer Aufgabe nicht mehr nachkommen konnten.

Die Klimatologen vertreten die Ansicht, dass es, betrachtet man die potenziell schwerwiegenden Konsequenzen für unsere Umwelt und für die Gesellschaft, nur eine einzig sinnvolle Vorgehensweise gebe, eine sofortige Verringerung der Treibhausgas-Emissionen, und



*Die Folgen menschengemachter Luftverschmutzung kann man sogar aus der Erdumlaufbahn deutlich sehen.*

*Der Klimatologe David Travis.*

zwar mit Zielsetzungen deutlich unterhalb des Kyoto-Protokolls. Die Sache hat nur einen Haken: **Es würde absolut nichts am Klimageschehen ändern, denn die Sonne wird die Erde auch weiterhin aufheizen, Treibhausgas-Reduzierung hin oder her.**

Der Klimatologe *David Travis* aus Wisconsin (USA) hat sich fünfzehn Jahre lang mit der Frage befasst, wie sehr sich die Kondensstreifen von Flugzeugen auf das Wetter auswirken. In den Tagen nach den Anschlägen des 11. September 2001 bekam er die Chance seines Lebens, das herauszufinden, denn es herrschte USA-weit ein dreitägiges Flugverbot. Travis hoffte, einen kleinen messbaren Unterschied feststellen zu können, doch was er herausfand, war dramatisch! Die Temperaturlage veränderte sich in dieser Zeit um knapp ein Grad Celsius! Das mag für einen Laien wenig zu sein, für einen Klimaforscher ist das jedoch alarmierend viel.

Eine solch schnelle klimatische Veränderung von einem Grad Celsius in nur drei Tagen war bisher noch niemals gemessen worden. Es handelte sich bei diesem Phänomen um ein neues, das nun von der Wissenschaft „Global Dimming" (Globale Verdunklung) genannt wird. Bekannt ist dieses Phänomen eigentlich schon seit vierzig Jahren, entdeckt wurde es in Israel, wo die Sonneneinstrahlung innerhalb von fünfzig Jahren um 22 % abnahm. Bestätigt wurden diese Messergebnisse u. a. aus den bayerischen Alpen: In den letzten rund fünfzig Jahren ist die Sonneneinstrahlung auf dem europäischen Kontinent um rund neun Prozent, in den USA um zehn Prozent, fast dreißig Prozent in Russland, um sechzehn Prozent auf Teilen der Britischen Inseln abgefallen! Auch über weiten Teilen des Pazifiks wurde seit den Neunzigerjahren eine signifikante Abnahme der Sonneneinstrahlung festgestellt. Es handelt sich also um ein globales Phänomen.

Die 9/11-Studie von Travis zeigte, wenn man auch nur ein Element wie die Kondensstreifen der Flugzeuge nur drei Tage lang entfernt, reagiert das Klima unmittelbar darauf. Global betrachtet würde die Erwärmung wahrscheinlich extrem steigen!

Nun mag man sich natürlich fragen, wo hier der Haken liegt, denn die $CO_2$-Apostel werden ja nicht müde, uns immer und immer wieder zu erzählen, die

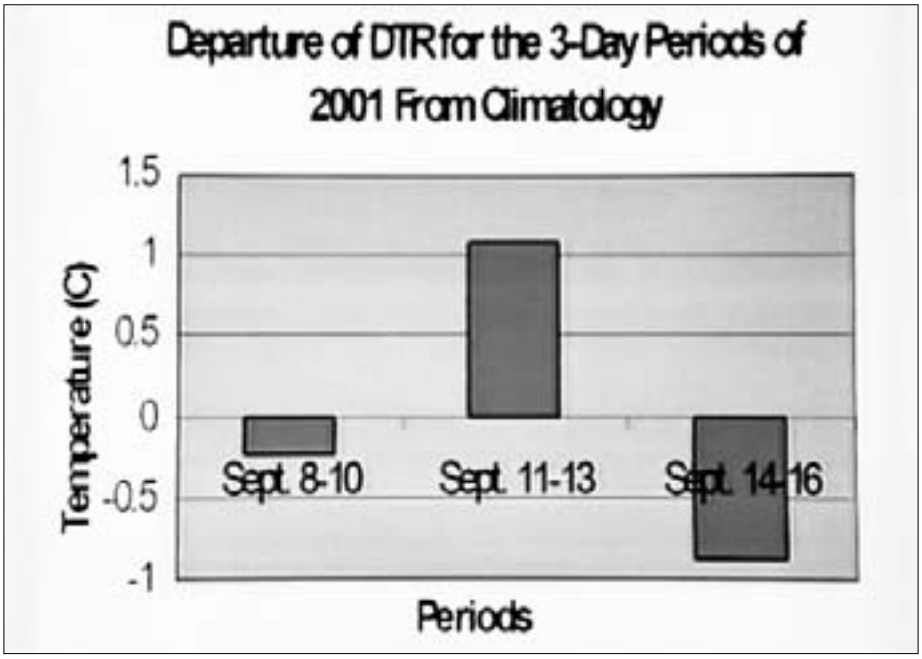
Durchschnittstemperaturen hätten seit den Fünfzigern zugenommen. Wieso sind also trotz „Global Dimming“ die Temperaturen weiter angestiegen?

Überall auf der Erde wird durch einheitliche genormte Behälter die Wasserverdunstung gemessen. Seit den 1990er Jahren wird auch hier ein besonderes Phänomen beobachtet: Die Menge des verdunsteten Wassers nimmt seit Jahren kontinuierlich ab, obwohl die globale Temperatur ansteigt. Die Schlüsselfaktoren dabei sind die Sonneneinstrahlung, die Luftfeuchtigkeit und der Wind, wobei die dominante Funktion die Sonneneinstrahlung übernimmt. Je größer die Energie ist, mit der die Photonen des Sonnenlichts auf die Wasseroberfläche treffen, desto mehr Wassermoleküle werden aus der Verdunstungspfanne in die Atmosphäre abgegeben.

Der Effekt des immer weniger verdunsteten Wassers hängt mit einiger Wahrscheinlichkeit damit zusammen, dass die Sonneneinstrahlung (das, was durch die Atmosphäre den Boden erreicht) abgenommen hat. Nach Vergleichen von Messergebnissen stellte sich heraus, dass das Minus an Verdunstung exakt der Abnahme der Sonneneinstrahlung entspricht. Dieser Effekt wurde unabhängig voneinander in Europa, in Russland und in den USA festgestellt.

Doch welche Ursache steckt hinter dem Phänomen? An der Sonne kann es nicht liegen. Es muss an einer Veränderung in der Erdatmosphäre liegen. Und tatsächlich wurde inzwischen durch langjährige intensive Untersuchungen nachgewiesen, dass die Ursache in einer Verschmutzung der Atmosphäre durch Rußpartikel besteht. Und hier ist tatsächlich der Mensch am Werk, denn er bläst u. a. bei der Energiegewinnung große Mengen an Asche, Ruß und Schwefeldioxidpartikeln in die Luft, und nicht zu vergessen durch den ungebremst zunehmenden Flugverkehr mit Düsenflugzeugen, wodurch die Wolken mit ihren Wassermassen quasi in riesige Spiegel verwandelt werden, die einen Teil des Sonnenlichts zurück ins All reflektieren.

Zum Glück kann man etwas gegen die Luftverschmutzung durch das Verbrennen fossiler Energien machen. Man muss sie nur sauberer verbrennen! In einigen Ländern ist schon viel gemacht worden, indem etwa Filteranlagen für Industrieanlagen oder schwefelarme Kraftstoffe für Fahrzeuge eingeführt wurden, wodurch die Luftverschmutzung sichtbar reduziert wurde. Die Flugzeug-Hinterlassenschaften wurden allerdings bisher ausgeklammert.




*Die Temperaturzuhahme (und anschließend -abnahme) während des dreitägigen Flugverbots über den USA nach dem 11. September 2001.*

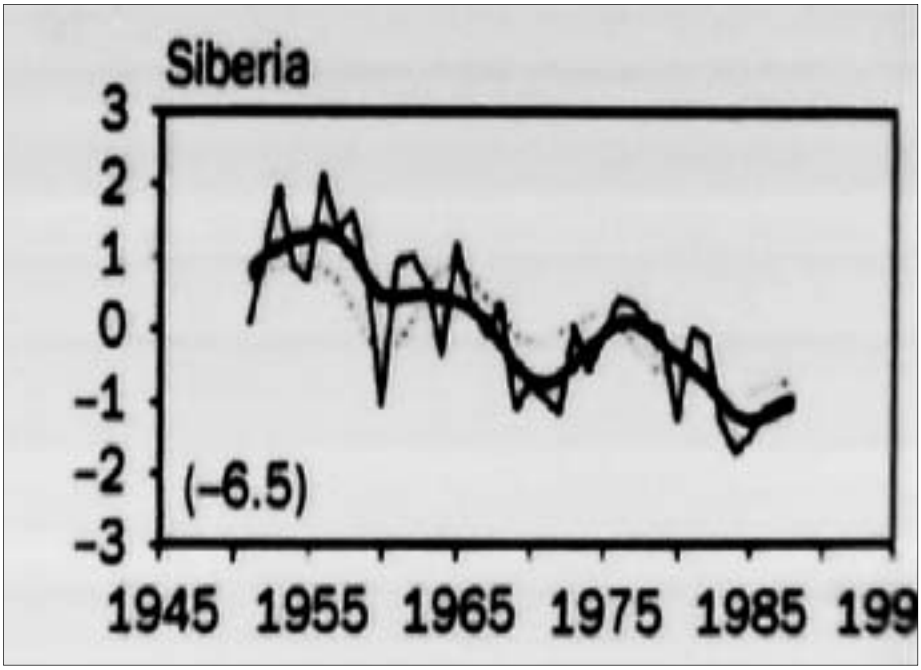
*Mit solchen genormten Behältern wird rund um die Erde in tausenden Messstationen die Wasserverdunstung gemessen.*

In Westeuropa zeigen sich schon erste Ergebnisse. Die Luftqualität hat sich in den letzten Jahren erheblich verbessert, und auch der Effekt der globalen Verdunklung ging hier bereits leicht zurück. Doch gleichzeitig begannen in Europa die Temperaturen merklich anzusteigen, mit Rekordtemperaturen, Waldbränden (etwa in Portugal) und abschmelzenden Gletschern in den Alpen, die eine wichtige Wasserreserve für die Alpenregion darstellen.

Der Haken an der Sache ist der, dass wenn man etwas gegen das „Global Dimming“ unternimmt, das „Global Warming“ sich verstärkt.

Die ETH-Klimatologen *Martin Wild*, *Atsumu Ohmura* und ihre Kollegen haben nun erstmals die Daten analysiert, die weltweit nach 1990 und bis heute gemessen wurden. Dabei haben sie festgestellt, dass das „Global Dimming”, also eine Abnahme der Sonneneinstrahlung, seit Mitte der 80er Jahre nicht mehr auszumachen ist. Es zeigt sich vielmehr eine Tendenz in Richtung einer Zunahme der Sonneneinstrahlung („Global Brigthening”). Eine mögliche Erklärung

*Der Rückgang der Verdunstung in Europa.*




*Rückgang der Wasserverdunstung in Sibirien.*

für diese Trendwende ist die Tatsache, dass die Atmosphäre in den 90er Jahren in vielen Gegenden wieder sauberer und dadurch für Sonnenlicht durchlässiger geworden ist. Dies kann einerseits den verbesserten Luftreinhaltemaßnahmen zugeschrieben werden. Andererseits führte der wirtschaftliche Zusammenbruch in Osteuropa und der ehemaligen Sowjetunion dazu, dass Industriezweige mit starker Luftbelastung abgebaut wurden. Zudem gibt es Anzeichen, dass auch die Bewölkung in den 90er Jahren abgenommen hat, sodass vermehrt Sonnenlicht auf den Erdboden fällt.

Allerdings ist die Trendwende in der Sonneneinstrahlung nicht ohne Folgen für das Klima geblieben: Während die Abschwächung der Sonnenstrahlung noch bis in die 80er Jahre hinein die zunehmende Erderwärmung kompensieren konnte, zeigen sich nun - seit dem Ausbleiben dieser Kompensation - die Anzeichen des Erderwärmung immer deutlicher. So kam es zum Beispiel in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem verstärkten Rückgang der Gletscher. Gleichzeitig wurde der Temperaturanstieg (über Landoberflächen) seit den 80er Jahren weltweit sichtbar.

Die globale Erderwärmung scheint also doch schneller voran zu schreiten, als es die Katastrophen-Prediger ahnen. Es ist nur zu hoffen, dass unsere Politiker nicht noch mehr durchdrehen und uns mit weiteren unsinnigen Maßnahmen knechten.

Denn wir alle sollten froh sein, dass unsere Erde sich endlich von den Nachwirkungen der so genannten Kleinen Eiszeit erholt und ihre Temperaturen wieder normalisiert, auf Werte, wie sie Jahrmillionen lang gültig waren.

Uns allen wird es besser gehen, wenn die Temperaturen ansteigen (und es werden nur ein paar Grad sein). Die Winter werden milder werden, die Heizkosten sinken, wir brauchen weniger Kosten für die Schneeräumung, es gibt weniger Tote durch Erfrieren.

Uns allen wird es besser gehen, wenn der Kohlendioxid-Anteil in der Luft ansteigt! Die Pflanzen werden besser und reichhaltiger wachsen, bei weniger Bewässerung und weniger Gifteinsätzen, weil sie kräftiger werden und auch weniger Düngemittel benötigen, ganz auf natürliche Art (Umwelt-Fanatiker sollten sich darüber freuen!). Der Kohlendioxid-Anteil in der Luft hat mit der Erwärmung absolut nichts zu tun, es ist nur eine Folge davon.

Das wird natürlich der entsprechenden Großindustrie gar nicht in den Kram passen, sodass sie auch weiterhin die Politiker so lange mit Schauermärchen bearbeiten wird, bis diese für uns entsprechende Knebelgesetze erlassen werden. Jedes Unwetter wird der „Klimakatastrophe“ in die Schuhe geschoben werden, obwohl es sie schon immer gab.

Es liegt jedoch an uns, ob wir darauf hereinfallen oder nicht. Schließlich wissen wir doch alle, was wir von Politiker-Aussagen zu halten haben, nämlich nichts. Die nächste Wahl kommt bestimmt, und dort müssen wir eben denjenigen Politikern, die sich zu unseren Ungunsten vor den Karren der Großindustrie spannen lassen, ihre Quittung geben! ■

Ab August lieferbar:

**Gernot L. Geise**

**$CO_2$ - Die Klimakatastrophe? So werden wir belogen: Daten und Fakten**

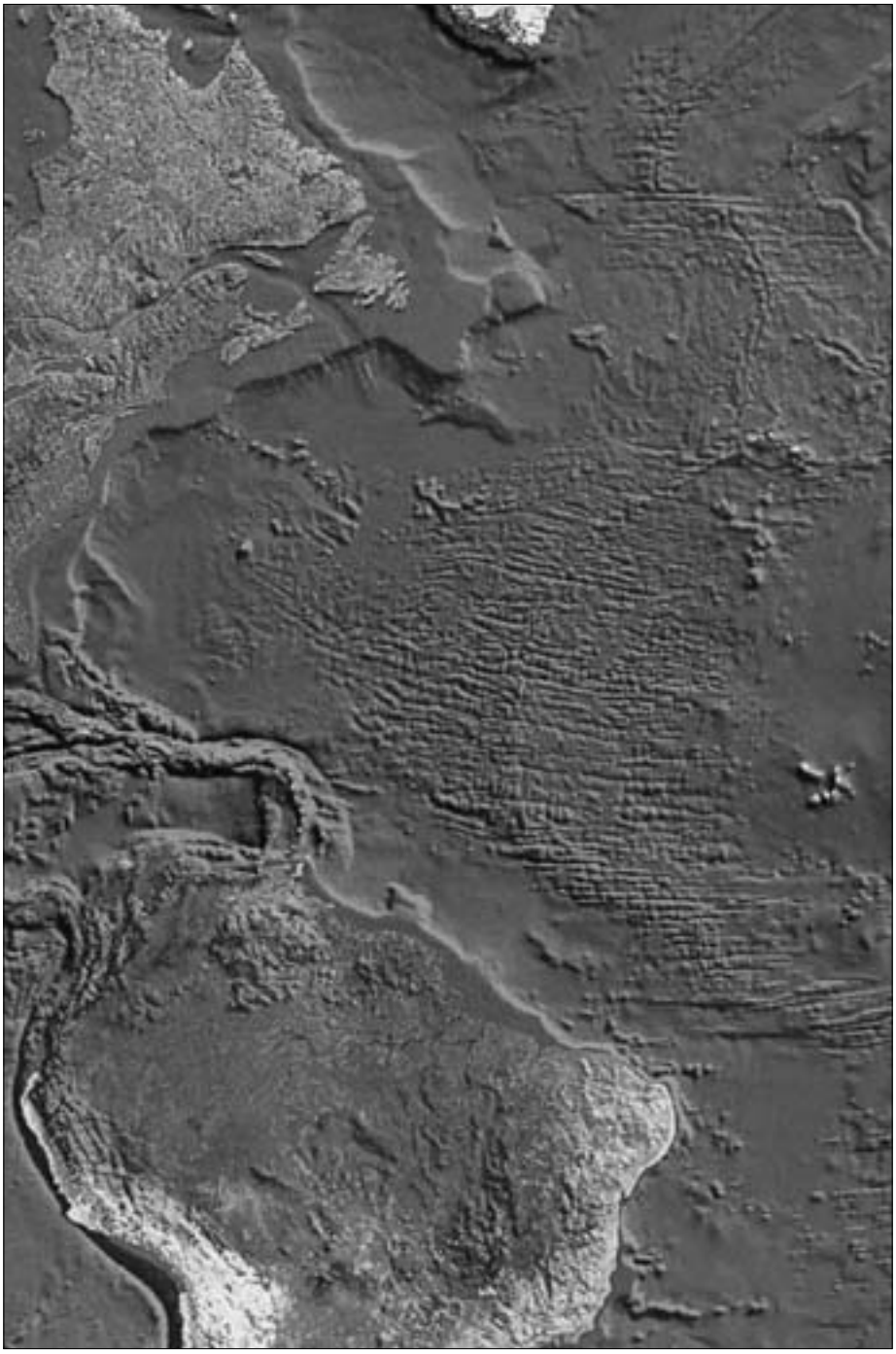
230 Seiten, ISBN 3-932539-50-8, 19,50 €

**Dipl.-Ing. Peter Brüchmann**

# Neue Hinweise auf eine erdgeschichtliche Katastrophe vor rund 12.500 Jahren!

In früheren SYNESIS-Ausgaben (ab Herbst 2003) wurde die Thematik zunächst von Gernot L. Geise vorgestellt und von mir in zwei eigenen Aufsätzen erläutert. Seit meiner letzten Veröffentlichung habe ich nicht nur zahlreiche weitere Reisen *vor Ort,* sondern ein recht zeitaufwändiges und kostenträchtiges privates Untersuchungsprogramm durchgeführt. Es darf demnach als erwiesen betrachtet werden, dass alle bisherigen offiziell-amtlichen Befunde betreffs mehrerer tausend Meteoriten-Einschläge in die Erdkruste einen *entscheidenden* Fall völlig übersehen haben. Die Erdkruste ist von mindestens *einem* auf die Erde auftreffenden Irrläufer komplett durchschlagen worden!

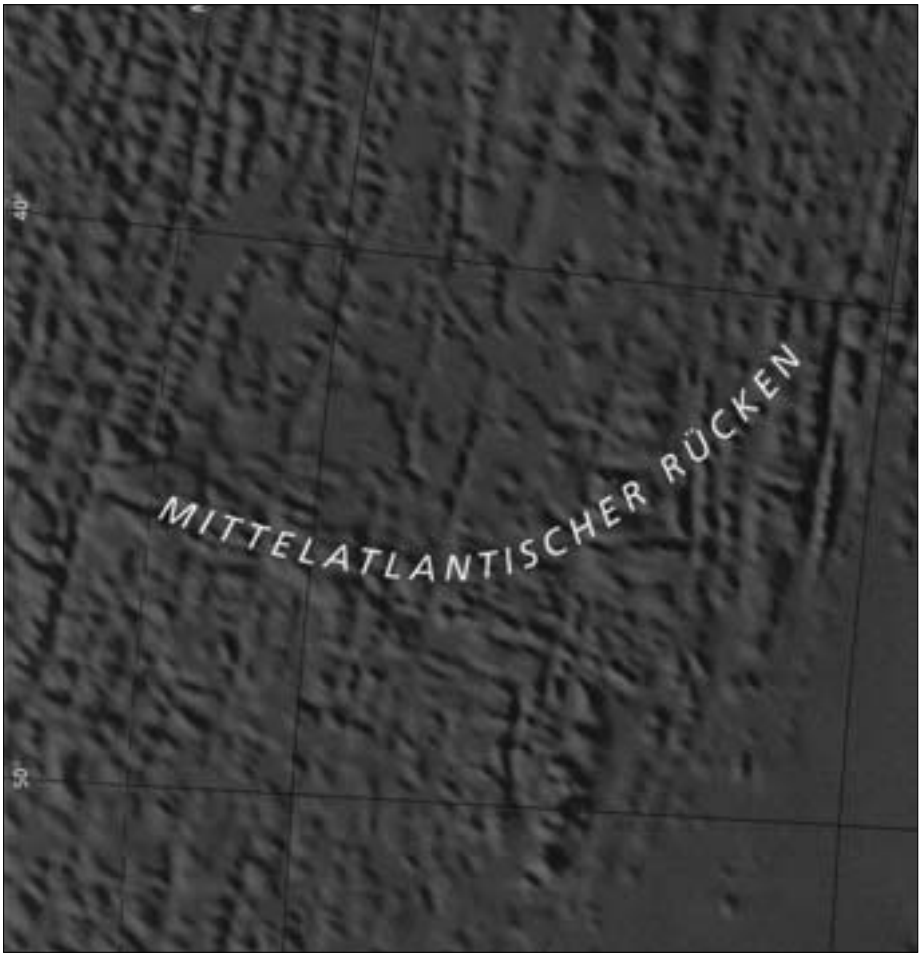
Die ingenieurtechnischen Konsequenzen sind überaus elementar und eigentlich von jedem Normalbürger nachzuvollziehen. Nach den heute vertretenen, d. h. „amtlichen" Darstellungen der Erdkruste bewegen sich die festen Kontinentalplatten floßähnlich auf einer heißflüssigen Magmaschale auf dem oberen Erdmantel. Dünn- oder zähflüssige Medien unterliegen dem physikalischen Gesetz der absoluten Inkompressibilität. Nach den Prinzipien der *Hydraulik* hat sich das Hineinstoßen des Meteoriten wie das Niedertreten des Bremspedals im Auto ausgewirkt, bei dem die vier Radbremszylinder ohne Zeitverzug vom Hauptbremszylinder (im Auto direkt am Pedal liegend) angesteuert werden. Der Druck hat sich direkt und ohne Zeitverzug unter der festen Erdkruste um den gesamten Globus fortgepflanzt. Alle dünneren bzw. geschwächten Bereiche der undehnbaren, spröden Erdkruste platzten auf, als sich der Druckstoß von unten ereignete.



*Der mittelatlantische Rücken.*

Der Realität, dass die Dicke der Erdkruste tatsächlich nur mit einer über einen Medizinball gespannten Folie verglichen werden kann, weicht die offizielle Wissenschaft aus, indem sie in Darstellungen für ein „besseres Verständnis" mit teilweise grotesken Vertikal-Überhöhungen arbeitet. Man vermeidet jeden Gedanken an die nach den Gesetzen der Physik vorhandene absolute Undehnbarkeit der festen, spröden Erdkruste. Nach der Auswertung aller vorhandenen primären Platzrisse, sekundären Anhebungen und hervorgetretenen Schmelzfluss-Gebirgen lässt sich eine plötzliche Volumen-Zunahme feststellen. Der Meteorit hat demnach eine wesentlich größere Masse gehabt, als bisher jemals in Erwägung gezogen worden ist!

Das gerade für das Jahr 2007 großartig angekündigte neue Computerspiel „Crysis", von dem selbst Bill Gates begeistert ist, erfasst demgegenüber aber keineswegs diesen tech-



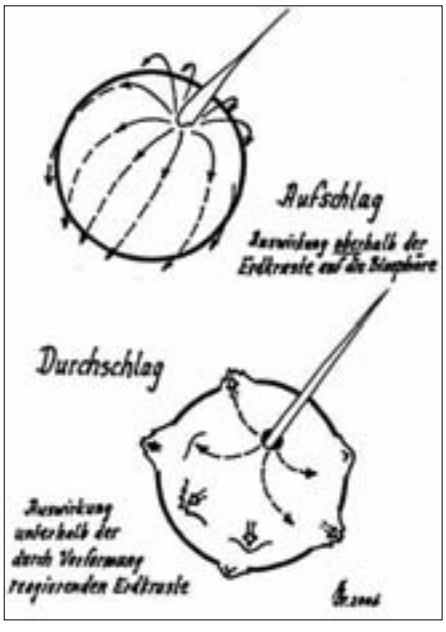

*In der Vergrößerung erkennt man deutlich die Risse im Boden des mittelatlantischen Rückens.*

nisch-physikalisch einzig möglichen Katastrophenablauf. Alle Theorien von einer verstaubten, vergifteten und trümmerverseuchten Biosphäre basieren ganz deutlich auf Fehlannahmen. Die Biosphäre hat „lediglich" einen Luftdruckabfall sowie die unvermeidliche Bildung einer nachfolgenden Sintflut und gleichzeitigen Vereisung (Eiszeit) erlitten, während sich viele Landmassen vertikal bewegten und spontan aus dem bis dahin flachen Ozeanwasser erhoben.

Sämtliche Geländeerhebungen, ausgenommen (vielleicht) ältere vulkanische Gebirge, stiegen als unmittelbare Folge des Druckstoßes weltweit gleichzeitig auf. Dabei wurden die Wassermassen in der Ausdehnung ganzer Kontinentalflächen mit angehoben, flossen auf das neue, sich gerade bildende ozeanische Niveau zurück. Sie riefen die gewaltigen Primär-Zerspülungen hervor, auf denen meine Beobachtungen aus der Fliegersicht ursprünglich basieren. Ich möchte fairerweise die nachträglich auch von Herrn Dr. Zillmer beobachteten riesigen Spülfelder z. B. in Nordamerika, aber auch im Bereich unserer heimischen Urstromtäler erwähnen und deren Ursache präzisieren. Die von Zillmer vermutete Tsunami-Welle kann demnach aber als einmaliges Kurzzeit-Ereignis nicht zu den ungeheuren Ablagerungen von Schwemmmaterial geführt haben. Die vorhandenen Zeugnisse beweisen dagegen die globale Arbeit gewaltiger Wassermengen über einen längeren Zeitraum. Diese Spülarbeit leisteten primär die von den angehobenen Landschaften abströmenden, ozeanischen Wassermassen und sekundär die sich anschließenden, unvorstellbaren Dauerregenfälle, die in höheren Breiten als ebenfalls ununterbrochener Schneefall (Hagel) herunter kamen und die bis zu drei Kilometer dicken polaren Eisbedeckungen und die Gletscher mit den ihnen eigenen Landschaftsumformungen verursachten. Sintflut und Eiszeit hatten eine gemeinsame Ursache!

Der Großmeteorit hat mindestens die Größe eines Asteroiden besessen. Als nahe liegender Herkunftsort kommt der offiziell immer noch stark herunter gespielte Asteroidengürtel infrage, dessen Herkunft seinerseits recht nachdenkenswerte Schlussfolgerungen erlaubt. Ich habe auf meine persönlichen Erfahrungen mit der Berechnung von Hochgeschwindigkeits-Sicherheitsfrontscheiben für Flugzeuge und Intercity-Züge zurückgegriffen, nach denen sich unter Einsetzen verschiedener Massen und Aufprall-Geschwindigkeiten die kinetische Energie jedes beliebigen, auch interstellaren (!) Aufprallkörpers rechnerisch ermitteln lässt. Auch ein Auftreff-Winkel, der nicht *genau* auf das Zentrum des Erdkerns gerichtet sein muss, kann dabei berücksichtigt werden.

Die heute auffällige Konzentration der Landmassen auf eine Erdkugel-Hälfte ist damit leichter erklärbar, als die gegenwärtige, offiziell mühsam interpretierte Abkunft der Erdteile von einem einzigen Urkontinent (Pangäa). Im Buch werden nachvollziehbare Vorgänge erläutert. Interessanterweise ist bereits vor einigen Jahren wissenschaftlich festgestellt worden, dass unsere Erde keine ideale Kugelform besitzt, sondern im weitesten Sinne mit einer Kartoffel vergleichbar ist. Diese Tatsache ist ein wichtiges Indiz für eine Riesenmasse, die durch die Erdkruste in die Flüssigzone eingedrungen ist und anschließend in Richtung Erdkern zum Festliegen gekommen ist. Beim konzentrischen Ausbreiten des unterirdischen Druckstoßes und beim Herumlaufen um die Erde sind die Stoßwellen im Antipoden-Bereich aufeinander geprallt. Genau dort müssen wir die kräftigste Reaktion der Erdkruste erwarten. Das Ergebnis liegt auch tatsächlich unübersehbar vor unser aller Augen. Wenn der Einschlag in



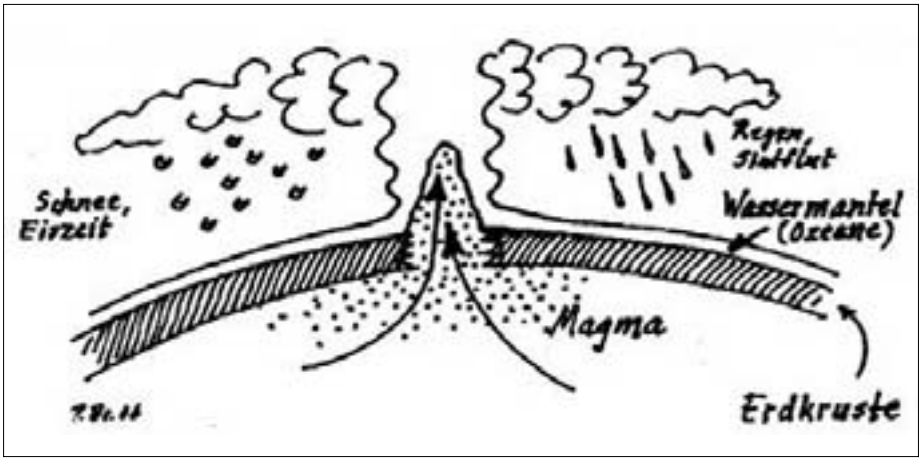

*Die Wirkung des Impakts (Zeichnung: Brüchmann)*

den pazifischen Ozean erfolgt ist, und zwar im Bereich westlich der südamerikanischen Küste, etwa zwischen den Juan Fernandez- und den Osterinseln, dann liegen die höchsten Erhebungen der Erde genau gegenüber im Gebiet des Karakorum bzw. Himalaja.

Hier, wie in allen Hochgebirgen der Erde, ist das zähflüssige Magma aus den tief hinab reichenden Platzrissen emporgestiegen und hat dabei das Meerwasser durchstoßen, das in unvorstellbaren Mengen verdampft ist und die Atmosphäre verdunkelt hat. Genau dieser Wasserdampf-„Überschuss" hat in Form eines physikalischen Wiederausgleichs-Prozesses die immer noch nicht verstandene „Sintflut" und Eiszeit bewirkt. Logisch ist bei diesem simplen Vorgang, dass das zähflüssige Magma - direkt aus dem unterirdischen Übergangsbereich von flüssig zu fest - von den durchstoßenen Wassermassen gekühlt wurde und rasch erstarrte. In genau diesem Zustand befinden sich sämtliche Gebirge unseres Planeten noch heute. Obwohl an der wissenschaftlich festgestellten Abfolge der ja wesentlich älteren geologischen Formationen und Sedimentschichten und an deren (offizieller) Altersbestimmung möglicherweise auch gar nichts geändert werden muss, ist doch deren ursprüngliche Lage durch den Unfall weltweit in Unordnung geraten und bedarf dringend einer Revision, die ich hiermit auszulösen beabsichtige.

Bei diesen einfachen technischen Betrachtungen sollte man sich immer wieder vor Augen halten, dass die feste Erdkruste relativ zur Größe der Erde außerordentlich dünn ist. Der in diesem Zusammenhang nur folienähnlich dünne Ozeanboden lässt inzwischen deutlich erkennen, dass sich die äußere Oberfläche („Hülle") unseres Planeten infolge eines Volumenzuwachses vergrößert, allerdings keineswegs plastisch gedehnt hat. Die heute unterseeisch vorhandenen Spreizungsmuster entstanden durch eben diese geophysikalisch-technischen Gegebenheiten.

Der in die Erde eindringende Asteroid war zunächst schnell und erzeugte unmittelbar zahlreiche kontinentale, aber auch unterseeische, riesige Platzrisse („Gräben"), durch die sofort heiße Materie heraufquoll. Der Vorgang ist mit einem hydraulischen System vergleichbar, das auf dem physikalischen Prinzip basiert, dass Flüssigkeiten grundsätzlich inkompressibel sind. Diese Gesetzmäßigkeit ist unabhängig von der Viskosität der betrachteten Flüssigkeit!

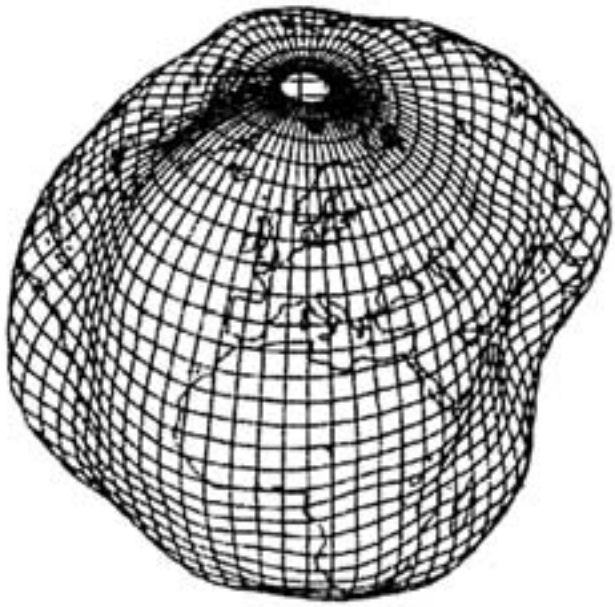



*Die Auswirkung des Impakts: Risse im irdischen Gesteinsmantel, durch die flüssiges Magma hochgedrückt wurde (Zeichnung: Brüchmann)*

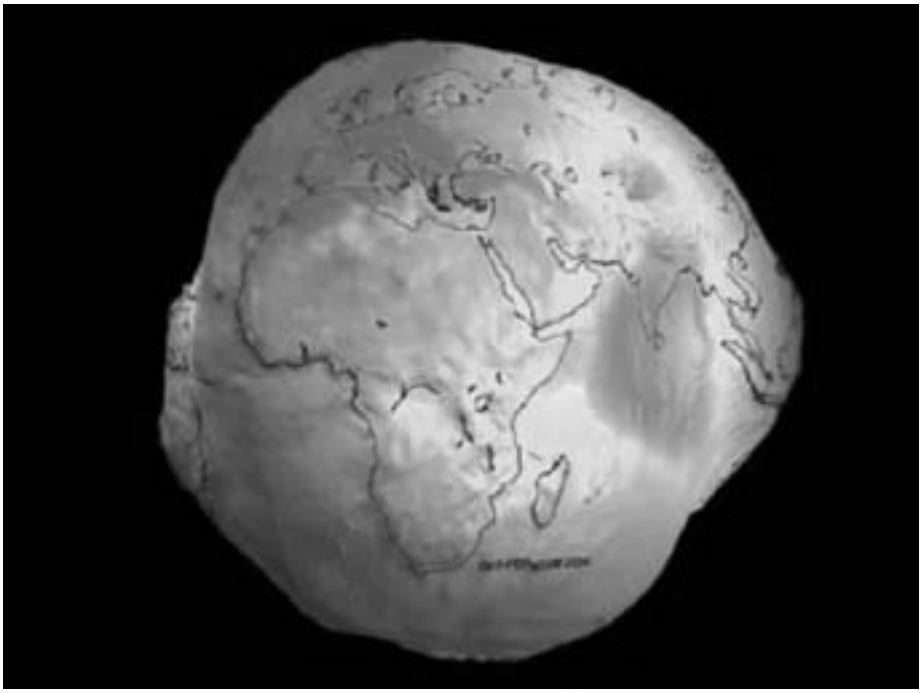
Im Bereich des mittelatlantischen Rückens sind die Reaktionen auf den Einschlag regional bis heute noch nicht abgebaut. Die kinetische Energie wurde „vernichtet" und der Eindringkörper verlangsamte sich, während infolge des gleichmäßig verteilten hydraulischen Druckanstiegs und der Volumenzunahme die gesamte Kruste aufgebläht wurde. Experimentell ließe sich dieser Vorgang mit einem Gummiluftballon nachvollziehen, der vor dem Größerblasen mit einer dünnen Gipsschicht versehen wurde. Die Gipsschicht muss dabei völlig erstarrt sein. Schon bei einem ganz geringen Vergrößern des Ballons entstehen mehr oder weniger gleichförmige Risse in der Gipsschicht.

Während des verlangsamten Einsinkens des Einschlagkörpers in den Erdmantel dehnte sich die Erde als Kugel aus. Deren feste Kruste dehnte sich nicht mit, sondern zerbrach in sich voneinander trennende Krustenplatten, die sich mehr oder weniger deutlich voneinander entfernten.

Die heute vorhandene Gestaltung der Meeresböden beweist, dass diese Entfernung voneinander in Schüben bis zum Druckausgleich ablief. Die technisch-mechanische Erklärung ist unter Heranziehung der eingetretenen Folgen eindeutig: Der Druck unter der festen Kruste stieg kontinuierlich, während der Eindringkörper absank. Die Gravitationseinflüsse unseres Mondes „glätteten" die Erdoberfläche im Rhythmus der Umdrehung, während die Zentrifugalkraft die vorübergehend gestörte Kugelform der Erde weitestge-



*Die „Kartoffelform" der Erde (stark überzeichnet) zeigt deutlich, aus welcher Richtung der Einschlag stattfand und wie sich die Erde als Folge auf der gegenüber liegenden Seite „ausbeulte".*



*Die „Kartoffelform" der Erde als Modell, auch hier wieder überzeichnet.*

hend (bis zur heute noch feststellbaren „Kartoffelform") wieder ausglich. Der überwiegend basaltisch-harte und undehnbar-spröde Meeresboden bekam während dieser Dehnungsphase unzählige kürzere Risse, durch die zähflüssig-heißes Material aufstieg, das beim Eintritt in das ozeanische Wasser erstarrte und die Risse wieder abdichtete.

Während des Aufblähens entfernten sich die voneinander abgeplatzten Krustenplatten jeweils quer zur Spannungsrichtung voneinander. Die nächsten Platzrisse entstanden; der Vorgang wiederholte sich, bis ein Druckausgleich erreicht war. Der Meeresboden wurde durch diesen zwangsläufigen Prozess mit einem typischen Muster bedeckt, für dessen Entstehung es tatsächlich keine andere Erklärung gibt.

Weil ausschließlich der (dünnere) Meeresboden diese Spreizmuster-Prägung besitzt, ist erwiesen, dass die dickeren Kontinentalplatten im Verlaufe des ersten Druckstoßes zwar in den Regionen der heutigen Hochgebirge geplatzt sind, aber sich in der Druckausgleichsphase flächenmäßig nicht vergrößert haben. Alle gegenwärtig mit der Deutung der Erdgeschichte befassten Wissenschaften gehen demgegenüber (bislang) von der Annahme aus, dass das Volumen der Erde und der aufliegenden Krustenplatten stets unveränderlich gewesen sei. Diese Annahme bedingt aber, dass sich bewegende Platten nicht vergrößern können, ohne dass sie an anderer Stelle gleich große Volumina verlieren. Darauf basiert die gesamte Theorie der „Modernen Plattentektonik".

Der gerade erläuterte Volumenzuwachs beim Durchschlag eines größeren Eindringkörpers wird bisher einfach nicht zur Kenntnis genommen. Die gemusterten Spreizungsrücken an den Ozeanböden werden stattdessen mit Konvektionsvorgängen innerhalb des Erdmantels erklärt, für die aber tatsächlich keine Ursache vorhanden ist. Insbesondere würde das z. T. nahezu regelmäßige Muster periodische, stets gleichen Antriebskräften folgende Bewegungen bedingen. Die dazu notwendigen Bewegungen entlang der Ozeanböden werden dessen ungeachtet mit aufeinander prallenden Krustenplatten und mit daraus resultierenden Subduktionszonen erklärt, in denen abtauchende Plattenränder sich wieder verflüssigen würden, d. h. sie würden wieder verschwinden.

Physikalisch-technisch ist aber die auf dem Erdmantel liegende feste Kruste mit der auf einer (Metall-)Schmelze schwimmenden Oxidhaut vergleichbar, deren Bestandteile grundsätzlich nicht in dichteres Material abtauchen können. Das Gesetz, dass durch so genannte Verformungsarbeit jede aufprallende (kinetische) Energie vernichtet wird, macht ebenso grundsätzlich jegliche Horizontalbewegung von „Platten" innerhalb der festen Erdkruste unmöglich. Auch die Vorstellung eines einfachen Wiedereinschmelzens des Krustenmaterials im Subduktionsbereich widerspricht den gültigen physikalisch-technischen Gesetzen, weil die gesamte Erdkruste sich aus bereits oxidierten Metallen zusammensetzt.

Die Kruste stellt nichts anderes dar, als eine Schlacke, die auf einem Schmelzbad schwimmt. Um etwa aus Aluminiumoxid (wie „Bauxit") wieder reines Metall zu erschmelzen, bedarf es einer enormen Energiezufuhr von außen. Die gesamte „Moderne Plattentektonik" ist mit der elementaren Ingenieurwissenschaft nicht zu vereinbaren!

Die immer wieder als Beweismittel herangezogene heutige Lage von im Gestein „eingefrorenen" magnetischen Bestandteilen lässt lediglich erkennen, dass zuvor zum irdischen Nordpol orientierte geologische Formationen ihre ursprüngliche (Entstehungs-) Lage tatsächlich (gewaltsam) verändert haben.

Für entscheidend halte ich den nochmaligen Hinweis auf die Tatsache, dass ausschließlich gewaltsam verunglückte Dinosaurier und Fossilien auffindbar sind, mit denen sich das Katastrophen-Ereignis als solches erschöpfend beweisen lassen sollte. Wenn das von mir nachgewiesenen Katastrophenereignis also erst in jüngster geologischer Vergangenheit stattgefunden hat, dann sind zumindest alle inzwischen aufgefundenen Dinosaurier zum Ereigniszeitpunkt noch am Leben gewesen!

Ein abschließender Hinweis für den Leser: Die zugehörige und kürzlich aktualisierte Internetzseite ist seit Anfang 2007 wieder verfügbar. Abruf unter:

www.peter-bruechmann.de
www.meteoritendurchschlag.de

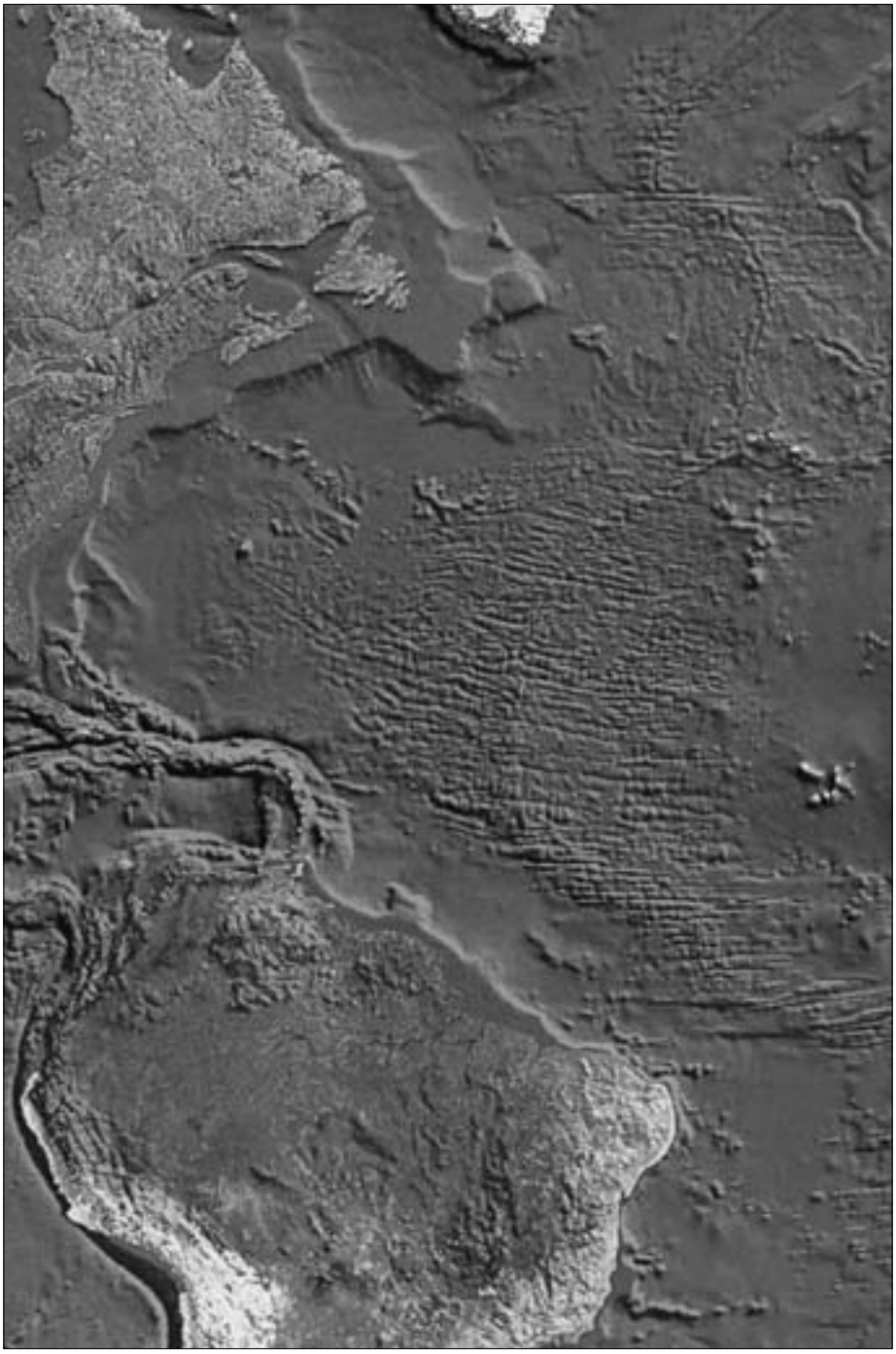
Die Bücher sind unter ISBN 3-8311-4213-0 („Warum die Dinosaurier starben") sowie unter ISBN 3-8334-4053-8 („Mars und Erde, Katastrophenplaneten") über den Buchhandel zu beziehen. ■

**Dipl.-Ing. Peter Brüchmann**

# Neue Hinweise auf eine erdgeschichtliche Katastrophe vor rund 12.500 Jahren!

In früheren SYNESIS-Ausgaben (ab Herbst 2003) wurde die Thematik zunächst von Gernot L. Geise vorgestellt und von mir in zwei eigenen Aufsätzen erläutert. Seit meiner letzten Veröffentlichung habe ich nicht nur zahlreiche weitere Reisen *vor Ort,* sondern ein recht zeitaufwändiges und kostenträchtiges privates Untersuchungsprogramm durchgeführt. Es darf demnach als erwiesen betrachtet werden, dass alle bisherigen offiziell-amtlichen Befunde betreffs mehrerer tausend Meteoriten-Einschläge in die Erdkruste einen *entscheidenden* Fall völlig übersehen haben. Die Erdkruste ist von mindestens *einem* auf die Erde auftreffenden Irrläufer komplett durchschlagen worden!

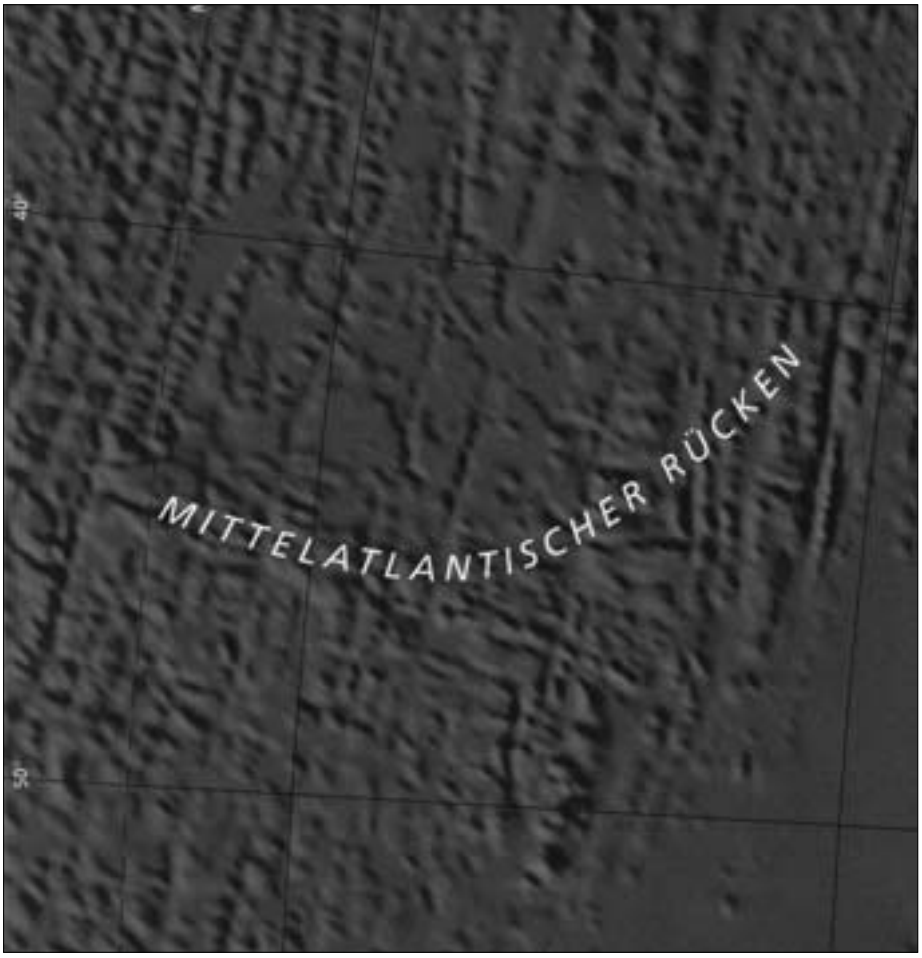
Die ingenieurtechnischen Konsequenzen sind überaus elementar und eigentlich von jedem Normalbürger nachzuvollziehen. Nach den heute vertretenen, d. h. „amtlichen" Darstellungen der Erdkruste bewegen sich die festen Kontinentalplatten floßähnlich auf einer heißflüssigen Magmaschale auf dem oberen Erdmantel. Dünn- oder zähflüssige Medien unterliegen dem physikalischen Gesetz der absoluten Inkompressibilität. Nach den Prinzipien der *Hydraulik* hat sich das Hineinstoßen des Meteoriten wie das Niedertreten des Bremspedals im Auto ausgewirkt, bei dem die vier Radbremszylinder ohne Zeitverzug vom Hauptbremszylinder (im Auto direkt am Pedal liegend) angesteuert werden. Der Druck hat sich direkt und ohne Zeitverzug unter der festen Erdkruste um den gesamten Globus fortgepflanzt. Alle dünneren bzw. geschwächten Bereiche der undehnbaren, spröden Erdkruste platzten auf, als sich der Druckstoß von unten ereignete.



*Der mittelatlantische Rücken.*

Der Realität, dass die Dicke der Erdkruste tatsächlich nur mit einer über einen Medizinball gespannten Folie verglichen werden kann, weicht die offizielle Wissenschaft aus, indem sie in Darstellungen für ein „besseres Verständnis" mit teilweise grotesken Vertikal-Überhöhungen arbeitet. Man vermeidet jeden Gedanken an die nach den Gesetzen der Physik vorhandene absolute Undehnbarkeit der festen, spröden Erdkruste. Nach der Auswertung aller vorhandenen primären Platzrisse, sekundären Anhebungen und hervorgetretenen Schmelzfluss-Gebirgen lässt sich eine plötzliche Volumen-Zunahme feststellen. Der Meteorit hat demnach eine wesentlich größere Masse gehabt, als bisher jemals in Erwägung gezogen worden ist!

Das gerade für das Jahr 2007 großartig angekündigte neue Computerspiel „Crysis", von dem selbst Bill Gates begeistert ist, erfasst demgegenüber aber keineswegs diesen tech-



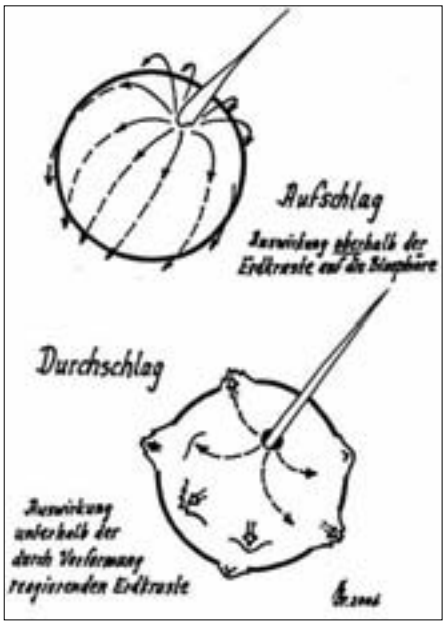

*In der Vergrößerung erkennt man deutlich die Risse im Boden des mittelatlantischen Rückens.*

nisch-physikalisch einzig möglichen Katastrophenablauf. Alle Theorien von einer verstaubten, vergifteten und trümmerverseuchten Biosphäre basieren ganz deutlich auf Fehlannahmen. Die Biosphäre hat „lediglich" einen Luftdruckabfall sowie die unvermeidliche Bildung einer nachfolgenden Sintflut und gleichzeitigen Vereisung (Eiszeit) erlitten, während sich viele Landmassen vertikal bewegten und spontan aus dem bis dahin flachen Ozeanwasser erhoben.

Sämtliche Geländeerhebungen, ausgenommen (vielleicht) ältere vulkanische Gebirge, stiegen als unmittelbare Folge des Druckstoßes weltweit gleichzeitig auf. Dabei wurden die Wassermassen in der Ausdehnung ganzer Kontinentalflächen mit angehoben, flossen auf das neue, sich gerade bildende ozeanische Niveau zurück. Sie riefen die gewaltigen Primär-Zerspülungen hervor, auf denen meine Beobachtungen aus der Fliegersicht ursprünglich basieren. Ich möchte fairerweise die nachträglich auch von Herrn Dr. Zillmer beobachteten riesigen Spülfelder z. B. in Nordamerika, aber auch im Bereich unserer heimischen Urstromtäler erwähnen und deren Ursache präzisieren. Die von Zillmer vermutete Tsunami-Welle kann demnach aber als einmaliges Kurzzeit-Ereignis nicht zu den ungeheuren Ablagerungen von Schwemmmaterial geführt haben. Die vorhandenen Zeugnisse beweisen dagegen die globale Arbeit gewaltiger Wassermengen über einen längeren Zeitraum. Diese Spülarbeit leisteten primär die von den angehobenen Landschaften abströmenden, ozeanischen Wassermassen und sekundär die sich anschließenden, unvorstellbaren Dauerregenfälle, die in höheren Breiten als ebenfalls ununterbrochener Schneefall (Hagel) herunter kamen und die bis zu drei Kilometer dicken polaren Eisbedeckungen und die Gletscher mit den ihnen eigenen Landschaftsumformungen verursachten. Sintflut und Eiszeit hatten eine gemeinsame Ursache!

Der Großmeteorit hat mindestens die Größe eines Asteroiden besessen. Als nahe liegender Herkunftsort kommt der offiziell immer noch stark herunter gespielte Asteroidengürtel infrage, dessen Herkunft seinerseits recht nachdenkenswerte Schlussfolgerungen erlaubt. Ich habe auf meine persönlichen Erfahrungen mit der Berechnung von Hochgeschwindigkeits-Sicherheitsfrontscheiben für Flugzeuge und Intercity-Züge zurückgegriffen, nach denen sich unter Einsetzen verschiedener Massen und Aufprall-Geschwindigkeiten die kinetische Energie jedes beliebigen, auch interstellaren (!) Aufprallkörpers rechnerisch ermitteln lässt. Auch ein Auftreff-Winkel, der nicht *genau* auf das Zentrum des Erdkerns gerichtet sein muss, kann dabei berücksichtigt werden.

Die heute auffällige Konzentration der Landmassen auf eine Erdkugel-Hälfte ist damit leichter erklärbar, als die gegenwärtige, offiziell mühsam interpretierte Abkunft der Erdteile von einem einzigen Urkontinent (Pangäa). Im Buch werden nachvollziehbare Vorgänge erläutert. Interessanterweise ist bereits vor einigen Jahren wissenschaftlich festgestellt worden, dass unsere Erde keine ideale Kugelform besitzt, sondern im weitesten Sinne mit einer Kartoffel vergleichbar ist. Diese Tatsache ist ein wichtiges Indiz für eine Riesenmasse, die durch die Erdkruste in die Flüssigzone eingedrungen ist und anschließend in Richtung Erdkern zum Festliegen gekommen ist. Beim konzentrischen Ausbreiten des unterirdischen Druckstoßes und beim Herumlaufen um die Erde sind die Stoßwellen im Antipoden-Bereich aufeinander geprallt. Genau dort müssen wir die kräftigste Reaktion der Erdkruste erwarten. Das Ergebnis liegt auch tatsächlich unübersehbar vor unser aller Augen. Wenn der Einschlag in



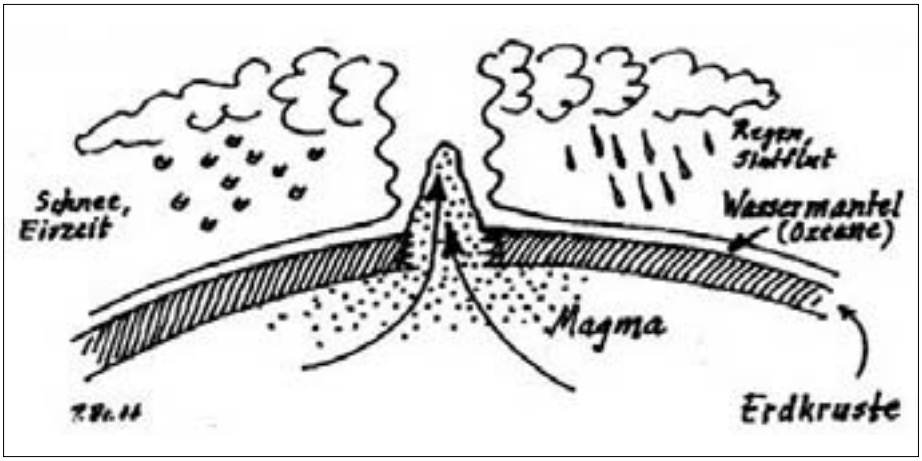

*Die Wirkung des Impakts (Zeichnung: Brüchmann)*

den pazifischen Ozean erfolgt ist, und zwar im Bereich westlich der südamerikanischen Küste, etwa zwischen den Juan Fernandez- und den Osterinseln, dann liegen die höchsten Erhebungen der Erde genau gegenüber im Gebiet des Karakorum bzw. Himalaja.

Hier, wie in allen Hochgebirgen der Erde, ist das zähflüssige Magma aus den tief hinab reichenden Platzrissen emporgestiegen und hat dabei das Meerwasser durchstoßen, das in unvorstellbaren Mengen verdampft ist und die Atmosphäre verdunkelt hat. Genau dieser Wasserdampf-„Überschuss" hat in Form eines physikalischen Wiederausgleichs-Prozesses die immer noch nicht verstandene „Sintflut" und Eiszeit bewirkt. Logisch ist bei diesem simplen Vorgang, dass das zähflüssige Magma - direkt aus dem unterirdischen Übergangsbereich von flüssig zu fest - von den durchstoßenen Wassermassen gekühlt wurde und rasch erstarrte. In genau diesem Zustand befinden sich sämtliche Gebirge unseres Planeten noch heute. Obwohl an der wissenschaftlich festgestellten Abfolge der ja wesentlich älteren geologischen Formationen und Sedimentschichten und an deren (offizieller) Altersbestimmung möglicherweise auch gar nichts geändert werden muss, ist doch deren ursprüngliche Lage durch den Unfall weltweit in Unordnung geraten und bedarf dringend einer Revision, die ich hiermit auszulösen beabsichtige.

Bei diesen einfachen technischen Betrachtungen sollte man sich immer wieder vor Augen halten, dass die feste Erdkruste relativ zur Größe der Erde außerordentlich dünn ist. Der in diesem Zusammenhang nur folienähnlich dünne Ozeanboden lässt inzwischen deutlich erkennen, dass sich die äußere Oberfläche („Hülle") unseres Planeten infolge eines Volumenzuwachses vergrößert, allerdings keineswegs plastisch gedehnt hat. Die heute unterseeisch vorhandenen Spreizungsmuster entstanden durch eben diese geophysikalisch-technischen Gegebenheiten.

Der in die Erde eindringende Asteroid war zunächst schnell und erzeugte unmittelbar zahlreiche kontinentale, aber auch unterseeische, riesige Platzrisse („Gräben"), durch die sofort heiße Materie heraufquoll. Der Vorgang ist mit einem hydraulischen System vergleichbar, das auf dem physikalischen Prinzip basiert, dass Flüssigkeiten grundsätzlich inkompressibel sind. Diese Gesetzmäßigkeit ist unabhängig von der Viskosität der betrachteten Flüssigkeit!

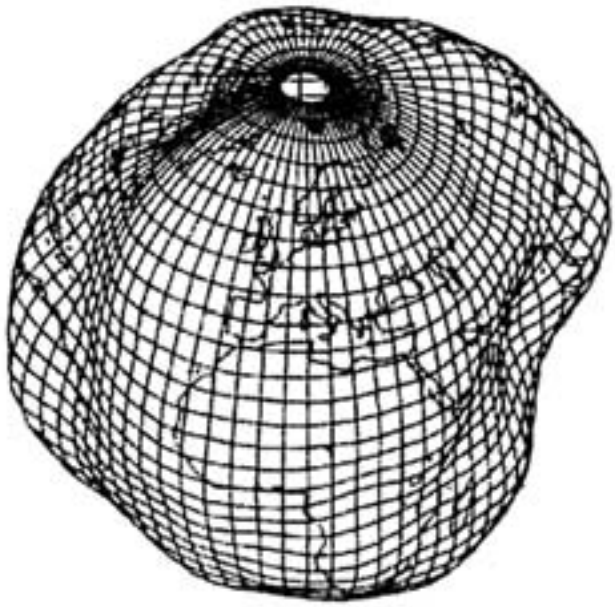



*Die Auswirkung des Impakts: Risse im irdischen Gesteinsmantel, durch die flüssiges Magma hochgedrückt wurde (Zeichnung: Brüchmann)*

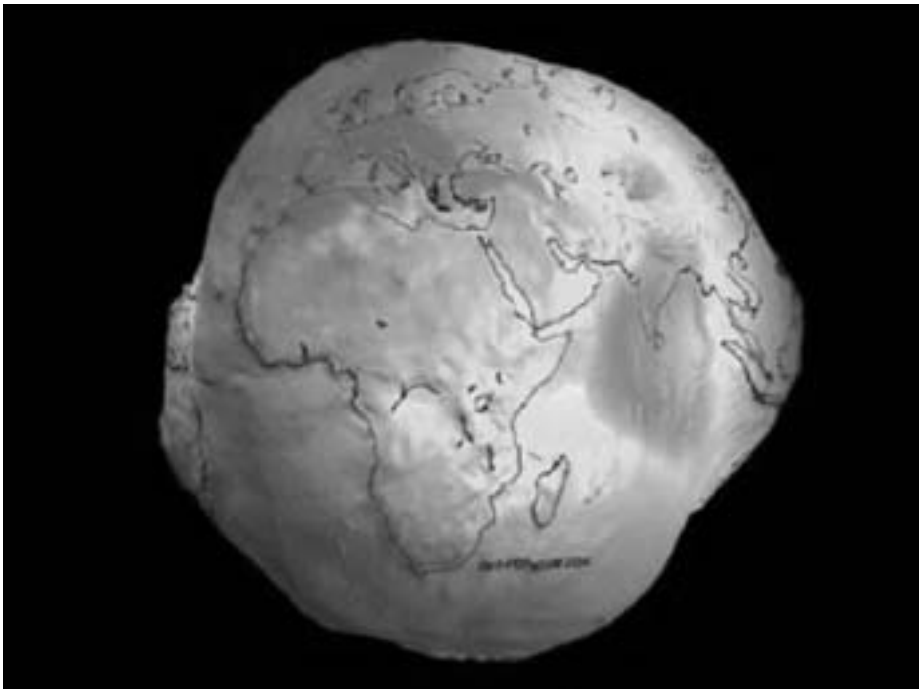
Im Bereich des mittelatlantischen Rückens sind die Reaktionen auf den Einschlag regional bis heute noch nicht abgebaut. Die kinetische Energie wurde „vernichtet" und der Eindringkörper verlangsamte sich, während infolge des gleichmäßig verteilten hydraulischen Druckanstiegs und der Volumenzunahme die gesamte Kruste aufgebläht wurde. Experimentell ließe sich dieser Vorgang mit einem Gummiluftballon nachvollziehen, der vor dem Größerblasen mit einer dünnen Gipsschicht versehen wurde. Die Gipsschicht muss dabei völlig erstarrt sein. Schon bei einem ganz geringen Vergrößern des Ballons entstehen mehr oder weniger gleichförmige Risse in der Gipsschicht.

Während des verlangsamten Einsinkens des Einschlagkörpers in den Erdmantel dehnte sich die Erde als Kugel aus. Deren feste Kruste dehnte sich nicht mit, sondern zerbrach in sich voneinander trennende Krustenplatten, die sich mehr oder weniger deutlich voneinander entfernten.

Die heute vorhandene Gestaltung der Meeresböden beweist, dass diese Entfernung voneinander in Schüben bis zum Druckausgleich ablief. Die technisch-mechanische Erklärung ist unter Heranziehung der eingetretenen Folgen eindeutig: Der Druck unter der festen Kruste stieg kontinuierlich, während der Eindringkörper absank. Die Gravitationseinflüsse unseres Mondes „glätteten" die Erdoberfläche im Rhythmus der Umdrehung, während die Zentrifugalkraft die vorübergehend gestörte Kugelform der Erde weitestge-



*Die „Kartoffelform" der Erde (stark überzeichnet) zeigt deutlich, aus welcher Richtung der Einschlag stattfand und wie sich die Erde als Folge auf der gegenüber liegenden Seite „ausbeulte".*



*Die „Kartoffelform" der Erde als Modell, auch hier wieder überzeichnet.*

hend (bis zur heute noch feststellbaren „Kartoffelform") wieder ausglich. Der überwiegend basaltisch-harte und undehnbar-spröde Meeresboden bekam während dieser Dehnungsphase unzählige kürzere Risse, durch die zähflüssig-heißes Material aufstieg, das beim Eintritt in das ozeanische Wasser erstarrte und die Risse wieder abdichtete.

Während des Aufblähens entfernten sich die voneinander abgeplatzten Krustenplatten jeweils quer zur Spannungsrichtung voneinander. Die nächsten Platzrisse entstanden; der Vorgang wiederholte sich, bis ein Druckausgleich erreicht war. Der Meeresboden wurde durch diesen zwangsläufigen Prozess mit einem typischen Muster bedeckt, für dessen Entstehung es tatsächlich keine andere Erklärung gibt.

Weil ausschließlich der (dünnere) Meeresboden diese Spreizmuster-Prägung besitzt, ist erwiesen, dass die dickeren Kontinentalplatten im Verlaufe des ersten Druckstoßes zwar in den Regionen der heutigen Hochgebirge geplatzt sind, aber sich in der Druckausgleichsphase flächenmäßig nicht vergrößert haben. Alle gegenwärtig mit der Deutung der Erdgeschichte befassten Wissenschaften gehen demgegenüber (bislang) von der Annahme aus, dass das Volumen der Erde und der aufliegenden Krustenplatten stets unveränderlich gewesen sei. Diese Annahme bedingt aber, dass sich bewegende Platten nicht vergrößern können, ohne dass sie an anderer Stelle gleich große Volumina verlieren. Darauf basiert die gesamte Theorie der „Modernen Plattentektonik".

Der gerade erläuterte Volumenzuwachs beim Durchschlag eines größeren Eindringkörpers wird bisher einfach nicht zur Kenntnis genommen. Die gemusterten Spreizungsrücken an den Ozeanböden werden stattdessen mit Konvektionsvorgängen innerhalb des Erdmantels erklärt, für die aber tatsächlich keine Ursache vorhanden ist. Insbesondere würde das z. T. nahezu regelmäßige Muster periodische, stets gleichen Antriebskräften folgende Bewegungen bedingen. Die dazu notwendigen Bewegungen entlang der Ozeanböden werden dessen ungeachtet mit aufeinander prallenden Krustenplatten und mit daraus resultierenden Subduktionszonen erklärt, in denen abtauchende Plattenränder sich wieder verflüssigen würden, d. h. sie würden wieder verschwinden.

Physikalisch-technisch ist aber die auf dem Erdmantel liegende feste Kruste mit der auf einer (Metall-)Schmelze schwimmenden Oxidhaut vergleichbar, deren Bestandteile grundsätzlich nicht in dichteres Material abtauchen können. Das Gesetz, dass durch so genannte Verformungsarbeit jede aufprallende (kinetische) Energie vernichtet wird, macht ebenso grundsätzlich jegliche Horizontalbewegung von „Platten" innerhalb der festen Erdkruste unmöglich. Auch die Vorstellung eines einfachen Wiedereinschmelzens des Krustenmaterials im Subduktionsbereich widerspricht den gültigen physikalisch-technischen Gesetzen, weil die gesamte Erdkruste sich aus bereits oxidierten Metallen zusammensetzt.

Die Kruste stellt nichts anderes dar, als eine Schlacke, die auf einem Schmelzbad schwimmt. Um etwa aus Aluminiumoxid (wie „Bauxit") wieder reines Metall zu erschmelzen, bedarf es einer enormen Energiezufuhr von außen. Die gesamte „Moderne Plattentektonik" ist mit der elementaren Ingenieurwissenschaft nicht zu vereinbaren!

Die immer wieder als Beweismittel herangezogene heutige Lage von im Gestein „eingefrorenen" magnetischen Bestandteilen lässt lediglich erkennen, dass zuvor zum irdischen Nordpol orientierte geologische Formationen ihre ursprüngliche (Entstehungs-) Lage tatsächlich (gewaltsam) verändert haben.

Für entscheidend halte ich den nochmaligen Hinweis auf die Tatsache, dass ausschließlich gewaltsam verunglückte Dinosaurier und Fossilien auffindbar sind, mit denen sich das Katastrophen-Ereignis als solches erschöpfend beweisen lassen sollte. Wenn das von mir nachgewiesenen Katastrophenereignis also erst in jüngster geologischer Vergangenheit stattgefunden hat, dann sind zumindest alle inzwischen aufgefundenen Dinosaurier zum Ereigniszeitpunkt noch am Leben gewesen!

Ein abschließender Hinweis für den Leser: Die zugehörige und kürzlich aktualisierte Internetzseite ist seit Anfang 2007 wieder verfügbar. Abruf unter:

www.peter-bruechmann.de
www.meteoritendurchschlag.de

Die Bücher sind unter ISBN 3-8311-4213-0 („Warum die Dinosaurier starben") sowie unter ISBN 3-8334-4053-8 („Mars und Erde, Katastrophenplaneten") über den Buchhandel zu beziehen. ■

**Dipl. oec. Elke Moll**

# Wie der Wilzenberg im Sauerland ein Heiliger Berg wurde

## Ein Beitrag zu den Planeten-Aspekten der alteuropäischen Kultur der kosmischen Harmonie

### Die Lage des Wilzenberges

Der Wilzenberg im Sauerland - zwischen Schmallenberg, Wormbach und Grafschaft gelegen - gilt von alters her als der „heilige“ Berg des Sauerlandes (1). Die Bewohner der umliegenden Ortschaften wie der Grafschafter Fremdenverkehrsvereinsvorsitzende Hans-Georg Müller, rühriger Inhaber des Gasthofes Heimes, hält diesen Titel kirchlichen Aktivitäten zugute. Das Benediktinerkloster Grafschaft (Abb. 1) wurde, wenn man der Überlieferung trauen darf, im Jahre 1072 vom Kölner Erzbischof „Kinderklau“ Anno II. (2) von Köln gegründet. Auf die mutmaßlichen Gründe werde ich zurückkommen. Die katholische Kirche ist Trägerin einer beachtlichen Anzahl von Veranstaltungen auf dem Wilzenberg (Abb. 2).

*Abb. 1: Das Benediktinerkloster Grafschaft*

*Abb. 2: Der Wilzenberg*

Der Gipfel des Wilzenbergs – 658 Meter hoch – ist doppelt umwallt (3) (Abb. 3). Nach dem Urteil der Fachwissenschaft stammt die ältere, kürzere Umwallung aus der La-Tène-Zeit (--400) (4). In einer Befestigungslinie an der Nordseite wurden sechs rituell verbogene Eisenwaffen gefunden, die beim Bau des Walles (um die Zeitenwende) an seiner Basis niedergelegt worden sein müssen (5). Auf einer Karte aus dem Jahre 1737 (Abb. 4) sind am Fuße des Wilzenberges südlich der Lenne Hünengräber eingezeichnet. Die zweite frühmittelalterliche Umwallung bezieht die unterhalb des Gipfels errichtete Kapelle (Abb. 5) und die in der Nähe befindliche Quelle Brauers Deyk = (Kloster-) Bruders Teich (Abb. 6) in den Schutzbezirk ein. Die heutige Kapelle (1633) hatte mindestens einen Vorgängerbau. Wann die erste Anlage errichtet wurde, ist unbekannt. Den Wilzenberg hat angeblich eine männermordende „Dame Chuniza“ dem Kölner Erzbischof vermacht, der ihn dankend an das Kloster Grafschaft weiterreichte. Soweit die Legenden.

Unterhalb der Kapelle, in Richtung Wormbach und auf der entgegengesetzten Seite des Berges, gibt es zwei Plattformen mit einem Ausmaß von ungefähr 150 $m^2$. Die Höhe der Plateaus ist nicht eingemessen, ihr Zweck unbekannt. Es könnte sich um - zum Beispiel kultische -Versammlungsplätze, aber auch um Wachstationen gehandelt haben.

Die Kapelle auf dem Gipfel des Wilzenberges ist Ziel zahlreicher Prozessionen. Sie ist in den Kalender der Gottesdienste des Klosters Grafschaft voll integriert. Aber auch die anderen umliegenden Gemeinden halten auf dem Gipfel des Wilzenberges regelmäßig kirchliche Veranstaltungen ab. Der Weg der Prozessionen folgt dem Uhrzeigersinn (Karte Abb. 10). Der Weg führt vom Kloster west-

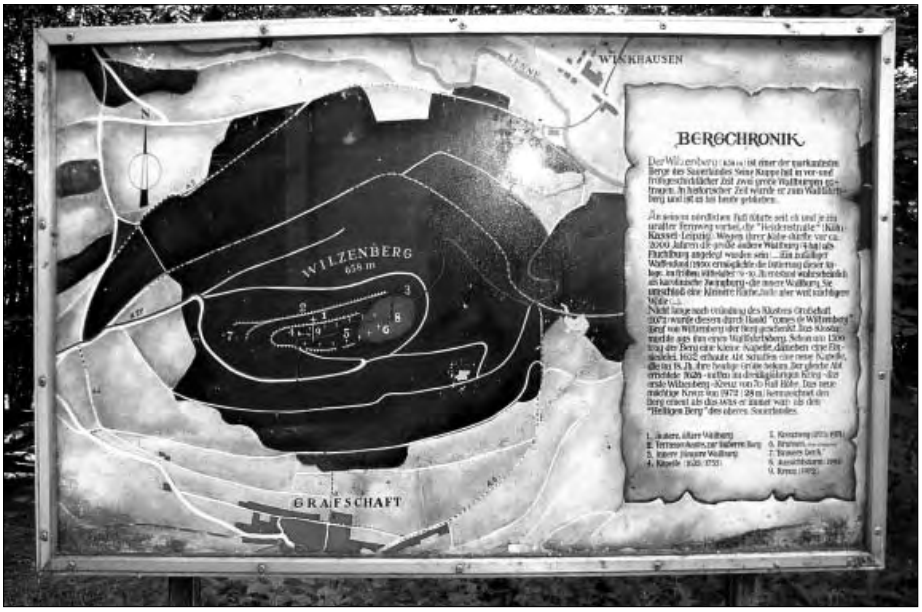



*Abb. 3: Das Wallsystem vom Wilzenberg.*

lich bis zu Sellmanns Linde (Abb. 8). Die Wallfahrtsstation „Schwitzender Heiland“ gewährt den Ausblick auf Wormbach. Von dort aus geht es über die Marienkapelle und den Kalvarienweg zum Gipfel des Wilzenberges mit dem Aussichtspunkt und von dort nach Osten über die Stellmecke wieder ins Tal der Lenne hinab.

### Der Wilzenberg und die katholische Kirche

Niemand hat bisher die Frage gestellt, was die christliche Kirche für ein Interesse daran gehabt haben mag, fernab der Welt in einer bevölkerungsarmen Gegend des Sauerlandes ein Kloster anzulegen. Eine ähnliche Ausgangssituation hatte in dem drei Kilometer vom Wilzenberg entfernten Wormbach bestanden. Ausgerechnet in diesem noch heute unbedeutenden Flecken gründete die Kirche – ebenfalls aufgrund einer Initiative des Erzbischofs von Köln – die erste der zwölf Urpfarreien im Sauerland. Heute wissen wir dank der Forschungen von *Heinz Kaminski* (6) und *Wolfgang Thiele* den Grund. Wormbach war einer der Knotenpunkte am Rande der 1. Sternenstraße West-Ost und einer Sternenstraße Nord-Süd des alteuropäischen Sternenstraßensystems. Gleichzeitig war Wormbach der Markierungspunkt des Himmels-Zenits des westfälischen Bodenhimmels. Die christliche Kirche hatte deshalb alle Veranlassung, diese schon frühgeschichtliche Brutstätte von Astronomie und Mathematik in eine Pflegestätte des christlichen Kultes zu verwandeln. Dem wissenschaftlich-heidnischen Unfug der Altvorderen musste ebenso wie dem Wotans-Kult ein für alle Mal Einhalt bereitet werden.

Es gibt nun gute Gründe für die Annahme, dass die Kirche auch mit der Gründung der Klosteranlage in Grafschaft keine anderen Ziele verfolgt hat. Es ist völlig undenkbar, dass die christliche Kirche – selbst im heute erzkatholischen Sauerland – es vermocht hätte, einen einfachen Berg ohne jede christliche Traditionen, ohne Wundererscheinungen, ohne spektakuläre Heilungen, ohne Knochen von Heiligen und ohne eine der zahlreichen Vorhäute des Jesuskindes oder andere Reliquien, ausgestattet mit einer einfachen Marienkapelle, in einen „Heiligen Berg“ umzufunktionieren. Die Kirche hat sich

*Abb. 4: Auf einer Karte aus dem Jahre 1737 sind am Fuße des Wilzenberges südlich der Lenne Hünengräber eingezeichnet.*

vielmehr an die Spitze einer uralten in der sauerländischen Bevölkerung verankerten Tradition von Wallfahrten und Prozessionen zu heiligen Plätzen gesetzt, auf die *Wolfgang Thiele* auch an anderen Orten seines westfälischen Bodenhimmels gestoßen ist (7). Sie machte diese Tradition ihren eigenen Zwecke nutzbar.

## Die Vernetzung des Wilzenbergs mit Wormbach

Wormbach und der Wilzenberg sind nicht nur durch ihre Geschichte miteinander verbunden. Auch geodätisch sind Wormbach und der Wilzenberg über Schmallenberg miteinander vernetzt (Abb. 9), wie *G. Meier* (Köln) und *K. H. Wendel* (Lüdenscheid) feststellten, denen ich an dieser Stelle für ihre Mitwirkung an diesem Beitrag danke.

Zentrum der Vernetzung ist der Punkt **B** nördlich von Wormbach mit den Koordinaten 51° 10‘ 37“ n. Br. und 8° 15‘ 30“ ö. L. Beide Linien sind prominent. Der Breitenkreis 51° 10‘ 37“ ist die Sternenstraße Nr. 1 (Kaminski/Tränkenschuh), die östlich bis Breslau weiterläuft. Der Meridian 8° 15‘ 30“ ist eine uralte Nord-Süd-Sternenstraße und zugleich die Y-Achse des westfälischen Bodenhimmels von Thiele/Knorr. Genau 1040 Meter südlich des Punktes **B** liegt die Kirche St. Peter und Paul (Abb. 10). Hier wird seit alters her *St. Walburga* als Heilige verehrt. Wormbach bildet den Zenit des westfälischen Bodenhimmels. Die Kirche von Wormbach nimmt im Bodenhimmel die Position des Sternes *delta* im Sternzeichen Jungfrau ein. Der Radius von 1040 Meter um den Punkt **B** steckte den Polsternbezirk des Bodenhimmels (8) ab.

Ein weiterer Polsternbezirk um den heutigen Kaiser-Wilhelm-Turm als Zentrum mit den Koordinaten 51° 09‘ 20“ n. Br. und 8° 09‘ 57“ ö. L. liegt auf dem Wilzenberg. Auf dem Radius von 1040 Meter um den Turm liegt im Südwesten das ehemalige Kloster Grafschaft. Nach Westen vernetzt der Breitenkreis 51° 09‘ 20“ den Wilzenberg mit Schmallenberg und Elspe im Sauerland (Sternbild 90 Jungfrau). Schmallenberg liegt auf dem gleichen Meridian wie die der Heiligen Walburga geweihte Kirche in Meschede, die im Bodenhimmel von Thiele/Knorr die Position des Sternes 80 im Sternbild Großer Bär einnimmt.

*Abb. 5: Die Kapelle auf dem Wilzenberg.*

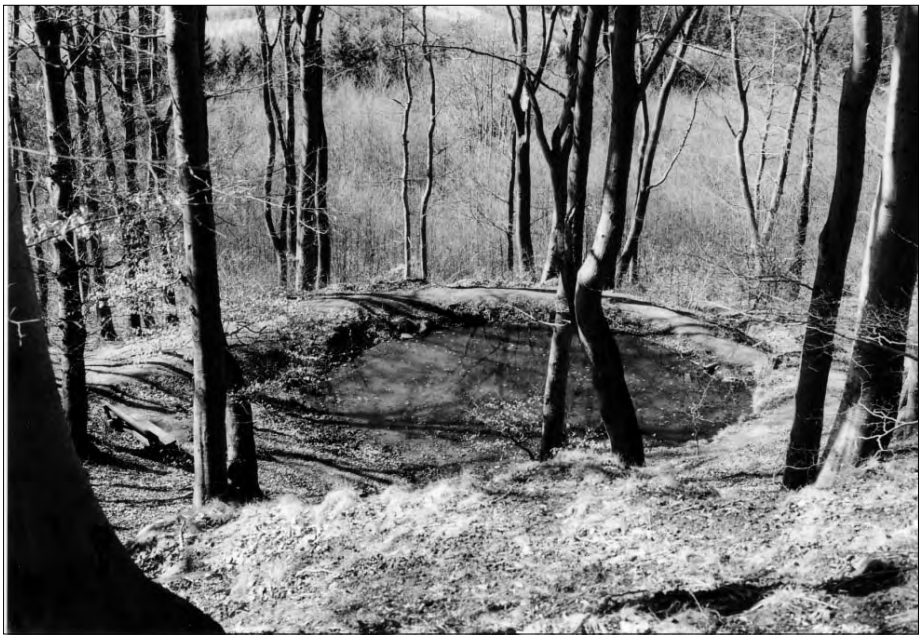


*Abb. 6: Die in der Nähe befindliche Quelle Brauers Deyk = (Kloster-) Bruders Teich.*

Eine geodätische Linie, die Kahlenberg-Linie, verbindet den ehemaligen Grenzort Schanze mit dem Kaiser-Wilhelm-Turm auf dem Wilzenberg und schneidet den nördlichen Punkt des Wormbacher Polsternbezirks. Eine weitere geodätische Linie (Cobbenrode-Linie) führt von Grafschaft (Kloster – Stern 13 im Sternbild Jungfrau) nach Schmallenberg (Stern *gamma* im Sternbild Jungfrau), schneidet in Wormbach (St. Peter und Paul) den Südpunkt des Wormbacher Polsternbezirks und führt nach Cobbenrode (Stern 70 im Sternbild Jungfrau) im Nordwesten.

Ein dritter Polsternbezirk liegt um den Punkt **C**. Dieser ist der Schnittpunkt des Mescheder Walburga-Meridians und der Cobbenrode-Linie. Der Schmallenberger Polsternbezirk schneidet die Kirche von St. Alexander zu Schmallenberg (Sternbild *gamma* Jungfrau). Eine weitere Linie verbindet die Klosterkirche von Grafschaft mit der Kirche in Schmallenberg und endet bei der Kirche von Oberelspe. Bevor wir aus diesem geodätischen Befund unsere Schlüsse ziehen, muss allerdings zunächst das Geheimnis der Heiligen Berge gelüftet werden.

*Abb. 7: Der Prozessionsweg.*

*Abb. 8: Sellmanns Linde.*

## Das Geheimnis der Heiligen Berge

Nachdem Wormbach und die Sternenstraße Nr. 1 als Grund für die Heiligkeit des Wilzenberges ausfielen, war guter Rat teuer. Zu Hilfe kam *Oswald Tränkenschuh* (9). Er hat herausgefunden, was es mit den Heiligen Bergen auf sich hat: mit dem Brocken im Harz oder dem Zopden, dem heiligen Berg der Niederschlesier(innen), zu denen ich selbst gehöre, oder dem Odilienberg im Elsass, um nur einige der bekanntesten Beispiele zu nennen. Sehr vereinfacht dargestellt, geht es um folgendes:

*Oswald Tränkenschuh* hat, ausgehend von den Maßen, die er und *Uwe Neupert* (12) auf der Scheibe von Nebra gefunden haben, eine Reihe aufsehenerregender Entdeckungen gemacht:

- die frühzeitliche Maßtechnik zur Bestimmung der jeweiligen Breitenkreis-Positionen (OE),
- den Ursprung der Längenmaße,
- die Quadratur des Kreises,
- die Struktur der altsteinzeitlichen Mathematik

Die uralte, scheinbar fast spurlos untergegangene erste alteuropäische Hochkultur hat unter anderem – zunächst messend-geometrisch, spätestens ab -5000 aber auch berechnend-arithmetisch (10) - mit einem bisher unbekannt gewesenen mathematischen System gearbeitet. Dieses steinzeitliche System - man könnte es π–Mathematik nennen - baute auf drei Säulen auf:

- auf den natürlichen ganzen Zahlen 1 - 9,
- auf der Naturkonstante π (11) und
- der weitere Naturkonstante (Eulersche Zahl) ***e*** bzw. dem natürlichen Logarithmus (***ln***).

Unsere Altvorderen kannten mit der Eulerschen Zahl ***e*** = 2,718 also bereits die durch das Primzahlkreuz konditionierte Ordnung der Zahlen, die *Leonhard Euler* wiederentdeckte und *Peter Plichta* vor einigen Jahren zahlentheoretisch begründete.

Mit Hilfe der π-Mathematik entwickelten unsere steinzeitlichen Altvorderen ein kosmisches Modell, in das sie auch die Umlaufbahnen der Planeten und den Abstand der Planeten zum Zentrum des planetarischen Systems integrierten (Abb. 11).

Die Planeten als die sichtbarsten Himmelskörper haben in der Vorstellung unserer Altvorderen schon in wirklich uralten Zeiten eine ausschlaggebende Rolle gespielt (13). Diese Vorstellungen stammen noch aus einer Zeit, in der die Himmelsbeobachter davon ausgingen, dass sich alle Himmelskörper um die Erde drehten. Damals entstand ein Bild der Planeten als am Horizont auf- und untergehenden großen Himmelskörpern - einschließlich des Mondes und der Sonne selbst -, in dessen Mittelpunkt die Erde stand. Dieses Vorstellungsbild überdauerte die Antike - obwohl die alteuropäischen Himmelsbeobachter seit mindestens 10.000 Jahren gewusst haben, dass die Sonne und nicht die Erde das Zentrum unseres planetarischen Systems ist.

Die frühzeitlichen Astronomen hatten die Umlaufzeit der „Planeten“ um die Sonne - die Planetenjahre - beobachtet; die Umlaufzeit des Uranus errechneten sie (14). Sie kannten ferner die Umlaufzeit der Erde um die Sonne, das Erdenjahr. Sie verglichen Erdenjahr und Planetenjahre - Marsjahr, Venusjahr, Jupiterjahr beispielsweise. Dabei stellten unsere Himmelsbeobachter ein harmonisches Verhältnis der Umlaufbahnen aller Planeten zueinander fest. Sie bestimmten die Anordnung der Planeten auf einer Geraden über die logarithmische Darstellung des 3. Kepplerschen Gesetzes.

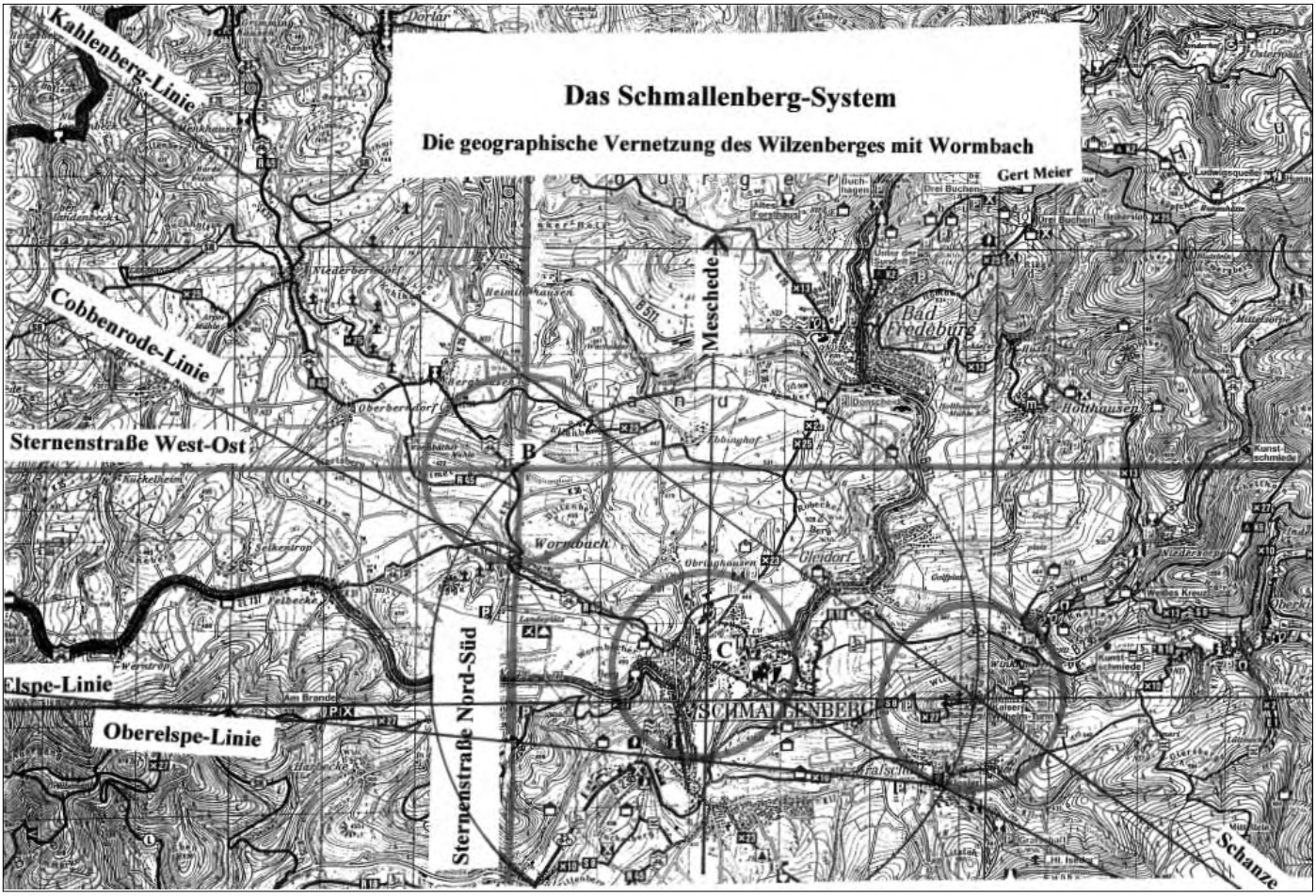



*Abb. 9: Das Schmallenberg-System.*

Der logarithmischen Ordnung der einzelnen Planeten im kosmischen Modell entsprach auf mathematischer Grundlage dem Verhältnis der Funktionalzahlen der π-Mathematik. Das Verhältnis der „Planetengrößen" – der Umlaufdauer **t** eines Planeten um die Sonne („Erde"), ausgedrückt in Tagen des Erdenjahres – wurde in Funktionalzahlen ausgedrückt. Was sind Funktionalzahlen? Sie sind das Ergebnis von Teilungen. Geteilt werden die ganzen Zahlen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Und geteilt wird stets durch die Kreiszahl π. Auf der Kette dieser Zahlen beruht die alteuropäische Mathematik. Die ausgerechneten Werte der Teilung, die Funktionalzahlen, - z. B. 1,2732, das Machalettsche Urmaß als Ergebnis der Teilung der Zahl 4 durch π - sind der Tabelle (Abb. 12) zu entnehmen. Jedem der damals bekannten Planeten (ab Saturn mit der Kennzahl 3) war einer der ganzen Zahlen zugeordnet und jeder der Planeten besaß als Wert „seiner" Ordnungszahl diese : π. Das war „seine" Funktionalzahl. Der Planet Jupiter beispielsweise mit der Ordnungszahl 4 besaß - 4 : π - die Funktionalzahl 1,2738.

Das Verhältnis der Funktionalzahlen zueinander entspricht dem Verhältnis der jeweiligen Entfernung des Planeten von der Sonne **a** (ausgedrückt in der Einheit „Entfernung Erde – Sonne" = 147.000.000 km). Die Anordnung der Planeten und der Funktionalzahlen auf einer Geraden (Abb. 13) ist, wie bereits gesagt, die logarithmische Darstellung des 3. Kepplerschen Gesetzes ($a^3 = t^2$).

Die Träger der *Kultur der kosmischen Harmonie,* wie ich sie nennen möchte, strebten danach, möglichst überall auf der Erde die mathematische und physikalische Harmonie zu verwirklichen, die sie im Kosmos gefunden hatten. Die Ordnung der Planeten entsprach einem Grundgesetz des Kosmos. Das hermetische Gesetz „Wie oben, so unten" war nicht nur ein bloßer wissenschaftlicher Lehrsatz. Es war vielmehr, wie am eindrucksvollsten der westfälische Bodenhimmel von *Wolfgang Thiele* und *Herbert Knorr* zeigt, ein politisches Kultur(ations)programm (15). Die Planeten und ihre Zahlen wurden in dieses Programm unerbittlich mit einbezogen.

Bestimmte Planeten oder Gruppen von Planeten bekamen ihre „Hausberge". Diese wurden, wenn sie in ihrer Höhe einigermaßen passten, von den Menschen der Frühzeit für die Zwecke der „Planetisierung" besonders hergerichtet. Unsere Vorfahren machten die Höhen der „heiligen" Berge auf mancherlei Art mathematisch stimmig: durch Abflachung, Aufschüttung, Errichtung von Bergkreuzen. Der Sinn dieser Herrichtung: Aus der Höhe des Berges, geteilt durch die Planetengröße, die auf dem Berg angesiedelt war, mussten sich Zahlen ergeben, aus und mit denen die jeweiligen Planeten definiert waren. Diese Zahlen geben uns noch heute Hinweise, welche „Planeten" konkret auf dem betreffenden Heiligen Berg angesiedelt waren. Das soll am Beispiel des Wilzenberges im folgenden exemplarisch belegt werden.

### Welche Planeten residierten auf dem Wilzenberg?

Der Wilzenberg hat eine Höhe von 658 Metern. Mit Metern haben die Geodäten der Frühzeit seit alters her gerechnet (16). Aber nicht nur mit Metern. Das älteste Maß ist die echte Ortseinheit, abgekürzt OE (17). Es ist

die Strecke, die der Schattenlänge entspricht, die ein Schattenstab von einem Meter Höhe an den Tagen der Tagundnachtgleichen mittags um 12:00 Uhr auf der Höhe Null (N.N.) wirft. Das Längenmaß der echten Ortseinheit ist also variabel. Es ist stets abhängig von dem Breitenkreis, auf dem vermessen wurde.

Später normierten die frühzeitlichen Astro-Geodäten ihre Maße. Sie verwendeten für ihre Messungen Maßeinheiten, die sich im Lauf der Zeit in Alteuropa und Weißafrika durchgesetzt hatten. Das war in erster Linie die Externsteiner Ortseinheit von 1,2732 m Länge, das so genannte Externsteiner (Machalettsche) Urmaß. 1,2732 ist der Tangenswert des Winkels 51° 51' 14,3", auf der die Spitze der so genannten Externstein-„Pyramide" liegt. Wegen der Einzelheiten verweise ich auf *Walther Machalett* (18) und *Gert Meier* (19). Das Maß mit der Länge von 1,2732 m = 1 URE wurde neben der OE und dem Meter als Maßeinheit verwendet.

Welches Maß bei der Festlegung der Höhe eines „heiligen" Berges tatsächlich zum Zuge kam, lässt sich nicht vorhersagen. In jedem Fall ist es für die Entschlüsselung eines „heiligen" Berges erforderlich, im Bedarfsfall Meter in URE oder OE umzurechnen. Um die OE bestimmen zu können, bedarf es der Kenntnis der exakten geografischen Daten des Berges, der Gegenstand der Untersuchung ist. Die Koordinaten des Gipfels des Wilzenberges (Kaiser-Wilhelm-Turm) betragen 51° 09' 20" n. Br. und 8° 19' 57" ö. L. Der Wilzenberg ist heute 658 Meter hoch. Das entspricht bei der anzunehmenden ursprünglichen Höhe des Berges von genau 657.45 m einer Höhe von 516,7915 URE oder 529,443552 OE.

Um, wie beim Wilzenberg, die dort angesiedelten Planeten zu bestimmen, muss die Höhe des Berges durch die Funktionalzahl der Planeten und sodann gegebenenfalls immer wieder durch eine Funktionalzahl oder durch π dividiert werden. Das ist ein mühseliges Verfahren. Bis zu 300 Rechenschritte sind nichts Außergewöhnliches. Man weiß ja nicht im voraus, ob man fündig wird und auf einen Planetenberg trifft. Die erste Teilung bringt selten ein Ergebnis. Andererseits können es mehrere Planeten nebeneinander sein, die einen Berg „regieren". Die Teiler für die Höhe „heiliger" Berge sind aus der Tabelle Abbildung 12 (20) ersichtlich.

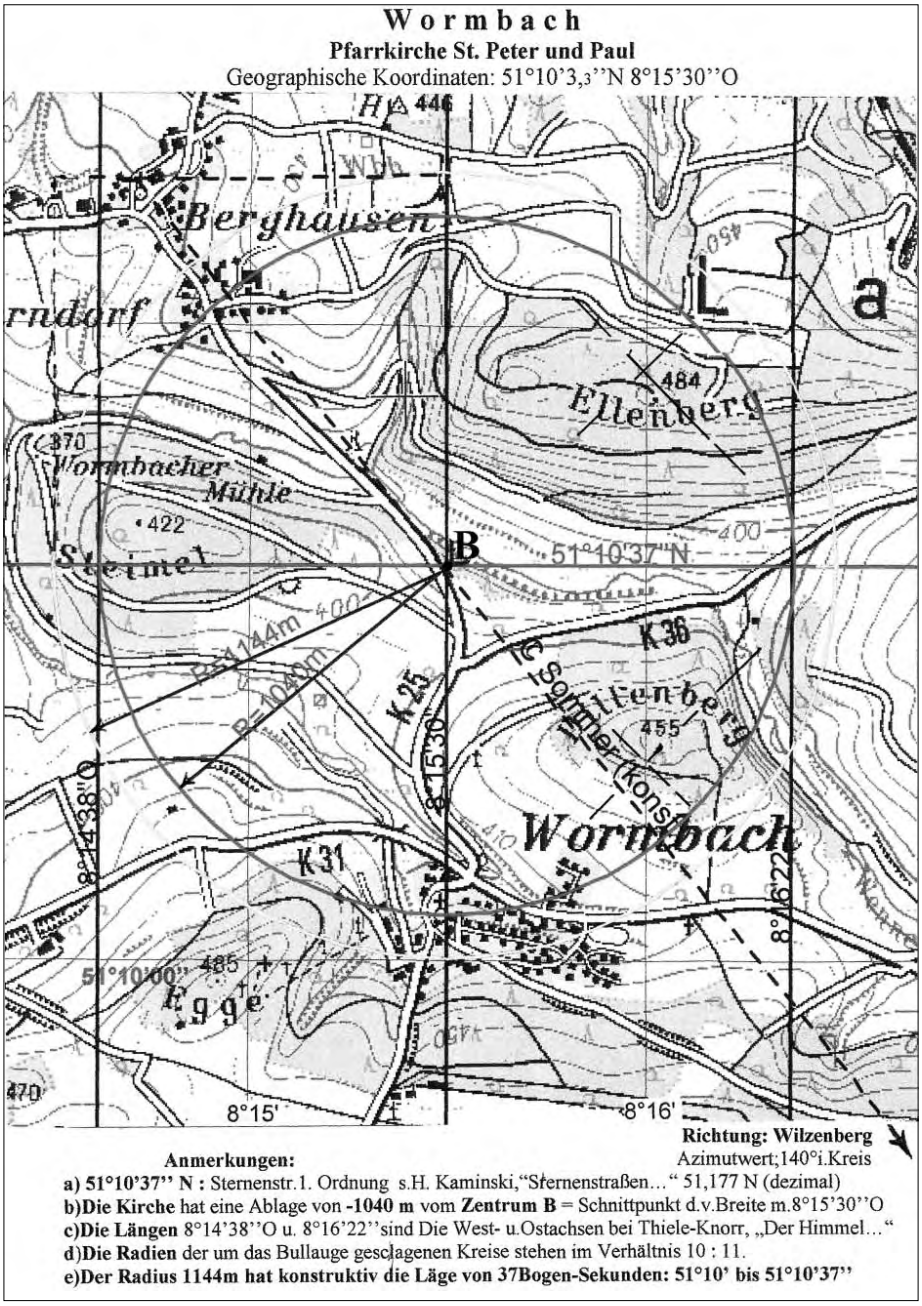



*Abb. 10: Der Wormbach-Bezirk.*

Für den Wilzenberg ist der erste der drei Ausgangspunkte der Rechnung seine Höhe, ausgedrückt in **Metern**. Aus der Zahl 658 m ergeben sich folgende Planetenzahlen:

658 m : (9 : π, Mond) : (5 : π, Mars) : (4 : π, Jupiter) : π : π : π = 3.655 (Anzahl der Tage eines Erdenjahres); für die genaue Dauer des Erdenjahres müsste der Wilzenberg auf genau 657,45 m Höhe nivelliert gewesen sein.

Aus der Zahl 516,7915 **URE** ergeben sich folgende Planetenzahlen:

516,7915 URE : (9 : π, Mond) : ( 4 : π , Jupiter) : (5 : π, Mars) : π : π : π = 9,019. 9,019 : (9 : π, Mond = 3,14 (die Kreiszahl π).

Aus der Zahl 529,443552 **OE** ergeben sich folgende Planetenzahlen:

529,443552 : (6 : π, Sonne) : (3 : π, Saturn) = 290,29991 : (4 : π, Jupiter) = 3 x (4 : π) = 110,46 km (Abstand zwischen zwei Breitenkreisen).

110,46 : 8 x (4 : π, Jupiter) = 15,9928 = aufgerundet 16 = 4 x 4 (das Quadrat der Jupiter-Zahl).

15,9928 : (4 : π, Jupiter) = 12,56. Diese Größe ergibt sich beim Quadrieren eines Kreises, dessen Durchmesser dem Machalettschen Urmaß von 1,27324 m entspricht. Der Umfang beträgt 4 m (Jupiterzahl).

12,56 m : (4 : π) = 9,86518 = $\pi^2$

9,8651 : π = 3,14, d. h. die Kreiszahl π.

9, 8651 : (4 : π) : (4 : π) . (4 : π) : 4x (4 :

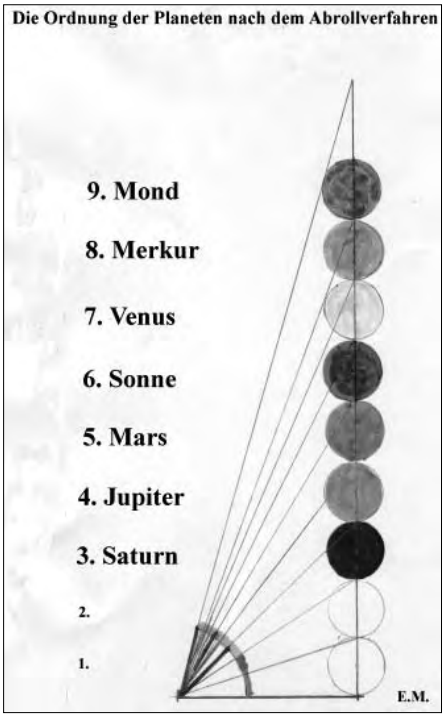



*Abb. 11: Die Ordnung der Planeten nach dem Abrollverfahren.*

π) = 1,81857 , ein angenäherter Tyr/Uranos-Wert.

Ziehen wir Bilanz. Welche Planeten also haben den Wilzenberg regiert? Jupiter in erster Linie. Der Wilzenberg ist vor allem ein **Jupiter-Berg**. Aber Jupiter ist nicht allein. Neben ihm residieren Sonne und Mond, Mars und Saturn.

Für den Wilzenberg als Jupiter-Berg gibt es einen weiteren Hinweis. Die beiden Plattformen des Wilzenberges, die ich eingangs des Beitrages erwähnte, hätten im Falle einer quadratischen Anlage der Plattform eine Seitenlänge von 12,2474 Metern besessen. Die wahre Seitenlänge ist heute nicht mehr nachprüfbar. Hätte diese 12,56 m betragen, so ergäbe sich daraus ein weiterer Bezug zur Jupiterzahl 4: 1 URE (= 1,2732 m) x π = 4 x π = 12,56. Die (quadratische) Fläche der Plattform hätte 157, 75 $m^2$ x 2 = 315,5 $m^2$ betragen, das ist ungefähr 100 x π. Da es tatsächlich auch zwei Plattformen gegeben hat, ist diese Sichtweise schlüssig. Vielleicht standen auf den beiden Plattformen auch, wie bei den beiden Plattformen auf dem Nimrud Dagh oder denen des Zobden, die Statuen der Planeten (-Götter).

Der Wilzenberg als „heiliger" Berg in der Nähe von Wormbach muss vermessungsgeschichtlich ein hohes Alter besessen haben. Wesentliche Daten wurden in einem Längenmaß verschlüsselt, das nicht nach Metern oder dem Machalettschen Urmaß gemessen und ausgedrückt wurde, sondern sich aus der Breitenkreislage des Wilzenberges ergab. Seine Nähe zur West-Ost-Sternenstraße Nr. 1 und die von Natur aus in etwa richtige Höhe machten ihn für einen „heiligen" Berg in hervorragendem Maße geeignet.

## 6. Andere „heilige" Berge

Der Wilzenberg im Hochsauerland ist einer der Beispiele „heiliger" Berge. Weitere prominente Beispiele ergeben sich aus der folgenden Tabelle einiger Planeten-Berge (nächste Seite).

Auf einigen Planeten-Bergen sind Statuen der Planeten-„Götter" gefunden worden, die den betreffenden Berg „regierten". Die bekanntesten Statuen befinden sich auf dem Nemrud Dagh (21) in der Osttürkei (Abb. 14). Die Köpfe der Götter Herakles Artagnes (Mars), Zeus Oromasdes (Jupiter), Antiochos (Luna) und Apollon Mithras (Merkur) dürften spätere Neugestaltungen (ab dem Jahr -60) viel älterer diesen Berg ehemals regierende Planetengötter sein. Am schlesischen Zopden, traditionell ein Wallfahrtsberg mit einer Kapelle, die auf die Fundamente eines älteren Tempels aufgesetzt ist, fand man die urtümlich wirkenden Steindenkmale einer Frau (Abb. 15), die einen Fisch umklammert, neben einem Bären, und an einer anderen Stelle die Überreste eines steinernen (Haus-) Schweines (22). Merkur ist der Regent der „Jungfrau" (Spika), die am Wege liegt, die für den Planeten Venus steht (7 : π). Venus hat als Kennzeichen den „hermaphroditischen Fisch" auf dem Schoß. Merkur selbst ist die Bärin mit ihrem Jungen auf dem Rücken. Die „alte Sau" (Venus/Freya), die exakt aus dem Norden aus dem Sternbild des Bären und vom „Bärenkreis" (Polarkreis) kommt, hinterließ in Schlesien viele Sagenmotive. Auf dem Staufenberg bei Baden-Baden wurde ein Weihestein für den Gott Merkur gefunden. Schließlich löst sich auf diese Weise möglicherweise das Rätsel der vor 5 Jahren ausgegrabenen Köpfe des elsässischen Taennchel (Abb. 16). Niemand konnte sie bisher einordnen, vielen galten sie als Fälschung. Für die Öffentlichkeit nicht zugänglich, lagern sie unerkannt und für die Forschung unzugänglich in einem Keller des Museums Unterlinden in Colmar (23).

## Der westfälische Bodenhimmel von Wolfgang Thiele und Herbert Knorr

Wir kennen nun die zentrale frühgeschichtliche Bedeutung des Wilzenbergs. Was aber wird nun aus Wormbach?

Auf die frühgeschichtliche Bedeutung dieses Ortes mit seiner Kirche St. Peter und Paul, wir hörten es schon, hat der vor einigen Jahren verstorbenen Astronom *Heinz Kaminski* aufmerksam gemacht. Er behauptete, sie läge an der West-Ost-Sternenstraße, die Wormbach mit Stonehenge verbände. Was die Breite der Sternenstraßen anbetrifft, war *Kaminski* großzügig. Er akzeptierte Schneisen bis zu rund 20 km Breite, auf denen alte Kulturzentren angelegt waren. Tatsächlich sind die Sternenstraßen aber Breitenkreise oder Meridiane, also hauchdünn. Das gilt auch für die Sternenstraße Nr. 1 West-Ost auf 51° 10' 37'' nördlicher Breite und die Nord-Süd- Sternenstraße auf 8° 15' 30'' östlicher Länge. *Karl-Heinz Wendel*, den reichhaltigen Wissensschatz nutzend, den *Wolfgang Thiele* uns in seinem „Himmel unter uns" hinterlassen hat, hat dem Spuk um Wormbach ein schnelles geometrisches Ende bereitet: Wormbach hat nie auf der West-Ost-Sternenstraße Nr. 1 gelegen. In Worm-

| Planeten-kennzahl | Planet | Planeten-„größe" | Basiswinkel | Ergänzungs-winkel |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Saturn | (3: π)=0,9549 | 43,68° | 46,32° |
| 4 | Jupiter/Zeus | (4: π)=1,2732 | 51,854° | 38,146° |
| 5 | Mars/Eros | (5: π)=1,5915 | 57,858° | 32,142° |
| 6 | Sonne | (6: π)=1,9098 | 62,364° | 27,636° |
| 7 | Venus | (7: π)=2,2281 | 65,83° | 24,17° |
| 8 | Merkur/Hermes | (8: π)=2,5464 | 68,56° | 21,44° |
| 9 | Mond | (9: π)=2,8647 | 70,757° | 19,243° |

*Abb. 12: Planetentabelle*

# Tabelle einiger Planeten-Berge

| Name | Höhe in : Metern | in URE | in OE | Planet |
|---|---|---|---|---|
| **Mont Poupet**<br>Franz. Jura/Salins | 853 | 669,944 | 792,10 | Mars, Saturn,Venus,<br>Sonne, Uranos |
| **Odilienberg**<br>*Sternenstraße 2<br>Obernai/Elsaß | 830 | 651,879 | 736,13 | Merkur, Jupiter |
| **Voudemont**<br>Elsaß, Sternenstraße 2 | 541 | 424,961 | 480,49 | Merkur, Mars,<br>**Jupiter,** Sonne |
| **Taennchel***<br>*Schelmenkopf<br>Ribeauvillé/Elsaß | 910 | 714,711 | | Saturn |
| **Brocken**<br>Ilsenburg/Harz | 1146 | 900,065 | | **Saturn**, Merkur, Sonne,<br>**Mond** |
| **Wurmberg**<br>Braunlage/Harz | 971 | 762,6209 | | **Saturn**, Mars, Jupiter |
| **Kleiner Burgberg**<br>Bad Harzburg | 300 | 235,6192 | | Saturn |
| **Kyffhäuser**<br>Sangerhausen | 477 | 374,6345 | | Saturn, Mars, Sonne |
| **Hoher Meißner***<br>*Sternenstraße 1<br>Eschwege | 753 | 591,4042 | | **Sonne, Venus,** Jupiter |
| **Großer Leuchtberg**<br>*Sternenstraße 1<br>Eschwege | 319 | 250,5417 | | **Sonne**, Jupiter, Saturn, **Venus**,<br>Mond, **Merkur** |
| **Wilzenberg***<br>*Sternenstraße 1,<br>Schmallenberg/Wormbach | 657,45 | 516,7915 | 529,4435 | **Jupiter**, Mars, Saturn, Sonne,<br>Mond, Uranos |
| **Kl. Gleichenberg**<br>Römhild | 641,7133 | 503,439 | 503,999 | **Jupiter**, Merkur, **Venus, Mond** |
| **Nero-Berg***<br>*ehemals Ersberg<br>Wiesbaden | 245 | | 192,422 | Saturn, Jupiter, Sonne |
| **Staufenberg**<br>Baden-Baden | 669, 238 | 525,6182 | | **Merkur**, Mars |
| **Uges-Berg**<br>St. Petersberg/Fulda | 400 | 314,159 | 329,61 | **Jupiter**, Sonne, Saturn, Venus |
| **Zopden**<br>Schweidnitz/Schlesien | 718 | 563,9153 | 583,9528 | Merkur, Sonne, Mars,<br>Jupiter,Venus |
| **Nemrud Dagh**<br>Taurusgebirge Kommagene | 2000 | 1570,7948 | | Sonne, Mars, Mond, Merkur |
| **Olymp***<br>*auf der E-C-Linie Machalett<br>Nordgriechenland | 2920 | 2293,36 | | Sonne, Merkur, Mars, Saturn<br>Venus, Jupiter, Mond |

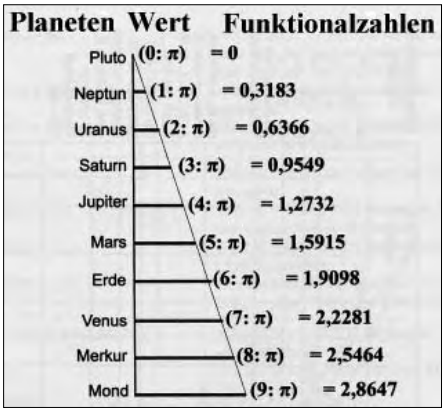



*Abb. 13: Logarithmische Planetentabelle*

bach wurde erst im Zuge der Anlage des westfälischen Bodenhimmels um -2800 - also viele tausend Jahre nach der Besiedlung des Wilzenberges durch die Planetengötter - ein megalithisches Mal errichtet.

### *a. Der Wormbacher Polsternbezirk*

Der Bauplan der frühzeitlichen Architekten, die den Platz der heutigen Kirche von Wormbach als Zenit des Bodenhimmels vorsahen, ist einsichtig. Zentrum der Ansatzplanung war der Punkt **B** nördlich von Wormbach mit den Koordinaten 51° 10‘ 37“ n. Br. und 8° 15‘ 30“ ö. L. Beide durch diese Koordinaten festgelegten Linien waren zur Zeit der Errichtung des Bodenhimmels als Sternenstraßen bereits seit grauer Vorzeit prominent. Der Breitenkreis 51° 10‘ 37“ entspricht der Sternenstraße Nr. 1 (Kaminski/Tränkenschuh), die, von Stonehenge kommend, östlich bis Breslau weiterläuft. Der Meridian 8° 15‘ 30“ war eine von alters her wichtige Nord-Süd-Sternenstraße, die die Erbauer des westfälischen Bodenhimmels als Y-Achse ihres Bodenhimmels auswählten. Genau 1040 Meter südlich des Punktes **B** liegt die Kirche St. Peter und Paul, wo St. Walburga als Heilige verehrt wird. Diesen Ort planten die Konstrukteure des Bodenhimmels punktgenau und erkoren ihn zum Zenit des westfälischen Bodenhimmels. Er nimmt dort die Position des Sternes *delta* im Sternzeichen Jungfrau ein.

Der Radius von 1040 Meter um den Punkt **B** steckte, das merkte *Karl-Heinz Wendel*, einen bisher unbekannten Polsternbezirk des Bodenhimmels nach Süden ab, dessen Bestandteil Wormbach bilden sollte. Der Südpunkt des Kreises wurde markiert – vermutlich mit einem Stein-Mal versehen, an dessen Stelle in christlichen Zeiten eine Kirche trat.

Was sind Polsternbezirke? Es sind die von *Wolfgang Thiele* in seinem Bodenhimmel entdeckte Kreise (oder Quadrate), die auf dem Erdboden die Kreisbewegung des Polsterns um den Himmelspol darstellen. Ihr Radius beträgt stets 1250 ME = 1040 Meter. Anders, als Thiele *bisher* meinte, gibt es aber Polsternbezirke nicht nur an den Endbezirken der Achsen des Bodenhimmels. Der Polsternkreis von Wormbach war hierfür das erste Beispiel.

### *b. Der Wilzenberger Polsternbezirk*

Er entdeckte nämlich einen weiteren Polsternbezirk. Sein Zentrum ist der heutige Kaiser-Wilhelm-Turm auf dem Wilzenberg mit den Koordinaten 51° 09‘ 20“ n. Br. und 8° 09‘ 57“ ö. L. Der Radius des Polsternkreises von 1040 Metern schneidet im Südwesten das ehemalige Kloster Grafschaft. Nach Westen vernetzt der Wilzenberg-Breitenkreis 51° 09‘ 20“ den Wilzenberg geodätisch mit den Orten Schmallenberg und Elspe (Sternbild 90 Jungfrau) im Sauerland. Schmallenberg seinerseits liegt auf dem gleichen Meridian wie die der heiligen Walburga geweihten Kirche in Meschede, die im Bodenhimmel von *Thiele/Knorr* die Position des Sternes 80 im Sternbild Großer Bär einnimmt. Eine weitere geodätische Linie, die Kahlenberg-Linie, verbindet den ehemaligen Grenzort Schanze mit dem Kaiser-Wilhelm-Turm auf dem Wilzenberg und schneidet den nördlichen Punkt des Wormbacher Polsternkreises. Eine dritte geodätische Linie (Cobbenrode-Linie) führt vom Kloster Grafschaft (Stern 13 im Sternbild Jungfrau) zur Kirche St. Alexander von Schmallenberg (Stern *gamma* im Sternbild Jungfrau), schneidet in Wormbach (St. Peter und Paul) den Südpunkt des Wormbacher Polsternkreises und führt nach Cobbenrode (Stern 70 im Sternbild Jungfrau) im Nordwesten.

### *c. Der Schmallenberger Polsternbezirk*

Ein dritter Polsternbezirk liegt um den Punkt **C**. Das ist der Schnittpunkt des Mescheder Walburga-Meridians und der Cobbenrode-Linie. Der Schmallenberger Polsternkreis schneidet die Kirche von St. Alexander zu Schmallenberg (Sternbild *gamma* Jungfrau). Eine vierte geodätische Linie verbindet die Klosterkirche von Grafschaft mit der Kirche von Schmallenberg und endet an der Kirche von Oberelspe.

*Abb. 14: Jupiter-Kopf, Nemrud Dagh in der Osttürkei.*

### *d. Der Schmallenberg-Kreis*

Wir stoßen damit auf ein geodätischen System, das die Bodenmale zahlreicher Sterne des Sternbildes Jungfrau miteinander vernetzt. Es handelt sich dabei offensichtlich um ein Untersystem des Westfälischen Bodenhimmels von *Thiele/Knorr*. Das ergibt sich schon aus der Tatsache, dass die Gegend um den Zenit des Bodenhimmels - Wormbach - drei Polsternbezirke aufweist. Dass es sich um ein System handelt, in dessen Mittelpunkt das Sternbild Jungfrau steht, folgt auch aus der Vernetzung der Bodenmarkierungen des Sternbildes Jungfrau mit der Kirche St. Walburga in Meschede (24). In Punkt **C** wurde die Jungfrau St. Walburga aus dem Sternbild Großer Bär mit den Sternmalen des Sternbildes Jungfrau verbunden und die geodätische Integration von Wormbach und dem Gipfel des Wilzenberges vollzogen. Der Punkt **C** ist nämlich nicht nur das Zentrum des Schmallenberger Polsternbezirks. Er ist zugleich auch der Mittelpunkt des Schmallenberg-Kreises. Dieser schneidet sowohl Punkt **B**, das Zentrum des Wormbacher Polsternbezirks als auch den Kaiser-Wilhelm-Turm auf dem Wilzenberg. Damit wurden Wormbach und der Wilzenberg vereint.

Die Geometrie lügt nicht. Die frühgeschichtliche Bedeutung Wormbachs besteht in seiner Position als Zenit des westfälischen Bodenhimmels. Das viel ältere Kultzentrum des Wilzenberges

*Abb. 15: Am schlesischen Zopden, traditionell ein Wallfahrtsberg mit einer Kapelle, die auf die Fundamente eines älteren Tempels aufgesetzt ist, fand man die urtümlich wirkenden Steindenkmale einer Frau, die einen Fisch umklammert, neben einem Bären.*

wurde von den frühzeitlichen Konstrukteuren in den Bodenhimmel integriert. Den zentralen Platz in dem geodätischen Liniensystem des Sternbildes Jungfrau besetzte allerdings der auf Schmallenberger Gebiet gelegene Punkt C. Deshalb verdient das System nur einen Namen: den des Schmallenberg-Systems.

## Anmerkungen

- Der Arbeits- und Forschungskreis Walther Machalett e.V. hat im Anschluss an seine 38. Jahrestagung eine Exkursion zum Wilzenberg und nach Wormbach unternommen. Ich knüpfe mit diesem Aufsatz an meinen Bericht in Rückschau 2004, Arbeits- und Forschungskreis Walther Machalett 2004, 63 an.

1) Sauerland bedeutet „Süderland". Die Namensgebung erfolgte also von einem Ort aus, der nördlich des Sauerlandes lag; aus der Sicht der Externsteine? Vgl. auch Thiele (Wolfgang Thiele – Herbert Knorr, Der Himmel ist unter uns, 2. Aufl. Henselowsky Boschmann Bottrop 2003), 255, der für der Erklärung „südlich des Landes des Sternbildes Drachen" votiert. Die Gegend zwischen Lippe und Möhne sei das Nord(er)land gewesen.
2) Die bekannteste Untat des einstmaligen Hofpredigers und Beichtvaters des Salierkaisers Kaiser Heinrich III., Erzbischof Anno der II. von Köln, beigesetzt im Kloster in Siegburg, war die Entführung des siebenjährigen späteren Kaisers Heinrichs IV. auf dem Rhein im Jahre 1062.
3) Zu Wallfahrten und Umwallungen grundsätzlich Wilhelm Teudt, Germanische Heiligtümer Diederichs Jena , 4. Aufl. 1936 86 ff.
4) Philipp R. Hömberg, Der Wilzenberg bei Kloster Grafschaft, Stadt Schmallenberg, Hochsauerlandkreis, in: Frühe Burgen in Westfalen Heft 6.
5) Hans Beck, Der Waffenfund vom Ringwall auf dem Wilzenberg bei Grafschaft, Kreis Meschede (Sauerland), 135.
6) Heinz Kaminski, Von Stonehenge nach Atlantis, Sternenstraßen der Vorzeit, Bettendorf'sche Verlagsanstalt München-Essen 1995.
7) Gemeint ist der Prozessionsweg von Allagen-Westendorf im Einzugsbereich des Klosters Mülheim, (Fn. 1) 288 ff.

*Abb. 16: Köpfe des elsässischen Taennchel.*

8) Oswald Tränkenschuh, Die Scheibe von Nebra, Mandragora Verlag Königsberg i. Bay. 2006 mit Ergänzung vom Mai 2006 und Ergänzung I, II und III zuletzt Dezember 2006.
9) (Fn. 1), 274, 309. Es gab also, anders als Thiele (Fn. 1, 321) meinte, Polsternbezirke nicht nur an den Endbezirken der Achsen des Bodenhimmels.
10) Ein Beispiel der zahlentheoretischen Kenntnisse der Erbauer des „Ganggrabes" von Gavrinis gibt Gwenc'hlan Le Scouézec, Bretagne mégalitique, Seuil Paris 1987, 253 ff., ins Deutsche übersetzt bei Gert Meier – Uwe Topper – Hermann Zschweigert, Das Geheimnis des Elsass, Grabert Tübingen 2003, 200.
11) Die übrigen drei Naturkonstanden sind
    - die imaginäre Zahl $\boldsymbol{i}$
    - die Lichtgeschwindigkeit $\boldsymbol{c}$
    - der Kerndrehimpuls $\boldsymbol{h/4\pi}$
12) Uwe Neupert, Nebra-Scheibe, Maße und Beziehungen, 4. Aufl., Himbergen 2005, Eigenverlag.
13) Hierzu näher Oswald Tränkenschuh, Die sieben Kinder des Himmelsvaters und der Erdenmutter, Königsberg, Bay. 2006, 5 f. Er handelt hier die Ursprungsgeschichte der Astrologie ab.
14) Der Uranus wurde erst im Jahre 1781 durch den Hannoveraner W. Herschel wiederentdeckt. Tatsächlich kannten bereits die Architekten der Sternenstraßen den Planeten Uranus und seine Umlaufdauer um die Sonne und sein harmonisches Verhältnis zu allen andere Planeten – (3 : π), (4 : π.) ... bis (9 : π).
15) Welche Geschehnisse und Überlegungen den Bau des Westfälischen Bodenhimmels, der Pyramiden in Ägypten und anderer Bauwerke ausgelöst haben, ist nicht geklärt. Das gilt auch für den „Himmel unter uns". Als Grund kaum ausreichend dürfte die Motivation der damaligen Menschen gewesen sein, die Nordrichtung in einem grandiosen „Bauwerk festzuhalten. Die Nordrichtung lässt sich, wenn die Sonne scheint, überall unschwer mit Hilfe eines Schattenstabes bestimmen.
16) Tränkenschuh (Fn. 8) 77 ff.
17) Tränkenschuh (Fn. 8) 52.
18) Walther Machalett, Die Externsteine, Hallonen-Verlag Maschen 1970, 159.
19) Gert Meier, Die Externsteinpyramide, DGG (Deutschland in Geschichte und Gegenwart) 2004 Heft 2, 38; die Lotlinie der Machalettschen Externstein-„Pyramide" (neu) liegt allerdings auf (8,853972° = 8° 51° 14,3" und nicht, wie dort angegeben, auf 8° 51'26"!)
20) Ergänzung II zu Fn. 8, 23.
21) Dazu Jörg Wagner, Kommagene – Heimat der Götter, Harenberg Dortmund 1987, 115.
22) Heinrich Burghart, Ausführliche Beschreibung einiger anno 1733 und die folgenden Jahre auf den Zothen-Berg gethanen Reisen, Hubert Breslau und Leipzig 1736, 40 und 60.
23) Luc Bürgin, Rätsel der Archäologie, Herbig München 2003, 63 ff.
24) Dazu Thiele (Fn. 1) 362. ■

**Eugen Gabowitsch**

# Der geniale Schöpfer der modernen Chronologie: Joseph Justus Scaliger

## (Teil 1)

**(Übersetzung aus dem Russischen von Sören Kliem)**

### Einleitung

Die Historiker erzählen liebend gerne über angebliche sporadische Fälle der Verwendung von Daten ab Christi Geburt im sechsten Jahrhundert (Dionysius Exiguus), am Anfang des siebten Jahrhunderts (angeblich in Papstdokumenten) und von 965 bis 972 (angeblich während der Zeit von Papst Johannes XIII.). Aber die Existenz der Päpste und selbst der katholischen Religion in diesen fernen Zeiten wird von der Geschichtsanalytik in Zweifel gezogen.

Auch die Behauptung der Historiker, dass beginnend mit dem Jahr 1431 unter Papst Eugen IV. in der päpstlichen Kanzlei die reguläre Verwendung der „christlichen" Jahreszählung begonnen wurde, ist wenig wahrscheinlich. Höchstwahrscheinlich wurden die entsprechenden Dokumente nachträglich geschrieben oder datiert, als das System der Jahreszählung sich wirklich zu verbreiten begann.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass dessen tatsächliches Erscheinen mit der gregorianischen Kalenderreform verbunden ist und dass es nach dieser, die angeblich im Jahr 1582 stattfand, noch sehr lange Zeit gedauert hat (Jahrzehnte), bis die Verwendung dieser Jahreszählung zumindest bei den Katholiken durchgesetzt wurde. Einige westliche Autoren, so z. B. Christoph Pfister, zweifeln weiter an der Richtigkeit der Datierung der gregorianischen Kalenderreform und meinen, dass unsere Vorstellungen über sie in einer späteren Zeit ausgedacht wurden.

Wenn die Katholiken wirklich Daten seit 1431 verwendet hätten, so wäre ihnen sehr bald aufgefallen, dass nicht alle historischen Daten Ereignissen entsprechen, die nach Christi Geburt stattgefunden haben. Das betrifft praktisch alle Ereignisse, die im Alten Testament – dem heiligen Buch der Katholiken – beschrieben sind. Aber die Historiker sind davon überzeugt, dass Daten vor Christi Geburt erst seit 1627 verwendet wurden. Daraus folgt, dass entweder die Katholiken im 15., 16. und selbst im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts das Alte Testament noch nicht kannten (einige deutsche Autoren der Geschichtsanalytik halten dies für möglich), oder dass das System der Jahreszählung ab Christi Geburt bis 1627 praktisch noch nicht verwendet wurde.

Das Vorhandensein solcher Daten in der berühmten „Weltchronik" von Hartmann Schedel aus dem Jahr 1493 widerspricht scheinbar der zweiten Schlussfolgerung. Aber meine Zweifel bezüglich der richtigen Datierung des Erscheinens dieser „Chronik" habe ich schon früher dargelegt.

### Der Vater der Chronologie: der Wahrsager Scaliger

An den Anfängen der modernen Chronologie stand nicht irgendein unbekannter Scholastiker, sondern ein führender Wissenschaftler vom Ende des 16. und Beginn des 17. Jahrhunderts. Es war Joseph Justus Scaliger (angeblich 1540 - 1609), der letzte große Vertreter der Renaissance, wie man ihn nach seinem Tod nannte. Scaliger war der Sohn eines anderen berühmten „Humanisten", des italienischen Arztes, Philologen und Kritikers Julius (Kai Julius) Cäsar della Scala (angeblich 1484 - 1558). Im Verlauf von einhundert Jahren bestimmten erst der Vater und dann sein Sohn das Denken ihrer Zeitgenossen in Westeuropa.

Der italienische Namenszusatz „della" ist dem deutschen „von" gleichwertig und soll auf die adlige Herkunft der Scaligers hinweisen: Das Geschlecht der „Scala" gehörte zu den bedeutendsten Adelsfamilien Italiens. Dieses Geschlecht hat in seiner Zeit Verona regiert. Auf dem Gedenkstein für Scaliger, der an der Stelle seiner Umbettung in Pieterskerk im Jahr 1819 aufgestellt wurde, steht geschrieben, dass er ein Nachkomme der Herrscher von Verona sei. In Wahrheit allerdings standen die Scaligers in keinerlei Beziehung zum Geschlecht der Scala. Sie stammten nach Gerüchten aus einer verarmten Adelsfamilie von Bourdon (nach anderen Informationen kam die Familie aus Bordeaux und hieß auf italienisch Bordoni). In einem Brief an seinen Freund Casaubon im Jahr 1597 beschwerte sich Scaliger darüber, dass viele an seiner adligen Herkunft zweifeln.

Später hat Scaliger Junior behauptet, das Märchen über die Abstammung von den Veroneser Fürsten habe sein Vater erfunden. Er hat angeblich an seine aristokratische Vergangenheit geglaubt und hat sich immer bemüht, sich entsprechend diesen Vorstellungen zu verhalten. Im Allgemeinen führte das zu Hochmut und Arroganz, aber auch zu hahnenkampfartigen Angriffen auf Gegner.

*Abb. 1: Joseph Justus Scaliger (1540-1609) in seinen relativ jungen Jahren. Obwohl er kaum seine umfangreichen Kenntnisse der alten Sprachen dafür benutzte, um Geld zu verdienen (dank seinen reichen Gönnern und Freunden war er nur eine kurze Zeit in der ersten Hälfte seines Lebens gezwungen, als Professor zu arbeiten), wurde er auf diesem Porträt als Professor für orientalische Sprachen bezeichnet.*

Der freie Umgang mit der Wahrheit über die eigene Herkunft war die erste, aber bei weitem nicht die letzte Ungenauigkeit in der Geschichte dieser Wissenschaftlerfamilie. Nebenbei gesagt, diese und auch ihre weiteren Erfindungen entsprachen völlig dem Zeitgeist: Der Humanismus der Renaissance nahm in erster Linie eine extrem humane Einstellung zu allen Umänderungen, die zum eigenen Vorteil gereichten, ein. Scaliger behauptete in seiner Autobiografie, dass weder er noch sein Vater jemals fremde Gedanken wiederholt hätten. Grafton bringt zahlreiche Beispiele des mehr als freien Umgangs mit fremden Texten.

Julius Cäsar Scaliger (Scaliger Senior), „der ein umfangreiches Wissen über die klassische Antike besaß" [Anonym], lebte angeblich zuerst in Venedig oder Padua, ehe er nach Frankreich übersiedelte, wo er die zweite Hälfte seines bewussten Lebens

*Abb. 2: So märchenhaft, wie dieses Bild der Stadt Jerusalem waren auch viele chronologische Aufzeichnungen Scaligers und seiner Vorgänger. Bedingt durch die Benutzung von vielen unterschiedlichen Kalendern (Mondkalender wie Kalender mit stark alternierenden Längen des Jahres) sowie verschiedener Ären kamen in die Chronologie der Weltgeschichte zahlreiche falsche Angaben. Alleine die um 800 unterschiedlichen Welterschaffungsären hatten teilweise enorm (bis zu 4000 Jahre) abweichende Daten der „Erschaffung der Welt". So konnte ein Chronist allein durch Verwechselung von Ären riesige chronologische Fehler machen.*

verbrachte. Hier in Frankreich wurde dem über 50-jährigen Julius Cäsar sein 10. Sohn Joseph Justus geboren, der jüngste der fünf überlebenden. Mit elf wurde er zu einer lateinischen Schule geschickt. Einige Jahre später übernahm sein Vater selber seine Ausbildung. Täglich sollte Joseph Justus eine lateinische Rede zu einem vorgegebenen Thema schreiben. Der Vater tat viel dafür, seinem Sohn eigene Kenntnisse der klassischen und östlichen Sprachen weiterzugeben. Joseph Scaliger, der in den Universitäten von Paris und Bordeaux studierte, beherrschte diese Sprachen mehr oder weniger frei.

Im Alter von 22 Jahren trat Joseph Justus der Reformationskirche bei. Er nahm an zwei Kriegen auf Seiten der Hugenotten teil und flüchtete nach der Bartholomäusnacht nach Genf (dort lebte er bis 1574, wobei er die letzten zwei Jahre eine Professur innehatte). Den Rest seines Lebens verbrachte er im lutheranischen Leiden, nachdem er letztendlich 1593 schon im für die damalige Zeit recht fortgeschrittenen Alter (heutzutage werden in Deutschland Professoren in der Regel nur bis zu einem Alter von 53 Jahren berufen) eine Professur erhielt. Aber dafür was für eine! Es war der Lehrstuhl des berühmten Lipsius.

Zwischenzeitlich lebte er in verschiedenen Ländern, u. a. in Frankreich, wo er aktiv an theologischen Disputen zwischen Katholiken und Lutheranern teilnahm. Er zeichnete sich durch wissenschaftliche Arroganz und einer Leidenschaft für Dispute aus: *„Die Gegner der Reformationskirche konnte er durch ungewöhnlich umfangreiches und fundiertes Wissen einschüchtern und besiegen."*, wie uns ein russischer Autor am Ende des 19. Jahrhunderts mitteilt [Mischtschenko].

Damit endet aber die Verherrlichung der Persönlichkeit des großen Gelehrten und Humanisten durch Mischtschenko noch nicht:

> *„Seine Biografie als genialer Wissenschaftler und unermüdlicher Kämpfer für Gewissensfreiheit und Freiheit der Forschung ist eng verwoben mit den Ereignissen der Religionskriege, mit den Erfolgen der Wissenschaften und mit den damals die ganze christliche Welt bewegenden Fragen von Theologie und Jahreszählung. ... Durch Scaliger befreiten sich die europäischen Wissenschaften von der Bevormundung durch die Wissenschaften der alten Griechen. Die Gelehrtheit von Scaliger ließ das Wissen und die Methoden der Gelehrten Alexandrias weit hinter sich."*

Es wird klar, wie viel Glück die Wissenschaft der Chronologie hatte, dass an ihren Anfängen so ein großartiger und vielseitiger Mensch stand. Denn genau er hat sie zu einer wissenschaftlichen Disziplin (selbstverständlich nach den Vorstellungen dieser Zeit) gemacht. Er führte auch die bis dahin fehlende Systematik ein. Nebenbei gesagt sollte man nicht vergessen, dass auch große Leute manchmal schummeln oder sich zumindest irren, besonders wenn sie eine wissenschaftliche Arroganz besitzen. Schon gar nicht davon zu sprechen, dass wir alle mal Fehler machen...

> *„Er war der Erfinder der wissenschaftlichen Chronologie, er verjagte den Nebel aus Vorurteilen und scholastischen Winkelzügen aus den historischen Wissenschaften. Er zeigte die Überlegenheit von vorurteilsfreien genauen Untersuchungen. Der Einfluss Scaligers erstreckte sich weit über die Grenzen Frankreichs und Hollands hinaus; seine wissenschaftliche Autorität wurde überall anerkannt. ... Seine Fähigkeiten, seine wundersamen Kenntnisse der Sprachen, der Geschichte vieler westlicher und östlicher Völker, aber auch seine mathematischen, astronomischen und theologischen Kenntnisse traten in ihrer ganzen Pracht in seinem Werk ‚Korrektur der Zeit' («De emendatione temporum», 1593; die beste Ausgabe: Genf, 1609) hervor. Im ‚Hort der Zeit' (Thesaurus temporum, Leiden, 1606; zweite Ausgabe: Amsterdam, 1629) vervollständigte er diese Arbeit und brachte Korrekturen an. ... Vor Scaliger herrschten nahezu ausschließlich mittelalterliche Methoden der Zeitrechnung nach den Kalendern der Heiligen und dem Kirchenkalender, die sehr unvollkommen und nicht verlässlich waren. Fast die gesamte Chronologie besaß die ausschließliche Aufgabe, die Daten für Ostern, Pfingsten usw. zu bestimmen. Die Zeitrechnung bezog sich auf einige wenige Ereignisse in der Vergangenheit."* [Anonym]

Ich habe dieses ausführliche Zitat gebracht, um zu zeigen, wie hoch der Beitrag von Scaliger-Junior zur Schaffung der modernen Chronologie noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts eingeschätzt wurde und wie man den Zustand dieser Wissenschaft vor ihm charakterisierte. Aber auch die Details über den Zustand der Chronologie vor Scaliger sind hochinteressant.

> *„Zur Grundlage der Chronologie machte Scaliger die chronologischen Aufsätze von Eusebius, seines Vorgängers Julius Africanus und seiner Nachfolger Hieronymus und Idacius. Alle diese Arbeiten schließen an die astronomischen und chronologischen Forschungen der Gelehrten Alexandrias an. Nach den Texten der alten Chronologen,* ***deren Wiederherstellung ein Wunder divinatorischer Kritik waren****, ließ Scaliger die ‚Bemerkungen zur Chronik von Eusebius' folgen: Hier werden alle Mittel der wissenschaftlichen Analyse der gegenseitigen Beziehungen der Völker des Altertums vorgestellt, und die biblische Geschichte wird auf Basis zahlreicher Quellen beleuchtet. Den ‚Bemerkungen' folgte eine systematische Darlegung der Grundlagen der Chronologie mit Berechnungstabellen, bestätigenden Dokumenten und ähnlichem. Durch die* ***Kraft der Eingebung*** (beide Hervorhebungen durch mich - E. G.) *und auf Basis genauen Wissens hat Scaliger das Zeitgerüst der Weltgeschichte errichtet. Er ordnete ihr Material den Völkern zu, verteilte Ereignisse auf Perioden vom Beginn des assyrischen Reiches bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts."* [Mischtschenko]

Hinter dieser Lobeshymne steht eine

– möglicherweise unbewusste - Kritik, die sich in ihrem ganzen Ausmaß nur den heutigen Chronologieskeptikern erschließt. Das aus der Mode gekommene Adjektiv „divinatorisch" (durch Einbildungskraft, durch Vorhersehen zukünftiger Ereignisse, durch Vermutungen, göttlich) spricht für sich. Durch die Verwendung in der seltsamen Kombination mit dem Substantiv „Kritik" spricht Mischtschenko offen darüber, dass Scaliger die Chronologie auf der Grundlage von Annahmen, Vermutungen und künstlichen Konstrukten, und nicht auf der Basis genauer historischer Informationen erstellt hat. Genauer werden wir über die wundervollen Vermutungen und die reiche Einbildungskraft von Scaliger noch sprechen.

## Scaliger und andere über Scaliger

Nebenbei gesagt, mit der Erschaffung der Chronologie und der Wiederherstellung der historischen Quellen durch die Kraft der Eingebung endet die Liste der Verdienste von Scaliger für die Geschichte noch nicht. 1606 gab er den Aufsatz „Über Münzen" heraus, in dem *„er die Wichtigkeit der Münzen für die historischen Wissenschaften herausarbeitete"* [Anonym]. Es ist auch wichtig, auf folgendes interessante Detail hinzuweisen: Trotz der durch niemanden bestrittenen Rolle (die allerdings unseren zeitgenössischen Historikern völlig unbekannt ist) des Begründers der Chronologie der Weltgeschichte, sind seine Werke – auch die wichtigsten davon – in keine moderne Sprache übersetzt worden.

Die einzige Ausnahme bilden hier seine Autobiografie und einzelne Briefe. Der größte Teil der Autobiografie wurde 1873 in die französische Sprache übersetzt. Die Briefe von Scaliger wurden im Jahr nach seinem Tod veröffentlicht. Ihre vollständigste Ausgabe erschien 1627 und wurde im Jahr darauf erneut verlegt. In den nächsten zwei Jahrhunderten wurden in verschiedenen Ausgaben die Briefe veröffentlicht, die nicht Bestandteil der ersten Kollektion waren.

Natürlich müssen Leute, die sich für die Grundlagen der Chronologie interessieren, Sprachen kennen. Dazu zählt selbstverständlich auch die tote Sprache Latein, in der Scaliger hauptsächlich schrieb. Aber auch die „römischen" Klassiker sollte man besser im „Original" lesen. Aber praktisch alle führenden Autoren des „antiken" Roms und auch des Mittelalters, die auf lateinisch schrieben, sind in alle großen Sprachen der Welt übersetzt worden. So kann sie ein gebildeter Mensch lesen, selbst wenn er des Lateinischen nicht mächtig ist.

Aber unseren Scaliger liest besser niemand! Interessant, warum wohl? Vielleicht entstehen durch das Lesen seiner Arbeiten beim Leser zu viele „unrichtige" Vorstellungen über die Anfänge dieser Wissenschaft. Vielleicht beginnt der Leser an der Stichhaltigkeit der Erörterungen und Resultate unseres großen Chronografen zu zweifeln? Oder er bemerkt mit Erstaunen, dass in der Mehrzahl der Fälle Erörterungen und kritische Analysen der historischen Daten bei Scaliger komplett fehlen und er nur Hinweise auf durch ihn divinatorisch korrigierte „antike" Autoren, d. h. Autoritäten findet.

Interessanterweise findet man im Buch „Die Geschichte der Kultur der westeuropäischen Staaten in der Renaissance", das unter der Redaktion von L. M. Bragina verfasst wurde, keinen einzigen Hinweis auf Scaliger. Dieses Buch ist durch das entsprechende Ministerium als Lehrbuch für Hochschulstudenten in Geisteswissenschaften zugelassen worden. Obwohl es im Kapitel „Die Kultur Frankreichs vom Ende des 15. bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts" einen Abschnitt „Die Entstehung der Geschichte" gibt, findet man dort über ihn kein Wort. Ach ja, zu dieser Zeit war Scaliger schon nach Leiden übergesiedelt. Aber er wird weder im entsprechenden Kapitel über den Humanismus in den Niederlanden noch im Abschnitt über Justus Lipsius und in den Kapiteln „Wissenschaft" und „Literatur" erwähnt.

Dieses totale Verschweigen eines genialen Gelehrten, des Gründers einer ganzen Reihe von neuen wissenschaftlichen Disziplinen und des glänzendsten Humanisten seiner Epoche spricht Bände. Nebenbei gesagt, beim Vergleich dieses Buches mit dem Buch von Wainstein fiel mir auf, dass praktisch alle Hinweise auf die Aufdeckung historischer Fälschungen im Buch von Bragina fehlen, während das Buch von Wainstein damit gespickt ist. Dieses Thema wird aktiv verschwiegen. Eine Ausnahme bildet ein kurzer Hinweis auf die Chronik des polnischen Autors M. Stryjkowski (1582), in dem gesagt wird, dass aufgrund von historischer Unkenntnis die blühende Fantasie des Autors Eingang in die Chronik fand (ich sehe überhaupt keinen Grund, dies nur Stryjkowski vorzuwerfen: War das nicht charakteristisch für alle historischen Arbeiten des Humanismus?). Ist nicht diese schreiende Art des Verschweigens von Scaliger eine spezifische – und völlig hilflose – Form der ideologischen Reaktion auf die Entstehung der Neuen Chronologie in Russland?

Autoren, die auf Lateinisch geschrieben haben, werden natürlich auch in die russische Sprache übersetzt. Vor kurzem erschien „Das Leben Karl des Großen" von seinem angeblichen Zeitgenossen Einhard (Einhard, sag mal, hat man Karl schon zu Lebzeiten den „Großen" genannt?) unter der allgemeinen Überschrift „Historiker der Epoche der Karolinger" zusammen mit einigen recht zweifelhaften historischen Arbeiten (Moskau, 1999). Zweifelhaft sind sie in dem Sinn, dass die durch sie beschriebene Epoche aller Wahrscheinlichkeit nach genauso wenig existiert hat (die erfundene Epoche der Karolinger) wie die „Historiker", denen die übersetzten Chroniken zugeschrieben wurden.

*Abb. 3: Mit 22 Jahren schloss sich Scaliger den Kalvinisten an und verbrachte einige Jahre als Soldat in den Religionskriegen. Bald danach starb Jean (Johannes) Calvin (1509-1564), der die französische Reformation aus Genf leitete. Seine Nachfolger wurden darum als Eidgenossen bezeichnet. Aus diesem Wort kreierten dann die Franzosen die Bezeichnung Hugenotten für die französischen Kalvinisten. Eine andere Frage ist, ob die Reformation wirklich eine Reformation des katholischen Glaubens war. Vielleicht war das einfach ein Religionsentstehungsprozess, in dem Leute, die keinen katholischen Glauben hatten, versuchten, ihren Glauben zu etablieren. Und sie schufen viele Varianten der evangelischen Glaubenslehre.*

Aber was ist mit den Arbeiten von Scaliger? Er hat doch wenigstens mal irgendwann real existiert! Kürzlich wurde auch die „Methode des leichten Verstehens der Geschichte" (Moskau, Nauka, 2000) von Jean Boden (angeblich 1539 – 1596) auf Russisch übersetzt. Dessen Beitrag zur Schaffung der Chronologie ist eindeutig kleiner als der von Scaliger. Schauen wir, ob man in den nächsten Jahren wenigstens die grundlegenden chronologischen Arbeiten von Scaliger übersetzt.

## Diese merkwürdige Autobiographie

Die Biografie von Scaliger war wenigstens seinen Zeitgenossen und den nachfolgenden Generationen bekannt. Er hinterließ eine kurze aber sehr informative Autobiografie. Sie umfasst allerdings

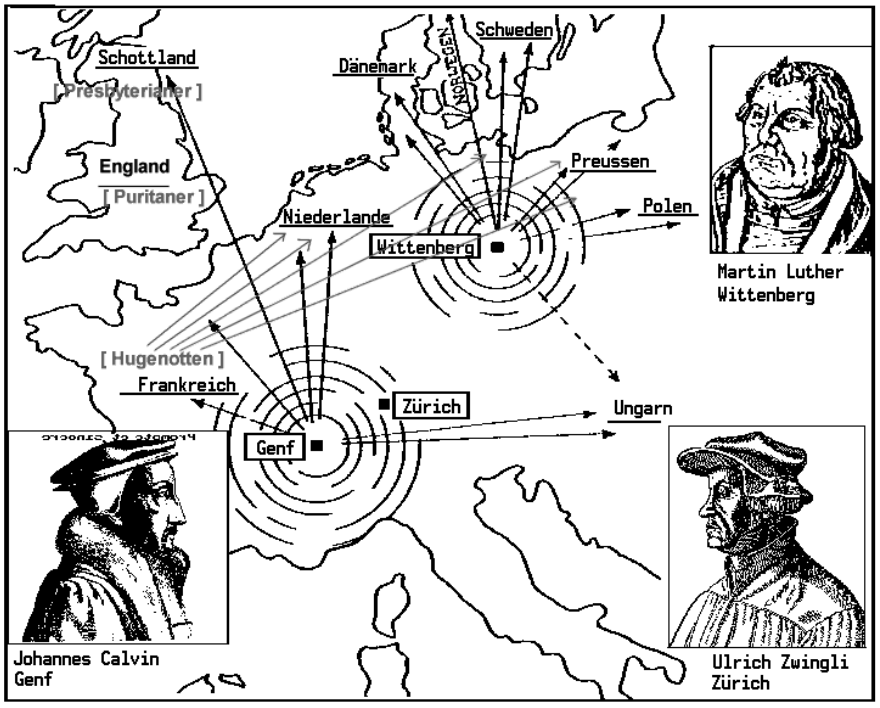



*Abb. 4: Scaliger lebte in der Zeit der intensiven Ausbreitung des evangelischen Glaubens. Hier sind die wichtigsten Zentren dieser religiösen Bewegung dargestellt. Scaliger gehörte zu den Hugenotten, die nach den Niederlanden gingen, um die religiöse Freiheit zu genießen und ruhig leben und arbeiten zu können. Hier in Leiden verbrachte er die letzten 15 Jahre seines Lebens als Universitätsprofessor.*

nicht die letzten 15 Jahre seines Lebens. Weiterhin sind sein Testament und zwei Reden von Schülern und Kollegen, die auf seiner Beerdigung verlesen wurden, bekannt. Diese Texte existierten allerdings auch hunderte von Jahren nur auf Lateinisch. Erstmalig wurde ihre englische Übersetzung 1927 in [Robinson] veröffentlicht.

Im Vorwort zu diesem Buch wird Scaliger durch den Herausgeber und Übersetzer George Robinson zum größten Gelehrten aller Zeiten erklärt und die Frage gestellt, ob er diesen Titel mit Aristoteles teilen soll oder nicht. In jedem Fall, so unterstreicht Robinson, kann keiner der Gelehrten der Neuzeit (eine Definition dieses Begriffs wird nicht gegeben, aber es scheint um die letzten fünf bis sechs Jahrhunderte zu gehen) mit ihm konkurrieren. Der Phönix von Europa, der Leuchtstrahl der Welt, der unendliche Ozean der Wissenschaft, der Allwissende, der unermüdliche Verfasser von Briefen, das höchste Werk und Wunder der Natur, der Sieger über die Zeit – das sind einige der Attribute und Charakteristiken, mit denen man Scaliger zu Lebzeiten und nach dem Tode ausgezeichnet hat.

Robinson versucht zu erklären, warum sich trotz allem – bis zum Erscheinen seines eigenen Buches mit der Autobiografie – niemand ernsthaft an die Aufgabe gemacht hat, eine ausführliche Biografie dieses großen Gelehrten zu verfassen. Er stellt die Behauptung auf, dass solch einer Aufgabe nur ein zweiter Scaliger gewachsen sei. Marc Pattison versuchte, diese grandiose Idee in die Tat umzusetzen, indem er eine ausführliche Betrachtung des Buches [Bernays] verfasste. Leider starb Pattison, bevor er die begonnene Sache zu Ende führen konnte. Robinson ist der Meinung, dass diese Aufgabe kaum vollständig umsetzbar ist, und so können wir uns glücklich schätzen, dass uns wenigstens das relativ kleine Buch von Bernays einen Eindruck vom Leben und Wirken Scaligers vermittelt. Robinson zählt auch eine Reihe von Aufsätzen über Scaliger auf, die in Enzyklopädien und speziellen Sammelbänden veröffentlicht sind.

Ganz bescheiden hat Scaliger seine Autobiografie 15 Jahre vor seinem Tod verfasst (in weiser Voraussicht, dass nach seinem Tod niemand mit dieser Aufgabe fertig werden würde). Er veröffentlichte sie 1594, genau in dem Jahr, in dem er die Leitung des Lehrstuhls in Leiden übernahm. Vor Robinson stand die schwierige Aufgabe, aus der großen Zahl der Briefe Scaligers die auszuwählen, die seinen letzten Lebensabschnitt am besten charakterisieren.

Bücher über Scaliger gibt es nur wenige. Das ist umso verwunderlicher, da wir es mit einer Persönlichkeit zu tun haben, die Spuren in der Geschichte hinterlassen hat, die man ohne weiteres mit denen Martin Luthers oder Erasmus von Rotterdams vergleichen kann. Letztendlich beherrscht die Religion, die letztere erschufen (Evangelismus, Protestantismus, Lutheranertum) nur ein paar Millionen Menschen. Aber die traditionelle Chronologie, deren rein religiöser Charakter den Vergleich Scaligers mit den Gründern einer der christlichen Religionen rechtfertigt, ist heute Pflicht für alle sechs Milliarden Bewohner unseres Planeten.

Das erste Buch über Scaliger, seine Biografie [Bernays], ist zur Hälfte auf Latein geschrieben. Die zweite Hälfte besteht aus einer Reihe von Zitaten aus seinen Werken und Briefen mit kurzen deutschen Erläuterungen. Das Buch wurde auf der Grundlage von sehr begrenztem biografischem Faktenmaterial verfasst, wie man aus der Einleitung, die in Form eines Briefes an seinen Lehrer, einen Professor in Bonn, geschrieben ist, schließen kann. Der handschriftliche Nachlass von Scaliger wurde über viele Bibliotheken verstreut, obwohl viele seiner Briefe veröffentlicht wurden. Aber das wichtigste ist, wie der Autor Bernays meint, dass aus unerfindlichen Gründen das vorliegende Material vollkommen unterschätzt wurde (d. h. niemand hat Bücher über Scaliger auf Grundlage dieses Materials geschrieben).

Das ist diesem Autor auch deshalb so unverständlich, da er die Persönlichkeit Scaligers äußerst hoch einschätzt. Allerdings sieht er ihn als großen Schriftsteller und nicht als Historiker (In der Mitte des 19. Jahrhunderts betrachtete man die Geschichte – und das völlig zu Recht – noch als Teil der Literatur, als ihr spezifisches Genre. Erst im 20. Jahrhundert versuchten die Historiker, sich als Vertreter einer gewissen „historischen Wissenschaft" zu etablieren). Er schreibt über ihn folgendes: *„Niemand hat größere Aufmerksamkeit seitens der modernen deutschen Philologie verdient!"*

Literatur über Scaliger auf Russisch ist so selten, dass ich mir das Vergnügen nicht entgehen lassen konnte, die Scaliger gewidmeten Seiten aus [Wainstein] vollständig zu zitieren. Seine Einschätzung passt vollständig zu der absolut positiven Sichtweise – die allerdings in der neuesten Zeit nicht mehr so großartig zur Schau gestellt wird - der Tätigkeit Scaligers im Rahmen der traditionellen Geschichte. In dieser Hinsicht stimmt sie vollständig mit dem Buch von Bernays überein, obwohl Wainstein über dieses Buch im Rahmen der Informationen über Scaliger als Fußnote folgendes vermerkt:

> *„In diesem hervorragenden Buch werden allerdings die Verdienste der italienischen Humanisten über alle Maßen herabgewürdigt. Fälschlicherweise wird Valla als ‚Einzelgänger', der keine Nachfolger hatte, betrachtet. Die Verdienste von Scaligers Kontrahenten und Vorgänger auf dem Lehrstuhl der Universität von Leiden Justus Lipsius (1547-1606) werden deutlich unterbewertet."*

Nebenbei gesagt, teilt Wainstein nichts Konkretes über diese Verdienste

mit. Augenscheinlich lagen sie nicht im Bereich der Historiographie sondern eher in der Philologie, der Philosofie und im politischen Denken, obwohl dieser bekannteste holländische Humanist nach Erasmus (angeblich 1547 - 1606) auch Professor für Geschichte in Jena (Deutschland), Löwen (heute Belgien, in der damaligen Zeit dank der 1425 gegründeten katholischen Universität das geistige Zentrum der Niederlande), Leiden (Holland, an der durch Wilhelm von Oranien 1575 gegründeten protestantischen Universität) und am Ende seines Lebens erneut in Löwen war. Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass Lipsius, der in die Auseinandersetzungen zwischen den Konfessionen hineingezogen wurde, mehrmals seine eigene Konfession ändern musste. Seine wichtigste geistige Waffe waren seine hervorragenden Kenntnisse der „antiken" Literatur und der lateinischen Stilistik. Zeitgenossen, die seinen Stil nachahmten, nannten sich stolz Lipsiusisten. Seine Ausgaben der Werke der lateinischen Autoren von Tacitus bis Seneca nennt man epochal. In der politischen Philosofie gilt er als der Begründer der Idee des Absolutismus. Deswegen ist es nicht verwunderlich, dass man Scaliger, der den Lehrstuhl von Lipsius in Leiden übernahm als dieser in die damals berühmtere Universität von Löwen zurückkehrte, als Gegner des berühmten Niederländers betrachtete. Persönlich sind sie sich nie begegnet, obwohl Leiden und Löwen nicht sehr weit voneinander entfernt sind. Aber im Verlaufe von 30 Jahren, bis zum Tode von Lipsius, standen sie im Briefwechsel.

## Der weise Gelehrte Scaliger

Die Gründlichkeit der kritischen Methoden, die Reichhaltigkeit der verwendeten Quellen, das wissenschaftliche und vergleichsweise vollständige Bild der frühen Geschichtsperioden Frankreichs – das sind Merkmale der Untersuchungen von Fauchet und Pakee, den Vorläufern der komplett neuartigen Arbeiten des glänzendsten Vertreters der französischen Wissenskultur des 16. Jahrhunderts – Scaliger.

Joseph Justus Scaliger (Lescale, 1540 – 1609) wurde in der Familie des italienischen Humanisten und herausragenden Philologen Julius Cäsar Scaliger, der im Jahr 1528 in Frankreich eingebürgert wurde, in der Stadt Agen geboren. Nach der Beendigung der Hochschule in Bordeaux beschäftige sich Joseph Justus mit großem Erfolg mit der Untersuchung und der Kommentierung römischer Autoren, speziell von Poeten. Scaliger erreichte dank seiner hervorragenden Kenntnisse der antiken Sprachen und der staunenswerte Gabe der Divination (!!! – E. G.)

*Abb. 5: Ein großer Stern namens Wermut (englisch Wormwood) fällt ins Wasser (Nordsee). Illustration zur Offenbarung des Johannes (dritte Posaune) aus der Luther-Bibel, angeblich aus dem Jahr 1534; vermutlich aber viel später gedruckt, vielleicht am Ende des Lebens von Scaliger. Man kann Scaliger durchaus mit Wermut vergleichen: Nach seinem Tod lagen in der chronologischen Landschaft viele Leichen und viele untote Daten eroberten die chronologischen Tabellen der Weltgeschichte.*

Ergebnisse in der philologischen Kritik, die die Errungenschaften aller seiner italienischen Vorgänger in den Schatten stellte. Seine Arbeiten zur Korrektur von Texten, seine Kommentare zu einer Reihe von römischen Lyriker (Varro, Festus u. a.) zählten zu den beispielhaftesten seiner Zeit. Ihre wissenschaftliche Bedeutung behielten sie, entsprechend der Expertise von J. Bernays, auch im 19. Jahrhundert. Völlig zu Recht zählt man ihn zu den Gründervätern der neuen klassischen Philologie.

Was die historischen Wissenschaften angeht, so hat er hier durch die Schaffung zweier historischer Hilfswissenschaften – der Chronologie und der Metrologie - völlig neue Wege eröffnet. Weiterhin erkannte er als einer der ersten die Wichtigkeit der Numismatik für die Geschichtswissenschaften („De re nummaria", Leyden, 1606).

Die Entstehung der wissenschaftlichen Chronologie ist eines der stärksten und überzeugendsten Beispiele der engen Verbindung von aktuellen gesellschaftspolitischen Interessen selbst mit solchen Wissensbereichen, die auf den ersten Blick völlig losgelöst von der Gegenwart erscheinen.

Zu dieser Zeit erschien das erste Werk von Scaliger, mit dem er die Grundlagen der erwähnten historischen Hilfswissenschaften legte – „Korrektur der Chronologie" („De emendatione temporum", 1583). Die Probleme der Chronologie erlangten eine wichtige Bedeutung im ideologischen und politischen Kampf zwischen den Kräften der Reformation und denen der katholischen Reaktion. Papst Gregor XIII. veranlasste auf Vorschlag des Mathematikers und Astronomen Aloisius Lilius, der auf grobe Fehler im julianischen Kalender hingewiesen hatte (Ganz so einfach war das alles aber dann doch nicht! – E. G.), am 4. Oktober 1582 die Einführung des neuen (gregorianischen) Kalenders, der für das 16. Jahrhundert alle Daten um elf Tage nach vorn verschob. Die Protestanten sahen in dieser Neuerung den Ausdruck des Anspruchs des Papstes auf die Führung der „gesamten christlichen Welt" und bewahrten dem alten Stil ihre Treue. Die Wellen schlugen besonders hoch, als Heinrich III. in einem speziellen Edikt seine Untertanen dazu aufforderte, sich an den neuen Stil zu halten. Unter diesen Bedingungen wurde die Arbeit von Scaliger, in der er die Berechnungen von Lilius durch wissenschaftliche Argumente zu widerlegen versuchte, besonders enthusiastisch von den Protestanten begrüßt. Die Einwände des protestantischen Gelehrten gegen den neuen Kalender waren falsch, aber trotzdem hatte die „Korrektur der Chronologie" eine große wissenschaftliche Bedeutung. Sie enthielt eine Reihe spezieller Untersuchungen über verschiedene chronologische Systeme, beginnend mit der alten Antike. Die Forschungsergebnisse beeindruckten durch Genauigkeit der Analysen und durch das riesengroße Wissen des Autors. Nach den Worten von Bernays *„wurde die Chronologie von*

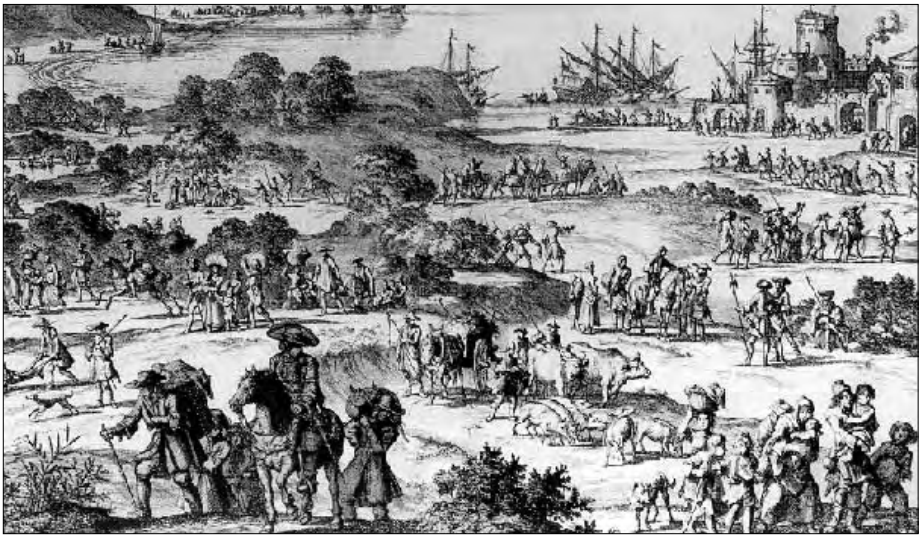


*Abb. 6: Schon nach dem Tod von Scaliger kam es unter König Ludwig XIII. und seinem Kardinal Richelieu erneut zu Religionskriegen, in deren Verlauf die Hugenotten 1628 mit dem Fall von La Rochelle ihren letzten Sicherheitsplatz verloren. Ihre religiösen Freiheiten wurden entscheidend eingeschränkt und schließlich praktisch verboten. Nach der Aufhebung des Edikts von Nantes am 23. Oktober 1685 flüchteten über 200.000 Hugenotten nach England, Deutschland, Niederlande, in die Schweiz und nach Nordamerika. Das Bild zeigt, wie die Hugenotten nach dem Fall von La Rochelle in alle Herren Länder flüchten.*

*nun an zum Licht der Geschichte (Lumina historie)".*

1598 wurde die „Korrektur der Chronologie" in einer radikal überarbeiteten Ausgabe neu herausgegeben. Sie enthielt neue kritische Untersuchungen der biblischen, frühchristlichen (patriotischen) und weiterer kirchlicher Dokumente. Im Prinzip wurde die gesamte römische Kirchentradition einer genauesten Analyse unterzogen. Die römische Kurie hat nicht gestört, dass hier durch bessere wissenschaftliche Methoden als bei Valla endgültig bewiesen wurde, dass die „Konstantinische Schenkung" und die älteste Sammlung von Papsterlässen (pseudoisidorische Dekretalen) Fälschungen sind. Aber als großer Schlag erwies sich für Rom der Beweis der Fälschung von Dionysius Areopagita, der als historische Begründung für eine Existenz der Kirchenhierarchie schon in der alten Antike, des Mönchtums, vieler kirchlicher Bräuche usw., die angeblich seit der Entstehung des Christentums existieren, diente.

## Kritik an und Verherrlichung von Scaliger im Buch von Ideler

Es geht um das Buch [Ideler], das im 19. Jahrhundert das Standardwerk über die Grundlagen der Chronologie war. Im zweiten Band merkt der Autor eine ganze Reihe von Fehlern falscher Interpretationen oder Schlussfolgerungen an, die Scaliger gemacht hat. Danach schreibt er auf S. 603 folgendes:

*„Ich nutze die Gelegenheit* (Es geht darum, dass Scaliger übersehen hat, dass in irgendeinem Text die Satzzeichen fehlen. Er verwendet diesen Text dann auch noch in dieser falschen Form und interpretiert ihn dreimal in verschiedenen Büchern bzw. Abschnitten auf unterschiedliche Art und Weise, indem er ihn erst einer, dann einer zweiten und noch einer dritten Schlacht mit verschiedenen Heerführern zuordnet. – E. G.)*, um kurz auf die chronologischen Arbeiten der zwei Helden dieses Fachs, Scaliger und Petavius, hinzuweisen. Joseph Scaliger schrieb am Ende des 16. Jahrhunderts sein wissenschaftliches Werk ‚Opus de emendatione temporum', deren Genfer Ausgabe von 1629 die gelungenste ist. Weiterhin hat er Fragmente der Chronik des Eusebius bearbeitet, die er ‚Thesaurus temporum' nannte. Scaliger ergänzte sie durch detaillierte chronologische Untersuchungen, die den Namen ‚Isagogici chronologiae canones' (Zweite Auflage: Foliant, Amsterdam, 1658) erhielten. In beiden Werken hat er das Wissen der chronologischen Wissenschaft festgehalten und viele Fragen der Zeitzählung erhellt. Überhaupt war er der erste, der gezeigt hat, wie mit diesem Fach umzugehen ist. Bei all seiner Gelehrtheit und Geistesschärfe trägt er allerdings die Schuld an vielen wesentlichen Fehlern, die seiner blühenden, zu Hypothesen neigenden Fantasie und seinen begrenzten astronomischen Kenntnissen zuzuschreiben sind."*

Weiter führt Ideler aus, dass viele Fehler von Scaliger durch seinen Nachfolger und Kritiker Dionysius Petavius (auch Denis Petau oder Denis Petavius, siehe weiter unten) berichtigt wurden. Dieser stand Scaliger in Geistesschärfe und Gelehrtheit in nichts nach, war aber im Gegensatz

*Abb. 7: Ruinen eines „antiken" Theaters, hier bei der Akropolis in Athen. Historiker behaupten, dass die unzähligen Ruinen dieser Art eine Folge der Verwilderung der Bevölkerung im Mittelalter seien. Die Geschichtsanalytiker zweifeln an dieser Erklärung. Die wild gewordene Bevölkerung hätte alle solche Ruinen für eigene primitivere Bautätigkeit benutzt. Unsere Erklärung basiert auf der Hypothese von einer späten verheerenden Katastrophe, nach welcher die dezimierte Bevölkerung einfach nicht imstande war, so weit Baumaterial zu verwenden: Es gab nach der Katastrophe auch genügend andere Bauruinen näher an den neuen Bauten. Und bald wurden die Theater-Ruinen von neuen Machthabern wieder benutzt.*

zu seinem Vorgänger zur Selbstanalyse und Fehlersuche fähig. Auch hatte er ein deutlich größeres astronomisches Wissen. Nebenbei gesagt, in letzterem sehe ich nicht so sehr ein persönliches Verdienst von Petavius. Es ist vielmehr ein Resultat der gewaltigen Entwicklung der Astronomie zu Beginn des 17. Jahrhunderts und der allmählichen Abkehr von der Astrologie, die in der Zeit von Scaliger noch eine führende naturwissenschaftliche Disziplin war.

Wenn man Ideler liest, darf man nicht vergessen, dass er zu 100 % im Rahmen der traditionellen Chronologie gearbeitet hat. Nirgends stellt er die prinzipielle Richtigkeit des gesamten chronologischen Systems infrage. Es geht bei ihm nicht um die Kritik der Chronologie als künstliches und fantastisches System, das das Modell der Vergangenheit um das Zehnfache verlängert. Es geht nur um Kritik von Fehlern im Rahmen der traditionellen Chronologie. Letzteres im Blick schreibt er schon im Vorwort zu seinem zweibändigen Werk:

> *„Bei näherer Bekanntschaft mit diesem Genre der Literatur* (es geht um die alten Texte, die die astronomischen Beobachtungen der antiken Sterngucker beschreiben – E. G.) *konnte ich mich davon überzeugen, dass es ungeachtet einzelner verdienstvoller Werke trotzdem an einer ausführlichen Darstellung fehlt, aus der ein Geschichtsforscher, Philologe oder Astronom, kurz gesagt, jeder gebildete Mensch ein klares Bild über die Zählung der Zeit bei den antiken und neueren Völkern schöpfen könnte, ohne darauf angewiesen zu sein, die Werke von Scaliger, Petavius und der anderen Helden des Fachs zu vergleichen oder sogar selbst die Quellen zu analysieren."*

Beide angeführten Zitate von Ideler demonstrieren klar, dass es für diesen Klassiker der Chronologie des 19. Jahrhunderts selbstverständlich ist, dass Scaliger trotz seiner zahlreichen Fehler an der Wiege der modernen Chronologie der Weltgeschichte stand. Darüber spricht auch E. Bikerman auf S. 80 seines Buches, wo Scaliger und Petavius die Begründer der modernen Chronologie genannt werden. Beim Beschreiben ihrer Methoden spricht er über die durch sie durchgeführten Quervergleiche synchroner Informationen und über die Verwendung von astronomischen Daten. Auf S. 82 unterstreicht er noch einmal, dass *„Joseph Scaliger der Begründer der modernen Chronologie als Wissenschaft ist und er versucht hat, das gesamte Werk von Eusebius zu rekonstruieren"*.

Über den „Wert" dieser schöpferischen Herangehensweise und des gesamten Kanons von Eusebius schreibt Bikerman auf S. 82: *„Die Datierungen von Eusebius, die in den Handschriften oft falsch wiedergegeben sind, nutzen uns heute recht wenig, außer in den Einzelfällen, in denen wir keine verlässlicheren Informationen haben."* Er ergänzt noch folgende abfällige Einschätzung des aktuellen Zustandes der Chronologie:

> *„Wie auch immer, ein moderner ‚Eusebius', in dem kenntnisreich die modernen Errungenschaften der angewandten Chronologie zusammengefasst sind, existiert noch nicht. Man muss sich darüber im klaren sein, dass es unmöglich ist, anwenderfreundliche* (und vor allem wahrheitsgetreue – E. G.) *chronologische Tabellen zu erstellen, ohne auf die Tabellen, Listen und anderen Aufzählungen der antiken Gelehrten zurückzugreifen. Diese aber konnten ihrerseits auf Grund der fehlenden Normierung der Zeitrechnung Fehler machen."*

Über die Möglichkeit dieser Fehler sprach ich schon. Auf S. 83 schreibt Bikerman:

> *„Das Fehlen verlässlicher Informationen in den chronologischen Angaben ermöglichte es der sasanidischen Tradition, den zeitlichen Abstand zwischen Alexander von Mazedonien und den Sasaniden von 557 auf 226 Jahre zu verkürzen. Die Judäer geben der persischen Periode ihrer Geschichte auch nur 52 Jahre, obwohl Kirus II. von Alexander von Mazedonien 206 Jahre trennen."*

Lasst uns noch auf den abschließenden Aufruf zur Vorsicht durch E. Bikerman hinweisen:

> *„Einfach gesagt, jeder der versucht, antike Datierungen in Daten unserer heutigen Zeitrechnung umzurechnen, soll an die einfache juristische Regel erinnert werden: Der Käufer soll sich vorsehen."* (S. 86)

Nebenbei gesagt, auch im in der Serie „Studia Historica" herausgegebenen Buch „Geschichte und Zeit", das der Rolle der Geschichte im System der Geisteswissenschaften gewidmet ist, erkennen die Autoren Saweljeva und Poletaev an, dass Scaliger an der Wiege der modernen Chronologie stand. Auf S. 180 schreiben sie:

> *„Die Begründer der modernen Chronologie sind die französischen Gelehrten Joseph Scaliger (1540 - 1609), Dionysius Petavius (1583 - 1652) und G. Cassini (1677 - 1756). Eine allgemeine Theorie und Geschichte der Chronologie wurde durch den deutschen Gelehrten L. Ideler am Beginn des 19. Jahrhunderts erschaffen (1825 - 1826). Aus den zahlreichen folgenden Arbeiten in diesem Bereich muss man vor allem die fundamentalen Forschungen eines anderen deutschen Gelehrten – F. Hinzel, die am Anfang des letzten Jahrhunderts veröffentlicht wurden (1906-1914), hervorheben. ...*
> *Nebenbei gesagt, die Erörterung der mit der Datierung historischer Ereignisse verbundenen Probleme geht über den Rahmen unserer Arbeit hinaus. Sie ist Gegenstand zahlreicher spezieller Untersuchungen. Unsere Aufgaben sehen wir vor allem in der Analyse der bekanntesten chronologischen Systeme, die als Grundlage der historischen Zeit dienen, und der Herausarbeitung allgemeiner Prinzipien ihres Aufbaus."*

*Abb. 8: Diese Mosaik aus einer Kirche in Palermo zeigt, wie Jesus Christus 1130 den Normannenkönig Roger II. (angeblich 1095-1154) höchst persönlich krönt. Das Bild soll aus dem Jahre 1150 stammen. Also lag dem Autor des Mosaik diese Prozedur noch direkt vor Augen. Das Bild wird von Historikern in zahlreichen Büchern gezeigt. Folglich sind die Historiker selber der Meinung, dass Jesus Christus im 12. Jh. gelebt hat, wie auch einige Geschichtsanalytiker (s. meine zwei Artikelteile zur Hypothese „Christus war ein byzantinischer Kaiser" in SYNESIS).*

Die Geschichte der Chronologie hat Ideler mehr geschrieben als erarbeitet: Zu seiner Zeit gab es schon soviel Literatur, dass es nicht mehr nötig war, sich die Geschichte der Chronologie auszudenken. Es war völlig ausreichend, nicht in den Widersprüchen herumzustochern.

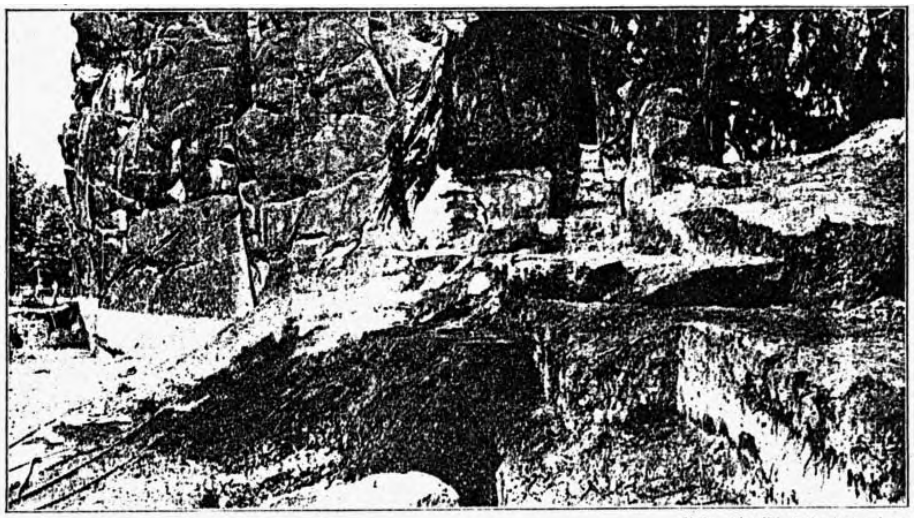
(Teil 2 folgt in der nächsten Ausgabe)

■

**Gert Meier**

# Prähistorische Archäologie im Dritten Reich am Beispiel der Externsteine

**Besprechungsaufsatz zu Uta Halle „Die Externsteine sind bis auf weiteres germanisch“, Verlag für Regionalgeschichte Bielefeld 2002, 573 Seiten, 27 Tafeln mit Abbildungen.**



Aufn. Lippisches Landesmuseum

Abb. 1. Gesamtbild des Grabungsgeländes südwestlich der Externsteine.

*Die Andreesche Grabung 1934 (aus „Germanien“)*

## I.

Ute Halle hatte sich vorgenommen, in ihrer Habilitationsschrift einen Beitrag zur Aufarbeitung der Wissenschaftsgeschichte im Dritten Reich zu schreiben. Es geht ihr darum, den Missbrauch des Faches Archäologie durch die Organisationen der NSDAP aufzudecken: Sie unternimmt – im Jahre 2002! – erstmals den Versuch, ein bis dahin dunkles Kapitel des Dritten Reiches aufzuarbeiten: das der Kollaboration der vor allem beamteten Vertreter des Faches Archäologie mit den Organisationen und Dienststellen der NSDAP. Am Beispiel der Externsteine. Der Verfasserin sei vorab dafür gedankt.

Sie hat nämlich offensichtlich an einem Tabu gerührt. Wieso? Uta Halle war, wie sie in ihrem Vorwort betont, erschreckt über den kollegialen Umgang der Fachwissenschaftler mit den Dienststellen der NSDAP während der NS-Zeit. Diese beamteten Wissenschaftler machten die ganze Spannbreite des nationalsozialistischen Unrechts mit. Sie konnten zum großen Teil ihre Karrieren nach 1945 ungebrochen fortsetzen. Und sie versuchten, nach Kriegsende ihre Rolle im Dritten Reich herunter zu spielen. Es waren einerseits die Verharmloser, die ein dringendes Eigeninteresse an der Tabuisierung des Themas „Kollaboration mit den Nationalsozialisten“ hatten. Auf der anderen Seite stehen die Besänftiger. Ihre Predigt war und ist: „Man soll die Vergangenheit ruhen lassen!“ Sie sind die Erzfeinde jeder Geschichtsforschung und verbreiteter, als der Nicht-Historiker sich vorzustellen mag. Auch auf solche Vertreter ist Uta Halle gestoßen. Die Tabuisierung von Themen für die Geschichtsforschung, wie sie die Besänftiger aller Zeiten fordern, strafbewehrte gesetzliche Forschungs- und Äußerungsverbote gar, sind indessen das Ende der Wissenschaft. Sie lassen sich auch durch angeblich übergeordnete Gründe des Gemeinwohls nicht rechtfertigen.

Dass die Verfasserin in einer wissenschaftlichen Arbeit die greifbare Literatur aufarbeitet, ist selbstverständlich. Auch bisher nicht ohne weiteres zugängliche Quellen hat sie in erheblichem Umfang erschlossen. Es ist dann ja auch bemerkenswert, was Uta Halle alles an Tatsachenmaterialen zu Tage fördert. Leider hat sie das bereits im Jahre 2000 im Burkhart Weecke Verlag in Horn erschienene und lesenswerte Alterswerk von Freerk Haye Hamkens „Der Externstein“ nicht mehr berücksichtigt. Die Lektüre dieses Buches – zugegebenermaßen mit 786 Seiten und ohne Sachverzeichnis ein umfangreicher Brocken - hätte ihr eine Reihe von Fehlurteilen ersparen können. Womit ich bereits beim Thema „Sachverzeichnis“ bin: Mehr als ein Kunstfehler des besprochenen Buches ist das Fehlen eines Sachverzeichnisses. Ein Sachverzeichnis ist in jedem Fall der Schlüssel für die (optimale) wissenschaftliche Benutzbarkeit eines Werkes. An den Benutzer denken Verfasser und Verlage wissenschaftlicher Werke leider viel zu wenig.

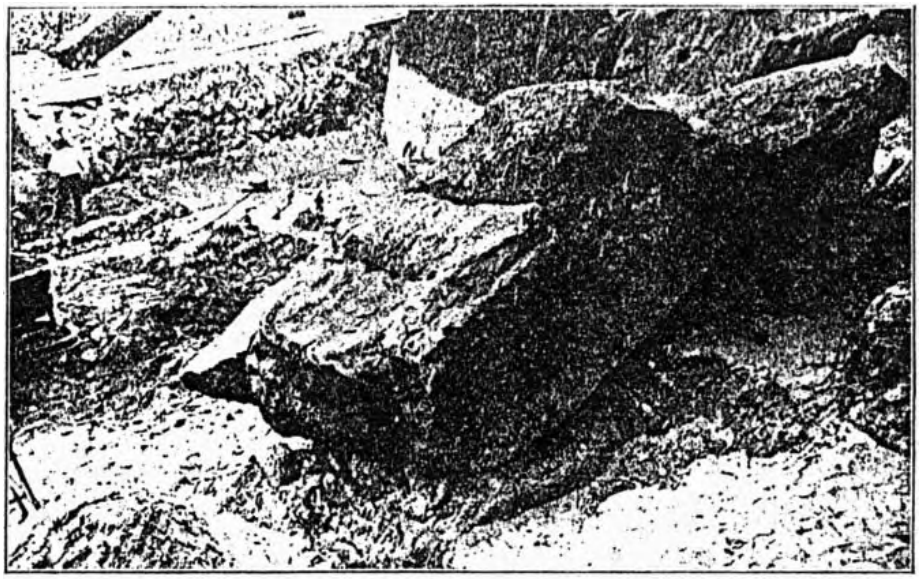
Im Vordergrund der zeitgeschichtlichen Forschung von Uta Halle stehen die Ausgrabungen an den Externsteinen in den Jahren 1933 – 1945. Es geht dabei vor allem um die Auswertung der archäologischen Funde und Befunde und der zeitgenössischen Quellen zur Frühgeschichtsforschung zwischen 1933 und 1945. Uta Halle betrachtet denn auch ihr Buch als eine – wenn auch exemplarische - Regionalstudie.

Die Verfasserin ist, freundlich gesagt, keine Externsteine-Kennerin, geschweige denn Externsteine-Forscherin. Sie ist allenfalls durch spärliche die Externsteine betreffenden Sachkenntnisse vorbelastet: So verkürzt sie die Anzahl der Externsteine – nachzählbar sind es siebzehn – auf bloße vier – was sie nicht daran hindert, im Text ihres Buches über Ausgrabungen an anderen Steinen, z. B. Felsen VIII und Felsen XII zu berichten. Die begrenzte Kenntnis des Gegenstandes, über den sie schreibt, verschafft ihr den Vorteil der Distanz. Sie ist andererseits in ihrem Beurteilungsvermögen der Sache, bei der es bei den Externsteine geht, geschwächt. Und bei den Externsteinen geht es, wie die neue Externsteine-Forschung seit dem 1. 4. 2005 zeigt, vor allem um Astronomie, Geometrie und Geodäsie und nur am Rande um Scherben und Knochen. Bei der archäologischen Bewertung der Funde allerdings bringt Uta Halle ihren Sachverstand ein.

Auch die Kenntnisse der damaligen zeitgenössischen Literatur scheinen begrenzt. So geht Uta Halle mehrfach auf die Kontroversen der 30er Jahre um Herman Wirth ein, scheint aber (S. 115, 125, 149 ff.) nur von einem einzigen Werk gehört zu haben, nämlich von der zu Recht umstrittenen Ura Linda Chronik. Die Existenz der beiden Hauptwerke „Aufgang der Menschheit“ und „Die Heilige Urschrift“ - ohne deren Kenntnis eine Beurteilung Wirth's und seiner Rolle in der Vorgeschichtsforschung schwer vorstellbar erscheint – sind ihr offenbar unbekannt geblieben. Im Schrifttumsverzeichnis ist Herman Wirth überhaupt nicht erwähnt.

## II.

Die Verfasserin beschreibt zunächst die Entwicklung, die die prähistorischen Archäologie im 19. und beginnenden 20.




*Abgestürzter Block beim Kreuzabnahmerelief, Andreesche Grabung, 1934 (aus „Germanien")*

Jahrhundert genommen hat (S. 93 ff.). Dabei stehen die Verhältnisse im Lippischen im Vordergrund. Geschildert wird der Konflikt zwischen den Laienforschern um Wilhelm Teudt (von den beamteten Archäologen „Schwarmgeister" bezeichnet) auf der einen Seite und dem von den meisten Amtsforschern unterstützten Naturwissenschaftlichen und Historischen Verein für das Land Lippe auf der anderen Seite, ausgelöst durch den Streit um die Deutung der Externsteine. Ein biografisches Kapitel widmet Uta Halle dem Aufstieg des späteren Vorsitzenden des Reichsbundes für Vorgeschichte**,** Hans Reinerth und seinen Verflechtungen mit den Nationalsozialisten. Uta Halle schildert den wachsenden Einfluss des von Wilhelm Teudt beeinflussten Deutschbundes und der Vereinigung der Freunde germanischer Vorgeschichte. Sie berichtet von der Kaltstellung der Exponenten des Detmolder Naturwissenschaftlichen und Historischen Vereins und unmittelbar nach der Machtübernahme im Frühjahr 1933 des Detmolder Landesarchivars Kiewning, des Detmolder Museumsleiters Meyer, des Detmolder Oberstudiendirektors Emil Altfeld und des Detmolder Lehrers Weerth – alles engagierte Teudt-Gegner.

Die Zunahme des Einflusses Teudts bei dem Versuch der Deutung der Externsteine als vorchristlicher Wissenschafts- und Kultstätte scheint unmittelbar nach der Machtübernahme nicht mehr aufhaltbar gewesen zu sein. Ein erster Höhepunkt war im Juli 1933 die Führung des lippischen Staatsministers (NSDAP) Riecke an den Externsteinen durch Teudt selbst. Im Dezember 1933 ordnete der lippische Gauleiter und Reichsstatthalter Alfred Meyer an, die Pläne Teudts in jeder Hinsicht zu unterstützen. Auf den Einfluss Teudt's ist die Bestellung der Mannschaft um Julius Andree/Oskar Suffert – Adree war ordentlicher Professor für Geologie an der Universität Münster, Suffert der Direktor des Landesmuseums in Detmold - als Grabungsleiter an den Externsteinen in der 1. Kampagne 1934/1935 zurückzuführen. Im April 1934 war die eigentliche Entscheidungsebene von den nationalsozialistischen Landespolitikern an die Vereinigung der Freunde germanischer Vorgeschichte delegiert. Die dort gefällten Entscheidungen wurden von den Politikern umgesetzt. Das Buch von Uta Halle liest sich teilweise wie ein spannender Kriminalroman.

Mit einem Besuch der Externsteine im April 1934 durch Heinrich Himmler, damals noch kaum eine politische Größe, begann ein teilweise erbitterter Konflikt zwischen zwei Organisationen der NSDAP um die Vormachtstellung für die Belange der Vorgeschichte, die erst mit dem Dritten Reich endete. Verdienstvoll ist die Darstellung der Verfasserin (S. 181), wie Himmler zu seinem Amt als Vorstandsmitglied der auf Initiative Teudts (S. 183) errichteten Externsteinestiftung 1934 gekommen ist. Es war der Besuch Himmlers in Detmold und der Externsteine gewesen, der in ihm den Wunsch entstehen ließ, *„bei der Durchführung des Vorhabens („die Externsteine ... als Natur- und Kulturdenkmal ... in einer der Überlieferung entsprechenden und der Landschaft angepassten Form zu ... gestalten ..."- § 1 der Stiftungsurkunde, G. M.) entscheidend mitbeteiligt zu werden."*

Die lippische Landesregierung (NSDAP) trug diesem Wunsch Rechnung. Nach § 5 der Stiftungsurkunde war Vorstandsmitglied der Stiftung der jeweilige Reichsführer der Schutzstaffeln der NSDAP. Eine Woche später saß aufgrund der Verfügung des preußischen Ministerpräsidenten Hermann Göring, Himmler zum Inspekteur der preußischen Gestapo zu bestellen, einer der mächtigsten Männer im Dritten Reich im Vorstand der Externsteine-Stiftung.

## III.

Uta Halle wendet sich nun der Grabung an den Externsteinen durch Julius Andree zu (1. Grabungskampagne 1934). Sie schildert diese Grabungskampagnen detailliert. Nach ihrer Auffassung war Andree seiner Aufgabe nicht gewachsen, und er war vor allem nicht unparteiisch. Es seien ihm viele Fehler oder Fehlinterpretationen unterlaufen. Der so genannte Kultschacht beispielsweise sei wahrscheinlich ein Abort aus der Festungszeit der Externsteine gewesen. Nach Meinung der Verfasserin hat es – mangels Nachweis des zweiten Trägersteins – auch einen „Steintisch" (Dolmen) nie gegeben. Das halte ich für unwahrscheinlich, ist die Deckplatte des Dolmens doch noch heute – ... eingemauert in die Erden ... – auf dem Weg vor der Großen Grotte des Felsen I zu besichtigen. Schließlich wurde die Anlage im Jahre 772 durch die Westfranken zerstört, was das Fehlen des zweiten Trägersteines erklärt.

Widerspruch muss auch angemeldet werden gegen die Einordnung der Skelette durch die Verfasserin, die nördlich des Kreuzabnahmereliefs gefunden wurden. Was diese Skelette vor Felsen I anbetrifft, hat Uta Halle die mit Fotografien belegte Kritik übersehen, die Walther Machalett (Bd. 2 „Die Externsteine", Hallonen 1970, S. 143 ff. – auch Machalett ist nicht im Schrifttumsverzeichnis aufgeführt) an der konventionellen Deutung geäußert hat. Machalett weist darauf hin, dass es sich bei den drei Skeletten auch um weibliche handelte, und dass diesen Personen die Schenkel, Füße und Arme abgehackt worden waren und neben den übrigen Körperteilen lagen. Alle drei Opfer wurden zu Beginn der Metzelei so auf die Stufen des Treppenaufgangs gelegt, dass man ihnen die Glieder an den senkrechten Stufenkanten abhauen konnte. Man verscharrte sie in geringer Tiefe. Geschehen im Jahre 772. Die Mörder dürften die westfränkischen Truppen gewesen sein. Machalett weist darauf hin, dass sein späterer Mitarbeiter Otto Meerkötter die Skelette bereits 1933 und 1934 mittels seiner Wünschelrute geortet habe. Erst auf dessen ständiges Drängen habe Julius Andree an dieser Stelle einschlagen lassen. Dieser Vorgang ist protokollarisch belegt, das Protokoll aber nicht zur Kenntnis von Uta Halle gelangt.

## IV.

Nach dem Abschluss der 1. Grabungskampagne an den Externsteinen dümpelte die Externsteine-Stiftung vor sich hin. Erstmalig griff daraufhin die SS

ein. Nach U. Halle ist das Eingreifen Himmlers und der SS in die Externsteinforschung einem Gespräch zwischen Himmler und Teudt am 26. 2. 1935 in Berlin zu verdanken. Teudt hielt die Fachwissenschaft generell für unfähig (264) und war der Meinung, über die SS in seinem Sinne Abhilfe schaffen zu können. Himmler sprach grundsätzlich nur von der „so genannten" Fachwissenschaft. Die Dinge mussten in die eigene Hand genommen werden.

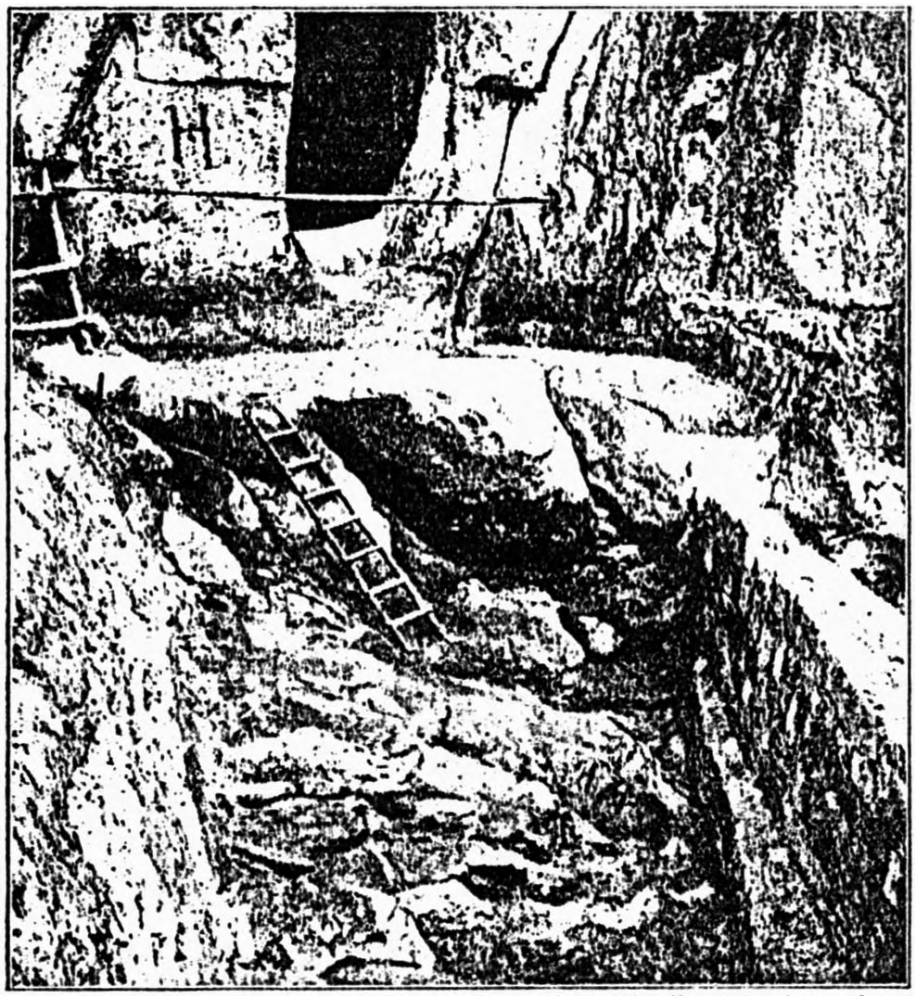
Am Reichsführer SS hat sich Wilhelm Teudt indessen verübergehend verhoben. Teudt war nach § 6 der Stiftungsurkunde auf Lebenszeit in den Beirat der Externsteine-Stiftung berufen worden. Am 13. 5. 1935 wurde der Wissenschaftliche Beirat der Externsteine-Stiftung aufgehoben und der Vorstand verkleinert. Teudt war in der Externsteine-Stiftung ausgebootet. Es war sein Fehler gewesen, an der Besprechung des Vorstandes der Stiftung unter Teilnahme von Himmler, zu der er eingeladen war, wegen anderweitiger Verpflichtungen nicht teilzunehmen (S. 265).

Aber noch jemand anders beging einen schweren strategischen Fehler: Heinrich Himmler. Der Satzungsreform fiel auch der bisherige Vorstandsvorsitzende der Stiftung, der lippische Regierungsdirektor Dr. Oppermann zum Opfer. Der Vorstand bestand nur noch aus Himmler, Gauleiter Dr. Meyer und einem noch nicht benannten dritten Vorstandsmitglied. Die Lippische Landesregierung war verschnupft. Die Einrichtungen der SS – voran das „Ahnenerbe" – wurde von den Lippern gemieden und später offen boykottiert. Auch Teudt und die Grabungsleitung (Andree) waren keinesfalls gewillt, die mit der Satzungsänderung konstatierte Vormachtstellung der SS endgültig hinzunehmen.

## V.

Die Entwicklung seit Mitte 1934 ist gekennzeichnet durch die Auseinandersetzung zwischen dem Amt Rosenberg und der SS. Aufgrund eines angeblichen „Führerbefehls" hatte Alfred Rosenberg (S. 60 ff.) die Wahrnehmung der Belange der NSDAP für die deutsche Vorgeschichte übernommen. Sein Paladin war der Tübinger Privatdozent und vor der Machtübernahme als ordentlicher Professor verhinderte Hans Reinerth.

Die Machtstellung der SS für die Belange der Vorgeschichte war aufgrund der persönlichen Vorliebe von Himmler für dieses Fach begründet worden. Er bediente sich dabei der Erfahrung und des Einflusses von in gewisser Weise genialen Privatgelehrten auf diesem Gebiet: vor allem Wilhelm Teudt und – von Uta Halle nur am Rande, aber als Mitgründer

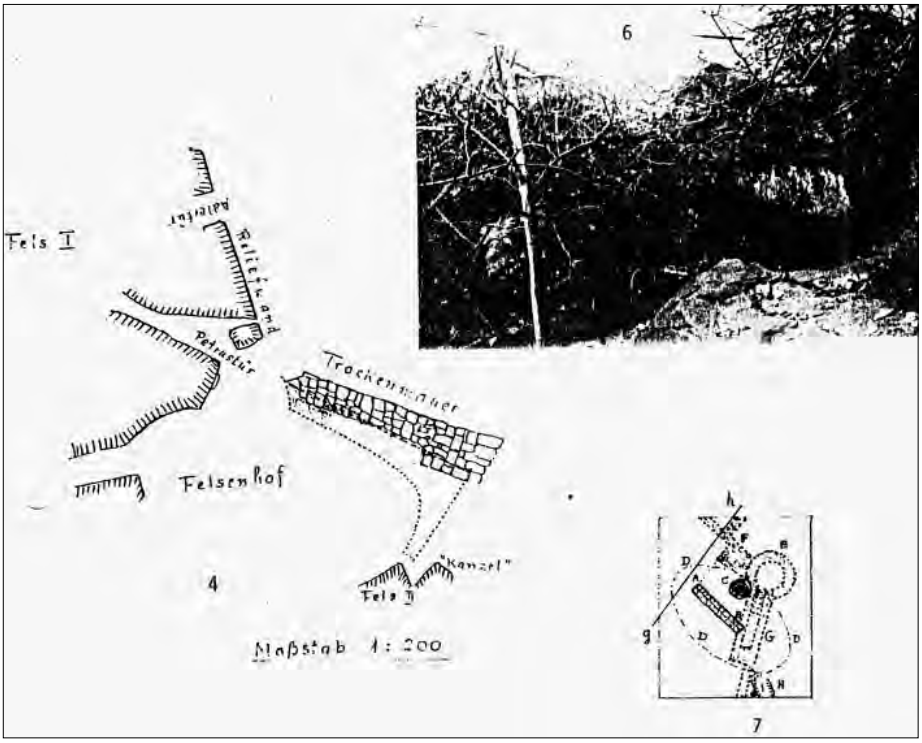



*Mauer oberhalb des Sargfelsens, Andreesche Grabung, 1934 (aus „Germanien")*

des „Ahnenerbes" erwähnt - Herman Wirth. Allerdings darf der Einfluss der von Verfasserin so genannten „völkischen Laienforscher" auch nicht überschätzt werden. Das zeigt sich am Beispiel der Umgestaltung der Externsteine, wie in § 1 der Stiftungsurkunde vorgesehen.

Die nicht durch Quellen belegte Behauptung Uta Halles, die Idee eines „germanischen Heiligtums" an den Externsteinen stamme nicht von den Nationalsozialisten, sondern sei von dem völkischen Lager um Wilhelm Teudt in die NSDAP hineingetragen (S. 154), dürfte schlichtweg falsch sein. Anfang Juli 1935 gab Himmler seinen Plan bekannt, in jedem SS-Abschnitt eine Kultstätte auszugraben, um seiner SS eine feste Bindung an die germanische Vorzeit zu geben (S. 351). Dieser Plan muss zu seiner Erarbeitung und Projektierung eine Vorlaufzeit gehabt haben. Himmler war im März 1934 in den Vorstand der Externsteine-Stiftung gelangt. Im Jahr 1934 wurden die Baupläne für eine Umgestaltung der Externsteine ausgearbeitet. Frühestens in der 2. Jahreshälfte 1935 – den genauen Beginn der Arbeiten des Reicharbeitsdienstes am Gelände um die Externsteine konnte ich nicht feststellen – wurde mit dem Bau der Wälle begonnen. Anfang August 1935 sperrte die Stiftung die Externsteine für „Juden und Judengenossen" mit Hinblick auf die „Ausgestaltung des germanischen Heiligtums" (S. 359). Daraus ergibt sich: Wer immer die Idee einer Neugestaltung des Geländes um die Externsteine gehabt haben mag, den Plan einer Funktionalisierung „germanischer" Kultstätten für die Zwecke der SS haben Himmler und seine Leute gehabt. Die Externsteine waren nur eines von einer ganzen Reihe solcher Projekte, wenn auch vielleicht das prominenteste. Die Verwirklichung des „Vorhabens Externsteine" wurde erst nach Veröffentlichung des Gesamtplanes Himmlers im Juli 1935 in Angriff genommen. Das kommt auch in einem Schreiben des Beauftragten der Externsteinestiftung, Pohl, an Himmler vom 10. 11. 1938 (S. 451) zum Ausdruck, in dem es heißt: *„Auf der anderen Seite ist es dringend geboten, ... die vorerwähnten Umbauarbeiten in Angriff zu nehmen und zu vollenden, damit im nächsten Frühjahr das Gelände ... das Aussehen erhält, das Ihnen - Reichsführer – im Geiste vorschwebt"*.

In einem Schreiben vom 20. 4. 1940 entwickelte Himmler sehr konkrete Vorstellungen eines „germanischen Heilig-




*Andreesche Grabung 1934 (aus „Germanien")*

tums Externsteine" (469). Dabei hielt er sich nicht an die Ergebnisse der Grabungen, wie sie von Julius Andree und seinen Mitarbeitern interpretiert worden waren. Die alleinige Verantwortung für das Projekt „germanische Anlage an den Externsteinen" trifft damit Heinrich Himmler als Reichsführer SS.

Zum Besuch der alten Garde im Juni 1939 wurde das Freigelände an den Externsteinen teilweise als „Heiligtum der Ahnen" rekonstruiert. Diese Maßnahmen blieben allerdings provisorisch. Zu einer Vollendung des „Heiligtums" kam es nicht. Himmler behielt sich seine Einflussnahme für die Zeit nach dem Krieg vor. Auch wurden die Forschungen an den Externsteinen nicht fortgesetzt. Hierfür waren nach Verfasserin der Krieg und die Überschuldung des Ahnenerbes ursächlich (468).

## VI.

Und wo blieben die Vertreter der (archäologischen) Fachwissenschaft? Das Bild, das Uta Halle zeichnet, ist ebenso entlarvend wie ernüchternd, und vor allem bunt. Da gab es die Deutsch-Römischen, die um ihre Pfründe zu Gunsten der Germanischen fürchteten. Und dann gab es noch die klassische Archäologie. Da mochte der eine Lehrstuhlinhaber den anderen nicht und niemand mochte Hans Reinerth. Da schoss von Richthofen gegen Herman Wirth und Himmler auf von Richthofen. Da schoss Reinerth gegen alle, die sich der Gleichschaltung an den Reichsbund für Vorgeschichte widersetzten, dessen Vorsitzender er dank Einflussnahme von Rosenberg geworden war. Viele wetteiferten um den größtmöglichsten Einfluss auf die beiden rivalisierenden Organisationen der NSDAP. Relativ stark geblieben war der Einfluss der Gruppe um Wilhelm Teudt. Zwischen Mai 1935 und März 1936 (S. 345 ff.) verschärfte sich der Konflikt zwischen dem Amt Rosenberg und Himmler. In diesem allgemeinen Wirrwarr konnte Teudt mit Unterstützung Himmlers die – stark umstrittene - Ernennung Julius Adree's als Grabungsleiter auch der zweiten Grabungskampagne (ab Juni 1935) durchsetzen.

Diese zweite Kampagne ab Juni 1935 und die Bewertung der Funde behandelt Verfasserin ausführlich (S. 268 ff.). Dankenswerter Weise geht sie auch (S. 296) auf das Gerücht ein, die wesentlichen und bedeutenden Fundstücke seien heute nicht mehr vorhanden, entweder, weil der Ausgräber sie zurückgehalten hatte oder weil sie in den Kriegswirren verloren gingen, oder weil sie nach 1945 gezielt aus dem Fundmaterial entfernt wurden. Hier bleibt – trotz der Erklärungsversuche der Verfasserin – ein gesundes Misstrauen wohl am Platz. In einem ist der Verfasserin jedenfalls zuzustimmen: Im Landesmuseum Detmold befindet sich das verschollene Fundgut in keinem Fall mehr.

## VII.

Im Juli 1935 hatte, wie nachzutragen ist, Himmler zusammen mit dem Privatgelehrten Prof. Herman Wirth die Forschungs- und Lehrgemeinschaft „Das Ahnenerbe e. V." gegründet. Damit hatte Himmler sich und der SS eine eigene Plattform für die Erforschung der Vor- und Frühgeschichte in Deutschland, die Veröffentlichung der Ergebnisse der Forschung und einschlägigem auf die Vorgeschichte bezogenem weltanschaulichem Gedankengut geschaffen. Teudt, inzwischen zum Professor ernannt, wurde die Mitarbeit als Abteilungsleiter der neu zu errichtenden Abteilung „Germanische Heiligtümer" angeboten (S. 378). Die Zeitschrift „Germanien", bisher herausgegeben von der „Vereinigung der Freunde germanischer Vorgeschichte" unter ihrem Schriftleiter Oskar Suffert, wurde Anfang 1936 vom Ahnenerbe übernommen. Teudt war immer noch gut im Rennen.

Der große Krach zwischen Himmler und Rosenberg begann, als in der von Reinerth in Nr. 1 der als Konkurrenz zu „Germanien" aufgemachten Zeitschrift „Germanen-Erbe" ein Aufsatz von Andree über dessen Grabungen erschien. Am 11. Dezember 1936 ordnete Himmler an, *„... dass ... bei schärfster Strafe jede Veröffentlichung über die Externsteine zu unterbleiben hätte"* (401). Im April 1937 verschlechterte sich das persönliche gute Verhältnis zwischen Himmler und Teudt (422). Die geplante Herausgabe einer Schrift unter dem Titel „Die Detmolder Vorgeschichtsrichtung durch die Vereinigung der Freunde germanischer Vorgeschichte" – nach Auffassung des Leiters des Ahnenerbes W. Sievers eine unkritische Lobhudelei der Person und Ansichten Teudts – veranlassten Himmler zu einer Warnung: *„Ich bitte, Professor Teudt vor der Herausgabe dieser Schrift in meinem Namen zu warnen. Ich bin nicht bereit, Teudt in dem von ihm selbst provozierten Sturm zu decken".* Teudt beeilte sich daraufhin in seiner unnachahmlichen Art, sich auf der Jahrestagung der Vereinigung 1937 in Gelsenkirchen öffentlich gegen SS und Partei zu äußern.

Der Sturz von Teudt im Jahre 1938 hatte – Ironie der Geschichte - Gründe, mit denen Teudt unmittelbar nichts zu tun hatte (434). In der Besprechung über die Angelegenheiten der Externsteine-Stiftung am 7. 2. 1938 übten die lokalen und regionalen Parteiinstanzen des Landes Lippe erstmals Kritik am Führungsstils innerhalb der Externsteine-Stiftung, sprich Heinrich Himmler. Kritik an ihrem Führungsstil nahm indessen die SS nicht ungestraft hin. Nur fünf Tage später stand für Himmler fest: Wilhelm Teudt sei aus dem „Ahnenerbe" zu entlassen. Das geschah am 25. Februar 1938. Aber: Wie sag ich's meinem Kinde? Auf der Detmolder Tagung der „Vereinigung" hielt Teudt noch eine Ansprache. Die Verbannung des Detmolder Ehrenbürgers Teudts aus dem Ahnenerbe wurde praktisch verschwiegen. Es war die letzte Jahrestagung der „Vereinigung".

## VIII.

Teudt hielt sich nicht an die von der Partei vorgegebenen Maßnahmen. Er ging vielmehr sofort wieder seinen eigenen Weg (S. 458). Mitte April 1939 gründeten Teudt und einige seiner Anhänger die Osningmark-Gesellschaft, nachdem sich am 20. März bereits die Arbeitsgemeinschaft für Ortungsfragen gebildet hatte – beides Sammelbecken für Teudts Anhänger. Gleichzeitig kam es zu heftigen Differenzen zwischen der Parteiebene (Gauleiter Meyer, kurz darauf zum Oberpräsidenten der Provinz Westfalen berufen) und dem SS-Ahnenerbe. Die lokalen und regionalen Parteistellen in Lippe boykottierten fürderhin schlicht und einfach das SS-„Ahnenerbe".

Teudt und andere Mitglieder der „Vereinigung" veranstalteten weiterhin Führungen an der Felsgruppe. Teudt und die neue Osning-Gesellschaft wurden durch Vorträge in der Wehrmacht und vor dem Offizierskorps (Teudt) tätig (S. 470). Zu seinem 80. Geburtstag wurde Teudt auf Anregung von Oberpräsident und Gauleiter Meyer im Auftrag von Adolf Hitler die Goethe-Medaille überreicht, und zwar, wie es in der Ehrung hieß, *„in Würdigung seiner verdienstvollen Anregungen und seines kämpferischen Einsatzes für die breitere Wertschätzung der germanischen Vorgeschichte"*. Teudt war nicht in SS-Uniform, sondern in Zivil erschienen (S. 477). Es war sein letzter Auftritt. Am 5. Januar 1942 starb Wilhelm Teudt, am 20. November Julius Andree. Der Tod Teudts und der Krieg haben weitere Aktivitäten an den Externsteinen bis zum Kriegsende zum Erliegen gebracht.

## IX.

Das Buch von Uta Halle schreibt im Grunde die Erfolgsgeschichte von Wilhelm Teudt. Wer meine Buchbesprechung bis hierher gelesen hat, müsste aufgrund der Aussagen von Verfasserin eigentlich zu dem Schluss gelangen: Dieser Mann war ein toller Hecht. War er zwar. Aber nicht in der Bewertung der Uta Halle. Schon im Inhaltsverzeichnis vorverurteilt sie Teudt als „unheilvollen Phantasten". Sie begibt sich damit ohne Not in das verbale Fahrwasser des Detmolder Staatsarchivars Dr. Erich Kittel, zeitweilig Hauptgeschäftsführer des Naturwissenschaftlichen und Historischen Vereins für das Land Lippe, der in der verbalen Tradition der so genannten Fachwissenschaftler die Laienforscher wie Walther Machalett als „Schwarmgeister" beschimpfte. Diffamierung mag zu den Ausdrucksmitteln eines Vereinsvorstands gehören – bei einer Historikerin hat sie nichts zu suchen und mindert den Wert ihrer wissenschaftlichen Arbeit. Ich frage

*Osta, Fundstück vom Hohenstein (Teudt)*

mich, was Uta Halle dazu bewogen haben mag, gegen Wilhelm Teudt so massiv Partei zu ergreifen. War es Rücksichtnahme auf den vorgenannten Verein – seit jeher Gralshüter des angeblichen Wissens um die Externsteine und deshalb gegen Teudt eingestellt, um das Wort voreingenommen zu vermeiden? War es die Aussicht auf finanzielle Förderung des Buches (Es ist als Sonderveröffentlichung Band 68 des Naturwissenschaftlichen und Historischen Vereins erschienen)?

Die Schelte des „unheilvollen Phantasten" hat Uta Haller jedenfalls nicht etwa nur ungeprüft von anderen übernommen. Es müssen sie persönliche Emotionen gegen Teudt getrieben haben. Ein Lehrstück ist ihr Versuch, Teudt des Antisemitismus zu überführen (S. 71).

Uta Halle muss zugeben, dass sich dezidierte antijüdische Aussagen in den „germanenkundlichen Schriften" von Teudt zwischen 1925 und 1933 nicht nachweisen lassen. Trotzdem soll Teudt ein Antisemit gewesen sein:

- er entfaltete regelmäßige Aktivitäten im deutschvölkischen Lager,
- er hatte Kontakte (welche?) zu rassistischen Gruppen,
- er war 1928 Mitglied im antisemitischen „Deutschbund".

Ergo: Seine antijüdische Grundeinstellung war *„als selbstverständlich anzusehen"* (Originalton Uta Halle).

Dass Wilhelm Teudt seit Anfang der dreißiger Jahre politisch im völkischen Lager stand und in diesem Lager der Antisemitismus verbreitet war, ist unstreitig. Was „völkisch" ist, definiert die Verfasserin nicht. Jedenfalls handelt es sich um einen Begriff, der in einer bestimmten Phase der politischen Entwicklung Deutschlands nach dem 1. Weltkrieg verankert ist. Deshalb ist es absurd – wie Verfasserin auf der vorletzten Seite ihres Buches geschehen - den Arbeits- und Forschungskreis Walther Machalett e. V. oder den EFODON e. V. der „völkischen" Laienforschung zu bezichtigen. Bei der Frage, ob Teudt ein Antisemit war, geht es nicht um eine politische Positionsbestimmung von Teudt, sondern um die Bewertung seiner Persönlichkeit. Mit der Gleichung

*1822 bei den Externsteinen gefundene Kupferplakette (Teudt)*

**Teudt -> Mitglied im Deutschbund**
**Deutschbund -> überwiegend antisemitisch =**
**Teudt -> Antisemit**

springt Uta Halle zu kurz.

Dass hier persönliche Animositäten im Spiel sind, zeigen die verständnisvollen Worte, die Verfasserin für Professor Hans Reinerth findet (S. 87), einen erklärten Gegner Teudts. Reinerth war im Gegensatz zu Teudt bei aller archäologischen Fachkompetenz als Vertrauensmann von Alfred Rosenberg wirklich einer der führenden Nationalsozialistischen des Bereiches Vorgeschichte. Das sagt sie Teudt in keiner Weise nach, im Gegenteil. Hier wird mit zweierlei Maß gemessen.

Sicherlich ist auch die Aussage der Verfasserin, Wilhelm Teudt habe die Externsteine „intuitiv erforscht" (59, 114), nicht als Kompliment an die schöpferischen Eigenschaften Teudts aufzufassen. Nach der Definition des Schweizer Tiefenpsychologen C. G. Jung ist *„Intuition diejenige psychologische Funktion, welche Wahrnehmungen auf unbewusstem Wege vermittelt. Bei der Intuition präsentiert sich irgend ein Inhalt als fertiges Ganzes, ohne dass wir zunächst fähig wären, anzugeben oder herauszufinden, auf welche Weise dieser Inhalt zustande gekommen ist".* Der spanische Philosoph Spinoza hat deshalb die Intuition für die höchste Form der Erkenntnis gehalten. Die Intuition knüpft eher an die Wahrnehmbarkeit als an die aktuelle Beweisbarkeit. Diese Kategorie des Verstehens allerdings ist nicht jedermann erschließbar, und sicher nicht der Verfasserin. Der versteckte Vorwurf von Ute Halle, Teudt habe nicht im strengen Sinne des Wortes wissenschaftlich gearbeitet, ist aber auch in der Sache nicht berechtigt. Man lese nach, wie Teudt auf die Spur der Anlage von Oesterholz gekommen ist. Man lese das Ergebnis der Vermessungen nach, das Teudt zu den geodätischen Vernetzungslinien im 19. Kapitel seines Buches niedergelegt hat. Die neue Externsteine-Forschung bestätigt Teudt nicht nur, sie übertrifft seine kühnsten Vorstellungen.

## X.

Mit meiner Kritik der Autorin an der wissenschaftlichen Verarbeitung des Phänomens „Wilhelm Teudt" stehe ich nicht alleine da. Vor kurzem hat Iris Schäferjohann-Bursian in ihrem Beitrag in dem – ebenfalls als Sonderveröffentlichung des Naturwissenschaftlichen und Historischen Vereins für das Land Lippe im Aisthesis Verlag Bielefeld erschienenen - soeben veröffentlichten Buch „Krieg – Revolution – Republik Detmold 1914 – 1933" an der *„unheilvollen Phantasten-These"* der Verfasserin ähnliche Kritik geäußert.

Im Grunde scheint es sich mir bei ihrer Voreingenommenheit gegen Teudt um ein Problem des Vorverständnisses der Verfasserin zu handeln. Die Dichtonomie zwischen *„unheilvollen Phantasten"* und *„beamteter Wissenschaft"* (Fachwissenschaftler) (S. 69) verrät die geringe Einschätzung der Zunft der Privatgelehrten („Laienforscher") seitens der Verfasserin. Die beamtete Wissenschaft, so scheint sie zu denken, hat die Erkenntnis der Dinge gepachtet – weil sie eben beamtet ist. Und sie ordnet sich selber unausgesprochen dieser Partei zu. Darüber, welche Konzessionen an den Zeitgeist, den Parteigeist und die Meinung der Kontrollgremien zu Gunsten ihrer Karriere beamtete Forscher auch heute noch an die Wahrheit machen müssen, hat Uta Halle sich den Kopf nicht zerbrochen.

Dass Privatgelehrte - und finanziell unabhängige und beruflich erfolgreiche, und mit einem reichen Schatz an Lebenserfahrung ausgestattete Menschen - wie Wilhelm Teudt oftmals bessere Forschungsvoraussetzungen mitbringen als beamtete Forscher, entzieht sich dem Erfahrungs- oder Vorstellungshorizont der Verfasserin. Privatgelehrte, jedenfalls Wilhelm Teudt und Beamte wie Oskar Suffert waren, so meint sie, Fantasten und unheilvoll, weil sie „völkisch" waren. Dass die beamteten Wissenschaftler in ihrer Mehrzahl Kollaborateure der Nationalsozialisten waren, missfällt ihr zu Recht zwar auch, wiegt aber wenig, als „völkisch" und „Laienforscher" zu sein. Mit dieser ihrer Gleichung springt Uta Halle erneut einige Klafter zu kurz.

Ich komme damit zur Quintessenz meiner Kritik an dem historischen Vorverständnis von Uta Halle. Sie ist ein unkritisches Kind ihrer Zeit (nach 1968). Unübersehbar ist ihr abwertend erhobener Zeigefinger auf „die von damals". Die Verfasserin repräsentiert eine in der alten Bundesrepublik Deutschland insbesondere unter den jüngeren Forschern nicht seltene Tendenz der Überheblichkeit. Der erlebnis- und geschichtebedingte völkische Hintergrund der von ihr Kritisierten wird auch nicht ansatzweise hinterfragt. Sie sieht die damals handelnden Akteure losgelöst von dem damaligen politischen Hintergrund, den Zwängen und Handlungsmöglichkeiten, die ihnen im Hinblick auf eine Einwirkung auf diese Verhältnisse zur Verfügung standen. Wer nie eine führende Position eingenommen hat, vermag nicht einzuschätzen, wie schmal in Wirklichkeit der Spielraum ist, sogar in einem demokratischen Umfeld Veränderungen herbeizuführen. Ich spreche nicht von dem Mut, der dazu gehört, den Versuch zu wagen, in einem diktatorischen Regime diesen Spielraum zu nutzen. Dabei geht es nicht nur um eine Frage persönlichen Mutes oder Feigheit. Es geht auch um das realistische Einschätzungsvermögen, ob und inwieweit der eigene Einsatz Änderungen am Bestehenden als veränderungsbedürftig Erkanntem herbeizuführen vermag. Und noch nicht einmal hier ist der Vorwurf an Teudt, er sei ein Fantast gewesen, berechtigt. Er hat wirklich geglaubt, den Organisationen der NSDAP „Ahnenerbe" und „Amt Rosenberg" seine Sicht der Frühgeschichte der Deutschen schmackhaft machen zu können. Das ist ihm unstreitig gelungen. Auch haben er und seine Anhänger die Nationalsozialisten überlebt: Ausschalten hat Wilhelm Teudt auch die SS eher nicht gewollt als nicht vermocht. Teudt war also alles andere als ein Fantast, und unheilvoll war er nur für seine Gegner.

## XI

Trotz meiner Bedenken möchte ich dem Buch von Uta Halle möglichst viele Leser wünschen. Es gibt kein Buch, das über das Geschehen an den Externsteinen im Dritten Reich ähnliche Aufklärung gibt. Deshalb ist dieses Buch für die neue Externsteine-Forschung unverzichtbar, Pflichtlektüre sozusagen wie das Buch von Hamkens/Weecke. Der Leser dieses Buches geht sehr viel klüger aus dem Rathaus, als er hinein gegangen ist.

Nicht zuletzt verdanken wir Uta Halle die Ballade vom Aufstieg und Fall des Parteigenossen Hans Reinerth, die sich wie ein roter Faden durch ihr Buch zieht, - paradigmatisch für die Konflikte des Amts Rosenberg und der SS um die „Verwaltung" der deutschen Vorgeschichte. Nach dem Ausschluss aus der NSDAP wegen unwürdigem Verhalten und einigen Jahren im nachkriegsdeutschen Gefängnis endet die Geschichte mit einem *happy end:* Der bundesrepublikanischen Bestallung des Hans Reinerth als Leiter des Bodensee-Museums in Unteruhldingen. Nach den Externsteinen hat (fast) kein Hahn mehr gekräht. ■

***Themenbereich: Kelten***

# Das sagenhafte Volk der Fanes – Eine Ringwallanlage in Südtirol?

Ringwallanlagen gibt es viele in Europa. Aber auf 2600 m Höhe in den Alpen? Das wäre ungewöhnlich. Trotzdem meint der Bozener Archäologe Dr. Georg Innerebner hoch droben in der Fanesalpe Reste einer Wallburg gefunden zu haben. Waren das Reste des sagenhaften Reiches der Fanes, vielleicht sogar der Beweis ihrer geschichtlichen Existenz?

Er entdeckte die Reste 1953 und beschreibt sie als bogenförmigen Steinwall von ca. 50 m Länge, einigen Meter Höhe und ca. vier Metern Kronenbreite. Er postuliert einen Kreisring von ca. 60 m Durchmesser und in seiner Mitte einen heute zu einer Kuppe zusammengestürzten Zentralbau. Noch heute ist auf den Karten der so genannte Burgstall, „Castello de Fanes“ eingezeichnet.

Nun ist die Fanesalpe eine abgeschiedene Gegend in einer Höhe zwischen 2300 bis 2600 Metern mit sehr viel Steinen und wenig Moos und Gras, umgeben von 3000 m hohen Gipfeln. Es ist unwirtlich dort zu leben und eigentlich kaum sinnvoll für eine Burganlage. So haben die Geologen auch bereits ihr Urteil gesprochen. Der Wall ist kein menschliches Bauwerk, sondern eine Gletschermoräne. Wer hat nun Recht? Wir wollten uns das ansehen.

Der Trip ist nur etwas für geübte Bergwanderer. Es führt nur einen Teil der Strecke ein gekennzeichneter Wanderweg auf die Alpe. Den Rest des Weges muss man querfeldein gehen und auch etwas klettern. Für Hin- und Rückweg werden gut zehn Stunden benötigt.

Vom Rand der Alpe sieht man die karge raue Landschaft dieser Hochebene (siehe Bild 1). Im Hintergrund, heute bewölkt, ragt der Gipfel des 3023 m hohen „Zehner“ empor.

*Bild 1: Fanesalpe.*

*Bild 2: Castello de Fanes*

Wir kommen dem „Burgstall“ näher (siehe Bild 2). Von nahem erkennt man deutlich, dass es sich um gewachsenen Felsen aus ge-

*Bild 3: Der Burgstall*

*Bild 4: Die Jochfläche*

schichtetem Kalkstein handelt. Keinerlei Anzeichen menschlicher Tätigkeit. Siehe Bild 3.

Um zum angeblichen Wallgraben zu kommen, muss das Joch hinter dem „Burgstall" erstiegen werden. Wie es oben aussieht, siehe Bild 4. Auch hier sehen wir nichts, was an menschliche Bearbeitung erinnert. Wir erkennen keine Strukturen, die nicht durch Naturkräfte zu erklären wären.

Wir gehen noch einmal weitere hundert Meter um die Bergkuppe herum. Hier könnte man mit viel Fantasie etwas wallähnliches sehen, aber sind das Reste einer frühgeschichtlichen Wallanlage? Siehe Bild 5.

Ich neige eher dazu, den Geologen Recht zu geben, dass es sich um natürliche Strukturen handelt.

Allerdings, wie könnte denn überhaupt eine Ringwallanlage und ein Burghügel aus leichtem Kalkstein nach 3000 Jahren aussehen? Die extremen Witterungsbedingungen wie Schnee, Eis, Regen und sommerlicher Hitze tragen das Gebirge sichtbar ab. Wäre da theoretisch überhaupt noch ein einziger von Menschenhand bewegter Stein zu erkennen? Für mich eine Pattsituation. Aber hören wir doch mal, was die Legende sagt.

Es wird von einem untergegangenem Reich der Fanes berichtet, hoch oben in den Felsen des Gebirges der Ostdolomiten. Das Reich hatte einen König, der Kriege gegen seine Nachbarstämme führte. Im Sagenmaterial werden die Namen der Völker genannt, die vom Fanes-König bedrängt wurden: Cayutes, Peleghetes, Calubrenes, Lastoyzeres, Duranni, Sillivena und Splanedis.

Diese Stämme müssen existiert haben, bevor die Römer den Alpenraum vereinnahmten. Dass es eine Vielzahl von Stämmen in den Alpen gab, zeigte ein römisches Denkmal oberhalb Monaco aus dem Jahre -6, wo 45 von Augustus unterworfene Stämme namentlich aufgeführt wurden.

Die Fanes Sage geht spannend weiter. Die Fanes hatten nämlich interessante Verbündete, das Volk der Einarmigen. Diese wohnten entfernt von den Fanes, wo genau, weiß niemand. Sie kamen auch nicht auf dem Landweg zu Hilfe, sondern durch die Luft!

Bei einem Kampf der Fanes, als sie in arge Bedrängnis gerieten, griffen die Einarmigen tatsächlich ein. *„Bei Sonnenuntergang erschienen dann plötzlich die Einarmigen; in Adlerkleidern kamen sie aus den Lüften herab – jeder ein Schwert in der Hand – und stürzten sich auf die Feinde der Fanes."*

Das klingt alles recht märchenhaft. Aber haben sich nicht häufig Mythen als Geschichte mit wahrem Kern erwiesen?

Von fliegenden Menschen berichten Sagen erstaunlicherweise im ganzen Alpenraum insbesondere in der Schweiz im Gebiet Bern und Basel.

Aber nicht nur im Alpenraum spricht man davon. Es gibt auch eine Geschichte aus China. In altchinesischen Schriften wird berichtet, dass vor 3700 Jahren Windwagen fuhren. Die Erfindung soll vom Tschi-kung-Volk der Einarmigen (!) stammen.

Eine Schrift aus dem -1. Jahrhundert sagt vom ersten Kaiser der Schang-Dynastie:

*„Unter den Beherrschern der acht-*

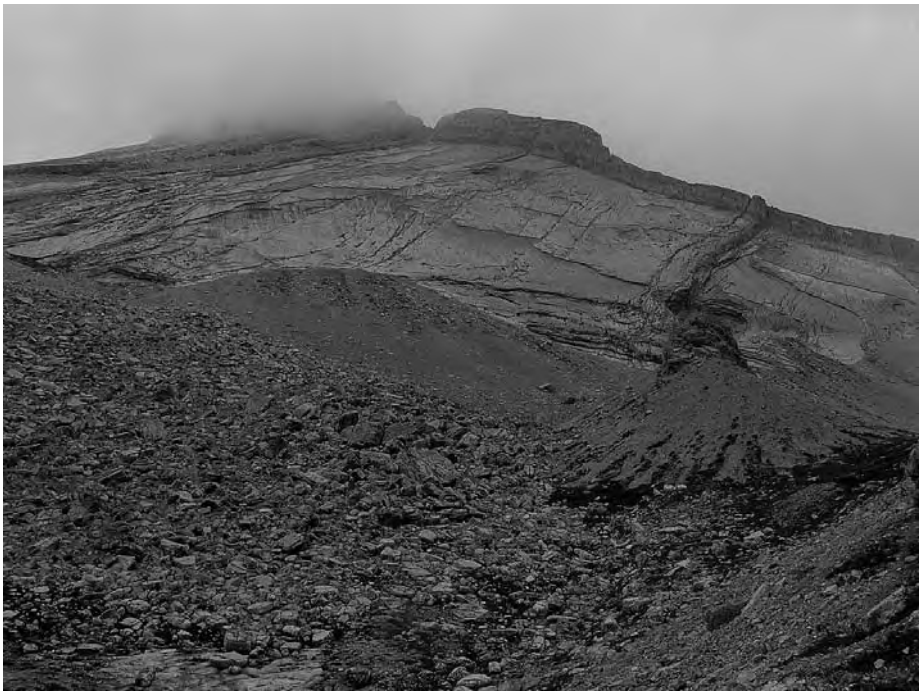


*Bild 5: Der Ringwall*

*zehnhundert Völker, die sich mit ihren Dolmetschern versammelten, um die Thronfolge T'angs des Vervollständigers zu ehren, kam das Tschi-kung Volk in fliegenden Wagen."*

Die mächtigen Verbündeten der Fanes reichten wohl nicht aus, um das Reich zu erhalten oder bleibende Zeichen zu setzen. Nichts blieb von den Fanes, außer den Geschichten, die in den Bergen immer wieder von einer Generation zur nächsten weitergegeben wurden. Nur noch in der Fantasie können wir uns vorstellen, dass hoch droben auf der Fanesalpe eine Burg mit einem Ringwall stand, umgeben von den steilen Wänden der 3000 m hohen Gipfel. Legende, wahrscheinlich ja, aber ein schönes Bild.

**So kommen Sie hin:**

Ausgangspunkt ist die Stadt Sterzing unterhalb des Brennerpasses auf italienischer Seite. Fahren Sie auf der B 12 Richtung Bozen bis kurz vor Brixen. Fahren Sie weiter auf der B 49 ins Pustertal Richtung Bruneck. Biegen Sie bei Pflaurenz rechts ab ins Gadestal. Bei Zwischenwasser biegen Sie links ab ins Rautal. Fahren Sie das Rautal bis ans äußerste Ende bis zum Berggasthof Pederü (1545 m). Hier ist ein Parkplatz, auf dem Sie Ihr Auto abstellen können.

Nehmen Sie den Wanderweg zur Lavarella-Hütte (2042 m). Von dort aus geht es weiter auf dem Wanderpfad Nr. 7. Wenn Sie die Höhe der Fanesalpe erreichen, auf ca. 2300 m, müssen sie Pfad Nr. 7 verlassen und querfeldein weiter gehen.

Da die Fanesalpe relativ flach ist, können Sie den direkten Weg zum Burgstall suchen, den Sie unterhalb des „Zehners" vor sich sehen. Das ist nicht der kürzeste Weg, aber man kommt gut an, wie wir feststellten.

Vom Fuß des Burgstalles bis auf das Joch müssen Sie sich einen Weg suchen, entweder über das Schotterfeld oder links über die Felsen. Vorsicht, es ist steiler und rutschiger, als es von unten aussieht! Rückweg wie Aufstieg.

Rechnen Sie ca. 6 h für Aufstieg und ca. 4 h für Abstieg.

Wanderkarte z.B. Topographische Wanderkarte Blatt 03, 1 : 25.000

(Wilfried Augustin)

## Unsere Rubrik „Lokaltermin"

Geht es Ihnen nicht auch so? Sie lesen einen Artikel über ein interessantes Objekt. Eigentlich würden Sie sich gern selbst ein Bild machen oder die Angaben des Verfassers nachempfinden, also hinfahren und selbst anschauen, wenn es sich um einen Ort, ein Bauwerk oder um einen speziellen Platz handelt. Oder Sie interessieren sich für einen ganz bestimmten Themenkreis. Sie kennen aber nur Ihre nähere Umgebung. Wäre es da nicht interessant, von anderen „Insidern" neue Reisetipps zu erhalten?

Wie oft reisen wir durch Deutschland oder Europa - oder auch weiter weg - und wissen nicht, dass wir nur ein paar Kilometer an einem interessanten Ort, Objekt oder Platz vorbei gefahren sind! Irgendwann lesen wir dann in der SYNESIS oder einer anderen Zeitschrift einen Artikel darüber und ärgern uns, eine Gelegenheit verpasst zu haben.

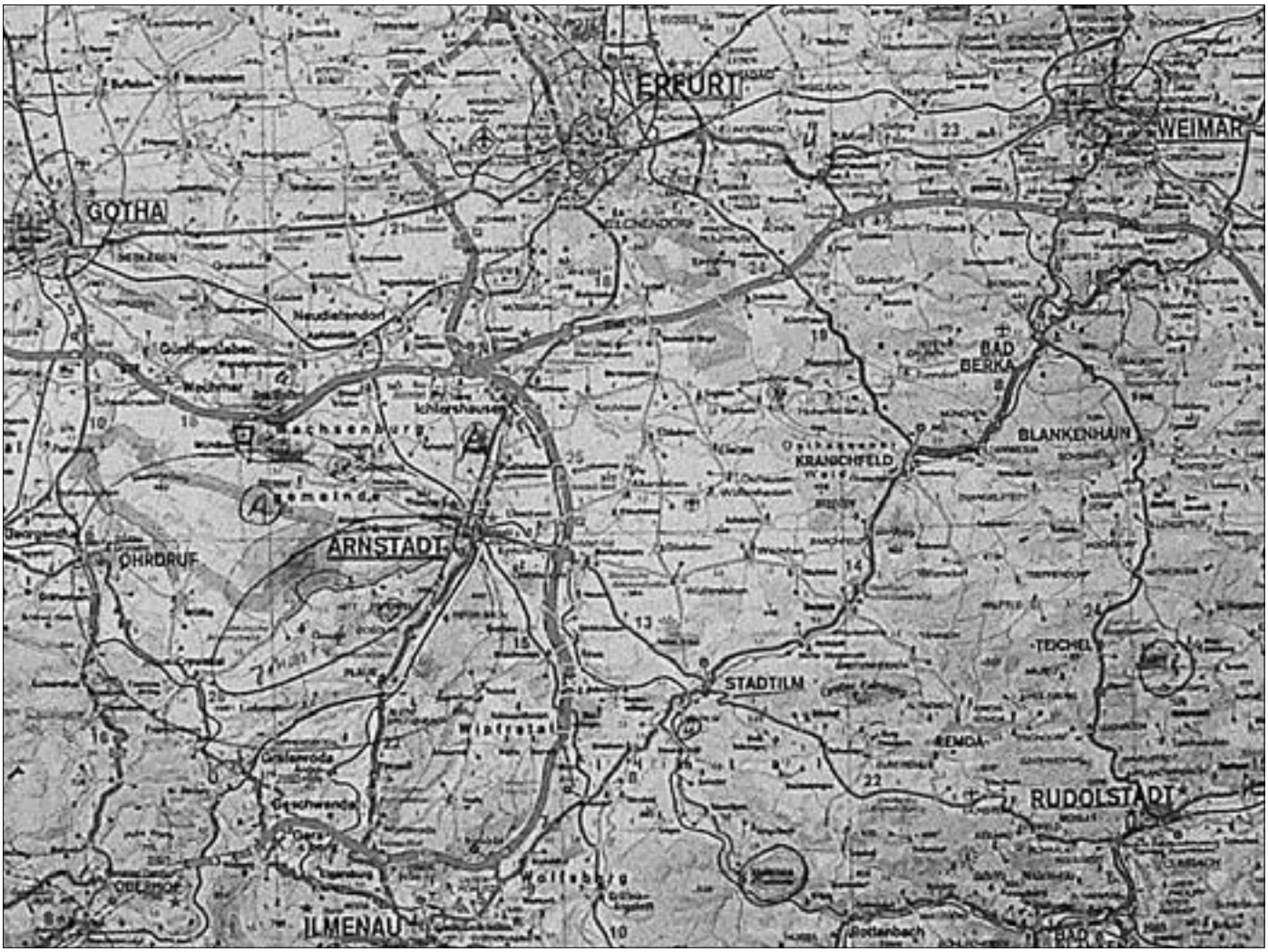
Daher bringen wir für alle, die gern selbst nachprüfen oder forschen möchten, in der Rubrik „Lokaltermin" Beiträge, die Reiseanregungen enthalten. Es handelt sich hierbei nicht um die Ankündigung von EFODON-Exkursionen, die zu diesen Orten führen sollen, sondern um Anregungen und Hinweise für eigene Besuche und Erkundigungen, was natürlich nicht ausschließt, dass irgendwann einmal auch eine EFODON-Exkursion dorthin unternommen werden könnte.

Die Rubrik „Lokaltermin" wird von Wilfried Augustin koordiniert.

**Wilfried Augustin**

# Das Jonastal und die deutsche Atombombe

**(Vortrag, gehalten am 27. April 2007 in München beim EFODON e. V.)**




*Die Thüringer Hochtechnologieschmiede südlich der Linie Gotha-Erfurt-Weimar*

## 1. Der zweite Weltkrieg ging vor mehr als 60 Jahren zu Ende

Was interessieren da noch Gegebenheiten von Anfang 1945?

2005 „feierten" die Medien das Ende des zweiten Weltkrieges. Nach 60 Jahren Umerziehung feierten wir alle brav mit. Die Fronten waren klar. Die bösen Nazis erhielten ihre gerechte Strafe dank des selbstlosen Einsatzes der Alliierten, insbesondere der Amerikaner.

Auch die Schuldfrage war klar. Die Nazis haben böswillig den Krieg begonnen und in verbrecherischer Weise geführt. - Deutsche waren wohl wenige dabei, nur Nazis.

Ich selbst war am Ende des Krieges vier Jahre alt. Kein Nazi, obwohl ich gelernt hatte, „Heil Hitler" zu sagen. Mein Vater war auch keiner, meine Mutter auch nicht. Und unsere Nachbarn? Ich kannte keinen Nazi in unserer Siedlung, meine Eltern auch nicht. Bis auf einen, der kassierte Mitgliedsbeiträge für die NSDAP, später dann, nach dem Kriege, für die SPD.

Mir sind diese und viele andere Dinge aus der Zeit nach dem Krieg wieder hoch gekommen, während die Medienbeiträge zum „Sechzigsten" über mich herein brachen. Meine damalige Wirklichkeit nach dem Kriege aus Berichten und Erzählungen war eine andere. Langsam, unmerklich, wurden wir im Laufe der letzten 60 Jahre „gehirngewaschen". Manchmal habe ich heute das Gefühl, wir leben in einer Kolonie. Wir sind nicht mehr wir selbst. Mir fehlt die ehrliche Vergangenheit. Das ist der Grund, warum ich mich heute, nach so vielen Jahren, noch mit solchen Themen beschäftige.

Was war die Wahrheit damals? Egal ob gut oder böse. Wir haben Anspruch darauf!

Da hinein gehören auch die Ereignisse in Thüringen Ende 1944 bis Anfang 1945. Was geschah im Jonastal? Gab es eine deutsche Atombombe? Wo stand die deutsche Wissenschaft? Was passiert heute im Jonastal? Warum wird schon wieder vertuscht?

## 2. Ein Thema wird aufgegriffen und „hochgekocht"

Seit 1990 haben verschiedene Autoren das Thema Thüringen, Jonastal und die deutsche Atomtechnologie im 3. Reich behandelt. Ich beziehe mich hier jedoch nur auf die Autoren Mayer/Mehner und Karlsch.

2002 erschien das Buch „Die Atom-

*Der so genannte AWO Bereich, Arnstadt-Wechmar-Ohrdruf.*

bombe und das Dritte Reich“ von Edgar Mayer und Thomas Mehner. In diesem Buch zeigen die Autoren, dass die deutsche Atombombe gegen Ende des Krieges fertig war, und dass die zugehörige Interkontinentalrakete vor der Vollendung stand. Versuchsgebiet und Standort war Thüringen. Nach Mehner und Mayer war Thüringen der Dreh- und Angelpunkt einer deutschen Geheimwaffenentwicklung. In unterirdischen Anlagen in AWO (Geheimbezeichnung für den Bereich Arnstadt-Wechmar-Ohrdruf) wurde an deutscher Hochtechnologie gearbeitet.

Die Theorie der Verfasser, es würde Ende des Krieges funktionierende deutsche Atombomben und Trägerraketen mit interkontinentaler Reichweite gegeben haben, wühlte viel Staub auf. Gegner kritisierten fehlende konkrete Beweise. Ich komme auf das Buch noch zurück.

2005 erschien das Buch von Rainer Karlsch „Hitlers Bombe“. Rainer Karlsch rekonstruiert die Geschichte von einer thermonuklearen Minibombe, die ein heute kaum bekanntes Forscherteam in Thüringen entwickelte und angeblich auf Rügen und in Thüringen testete. Rainer Karlsch ist Historiker und forschte Jahrzehnte lang zur Wissenschaft im Nationalsozialismus. Auch auf dieses Buch komme ich zurück.

### 3. Lokaltermin

Offensichtlich war Thüringen gegen Ende des Krieges das Kerngebiet der deutschen Waffenentwicklung. Ein markanter Teil und heute noch sichtbar, war das Jonastal bei Arnstadt.

Sehen wir uns einmal das Jonastal an. Wir haben die Bilder auf einer Urlaubsreise durch Thüringen im Sommer 2004 gemacht.

Die Straße von Arnstadt nach Crawinkel läuft durch das Jonastal. Auf der nördlichen Talseite wurden 1944-45 die Gangsysteme in den Berg gebaut, angeblich für das ultimative Führerhauptquartier und die Geheimwaffenproduktion. Darüber befindet sich der Truppenübungsplatz Ohrdruf, der schon zu Kaisers Zeiten existierte. Danach waren Reichswehr, SS, Amerikaner und Russen dort aktiv. Heute gehört das Gelände der Bundeswehr als Übungsgelände.

Selbstverständlich gab es eine Reihe weitere Einstiege, von denen einige so aussahen, als ob sie in jüngster Zeit benutzt worden waren. Ich kann mir jedoch nicht vorstellen, dass man auf diese einfache Weise irgend etwas finden würde. Die Gänge werden nach kurzer Strecke zubetoniert oder gesprengt sein. Wäre es anders, hätte man schon weitere Erkenntnisse gewonnen. Um Nachforschungen - welcher Art auch immer - zu verhindern, wurde wohl das ganze Gebiet zum militärischen Sperrgebiet ernannt.

Damit hat man strafrechtliche Handhabe gegen ungenehmigte Nachforschungen. Ich gehe davon aus, dass offiziell alles abgewiegelt und nichts genehmigt werden wird. Es ist zu brisant. Die Recherchen stagnieren. Wie brisant die Dinge sind, kann man aus folgendem erkennen:

Ich übernehme das Folgende aus „Arnstädter Stadt-Echo-Spezial“ vom August 2002, geschrieben von Thomas

*SS-General Hans Kammler*

*Heute sieht der Tunneleingangsbereich so aus. Man sieht, dass der gesamte vordere Bereich heruntergesprengt wurde. Die darunter liegenden Tunneleingänge sind dadurch unzugänglich.*

Mehner. Dabei geht es um die Person des SS-Generals Dr. Ing. Hans Kammler.

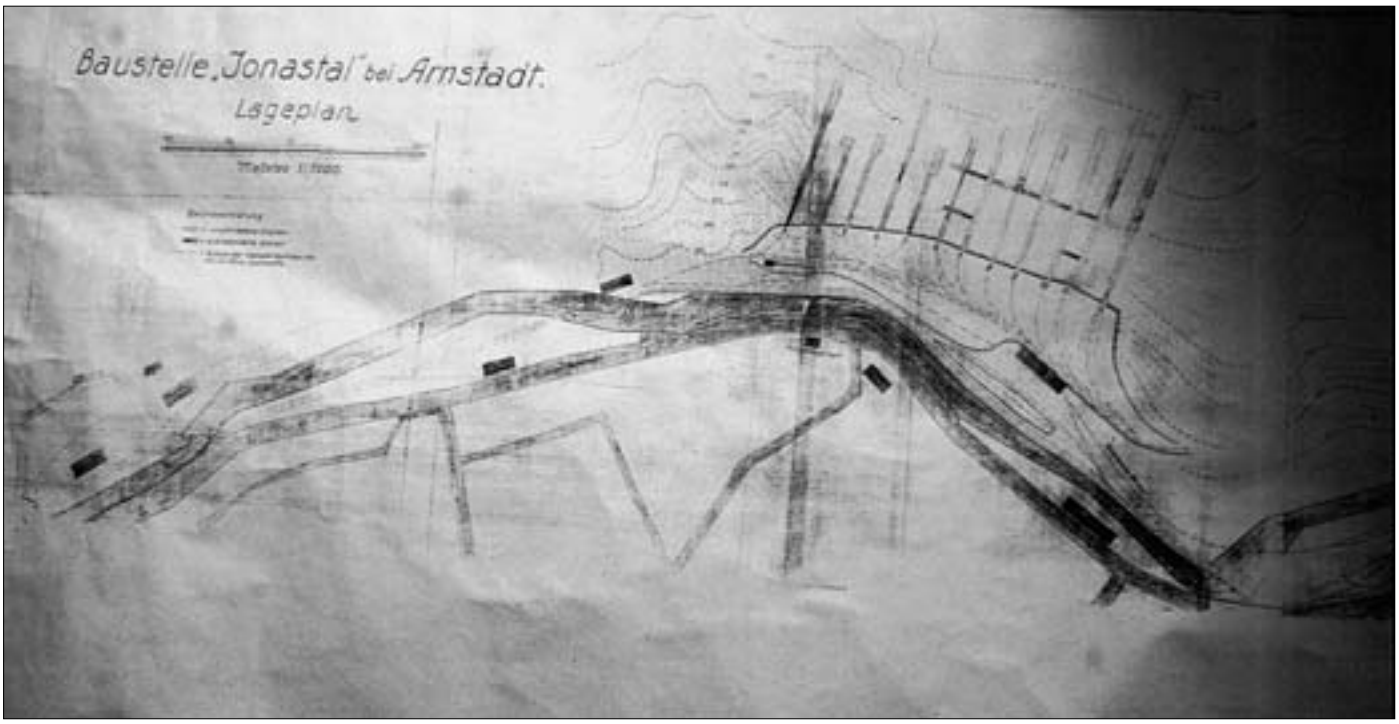
Kammler, promovierter Bauingenieur und Generalleutnant der Waffen-SS, war 1945 einer der größten Geheimnisträger des 3. Reiches. Er war an den deutschen Hochtechnologie-Projekten maßgeblich beteiligt und organisatorisch verantwortlich für die deutsche Raketenproduktion, sowie für die Errichtung geheimer Untergrundanlagen. Er war verantwortlich für die Anlagen im Jonastal und in allen anderen Thüringer Bereichen. Bei der Durchsetzung der Rüstungsziele ging er buchstäblich über Leichen. Im Zuge seiner Baumaßnahmen starben nach heutiger Schätzung ca. 20.000 KZ-Häftlinge.

Das wäre doch eigentlich ein Grund gewesen, dass die Alliierten am Ende des Krieges intensiv nach ihm suchten, um ihn vor Gericht zu stellen. Aber weit gefehlt, weder Amerikaner noch Russen schienen so richtig an ihm interessiert gewesen zu sein. Bisher ging man davon aus, dass er Ende des Krieges starb, woran auch immer. Verdächtigerweise existieren vier Totenscheine. Ein bisschen viel für einen Toten. Es gibt Aussagen von dem Zeitzeugen, der mit Thomas Mehner im Kontakt stand, der folgendes behauptete: *„Kammler ist Anfang April 1945 aus Thüringen ausgeflogen. Er geriet Mai 45 in amerikanische Gefangenschaft, wo er am 9.5.45 mit General Patton zusammentraf. Dabei muss er eine Abmachung mit den Amerikanern getroffen haben. Offiziell wurde er für tot erklärt. Vierzehn Tage später, 25.5 -28.5.1945, war er jedoch zusammen mit hohen amerikanischen Militärs und Wissenschaftlern in Arnstadt. Er machte den Besuch unter dem Pseudonym Dr. Hausmann.“*

*Jonastal, östliche Talseite*

Bei dem Besuch soll es um den Abtransport von Fabrikanlagen und Versuchsflugkörpern aus den unterirdischen Anlagen in die USA gegangen sein. Kammler wurde mit neuem Namen und nazifreier Legende in Tschechien eingebürgert. Gemäß einer Abmachung zwischen Amerikanern und Russen war er dort für beide Seiten erreichbar. David Hans Hoffmann, der Zeitzeuge von Mehner/Mayer, will 1959 und 1964 mit ihm in Prag gesprochen haben. Er gibt auch an, dass Kammler 1972 in Tschechien verstarb. Kein so genannter „Nazi-Jäger“ ist ihm offenbar jemals zu nahe gekommen.

Die Brisanz der Angelegenheit liegt in der Absprache zwischen Amerikanern und Russen über einen erwiesenermaßen skrupellosen SS-Mann. Kammler hat sich eindeutig freigekauft. Womit? Die Amerikaner waren doch schon in den Anlagen? Wenn er von beiden Seiten bis weit in unsere Zeit für Kontakte bereitstand, musste es etwas geben, was auch noch später, während des Kalten Krieges, für Russen und Amerikaner interessant war. Ich gehe davon aus, dass alle Sicherheitskräfte - Ost und West - involviert waren (sind). Es dürfte daher auch heute für keine Seite akzeptabel sein,




*Lageplan der Tunnel. Der Plan stammt aus dem Museum des Jonastalvereins in Wölfis.*

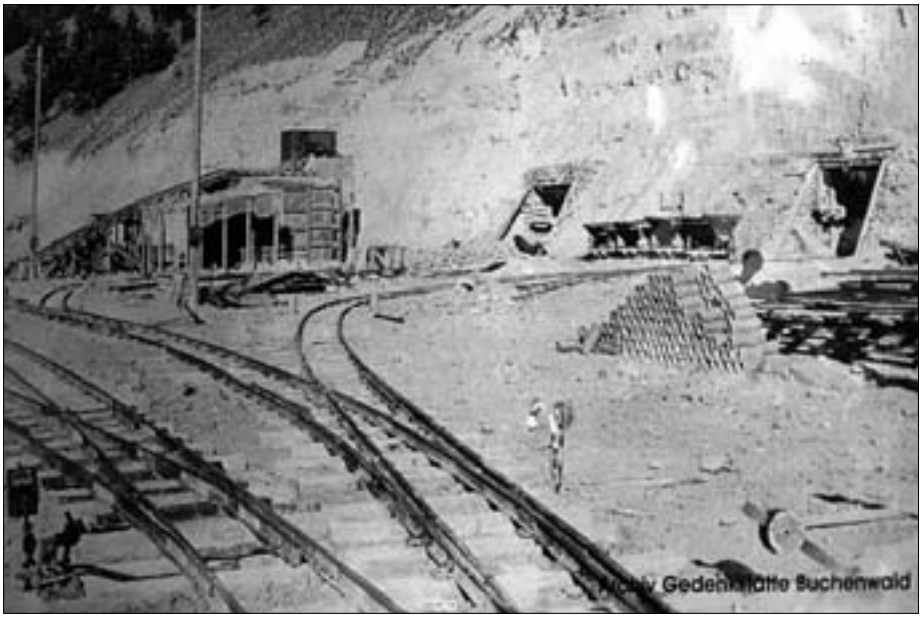



*Bild der Baustelle 1945. Das Bild stammt aus dem Museum des Jonastalvereins. Man erkennt das Gleissystem und rechts die Stolleneingänge.*

dass Amateure, Freizeitwissenschaftler und Abenteurer die Sache aufrühren. Daher für alle Interessierten: Vorsicht!

Zurück zum Jonastal, zu unserem Besuch 2004. Als wir die Gegend erkundeten, fanden wir einige ABM-Leute, die an zugewachsenen Bauresten aus der Zeit des Tunnelbaus arbeiteten.

Als wir später wieder durch das Jonastal fuhren, war die Anlage freigelegt. Es handelt sich um die Kompressoranlage zur Erzeugung der nötigen Druckluft, um die Stollen auszustemmen. Selbst das Druckrohr liegt noch unter der Straße. Der Durchmesser lässt erkennen, welche hohen Durchsätze Druckluft für das Bauvorhaben benötigt wurde.

Die ABM Leute, die die Kompressorenstation ausgruben, waren Einheimische aus der Region. Interessant war, was sie uns erzählten. Danach haben die Russen nach dem Abzug der Amerikaner die Anlage übernommen und bis lange nach Ende des Krieges in den Stollen weiter produziert. Die Produktion lief für die Russen weiter, angeblich sogar unter Mitarbeit von früheren SS-Leuten. Die Stasi bewachte die Jonastalstraße, durfte aber selbst das Gelände nicht betreten. Es wurde lediglich Patrouille gefahren. Normale DDR-Bürger durften die Straße überhaupt nicht befahren. Nach diesen Angaben frage ich mich allerdings, wenn da angeblich nichts war oder nichts fertig war: Was haben dann die Russen dort weiter produziert?

Ich bin mir über die Tatsachen nicht schlüssig. Ich sehe zwei kontroverse Standpunkte:

1. 1944 und erst recht 1945 hatten die Alliierten die absolute Lufthoheit. Aufklärer konnten unbehelligt jeden Punkt in Deutschland überfliegen. Kriegsentscheidende Einrichtungen wären sofort bombardiert worden. Warum nicht die Baustelle Jonastal? War das nur eine Scheinbaustelle, um die Alliierten abzulenken? Wussten die Amerikaner, dass es nur eine Scheinbaustelle war? Wenn ja, wo sind denn die wirklich brisanten Anlagen?
2. Die Amerikaner sind so zielgerichtet und mit hohen Verlusten auf das Jonastal zu marschiert, dass man annehmen muss, dass sie genau wussten, was sie finden wollten. Die Stollen sind im Mai 1945 angeblich unversehrt von den Amerikanern übernommen worden. (Aber angeblich sind doch die Stollen von der SS gesprengt worden!)

*Baustelle, Stolleneingang*

*So soll es innen ausgesehen haben.*

Ausrüstung und Personal sind unverzüglich in die USA geschafft worden. Die entsprechenden Akten und Listen der Amerikaner sind angeblich noch für weitere 50 Jahre top secret unter Verschluss. Warum? Was war da so wichtig? Angeblich hat doch die deutsche Wissenschaft nichts zustande gebracht. Wenn da aber nichts war, hätte man doch nichts mitnehmen und bis heute geheim halten können! Dann wurden die Anlagen den Russen überlassen, und die produzierten weiter. Was denn?

Um das möglicherweise zu klären, gehen wir zurück zu den Autoren.

### 4. Die Aussagen von Thomas Mehner und Edgar Mayer

- Deutschland hatte 1945 erfolgreich mindestens eine Atomwaffe in Thüringen getestet.
- Deutschland hatte eine Interkonti-

nentalrakete entwickelt und 1945 in Thüringen erfolgreich getestet.
- In Thüringen wurde Hochtechnologie entwickelt, von der Beweise und eventuell funktionierende Aggregate noch unterirdisch vorhanden sind.

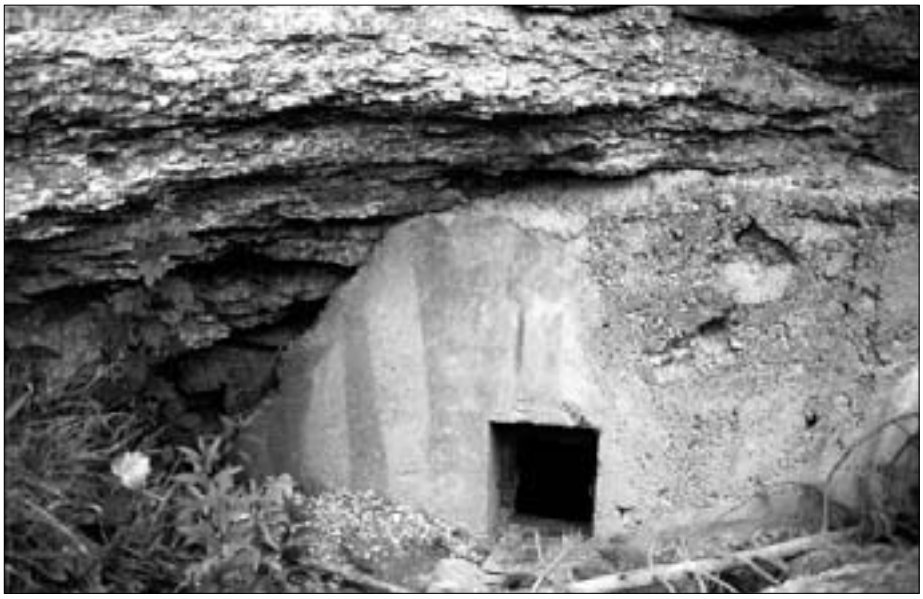
Mehner/Mayer kommen zu diesem Ergebnis nach Auswertung von Briefen eines angeblichen Zeitzeugen, David Hans Hoffmann alias Hans Rittermann. Die Briefe sollen von David Hans Hoffmann aus Jerusalem stammen.

Dieser Hans Rittermann arbeitete angeblich 1938-45 in Arnstadt als Sonderbeauftragter der Reichspost und des OKW für Sonderbauvorhaben in Thüringen. Nach seiner Briefaussage arbeitete er unter dem SS-Gruppenführer Hans Kammler (siehe oben). Tatsächlich gab es einen Hans Rittermann im Bauamt von Arnstadt. Nach eigener Aussage hatte Rittermann nach dem Kriege Dokumente, die ihn als Juden auswiesen, somit konnte er sich direkt nach dem Zusammenbruch frei bewegen. Außerdem sprach er Englisch und Russisch (Eine eigenwillige Vorstellung für einen Mitarbeiter von SS-General Kammler!). Er schrieb Briefe an mehrere Personen in Deutschland im Jahr 2000. Er sagte, dass er aufgrund seines schlechten Gesundheitszustandes jetzt schreiben müsse, außerdem sei seine Schweigepflicht ab 1.1.2000 abgelaufen. Wem gegenüber? Den Geheimdiensten? Er lebte nach eigener Aussage von 1948-89 in den USA und hat dort Berichte zu „Sonderbüro 3“ (Jonastal) geschrieben, die sich beim USA/Israel Geheimdienst befinden. Wenn es einen Deal zwischen den Amerikanern/Russen und Kammler gab, ist es durchaus denkbar, dass sein Mitarbeiter, Hans Rittermann, in die USA

*Gesprengter Stolleneingang: So sehen die Stolleneingänge heute aus, nachdem sie entweder von der SS gesprengt oder den Russen vermauert worden waren.*

*Bild von Rittermann aus mittleren Jahren, veröffentlicht im Buch von Mehner/Mayer.*

*Der Stolleneingang ist zwar gesprengt, aber möglicherweise ist ein Einstieg noch möglich.*



*Vermauerter Stolleneingang.*

geholt wurde, ohne Wissen der Russen. Während Kammler in Europa blieb und Russen wie Amerikanern zur Verfügung stand, haben sich die Amerikaner möglicherweise seinen Mitarbeitet Rittermann alleine gesichert. Auch die Schweigepflicht bis zum Jahr 2000 erscheint mir glaubwürdig.

Bezüglich eines Atomtests sagt Hans Rittermann, dass es am 4.3.1945 gegen 21:30 Uhr im Raum Röhrensee (siehe Karte) einen atomaren Hauptversuch gegeben habe. Dabei kamen 2-300 Häftlinge ums Leben, sowie zwei hohe SS-Leute und drei Techniker. Zuvor gab es einen Test bei Rügen und einen Transport-Unfall bei Salzburg.

Bezüglich der unterirdischen Anlagen im Jonastal sagt Hans Rittermann, dass am 2.April 1945 Sicherungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Es wurden durch die SS Eingänge gesprengt und getarnt, sowie Objekte vermint. Häftlinge und auch SS-Leute, die die Sicherung durchgeführt hatten, wurden abschließend erschossen. Den getöteten SS-Männern wurde Häftlingskleidung angezogen. Eingänge wurden jedoch z. T. gekennzeichnet, Hans Rittermann hat angeblich selbst Baumzeichen an den getarnten Eingängen anbringen müssen (Wieso kam **er** dabei nicht zu Schaden?). Am 12.4.1945, also wenige Tage danach, zogen die Amerikaner in Arnstadt ein.

Es wurden alle Eingänge verschlossen, bis auf den Bereich der Forschungsanlage (welche Forschung, welche Anlage?). Die Anlage arbeitete nach 1945 weiter, ohne Wissen der Amerikaner und Russen (für wen? Wer hat denn dort gearbeitet?). Baumzeichen, die angebracht worden waren, sollen angeblich 1982/83 erneuert worden sein. Dabei halfen Sowjetoffiziere gegen Dollar mit (Wer gab den Auftrag und die Dollar?). 1992/96 wurde noch mal gekennzeichnet (Das war lange nach der Wende. Wer war der Auftraggeber?). Teile der Anlage sollen auch heute noch in Betrieb sein! (oder nur betriebsbereit?)

Mayer/Mehner nennen in ihrem Buch den Bienstein als Ort unentdeckter Anlagen.

Neben Jonastal spricht Rittermann auch von einem Objekt „Jasmin“. Dazu gehören Anlagen zur Raketenproduktion, u. a. der A 9/10 am Kienberg zwischen Crawinkel und Luisental. Hier sollen auch Sonderflugobjekte z. B. Rundflugzeuge (Flugscheiben?) der Flugzeugwerke Gotha liegen. Die Anlagen wurden versiegelt. Laut Rittermann sind sie weder Amerikanern noch Russen bekannt.

Rittermann nennt noch eine ganze Reihe weiterer Plätze. Mir ist nicht bekannt, ob irgend jemand dort nachgeforscht hat. Wir sollten das während un-

*Zubetonierter Stolleneingang.*

*Karte des Truppenübungsplatzes*

*Betonierter Zugang mit Flugöffnung für Fledermäuse.*

serer EFODON-Exkursion im Herbst Thomas Mehner fragen.

Wir müssen auch Rittermanns Aussage in Betracht ziehen, dass acht Personen, die den Geheimnissen zu nahe gekommen sind, einen plötzlichen unerwarteten Tod erlitten!

Wenn Rittermann alias David Hans Hoffman wirklich Tatsachen geschrieben hat, ergibt sich folgendes Szenario:

- Es hat in Thüringen mindestens einen erfolgreichen Atomversuch gegeben.
- Amerikaner und Russen haben mit SS-Leuten zusammengearbeitet und Technologie und Anlagen übernommen.
- Es ging nicht nur um Atomtechnik, sondern auch um spezielle Flugzeuge und Raketentechnik.
- Amerikaner und Russen haben nicht alles herausbekommen. Es bestehen heute noch funktionsfähige unterirdische Anlagen in Thüringen.
- Die Anlagen sind gesichert und stehen unter der Kontrolle einer (oder mehrerer) geheimen Organisation.

## 5. Die Lady von der Wachsenburg

Wenn wir nach Beweisen für die Person Rittermann und etwaiger Atomtests suchen, kommen wir unweigerlich auf die Person von Frau Cläre Werner.

Cläre Werner wurde 1913 geboren als Tochter von Edmund Werner, der auf der Veste Wachsenburg bei Arnstadt Burgwärter und Wirt war. Sie wohnte auf der Burg und erlebte persönlich die Ereignisse 1944/45, die mit dem Atombombentest zusammenhingen. Sie hatte Kontakt zu den beteiligten Personen. Das Turmzimmer der Burg diente zur Beobachtung der Versuche.

Sie starb erst 2003 im Alter von 90 Jahren in einem Seniorenpflegeheim in Tüttleben.

*Das Gelände wurde zum militärischen Sicvherheitsbereich gemacht.*

*ABM-Kräfte räumen Strukturen frei.*

Ihre Aussagen sind deshalb so interessant, weil sie im Mai 1962 vor einer Arbeitgruppe der SED-Kreisleitung gemacht und protokolliert wurden.

Sie gibt folgendes an:

- Sie kannte Hans Rittermann. Er war oft am Sonntag zum Kaffee auf der Burg. Er war im Bauamt von Arnstadt tätig. Er trug nie eine Uniform. Nach 1945 war Rittermann auch mit russischen Offizieren auf der Burg (d. h. sie betätigt Rittermann bez. Anwesenheit nach 1945 und Kontakt zu den Russen).
- Am 4. März 1945 war Rittermann auch auf der Burg. Er sagte zu ihr, dass an diesem Tag Weltgeschichte geschrieben werde. Es werde et-

*Cläre Werner*

was gemacht, was die Welt noch nicht gesehen hat. Sie sollte am Abend auf den Turm gehen und in Richtung Röhrensee schauen (d. h. Rittermann war in die geheimen Entwicklungen involviert).

- Gegen 21:30 Uhr gab es plötzlich eine Helligkeit wie von hunderten von Blitzen. Innen war es rot, außen war es gelb. Danach gab es eine mächtige Sturmbö. Viele Einwohner in der Umgebung hatten am anderen Tag oft Nasenbluten, Kopfschmerzen und Druck auf den Ohren (Besser kann man einen Atomwaffentest gar nicht beschreiben).

(Aus dem Brief einer anderen Person geht hervor, dass eine Atombombe mit einem Seilzug auf einen Stahlmast gezogen wurde und in sechs Metern Höhe über den Häftlingen explodierte. Ergebnis: Angeblich 680 Tote.)

Angeblich sind nur 100 g Atomsprengstoff im Einsatz gewesen. Angeblich sollten ursprünglich 1.000 g Atomsprengstoff zum Einsatz kommen, jedoch Dr. Diebner (Diebner war der Entwickler der Technologie) reduzierte auf 100 g. Er soll hinterher total entsetzt gewesen sein über die Wirkung: *„So etwas wollte ich nicht, die armen Menschen, nein, nein, nein, was wäre geschehen bei 1000 g …“*

- Am Nachmittag des nächsten Tages kamen ca. 100 SS-Leute auf die Burg und fragten, wo die Verletzten und Toten hingebracht worden sind. (Hier hatte man den SS-Leuten wohl einen falschen Anlaufpunkt genannt. Das bestätigt aber, dass es Tote und Verletzte gab. Das wurde auch in einer Aussage von einem Heinz Wachsmut bestätigt, der zur Beseitigung der Toten abkommandiert war. Die Toten zeigten typische Strahlenverletzungen – aus heutiger Sicht gesehen.)
- Am 12. März 1945 gegen 22:45 Uhr gab es eine zweite Explosion. Die

*Kurt Diebner*

*Kompressoranlage*

*Druckrohr*

Helligkeit war nicht so stark wie beim ersten Mal. Es gab auch kein Nasenbluten. Rittermann war mit einigen Leuten auf dem Turm der Wachsenburg und hat beobachtet.

- Am 16. März 1945 gab es ein weiteres Ereignis. Rittermann war mit einigen Freunden auf dem Turm. Sie hatten Ferngläser dabei und sahen in Richtung Ichtershausen. Gegen 22:00 Uhr wurde es sehr hell, und etwas stieg mit einem großen Feuerschweif gegen den Himmel. Es stieg immer höher und entfernte sich nach Richtung Norden. Die Leute fielen sich in die Arme und sagten *„Wir haben es. Hurra, wir sind die Größten, wir sind unbesiegbar"* usw. (Das deutet auf den Test der Langstreckenrakete hin).

Ich habe Zitate aus dem Buch hauptsächlich bezüglich Atombombe und Langstreckenrakete genutzt. Es gibt eine Fülle weiterer Informationen, Einzelheiten und Recherchen bei Mehner/Mayer. Ich verweise auf das Buch „Die Atombombe und das Dritte Reich".

Wir werden während der EFODON-Exkursion Ende Oktober nach Arnstadt ausgiebig Zeit haben, Thomas Mehner zu befragen.

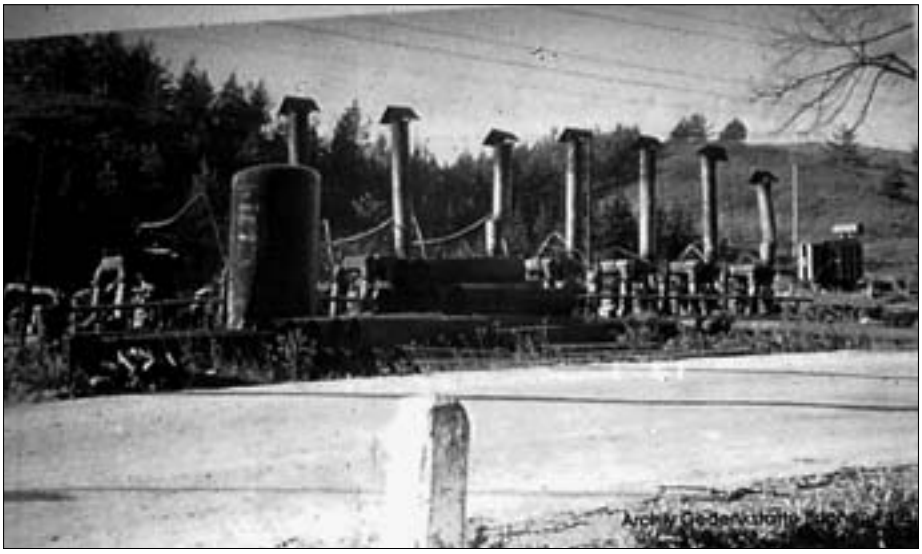
## 6. Die Aussagen von Rainer Karlsch

In seinem Buch „Hitlers Bombe" entwickelt Rainer Karlsch ebenfalls die Theorie, dass Deutschland Anfang 1945 Atomwaffen getestet hat. Karlsch benutzt andere Quellen als Mehner/Mayer. Er spricht von neuen Archivfunden und technischen Analysen.

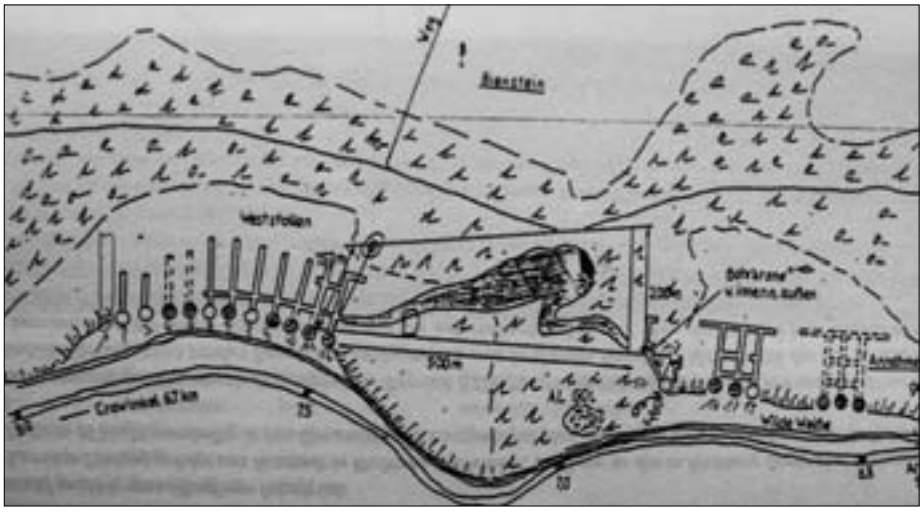
So wertet er die Schriften des Kaiser Wilhelm Instituts für Physik in Berlin aus, sowie Unterlagen des Heereswaffenamtes und anderer Militärischer Dienststellen. Diese Akten waren von den Russen in Berlin konfisziert worden. Erst 1991, nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion, war es möglich diese Schriften einzusehen.

Zusätzlich zur Archivarbeit wurden Bodenproben der vermuteten Testgebiete genommen. Radioaktive Messungen wurden von Physikern der Justus-Liebig-Universität Gießen vorgenommen. Wenn auf den getesteten Flächen eine Kernreaktion stattgefunden hat, müssen Messwerte der künstlichen Elemente Cäsium 137 und Kobalt 60 deutlich über der ortsüblichen nachweisbar sein. Dieser Nachweis war positiv.

Aufgrund der geringen Schäden im Testgelände und der Annahmen, dass Deutschland über nur geringe Mengen von angereichertem Uran und Plutonium verfügte, kommt Karlsch zum Schluss, dass eine Atombombe mit sehr kleinem Zerstörungspotenzial getestet wurde, deutlich kleiner als das der Hiroshima-Bombe. Heute würde man dazu taktische Atombombe sagen. Damals gab es diesen Begriff noch nicht.



*Kompressorenstation. So sah die Station 1945 aus. Bild aus dem Museum des Jonastalvereins.*



*Unbekannter Bereich unter dem Bienstein (Abb. aus dem Buch „Die Atombombe und das 3. Reich" von Thomas Mehner)*

*Bienstein in Google Earth.*

Bislang sagte die offizielle (die Geschichte der Sieger) Geschichtsschreibung, dass deutsche Wissenschaftler mit dem Atomprojekt gescheitert sind und noch nicht einmal in der Lage waren, eine Kernreaktion im Versuchsreaktor zuwege zu bringen. Diese Erkenntnis entstammt u. a. den Abhörprotokollen von Farm Hall, wo die Engländer nach dem Krieg führende deutsche Atomwis-

senschafter gefangen hielten und heimlich abhörten. Damit ist auch die Frage nach der Verfügbarkeit von spaltbarem Material verbunden, und die wiederum entscheidet, ob Deutschland genügend Rohstoff hatte, eine Bombe zu bauen. Es sei denn, die deutschen Wissenschaftler hatten einen anderen Weg gefunden.

Es ließ sich aus Fachartikeln erkennen, dass Wissenschaftler der Marine, des Heeres und der Luftwaffe bereits 1944 über das Wissen zum Bau einer taktischen Atomwaffe nach dem Hohlladungsprinzip verfügten. Die Belege dafür fand Karlsch im Nachlass des Leiters der Forschungsabteilung des Heereswaffenamtes Professor Erich Schumann.

Ich zitiere Karlsch: *„Die eigentliche Sensation des Schumann-Nachlasses ist ein Manuskript, das er 1949 in Abstimmung mit ehemaligen Mitarbeitern verfasste. Er schildert darin unter anderem die unter seiner Regie begonnenen Forschungen zur Kernfusion und entwickelte das Konzept zum Bau einer Wasserstoffbombe. Das heißt im Klartext: Drei bzw. vier Jahre, bevor die ersten amerikanischen und sowjetischen Wasserstoffbomben getestet wurden, beschrieb der beim Heereswaffenamt für die Atomforschung zuständige Leiter ziemlich exakt deren allgemeine Bauprinzipien und deren Funktionsweise."*

Von den Versuchen, die das Heereswaffenamt durchführen wollte, um aus leichten Elementen durch Fusion Kernenergie freizusetzen, wussten angeblich nur wenige Wissenschaftler, und deren Akten mussten 1945 vernichtet werden.

Karlsch beschreibt in seinem Buch über das unglaubliche Akademikergerangel, mit dem der theoretische Vorsprung der deutschen Atomwissenschaft verspielt wurde. Noch Mitte 1945, als schon lange absehbar war, dass die deutschen Kriegsgegner möglicherweise einen atomaren Erstschlag führen könnten, gab es anscheinend noch keine Anlage zur Isotopentrennung und zur Erzeugung von schwerem Wasser. Das jedoch wäre nötig gewesen zur Erzeugung nennenswerter Mengen von U 235 zum Bombenbau.

Noch 1945 versuchte man auf kleiner Basis ein Atomlabor in Stadtilm in Thüringen aufzubauen. Dazu wurde die Forschungsgruppe Gottow (Forschungsgruppe des Heeres nahe der Ortschaft Gottow am Rande des Artillerieschießplatzes Kummersdorf bei Berlin. Die Forschungsgruppe wurde von Kurt Diebner aufgebaut), die Uranschmelzanlage der Degussa und eine Hochkonzentrieranlage für schweres Wasser in den Kellern der Mittelschule in Stadtilm untergebracht.

Laut Karlsch kam es aber bis zum Kriegsende nicht mehr zur Produktionsaufnahme (Vielleicht, weil die in Stadtilm tätigen Wissenschaftler inzwischen die Atombombe gar nicht mehr als die beste Lösung ansahen, sondern die Fusionsbombe).

*Professor Erich Schumann*

Wie schon gesagt, entscheidend für den Bau einer Atombombe war die Frage nach dem Erfolg der Isotopentrennung, d.h. der Anreicherung von U 235 in U 238. Einzig Erfolg versprechend schien die Zentrifugentechnik zur Isotopentrennung. Diese Technik wird auch heute noch weltweit für die Urananreicherung verwendet.

Ab Juni 1944 ging nach Karlsch wenigstens eine Mehrkammerzentrifuge in Süddeutschland in Dauerbetrieb, mit einer Leistung von 7,5 g/Tag schwach angereicherten Urans. Wieviel insgesamt in der Folgezeit produziert wurde, und wo es blieb, ist unbekannt.

In der Folge des Kriegsverlaufes, als die Front der Amerikaner näher rückte, musste diese Produktion verlagert werden. Mit einer verbesserten Ultrazentrifuge konnte in Celle/Norddeutschland ab Februar 1945 laut Karlsch ca. 50 g pro Tag Uran mit 15 %iger Anreicherung gefertigt werden. Es wäre also theoretisch möglich gewesen, im Verlauf des Februars 1945 rund 1 kg Bombenmaterial für die Versuche in Thüringen bereitzustellen!

Aber auch die Reichspost beschäftigte sich mit der Urananreicherung. Unklar sind laut Karlsch die Ergebnisse der Reichspost zur Erzeugung von angereichertem Uran. Es gab eine Zusammenarbeit mit Manfred von Ardenne, der ein elektromagnetisches Verfahren zur Isotopentrennung entwickelt hatte. Ungefähr ab April 1942 wurde mit dem Bau einer Pilotanlage begonnen. Nach Ardennes eigener Schätzung konnte man damit 0,1 g pro Stunde hoch angereichertes Uran erzeugen. Vorteil dieser Anlage sollte der relativ geringe Energiebedarf sein. Die Frage ist, ob die Ideen Ardennes auch großtechnisch umgesetzt wurden.

Karlsch schreibt dazu über einen interessanten Fund in Bad Saarow, südlich von Berlin. Hier wurde auf einem ehemaligen Luftwaffengelände in 1,3 Metern Tiefe kreisrunde Betonstrukturen gefunden. Es war ein doppelter Betonring von 20 Meter Durchmesser mit quadratischem Anbau. Kabelschächte führten ins Zentrum. Man fand auch 20 cm starke Rohre, die möglicherweise Teil einer Vakuumanlage waren. Waren das Reste einer Isotopentrennanlage nach dem Ardenne-Prinzip? Laut Karlsch weisen die Reste starke Ähnlichkeit mit einem Entwurf Ardennes für einen elektromagnetischen Massentrenner auf. Untersuchungen des Betons ergaben tatsächlich Spuren von angereichertem Uran. Aber ging die Anlage tatsächlich in Betrieb? Wenn ja, wie viel angereichertes Uran wurde produziert? Gab es vielleicht auch noch andere Anlagen? Bisher sind die Fragen nicht geklärt.

Abschließend lässt sich über die Verfügbarkeit von bombenfähigem Material Anfang 1945 folgendes sagen:

Das Wissen über die Fertigung war da. Versuchsanlagen waren positiv. Aber ob es trotz Missmanagement und Kompetenzgerangel gelang, nennenswerte Mengen bereitzustellen, ist absolut unklar, aber nicht unmöglich.

Aber selbst wenn es nur geringe Mengen von angereichertem Uran oder auch Plutonium gegeben hätte, wäre nach Karlsch die Möglichkeit einer Bombe mit Kernsprengstoff nicht auszuschließen gewesen, wenn man die Kernfusion aus leichten Elementen in Betracht zieht.

Hierbei vereinen sich zwei Forschungsrichtungen. Zum einen die Hohlladungsforschung, in der Deutschland weltweit führend war. Zum anderen das Wissen um die Möglichkeit thermonuklearen Reaktionen aus den leichten Elementen Lithium-6 und Deuterium.

Leichte Atomkerne reagieren nur miteinander, wenn sie dicht zusammengebracht werden können. Um die Abstoßungskraft der Atomkerne zu überwinden, müssen sie mit hoher Geschwindigkeit aufeinander treffen. Dazu wird hohe kinetische Energie, Druck und Temperatur benötigt. Diese Bedingungen ließen sich theoretisch durch eine Hohlladung schaffen, insbesondere wenn die Ladung noch mit Stahlmantel und Berylliumeinlage versehen wäre. Es gab auch Überlegungen, zwei Hohlladungen gegeneinander zu schießen und den Kernbrennstoff an der Stelle zu platzieren, wo die Hohlladungsstrahlen zusammentreffen.

Anfängliche Versuche scheiterten. Letztendlich soll es aber im Oktober 1944 auf Rügen zu einem erfolgreichen

Versuch nach diesem Prinzip gekommen sein. Einzelheiten über den Weg dorthin kann man detailiert in dem Buch von Karlsch nachlesen.

Der Versuch soll am 12. Oktober 1944 unter der Regie von Marinewissenschaftlern auf der Halbinsel Bug auf Rügen stattgefunden haben. Als indirekte Beweise werden folgende aufgeführt:

- Augenzeugenbericht durch den italienischen Journalisten Luigi Romersa Er war mit offizieller Genehmigung im Kontrollbunker dabei und beschrieb die typischen Merkmale einer Atomexplosion.
- Berichte von Einwohnern der nahe gelegenen Insel Hiddensee.
- Erdproben der Explosionsstelle mit deutlich erhöhten Cäsium 137-Werten.
- Es wurden Proben von verglastem Stein gefunden.

Wenn es so war, dass bereits Oktober 1944 ein Atomtest der Marine positiv war, hätte es ausrechend Zeit bis Anfang 1945 gegeben, um in Thüringen eine Atom-Infrastruktur aufzubauen.

Für den geheimen Standort Thüringen war jedoch noch ein zweiter Punkt von Wichtigkeit. Die technische Möglichkeit des Transportes und der Steuerung der Atombombe von Thüringen ins Feindgebiet. Den Beteiligten von damals war sicher klar, dass eine kriegsentscheidende Wirkung einer Kernwaffe nur im Zusammenhang mit einem zielsicheren Langstreckenträger gegeben war. D. h., eine funktionierende Kernwaffe bedurfte einer funktionierenden „Amerikarakete". Unter Führung der SS wurden dazu in Thüringen entsprechende Aktivitäten durchgeführt.

Es gibt laut Karlsch folgende Hinweise:

- Ein US-Soldat sagte während der Nürnberger Prozesse aus: *„Es war eine große unterirdische Fabrik mit schwerer Ausrüstung. Wir sahen dort einige Raketen in verschiedenem Fertigungszustand. Die Fabrik befand sich in der Nähe des von uns befreiten Konzentrationslagers Ohrdruf."*
- In einem sowjetischen Bericht wird eine unterirdische Fabrik von erstaunlichen Ausmaßen erwähnt. Sie befand sich in neun Stollen in der Nähe von Crawinkel.
- Ein anderer russischer Bericht beschreibt einen V-Waffen-Leitstand in der Nähe von Ohrdruf. Die Amerikaner hatten eine Gruppe von 17 Mann zur Erkundung in diese unterirdische Anlage entsandt. Keiner kam wieder heraus.
- Am 16. März 1945 soll der Abschuss einer Großrakete von der Munitionsfabrik Rudisleben aus erfolgreich gewesen sein (Das deckt sich mit der Aussage von Cläre Werner von der Wachsenburg).
- Es gibt Hinweise, dass sich eine unterirdische Fabrik in einem Bergrücken südwestlich von Crawinkel befand.

*Mittelschule in Stadtilm, Atomlabor.*

Als indirekter Beweis für zwei Kernwaffentests im März 1945 auf dem Truppenübungsplatz Ohrdruf zieht Karlsch ebenfalls die Aussagen von Cläre Werner heran.

Karlsch führt als Erhärtung ein Schreiben vom 23.März 1945 von Generalleutnant Iljitshov, Chef der Militäraufklärung, an Stalin auf. Danach haben die Deutschen in Thüringen zwei große Explosionen durchgeführt, bei denen Bäume bis auf eine Entfernung von 600 m gefällt wurden. Es folgten weitere Details.

Angeblich fiel den Russen nach Kriegsende ein Film in die Hände mit dem Titel: „Film über den Start einer V2 und die Explosion einer Atombombe." Der Film wurde 1946 archiviert, ist aber nicht zugänglich.

## 7. Zusammenfassung der Aussagen von Mayer/Mehner und Karlsch

1. Die deutschen Wissenschaftler verfügten über das theoretische Wissen zum Bau von Atombomben und lange vor Amerikanern und Russen auch zum Bau von Fusionsbomben in taktischer Größe.
2. Die deutschen Wissenschaftler verfügten über das Wissen und Versuchsanlagen zur Urananreicherung. Ob großtechnische Anlagen in Betrieb gingen, ist unbekannt.
3. Zum Ende des Krieges verlagerten sich die Aktivitäten zur Kernwaffenforschung sowie zur Fertigung und Entwicklung von Langstreckenraketen nach Thüringen in den Bereich Arnstadt/Ohrdruf.
4. Unter der Leitung von SS-General Kammler wurden unterirdische Fertigungsanlagen errichtet.
5. Diese Anlagen wurden von Amerikanern und Russen gefunden, ausgewertet und zum Teil nach dem Kriege weiter betrieben.
6. Es ist nicht sicher, ob alle Anlagen gefunden wurden. Es besteht die Möglichkeit, dass noch funktionstüchtige unterirdische Anlagen existieren. Was darin verborgen ist, ist unklar.
7. Der Verdacht auf noch unbekannte Einrichtung wird bestätigt durch offensichtliche geheimdienstliche Aktivitäten im Bereich des Truppenübungsplatzes Ohrdruf.

## 8. Martin Stade

Der Autor Martin Stade und seine Gruppe „Forschungsgruppe Jonastal und Sonderbaubereiche" betreiben eine Internetzseite „Jonastal-online.de", der ich folgenden Artikel entnehme:

*„Über die Produktionsstandorte, Produktionszeiträume und Anzahl der großen Uranbomben, die im Dritten Reich gebaut wurden."*

Danach sollen insgesamt 103 Bomben gebaut worden sein. Da keinerlei Beweise genannt werden, bin ich mir über den Wahrheitsgehalt der Aussagen nicht sicher.

Abschließend möchte ich auch noch den Jonastalverein erwähnen. Hierbei handelt es sich um einen Verein von Freizeitforschern, der versucht, die Ereignisse im Jonastal am Ende des Krieges zu ermitteln. Der Verein hat ein Museum in dem Dorf Wölfis am Rande des Truppenübungsplatzes errichtet. Der Verein hat folgende Internetzseite: www.gtgj.de. ■

**Gernot L. Geise**

# Geheim- und Sonderwaffen im 2. Weltkrieg

**(Vortrag, gehalten am 27. April 2007 in München beim EFODON e. V.)**

Da der EFODON e. V. im Herbst eine Exkursion ins Jonastal (Thüringen) plant - dem letzten und gleichzeitig geheimsten Waffenentwicklungs- und -produktionsstandort des Dritten Reiches gegen Ende des Krieges -, hier eine kleine Übersicht über deutsche Geheim- und Sonderwaffen, die überwiegend nicht mehr in Serie produziert wurden oder nur noch sporadisch zum Einsatz kamen.

Das Erstaunlichste an den noch heute teilweise futuristisch wirkenden Geheim-Entwicklungen gegen Ende des 2. Weltkrieges in Deutschland ist die Tatsache, dass zu diesem Zeitpunkt mindestens 80 % der deutschen Städte und Industrieanlagen zerstört waren. Die überwiegende Mehrzahl der männlichen Bevölkerung kämpfte an irgend einer Front, und trotzdem wurden technische Entwicklungen gemacht und Leistungen erbracht, wie sie vorher und nachher nie mehr vorkamen.

Da wurden etwa auch heute noch futuristisch aussehende Flugzeugtypen *innerhalb eines Vierteljahres* aus dem Nichts bis zur Prototypreife entwickelt! Da wurde trotz zerbombter Werften *täglich* mindestens ein hochmodernes U-Boot gebaut und in Dienst gestellt - wieviel Jahre dauert es heute, nur ein einziges U-Boot zu bauen?

Da wurden Erfindungen gemacht und neuartige Verfahren und Technologien entwickelt oder zumindestens angedacht, die selbst für heutige Verhältnisse völlig unrealistisch erscheinen.

Was war das für eine Generation von Menschen, denen das alles unter widrigsten Umständen gelang? Trotz Kriegseinwirkungen und Tod, trotz Hunger und Not, trotz Nationalsozialismus!

## Raketen-Entwicklungen

Die Raketenentwicklung der deutschen Seite waren wohl die heute bekanntesten Geheimwaffen-Entwicklungen, denen die Alliierten gegen Kriegsende noch nichts entgegen zu setzen hatten. Wie jeder weiß, geschah diese Entwicklung unter der Regie von Wernher von Braun und Dornberger, die mit ihrem Mitarbeiterstab, Unterlagen und Material bei Kriegsende im Rahmen der Operation „Paperclip“ in die USA verbracht wurden und später, aufbauend auf den deutschen Erkenntnissen, das US-Mondprogramm entwickelten.

*Die Fieseler Fi-103p, eine bemannte V-1*

Bekannt sind in der Öffentlichkeit überwiegend nur die „Flügelbombe“ V-1 (eigentlich Fi-103) und die Rakete V-2 (eigentlich A-4 = Aggregat 4).

Es gab aber noch eine ganze Reihe weiterer geheimer Raketenentwicklungen. Es wurden etwa reine Unterwasserraketen entwickelt (die US-Rakete „Polaris“ basierte beispielsweise auf der deutschen Rakete „Rheingold“), die von U-Booten unter Wasser abgefeuert werden konnten. Flugabwehrraketen von „handlichen Formaten“ bis zu lafettengestützten (wie etwa die spätere US-Rakete WAC-Corporal) waren in der Entwicklung und teilweise schon im Einsatz. Sie sollten durch eine Explosion innerhalb eines anfliegenden Bombergeschwaders durch eine Art Dominoeffekt möglichst viele Bomber gleichzeitig zum Absturz bringen.

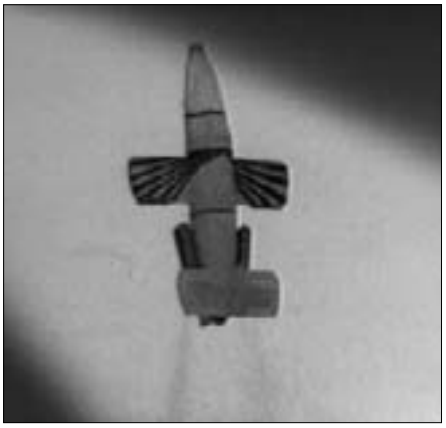
Die Fi-103 (= V-1) war der Vorläufer aller heutigen Marschflugkörper, im Prinzip eine große Bombe, auf die oben ein Staustrahltriebwerk angebracht war. Dieses Gerät wurde gegen Kriegsende auch als bemannte Version (Fi-103R) angedacht.

Die A-9 war eine Weiterentwicklung aus der erfolgreichen A-4 und als A-9p die erste bemannte Rakete der Welt, die mit Deltaflügeln versehen war. Sie war als Alternative wegen der noch unsicheren Ziel- und Führungssysteme der damaligen Zeit entwickelt worden und sollte mit 14,20 Metern Länge, einer Spannweite von 3,50 Metern und 16,26 Tonnen Gewicht eine bemannte Einwegbombe darstellen, ähnlich wie die bemannte V-1. Der Pilot sollte sich kurz vor dem Erreichen des Ziels mit einem Schleudersitz retten [Georg/Mehner, Atomziel New York, S. 58 f.].

Angeblich wurde unter der Leitung der SS bereits im Dezember 1944 ein Flug in die Stratosphäre durch eine bemannte A-9p durchgeführt, wobei jedoch der Pilot bei dem Versuch, aus der schnell fallenden A-9p auszusteigen, ums Leben kam. Der Start soll in der Nähe der polnischen Grenze, möglicherweise in der *Tucheler Heide*, stattgefunden haben [Georg/Mehner, Atomziel New York, S. 59 ff.].

Auch die Großrakete A-9/A-10 war eine zweistufige Weiterentwicklung der V-2/A-4-Rakete und wurde intern „Amerika-Rakete“ oder „Thors Hammer“ genannt. Es ist mindestens ein erfolgreicher Testflug der rund dreißig Meter großen mehrstufigen Flügelrakete am 16. März 1945 belegt. In Peenemünde sollen sogar vier Teststarts vorgenommen worden sein. Die Flüge seien in den Atlantischen Ozean und einer in die Erdumlaufbahn oder in den äußeren Weltraum gegangen. Das zeigt, dass diese Großraketen nicht nur auf

*Die Großrakete A-9/A-10 wurde auch als „Amerika-Rakete“ oder „Thors Hammer“ bezeichnet (Zeichnung)*



*Die Bachem Ba 249 „Natter", ein Raketenflugzeug, das als „Wegwerfrakete" konzipiert war.*

den Reißbrettern existierten, sondern so gut wie produktionsreif waren.

Die Fernrakete A-9/A-10 wurde teilweise auch als V-3 bezeichnet, was zu Verwirrungen führte, weil als „V-3" bereits die Großkanone („Fleißiges Lieschen") bezeichnet wurde, mit der von Frankreich aus England beschossen werden sollte. Außerdem wurden sowohl die deutsche Atombombe, die bemannte V-1, die U-Bootversion der V-1, die Luft-Luft-Version der Herschel HS-117 H oder die deutsche Isotopenwaffe mit „V-3" bezeichnet. Möglicherweise handelte es sich bei der Vergabe ein- und derselben Bezeichnung für mehrere neuartige Waffensysteme um eine deutsche Verwirrungstaktik, um alliierten Agenten und Dienststellen den Überblick über die technischen und technologischen deutschen Entwicklungen zu erschweren [Georg/Mehner, Atomziel New York, S. 23].

Die Interkontinentalrakete A-9/A-10 war 26 Meter lang, hatte 100 Tonnen Gewicht und einen Startschub von 200 Mp [Zunneck, Geheimtechnologien II, S. 76]. Auch der SS-Geheimwaffenspezialist *Otto Skorzeny* bestätigte in der Nachkriegszeit, dass die „Amerika-Rakete" Ende März 1945 *„praktisch fertig war und ab Juni serienmäßig hätte hergestellt werden können"*. Bis Mai 1945 wurden mindestens sieben A-10-Prototypen und vier Vorserienmodelle fertig [Georg/Mehner, Atomziel New York, S. 86 f.]. Es leuchtet ein, dass ein solches Stadium für Vorserienmodelle nur erreichbar ist, wenn entsprechende Testflüge absolviert worden sind.

Als Fortsetzung für die A-9/A-10 waren Mehrstufenraketen in der Planung: Die A-9/A-10/A-11 (sie sollte als letzte Stufe eine bemannte A-9 aus der Erdanziehungskraft befördern) und A-10/A-11/A-12 (sie sollte neben den Piloten dreißig Tonnen Frachtgut auf Satellitengeschwindigkeit beschleunigen können). Die Forschungen hierzu flossen nach Kriegsende praktisch unverändert in das US-Raketenprogramm ein, selbst die „Mondrakete" SATURN 5 basierte auf diesen Plänen. Das 1942 entwickelte Hochdruck-Hauptstrom-Raketentriebwerk wird bis heute in dieser Form bei der europäischen *Ariane* und in den US-Spaceshuttles verwendet.

Als Alternative zu den Flüssigkeitsraketen wurde unter der Bezeichnung V-101 im Jahr 1944 im *Škoda*-Zweigwerk *Pibrans* eine dreistufige Feststoffrakete entwickelt, die bei einer Länge von dreißig Metern 140 Tonnen Gewicht besaß und bei einer Schubkraft von hundert Tonnen und mehr eine Reichweite von mindestens 1800 Kilometern haben sollte. Auch diese Rakete soll mehrere Testflüge absolviert haben [Hahn].

Eine andere Raketenentwicklung war ein etwa fünf Meter langes ferngesteuertes Raketenflugzeug mit der Bezeichnung „Krach". Dieses Gerät bestand aus Gründen der Materialknappheit überwiegend aus einer Holzkonstruktion und wurde von der *Holzbau Kissing* in Sonthofen, einem Zweigwerk der *Messerschmittwerke* in *Oberammergau*, entwickelt. Das Gerät war mit acht 55-mm-R-4-M-Raketen bestückt und sollte zur Luftabwehr gegen feindliche Bomberverbände eingesetzt werden. Nach dem Einsatz sollte es an einem Heck-Fallschirm landen und wiederverwendbar sein [Gehring/Rothkugel, Flugscheiben-Mythos, S. 68].

Die „Natter" (Ba 249), gebaut in den *Fieseler-Werken* durch *Dr. Bachem,* war Ende 1944 die erste bemannte Rakete. Sie war eine Mischung zwischen Flugzeug und Rakete und als „Wegwerfwaffe" für die Massenproduktion gedacht. Demgemäß bestand sie überwiegend aus einer Holzkonstruktion und besaß keinerlei Landevorrichtung. Der Pilot sollte das Gerät mit Raketenantrieb in einen anfliegenden Bomberpulk lenken, dann einen Zeitzünder aktivieren und mit dem Fallschirm aussteigen, wobei er möglichst die teuren Steuergeräte mitnehmen sollte. Daran erkennt man, dass bereits damals steckbare Komponenten gebaut wurden. Die „Natter" sollte, während der Pilot am Fallschirm außer Gefahr war, mit der mitgeführten Sprengladung explodieren und dabei möglichst viele der Bomber zum Absturz zu bringen. Das Gerät konnte innerhalb einer Minute auf eine Höhe von 12.000 Metern steigen.

Bei der Entwicklung der „Natter" gab es Probleme, und die ersten Testpiloten überlebten ihre Testflüge nicht, weil sie sich beim Ausstieg wegen der hohen Geschwindigkeit Gliedmaßen und das Genick brachen. Erst als ein Schleudersitz eingebaut wurde, konnte dieses Problem gelöst werden. Die Einsatzfähigkeit war dennoch nicht optimal, weil der Rumpf wegen Materialknappheit überwiegend aus Sperrholz bestand, das keine höheren Geschwindigkeiten aushält, ohne zu zerbrechen. Es ist nur ein einziger Kampfeinsatz in Süddeutschland bekannt, am 29.03. 1945. Es wurden nur 34 Versuchsmuster gebaut, und ein Modell der „Natter" steht heute im Deutschen Museum in München.

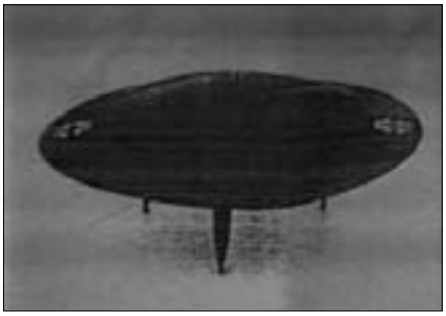
*Unterwasser-Abschuss einer deutschen U-Boot-Rakete. Solche Raketen entwickelten die USA erst gegen Ende der Sechzigerjahre aus erbeuteten deutschen Geräten.*

Flugabwehrraketen waren etwa die „Wasserfall", aus der die USA nach Kriegsende die „Nike"-Flugabwehrrakete entwickete, die „Schmetterling", die „Rheinbote" und „Rheintochter". Letztere war in einer Nachkriegsversion bei den US-Streitkräften noch bis Ende der 70er Jahre im Einsatz.

Direktor *Lafferenz* von der *Deutschen Arbeitsfront* hatte durch praktische Versuche nachgewiesen, dass ein U-Boot (vorgesehen waren die so genannten Elektro-U-Boote vom Typ XXI) bis zu drei größere tauchfähige Schwimmkörper schleppen konnte. Mit U 1063 wurde der Unterwasserschlepp erprobt und zeigte nur minimale Probleme. Dadurch entstand 1943 das Projekt „Schwimmweste". Die von einem U-Boot mitgeschleppten Transport- und Verschlussbehälter sollten eine Länge von 37 Metern und einen Durchmesser von 5,50 Metern haben, bei einer Wasserverdrängung von 500 Tonnen.

Nach dem Erreichen des Zieles wäre das Heck des Schwimmkörpers geflutet worden, sodass er senkrecht im Wasser gestanden und etwa fünf Meter heraus geragt hätte. Auf einer kreiselstabilisierten Plattform wäre die A4 dann betankt und überprüft worden. Die Stromversorgung und das Startsignal sollten durch das U-Boot erfolgen.

Das Projekt sollte in Verbindung mit der *Stettiner Vulcan-Werft* erarbeitet werden. Noch am 9. Dezember 1944 fand bei der Waffen-Prüfabteilung 10 (Raketen) des Heereswaffenamtes eine



*Die „Fliegende Schildkröte“*

umfangreiche Besprechung statt. Bis Ende März 1945 sollten dann die Voruntersuchungen abgeschlossen sein. Im Februar 1945 wurde Peenemünde aber bereits geräumt. Auch die von der Werft begonnenen Muster konnten nicht mehr fertiggestellt werden.

Wesentlich billiger und einfacher waren relativ kleine U-Boot-Raketen, die von (allerdings aufgetauchten) U-Booten abgefeuert werden konnten. Auch für diese Entwicklung besaßen die Alliierten keine Gegenstücke.

### „Sonderwaffen“

Unter diese Begriff fielen Geräte, die sich anders nicht zuordnen ließen. Hierzu gehören etwa die fliegenden Kleingeräte wie die „Fliegende Schildkröte“ oder der „Feuerball“.

Die unbemannte Flugsonde „Fliegende Schildkröte“ wurde von der SS-E-IV in Wiener Neustadt in den Wiener-Neustädter Flugzeugwerken GmbH und in der Flugfunkforschungsanstalt von Oberpfaffenhofen entwickelt. Sie sollte in anfliegende Bomberflotten gelenkt werden. Nach Kriegsende, als die USA begannen, die reichsdeutschen Flugscheiben als „außerirdische Raumschiffe“ zu bezeichnen, diente die „Fliegende Schildkröte“ in übergroßer Darstellung als Vorlage für UFO-Darstellungen.

Auch der „Feuerball“ war eine unbemannte Flugsonde, die ebenfalls in Wiener Neustadt hergestellt wurde. Auch bei den Zeppelin-Flugzeugwerken am Bodensee soll in der Endphase des 2. Weltkriegs der „Feuerball“ hergestellt worden sein. Weiterhin sollen in den unterirdischen FIAT-Werken am Gardasee die Sonderflugprojekte „Kugelblitz“ und „Feuerball“ gebaut und erprobt worden sein.

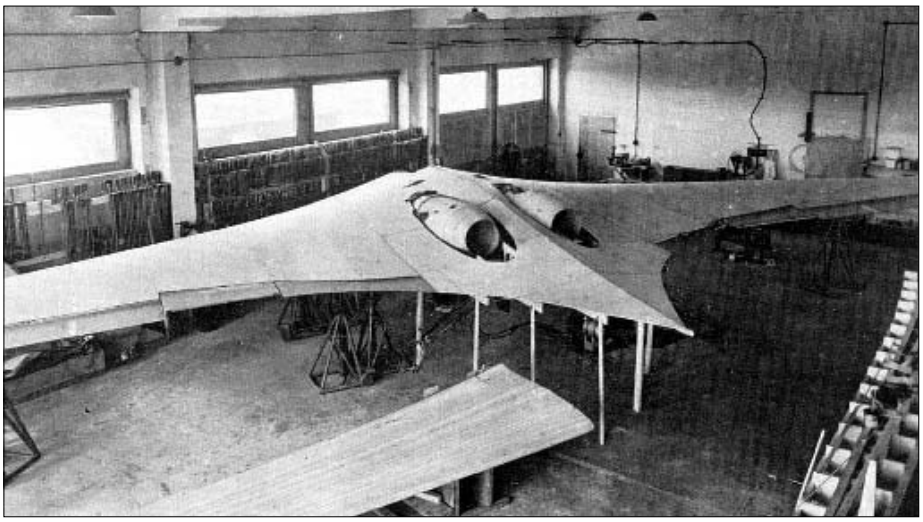
### Flugzeuge

In der deutschen Flugzeug-Entwicklung ist ganz eindeutig feststellbar, dass gegen Kriegsende jeder Flugzeughersteller mindestens ein Nurflügel-Projekt in der Entwicklung hatte. Die damaligen Entwürfe, die durchaus zum Teil sogar in einer Kleinserie gebaut worden waren, sehen ausnahmslos auch heute, in Zeiten der US-„Stealth-Bomber“ B-2 und F-117, noch futuristisch aus.

Begonnen hatte die „Ära“ der Nurflügler eigentlich mit den *Gebrüder Horten*, die als Vorreiter auf diesem Gebiet gelten. Sie hatten sich ursprünglich im Segelflugzeugbau betätigt und Nurflügel-Segler entwickelt. Daraus wurden im Laufe der Zeit immer größere Maschinen bis hin zur Ho-229, die als turbinengetriebener Nurflügelbomber bis nach Amerika und zurück fliegen sollte und bezüglich der Flugeigenschaften auch den heutigen vergleichbaren US-Flugzeugen haushoch überlegen wäre.

Diese Horten-Flugzeuge waren bereits mit einer Anti-Radar-Beschichtung versehen und können durchaus als erste „Stealth“-Flugzeuge bezeichnet werden.

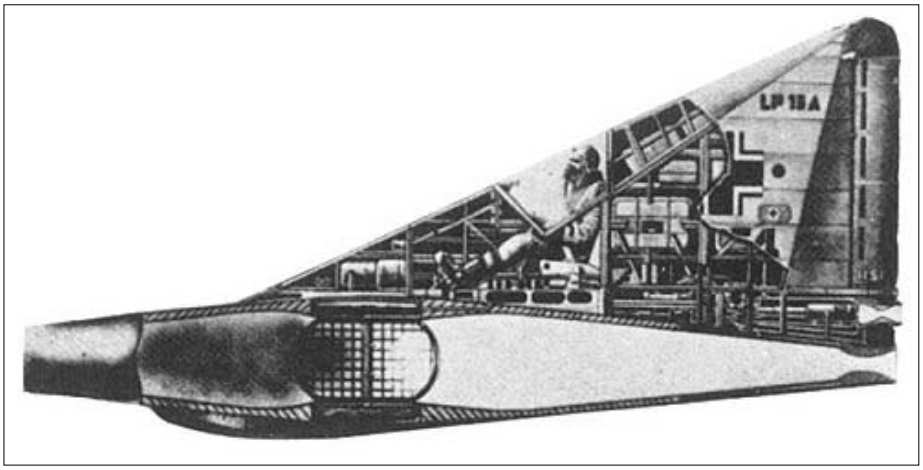
Der „Mini-Jäger“ DM-1 (P-13A) des exzellenten Flugzeugkonstrukteurs *Alexander Lippisch* war seiner Zeit so



*Die Horten Ho-IX in der Montagehalle.*

*Focke-Wulf Fw 1000 (Zeichnung)*

*Der BMW-Strahlbomber 2 (Zeichnung)*




*Der „Mini-Jäger" von Alexander Lippisch: DM-1 bzw. P-13A sollte trotz ausgefeilter futuristisch anmutender Technologie aufgrund einfachster und billigster Herstellung ein „Volksjäger" werden.*

weit voraus, dass er bis heute von den US-Technikern nicht kopiert werden konnte, obwohl sie mehrere dieser Prototypen in die USA verfrachteten, wo sie bis heute in irgendwelchen Schuppen vor sich hin rosten. Die DM-1 bestand nicht nur aus einem einzigen Deltaflügel mit aufgesetztem Seitenleitwerk, in das die Kabine des Piloten integriert war, sondern sie hatte ein spezielles RAM-Triebwerk als Antrieb, das mit zermahlener Kohle arbeitete und damit Geschwindigkeiten bis zur mehrfachen Schallgeschwindigkeit erreichen konnte. Dieses Verfahren wurde eigentlich als Notbehelf aufgrund der mangelhaften Kerosin-Versorgung gegen Kriegsende entwickelt. Dabei stellte sich heraus, dass zermahlene Kohle, mit Öl oder anderen Zutaten zu einer Art Gel verarbeitet, eine weitaus höhere Energieausbeute besaß wie normaler Flugzeug- oder Raketentreibstoff. Dieses Triebwerk konnte bis heute nicht nachkonstruiert werden.

## Flugscheiben

Nach inzwischen ziemlich sicheren Beschreibungen von Augenzeugen wurde die Flugscheiben-Technologie als eine der an geheimsten Technologien gegen Kriegsende überwiegend im Großraum Jonastal in unterirdischen Fabrikationsanlagen vorangetrieben, nachdem diese Anlagen die einzigen Fabrikationsstätten waren, in denen trotz der stetig heranrückenden Front noch relativ ungestört gearbeitet werden konnte.

Die Flugscheiben wurden während dieser Zeit Flugkreisel, Rundflügel-Flugzeuge oder auch Sonderfluggeräte genannt. Sie wurden nicht mehr in Serie gebaut, nur vereinzelt in einer Kleinserie von wenigen Exemplaren. Allerdings ist hier - wie auch etwa bei den Flugzeug-Entwicklungen - eine geradezu sprunghafte Weiterentwicklung feststellbar. Waren die ersten Flugkreisel noch mit einem konventionellen Antrieb ausgestattet, die sie zu einer Art verkleidete Überschall-Hubschrauber machten, wurde in den letzten Typen eine Art Elektro-Antigraviationsantrieb eingesetzt, der den Geräten fantastische Geschwindigkeiten verlieh und sogar Flüge bis zum Mond ermöglichten. Das mag für manchen Leser unglaubwürdig klingen, was jedoch daran liegt, dass diese Technologien einerseits die höchste Geheimhaltungsstufe besaßen, andererseits von den alliierten Siegern keine Unterlagen (mehr) gefunden werden konnten. Wohin die letzten dieser Geräte verschwunden sind, oder ob sie letztendlich alle gründlich vernichtet wurden, um den Siegern nicht in die Hände zu fallen, bleibe dahin gestellt. Zumindest die USA sind bis heute anscheinend nicht in der Lage, einen vergleichbaren Antrieb zu entwickeln, sonst wäre er schon längst im militärischen Einsatz.

Ob diese Flugscheibentypen nun „Haunebu" oder anders genannt wurden, ist dabei zweitrangig. Es wurden jedenfalls scheiben- oder besser glockenförmige Fluggeräte gebaut, die einen Durchmesser bis zu 75 Meter (!) besaßen und nach Augenzeugenberichten völlig lautlos flogen. Ob diese Riesengeräte in unterirdischen Stollen in Thüringen gebaut wurden, ist eher unwahrscheinlich, da diese Stollen nicht die benötigten Ausdehnungen besaßen. Möglicherweise kommen hier die Arado-Flugzeugwerke in Neu-Brandenburg infrage, wo diese Fluggeräte ebenfalls gesehen wurden. In Thüringen dürften kleinere Modelle gebaut worden sein. Das Problem war nicht, dass hochmoderne Fluggeräte gebaut werden konnten (was genauso für die neuartigen Flugzeuge zutraf), sondern

*Die Arado-Flugzeugwerke in Neubrandenburg.*

*Eine Haunebu II-Flugscheibe neben einem Büssing-Lastwagen.*

der Umstand, dass aufgrund der Kriegseinwirkungen einfach zu wenige Piloten zur Verfügung standen. Es ist nicht damit getan, irgend jemanden in ein Flugzeug (oder eine Flugscheibe) zu setzen und zu sagen: „Nun flieg mal!". Piloten benötigen, um fliegen zu können, eine mehrjährige Ausbildung und Praxis, ehe sie eingesetzt werden können.

Ohne Piloten nützen die besten Fluggeräte nichts mehr. Deshalb konnten alliierte Jagdbomber gegen Kriegsende auch in aller Seelenruhe Flugplätze mit dort geparkten Me-262 (dem ersten Düsenjäger der Welt) bombardieren. Natürlich spielt hier auch die Knappheit an Flugbenzin mit hinein. Aber letztendlich gab es gegen Kriegsende einfach zu wenig Piloten, die mit den Maschinen noch starten konnten.

## Strahlenwaffen und Elektrokanonen

Insbesondere kurz vor Kriegsende wurde von Strahlenwaffen geredet (auch von „Todesstrahlen"), über die außer einigen wenigen Augenzeugenberichten jedoch keine näheren Hinweise mehr aufzufinden sind. Es ist nicht klar, um welche Geräte es sich handelte, auch nicht, wie diese aussahen, geschweige denn ihre Typenbezeichnung. Ich zitiere hierzu aus dem Buch von Gerulf von Schwarzenbeck („Verschwörung Jonastal") aus dem Bericht eines Oberleutnants:

*„Wir durften bei vier Probeflügen diese aus 2000 Metern Höhe fotografieren. Dabei sahen wir, welche Wirkung die Strahlenwaffe hatte. Vom Flugzeug aus sahen wir, wie der Strahl abgefeuert wurde und mit welcher Genauigkeit das Ziel getroffen und vernichtet wurde. Dabei wurde bei Bittstädt einmal sogar die Strahlenwaffe an Kühen ausprobiert. Nach dem Abschuss und dem Treffen der Kühe war nur ein kurzes, helles glänzendes Licht zu sehen, dann waren die Kühe verschwunden. Wir sind diese Stelle mehrmals abgeflogen, es war nichts mehr von den Tieren zu sehen, nur ein Brandfleck war vorhanden."*

Aufgrund dieser Beschreibung erinnert der beobachtete Lichtblitz zwar an eine Laserwaffe, die völlige Auflösung der beschossenen Kühe wiederum nicht. Mit einer Laserwaffe beschossen müssten zumindest (verkohlte) Kadaverreste zurück bleiben.

Hoch energetische Strahlenwaffen wurden in Thüringen entwickelt und im Mitteldeutschen Werk bei Arnstadt unter der Überwachung durch die SS erprobt. Der US-Wissenschaftler und Journalist *Charles W. Stone* geht davon aus, dass diese von ihm „Particle Beam" genannte Strahlenwaffe, die ihr Ziel komplett in Atome zerlegt, zumindest im Testversuch einsatzbereit war. Er will Belege dafür gefunden haben, dass in einem Labor der I. G. Farben ein solcher „Beam" aufgebaut war, mit dem Versuchstiere, in diesem Fall Ratten, auf einige Entfernung völlig desintegriert wurden [Fäth, S. 99 f.]. Auch in der Industrie in der Nähe von Ludwigshafen soll zwischen 1943 und 1944 an dieser Technologie gearbeitet worden sein, wobei bei verschiedenen Experimenten ein Stahlwürfel und mehrere Ratten völlig aufgelöst worden seien. Der Augenzeuge *R. Schnettler* betont, dass die Versuchsobjekte nicht etwa verbrannt oder geschmolzen, sondern vollständig desintegriert wurden [Fäth, S. 101 f.].

Die Funktion erinnert stark an „Desintegratoren" oder „Blaster", die etwa ab den späten Fünfzigerjahren in Science-Fiction-Romanen auftauchten.

Die so genannte Elektrokanone war eine waffentechnische Novität kurz vor Kriegsende, obwohl sie schon Ende 1943 betriebsreif war, als es gelang, ein zehn Gramm schweres Projektil erstmals auf 1050 m/s zu beschleunigen. Sie wurde noch in die letzten U-Boot-Typen eingebaut und war den konventionellen Waffensystemen der Alliierten haushoch überlegen. Sie wurde noch im Mai 1945 gegen einen US-Konvoi zwischen Grönland und Island eingesetzt und hatte auf die alliierten Schiffe eine verheerende Wirkung. Sie funktionierte nach der Art eines Linearmotors, dessen Vorentwicklungen bereits 1934 begannen. Nach dem Krieg entwickelte die US-Industrie im Rahmen des SDI-Programms daraus die „Rail Gun", die einzige bekannte Plasmawaffe der Welt, die zwei Kilogramm schwere Geschosse mit einer Mündungsgeschwindigkeit von 20 km/s verschießen kann [Henco, S. 114 f.].

## Motorstoppgeräte

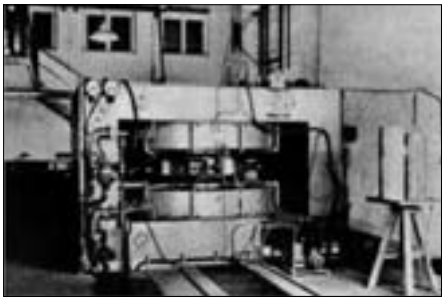
Motorstoppgeräte („Motorstoppmittel") funktionierten in der Art, dass durch eine hohe Konzentration von Mikrowellen ein herkömmliches Zündsystem behindert wird, indem der Widerstand in Zündspule, Drähten und anderen Bestandteilen erhöht wird. Das reduziert den Elektronenfluss und führt zu einem Systemausfall. Eine weitere Methode funktionierte durch von außen zugeführte Energie und damit mit einem zielgerichteten ionisierenden Feld. Dadurch wird die Luft leitfähig, der elektrische Spannungsfluss im Motor-Zündsystem wird unterbrochen und dieses deaktiviert. Möglicherweise kam hier eine Art Klystron-Röhre zum Einsatz, um das Störfeld erzeugen zu können, denn es sollen teilweise als Nebeneffekt Leuchterscheinungen aufgetreten sein.

Motorstoppmittel wurden in den letzten Kriegstagen auch am Boden erfolgreich vereinzelt gegen feindliche Panzerverbände eingesetzt. An der Entwicklung und dem Bau dieser Geräte war u. a. die Hildesheimer Firma ELEMAG beteiligt [Haarmann, Wunderwaffen III, S. 24 ff.].

Bezeichnend ist, dass auch diese Entwicklungen oder Pläne davon spurlos verschwunden sind, obwohl erste Geräte schon vor dem Zweiten Weltkrieg auf dem Truppenübungsplatz Ohrdruf installiert wurden, und deren Grundlagen auf Versuche schon vor dem Jahr 1920 zurückgehen [Zunneck, Geheimtechnologien II, S. 114].

Offenbar konnte man rechtzeitig alle Unterlagen und Geräte gründlichst vernichten. Jedenfalls dürfte kein einziger Plan in amerikanische oder sowjetische Hände gefallen sein, denn sonst wären deren Armeen heute damit ausgerüstet, doch solche Waffen sind dort bis heute unbekannt. Das mag mit zum Mythos der „unglaubwürdigen Wunderwaffen" beigetragen haben, die immer noch gern ins Märchenland verschoben werden.

Tatsache ist, dass ich mich vor Jahren mit Augenzeugen unterhalten habe, die



*Deutsches Zyklotron (Berlin, April 1945)*

diese „Motorstoppmittel" im Einsatz sahen. Einer dieser Augenzeugen hatte mir vor rund vierzig Jahren sogar geschildert, dass er ein solches Gerät, das in einen Panzer eingebaut war, selbst bedient habe. Demgemäß muss es eine relativ handliche Größe besessen haben.

## Kernspaltung und Atomwaffen

Immer noch vom Mythos umgeben ist die Entwicklung von deutschen Atomwaffen gegen Ende des Zweiten Weltkrieges. Dass auch in Deutschland an der Kernenergie gearbeitet wurde, ist unbestritten. Der „Volks-Brockhaus" von 1936 sagt dazu aus, dass bereits 1935 bei 27 Grundstoffen die Atomzertrümmerung gelungen sei [Der Volks-Brockhaus, Leipzig 1936, S. 35].

Die Hauptforschungsgruppen 1944/45 waren

1) **„Das offizielle Uran-Projekt"** (Berlin) mit den militärischen Forschungszielen: Uranbombe, Isotopenbombe, Wasserstoffbombe.

2) **Das Atomprojekt der Reichspostforschungsanstalt** (Berlin-Lichterfelde) hatte folgende militärische Forschungsziele: Uranbombe, Isotopenbombe, Atomantrieb für U-Boote, atomarer Raketenantrieb.

3) **Das Atomprojekt der SS** (Ohrdruf, Bad Sachsa, Prag, Melk) mit den militärischen Forschungszielen: Uranbombe, Plutoniumbombe, atomarer Flugzeugantrieb.

4) **Nukleare Nebenforschungsgruppen** (Sigmaringen, Lofer, Dänisch-Nienhof, Bissingen, Celle) hatten die militärischen Forschungsziele: Uranbombe, Isotopenbombe, Wasserstoffbombe, radioaktive Gase, Plutoniumerzeugung.

In Deutschland befasste sich u. a. *Werner Heisenberg* mit der Kernspaltung. Er entwickelte auch einen radioaktiv betriebenen Stromerzeuger. Trotz seiner geringen Größe hatte das Gerät eine theoretische Leistung von 2 kW [Rothkugel, S. 201]. Die von *Kurt Diebner* eingeführte Methode, anstatt der von Heisenberg verwendeten Methode der Verwendung von Uranplatten in einer Uranmaschine gewürfeltes Uranerz zu verwenden, hatte sich allerdings als erfolgreicher erwiesen [Henco, S. 56 ff.].

Atomwaffen müssen nach Aussagen von Zeitzeugen zumindest unmittelbar vor der Serienproduktion gestanden haben. Hierzu verweise ich auf die inzwischen reichhaltige Literatur, insbesondere von *Thomas Mehner.* Die deutsche Atomwaffen-Entwicklung sah offenbar keine großvolumigen Bomben vor, wie sie später von den Amerikanern gegen Japan eingesetzt wurden, auch wenn es Hinweise gibt, dass die dort abgeworfenen Atombomben erbeutete deutsche Atombomben-Prototypen waren.

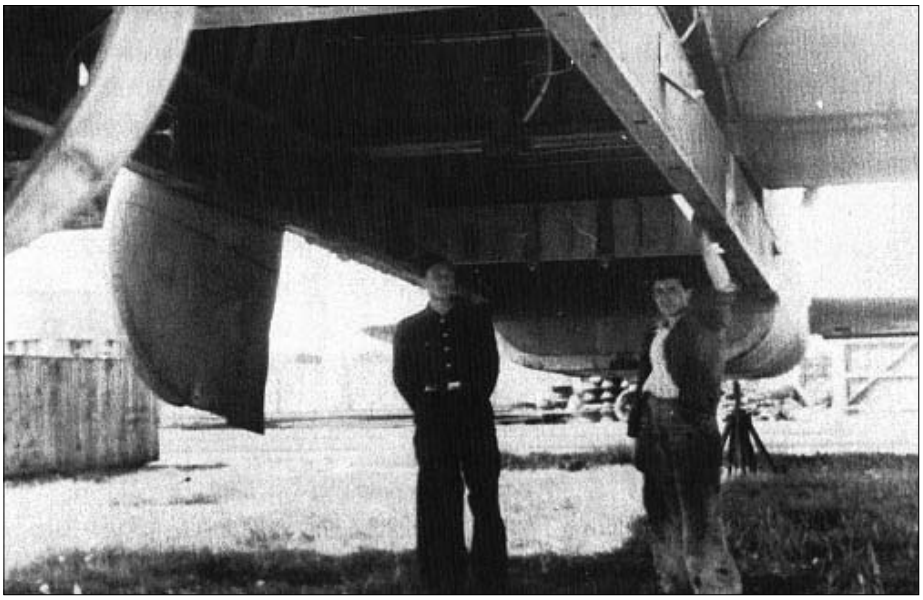
Nach allem, was von verschiedenen Forschern bisher recherchiert werden konnte, ging die deutsche Entwicklung wohl eher in Richtung relativ leicht herstellbarer kleiner „Mini-Atombomben", vielleicht ähnlich wie die heute im Einsatz befindlichen nuklearen Gefechtsköpfe, die jedoch trotzdem eine erhebliche Vernichtungswirkung erzielten. Die Atomwaffen müssen auch deshalb relativ klein gewesen sein, um sie mit den vorhandenen Möglichkeiten (den Flugzeugen) einsetzen zu können, ohne die Flugzeuge und ihre Besatzungen unnötig zu gefährden. Man vergesse nicht, dass die US-Bomber, die über Japan ihre Atombomben abgeworfen hatten, nur mit viel Glück dem von ihnen ausgelösten Inferno entkommen konnten! Das schließt jedoch nicht aus, dass größere Sprengköpfe in der Entwicklung waren, die für die in der Entwicklung befindlichen Rakete A-9/A-10 (die so genannte „Amerika-" oder „Thors Hammer"-Rakete) vorgesehen waren.

Die Nuklearwaffen wurden in *Thüringen* in der Gegend des Dreiecks *Arnstadt-Wechmar-Ohrdruf* in unterirdischen Anlagen entwickelt und in dieser Gegend auch getestet [hierzu ausführlich etwa Gerulf von Schwarzenbeck „Verschwörung Jonastal"]. Auch die Fernrakete A-9/A-10 wurde hier erfolgreich getestet.

Für die Gewinnung der Grundstoffe für eine deutsche Atomwaffe müssten die Möglichkeiten bestanden haben, ein starkes elektromagnetisches Feld zu erzeugen, etwa durch den Einsatz eines großen Zyklotrons. Und tatsächlich wurden in der unterirdischen Fabrik *Weser* in der Tschechoslowakei von den Sowjets V-2-Rümpfe und riesige Zyklotrone entdeckt, die dort hergestellt wurden. Nach den Atombombenabwürfen der Amerikaner über Japan wurde die Zyklotron-Herstellung in diesem Werk unter den deutschen Ingenieuren wieder aufgenommen, die dann allerdings nach Russland verladen wurden [Fäth, S. 189 ff.].

Doch nicht nur an Kernwaffen wurde gearbeitet, sondern auch an der Energiegewinnung mithilfe von Kernreaktoren. Es soll gegen Kriegsende bereits voll funktionsfähige Kernreaktoren gegeben haben, die etwa in Thüringen in unterirdischen Anlagen eingesetzt wurden.

Mein Vater versicherte mir in meiner Jugendzeit, dass es gegen Ende des Krieges kein Geheimnis gewesen sei, dass Deutschland Atombomben besessen habe. Auch die große Vernichtungskraft dieser Bomben sei bekannt gewesen. Allerdings habe es Hitler „aus moralischen Gründen" wegen ihrer großen Vernichtungskraft abgelehnt, diese Bomben einzusetzen. Das erscheint mir heute jedoch kaum glaubhaft, denn wenn jemand mit dem Rücken zur Wand steht und es keinen Ausweg mehr gibt, dann setzt er alles ein, was möglich ist, auch „unmoralische" Waffen. Allerdings gibt



*Der Bombenschacht des deutschen Atombombers Heinkel He 177-V 38, genannt „atomares Reichsfeuerzeug", nach Kriegsende in Prag-Rusin.*

*Das Einmann-Kleinst-U-Boot „Biber" konnte unter Wasser fast so schnell fahren, wie ein Überwasserboot.*

es auch andere Hinweise, weshalb diese Waffen nicht eingesetzt wurden (sollten sie schon einsatzbereit gewesen sein). Aufgrund fehlender praktischer Erfahrungen bestand nämlich die Angst vor einer unkontrollierten Kettenreaktion in der Atmosphäre. Diese Angst tauchte bis in die Siebzigerjahre im Zusammenhang mit Kernwaffenversuchen immer wieder auf.

Die Frontsoldaten hofften jedenfalls bis zuletzt auf den Einsatz der Atomwaffen als „Befreiungsschlag", der jedoch ausblieb.

## U-Boote

Das Mini-U-Boot „Biber" war ein Einmann-U-Boot, das mit einem neuartigen Antrieb unter Wasser fast so schnell wie ein Überwasserboot fuhr. Schon die in den letzten beiden Kriegsjahren gebauten neuen U-Boote (u. a. das so genannte „Elektro-U-Boot") waren der alliierten „Konkurrenz" derart haushoch überlegen, dass sie selbst im Vergleich zu heutigen U-Booten noch überragend abschneiden würden. Dank des *Walter-Schorchels* und anderer Technologien konnten schon die serienmäßig gebauten U-Boote fast unbegrenzt lange unter Wasser agieren. In der Planung war sogar ein Atom-U-Boot (mit einem Kernreaktor), das jedoch niemals gebaut wurde.

## Weitere Geheimwaffen

- Ferngelenkte kleine *Roboterfahrzeuge*, die Sprengladungen zu feindlichen Panzern befördern sollten.
- *„Krummerlauf"*, ein gebogener Gewehrlauf, mit dem „um die Ecke" geschossen werden konnte. Visiert wurde über ein Spiegelsystem.
- *Pressluftgeschosse* wurden von Krupp und in Frankreich gebaut. In Frankreich, in Thüringen und auf der Krim wurden solche Waffen von den Alliierten erbeutet.
- In der Entwicklung waren außerdem so genannte *Schall- und Windkanonen*, über die jedoch nur noch vage Andeutungen vorhanden sind [Rothkugel, S. 155].
- *Wassermotoren* benötigten als Kraftstoff Wasser anstatt Benzin. Sie kamen kurz vor Kriegsende noch in VW-Kübelwagen zum Einsatz.
- *Fernlenkung* durch TV-Kameras. Was heute in US-Marschflugkörpern Standard ist, wurde in Deutschland entwickelt. Ab 1939 wurden durch Kameras gelenkte Flugkörper, darunter Raketen und Flügelbomben, mit Fernsehkameras bestückt, wobei deren Fernsehbilder bis zu 400 km weit übertragen werden konnten. Die damals entwickelte Technologie ist im Wesentlichen bis heute im Einsatz, allerdings wurden damals die Bilder mit 1029 Bildzeilen übertragen. Diese Werte wurden erst Mitte der Achtzigerjahre durch die heutige HDTV-Technologie (High Definition Television) wieder erreicht.
- *Elektromagnetischer Schutzschirm:* Dieses Feld sollte in der Lage sein, anfliegende Granaten oder Bomben zur vorzeitigen Explosion bringen oder abzulenken. An dieser Technik arbeiteten die SS und die Forschung der Deutschen Reichspost.
- *„Deflektor-Geräte":* Die deutschen Vorstellungen während des Krieges liefen auf ein optisches Projekt hinaus, in dem durch eine Art elektromagnetisches Ablenkfeld die Lichtstrahlen um einen zu tarnenden bzw. zu verbergenden Gegenstand herum gelenkt werden sollten, sodass selbst größere Gegenstände (etwa Panzer) unsichtbar werden sollten. Auch die Unterlagen für diese Forschungen sind anscheinend nachhaltig vernichtet worden, denn sonst wären diese Geräte heute im Einsatz.
- *Anti-Radar-Beschichtung* war eine Schutzbeschichtung für Flugzeuge, Panzer und U-Boote, die in der Lage war, Radarstrahlen zu absorbieren. Solche Beschichtungen schützten beispielsweise die U-Boot-Türme beim Auftauchen vor der feindlichen Radar-Ortung. Auch die letzten *Horten*-Nurflügel-Flugzeuge wurden damit versehen, wodurch sie bereits damals zu „Tarnkappen-Bombern" wurden. Diese Art der Beschichtung wurde erst wieder Anfang der Neunzigerjahre von den Amerikanern neu entwickelt.

## Literatur


Der Volks-Brockhaus, Leipzig 1936

Harald Fäth: „Geheime Kommandosache S III Jonastal und die Siegeswaffenproduktion", Rottenburg 2004

Heiner Gehring & Klaus P. Rothkugel: „Der Flugscheiben-Mythos", Schleusingen 2001

Friedrich Georg / Thomas Mehner: „Atomziel New York", Rottenburg 2004

D. H. Haarmann: „Geheime Wunderwaffen II ... und sie fliegen doch!", Wetter 1983

Fritz Hahn: „Waffen und Geheimwaffen des deutschen Heeres": 1933-1945", Bonn 1998

Guido-Gordon Henco: „Die phantastischen Erfindungen im Dritten Reich", Wölfersheim-Berstadt 2004

David Irwin: „Die Geheimwaffen des Dritten Reiches", Kiel 2000

Klaus-Peter Rothkugel: „Das Geheimnis der deutschen Flugscheiben", Zweibrücken 2002

Gerulf von Schwarzenbeck: „Verschwörung Jonastal", Rottenburg 2005

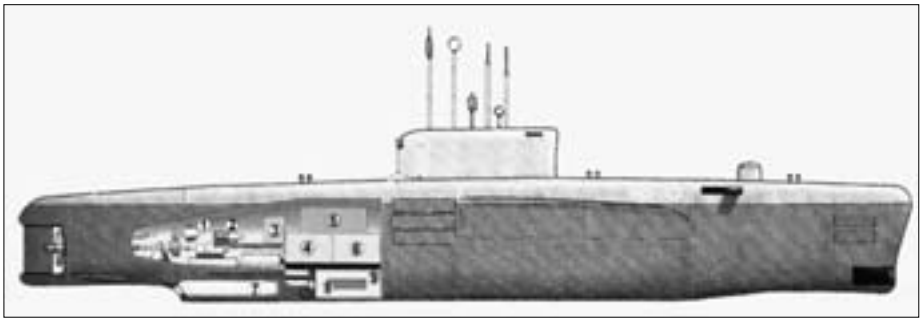
K.-H. Zunneck: „Geheimtechnologien, Wunderwaffen und die irdischen Facetten des UFO-Phänomens", Rottenburg 2004

K.-H. Zunneck: „Geheimtechnologien 2. Militärische Verwicklungen, öffentliche Manipulation und die Herkunft der ‚UFOs'", Schleusingen 2001


## Weiterführende Literatur


Gernot L. Geise: „Flugscheiben - Realität oder Mythos?", Michaels Verlag, Peiting 2005


■



*Das Atom-U-Boot Typ XXVI war in der Planung, wurde jedoch nicht mehr gebaut, weil ein einsatzbereiter Reaktor nicht fertig wurde.*

**Uwe Topper**

# „Der Himmel auf Erden?“

## Sternstraßen, Erdvermessung und Siedlungsplanung in der Frühgeschichte

## Was ist davon zu halten?

Seit 35 Jahren verbreite ich meine Ansicht über die frühgeschichtliche Erdvermessung und die Raumplanung bei der Wiederbesiedlung des Landes nach der Katastrophe. Mein Buch dazu („Das Erbe der Giganten“, 1977, etwa 40.000 Aufl.) ist viel diskutiert worden und hat bleibende Anstöße hinterlassen, z. B. hat sich Heribert Illig in seinem ersten Werk zum Thema mehrmals darauf berufen, worauf unsere Bekanntschaft gründet.

Meine damaligen Erkenntnisse möchte ich ganz knapp so zusammenfassen: Als nach der atlantischen Katastrophe neues Land aus den Fluten aufgetaucht war, wurden für die planmäßige Besiedlung viele Ortschaften mit strahlenförmigen Ausfallstraßen angelegt, die aus der Luft wie Sterne aussahen und untereinander möglichst gradlinig verbunden waren. Trotz genauer astronomischer Kenntnisse der damaligen Menschen habe ich ihnen nicht unterstellt, dass ihre Anlagen den Sternhimmel wiedergaben, nur einzelne Felsbilder stellten Sternbilder dar. Zur Planung der Städte und Fernstraßen gehörte Vermessungstechnik, die sehr weit entwickelt war und auch die Herstellung von Landkarten vermuten lässt.

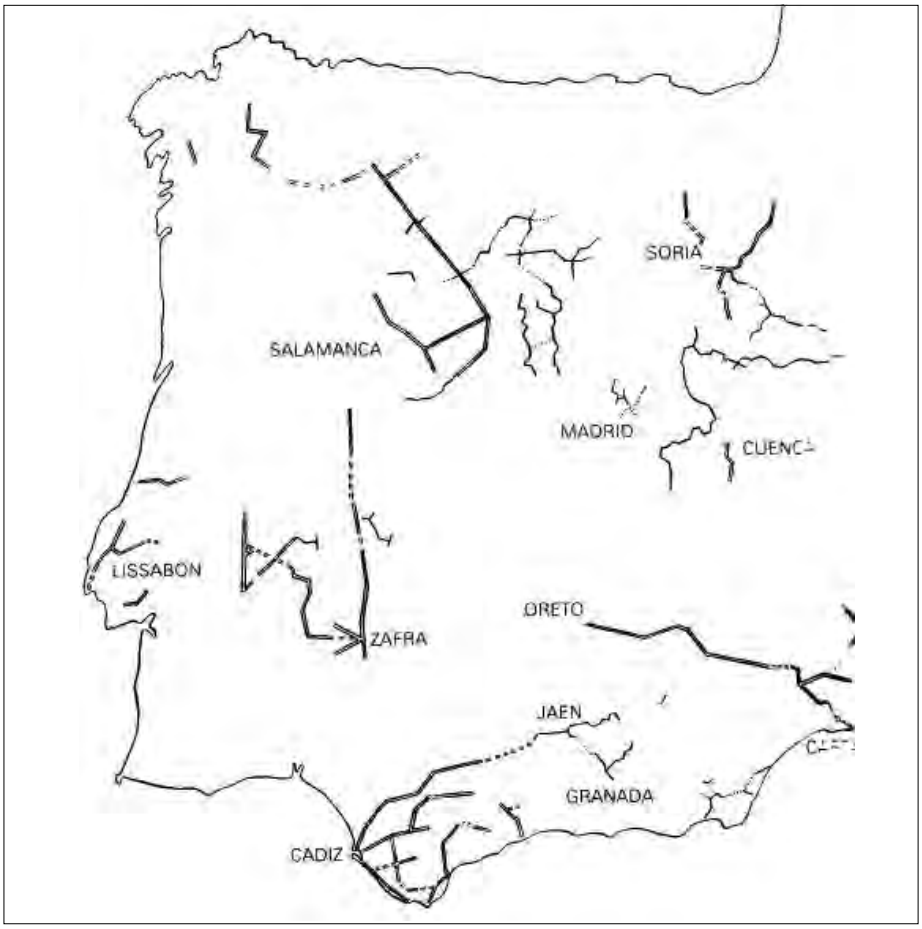



*Abb. 1: Türmeketten auf der Iber. Halbinsel (in Topper „Das Erbe der Giganten“ 1977, S. 174)*

### Begriffbereinigung

Da Missverständnisse aufgetaucht sind, weil verwischte Begriffe verwendet werden, möchte ich zuerst den Unterschied zwischen Geodäsie und Geomantik klarstellen. Im Englischen ist Geomantik die Wissenschaft von den Erdstrahlen. Wenn das Wort im Deutschen ebenso verwendet wird, liegt ein Übersetzungsfehler vor, denn nur das *englische* Wort Geomantik oder Geomantie bezeichnet tatsächlich so etwas wie Radiästhesie, Feng-Shui (chinesisch) oder die englischen Leys oder Leylines. Am bekanntesten ist der Bestseller von John Michell mit dem Titel „Die Geomantie von Atlantis“, in dem er hervorhebt, dass er unter diesem Begriff die „Energieströmungen in und über der Erde“ meint und sie in Zusammenhang mit „der Erneuerung des Lebens auf diesem Planeten“ sieht. Ich möchte derartige esoterische Vorstellungen nicht ausschließen, nur haben sie mit unserem heutigen Thema nichts zu tun.

Im Deutschen wird mit Geomantik die Punktierkunst bezeichnet, eine Wahrsagetechnik (griech. Mantik), die in den Sand oder auf Steinplatten geschrieben wird; ich habe sie „Erdbefragung“ genannt und 1988 ein Buch mit Übersetzungen aus arabischen Texten veröffentlicht. Alle Lexika geben ausnahmslos an, dass weder Geomantie noch Radiästhesie gemeint sind, wenn man im Deutschen von Geodäsie spricht.

Geodäsie ist ein mathematisches Verfahren, das die Vermessung der Erde und ihrer Bewegung im Kosmos nach geometrischen Prinzipien behandelt. Bildhaft gesprochen: Geodätische Linien sind Vermessungslinien, um Grenzen festzulegen oder Höhen auszumessen, Landkarten anzulegen oder die Auf- und Untergangspunkte (die Azimute) von Gestirnen zu markieren; es sind also Sichtlinien, Visuren, die in der Landschaft optisch erstellt werden durch große Steine, Holzgerüste oder Türme, wobei die Orientierung häufig natürliche Landmarken wie Gipfel und Felsklippen verwendet.

Wir kennen alle die hölzernen Gerüste auf Bergen, Trigonometrische Punkte genannt, abgekürzt TP; die mutwillige Zerstörung wurde mit schweren Strafen geahndet. Im Berliner Bürgersteig kennen wir die runden Scheiben aus Messing, die so dauerhaft sind, dass einige den Krieg überstanden haben. Das bedeutet: man wollte die Punkte für spätere Nachmessungen erhalten. Die vorgeschichtlichen Menschen, die ähnliche Landmarken anlegten, könnten auch ähnlich gedacht haben: Nach einer erfolgreichen Vermessung der Breitengrade, durch die man die genaue Größe der Erde erhielt, verzichtete man nicht auf die einmal angelegten Messpunkte; deshalb wurden an diesen Stellen mit Vorliebe große Steine, Menhire, angebracht. So konnte

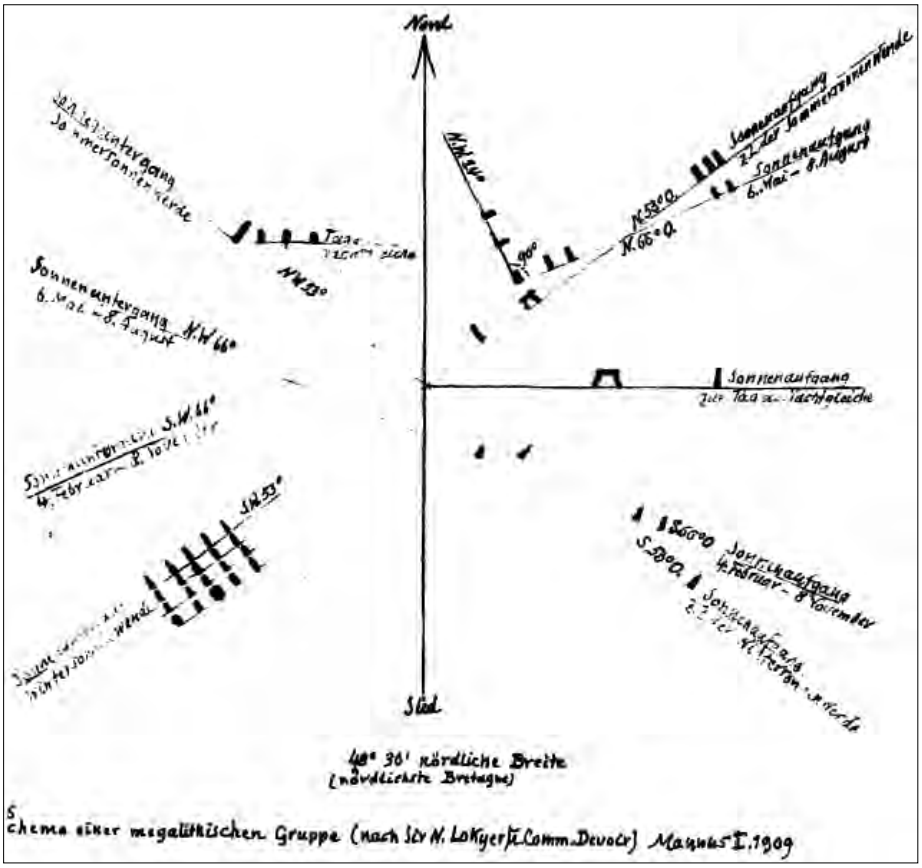



*Abb. 2: Visurlinien in der Bretagne (kartografische Skizze aus Mannus von 1909)*

man auch später die Messungen wiederholen, etwa nach einer Katastrophe.

Aus den frühen Messungen der Erdgröße sind die ursprünglichen Maße abgeleitet worden, die „megalithischen" Maße, wie man sie heute nennt. Auf ihnen beruhen alle späteren Maße, auch unser heutiges Meter.

Eine weitere Funktion vorgeschichtlicher Verbundsysteme in der Landschaft ist die Nachrichtenvermittlung von weithin sichtbaren Höhen aus, von Türmen und Bergkuppen. Ein Netz solcher Nachrichtenpunkte muss weit gefächert sein, um möglichst viele Bewohner zu erreichen, es muss abgesichert sein gegen Fremde, damit die Nachrichten nicht gefälscht werden können, und es muss ständig in Bereitschaft stehen. Am bekanntesten sind die Türme mit dem Eingang im ersten Stock und den Fensterschlitzen im obersten Stock.

In Spanien habe ich mehrere solcher Systeme entdeckt (beschrieben 1977), später auch in Katalonien und in Frankreich, und ich nehme an, dass es sie auch in Deutschland gab. Sie sollen uns hier nicht weiter beschäftigen. (Abb. 1)

Neben der Aufstellung von Festpunkten für die Landvermessung gibt es auch solche für astronomische Visuren zur Feststellung des Datums, also Kalenderpunkte. Solche Visuren wurden besonders für die vier Jahreseckpunkte, also die beiden Taggleichen und die beiden Sonnwenden, angelegt. Während die Taggleichen ganz einfach abgelesen werden können, nämlich als Ostaufgang der Sonne an Frühlingsanfang und Westuntergang der Sonne am Herbstbeginn, sind die Sonnwenden etwas schwieriger festzustellen, sie müssen mehrere Jahre hintereinander beobachtet werden, in unserem Kalender allermindestens fünf Jahre. Die Mondextreme brauchen den größten Zeitraum, sie müssen über mindestens 19 Jahre hinweg erfolgt sein.

Ansonsten sind solche Visurpunkte architektonisch am einfachsten herzustellen: Man wählt einen auffälligen Berggipfel oder Felsen, einen Baum oder ein Bauwerk und stellt den Visurstein passend in die Landschaft. Manche dieser Steine haben ein Loch, dadurch wird die Genauigkeit verbessert.

## 1) Himmelsbeobachtungen und Kalender in der Frühzeit

Im 19. Jahrhundert begann man, die erstaunlichen Kenntnisse der Ahnen wieder ernst zu nehmen und forschte nach Überresten ihrer Wissenschaft. Die Archäoastronomie war geboren, wenn auch noch ohne diesen Namen und mit nur geringem akademischen Rückhalt. Mir liegt eine kartografische Skizze aus Mannus von 1909 vor, dem deutschen Vorgeschichtsjahrbuch. Da sind für eine an Megalithen besonders reiche Gegend, die Bretagne, die Steinreihen in Beziehung zu den Kalendertagen aufgezeichnet. (Abb. 2)

Ein halbes Jahrhundert später gab es schon international sehr ausführliche Ergebnisse und man ist seit Alexander Thom und Rolf Müller nicht mehr im Zweifel über die hohen astronomischen Fähigkeiten der Megalithmenschen. Einige Theorien haben allerdings Zweifel aufkommen lassen, wieweit man bei diesen Schlussfolgerungen gehen kann. Ich will das am Belchen-System zeigen, dem wohl bekanntesten großräumigen Visurensystem Europas.

Entdecker war der Schwarzwälder Walter Eichin, der 1953 seine Idee publizierte (mir nicht zugänglich) und die durch Schweizer Geodäten wie Karl Ammann aus Basel, Rolf d'Aujourd'hui und Peter Amann (ab 1997) fortgeführt wurde. Walter Knaus hat darüber auch im Machalett-Arbeitskreis berichtet. Dieses erstaunliche System verbindet mehrere Berge im Dreiländereck Elsass, Nord-Schweiz und Baden zu einem einzigartigen Visuren-Netz, an dem man Sonnwenden, Mondextreme und Erdgröße ablesen kann. Da es sich um Berggipfel handelt, die hier durch Sichtungen verbunden werden, spielt der Zufall die Hauptrolle, wobei es natürlich eine große Leistung der frühen Menschen war, diese Zufälligkeit zu entdecken und auszuwerten. (Abb. 3 und 4)

Man stelle sich vor: Zwei auffällige, aber 74 km voneinander entfernte Berggipfel sind zufällig so angeordnet, dass sie sich einerseits genau Ost–West gegenüberliegen und damit die Bestimmung der beiden Taggleichen ermöglichen, andererseits der erste mit einem dritten Gipfel, der genau südlich des zweiten liegt, fast genau den Aufgang der Sonne an Winteranfang anzeigt. Nicht genug: Die senkrechte auf die zuletzt genannte Linie zeigt den Sonnenaufgang zur Sommersonnenwende an. Und ein vierter Berg vervollkommnet das System mit weiteren Peilungen. Alle vier Berge tragen den Namen Belchen, Bölchen oder Ballon, also Ball. Vielleicht war der Sonnenball gemeint, vielleicht die rundliche Gestalt des Gipfels. Der Entdecker Eichin wurde durch die Namensgleichheit dazu gebracht, die Visurlinien nachzuprüfen und stellte die erstaunlichen Zusammenhänge fest.

Der Zufall wird natürlich dadurch eingeschränkt, dass hier, in der Gegend des 48. Breitengrades, die beiden Sonnwendaufgangsorte genau im rechten Winkel zueinander liegen, was mit der Erdneigung von rund 23° zu tun hat. Aber das herauszufinden und zu einem System auszubauen, ist eine beachtliche abstrakte Denkleistung von Menschen,

die vermutlich keine Algebra benützten, sondern sich auf geometrische Muster beschränkten.

Peter Amann hat dann eine hohe Anzahl von Viereckschanzen und Messhöfen mit diesen Linien in Verbindung gebracht, so dass der Schluss möglich ist, dass die über so weite Strecken anvisierten Gipfel auch im tiefer liegenden Land verbunden waren und messtechnisch genutzt wurden. Wie weit man ihm hier folgen mag, bleibt wohl noch zu diskutieren. Die geradezu fantastisch hohe Anzahl der gefundenen Zwischenpunkte sowie die schon erwähnte weitere Verwendung des Systems für die Beobachtung der Mondextreme macht die Ergebnisse in hohem Grade glaubwürdig.

Anders steht es nun mit der Datierung, die immer sehr vorschnell aus solchen Entdeckungen resultiert. Die Chronologie ist ja unser Problem. Wer zum Beispiel aus den megalithischen Beobachtungslinien die Abweichung gegenüber heutigen Visuren als Zeitmaß verwendet, begeht mehrere Fehler zugleich. Der einfachste ist auch am häufigsten vorgebracht worden: Wie genau stimmte denn das System damals? Reichten nicht auch ungefähre Messergebnisse, zumal die Berge ja schon standen und nicht verrückt werden konnten? Kann man überhaupt heutige Messtechniken wie Laser und GPS einsetzen (wie getan wird) und damit bogensekundengenau die Peilungen der Alten vergleichen? Gibt es nicht auch Verzerrungen der Landschaft durch Katastrophen? Und hat die Erde nicht vielleicht einige Sprünge gemacht, seit das Belchen-System erstmals benützt wurde? Die Gleichheit der irdischen Umlaufbewegung ist ja gerade das, was in Frage steht, das kann man doch nicht als mathematischen Faktor hineinstecken, wenn man die Datierung herausfinden will!

## 2. Sternbilder

Einer der besten Verbreiter der Arbeiten zur frühgeschichtlichen Geodäsie und Astronomie, Dr. Gert Meier, der seit mindestens zehn Jahren in mehreren Büchern davon schreibt, viele Vorträge dazu hielt, unzählige Zeitschriftenartikel dazu veröffentlichte, und sein Kollege Hermann Zschweigert, sind in unserem Kreis ja gut bekannt.

Sie haben eine erstaunliche Vielzahl an astronomischen Systemen in Europa dokumentiert, die ich hier nur kurz andeuten kann. Eins der Schlagworte ist das vom „Bodenhimmel“, ein anderes sind die „Sternstraßen“. Ich werde zuerst eine allgemeine Begriffstrennung vornehmen und dann eine der neueren Thesen vorstellen, wobei ich aus meiner

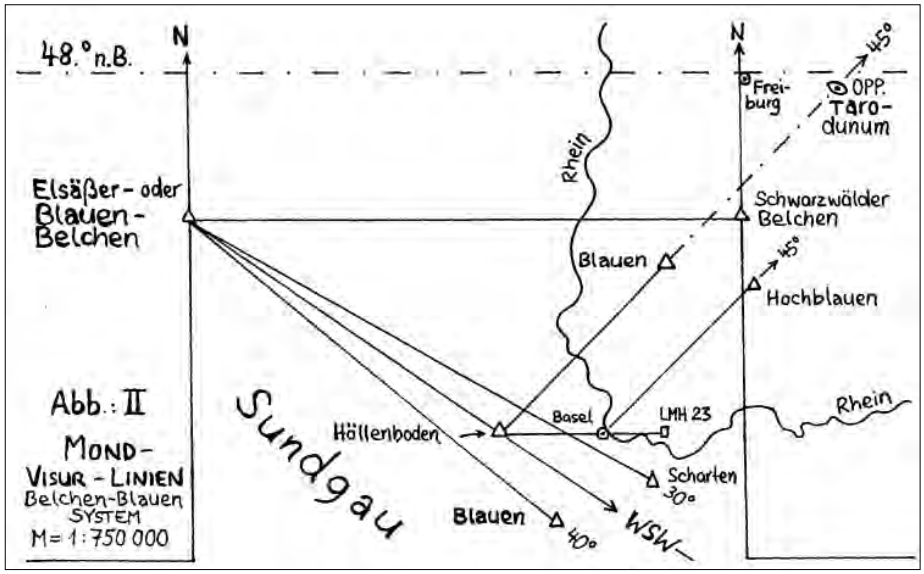



*Abb. 3: Das Belchen-System nach Eichin und Peter Amann (in ZS 1/98, S. 43)*

Sicht die Frage beantworten werde: Was ist dran?

Zwischen 1911 und 1936 entdeckte der Franzose Xavier Guichard das alteuropäische Eleusis-System – ein Linien-Netz, das von einem zentralen Punkt in Frankreich ausgehend strahlenartig große Teile Europas überspannt. Grundlage dieses Netzes waren über ganz Europa verbreitete Ortsnamen, die auf die gleiche Wurzel wie *Alaise* und *Calais* zurückgehen. Guichard entdeckte ferner ein frühgeschichtliches Orientierungssystem, das auf dem Prinzip der Windrose aufgebaut ist. Die Verwendung der Ortsnamen als Grundlage – noch dazu ohne etymologische Kontrolle – halte ich allerdings für ein sehr dünnes Eis und kann den Ausführungen keine Überzeugungskraft abgewinnen.

Ein anderer Franzose, Guy-René Doumayrou, veröffentlichte 1975 seine „Géographie sidérale“, also etwa Sternengeografie, die messtechnische Systeme mit Bezug zu Sternbildern in Südwest-Frankreich, vor allem im Katharergebiet aufzeigt (Abb. 5). Die lokalen Visur-Zusammenhänge machen zuweilen Sinn, die Länder übergreifenden Folgerungen bis nach Hellas und Ägypten sind jedoch reine Fantasterei.

Seit Mitte der 50er Jahre entdeckte der Bochumer Astronom Heinz Kaminski die alteuropäischen „Sternenstraßen“. Es handelt sich um gedachte Schneisen von rund 20 km Breite, die genau in West-Ostrichtung oder in Süd-Nordrichtung verlaufen und Europa wie ein Netzwerk überziehen. Auf ihnen sind wie Perlen auf einer Schnur Kulturzentren angelegt, die über ein beträchtliches Alter verfügen mögen. Allein schon die Breite von 20 km ermöglicht eine willkürliche Verwendung von allen möglichen Heiligtümern und den Ausschluss anderer. Eine Definition der Heiligtümer fehlt. Der Sinn der Sternenstraßen bleibt im Dunkel.

Zur gleichen Zeit entdeckte Walther Machalett, Lehrer in Norddeutschland, die von ihm so benannte „Externstein-Pyramide“ und schrieb darüber in seinen Hallonen-Briefen. Die unvergleichlich aufwendige und erfolgreiche Heimatarbeit Machaletts soll hier nicht kritisiert werden, sondern seine weiterreichenden Folgerungen, die bis nach Ägypten reichen und noch heute ernsthaft vertreten werden. Machalett dachte sich eine geografische „Pyramide“, eigentlich ein gleichschenkliges Dreieck, als Vergrößerung der Aufsicht auf die Cheopspyramide. Die Spitze dieses Dreiecks liegt an den Externsteinen, bei Horn im Teutoburger Wald auf 51° 51’ 14,3“ n. Br. Die Schenkelpunkte des Dreiecks sind die Cheopspyramide und die winzige Felseninsel Selvagens zwischen den Kanaren und Madeira im Atlantik. Die beiden Basiswinkel des Dreiecks betragen ebenfalls 51° 51’ 14,3“. Und eine dritte Übereinstimmung: Auch die Böschungswinkel der Cheopspyramide selbst betragen 51° 51’ 14,3“. Die drei Linien des Machalettschen Dreiecks: Externsteine – Cheopspyramide – Selvagens bilden für Machalett den Rahmen eines frühgeschichtlichen Raumordnungssystems Alteuropas und des Mittelmeerraumes (Abb. 6). Neuerdings hat Preben Hansson in Dänemark weitere Orte der Lichtreligion aufgezeigt, indem er die Machalettsche Linie von Delphi – Dordona – nach Nordwesten bis Dänemark verlängerte. Anlagen von dieser Größenordnung, sogar über Meere hinweg, wo Messungen nicht möglich

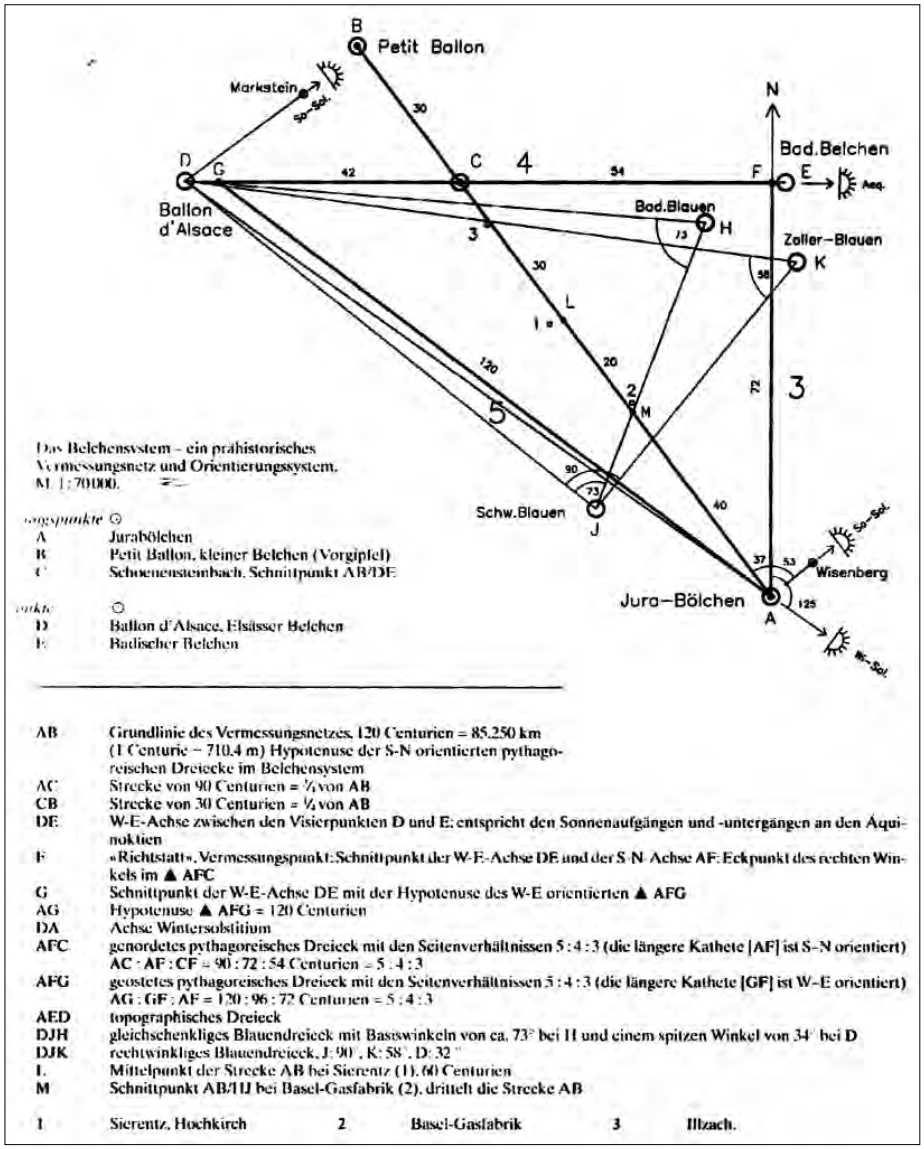



*Abb. 4: Das Belchen-System nach d'Aujourd'hui (in Franz S. 39)*

sind, können nur mittels Landkarten mit winkelgetreuer Projektion vorgenommen werden. Die Pyramidenbauer müssten sich an den unverrückbaren Festpunkten Externsteine und Selvagens-Insel orientiert haben und ihre Cheopspyramide entsprechend situiert haben. Darüber gibt es nicht die geringsten Hinweise in der recht gut erhaltenen ägyptischen Literatur. Ich halte dergleichen für reine Fantasterei, wenngleich Einblicke in vorgeschichtliche Mentalität in diesen Arten von Schriften durchaus inspirierend wirken können.

Aus den siebziger Jahren gibt es außerdem ein zweites Halonen-System, das die bäuerlichen Dreschtennen in Griechenland und dem westlichen Kleinasien als Verbundnetz darstellt, sowohl als geodätische Vermessungspunkte als auch als heilige Orte mit kosmischem Bezug. Entdecker dieser Zusammenhänge war wohl der Grieche Th. Manias, Verbreiter in Deutschland der Philologe Fritz Rogowski. Die beiden Systeme sind nicht miteinander verbunden und wurden auch unabhängig voneinander 1967 entdeckt. Die Verbindung der Maßpunkte übers Mittelmeer durch Sichtlinien scheint mir nicht möglich, und außer dichterischen Hinweisen bei Homer ist auch kein realistischer Bericht aus dem schreibfreudigen antiken Hellas dazu erhalten.

Ein beachtliches System an Visurlinien in der Altmark hat Volker Ritters herausgefunden, streckenweise über recht große Entfernungen hinweg; möglicherweise wird er diese geheime Geometrie eines Tages im Geschichtssalon vortragen.

Seit 1995 weist Hermann Zschweigert ein alteuropäisches Maßsystem nach, durch das in vielen Teilen Deutschlands die Lage von Ortschaften und Kulturpunkten als abhängig von geodätischen Systemen bestimmt ist, die auf eine gezielte Anlageplanung dieser Orte hinweisen, wobei ebenfalls an die Wiedergabe von Sternbildern auf der Erde gedacht wird. Die Orte befinden sich stets in festen Abständen voneinander entfernt, ausgedrückt in Einheiten des alteuropäischen Maßsystems. Dieser Teil seiner Arbeit ist nachvollziehbar. Zschweigert entdeckte zusammen mit Meier im Elsass und im angrenzenden Oberrheintal das oberrheinische Gitternetz mit dem Els(aß)berg als Zentrum, das auf einer Kaminski-Sternenstraße liegt. Neben der heilenden Funktion, die dieser markante Berg für die Pilger hatte, war er demnach auch Festpunkt für die Erdvermessung (siehe unser gemeinsames Buch 2003).

Günter Bischoff untersuchte 1998 die mehr als ein Jahrzehnt früher erfolgten Entdeckungen von Hubert Stolla in der Steiermark, wobei er mathematisch die Frage erörterte, wie zufällig die geodätischen Dreiecke sein könnten und welchem Zweck sie wohl gedient haben werden. Er kommt zu dem nachvollziehbaren Schluss, dass die meisten nicht zufällig sein können, findet aber keinen einleuchtenden Zweck; Erdvermessung wie auch astronomische Visuren schließt er rational aus.

Gerade diese Verknüpfung – die Vermessung der Erde als Weltkörper und ihre Stellung im Sonnensystem – halte ich für die einzig denkbare Erklärung für die allerorten aufgefundenen Dreiecke und Visurlinien.

### 3. Der Bodenhimmel-Begriff

Die Beziehung zwischen den Sternen und der Erde in einem tieferen als nur dem offen sichtbaren Sinn ist das Thema dieses Abschnittes. Nicht die Feststellung von Kalendertagen oder der Erdgröße steht dabei im Mittelpunkt, sondern eine schwer erklärbare Bemühung der vorgeschichtlichen Kulturen, den visuell chaotischen Sternhimmel im eigenen Wohngebiet durch entsprechende heilige Bauten und Ortsanlagen oder Verbindungswege zu fixieren. Ich beschränke mich trotz ausufernder Literatur auf drei Beispiele.

H.-E. Korth bringt in „Zeitensprünge“ 1/2005 eine Lachnummer ersten Ranges. Statt über die Europa-Geraden zu schwadronieren, hätte er mal im Lexikon nachsehen sollen, was Loxodrome bedeutet, nämlich schräge oder krumme Linien. Diese werden in der Mercator-Projektion zu Geraden, was Korth nicht daran hindert, auf seinen Mercator-Landkarten (wovon eine sogar auf dem Titelblatt erscheint!) gekrümmte Linien zu zeichnen; leider nicht zu Hyperbeln gekrümmt, was nämlich den Sonnwend-Visurlinien zukommen würde. (Abb. 7: ZS-Titel 1/2005)

Da sich Korth auf so ernst zu nehmende Autoren wie P. Amann und Ch. Pfister bezieht (S. 172), lohnt es vielleicht doch den Aufwand, die auffälligsten

Denkfehler herauszustellen, zumal sie sich in letzter Zeit in der Literatur (sogar Thiele/Knorr wird von ihm zitiert) häufen.

Korth geht also davon aus, dass der Mt. Blanc der Mittelpunkt eines Visurliniensternes „europaweiter Magistralen" war, da man diesen höchsten Berg des Kontinents ja weithin sehen kann. Allerdings *„folgen die nach Südosten weisenden Sonnwendlinien tatsächlich weitgehend dem astronomisch korrekten Verlauf, was bedeutet, dass die genaue Richtung mehrfach neu bestimmt wurde"* (hoffentlich in regelmäßigen Abständen), wogegen *„die Sommersonn- und Mondwendlinien in Richtung Nordost ... einen nahezu geradlinigen, der Ursprungsrichtung folgenden Verlauf"* haben (S. 180). Also zwei Techniken im selben Liniensystem? Der Leser stutzt, zumal auch von „Geheimwissen" und langen Jahren der Beobachtung die Rede ist (S. 179), wenngleich auch ein Hirtenknabe, wenn ihn sein Großvater zum Beobachten angeleitet hat, innerhalb von zwanzig Jahren den Mondlauf begriffen haben kann.

Korth hat zwar viele Visuren selbst überprüft, wie er erzählt, aber ganz Europa wird er nicht bereist haben, da verlässt er sich auf Ortsnamen und zwar besonders gern auf solche, die in einer Liste der Unesco verzeichnet sind. Wo die Visur übers Mittelmeer geht wie zwischen Nîmes und Perpignan oder über griechische Inseln, behilft er sich mit einer Konstruktion, die vielleicht den Alten geläufig war, nämlich mit drei Booten, die mit Treibankern arbeiten; im 18. Jahrhundert war man noch nicht (wieder) soweit, diese Methode anzuwenden.

Bei der Verwendung der Ortsnamen geht Korth ganz witzig vor: Grad (wie Gart usw. = Stadt) kommt von Gerade und weist damit auf seine Visurgeraden hin; und überall hat der Erzengel Michael mitgewirkt, auch im fernen Archangelsk am Weißen Meer, das zwar erst seit dem 16. Jh. so heißt, aber trotz eines etwas früher dort gegründeten St. Nikolai auf uralte Überlieferung zurückblicken sollte. Am spaßigsten ist La Linea (mit Ausrufungszeichen, d. h. aufgemerkt, lieber Leser!) am anderen Ende, bei Gibraltar, wobei er wohl nicht weiß, dass die Demarkationslinie der englisch-spanischen Front im 18. Jh., noch heute offiziell: La Línea de la Concepción, so genannt wurde; für ihn ist es dreitausendjähriges Traditionsbewusstsein, das sich unterschwellig Bahn bricht.

Nun müssten allerdings einige der markanten Orte (Bergspitzen, Flussmündungen) rein zufällig auf den Visurlinien liegen – warum auch nicht – aber vermisst werden die absichtlich angelegten

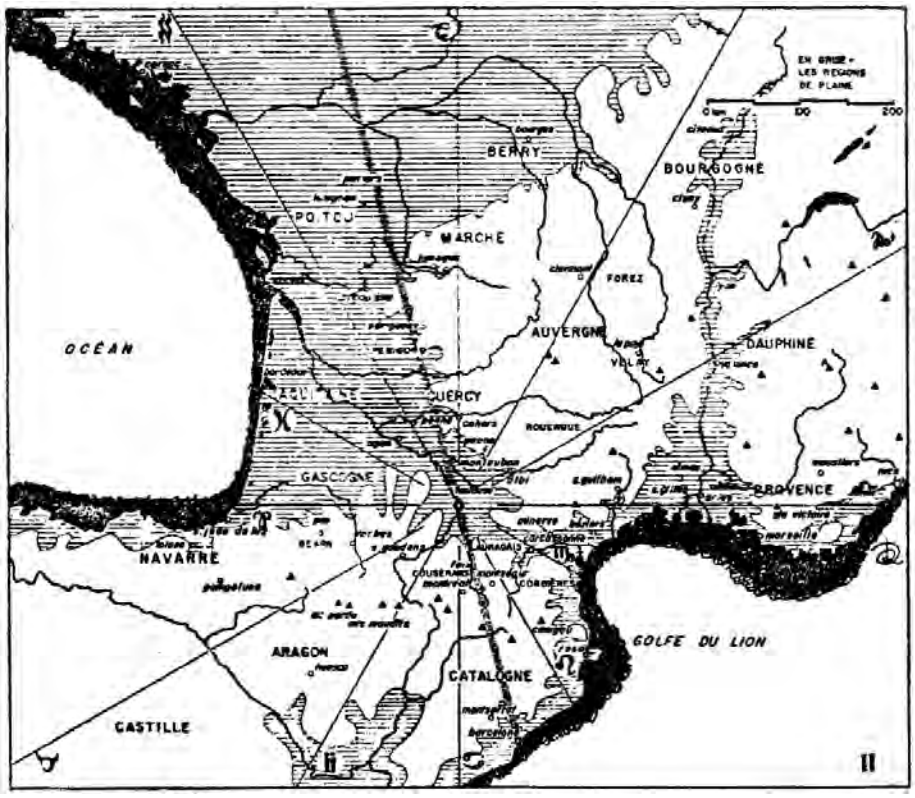



*Abb. 5: Doumayrou, Stern über Frankreich (Karte 2)*

Sonnenbeobachtungsorte wie Stonehenge und Avebury oder Carnac.

*„Vor etwa 3000 Jahren ... konnte man in unseren Breiten ... beobachten"* (S. 178) – aber wo: in Recklinghausen oder Stuttgart oder auf dem Mt. Blanc? Alle drei Orte werden genannt, und das macht für Visurlinien durchaus einen Unterschied.

Das alles ist so schwammig wie hochtrabend vorgebracht. Darum gehen wir mal zur Korthschen Praxis über: Von einem Ort in den Schweizer Alpen – sagen wir Genf (Abb. 3 und Linie 2) – sehe ich den Mt. Blanc und suche mir einen Standort, an dem der Sonnenaufgang zur Wintersonnwende genau mit der Bergspitze übereinstimmt. Nun muss ich geradlinig „rückwärts" gehen und den nächsten Ort dann bei Wintersbeginn per Feinjustierung feststellen, der mir Genf als Visurpunkt einbringt, nämlich Vézelay, dann weiter rückwärts Chartres und danach entsprechend immer weiter: Bayeux und Cherbourg bis hin nach Cashel Rock auf Irland. Nun ersteige ich den Mt. Blanc – in der Mittwinternacht, eine Leistung unserer Ahnen – und peile bei Sonnenaufgang einen markanten Punkt an, in diesem Falle Kloster Bobbio; von dort aus sehe ich Florenz, den Mte. Gargano und in der Ferne die Insel Korfu. Die Linie führt weiter über die Ägäis nach Delos und Rhodos. Für die ganze Anlage wären „5 bis 10 Jahre" ausreichend, sagt der Autor. Und wofür mache ich das alles? Um Wege anzulegen, denn ohne diese Peilungen würde ich mich vor 3000 Jahren in dem waldreichen und weitgehend unbesiedelten Europa nicht zurecht gefunden haben.

Mir kommt vor allem die Begründung dieser Arbeit unbrauchbar vor: Die Linien seien notwendig für die terrestrische Navigation. Das ist Unsinn, eine terrestrische Navigation gibt es nicht (ausgenommen in Wüstengebieten). Jeder Wander- und Handelsweg verbindet zuerst zwei Bauernhöfe, dann drei Weiler, vier Marktorte, fünf Städte... ganz gleich, wo diese liegen; ein Wanderer muss übernachten und er tut dies an Rasthäusern, diese liegen an Furten, Quellen, Pässen... nicht auf geraden Linien. Es hat gar keinen Zweck, gradlinig ins Grüne hineinzumarschieren, denn da kommt man nirgends hin. Der Rückweg geht ebenso an Landmarken vor sich, nicht am Sonnenstand, denn dem kann man gar nicht strikt folgen: Sümpfe, Flüsse, Berge, Urwälder verhindern es. Deutlich wird das an den das Meer überspannenden Linien: wozu wollte der „Fußgänger oder Reiter der Bronzezeit" quer über das ligurische Meer? Und Seefahrer haben ihre eigenen Routen, die brauchen keine Sonnwendlinien.

Linien im Gelände anzulegen, setzt eine vorhandene Karte voraus: Nur wenn man weiß, in welcher Richtung ein zu besuchender Ort liegt, dann macht es Sinn, diesen anzupeilen.

Machen wir ein Gedankenexperiment: Das Land war unbesiedelt. Dann

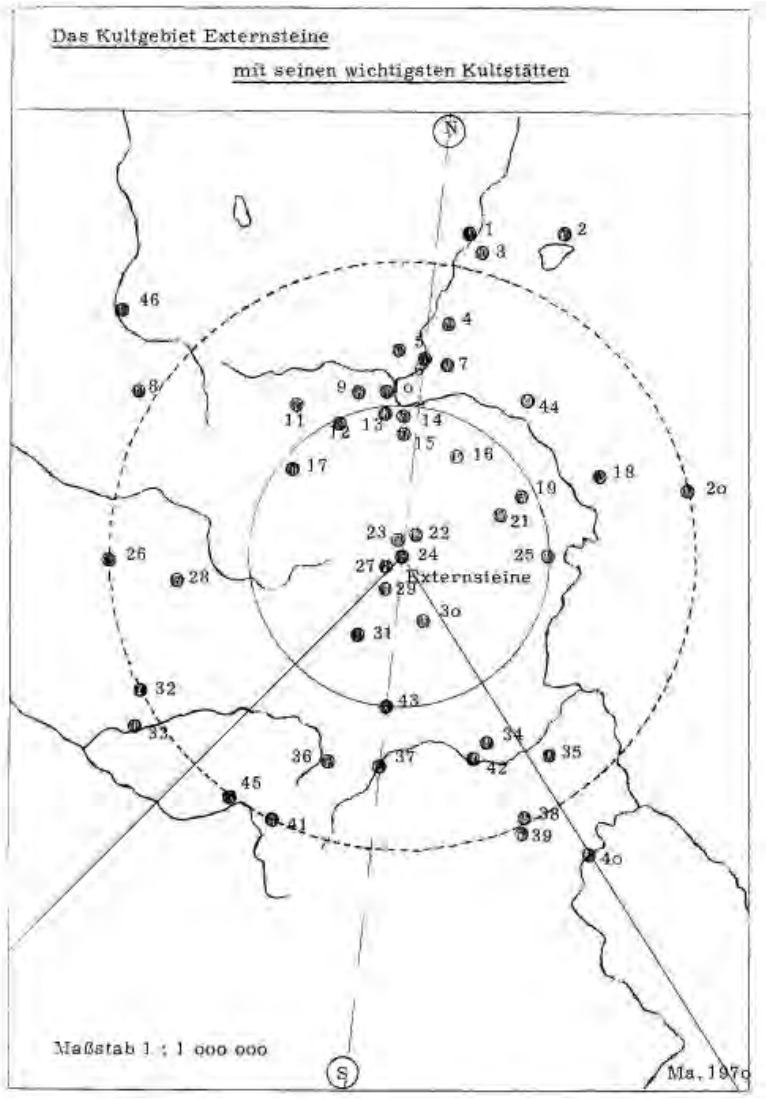



*Abb. 6: Das Kultgebiet der Externsteine (Machalett)*

hätte man es stückweise besiedelt, sich vom Gebirge aus vorschiebend. Auch dazu ist keine Navigation nötig. Letzte Möglichkeit: Die Besiedelung war aufgegeben worden (nach einer Katastrophe) und die ihrer Lage nach noch bekannten Ruinen sollten neu besiedelt werden. Nur dann ist die Idee einer Peilung überhaupt sinnvoll. Man müsste dann davon ausgehen, dass es Karten gab, auf denen Tschenstochau eingezeichnet war, aber Wissen und Wege zerstört waren und man vom Schweizer Bergland her die Richtung anpeilen wollte, um bis dorthin zu gelangen; der so erschlossene Weg wurde dann durch Raststätten und Dörfer markiert. Aber selbst das macht nur Sinn für die weit entfernt liegenden Städte, die zufällig genau im SW und NO lagen; was geschah mit den Städten im Norden und Süden?

### „Das Blankenburg-System"

Die Archäologin Christina Linger und Herr Kai-Uwe Uebner hatten 2005 in Horn und am 13. März 2006 im Berliner Salon für Forschung und Geschichte ihr „Blankenburg-System" vorgestellt, darum kann ich mich auf eine knappe Zusammenfassung beschränken, bevor ich meine Kritik anbringe.

Die beiden Autoren stützen sich auf die Entdeckung von Walter Diesing aus Blankenburg am Harz und sein Buch „Der Himmel auf Erden" (2003). Sie haben allerdings die einzelnen Orte genauer bestimmt mit Hilfe verbesserter Methoden (z. B. GPS) und einige Änderungen am System vorgenommen. Da Diesing seine Entdeckung nur auf der Landkarte gemacht hatte, gingen die beiden ins Gelände und stellten auch visurmäßig sicher, dass die Hypothese Wahrscheinlichkeit bekommt. Dabei erkannten sie, dass früher die Landschaft viel weniger bewaldet gewesen sein müsste, weil sonst mehrere Sichtlinien durch Bäume verdeckt gewesen wären. Dasselbe hatten wir schon in früheren Untersuchungen fordern müssen, sogar im Schwarzwald, wo man es nicht gleich annehmen würde. Die meisten der angepeilten Punkte sind herausragende Felsen, manchmal mit einer Burg gekrönt oder einem Kloster überbaut, auch durch Steinsetzungen markiert. Das geheimnisvolle Ergebnis besagt, dass ein Dutzend oder mehr dieser Punkte jeweils paarweise miteinander in Beziehung standen und insgesamt den Tierkreis des Sternhimmels wiedergeben. In ihrer Auflistung sind acht der zwölf Punkte natürliche Felsen, und wenn wir nicht annehmen wollen, dass sie künstlich vom Menschen geschaffen wurden, dann bleibt nur die Annahme, dass sie zufällig günstig lagen und durch den Menschen geschützt und sogar durch Bauten hervorgehoben wurden. Ein richtiger Kreis oder ein Oval kommt allerdings nicht zustande, die Zuordnung zu Sternbildern ist rein willkürlich oder intuitiv mit den Ortsnamen begründet.

Die teilweise beeindruckenden Naturdenkmale wie auch die dazugehörigen Überlieferungen lassen gewiss eine lokale Tradition und alte Besiedlung der Landschaft erkennen, ein Bezug zum Sternhimmel scheint mir ausgeschlossen. Einmal wird auch ein Menhir auf freiem Feld einbezogen, hier müsste ernsthafte Forschung ansetzen. Ungeöffnete Hügelgräber sowie ein kaum erforschter Thingplatz wären weitere Anreize. Aber das so genannte System ist eine Seifenblase, die keinerlei logischen Hintergrund hat. Oder doch? Es gibt ja einen „Beweis" dafür, dass die recht ungeordnet liegenden Einzelpunkte, die willkürlich paarweise miteinander verbunden werden – man könnte sie auch mit jedem anderen Punkt verbinden – ein System bilden: Die sechs Linien treffen sich (fast) genau auf einer Wiese, auf der sich ein rundlicher Findling von der Größe eines Medizinballs befindet, der den Mittelpunkt des Systems anzeigen soll. An dem Stein ist dann auch einiges bemerkt worden, so Kratzer und einige millimetergenaue Abmaße, aber das sind Dinge, die man immer finden kann, wenn man sucht. Ich würde im Mittelpunkt eines so aufwendigen Sternhimmelsystems statt eines mickrigen Findlings eine Burg oder einen gigantischen Steinkreis erwarten, zumindest einen Menhir mit sagenhafter Tradition. So bleibt das Ganze leider eine künstlerische Schau, die zwar zum Weiterforschen anregen kann, aber nichts zu unserem Thema beiträgt.

### Weitere Bodenhimmel

Matthias Wenger hat sich ebenfalls kritisch zum Thema geäußert, und zwar mit besonderem Anlass: Ein Buch, das einen ähnlichen Titel führt und ähnliches verspricht: „Der Himmel ist unter uns", von Thiele und Knorr (2003), wurde dem wissenschaftlichen Beirat des Machalett-Kreises zur Beurteilung vorgelegt. Kurz gefasst handelt es sich

um eine Wiedergabe des Sternhimmels der nördlichen Himmelskugel in Westfalen, gesehen vom 30. Breitengrad aus (also etwa Marokko oder Ägypten), deswegen auch stark verzerrt, dargestellt durch Kirchen und entsprechende Heiligtümer oder Landschaftsmerkmale.

Diese Geschichte wurde von uns beiden abgelehnt, wobei Matthias Wenger die Gründe sehr ordentlich aufgelistet hat. Ich wiederhole die Ablehnungspunkte nicht alle, nenne nur die wichtigsten:

1. Die gefundenen Bodensternbilder geben die tatsächlichen Konstellationen nur sehr verzerrt wieder, sie entsprechen nicht dem wahren Himmelsbild.

2. Da die durch Kirchen etc. dargestellten Sternbilder nur aus großer Höhe sichtbar werden könnten, ist ihre Anlage nur für fliegende Betrachter sinnvoll.

3. Kultstättenkontinuität ausschließlich über Kirchen zu definieren, die megalithische Kultstätten ersetzt haben sollen (wie im vorliegenden Fall behauptet), widerspricht der archäologischen Fundsituation. Die Aussage, dass eine Kirche automatisch eine verschwundene megalithische Anlage markiert, ist aus der Luft gegriffen.

4. Das Zentrum Europas ist so dicht besiedelt (historisch und prähistorisch), dass sich über Bauwerke, historische Anekdoten und etymologische Spekulationen fast immer und überall Anhaltspunkte für kultische Stätten finden lassen.

5. Die primäre Konzentration auf ein begrenztes geografisches Gebiet (Sauerland, südliches Westfalen) scheint lokalpatriotisch vorgegeben. Dieselben Sternbilder wurden auch für andere Regionen, etwa für Schleswig-Holstein, gefordert.

6. Bei der Ordnung des chaotischen Himmelsbildes schuf sich der Mensch Eselsbrücken, Merksysteme, die seine mythische Sicht enthielten. In unzähligen Sternsagen der Antike werden irdische Helden oder Tiere an den Himmel versetzt und zu Sternbildern erklärt, wenn sie sich auf der Erde durch eine mythisch bedeutsame Handlung hervorgetan hatten. Der umgekehrte Fall, dass Sternbilder auf die Erde projiziert wurden, ist nicht nur unlogisch sondern auch sagenhistorisch unbekannt.

7. Die Theorie der Bodenhimmel-Vertreter setzt voraus, dass die uns heute bekannten Zusammenfassungen der Sterne zu Sternbildern und ihre Mythen in der deutschen Frühgeschichte oder im Megalithikum hier schon bekannt gewesen seien, was durch die Forschung einwandfrei widerlegt ist.

Die Autoren legen – soweit erkennbar – die „heutigen" Formen der Sternbilder zugrunde, das heißt die Gestalt, wie man bei uns seit der Renaissance die Sterne zu Gruppen zusammengefasst hat. Diese Gestalt war vor Dürer eine andere, sie wurde gerade erst gegen 1500 neu genormt, wie aus vielen Hinweisen der damaligen Astronomen ersichtlich ist. Damit ergibt sich ein unüberbrückbarer Gegensatz zwischen der Auffassung vom Sternhimmel vor der Christianisierung Deutschlands und nachher.

8. Am Himmel der nördlichen Hemisphäre sind weit mehr Sternbilder sichtbar, als die 17, die Thiele/Knorr gefunden haben wollen.

Diese Kurzfassung der Argumente von Wenger und mir lässt unschwer erkennen, dass solche Bücher – und es gibt eine ganze Reihe dieser Art in den letzten Jahren – nur Verwirrung stiften und mit wissenschaftlicher Arbeit nichts zu tun haben.

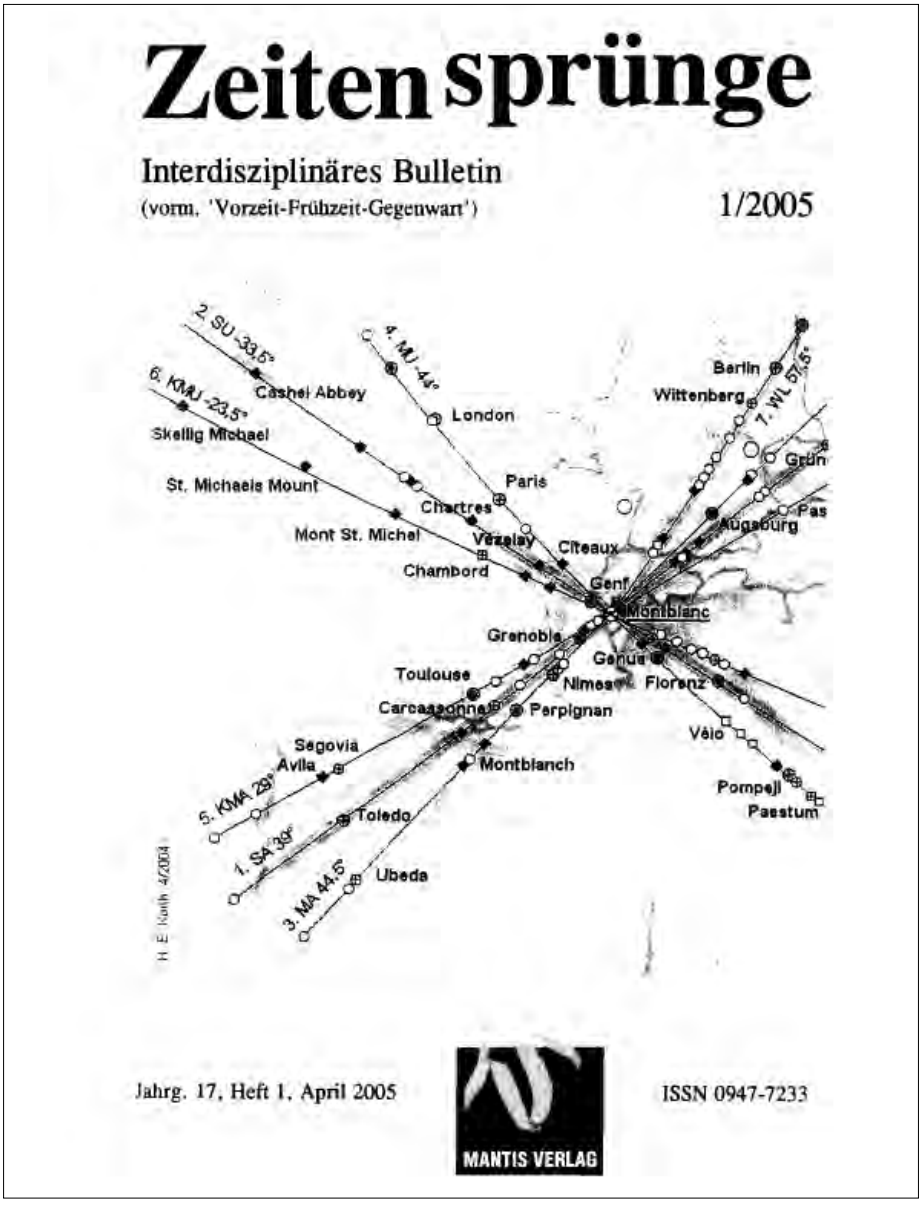
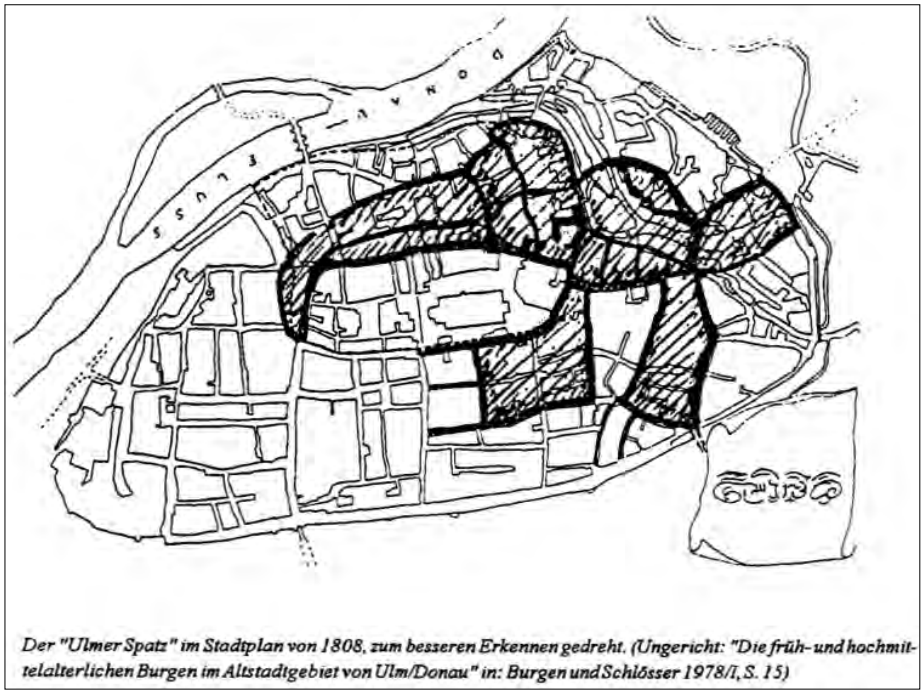



*Abb. 7: Korth: Das Mont-Blanc-System (ZS-Titel 1/2005)*

## „Urbanoglyphen"

Axel Brätz aus Eberswalde hielt am 14. 2. 2005 im Salon für Forschung und Geschichte in Berlin einen Vortrag über Grundmuster in den Stadtplänen (ähnlich seinem Bruder Herwig). Diese Figuren in den Stadtplänen, die er Urbanoglyphen nennt, sind rein intuitiv gefunden, es gibt keine Hinweise, dass sie damals so angelegt wurden, weder Skizzen, Architekturpläne noch Notizen darüber sind mehr übrig. Die Erklärung, dass nur Freimaurer und Rosenkreutzer dieses Wissen hatten, aber nicht ans gemeine Volk weitergaben, mag befriedigen, lässt aber nach dem Sinn dieser Geheimschrift in den Stadtplanungen fragen. Selektives Sehen ist eins der Geheimnisse dieser „Theorien": Der Schöpfer des neuen Gedankens wählt aus, was zu seiner These passt. Volker Ritters sah 1993 nach dem System von Hansmartin Ungericht im Stadtplan von Konstanz einen Fisch (diese Stadt



Der "Ulmer Spatz" im Stadtplan von 1808, zum besseren Erkennen gedreht. (Ungericht: "Die früh- und hochmittelalterlichen Burgen im Altstadtgebiet von Ulm/Donau" in: Burgen und Schlösser 1978/I, S. 15)

*Abb. 8: Volker Ritters, Ulmer Spatz im Stadtplan von Ulm (EFODON-NEWS 1993)*

liegt am Bodensee), im Ulmer Plan einen Spatzen, der aber mehr wie ein Rabe aussieht. Es muss ein Spatz sein, denn es gibt da eine Anekdote zum Bau des Ulmer Münsters, die einen Spatzen erwähnt (Abb. 8).

Im Stadtplan von Eberswalde sieht Herwig Brätz einen Löwen, wobei er an das Sternbild denkt, wie auch an das Tier, das auf dem Marktplatz als Denkmal steht. Der Kopf des Löwen ist die berühmte Maria-Magdalenenkirche mit den schönen Backsteinfiguren, die angeblich Sternbilder abbilden. Dreht man den Stadtplan um, tritt ein Lamm hervor, das als Gegensatz zum Löwen empfunden wird.

Wählt man nun Regulus im Löwen und Spika als Eckpunkte und fällt das Lot über die Verbindungslinie in der Mitte, dann geht dieser Speer wie der des Parzival (hinter ihm steht der Krater = Gral) mitten in den Präzessionskreis hinein, in den Mittelpunkt der Erdschlingerung. Die kürzeste Strecke trifft den Kreis bei -5000, die längste bei 8000 AD; dazwischen am Tangentialpunkt liegt 1500 AD, der Beginn unserer Jahreszählung.

Das macht ein schönes Bild im Gralsmythos, denn der getroffene Sternherr am Ende, Kepheus, ist dann Amfortas, der am Schenkel verletzt wurde. Eine fantastische Sagenwelt wird hier lebendig, ergänzt um modernes Sternwissen mit platonischer Datierungsweise.

Fragt man, ob die Menschen der Reformationszeit diese Darstellung auch so angelegt haben oder zumindest sich der Sache bewusst gewesen wären, ist die Antwort verneinend. Man kann vielleicht die Dauer der Präzession aus einigen länger zurückliegenden Beobachtungen berechnen, aber ihren Kreis mit Mittelpunkt am Sternhimmel zu zeichnen wäre dennoch von weiteren Kenntnissen abhängig. Hatten Regiomontanus und seine Nachfolger wie Kopernikus, Brahe und Keppler diese Kenntnisse?

Und weiter: Wenn dieses Bild so gesehen wurde, dann müsste es in den Berechnungen auftauchen, denn es ist ja auf reinen Zufall gegründet. Niemand kann Spika so an den Himmel setzen, dass sie auch mit Regulus den entsprechenden Winkel bildet. Wer das Werk der Zeit in die Sterne hineinsieht, ist ein Kenner. Aber müsste er es nicht auch mitteilen? Sonst würde es doch niemand verstehen, wenn er seine Stadt in diesem Sinne strukturiert. Oder sind wir abgeschnitten worden? Da kommen die Freimaurer ins Spiel.

Wir halten fest: am Gral und Amfortas, an den Sternmythen (auch Jesus ist eine, betonte Brätz), an der Präzession als Berechnungsmodus, an dem sehr jungen Zeitpunkt, zu dem eine Zählung unserer Jahre einsetzte (vor 500 Jahren). Ein Zusammenhang zwischen Stadtplanung und Sternbildern ist zwar nicht von vorne herein auszuschließen, aber durch die Darstellung von Brätz nicht schlüssig belegt.(Abb. 9)

An mystisches Denken gewöhnt und in mystischer Literatur belesen, stelle ich fest, dass die Arbeit der Brüder Brätz nicht als mystisch eingestuft werden kann, obgleich sie vielfältig diesen Anschein erweckt und auch ausdrücklich herbeiruft. Es ist die Sprache dieses Buches, die nicht mystisch daherkommt sondern pseudowissenschaftlich, was als Gegensatz wirkt, unpassend zum mystischen Weltgefühl. Vom Tonfall und der äußeren Gestalt her ist der wissenschaftliche Anspruch in den Vordergrund gestellt: Es sollen Zusammenhänge bewiesen werden, die noch niemandem so recht aufgefallen waren, wie zum Beispiel der Zusammenhang zwischen einem intuitiv in einen Stadtplan hineingesehenen Bild und der Absicht der Stadtgründer, dieses Bild in der Anlage der Straßen und Gebäude verwirklichen zu wollen (hier „Urbanoglyphe“ genannt). Zudem kommen bei Brätz auch die schon von Christoph Pfister bekannten Wortspiele und Anagramme vor, die teils witzige, teils an den Haaren herbeigezogene Verbindungen zwischen Göttern und beliebigen Objekten aller bekannten Kulturen herstellen. Solche Spielereien regen die Fantasie an und können zuweilen erheiternde, sogar tiefsinnige Einblicke gewähren, was den Reiz dieser Schrift ausmacht und wohl auch manchen Leser bezaubern mag, aber eben doch von Wissenschaftlichkeit dermaßen weit entfernt ist, dass ein Akademiker darin nichts für ihn Gültiges wiederfinden kann. So bleibt am Ende nur die Einstufung als Kunstwerk mit zeitgenössischen Anspielungen (z. B. auch auf die Chronologiekritik), dessen Genuss sehr von der Aufnahmebereitschaft des Lesers abhängt, während dessen Verwertung in der ernsthaften Arbeit der historischen Analyse leider unmöglich ist.

## 6. Weitere Thesen zu den alten Städteplanungen

Das Buch von Humpert und Schenk, „Entdeckung der mittelalterlichen Stadtplanung“ (2001). bringt eine neue Erkenntnis: Die übermäßige Zahl aller deutschen Städte wurde in einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum – vom 12. bis 14. Jh. – planmäßig und mit sehr ähnlichen Grundmustern und Methoden angelegt.

Zunächst: Grundmuster in alte Städte hineinzusehen, ist wohl legitim. Als ich Anfang der siebziger Jahre auf der Iberischen Halbinsel meine ersten Feldforschungen durchführte, sah ich Strukturen in den Stadtplänen, konnte schon bald wiederkehrende Muster zeitlich einordnen – z. B. die „Ellipse der Thursen“ (siehe mein Buch „Das Erbe der Giganten“ 1977, mit Abb. des Plans von Córdoba, S. 70) (Abb. 10) – und die Gründungszeit der Städte oder ihrer Erweiterungsteile daran ablesen. Da diese auch noch zu den von mir neu erkannten nachkatastrophischen Küstenlinien passten und mit dem Wegesystem in Einklang standen, hatte ich bald ein weiteres Werkzeug, mit dessen

Hilfe ich die verschollene Frühgeschichte Iberiens rekonstruierte. Und weil mir auf diese Weise neue Funde gelangen, bestätigte sich das System selbst und war damit „bewiesen". Genauer gesagt: „Irgendwas ist dran".

Ich erkannte dann allerdings bald auch Muster in der Anlage ganzer Provinzen und Landesteile, Planungen, die jedes denkbare Maß überstiegen und nur mit heutiger Technik (Luftaufnahmen, genaue Landesvermessung) zu bewältigen wären, und musste Abstriche machen. Es ist eben doch eine Eigenart des menschlichen Blickes, in chaotische Bilder Ordnung zu bringen, Muster hineinzulegen, Systeme darüber zu stülpen (Man erinnere sich an die Diskussion um die Marskanäle vor hundert Jahren). Darum schreckte ich vor der eigenen Fantasie zurück und ließ nur ein paar Seiten über Städte- und Wegeplanung im damaligen Buch.

Wo haben nun die Autoren Humpert und Schenk die gebotene Vorsicht der Wissenschaftlichkeit vernachlässigt?

Punkt 1): Sie idealisieren die Stadtpläne übermäßig. Eine „Genauigkeit von 60 cm" bei der Einhaltung des Grundmusters ist eine Ungenauigkeit von 60 cm! Das ist bei weitem zu viel. Sieht man sich die Zeichnungen an, entdeckt man in jeder mehrere Stellen, wo die realen Mauerzüge beträchtlich vom Grundmuster abweichen. Und nicht etwa wegen des als Kunstmittel eingeführten „gestus humilitatis", sondern ganz simpel als nicht passend zum Schema. Das Schema, selbst wenn es mit Brüchen versehen wird, passt vorne und hinten nicht. Die „verblüffende" Übereinstimmung ist nur scheinbar, sie schmeichelt dem Auge des Betrachters, ist aber real nicht vorhanden. Dass Straßen oft parallel verlaufen, dürfte niemanden überraschen, und dass Schachbrettmuster entstehen, wenn man rechtwinklige Häuser baut, ist selbstverständlich.

Punkt 2): Ich habe einige Vergleiche mit alten Stadtplänen angestellt und erkannt, dass die Autoren flüchtig gearbeitet haben. Von Breslau habe ich einen Plan von 1562 und den von Merian (etwa 1650) zur Hand. Die Autoren Humpert und Schenk verwendeten als älteste Vorlagen Pläne des 19. Jahrhunderts (außer einmal, bei München). Das hätten sie bedeutend besser machen können, da Pläne vieler deutscher Städte vor dem 30-jährigen Krieg erhalten sind. Die Veränderungen in den letzten vier Jahrhunderten sind beträchtlich. Wenn man von mittelalterlicher Planung ausgeht, muss man ältestes Material sowie Ausgrabungsbefunde einbeziehen!

Ein einziges Mal wird ein „alter" Plan betrachtet, der Klosterplan von St. Gallen. Dieser ist eine Utopie des späten 16. Jahrhundert, was die Autoren vielleicht nicht wussten. Aber bekannt war ihnen, dass dieser Plan nie ausgeführt wurde, also ohnehin nur eine geometrische Zeichnung darstellt. Darin Grundmuster zu finden, dürfte selbstverständlich sein. Wären keine drin, wäre der Zeichner ein Trottel gewesen.

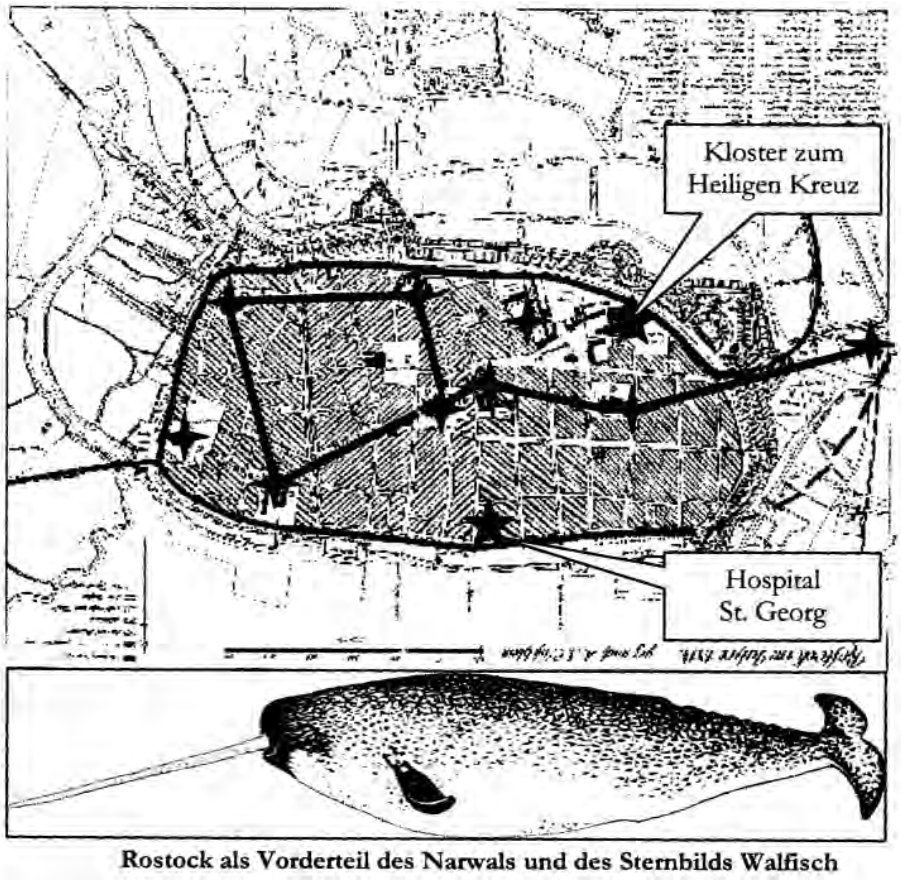



*Abb. 9: Herwig Brätz, Der Walfisch im Stadtplan von Rostock (S. 16)*

Punkt 3): Die Nichtbeachtung der Höhenunterschiede ist ein grober Fehler. Er führt zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Erklärung der Vermessungsvorgänge! Da wird im Plan von Bautzen ein großzügiger Bogen angegeben, der mit einem sehr langen Seil gezogen sein muss, von der anderen Flussseite her über den Burgberg hinweg. Hier wird das Ganze zur Lächerlichkeit; betrachten Sie bitte ein Merianbild von Bautzen! Für andere Städte, die auf Hügeln oder in einer Talsohle erbaut sind, gilt dasselbe. Der Kunstgriff der Autoren, „Viertelmethode" (S. 26), verschleiert das Problem. Die Behauptung, dass auch die Erweiterungsbauten und Vorstädte schon in der ersten Anlage mitgeplant gewesen sein müssen, ist absurd, aber aus den vorgebrachten Thesen der Autoren nicht anders zu beantworten.

Mir liegt gar nichts daran, die Grundthesen der beiden Autoren zu widerlegen, im Gegenteil, der Beweis wäre höchst wichtig für uns. Aber: Wenn die Arbeit so nachlässig gemacht ist, fürchte ich, dass es den Kollegen der Gegenseite auffallen wird; und dann ist es sehr leicht, mit diesem Kind die ganze Wanne auszuschütten.

Man sollte also noch einmal von vorn beginnen, diesmal mit den richtigen Arbeitsmethoden:

- Gründungsdaten der Städte archäologisch und geschichtskritisch verifizieren –
- älteste Stadtpläne und Ausgrabungsbefunde zugrunde legen –
- genau arbeiten (nicht mit stumpfem Bleistift und über den Daumen gepeilt) –
- Transparenz in der Methode –
- alle Zeichnungen mit Angabe von Maßstab(!), Nordrichtung und Höhenlinien.

### 7. Ein Resümee

Nach Betrachtung der Theorien – meist nur Behauptungen – der beispielhaft genannten Autoren möchte ich meine Kritik noch einmal zusammenfassen:

Ein bedeutsamer Punkt war durch den Vortrag von Christina Linger herausgefiltert: Wenn das angebliche System auch nur irgendwie menschengewollt ist und nicht auf Zufall beruht, dann müssen seine Eckpunkte, also die Felsen, menschengemacht sein. Da ich dies ausschließe, fällt das System ins Leere. Nehmen wir an, wie Wolfgang Fischer mit vielen guten Gründen seit Jahren belegt, dass der

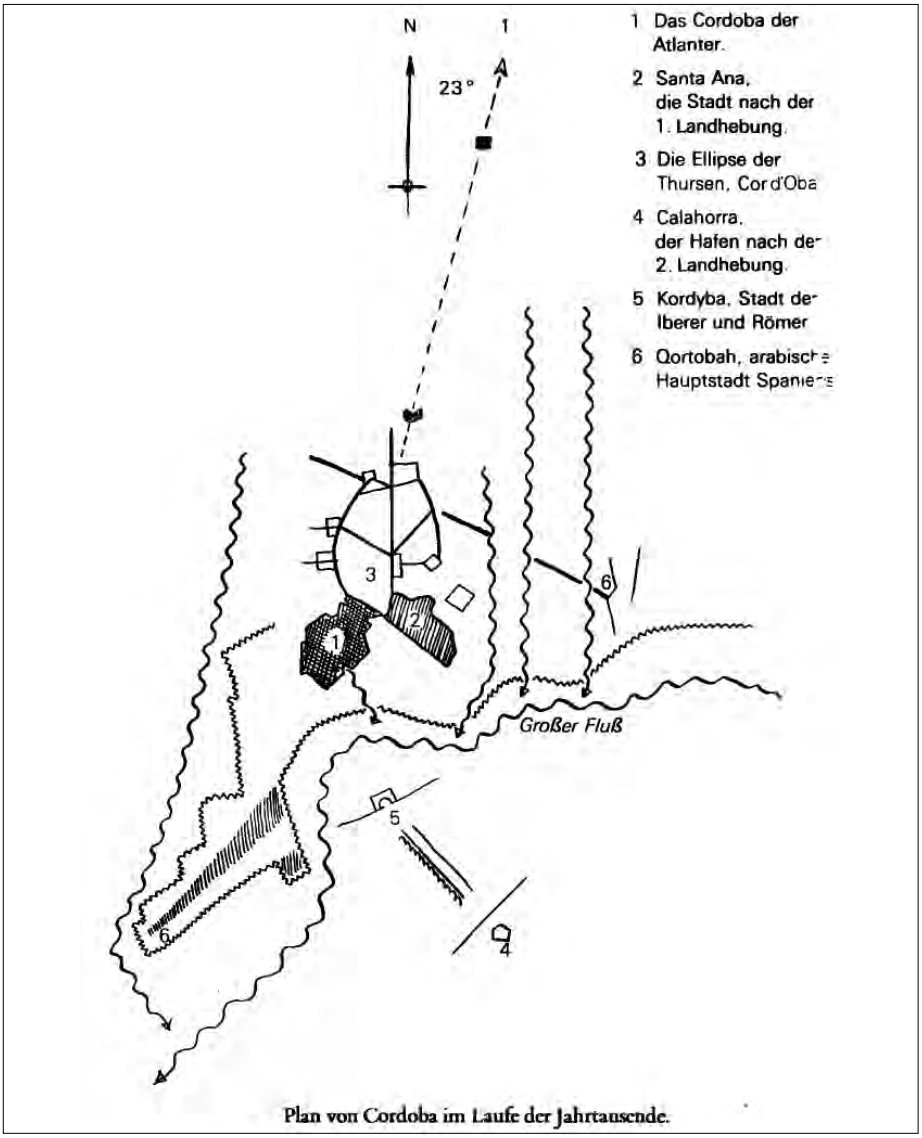



*Abb. 10: Plan von Córdoba in der Frühgeschichte (in Topper „Das Erbe der Giganten" 1977, S.70)*

Mensch als Gestalter der Landschaft auch in diesem Sinne tätig war, dann ergeben sich viel weitläufigere Folgerungen. Wir können dann auch die Ergebnisse der Forschung von Goldmann und Wermusch einbeziehen, die klar gezeigt haben, dass die gesamte norddeutsche Tiefebene, vor allem ihr Wassersystem, menschengeprägt ist. Da wäre die Anlage einiger Felsen nicht nur eine Kleinigkeit, sondern geradezu notwendig gewesen. Wie großartig die Tätigkeit des Menschen bezüglich der Landschaftsgestaltung in der Frühzeit gewesen sein muss, wurde mir einmal im Schwarzwald augenscheinlich: Ein Stufenberg war dort aufgeschüttet worden, mit Prozessionswegen versehen und ein Hang sogar mit Steinplatten bedeckt, vermutlich damit er weithin glänzt, wenn die Sonne darauf scheint. Man denkt sogleich an die Stufenpyramiden, die Walter Haug in Süddeutschland entdeckt hat, und an die langen Prozessionsstraßen, die dort hinaufführen. Diese Bauten waren sicher weithin sichtbar, also unbewaldet. Eine Einbindung in ein geodätisches Muster, in Azimut-Visuren und vermutlich auch Energiezonen, liegt nahe. Nur eine Wiedergabe der Sterne scheint mir ausgeschlossen, weil einfach zu viele sich widersprechende Hypothesen dazu aufgestellt wurden und die „Nutzanwendung" für den frühen Menschen nicht erkennbar ist.

Ich halte fest:

- Der vor- und frühgeschichtliche Mensch konnte die Erde mit aneinander geschalteten Dreiecken vermessen,
- er konnte mit beharrlich angelegten Visurpunkten seinen Kalender taggenau berechnen und jederzeit neu eichen,
- er hatte ein über ganz Europa gelegtes Netz an Nachrichtentürmen gelegt und
- er hatte die Landschaft in seinem Sinne, der sich uns bisher noch nicht voll erschlossen hat, gestaltet.

Um dies alles in so großem Umfang durchführen zu können, muss eine lange währende Friedenszeit geherrscht haben. Vermutlich wurden auch Landkarten angelegt, die an Präzision unseren heutigen möglicherweise ebenbürtig waren. Eine so hochstehende Zivilisation hatte keinerlei Anlass, magisch-religiöse Motive wie etwa die Sternstraßen und Bodenhimmel es vorgeben, in ihre Arbeit einzubeziehen.

## Literatur


Amann, Peter (ab 1997 bis 2005): 6 Aufsätze in Zeitensprünge (Mantis, Gräfelfing)

Brätz, Axel (2003): Geheimnisvolles Erfurt – eine Stadt als Kunstwerk" in: Zeitensprünge 3/2003, S. 601-616 (Mantis, Gräfelfing) (2005): Vortrag im BSF über Eberswalde (Berlin)

Brätz, Herwig (2004): Schwan der Ostsee (Selbstverlag, Rostock)

Diesing, Walter (2003): Der Himmel auf Erden (s. l.)

Doumayrou, Guy-René (1975): Géographie sidérale (Paris)

Goldmann, K. und Wermusch, G. (1999): Vineta. Die Wiederentdeckung einer versunkenen Stadt (Berg. Gladbach)

Humpert, K. und Schenk, M. (2001): Entdeckung der mittelalterlichen Stadtplanung (Stuttgart)

Fischer, W. und Müller, Z.A. (2007): Aufsatz in SYNESIS 1/2007, S. 5-11

Franz, Ulrich (2006): Pan-Europa (BoD)

Haug, K. Walter (2003): Die Entdeckung deutscher Pyramiden (Cernunnos, 2. Aufl.) zahlreiche Aufsätze und Vorträge seit 1992

Kaminski, Heinz (1995): Von Stonehenge nach Atlantis. Sternstraßen der Vorzeit (München)

Knaus, Walter (2006): „Bei den Externsteinen entdeckte Schalensteine", Vortrag in Horn (Machalett-Verein)

Korth, Hans-E. (2005): „Europa-Geraden I" in „Zeitensprünge" Heft 1/2005, S. 172-202

Linger, Christina und Uebner, Kai-Uwe: Vorträge Mai 2005 in Horn und am 13. März 2006 im Berliner Salon für Forschung und Geschichte

Machalett, Walter (1970): Die Externsteine. Das Zentrum des Abendlandes (Maschen) und weitere Bücher, Artikel und Vorträge in Horn

Manias, Th. N. (1969): engl. Zusammenfassung seiner These, zit. in Rogowski

Meier, Gert (2006): „Das Heinecke-System", in SYNESIS 2/2006 sowie weitere Aufsätze zum Thema in SYNESIS.

Meier, Gert; Topper, U. und Zschweigert, H. (2003): Das Geheimnis des Elsass. Was geschah damals am Odilienberg? (Tübingen)

Michell, John (1969): The New View over Atlantis (London) deutsch: Die Geomantie von Atlantis (München 1984/1986 a. d. Engl. v. M. Bischof; München)

Müller, Rolf (1970): Der Himmel über dem Menschen der Steinzeit (Berlin)

Ritters, Volker (1995): Dorfkirchen der Altmark. Symbolische Figuren: die Altmark - eine Bauhütte, EFODON DO-27; und verschiedene Aufsätze in EFODON NEWS 17/1993, SYNESIS 6/1994 und 7/1995, u. v. a.

Rogowski, Fritz (1973): „Tennen und Steinkreise in Griechenland", in Mitt. der Techn. Univ. Braunschweig, Jg. 8, Heft 2

Thiele, W. und Knorr, H. (2003): Der Himmel ist unter uns (Bottrop)

Thom, Alexander (1954-1976): verschiedene englische Zeitschriftenartikel, mir nicht zugänglich

Topper, Uwe (1977): Das Erbe der Giganten (Olten). (1988): Erdbefragung (München; 2. Aufl. Ardagger/Österreich)


## Anmerkung

*Vortrag von Uwe Topper am 18.2.2007 im Potsdamer Geschichtssalon.* ■

**Gert Meier**

# Die Schlacht bei Kalkriese hat nie stattgefunden!

## Aktuelle Betrachtungen eines Laien zur zeitgenössischen Geschichtenforschung

Unsere Zeit ist voller Neuigkeiten. Die kritischen Zeit-Chronologen - oder sollte ich besser sagen: Chrono-Logiker? - steuern so manche bei. Vor einer Reihe von Jahren überraschte Heribert Illig mit der Nachricht: Karl „den Großen" hat es niemals gegeben. Wer, so fragte ich mich besorgt, hat dann die Externsteine zerstört? Und Paderborn, dem alten Teuderi, zu neuem Glanz und Ruhm verholfen? Irgend jemand muss es ja wohl gewesen sein.

Die nächste Nachricht der Kritik-Chronoleriker dagegen, auch das Mittelalter habe nicht stattgefunden, konnte mich nicht aus der Bahn werfen. Mit dem Mittelalter haben die Externsteine wenig zu tun gehabt. Dass die Abdinghofer Mönche aus Paderborn den Externsteinen erstmalig auf die kultischen Sprünge geholfen oder der von Julius Andree vor Felsen II ausgegrabene Aschenschacht das Klo des Grafen Hermann Adolf von der Lippe gewesen sein soll und anderes, was Uta Halle in ihrem Buch über das Mittelalter schreibt, habe ich ohnehin nicht geglaubt. Da war es egal, dass die mittelalterliche Deutung der Befunde aus anderen Gründen nicht zutreffend gewesen sein kann.

Zutiefst aber hatte mich zunächst die Nachricht meines Freundes Eugen Gabowitsch verschreckt: Auch die Antike – so, wie ihre Geschichte überliefert ist – habe nicht stattgefunden. Diese Behauptung kann kein guter Deutscher – wer und was immer das sein mag – auf sich sitzen lassen. Nimmt Gabowitsch uns damit doch den Nationalhelden unserer Vorväter: Hermann den Cherusker - politisch Korrekte nennen ihn Arminius. Auch der nämlich lebte in der Antike. Auch den hätte es, so die chrono-logische Konsequenz von Eugen G. nie gegeben. Ich wollte Dr. Gabowitsch einen empörten Brief schreiben. Habe ich dann aber bleiben lassen. Wohlweislich. Erstens glaubt mir Herr G. nämlich sowieso nicht. Zum Beispiel, dass die Längenmaße vom Erdumfang und nicht von dem Arm des Neandertalers abgeleitet sind. Und zweitens wurde mir klar: Seine These könnte die Rettung aus einem bundesdeutschen Dilemma sein.

*Germanen kämpfen gegen Römer (Zeichnung aus dem 19. Jahrhundert)*

Hätte Gabowitsch recht, so hätte es nämlich Hermann den Cherusker nie gegeben, und auch nicht seinen Kontrahenten Publius Quinctilius Varus. Den mit den Legionen, die er dem Kaiser Augustus nicht zurückgeben konnte. Weil sie von den Germanen erschlagen worden waren. Mindestens 20.000 Männer. In der heute so genannten Hermannsschlacht. Im Jahre 9 im Teutoburger Wald. Varus war übrigens, was viele Zeitgenossen verblüffen wird, nicht der Spitzname von Hermann/Arminius. Varus war der Feldherr der Römer. Nach der Niederlage Deutschlands im 2. Weltkrieg wurde die Hermannsschlacht im Teutoburger Wald in Varusschlacht umbenannt. Die Schlacht des Siegers trug nunmehr, der neuen Rolle Deutschlands angemessen, den Namen des Verlierers.

Damit war natürlich nur ein erster Schritt getan. Den Umerziehern in Nachkriegs-Deutschland stellte sich die Frage: Wie werden wir Hermann auch im übrigen los? Insbesondere sein Denkmal, seit den Tagen des 2. Kaiserreiches ein Sammelpunkt national

*Das Hermannsdenkmal im Teutoburger Wald.*

Begeisterter? Unsere anglo-amerikanischen Alliierten und Verbündeten hatten peinlicherweise vergessen, im Jahre 1945, wenige Tage vor dem Einmarsch, außer der Stadt Paderborn gleich auch noch das Hermannsdenkmal bei Detmold in Schutt und Asche zu legen. Das Denkmal einfach platt machen, wie Walter Ulbricht das mit dem Berliner Schloss getan hat, ging im Westen wohl nicht. Irgend etwas aber musste geschehen, erinnerte das Denkmal doch an einen vor-deutschen Sieg über die Elite-Armee des damaligen westlichen Kulturträgers. Jemand kam auf die Idee: Eine andere Gedenkstätte musste her. Möglichst weit weg vom Hermannsdenkmal, dem Schlachtenort oberhalb der Dörenschlucht. Zum Beispiel nach Kalkriese. Diese Idee wurde ein Volltreffer.

Fast jeder Beitrag aus dem Internet verkündet dem gläubigen Benutzer, die Varusschlacht habe in Kalkriese stattgefunden. Im Teutoburger Wald, sicherlich, aber eben bei Osnabrück. Keiner der Autoren, die von der Sache etwas verstanden, angefangen von Heinz Ritter-Schaumburg über Gerhard Tiggelkamp bis zu Rolf Bökemeier haben diesen – medienwirksam in Szene gesetzten – Einfall jemals ernst genommen. Die Motive der „Aktion Kalkriese“ waren zu durchsichtig. Hingegen muss jedermann Verständnis für das volkspädagogische Interesse unserer Volkserzieher an Geschichtsfälschungen haben, wenn diese aus Gründen der Völkerverständigung nützlich erscheinen. Schließlich haben die Deutschen zwei Weltkriege angefangen. Und, und, und ...

Es wurden in Kalkriese spärliche Reste (wahrscheinlich) einer Schlacht ausgegraben: Einer Schlacht gegen die Römer. Das war für unsere Volkspädagogen die Vorlage. Klar, da musste die Herma..., pardon, die Varusschlacht stattgefunden haben. Man baute mit erheblichem finanziellen Aufwand ein Museum. Wo man die Fundausbeute dem ehrfürchtig staunenden Betrachter zur Schau stellte. Genug Wissenschaftler ergriffen die Chance und ließen es sich an den finanziellen Fleischtöpfen von Kalkriese wohl sein. Alles lief bestens. Zwar gab es immer noch ein paar Nörgler. Aber wo gibt es die nicht?

Die 2000-Jahr-Feier der Varusschlacht rückte näher. Und die sollte die Stellung von Kalkriese weiter stärken. Die Rollenverteilung mit den Detmoldern war abgesprochen: Die Kalkrieser übernahmen die Realität der Schlacht, den Mythos der Varusschlacht die Detmolder. Die Leute in Haltern sollten die Rückzugslinie der Römer halten.

Warum der Schwindel vorzeitig aufflog, lässt sich nachträglich schwer ermitteln. Es gibt aber anscheinend immer noch humorlose Spielverderber in Deutschland. Und die deckten folgenden Sachverhalt auf:

Möglicherweise schon im Jahr 1992 hatte unter den Initiatoren des „Unternehmens Kalkriese“ und den beteiligten Wissenschaftlern Einigkeit bestanden: In Kalkriese hat es zwar eine Schlacht der Germanen gegen die Römer gegeben. Unsere römischen Freunde wurden aber nicht durch Varus, sie wurden von Germanicus geführt. Der römische Feldherr Germanicus war in den Jahren 14 und 16 zu seinen berüchtigten Rachefeldzügen aufgebrochen und hatte dabei alles aus dem Wege geräumt, was er an Lebenden vorfand. Was besagten Hermann/Arminius allerdings nicht davon abhielt, ihm erneut die militärischen Leviten zu lesen. Und das nicht nur am Angrivarierwall. Auch, und wohl in der Tat, in Kalkriese.

Im Jahre 1992 wurde das Schutzblech einer Schwertscheide geborgen. Mit der Aufschrift: „LPA“. Der Träger des Schwertes war also ein Soldat der Legio Prima Augusta. Diese I. Germanische Legion lag im Jahre 9 friedlich in Mainz. Sie hatte niemals zu den Legionen des Varus gehört. Wohl aber zu denen, die Germanicus in seinen Rachefeldzügen gegen die Germanen führte. Diesen Umstand hatten unsere zeitgenössischen Wissensträger, spätestens seit dem Jahre 1996, aufgrund einer Expertise einer spanische Fachfrau – Frau Paz Gracia-Bellido – in Erfahrung gebracht, den über öffentliche Fördermittel Verfügenden aber wohlweislich verschwiegen. Und der Öffentlichkeit erst recht. Um die staatlichen Zuschüsse zum Museumsbau und die Dotierung der vor Ort arbeitenden Wissenschaftler nicht zu gefährden? Honi soit qui mal y pense.

Abschreckendes Beispiel ist der Hamburger Wirtschaftsprofessor Siegfried G. Schoppe. Der Mann wirft doch den Kalkrieser Veranstaltern tatsächlich öffentlich vor, Subventionsbetrug begangen zu haben. Irrtum, Herr Professor! Die Leute sind allesamt ehrenwert und haben nie an Geld gedacht. Jedenfalls handelten sie ohne Bereicherungsabsicht. Einzig und allein um die Verwirklichung volkserzieherischer Ziele ging es ihnen! Haben Sie sich, Herr Professor, jemals darüber Gedanken gemacht, was geschehen würde, wenn Fachwissenschaftler, die sich in der Vergangenheit für Kalkriese stark gemacht haben, als das entlarvt würden, was sie sind, nämlich: Angebliche Fachwissenschaftler? Was passieren würde, wenn die Vertreter von Kommunen und Interessenverbänden als Subventionsbetrüger verurteilt würden? Wo Deutschland landen würde, wenn in aller Öffentlichkeit Kalkriese seinen Rang dem Hermannsdenkmal abtreten müsste? Die Neonazis, verehrter Herr Professor, hätten in Deutschland leichtes Spiel. Und Sie hätten Schuld daran. Nein, so weit darf es nicht kommen! Die gerichtliche Anerkennung des übergesetzlichen Notstandes mag das verhindern.

Darum verdient mein geschätzter Freund Dr. Eugen Gabowitsch die Unterstützung aller, denen das Wohl Deutschlands noch am Herzen liegt. Könnten Sie, Dr. Gabowitsch, bitte nicht noch sehr, sehr viel schlüssiger, als Sie das bisher getan haben, - und nicht nur unter Berufung auf russische Quellen - nachweisen, dass es die Antike wirklich nicht gegeben hat? Und Hermann, alias Armin, auch nicht? Das Hermannsdenkmal brauchte mir dann den Schlaf nicht mehr zu rauben. Und den der des Subventionsbetrugs Angeschuldigten auch nicht. ■

**Robert Schleif**

# Kritik an der Geschichtskritik

Mit großem Enthusiasmus, der ja positiv beflügelt und motiviert, zertrümmern viele Geschichtskritiker lustvoll das Gebäude der Schulwissenschaft.

Die Gedanken sollen frei sein und gerade die unorthodoxen. Die Geschichte gehört allen Menschen und es ist richtig, dass sich einige in diesem Gebiet kreativ austoben.

So inspirierend und sehr oft auch erhellend gewisse Laien-Erkenntnisse sind – leider mündeten sie noch nicht in ein neues plausibleres Geschichtsmodell. Etliche scheinen eigenwillig ihr Steckenpferd zu besatteln und in Wettstreit um die absurdeste „Theorie" zu treten. Nun sind phantastische Mutmaßungen aber kein Ersatz für die ebenfalls hinterfragungswürdige Schulgeschichte.

Die Geschichtskritiker sind von den Schulgeschichtlern zu einem gewissen Extremismus getrieben worden, da diese päpstliche Unfehlbarkeit und alleinige Interpretationshoheit behaupten, produktiven Streit mit „Laien" ablehnen. „Ich bin hier der Hahn, der die Geschichtshühner hackt".

Mir scheint es, man lehnt jetzt aus Gegentrotz die Schulgeschichte ab, nur weil sie von Schulwissenschaftlern vertreten wird. Das erfordert so einiges Gehirnverbiegen, ein stärkeres noch, als nötig wäre, notgedrungen die allgemein gültigen Dogmen zu schlucken. Wie heißt es doch? Den Teufel mit dem Beelzebub austreiben. Auch der Kritiker Martin Luther strebte anfangs nur die Reformation der Katholischen Kirche an und endete damit, eine eigene Großsekte zu erschaffen, die in sich selbst nicht besser ist und auch den Katholizismus nicht besserte.

Ich glaube nicht daran, dass die Geschichte eine belebte Muse namens Klio ist. Gewiss hat sie eigene Gesetze, doch diese werden von *Menschen* täglich neu geschrieben. Es scheint Religiösen, Hegelianern, Darwinisten, Marxisten und Engels-Jüngern nur so, als folge „die Geschichte" einem bestimmten vorgefertigten Plan. Vielleicht tut sie das auch, aber bisher hat noch niemand diesen wirklichen Plan entdeckt und vielleicht würde uns dieser Plan auch gar nicht gefallen. Es gibt unzählige „abgestorbene Äste" am Baum der Menschheitsgeschichte, die, nachdem sie tot sind, historisch keinen Sinn mehr ergeben. Man denke an Alexander den Großen, Napoléon, Hitlers „Tausendjähriges Reich" und die Sowjetunion. Es hätte aber immer auch ganz anders kommen können.

Der Zufall, der Treppenwitz, die gute oder böse Laune, Bauchgrimmen, Liebesweh, Brutalität, Dummheit, Schläue – die machen Anekdoten-Geschichte, wie man sie in Büchern liest. Parallel dazu schreitet der wissenschaftlich-technische Fortschritt einigermaßen geradlinig voran. Man müsste also zwischen Technikgeschichte, Geistesgeschichte und Mord-und-Totschlag-Geschichten unterscheiden.

Geschichtstechnokraten wie Fomenko machen es nicht besser als Hegel-Marx-Engels, sie schauen eben nur rückwärts ins Fernglas. Sie versuchen, die Geschichte im Nachhinein zu glätten und zu ökonomisieren. Im Nachhinein ist alles doch sehr einfach: Die jüdischen Könige, die römischen Kaiser und die frühen deutschen Kaiser haben – mit all ihren Leidenschaften, Irrungen, Taten, Motivationen – nie existiert, nur weil der Computer ähnliche Habsburger-Daten ermittelt hat! Es ist freilich sehr wahrscheinlich, dass Chronisten bestimmte „Basisbiographien" geklont haben, doch Menschen ticken und handeln nach nicht so sehr unterschiedlichen inneren Uhren.

Gemäß christlich-hegelianischer Sicht folgt auf die Ur-Ursache (Schöpfung des Menschen) eine Bewegung hin zum Heil, mag das nun die christliche Erlösung, der Kommunismus oder eine Superzivilisation sein. Natürlich gibt es eine lineare Fortschrittsentwicklung, aber diese findet in Wissenschaft und Technik statt, so gut wie nicht im sozialen, politischen oder geistig-philosophischen Bereich. Vielleicht hat sich Karl Marx geirrt, wenn er aus dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt einen gesellschaftlichen Zivilisierungs- und Emanzipationszwang ableitete. Heute sieht man erschrocken, wie wenig Internet, Globalisierung, freier Informationszugang, Bildung für alle und Produktionsüberschuss an der traurigen Lage der Welt etwas positiv geändert haben, wie anachronistisch-reaktionär (siehe Islamisten, siehe Evangelikale, siehe Neokonservative) sich die so genannten „Eliten" geben können. Sie benutzen die Ergebnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts als Waffen zur Durchsetzung ihrer vorgestrigen Politik.

Außereuropäer dagegen hatten einst nicht diesen linearen Zeitstrahl im Kopf. Nach dem Sommer kam der Winter, auf gute Herrscher folgten böse, auf Geburt der Tod und die Wiedergeburt. Also Kreisläufe und nur bedingt eine spiralförmige Entwicklung.

E. Goncourt erzählte in seinem Tagebuch über die Tage der Pariser Kommune: *„Dann erzählt mir Flaubert noch von der chinesischen Gesandtschaft, die mitten in unsere Belagerung und die Zeit der Kommune, wie in eine Sintflut, hineinplatzte. Man sagte entschuldigend zu ihr: „Wie es hier zugeht, das muss Sie wohl sehr erstaunen?" „Aber nein, aber nein ... ihr seid jung, ihr Okzidentalen, ihr habt noch fast gar keine Geschichte ...*

*Das ist immer so: Belagerung und Kommune, das ist die normale Geschichte der Menschheit."*

Es ist nicht unmöglich, dass Hunnen-, Awaren-, Ungarn-, Bulgaren- und Tatarensturm hinein nach Mitteleuropa tatsächlich getrennte Ereignisse waren und nur in der Überlieferung miteinander verpanscht worden sind. Bisher glaubte ich – geschichtskritisch-orthodox -, „Väterchen (Attila)" und „Väterchen" (Batko-Batu) seien identisch gewesen, Hunnen, Awaren, Ungarn und Mongolen alles eine Soße. Doch 40 Jahre lang standen Russen, Ukrainer Zentralasiaten und Sibirier des „Väterchen Stalin" an der Elbe, wir haben sie mit eigenen Augen gesehen! Historisch gesehen sind die Übergriffe der „Steppenvölker" in winzigen Zeiträumen ohne geschichtlich nachhaltige Konsequenz geschehen. Muss aber Geschichte immer Sinn ergeben?

Die Archäologie, in die ich einst meine letzten Hoffnungen auf Erkenntnisgewinn setzte, hilft auch nur bedingt weiter. Was wird man beispielsweise in 300 Jahren (falls es die Menschheit dann noch gibt) an Belegen für Napoléons Großreich finden? Sein kurzlebiges Imperium ist nahezu spurlos untergegangen, die meisten „imperialen" Bauten und das moderne Paris stammen aus der Zeit des Bürgerkönigs und Napoléons III. Aus der Hitlerzeit gibt es nur noch ein paar Briefmarken, gefälschte Nazi-Devotionalien, Guido Knopps Unterhaltungsfilmchen und ab und zu eine Bombe in der Baugrube. Die DDR hat man fleißig architektonisch „zurückgebaut". Bald ist auch die einst glorreiche Sowjetunion nur noch Papiergeschichte.

Also geht es in der Geschichtsrekonstruktion doch nicht ganz ohne Überlieferungen, wenn man etwas erfahren möchte.

Man muss sich, trotz aller gebotenen Skepsis, zunächst immer die Fragen stellen: ‚Warum soll es eigentlich nicht so ähnlich gewesen sein, wie behauptet wird? Was spricht dagegen? Habe ich etwas Plausibleres anzubieten?' Rebellion gegen die Schulgeschichte ist ja kein Selbstzweck. Sollten beispielsweise die Exponenten einer byzantinischen Hochkultur nicht in der Lage gewesen sein, Herrscherlisten zu führen und Regierungsjahre anzugeben?

Es gab solche wie solche Humanisten: Kriminelle Antikentrödler, beauftragte Urkundenfälscher im Dienste der politischen Machthaber, intellektuelle Ehrgeizlinge, antiklerikale Widerständler, antikisierende Schwärmer, Sammler und geschichtsinteressierte Philanthropen.

Francesco Petrarca, Giovanni Boccaccio oder Gianfrancesco Poggio Bracciolini sind im Grunde frühe Geschichtskritiker gewesen, die ihr Wissen, ihren Einfluss und ihre Leidenschaft dafür einsetzten, um in Erfahrung zu bringen, wie es „wirklich war". Natürlich schossen sie weit über das Ziel hinaus, bauten sich und uns eine fiktive Antike herbei, doch kann man davon ausgehen, dass gerade sie es waren, welche die wenigen verbliebenen Reste (ob Sagen, Pergamente oder Artefakte) für die Nachwelt sammelten.

Sie bedienten allerdings auch die „Authentizitäts-Fetischisten", welche es schon damals reichlich gab und die gerne daran glauben mochten, „echte Historie" in die Hände bekommen zu haben. Aber hat nicht Oswald Spengler gesagt, über Geschichte solle man dichten? Der notorische Fälscher Kujau musste für die Fabrizierung seiner „Hitler-Tagebücher" genauestens recher-

chieren und erfand kenntnisreich eine „Über-Wahrheit". Wären Hitlers verschollene echte Tagebücher über den Hitlerismus erhellender gewesen? Und ohne die reale geschichtliche Existenz des Dritten Reiches hätte es, im luftleeren Raum, auch keine Fälschungen gegeben.

Sind die Chroniken freie Erfindungen mit nur geringem geschichtlichen Wahrheitsgehalt?

Mich wundert es beispielsweise sehr, dass die Schreiber des Strabo-Werkes vom griechisch-indischen König Menandros berichten, die „Historia Augusta" über die grässliche Niederlage des Valerian gegen die Perser erzählt oder Cassius Dio vom Sieg Mark Aurels gegen die Parther Zeugnis gibt. Konnten diese mittelalterlichen Fälscher in humanistischen Schreibstuben denn wissen, dass man bis zum heutigen Tage im Punjab massenhaft eindeutig hellenistische Münzen (auch von Menandros) findet, es in Persien ein Felsrelief mit der textlich untermalten Darstellung der Erniedrigung der Kaiser Gordian, Valerian und Philippus gibt, in einer wilden syrischen Gegend eine Felsinschrift mit „Imp. Caes. Aug. M. Aurel Antoninus Armenicus et Imp. Caes. Aug. L. Aurel, Prov. Syrie..." zu bewundern ist?

Haben boshafte Fälscher Münzen prägen lassen und dann im Acker vergraben, damit sie 1700 Jahre später von einem (serbischen oder pakistanischen) Bäuerlein gefunden werden und damit das allgemeine Geschichtsbild untermauern können? Es gab auch keine Funde von Münzen eines Kaisers Mutantius Plautus Maximus. Freie Erfindungen fanden kaum statt.

Nun ein weiteres Beispiel. Was spricht eigentlich gegen Alexander den Großen, diesen Störenfried für Geschichtskritiker? Man sollte nicht von sich selbst ausgehen und seiner modernen Zivilisiertheit. Selbstverständlich sind Alexanders kriegerische „Heldentaten" von Schreiberlingen fantastisch überhöht worden, und er konnte wohl kaum 50.000 Soldaten nebst Tross über den Hindukusch führen. Doch Machiavelli beschrieb am Alexander-Beispiel ganz genau, wie eine „feindliche Übernahme" stattfindet. Es braucht „nur" Entschlossenheit, Brutalität und Sendungsbewusstsein, um den Götzen eines überorganisierten Regimes zu stürzen und sich an seine Stelle zu setzen. Die Bürokratie besteht nach internen Machtwechseln weiter – so war es unter Alexander als auch nach dem Untergang des Dritten Reiches. Eine kleine entschlossene Schar, geführt von einem genialen Heerführer, dürfte genügen, um ein großes Reich zu köpfen. Und diese kann man durchaus überraschend über Hochgebirgspässe steigen lassen.

Noch ein paar Worte zur Katastrophentheorie. Ich glaube, der Einfluss von Naturkatastrophen in den letzten 3000 Jahren wird maßlos überschätzt. Man betrachte den großen Tsunami, der etwa 500.000 Menschenleben kostete und – so grässlich die Auswirkungen auf die Opfer und Hinterbliebenen auch waren – von der übrigen Welt rasch „weggesteckt" wurde. Was ist mit den 3 Mio. natur- und regimegemachten Hungertoten in Äthiopien in den 80er Jahren? Als historischen Beleg für dieses Massensterbens existiert lediglich der Song „We are the world". Der fürchterliche Ausbruch des Tambora 1815 kam zu spät, um die Französische Revolution oder Napoléons Amoklauf auszulösen. Und das winzige Vulkänchen Vesuv soll im Jahre 70 eine ganze nachantike Epoche geprägt haben? Was interessierte es den Nordländer, wenn in Mittelitalien ein Vulkan hustete und Pompeji begrub? Was sind 3000 Tote angesichts von 30.000 Toten, die 166 in Ktesiphon von Römern hingeschlachtet worden sein sollen?

Die Aschemassen des Pinatubo sorgten 1991 lediglich für die Schließung von amerikanischen Militärbasen und beeindruckende Abendröten. Dabei handelte es sich um eine der schlimmsten Naturkatastrophen jüngerer Zeit, die das Weltklima nachhaltig beeinflusste.

Es bedurfte keiner globalen von außen ausgelösten Katastrophe, um Napoléons zusammengeraubtes Reich zu zerschmettern oder die Sowjetunion implodieren zu lassen. Napoléon *musste* Krieg führen, um seinen gierigen Kampfgefährten Lohn und Brot zu geben, und die zurückgekehrten Bourbonen hatten alle Mühe damit, die völlig überdimensionierte Armee sozial einigermaßen erträglich abzuwickeln. Das Erdbeben in Armenien, der Reaktorunfall von Tschernobyl, der Krieg in Afghanistan und die Zerrüttung der Ökonomie infolge des Wettrüstens saugten die UdSSR aus. Aber dennoch waren diese Ereignisse nur aufgebrochene Symptome einer hoffnungslosen Erkrankung des maroden Regimes.

Ist die Katastrophe 1333 – 1352 wirklich so einschneidend gewesen? Karl IV. hat in dieser Zeit fröhlich seine Goldene Stadt Prag bauen lassen, die Universität gegründet, seine Hausmacht ausgebaut, die Gotik gefördert und Geschichtsstudien über Böhmen betrieben. Nirgendwo wird Karl als Krisenmanager geschildert. Den Renaissancefürsten blieb die Muße, sich sowohl um die Vergangenheit als auch um die Gegenwart zu kümmern – offenbar nicht in permanenter Todesangst, sondern mit Lust und Laune. Selbst Boccaccio machte die Pestepidemie nur zum romantischen Rahmen für die hübsche Novellensammlung „Il Decamerone". Viel düsterer wirken dagegen Gedichte des Martin Opitz oder des Andreas Gryphius aus den Zeiten des Dreißigjährigen Krieges, in denen sich wirkliche Weltuntergangsstimmung spiegelt. Der Dreißigjährige Krieg war aber ein Ergebnis menschlicher Dummheit, Kompromissunfähigkeit, Raubgier und moralischer Verkommenheit. Allerdings hat es den Rückfall in die Barbarenzeit nicht überall gegeben.

Es sind immer rein menschengemachte Katastrophen gewesen, die zum kollektiven Trauma, zur Verödung ganzer Landstriche und zum Massensterben führten. Kein Vulkan hat 3 Mio. Khmer ausgerottet – sondern Pol Pot, 50 Millionen Europäer getötet – wie die Generale des Zweiten Weltkrieges, 25 Millionen russische Bauern nach Sibirien getrieben – wie Stalin, Millionen Juden vergast – wie Hitler, oder unsere Umwelt vergiftet – wie es die gewinnsüchtigen Bonzen tun.

Es ist nicht nur sachlich falsch, sondern auch „pädagogisch" bedenklich, fürchterliche Folgen kollektiven menschlichen Missmanagements auf Amokläufe der Mutter Natur zu schieben. Die Erde hat sich seit „Menschengedenken" als uns gegenüber sehr freundlich erwiesen, die Urkatastrophen sind lange vorbei und leben als Legenden fort.

Man kann sich doch nicht ernsthaft als Geschichtskritiker bezeichnen, wenn man einerseits die Überlieferungen als „gefälscht" verwirft und gleichzeitig an die Theorien des Velikovsky glaubt, der eben diese „gefälschten" Überlieferungen völlig unkritisch zur Untermauerung seiner Aussagen missbrauchte.

Auf die „Zeugnisse" der Weisen außereuropäischer Völker muss man überhaupt nichts geben, denn deren Kulturen wurden von den Europäern physisch wie geistig ausgerottet, überfremdet und mit dem christlichen Gift angesteckt. Die historische Tradition ward vollständig ausradiert, bevor noch „unparteiische" Interessierte auf den Plan treten konnten, diese kommentarlos zu dokumentieren. Im 17. Jahrhundert fing man erstmals an, den Indianern zuzuhören und sich mit deren Überlieferungen „objektiv" zu befassen. Aber zu dieser Zeit waren die „Weisen" schon über die biblische Geschichte im Bilde, wussten, was die Forscher gerne hörten und freuten sich, dass ihnen jemand interessiert lauschte.

Velikovsky wusste zur Zeit der Abfassung seiner Theorien noch nichts von den Planeten-Erforschungen der Sowjetunion und der USA, ob diese nun erfunden oder real sind. Hin wie her, ihm fehlte einfach das Wissen. Seine Bücher heute noch zu lesen ist reine Zeitverschwendung, auch wenn er damals nötige Denkanstöße gegeben hat.

Geschichte wird permanent gefälscht. Napoléon fälschte sie bereits Minuten nach dem Schlachtereignis mittels lügnerischer Bulletins. Die historische „Nachbereitung" bleibt den Geschichtskritikern überlassen, doch je länger die Begebenheiten zurückliegen, desto mehr entziehen sie sich dem Zugriff. Bewusst fabrizierte Fälschungen sind immer auf kurzfristigen Nutzen angelegt.

Es sollte also erst einmal darum gehen, unsere Schulgeschichte zu entschlacken. Anekdoten gehören in die Literatur, Treppenwitze in den Bereich verbaler Illustration. Die Chronologien müssen enttheologisiert und die Geschichte entideologisiert werden. Es ist eine gigantische, pedantische Fleißarbeit nötig (die sich bestimmt nur wenige zumuten werden), aus der Schulgeschichte und archäologischen Erkenntnissen das Wenige herauszufiltern, dessen wir tatsächlich sicher sein können.

Lassen wir uns deshalb aber nicht das Interesse an der Geschichte verderben. Vielleicht kommt es ja doch einmal soweit, dass Laien und Wissenschaftler zu einem Dialog finden.

Kritik sollte dort ansetzen, wo Geschichte interpretiert und im Sinne der Herrscher verbogen wird. Vielleicht werden wir dann klüger sein, wenn wir zugeben, eigentlich sehr wenig zu wissen. Die Aufgabe für die Geschichtskritiker, so glaube ich, ist es, die „Geschichte der Geschichte" aufzuzeigen, und nur in diesem Bereich können sie wirklich produktiv werden. ■

Wilfried Augustin

# Der Stickstoffmotor: Kann er bei unseren Energieproblemen helfen?

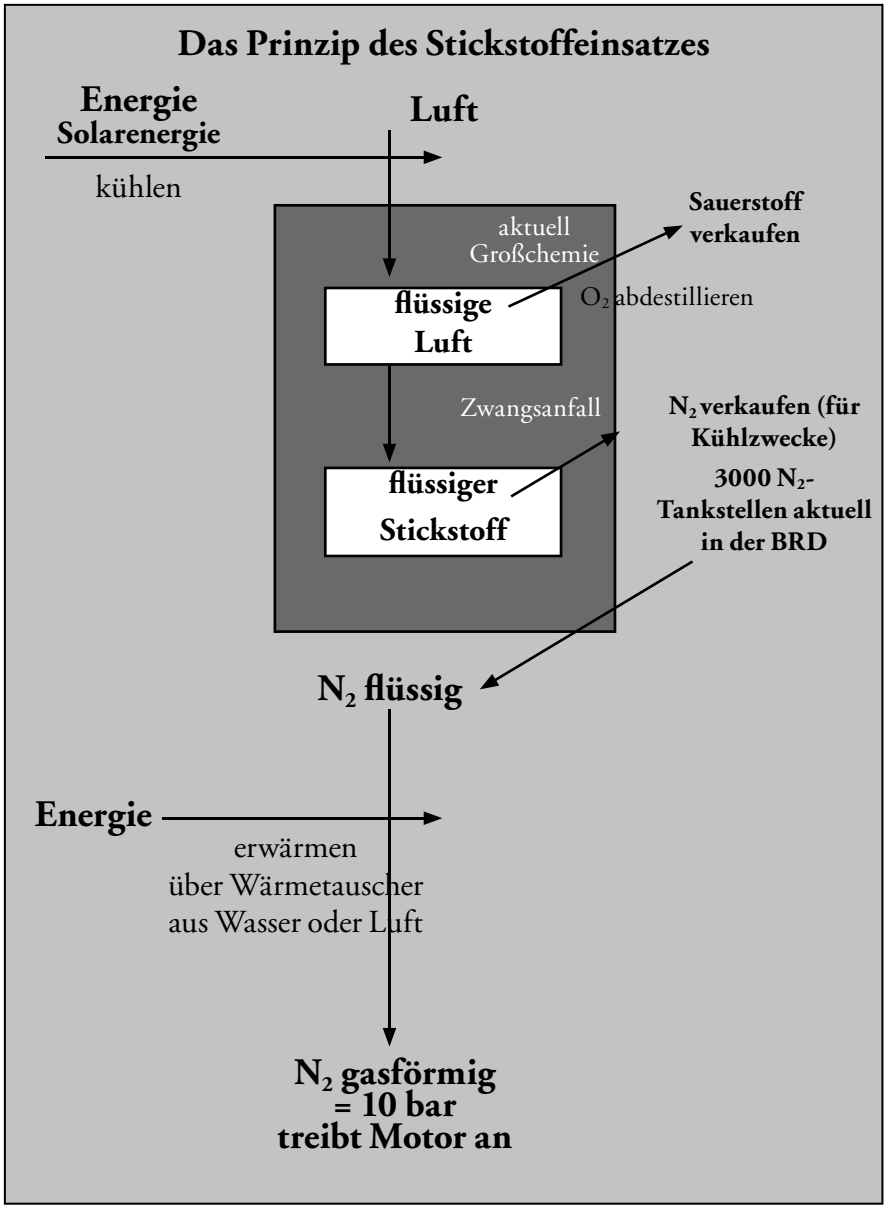
Vor kurzem hörte ich ein so genanntes Expertengespräch über den Einsatz alternativer Energierohstoffe. Dabei ging es um Biokraftstoffe, wie z. B. Biodiesel und Bioalkohol. Dabei kam das heraus, was ich schon lange befürchtet hatte, wenn sich eine profitorientierte Industrie einer Sache annimmt. Nämlich, dass jetzt in großen Mengen Palmöl aus Drittweltländern eingeführt wird, um daraus Biodiesel herzustellen. Dadurch werden in großem Umfang Wälder gerodet, um Plantagen für Ölpalmen anzusiedeln. Es entstehen Monokulturen ohne Schutz der vorher darin wohnenden Lebewesen und ohne Zukunft. Die ursprünglichen Wälder haben viel Sauerstoff erzeugt, die Monokulturen erzeugen entsprechend weniger.

Den gleichen Effekt haben wir mit den Zuckerrohr-Monokulturen in Südamerika. Auch hier wird natürlicher Urwald in großem Umfang gerodet und muss für Zuckerrohrplantagen zur Herstellung von Treibstoffalkohol weichen, unwiederbringlich. Ich als mitdenkender und fürsorglicher Bürger habe gedacht, ich würde etwas Gutes tun, wenn ich alternative Treibstoffe verwende. Aber weit gefehlt! Die Großindustrie mit ihrer unerträglichen Profitgier hat es in kurzer Zeit wieder geschafft, aus gut gedachtem einen negativen Effekt zu erzeugen.

Was hat das alles mit dem Stickstoffmotor zu tun?

Der Stickstoffantrieb bietet eine theoretische Möglichkeit, mit alternativer Energie oben genannte Nachteile zu umgehen. Aber nur unter der Voraussetzung, dass er unter ökologischen Grundsätzen weiterentwickelt wird.

Wir machten vor kurzem ein Interview mit dem Erfinder Heinrich Schmid aus Deggendorf. Heinrich Schmid hatte einem Stickstoffantrieb




entwickelt, dafür auch Patente angemeldet und eine Firma gegründet. Wir werden das Interview und Einzelheiten zum Stickstoffmotor im nächsten SYNESIS-Magazin bringen. Vorab möchten wir jedoch schon einmal das Prinzip betrachten.

Es geht bei dieser Technologie um einen Antrieb, der mit Druckgas betrieben wird, im Falle von Heinrich Schmid mit flüssigem Stickstoff. Schmid ist darauf gekommen, weil flüssiger Stickstoff ein Zwangsanfallprodukt bei der Fertigung von Sauerstoff und Edelgasen ist, quasi ein Abfallprodukt. Sein Gedankengang war, diesen sowieso anfallenden Stickstoff zu verwenden, und die darin gespeicherte Energie zum Antrieb eines Motors zu nutzen.

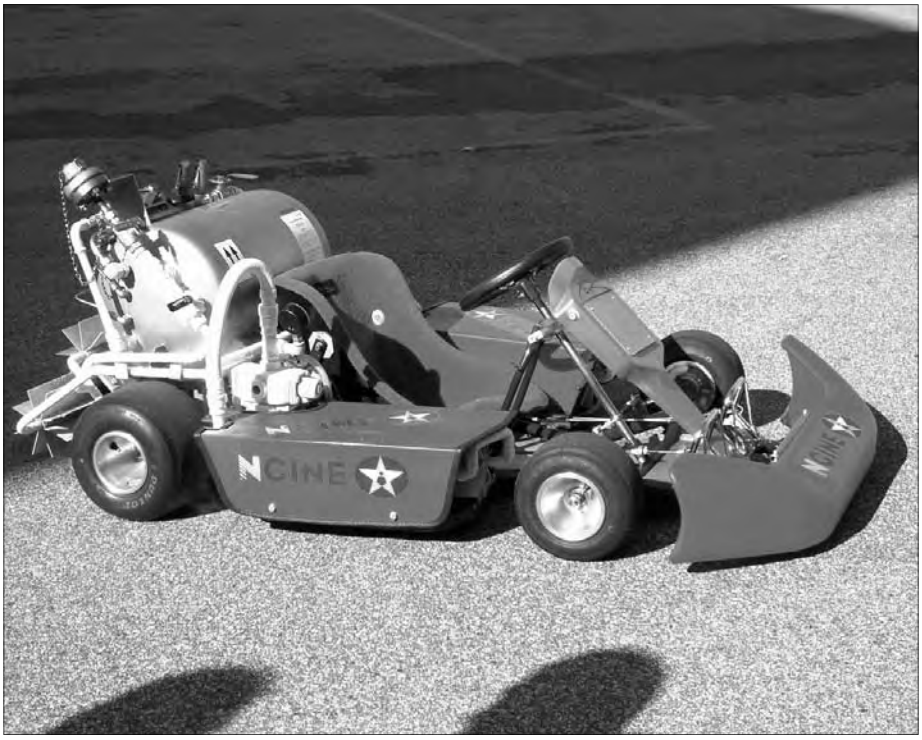
Oben zeigen wir eine Prinzipskizze. Wir erkennen daraus, dass die Idee eigentlich bestechend ist,

allerdings nur unter folgenden Voraussetzungen:

- Der flüssige Stickstoff muss Zwangsanfallprodukt und billig zu haben sein.
- Wenn flüssiger Stickstoff extra für den Stickstoffmotor hergestellt werden muss, dann nur auf Basis von alternativer Energie, aktuell Solarenergie, Erdwärme, Windenergie oder Biogas.
- Kritischer Punkt ist die zuzuführende Verdampfungswärme. Die darf, wenn es wirtschaftlich sein soll, nur aus dem Wasser beim Bootsmotor, oder der Umgebungsluft beim Landfahrzeug kommen.

Abschließend noch ein Foto eines von Heinrich Schmid entwickelten Go-Karts mit Stickstoffantrieb zum Beweis, dass der Antrieb funktioniert.

Und wie gesagt: Im nächsten SYNESIS-Magazin folgt das Interview mit Heinrich Schmid.



*Das von Heinrich Schmid entwickelte Gokart mit Stickstoffmotor.*

## Korrektur

In unserem Beitrag „Die Ebene und das Zentrum von Atlantis" von Günter Bischoff (SYNESIS Nr. 2/2007) vergaßen wir leider, die unten wiedergegebene Tabelle in den Text mit einzufügen. Außerdem schlich sich ein weiterer Fehler ein: Auf Seite 10 heißt es fälschlicherweise *„die damals über 20 km² große Insel ...".* Korrekt muss es jedoch heißen: *„... 20 km große Insel"* (also nur eine Längenangabe). Wir bitten Herrn Bischoff um Entschuldigung für unser Versehen. (Die Redaktion)

| **Teilmuster auf den Herzsprung-Schilden der Nord. Bronzekultur** | **Bauwerk / Landschaft auf Althelgoland (bzw. Basileia, dem Zentrum von Atlantis)** | **Quelle der Überlieferung** |
|---|---|---|
| Zwei konzentrische Kreisleisten mit Unterbrechung durch zwei halbkreisförmige kleine Leisten | Innerer und äußerer Landring (zwischen den drei Wasserringen) mit je einer bogenförmigen Brücke über die zwei inneren Kanäle | Platon; Dialog „Kritias" 115 e und 116 a |
| Innere Kreisleiste mit einer kleinen Unterbrechung | Umfassungsmauer der Mittelinsel mit Mauer-öffnung für die Hafeneinfahrt | nur Mauer: Platon; „Kritias" 116 a |
| Runde Aussparung in der erhabenen zentralen Kreisfläche | Innerster Hafen mit schmalem Eingang am Rande der Mittelinsel (gegenüber Innenkanal) | Platon; „Kritias" 115 d (?) |
| Erhabene ovale Mittelfläche bzw. innerste ovale Kreisleiste | Niedriger Burghügel (oval?) auf der Mittelinsel | Platon; „Kritias" 113c |
| Einseitig nach außen führende zwei- oder dreifache Buckelreihe | Breiter und langer Außenkanal zur Nordsee (evtl. mit einer Bojenreihe o. ä. in der Mitte) | Platon; „Kritias" 115 d |
| Umlaufender Kreis mit Wasservögeln | Teich (See) mit Singschwänen | Hyperboreer-Sagen |
| Sieben konzentrische Kreisleisten mit einer gewölbten kreisförmigen Mittelfläche | Kreisrunder Tempel „im Schema der Sphären"; (Rundtempel als Modell eines geozentrischen Planetensystems) | Diodor von Sizilien II, 47; (nach Hekatäus, -6. Jh.) |
| Dorn auf der erhabenen Mittelfläche einer Gürtelscheibe (s. Anm.) | Weltsäule (ähnlich einer german. Irminsul) im Zentrum der Mittelinsel auf dem Burghügel | Platon; „Kritias" 119 c - d |
| 3 (o. 4) konzentrische Kreisringe mit stilisierten Wasserwellen (s. Anm.) | Drei konzentrische Wasserringe (Ringhäfen) um die Mittelinsel | Platon; „Kritias" 115 e |

Tabelle: Die Ornamentik der Herzsprung-Schilde und ihre Zuordnung zu Bauwerken und Landschaftsformationen auf der Insel Althelgoland. Anm.: nicht auf H.-Schilden vorhanden, aber auf anderen kreisförmigen Kunstgegenständen.

Gernot L. Geise

# So wird heute über die APOLLO-Mondflüge „aufgeklärt“!

Am 23. März 2007 fand in Bad Kötzting (Niederbayern) in der Jahnhalle unter dem Titel *„Waren Menschen auf dem Mond? Das Projekt Apollo zwischen Fakten und Verschwörungstheorien“* eine „Pro-APOLLO“-Veranstaltung statt. Dazu hatte der Veranstalter, der *Förderverein Geodätisches Informationszentrum Wettzell e. V.* als Vortragenden den ESA-Raumfahrtingenieur *Rainer Kresken* eingeladen.

Die relativ große Halle war verblüffenderweise bis auf den letzten Platz gefüllt, was ein Zeichen dafür ist, dass das NASA-Mondprojekt trotz inzwischen vergangener rund 37 Jahre immer noch aktuell ist. Ich greife hier nur die wichtigsten Punkte heraus, die Kresken vortrug.
Rainer Kresken wirkte im ersten Teil seines Vortrages etwas nervös, möglicherweise weil ich als sein Haupt-„Verschwörungstheoretiker“ anwesend war, was er auch mehrfach erwähnte. Nach ein paar relativ belanglosen Erklärungen über das APOLLO-Projekt kam er dann auch recht bald zu seinen „Beweisen“: Das so genannte Mondgestein sei der beste Beweis dafür, dass Menschen auf dem Mond gewesen seien, denn die NASA besitze rund 320 kg dieses Gesteins, und Proben davon seien von hunderten Instituten auf der ganzen Welt untersucht worden, wobei die Einzigartigkeit des Gesteins eindeutig festgestellt worden sei, dass solches Gestein nicht auf der Erde vorkomme. Sicher seien auch von unbemannten Mondsonden Proben zur Erde geschafft worden, dabei würde es sich jedoch nur um Staub handeln. Und die in der Antarktis gefundenen Meteoriten, die vom Mond stammen würden, sähen ganz anders aus, wenn sie untersucht werden.

Das Publikum musste es glauben, es sei denn, der eine oder andere hat meine Bücher gelesen. Denn es stellen sich hier gleich mehrere Fragen:

1) Woher will Kresken wissen, dass die NASA wirklich 320 kg Gestein „vom Mond“ besitzt? Er kann sie nicht gesehen haben, denn die NASA hält es unter Verschluss. Er muss also glauben, was die NASA erzählt.

2) Wenn wirklich von diesem Gestein „hunderte Institute“ Proben zum Untersuchen erhielten, kann jetzt ja wohl nicht mehr allzu viel davon vorhanden sein.

3) Es ist einfach falsch, zu behaupten, alle Institute hätten festgestellt, dass es sich hierbei um Gesteine handele, die es nicht auf der Erde gibt. Im Gegenteil gibt es einige Aussagen, dass die Übereinstimmung mit irdischem Gestein verblüffend hoch sei.

4) Aufgrund der großen Übereinstimmung mit dem irdischen Gestein wurde sogar die bis dato gängige These, der Mond sei ein von der Erde eingefangener Himmelskörper, fallengelassen und durch die These ersetzt, er sei einst ein Teil der Erde gewesen. Diese in sich eigentlich unlogische These wäre wohl niemals aufgestellt worden, wenn sich die Gesteinssorten so gravierend unterschieden hätten, wie es Kresken glauben machen wollte.

5) Nicht zuletzt hat die NASA „Mondgestein“ selbst hergestellt, die letzte Meldung dazu ist

erst einige Monate alt (... weil die Vorräte an künstlichem Mondgestein verbraucht seien). Die NASA hat genügend Labors, um auch die exotischsten Gesteine künstlich erzeugen zu können, einschließlich Mikrometeoriten-Einschlüssen und radioaktiver Strahlung. Das scheint sich aber noch nicht bis zu Rainer Kresken herumgesprochen zu haben, obwohl die NASA es ganz offen zugibt.

Der Laser-Reflektor, der bei einigen APOLLO-Missionen neben der Landefähre deponiert wurde, hatte es Kresken besonders angetan, denn nun konnte er auf die „Verschwörungstheoretiker", die er dann „Verschwörungsgläubige" nannte, so richtig loslegen. Es sei Gernot L. Geises persönliche Theorie, dass die Laser-Reflektoren nicht angemessen werden könnten. Tatsächlich wären im Laufe der Zeit tausende Messungen durchgeführt worden, wodurch man heute den genauen Abstand zur Erde kennen würde. Weshalb es meine Theorie sei, und was es damit auf sich hat, erläuterte Kresken allerdings nicht. Es entstand allerdings etwas Unruhe im Saal, als Mitglieder der Fundamentalstation Wettzell riefen, dass es nicht eindeutig sei, ob die vom Mond empfangenen Signale von Laser-Reflektoren stammen würden. Das überging Kresken jedoch und wechselte gleich zum nächsten Punkt.

Kresken hat also auch in diesem Punkt offenbar meine APOLLO-Bücher nur flüchtig (wenn überhaupt) durchgeblättert. Es ist nämlich keinesfalls meine These, ich habe sie nur übernommen. Ein Laserstrahl, den man von der Erde zum Mond schickt, fächert sich nämlich aufgrund der großen Entfernung zum Mond auf eine Fläche von rund drei Kilometern auf. Wenn sich nun zufällig innerhalb dieses Kreises ein Reflektor befindet (die Geräte sind, nach Beurteilung von Fotos, etwa 60 x 60 cm groß), kann er zwangsläufig nur einen verschwindend kleinen Bruchteil des Laserstrahles reflektieren. Dieser kommt also zur Erde zurück und fächert sich ebenfalls auf rund drei Kilometer auf, wobei bei der Durchdringung der Atmosphäre (Wolken) weitere Teile der Lichtreste verloren gehen. Welches Lasersignal will man da eigentlich noch empfangen haben? Zumal auch ohne Reflektor aufgrund der hell reflektierenden Mondoberfläche, die Kresken vorher noch anführte, weshalb ein Astronaut auch gegen die Sonne fotografiert deutlich erkennbar sei, derselbe Rückstrahleffekt stattfindet. Aus einem vom Mond zurück reflektierten Laserstrahl lässt sich nicht ablesen, ob er von der Mondoberfläche oder von einem Reflektor reflektiert worden ist. Hinzu kommt, dass die NASA seit den APOLLO-Missionen die Koordinaten für die einzelnen Landestellen bis zu dreimal teilweise gravierend verändert hat. Welche Koordinaten will man nun also anpeilen, um aus der Gesamtreflexion ein einigermaßen einwandfreies Reflektor-Signal herauslesen zu können?
Vor längerer Zeit wurde in einer Fernsehsendung der Frage nachgegangen, ob die Laserreflektoren funktionieren würden. Dazu hat man Mitarbeiter von verschiedenen Observatorien interviewt und auch gezeigt, wie die vom Mond reflektierten Laserstrahlen auf dem Bildschirm aussehen. Die einhellig vertretene, allerdings vorsichtig formulierte Meinung war dabei, dass man zwar den Laserreflex vom Mond empfangen könne, und dass „selbstverständlich" dort Reflektoren stehen würden, dass es sich aber aus den empfangenen Signalen nicht herauslesen lasse, ob diese von einem Reflektor stammen würden oder nicht. Ich erinnere mich, dass einer der interviewten Astronomen meinte, die Reflektoren würden eventuell zu dicht bei den Landefähren stehen, um richtig funktionieren zu können. **Es gibt also bis heute keinen einzigen stichhaltigen Beweis für die Existenz von Laserreflektoren auf dem Mond.**

Die radioaktive Strahlung im All stellt bis heute für die NASA ein Problem dar, weil sie nur

ziemlich aufwendig abzuschirmen ist. Für Rainer Kresken ist sie jedoch vernachlässigbar gering. Und auf der Mondoberfläche gebe es überhaupt keine Strahlung, was durch eine ganze Reihe von unbemannten Sonden nachgewiesen worden wäre. Er als ESA-Mitarbeiter wisse das.

Da frage ich mich, ob die ESA überhaupt weiß, welcher Unsinn in ihrem Namen erzählt wird! Mein Einwand, dass das von ihm vorher noch als „Beweis“ angeführte Gestein von APOLLO 12 schließlich stark radioaktiv gestrahlt habe, übertönte er mit seinem Mikrofon.

Es ist kaum vorstellbar, dass sich jemand, der einen Vortrag über ein bestimmtes Thema halten will, sich nicht vorher intensiv vorbereitet und informiert. Kresken hat das jedoch offensichtlich unterlassen, denn bezüglich der Strahlungssituation hätte er nur auf die NASA-Internetzseite zu gehen brauchen und wäre dort eines Besseren belehrt worden. Dann hätte er sich solche peinlichen Falschaussagen, auf dem Mond gebe es keine radioaktive Strahlung, ersparen können.

Die Sache mit den auf den Fotos nicht sichtbaren Sternen erklärte er zwar gut und nachvollziehbar. Das hatte ich in meinen Büchern allerdings ebenso erklärt, wovon Kresken jedoch nichts wissen wollte, denn es darf ja wohl nicht sein, dass ein „Verschwörungsgläubiger“ logisch denkt.

Einen ziemlich langen Teil seines Vortrages widmete Kresken den Schattenlinien, um darzulegen, dass alles Unsinn ist, was diesbezüglich von den „Verschwörungstheoretikern“ behauptet wird. Dazu zeigte er mehrere Bilder, u. a. von Sportplatz-Linien, um darzulegen, dass Schatten durchaus nicht immer parallel verlaufen müssen. Das hatte ich zwar in „Die dunkle Seite von APOLLO“ auch schon dargelegt, was Kresken jedoch nicht wusste, denn er schob mich in dieselbe Schublade, in der sich schon andere „Verschwörungsgläubige“ befanden, die jeden nichtparallelen Schatten bestreiten. Als „Krönung“ zeigte er dann das Foto von einem Landschaftsbild, das ich vor Jahren einmal gemalt hatte, und worauf auseinander laufende Baumschatten zu sehen sind. Dazu frage ich mich allerdings, wie er an dieses Bild gekommen ist, denn diese Bildergalerie hatte ich schon 2004 von meiner Internetzseite genommen. Außerdem hatte er mehr als hundert Aquarellbilder durchsehen müssen, um dieses zu finden. Solch ein hoher Aufwand, nur um eventuell einen „Beweis“ zu finden, der eine Aussage zu parallelen Schatten widerlegen könnte, die ich noch nicht einmal übernommen habe?

Der „Hit“ schlechthin war allerdings, als Kresken zwei Kreditkarten-Symbole auf die Leinwand projizierte und behauptete, bei den „Verschwörungstheoretikern“ gehe es auf deren Homepages nur um Geld. Während ich empört ausrief, dass diese Aussage nicht stimmt, riefen andere Anwesende Kresken laut „Das ist eine Lüge!“ zu. Hier ist Kresken auf jeden Fall zu weit gegangen und haarscharf einer Klage wegen Verleumdung entgangen. Wie Sie sich selbst überzeugen können, werden Sie auf meiner Internetzseite nirgends ein Kreditkartensymbol finden!

Vielleicht hatte Kresken erwartet, dass ich als „Verschwörungstheoretiker“ ihn öfter unterbrechen würde, aber schließlich war ich als Zuhörer und nicht als Diskussionspartner anwesend. So wurde er gegen Ende seines Vortrages immer ausfallender, ging polemisch weit unter die Gürtellinie, indem er Worte aus der Fäkalsprache verwendete, etwa das von ihm wohl geliebte mehrfach verwendete „Bullshit“, und die „Verschwörungstheoretiker“ als „Bullshit-Kabinett" bezeichnete. Von Sachlichkeit war jedenfalls in seinem Vortrag nicht viel

zu spüren.
So beschimpfte er den Vorreiter der APOLLO-Kritiker, *Bill Kaysing*, der damals als Triebwerksingenieur bei Rocketdyne Propulsion gearbeitet hatte, als Papierträger, der niemals mit der Technik zusammen gekommen wäre. Man kann zu Kaysings Thesen stehen, wie man will, auch ich denke, dass er es sich bei einigen seiner Behauptungen zu leicht gemacht hat. Aber das ist kein Grund, ihn persönlich zu diffamieren. Man kann sich mit seinen Thesen auch sachlich auseinandersetzen.

Ich hatte erwartet, von Kresken als „Raumfahrtingenieur" einige raumfahrttechnische Details zu den APOLLO-Missionen zu erfahren. Er beschränkte sich jedoch auf wenige Allgemeinplätze, die man in jedem Buch über die APOLLO-Missionen nachlesen kann. Der Rest seines Vortrages erschöpfte sich in Hasstiraden auf „die Verschwörungstheoretiker" und – da es im deutschsprachigen Raum zu diesem Thema nicht allzu viele Autoren gibt – auf persönliche Angriffe auf meine Person.

Für mich stellt sich die Frage, wieso es „die andere Seite" (hier in Form von Rainer Kresken) eigentlich nötig hat, so polemisch gegen Andersdenkende vorzugehen, wenn es doch (für sie) völlig klar und unstrittig ist, dass amerikanische Astronauten den Mond betreten haben. Da wird Menschen, die sich Gedanken über Widersprüche machen und die nicht alles kommentarlos schlucken, was ihnen vorgesetzt wird, ein Maulkorb verpasst und sie gleichzeitig verunglimpft. Kann man eigentlich keine sachliche Diskussion führen? In meinen Vorträgen habe ich die „Gegenseite" jedenfalls niemals mit unflätigen Ausdrücken beschimpft, sondern bin immer sachlich geblieben, und das wird auch zukünftig so sein.

Da ich nun mal als „Verschwörungstheoretiker" gelte, sei auch gleich die Frage gestellt, wer denn wohl Rainer Kresken für diesen Vortrag bezahlt hat? Das Eintrittsgeld von zwei Euro pro Person dürfte wohl kaum für sein Honorar ausgereicht haben, zumal es laut Vorankündigung für die Unterstützung des Fördervereins Geodätisches Informationszentrum Wettzell e. V. bestimmt war. Ist es vorstellbar, dass Kresken in einer Art Sendungsbewusstsein auf eigene Kosten gegen seine geliebten „Verschwörungsgläubigen" vorgeht? Und als „Verschwörungstheoretiker" könnte ich mich aufgrund seines aussageschwachen Vortrages natürlich auch fragen, ob er tatsächlich Raumfahrtingenieur ist oder nur ein kleiner Angestellter der ESA?

Ich empfehle jedenfalls jedem, wenn Rainer Kresken wieder einmal diesen Vortrag hält, dort hinzugehen, um selbst mitzuerleben, wie unsachlich und polemisch hier argumentiert wird!

*(c) 2007 Gernot L. Geise*

**Wolfram Weimer**

# Ach du liebes Klima!

Achtung, Achtung! Wenn Sie diesen Artikel lesen, bitte benutzen Sie nur eine kleine Leselampe – denken Sie an den $CO_2$-Ausstoß! Lesen Sie außerdem schnell, schließlich naht der klimatische Weltuntergang, und es könnte sein, dass schon während der Lektüre das Nordseewasser an die Beine ihres Sessels schwappt – der Meeresspiegel, Sie wissen schon.

Und noch etwas: Glauben Sie mir kein Wort, denn das könnte dazu verleiten, auch künftig fröhlich Auto zu fahren, und das wollen wir auf gar keinen Fall. Nie mehr. Folgen Sie lieber der Schickeria-Großkoalition von Holly-wood (wo schon ganz, ganz brenzlige Buschbrände lodern) über Davos (dessen Gletscher traurig tropfen) bis Sylt (versinkt ja schließlich nächste Woche im Meer).

Die hat sich zur ökologischen Internationale zusammengeschlossen, denn das Erdklima steuert weder in die kleine noch in die große, sondern in die „totale Katastrophe". Und schuld daran ist nicht vielleicht oder teilweise, sondern ganz und gar das Kohlendioxid. Das böse. Es ist schlimmer als Massenvernichtungswaffen. Sagt *Hans Blix.* Der Uno-Waffeninspekteur muss es wissen. Wahrscheinlich untertreibt er noch. Kohlendioxid ist bestimmt noch schlimmer als schlimm. Schlimmschlimm. Luzifers Gasgestalt, des Teufels Fußpilz. Und deswegen hat der IPCC-Chef *Rajendra Pachauri* auch Recht, dass er die methodischen Ungereimtheiten und tendenziösen Fehler seines überdramatischen Uno-Klimaberichts damit verteidigt, es gehe jetzt vor allem darum „zu schockieren".

War nicht irgendwo ein Wintersturm? Regen in Djakarta? Hitze in Australien? Na bitte, alles Vorboten. Hören Sie hin: Unsere apokalyptischen Reiter trappeln bereits durch die Wettervorhersage der Tagesschau. Glauben Sie darum den Sonnenforschern und Ozeanologen kein Wort, die aktuelle Erderwärmung könne ganz andere Gründe haben als die von Menschen verursachten. Und vergessen Sie das MIT in Boston, diese üble Ballung naturwissenschaftlicher Weltintelligenz. Die wollen nur verwirren mit ihrem Hinweis, dass derlei Klimawandel der erdgeschichtliche Normalfall sei und dass zum Beispiel vor 20.000 Jahren große Teile Nordeuropas von turmhohen Eisschichten bedeckt und der Meeresspiegel 150 Meter tiefer war.

Überlesen Sie es, wenn zweifelnde Klimaforscher fragen: Wieso passierten ähnliche Temperaturanstiege schon mehrfach in der Erdgeschichte,

zuletzt im warmen Mittelalter, wo vor den Ritterburgen doch gar keine Geländewagen im Berufsverkehr standen? In den Geröllhalden der schmelzenden Gletscher finden sich Zeugnisse früherer Vegetationen und Zivilisationen, weil es in den Alpen der vergangenen 10.000 Jahre bereits acht solcher Rückzugsphasen gab – wie aber, wenn doch das böse Kohlendioxid an allem schuld ist? Wie kommt es, dass die Zahl der bei Naturkatastrophen umgekommenen Menschen seit 100 Jahren rückläufig ist, wir aber doch alle den Eindruck gewinnen, es sei genau umgekehrt?

Wer Relativierung zulässt, der verrät die gute Sache der grünen Apokalypse. Denken Sie nur an die wohltuenden Mahnungen des Club of Rome, die endzeitsicheren Prognosen über das Waldsterben und das Ozonloch – alle grundfalsch, aber hätten wir sie nicht verkündet, wären wir vielleicht schon tot.

Wir Panikmacher sind Weltverbesserer! Umwelt schonen, Luft sauber halten, Energie effizient nutzen – dazu reicht den dummen Menschen ihre praktische Vernunft nicht. Dazu brauchen sie unsere Öko-Horrorshow. Die Kernkraftlobby und der ökologisch-industrielle Komplex sind auf unserer Seite. Auch die enttäuschte Altlinke, die endlich mal wieder – es lebe die Sublimation – Kapitalismuskritik üben darf, und ebenso die Altrechten, die ihren Modernisierungszweifel bestätigt sehen. Vor allem aber alle, die billige PR brauchen. Bush, Blair & Co – grüne Mäntelchen leuchten mit Apokalypse-Design am herrlichsten.

Im Übrigen geht es ums Prinzip. Mit der Öko-Apokalypse können wir uns als Spezies richtig groß fühlen, da nicht mehr die Natur uns beherrscht, sondern umgekehrt wir zu Bewegern des Klimas werden. Lasst uns die Ehrfurcht vor der Schöpfung überwinden, wir haben selber alles im Griff. Wir können mit Kohlendioxid das Klima verhunzen oder es so fixieren, dass es in seinem jetzigen Zustand für immer und ewig stillhält. Mensch Nietzsche, wir sind auf dem Weg zum grünen Übermenschen!

Und bitte verraten Sie niemandem, dass die ansteigenden Temperaturkurven – ein praktischer statistischer Trick – just am Ende der letzten „kleinen Eiszeit" von 1400 bis 1800 beginnen. Damals waren zwei Drittel des Nordmeeres von Packeis bedeckt, der Fischfang kam zum Erliegen, Missernten mit Hungersnöten suchten immer wieder das europäische Festland heim. Wenn die Deutschen erführen, dass die natürliche Erwärmung geradezu eine Voraussetzung für ihren Wohlstand war, sie würden weiter Autos erfinden, bauen, verkaufen, fahren, glücklich sein und reich bleiben. Wie furchtbar.

(Wolfram Weimer ist Chefredakteur von Cicero)

## Zweifel an der menschgemachten Klimaerwärmung verboten

In Sachen menschgemachte Klimakatastrophe ist wissenschaftliches Arbeiten und unabhängiges Denken zunehmend verboten. Junge Journalisten und Wissenschaftler, die den Klimakonsens anzweifeln, haben kaum Aufstiegschancen und für „Klimaleugner" gibt es mittlerweile eine „schwarze Liste". *Heidi Cullen,* Klima-Expertin des amerikanischen *Weather Channel*, forderte unlängst, dass man Meteorologen, die an der Rolle des Menschen bei der globalen Erwärmung zweifeln, die berufliche Zulassung entziehen solle.

**Dirk Maxeiner** hat in der ***Weltwoche*** einen hochinteressanten Artikel zu dieser unheilvollen Gleichschaltung der Gehirne verfasst.

### Gleichschaltung des Wissens

Wissenschaftler, die an der Rolle des Menschen bei der globalen Erwärmung zweifeln, werden neuerdings als „Klimaleugner" abgekanzelt. Die Temperaturbehörde der Uno gebärdet sich als eine Art Wissensministerium.

Heidi Cullen ist die Klima-Expertin des amerikanischen «Weather Channel». Sie machte unlängst mit einer Forderung von sich reden: Meteorologen, die an der Rolle des Menschen bei der globalen Erwärmung zweifeln, solle die berufliche Zulassung entzogen werden. Letzte Woche war die attraktive Fernsehfrau dann bei der bekannten amerikanischen CNN-Fernsehshow «Larry King Live» zu Gast. Thema: *„Could global warming kill us?" „Die Wissenschaft ist sehr solide",* warf sie in die Diskussionsrunde ein. Ebenfalls im Studio war *Richard S. Lindzen,* Meteorologie-Professor am Massachusetts Institute of Technologie (MIT). Der vollbärtige Gelehrte gehört zu jenen Personen, die Heidi Cullen gerne mit einem Berufsverbot belegen würde: Lindzen findet, die Rolle des Kohlendioxid bei der Erwärmung der Erde werde weit überschätzt. Der Mann hat erstklassige wissenschaftliche Meriten und kann es sich erlauben, cool zu bleiben. Zuckersüß antwortete er: *„Heidi sagt, die Wissenschaft sei solide, und ich kann sie gar nicht kritisieren, weil sie nämlich nie sagt, welche Wissenschaft sie eigentlich meint."* Er traf damit den

Kern der gegenwärtigen Debatte. Es geht meist gar nicht um einzelne wissenschaftliche Fragen, sondern um ein allumspannendes Weltbild, für das ein angeblicher „Konsens" in Anspruch genommen wird.

### „Wissenschaftsferner" Bericht

*„Hoffentlich ist jetzt auch der letzte Zweifler überzeugt"*, ist auch im deutschsprachigen Raum einer der in den Medien am häufigsten formulierten Sätze, wenn es um den jüngsten Klimabericht des Uno-Klimagremiums (IPCC) geht. Es gibt offenbar ein starkes Bedürfnis nach totalem Konsens.

Wobei sich zwei Fragen aufdrängen: Warum müssen die letzten Zweifler überhaupt überzeugt werden? Und vor allem: Wovon sollen sie überzeugt werden? Der IPCC-Bericht eignet sich eher nicht für die Festlegung endgültiger Gewissheiten. So wird für die Entwicklung der Globaltemperatur in den nächsten hundert Jahren eine Spanne von plus 1,1 Grad bis 6,4 Grad angegeben. Soll man nun von 1,1 Grad überzeugt sein, von 6,4 oder irgendwo dazwischen? Dass die Erde wärmer geworden ist, bezweifelt niemand. Das IPCC ist ferner der Meinung, dass Kohlendioxid daran den größten Anteil hat. Die Unsicherheit in dieser Frage wird mit höchstens noch zehn Prozent eingeschätzt. Warum sollten also nicht auch zehn Prozent Zweifler erlaubt sein?

Das IPCC wurde 1988 nicht als Wahrheitsministerium gegründet, sondern als eine Organisation, die den weltweiten wissenschaftlichen Sachverstand in Sachen Klima bündeln soll. Es geht darum, die Forschungsergebnisse in der Literatur zu sammeln und für Politiker aufzubereiten. Den größten Einfluss auf die Meinungsbildung hat die kurze Zusammenfassung „Summary for policymakers". Sie basiert auf den Arbeiten von 2500 Wissenschaftlern, wird aber Wort für Wort von hunderten Regierungsvertretern abgesegnet und verändert. Der Entstehungsprozess der „Summary for policymakers" ist im Grunde wissenschaftsfern. Auch ist die Auswahl der beteiligten Regierungsvertreter nicht unabhängig. Aber die Politik will es so.

### Debatte nicht erwünscht

Das Wissen der Menschheit ist heute auf sehr viele Köpfe verteilt. Ein Problem nicht nur für die Politik, sondern auch für große Unternehmen. Doch während man dort im modernen Wissensmanagement mit gutem Grund auf den Wettbewerb der vielen Köpfe setzt und ihn stimuliert, verfolgt die Politik eine Kultur des Konsenses und des kleinsten gemeinsamen Nenners. Es geht auch um Absicherung: Falls sich eine Prognose in Zukunft als Irrtum herausstellt, kann man sich zumindest auf den seinerzeitigen wissenschaftlichen Sachstand berufen. Und das kann man eigentlich schon seit dem IPCC-Bericht 2001, der bereits in starken Worten den menschlichen Einfluss auf das Klima betonte. Im Grunde hat das Gremium seine Mission erfüllt.

Doch wie immer bei solchen Institutionen und Verfahren beginnen sie ein Eigenleben. Der IPCC-Vorsitzende Rajendra Pachauri spricht inzwischen wie der Chef einer Aktivisten-Gruppe, der die Öffentlichkeit „schockieren" möchte. Der Übergang von der wissenschaftlichen Beratung zur politischen „pressure group" ist fließend. Die deutschen Klimaforscher *Hans Joachim Schellnhuber* und *Stefan Rahmstorf,* beide bewährte IPCC-Kader und tätig für das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, betrachten den Klimawandel als „Feuertaufe für die im Entstehen begriffene Weltgesellschaft". In einem Buch hegen sie sehr genaue Vorstellungen: *„Im Grunde müssten sämtliche Planungsmaßnahmen zu Raumordnung, Stadtentwicklung, Küstenschutz und Landschaftspflege unter einen obligatorischen Klimavorbehalt gestellt und durch geeignete Anhörungsverfahren zukunftsfähig gestaltet werden."*

Dissidente Meinungen sind, wann immer es um die Rettung der Welt geht, nie sehr willkommen. Der abge-

löste Uno-Generalsekretär *Kofi Annan* sagte: *„Die wenigen Skeptiker, die immer noch versuchen, Zweifel zu säen, sollten als das angesehen werden, was sie sind: aus dem Tritt, ohne Argumente und von gestern."*

Und so geschieht plötzlich etwas, wofür der IPCC-Konsens eher nicht gedacht war: Er wird missbraucht, um die weitere wissenschaftliche Debatte abzuwürgen. Aus dem Konsens soll die Wahrheit werden. Wissen dient nicht mehr zur Findung des politischen Willens, sondern politischer Wille wird als Wissen inszeniert. Und dies funktioniert nur, wenn die Lufthoheit über das Thema monopolisiert werden kann. Eine Grundlage der Wissenschaft heißt aber: Alles darf kritisiert und angezweifelt werden. Wissen muss revidierbar bleiben. Der Zweifel ist das methodische Prinzip der gesamten modernen Naturwissenschaft. Und doch wird immer offener versucht, nicht auf der Konsenslinie des IPCC befindliche Gruppen und Wissenschaftler einzuschüchtern.

Der israelische Astrophysiker *Nir Shaviv* von der Universität in Jerusalem und *Jan Veizer,* der an den Universitäten in Bochum und Ottawa forscht, können ein Lied davon singen. Veizer wird von der Royal Society of Canada als einer der *„kreativsten, innovativsten und produktivsten Geowissenschaftler der Welt"* gerühmt und hat den hochdotierten Leibniz-Preis der deutschen Forschungsgemeinschaft zugesprochen bekommen. Veizer und Shaviv veröffentlichten in der Zeitschrift der *Geological Society of America* eine Studie, in der sie der kosmischen Strahlung eine große Rolle bei der Erderwärmung zuschreiben.

Das wurde als Angriff auf die Bedeutung des anthropogenen Treibhauseffektes empfunden. *Stefan Rahmstorf* und 13 weitere prominente Klimaforscher, darunter der Schweizer *Thomas Stocker,* versandten eilig eine Pressemitteilung, in der sie die wissenschaftliche Integrität der Kollegen anzweifelten und ihre Untersuchung als „fragwürdig" und „unhaltbar" schmähten. *„Ihr Schreiben beweist, dass sie nur in eine Kurzmeldung und nicht einmal die ganze Studie gelesen hatten",* erinnert sich Shaviv an das merkwürdige wissenschaftliche Verfahren.

**Zweifler zensieren sich selbst**

Der kurze Prozess für Zweifler

kommt in Mode. Für Menschen mit dissidenter Meinung bemüht man inzwischen den Ausdruck „Leugner" – eine bewusste Anspielung auf Holocaust-Leugner. In der amerikanischen Zeitschrift *Grist* wurden für sie Verfahren *„im Stil der Nürnberger Prozesse"* gefordert. In der deutschen Tageszeitung berichtet ein Redakteur anerkennend von einer schwarzen *„Liste mit 31 Namen",* die unter deutschen Klimaforschern kursiere. Die Wissenschaftler der deutschen Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, die im Regierungsauftrag den Entwurf des IPCC-Berichtes begutachteten und zu teilweise kritischen Einschätzungen kamen, wurden von der Tageszeitung deshalb der „amtlichen Lüge" bezichtigt.

In Kalifornien wurde der Staatsanwalt in Marsch gesetzt, um herauszufinden, ob Richard Lindzen womöglich Kontakt mit der Autoindustrie habe. In England forderte die Royal Society ultimativ den Ölkonzern Exxon auf, keine Gelder mehr für Gruppen und Wissenschaftler zur Verfügung zu stellen, die Zweifel am herrschenden Klimadogma haben. Auch der Klimaforscher Stefan Rahmstorf bezichtigt Skeptiker der Nähe zu Wirtschaftsunternehmen (ausgerechnet in einer Publikation, die von der Münchner Rückversicherung finanziert wurde). Der deutsche Klimaforscher *Hans von Storch*, der fest von der globalen Erwärmung durch den Menschen überzeugt ist, wundert sich: *„Wissenschaftler verfallen in einen Eifer, der geradezu an die Ära McCarthy erinnert."*

Wie überall gibt es unter den abweichenden Stimmen auch Spinner und Sektierer. Es gibt sicherlich auch von Interessen geleitete Auftragsforschung. Für den Sensationsjournalismus ist der Angriff auf die Person und die Präsentation von Schuldigen in jedem Fall höchst willkommen: So lässt sich das Klimathema skandalisieren. *„Alle Skandale weisen totalitäre Züge auf"*, so der Kommunikationswissenschaftler Hans *Mathias Kepplinger. „Sie zielen auf die Gleichschaltung aller, weil die öffentliche Abweichung einiger den Machtanspruch der Skandalisierer und ihrer Anhänger in Frage stellen würde."* Man habe es mit einer „demokratischen Variante von Schauprozessen" zu tun.

Die Soziologen *Sheldon Ungar* und *Dennis Bray* beschreiben in einer Studie („Silencing Science"), wie in kontroversen Diskussionen irgendwann der Punkt erreicht wird, an dem unter Wissenschaftlern und Journalisten ein Prozess des „self-silencing" einsetzt. In einer Umfrage unter 530 Klimaforschern in 27 Ländern, die Bray zusammen mit von Storch durchführte, war jeder Zehnte absolut überzeugt, dass der Klimawandel auf den Menschen zurückzuführen ist, und weitere 46 Prozent tendierten zu dieser Meinung. Beim Rest gab es mehr oder weniger starke Zweifel. Allerdings dürfte kaum einer davon bereit sein, diese auch öffentlich zu artikulieren. So kommt eine Spirale in Gang. Der 34-jährige Astrophysiker *Nir Shaviv* sagt: *„Für junge Wissenschaftler, die noch für ihre Karriere kämpfen müssen, ist es viel schwerer, sich zu etablieren und einen Job zu finden, wenn sie gegen den Strom schwimmen."*

Zweifel am IPCC-Konsens wurden diesmal von unerwarteter Seite geschürt. So nennt der Bericht für den Anstieg des Meeresspiegels in den nächsten 100 Jahren eine Spanne von 18 bis 59 Zentimetern. *Hans-Joachim Schellnhuber,* nicht nur dem IPCC-Establishment, sondern auch der deutschen Bundeskanzlerin Angela Merkel als Klimaschutzbeauftragter eng verbunden, warnte die Öffentlichkeit stattdessen vor einem Anstieg um satte zwei Meter. Sein Institutskollege *Stefan Rahmstorf,* einer der Leitautoren des IPCC, assistierte mit einer neuen Studie in der Zeitschrift *Science*, der zufolge der Meeresspiegel entschieden schneller ansteigen könnte als dort niedergeschrieben. Die Meldung wurde exakt in die Abschlusswoche der Formulierung des Weltklimaberichtes platziert. Zweifel sind also erlaubt, allerdings nur, wenn es schlimmer kommen könnte. ■

**Gernot L. Geise**

# Rückwärts sprechen wir die Wahrheit!

## Ein wenig bekanntes Phänomen

„Rückwärts sprechen wir die Wahrheit“ - was soll denn das? Es ist eine verblüffende Entdeckung, die eigentlich schon in den Achtzigerjahren des letzten Jahrhunderts gemacht wurde. Der Entdecker dieses Phänomens, *David J. Oates*, nannte es „Reverse Speech“ („Rückwärtssprache“). Dabei handelt es sich um einen Kommunikationsvorgang, der immer dann stattfindet, wenn wir sprechen. Während wir ganz normal vorwärts sprechen, manifestieren sich gleichzeitig rückwärts gesprochene Botschaften in unserer Sprache. Diese Botschaften kann man hörbar machen, indem man ein Gespräch etwa auf Tonband oder Computer aufnimmt und danach rückwärts abspielt.

Dieses Phänomen hat nichts mit antrainiertem Rückwärtssprechen zu tun, wie es manchmal in irgendwelchen Fernsehshows vorgeführt wird, weil die rückwärts gesprochenen Botschaften in unserer Sprache nicht bewusst gesteuert sind.

### Wie wurde das Rückwärtssprechen entdeckt?

Wie so häufig kam die Entdeckung dieses Phänomens durch einen Zufall zustande. Im Oktober 1983 fiel David J. Oates aus Versehen sein Walkman in eine Toilettenschüssel. Danach spielte das Gerät die Kassetten nur noch rückwärts ab, und David legte den kaputten Walkman erst einmal zur Seite. Ein halbes Jahr später entdeckte er seine erste Rückwärtsbotschaft. In dem Song von Led Zeppelin „Stairway To Heaven“ enthält die Schlusspassage, rückwärts gespielt, die Worte: *„Play backwards. Hear words sung.“* („Spiele rückwärts, höre gesungene Wörter.“) Das ließ Oates keine Ruhe mehr. In den nächsten Monaten durchforschte er nahezu seine ganze Musiksammlung nach weiteren Rückwärtsbotschaften und fand sie sowohl in Musik als auch in gesprochenen Texten.

1987 stieß *Greg Albrecht*, ein langjähriger Freund und Kollege David Oates, zu dem Projekt. Sie sichteten dessen Fundstücke und legten ihre Theorie der „Reverse Speech“ in einem Buch nieder.

1995 zog David Oates nach San Diego, USA, und gründete dort ein privates Studio für „Reverse Speech“. Er brachte sein drittes Buch heraus, „Reverse Speech: Stimmen aus dem Unbewussten“, und wurde ein häufiger Gast in amerikanischen Radio- und Fernsehshows. Im November 1999 kehrte er nach Australien zurück, wo er seither ein privates Studio unterhält und „Reverse Speech Practitioners“ ausbildet (1).

### Wie funktioniert das Rückwärtssprechen?

Rückwärtssprache (engl.: „Reverse Speech“) ist ein Kommunikationsvorgang, der immer dann stattfindet, wenn wir sprechen. Dieser Vorgang ist in jeder Sprache vorhanden, manifestiert sich jedoch in derjenigen Sprache, in der man am meisten denkt und spricht. Zweisprachige Menschen produzieren auch zweisprachige Rückwärtsbotschaften („Reversals“). Während wir ganz normal vorwärts sprechen, manifestieren sich gleichzeitig rückwärts gesprochene Botschaften in unserer Sprache. Diese Rückwärtsbotschaften kommen aus dem Unterbewusstsein.

Das Rückwärtssprechen dürfte seit jeher in der menschlichen Sprache vorhanden sein. Schon Kleinkinder sprechen, noch bevor sie die jeweilige Muttersprache erlernen, rückwärts. Man könnte sich nun fragen, wozu die Natur eigentlich dieses Verfahren entwickelt hat, wenn wir bewusst nicht aufnehmen können, was in einem Gespräch an rückwärts gesprochenen Informationen enthalten ist? Es hängt wohl mit der unterschwellig ablaufenden Kommunikation der Unterbewusstseine zweier sich unterhaltenden Personen zusammen. Jeder kennt die Situation, wenn zwei sich unterhalten (oder im Fernsehen jemand etwas erzählt), dass man „gefühlsmäßig“ weiß, wenn jemand die Unwahrheit sagt, auch wenn diese aus dem gesprochenen Satz nicht hervorgeht. Wer macht sich schon darüber Gedanken, warum das so ist? Oftmals ordnet man solche Menschen dann als unglaubwürdig ein, ohne es eigentlich rational begründen zu können. Hier spielt mit großer Wahrscheinlichkeit das Rückwärtssprechen eine Rolle, das wir rational nicht hören, unser Unterbewusstsein es aber aufnimmt und den wahren Sachverhalt erkennt. Rückwärtssprache taucht in normaler, vorwärts gesprochener Sprache auf und wird durch unser Gehirn automatisch, ohne unser bewusstes Zutun, gebildet.

Das Phänomen des Rückwärtssprechens konnte erst seit der Erfindung von Tonaufnahmegeräten hörbar gemacht werden. „Reversals“ werden im Unbewussten erschaffen, gesendet, empfangen und verstanden, und beziehen sich interessanterweise auf den jeweiligen Inhalt des vorwärts Gesprochenen. Sie äußern sich in normaler Sprache, Metaphern und archetypischen Figuren und sprechen Verhaltensmuster, unbewusste Gedanken und Glaubenssysteme an. „Reverse Speech“ beantwortet Fragen, die wir uns stellen und spricht *immer* die Wahrheit, weil unser Verstand, der durchaus in der Lage ist, zu lügen, übergangen wird, während unser Unterbewusstsein immer die Wahrheit spricht und nicht zwischen Lüge und Wahrheit unterscheiden kann.

*Karina M. Kaiser bei der Analyse von Tondokumenten.*

Man kann die Botschaften hören, indem man das Gesprochene auf Band oder per Computer aufnimmt und dann rückwärts abspielt. Ungefähr alle 15 bis 30 Sekunden erscheinen zwischen dem unverständlichen Kauderwelsch mehr oder weniger deutliche und verständliche Rückwärtsbotschaften.

### Wer praktiziert die Analysen?

Eine der wenigen ausgebildeten „Reverse Speech Consultants“ und Trainer ist *Karina M. Kaiser*. Sie ist Deutsche und lebt seit 1992 in Australien, von wo aus sie zweisprachig weltweit in

*Neil Armstrong (APOLLO 11): „Ein kleiner Schritt ..." ... im Filmstudio. Auch Armstrong verrät sich durch Rückwärtssprechen.*

deutsch und englisch sprechenden Ländern arbeitet. Seit mehr als fünf Jahren untersucht sie alte und neue Sprachdokumente mit der von David Oates entdeckten und entwickelten „Reverse Speech"- Methode (2).

Die Rückwärtssprache bietet dem Anwender ungeheure Vorteile im Bereich der Selbsterfahrung und in Situationen des Alltags. Es ermöglicht uns zu verstehen, wieso wir uns in bestimmten Situationen auf eine bestimmte Art verhalten und gibt uns ein kraftvolles Werkzeug an die Hand, ungeliebte und ungünstige Verhaltensmuster und Glaubenssysteme zu verändern und damit auch uns zu heilen.

Karina Kaiser: *„Seit ich meine eigene Entwicklungsarbeit mit Reverse Speech begonnen und meine Ausbildung als Reverse Speech Practitioner abgeschlossen habe, hat sich mein Leben entscheidend und kraftvoll verändert. Ich freue mich und fühle mich geehrt, an diesem unglaublichen und aufregenden Durchbruch in der Entwicklung des Menschen teilhaben zu dürfen."*

Mit Rückwärtssprache ist es möglich, alle Teile der Psyche - die bewussten, die unbewussten und sogar noch tiefer liegende - zu sehen und zu hören. So wie man mit anderen Menschen auf allen psychischen Ebenen zugleich kommuniziert, werden auch in den Rückwärtsbotschaften ständig die eigenen Gedanken und Wünsche, die persönlichen Verhaltens- und Glaubenssysteme und Strukturen des Bewusstseins angesprochen. Daher kann man mit ihrer Hilfe einen genauen Einblick in die Ursachen für das Verhalten aller Personen gewinnen, deren Stimme auf Band aufgenommen wurde.

Rückwärtssprache wird z. B. von Therapeuten erfolgreich eingesetzt, um

- gesundheitliche Probleme zu erkennen und zu beseitigen,
- Verhaltensstörungen im Umgang mit Menschen zu beheben,
- Lösungen für Beziehungsschwierigkeiten von Paaren zu finden,
- Geschäftsleuten in herausfordernden Situationen Entscheidungshilfen zu geben,
- Kinder und ihre Probleme schon sehr früh zu verstehen (ab dem 7. Monat).

## Analyse von APOLLO-Aussagen

So weit die Anwendungsmöglichkeiten der Rückwärtssprachen-Analyse. Für mich war allerdings hochinteressant, dass Frau Kaiser bezüglich der APOLLO-Mondflüge Untersuchungen vorgenommen hat und dabei zu der eindeutigen Aussage kam, dass es sich hierbei um eine groß angelegte Fälschungsaktion handelte.

Während ich in meinen beiden APOLLO-Büchern die Sache überwiegend von der Bildseite her anging (3), *Gerhard Wisnewski* die APOLLO-Missionen von der politischen Seite beleuchtete und zu denselben Ergebnissen kam (4), nahm sich Karina Kaiser Aussprüche von APOLLO-Astronauten vor und analysierte sie. Bisher hat sie hierzu 125 Analysen vorgenommen, die ausnahmslos belegen, dass die bemannten Flüge zum Mond nicht stattgefunden haben. Auf ihrer Internetzseite hat sie die interessantesten und aussagekräftigsten Rückwärtsbotschaften zusammengestellt. Dort kann man sich anhören, wie die Astronauten und auch die Rundfunkkommentatoren in ihren Rückwärtsbotschaften immer wieder die Worte „Lüge", „Movie", „Betrug" verwenden (5).

Kritiker am APOLLO-Mondlandeprogramm wurden (und werden) bisher immer als „Verschwörungstheoretiker" bezeichnet und ihre Ergebnisse nicht ernst genommen, oft auch ins Lächerliche gezogen, weil nicht angezweifelt werden darf, was einmal als „feststehende Tatsache" festgeschrieben ist, und wenn die Widersprüche noch so offenkundig sind. Umso interessanter ist es, wenn von einer ganz anderen Seite der Fälschungsvorwurf erhärtet wird!

Ich empfehle Ihnen, ruhig einmal die Internetzseite von Karina Kaiser zu besuchen. Dort finden Sie nicht nur weitere Erklärungen zum Rückwärtssprechen, Auswertungsmöglichkeiten und Anwendungen, sondern auch eine große Anzahl von Tondokumenten, die Sie sich anhören können.

Die Tondokumente sind jeweils so aufgebaut, dass der entsprechende Satz oder Ausspruch zunächst unbearbeitet abgespielt wird. Dann folgt ein Ausschnitt aus dem Satz, der die Rückwärtsbotschaft enthält. Dieser Ausschnitt wird dann rückwärts abgespielt, danach meist noch in etwas langsameren Versionen, wobei der rückwärts vorhandene Ausspruch bei einer langsameren Abspielweise deutlicher zu hören ist.

### Anmerkungen

(1) www.reversespeechinternational.com

(2) Karina M. Kaiser, Byron Bay NSW 2481, Australia, Tel: + 61 438 558 100, Email: Karina@reversespeechinternational.com

(3) Gernot L. Geise: „Die dunkle Seite von APOLLO", Peiting 2002, 4. Auflage; Gernot L. Geise: „Die Schatten von APOLLO", Peiting 2003.

(4) Gerhard Wisnewski: „Lügen im Weltraum", München 2005.

(5) Auf der Internetzseite www.reversespeechinternational.com/moon landing.php befinden sich Tondokumente zu den APOLLO-Flügen.

■

**Gernot L. Geise**

# Rückwärts sprechen wir die Wahrheit!

## Ein wenig bekanntes Phänomen

„Rückwärts sprechen wir die Wahrheit“ - was soll denn das? Es ist eine verblüffende Entdeckung, die eigentlich schon in den Achtzigerjahren des letzten Jahrhunderts gemacht wurde. Der Entdecker dieses Phänomens, *David J. Oates*, nannte es „Reverse Speech“ („Rückwärtssprache“). Dabei handelt es sich um einen Kommunikationsvorgang, der immer dann stattfindet, wenn wir sprechen. Während wir ganz normal vorwärts sprechen, manifestieren sich gleichzeitig rückwärts gesprochene Botschaften in unserer Sprache. Diese Botschaften kann man hörbar machen, indem man ein Gespräch etwa auf Tonband oder Computer aufnimmt und danach rückwärts abspielt.

Dieses Phänomen hat nichts mit antrainiertem Rückwärtssprechen zu tun, wie es manchmal in irgendwelchen Fernsehshows vorgeführt wird, weil die rückwärts gesprochenen Botschaften in unserer Sprache nicht bewusst gesteuert sind.

### Wie wurde das Rückwärtssprechen entdeckt?

Wie so häufig kam die Entdeckung dieses Phänomens durch einen Zufall zustande. Im Oktober 1983 fiel David J. Oates aus Versehen sein Walkman in eine Toilettenschüssel. Danach spielte das Gerät die Kassetten nur noch rückwärts ab, und David legte den kaputten Walkman erst einmal zur Seite. Ein halbes Jahr später entdeckte er seine erste Rückwärtsbotschaft. In dem Song von Led Zeppelin „Stairway To Heaven“ enthält die Schlusspassage, rückwärts gespielt, die Worte: *„Play backwards. Hear words sung.“* („Spiele rückwärts, höre gesungene Wörter.“) Das ließ Oates keine Ruhe mehr. In den nächsten Monaten durchforschte er nahezu seine ganze Musiksammlung nach weiteren Rückwärtsbotschaften und fand sie sowohl in Musik als auch in gesprochenen Texten.

1987 stieß *Greg Albrecht*, ein langjähriger Freund und Kollege David Oates, zu dem Projekt. Sie sichteten dessen Fundstücke und legten ihre Theorie der „Reverse Speech“ in einem Buch nieder.

1995 zog David Oates nach San Diego, USA, und gründete dort ein privates Studio für „Reverse Speech“. Er brachte sein drittes Buch heraus, „Reverse Speech: Stimmen aus dem Unbewussten“, und wurde ein häufiger Gast in amerikanischen Radio- und Fernsehshows. Im November 1999 kehrte er nach Australien zurück, wo er seither ein privates Studio unterhält und „Reverse Speech Practitioners“ ausbildet (1).

### Wie funktioniert das Rückwärtssprechen?

Rückwärtssprache (engl.: „Reverse Speech“) ist ein Kommunikationsvorgang, der immer dann stattfindet, wenn wir sprechen. Dieser Vorgang ist in jeder Sprache vorhanden, manifestiert sich jedoch in derjenigen Sprache, in der man am meisten denkt und spricht. Zweisprachige Menschen produzieren auch zweisprachige Rückwärtsbotschaften („Reversals“). Während wir ganz normal vorwärts sprechen, manifestieren sich gleichzeitig rückwärts gesprochene Botschaften in unserer Sprache. Diese Rückwärtsbotschaften kommen aus dem Unterbewusstsein.

Das Rückwärtssprechen dürfte seit jeher in der menschlichen Sprache vorhanden sein. Schon Kleinkinder sprechen, noch bevor sie die jeweilige Muttersprache erlernen, rückwärts. Man könnte sich nun fragen, wozu die Natur eigentlich dieses Verfahren entwickelt hat, wenn wir bewusst nicht aufnehmen können, was in einem Gespräch an rückwärts gesprochenen Informationen enthalten ist? Es hängt wohl mit der unterschwellig ablaufenden Kommunikation der Unterbewusstseine zweier sich unterhaltenden Personen zusammen. Jeder kennt die Situation, wenn zwei sich unterhalten (oder im Fernsehen jemand etwas erzählt), dass man „gefühlsmäßig“ weiß, wenn jemand die Unwahrheit sagt, auch wenn diese aus dem gesprochenen Satz nicht hervorgeht. Wer macht sich schon darüber Gedanken, warum das so ist? Oftmals ordnet man solche Menschen dann als unglaubwürdig ein, ohne es eigentlich rational begründen zu können. Hier spielt mit großer Wahrscheinlichkeit das Rückwärtssprechen eine Rolle, das wir rational nicht hören, unser Unterbewusstsein es aber aufnimmt und den wahren Sachverhalt erkennt. Rückwärtssprache taucht in normaler, vorwärts gesprochener Sprache auf und wird durch unser Gehirn automatisch, ohne unser bewusstes Zutun, gebildet.

Das Phänomen des Rückwärtssprechens konnte erst seit der Erfindung von Tonaufnahmegeräten hörbar gemacht werden. „Reversals“ werden im Unbewussten erschaffen, gesendet, empfangen und verstanden, und beziehen sich interessanterweise auf den jeweiligen Inhalt des vorwärts Gesprochenen. Sie äußern sich in normaler Sprache, Metaphern und archetypischen Figuren und sprechen Verhaltensmuster, unbewusste Gedanken und Glaubenssysteme an. „Reverse Speech“ beantwortet Fragen, die wir uns stellen und spricht *immer* die Wahrheit, weil unser Verstand, der durchaus in der Lage ist, zu lügen, übergangen wird, während unser Unterbewusstsein immer die Wahrheit spricht und nicht zwischen Lüge und Wahrheit unterscheiden kann.

*Karina M. Kaiser bei der Analyse von Tondokumenten.*

Man kann die Botschaften hören, indem man das Gesprochene auf Band oder per Computer aufnimmt und dann rückwärts abspielt. Ungefähr alle 15 bis 30 Sekunden erscheinen zwischen dem unverständlichen Kauderwelsch mehr oder weniger deutliche und verständliche Rückwärtsbotschaften.

### Wer praktiziert die Analysen?

Eine der wenigen ausgebildeten „Reverse Speech Consultants“ und Trainer ist *Karina M. Kaiser*. Sie ist Deutsche und lebt seit 1992 in Australien, von wo aus sie zweisprachig weltweit in

*Neil Armstrong (APOLLO 11): „Ein kleiner Schritt ..." ... im Filmstudio. Auch Armstrong verrät sich durch Rückwärtssprechen.*

deutsch und englisch sprechenden Ländern arbeitet. Seit mehr als fünf Jahren untersucht sie alte und neue Sprachdokumente mit der von David Oates entdeckten und entwickelten „Reverse Speech"- Methode (2).

Die Rückwärtssprache bietet dem Anwender ungeheure Vorteile im Bereich der Selbsterfahrung und in Situationen des Alltags. Es ermöglicht uns zu verstehen, wieso wir uns in bestimmten Situationen auf eine bestimmte Art verhalten und gibt uns ein kraftvolles Werkzeug an die Hand, ungeliebte und ungünstige Verhaltensmuster und Glaubenssysteme zu verändern und damit auch uns zu heilen.

Karina Kaiser: *„Seit ich meine eigene Entwicklungsarbeit mit Reverse Speech begonnen und meine Ausbildung als Reverse Speech Practitioner abgeschlossen habe, hat sich mein Leben entscheidend und kraftvoll verändert. Ich freue mich und fühle mich geehrt, an diesem unglaublichen und aufregenden Durchbruch in der Entwicklung des Menschen teilhaben zu dürfen."*

Mit Rückwärtssprache ist es möglich, alle Teile der Psyche - die bewussten, die unbewussten und sogar noch tiefer liegende - zu sehen und zu hören. So wie man mit anderen Menschen auf allen psychischen Ebenen zugleich kommuniziert, werden auch in den Rückwärtsbotschaften ständig die eigenen Gedanken und Wünsche, die persönlichen Verhaltens- und Glaubenssysteme und Strukturen des Bewusstseins angesprochen. Daher kann man mit ihrer Hilfe einen genauen Einblick in die Ursachen für das Verhalten aller Personen gewinnen, deren Stimme auf Band aufgenommen wurde.

Rückwärtssprache wird z. B. von Therapeuten erfolgreich eingesetzt, um

- gesundheitliche Probleme zu erkennen und zu beseitigen,
- Verhaltensstörungen im Umgang mit Menschen zu beheben,
- Lösungen für Beziehungsschwierigkeiten von Paaren zu finden,
- Geschäftsleuten in herausfordernden Situationen Entscheidungshilfen zu geben,
- Kinder und ihre Probleme schon sehr früh zu verstehen (ab dem 7. Monat).

## Analyse von APOLLO-Aussagen

So weit die Anwendungsmöglichkeiten der Rückwärtssprachen-Analyse. Für mich war allerdings hochinteressant, dass Frau Kaiser bezüglich der APOLLO-Mondflüge Untersuchungen vorgenommen hat und dabei zu der eindeutigen Aussage kam, dass es sich hierbei um eine groß angelegte Fälschungsaktion handelte.

Während ich in meinen beiden APOLLO-Büchern die Sache überwiegend von der Bildseite her anging (3), *Gerhard Wisnewski* die APOLLO-Missionen von der politischen Seite beleuchtete und zu denselben Ergebnissen kam (4), nahm sich Karina Kaiser Aussprüche von APOLLO-Astronauten vor und analysierte sie. Bisher hat sie hierzu 125 Analysen vorgenommen, die ausnahmslos belegen, dass die bemannten Flüge zum Mond nicht stattgefunden haben. Auf ihrer Internetzseite hat sie die interessantesten und aussagekräftigsten Rückwärtsbotschaften zusammengestellt. Dort kann man sich anhören, wie die Astronauten und auch die Rundfunkkommentatoren in ihren Rückwärtsbotschaften immer wieder die Worte „Lüge", „Movie", „Betrug" verwenden (5).

Kritiker am APOLLO-Mondlandeprogramm wurden (und werden) bisher immer als „Verschwörungstheoretiker" bezeichnet und ihre Ergebnisse nicht ernst genommen, oft auch ins Lächerliche gezogen, weil nicht angezweifelt werden darf, was einmal als „feststehende Tatsache" festgeschrieben ist, und wenn die Widersprüche noch so offenkundig sind. Umso interessanter ist es, wenn von einer ganz anderen Seite der Fälschungsvorwurf erhärtet wird!

Ich empfehle Ihnen, ruhig einmal die Internetzseite von Karina Kaiser zu besuchen. Dort finden Sie nicht nur weitere Erklärungen zum Rückwärtssprechen, Auswertungsmöglichkeiten und Anwendungen, sondern auch eine große Anzahl von Tondokumenten, die Sie sich anhören können.

Die Tondokumente sind jeweils so aufgebaut, dass der entsprechende Satz oder Ausspruch zunächst unbearbeitet abgespielt wird. Dann folgt ein Ausschnitt aus dem Satz, der die Rückwärtsbotschaft enthält. Dieser Ausschnitt wird dann rückwärts abgespielt, danach meist noch in etwas langsameren Versionen, wobei der rückwärts vorhandene Ausspruch bei einer langsameren Abspielweise deutlicher zu hören ist.

### Anmerkungen

(1) www.reversespeechinternational.com

(2) Karina M. Kaiser, Byron Bay NSW 2481, Australia, Tel: + 61 438 558 100, Email: Karina@reversespeechinternational.com

(3) Gernot L. Geise: „Die dunkle Seite von APOLLO", Peiting 2002, 4. Auflage; Gernot L. Geise: „Die Schatten von APOLLO", Peiting 2003.

(4) Gerhard Wisnewski: „Lügen im Weltraum", München 2005.

(5) Auf der Internetzseite www.reversespeechinternational.com/moon landing.php befinden sich Tondokumente zu den APOLLO-Flügen.

■

sy79.jpg %d×%d pixels

*Themenbereich: Kelten*

# Dolmen und Menhire auf dem Cap Creus in Nordspanien - und weitere Anlagen?

## Eine Herausforderung für Entdecker

*Bild 1: Dolmen de la Creu d'en Cobertella*

*Bild 2: Menhir de la Casa Cremada 1.*

*Bild 3: Menschliche Bautätigkeit?*

*Bild 4: Grundmauern*

Die spanische Costa Brava ist sicher eines der beliebtesten Gebiete für deutsche Urlauber. Vielleicht fährt der eine oder andere von Ihnen demnächst mal runter. Deshalb möchte ich heute eine Stelle zeigen, die wir zufällig entdeckten und von der wir eigentlich nicht so recht wissen, was das mal war.

Generell ist das Gebiet südlich der Pyrenäen, kurz hinter der französischen Grenze, die so genannte Albera, ein Eldorado für Megalith-Freunde. Eine Vielzahl von Dolmen und Steinsetzungen können erwandert werde. Nach der Anzahl der Dolmen und Menhire muss das Gebiet in der Megalithzeit ziemlich dicht besiedelt gewesen sein.

Das interessierte uns natürlich, sodass wir einige Wanderungen zu interessanten Plätzen gemacht haben. Eine dieser Wanderungen geht von Roses aus in das bergige Cap Creus zum Dolmen de la Creu.

Der Weg ist gut ausgeschildert. Die Objekte sind mehrsprachig beschrieben. Wir hatten den Eindruck, das Gebiet ist archäologisch gut erschlossen.

Der erste Teil der Wanderung führt zu folgenden zwei Objekten:

Dolmen de la Creu d`en Cobertella (siehe Bild 1). Der Dolmen ist durch ein Gitter abgesperrt. Daher schwer zu sagen, was daran echt ist. Es soll der größte Dolmen Kataloniens sein. Mein Eindruck war, dass es sich um einen Teil eines großen Ganggrabes handelt, das früher einmal von einem Hügel überdeckt war. Wir haben ähnliche Anlagen in Südfrankreich gesehen, dort jedoch noch vollständiger erhalten.

Menhir de la Casa Cremada 1 (siehe Bild 2). Dieser Menhir wurde erst 1998 gefunden, liegend mit einer Länge von 2,35 m. 1999 wurde er an der Fundstelle wieder aufgestellt, wobei die Basis mit Zement und Kalksteinen verstärkt wurde. Das Material des Menhirs ist Gneis, das Profil ist dreieckig – wie es sich für einen anständigen Menhir gehört. Ich habe jedoch den Eindruck, dass der Stein ursprünglich wesentlich größer war. Der Gneis dieser Region ist relativ weich, sodass im Verlauf der letzten 3000 Jahre einiges abgeplatzt sein dürfte.

Bis jetzt war es die übliche Touristenkost. Das änderte sich für uns jedoch, als wir die Umgebung des Menhirs näher betrachteten. Als EFODONER bekommt man einen Blick für Landschaftsformen. Wir stellten daher erstaunt fest, dass vor uns ein Hügel liegt, der verdammt nach menschlicher Bautätigkeit aussieht (siehe Bild 3).

Wir kämpften uns durch Dickicht und Macchia zu der Stelle, und siehe da, wir lagen goldrichtig. Vor uns lag

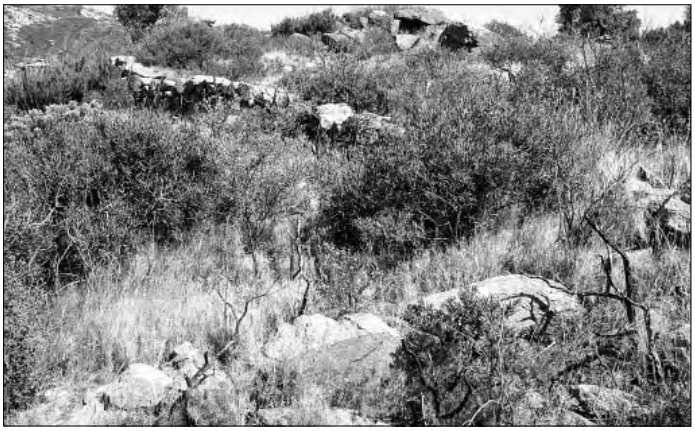


*Bild 5: Grundmauern*

*Bild 7: Von Mauern umgebenes Gelände*

*Bild 6: Grundmauern*

ein befestigter Hügel. Man konnte noch deutlich die Grundmauern erkennen (siehe Bilder 4, 5 und 6).

Das Gebiet besteht aus einem Hügel mit Mauern und einem etwas tiefer gelegenen ebenfalls von Mauern umgebenen Gelände (siehe Bild 7).

Die Mauern sehen z. T. aus wie gewöhnliche Trockenmauern, andererseits gibt es sorgsam geschichtete Bereiche mit bearbeiteten Steinen (siehe Bild 8). Viele Steine sehen aus, als wären sie geschnitten, (siehe Bild 9). Wir haben jedoch dann festgestellt, dass der Gneistyp dieser Gegen flächig auseinander reißt (siehe Bild 10). Ich nehme an, dass diese flächig gebrochenen Steine gezielt für die Mauern gesucht und verbaut wurden.

Liebe Forscherfreunde, liegen wir richtig mit unserer Annahme, dass hier eine Wohn- oder Grabanlage oder auch sonstige Befestigung vor uns liegt? Sie muss nicht megalithisch sein. Sie könnte auch aus dem Mittelalter stammen.

Ich würde mich freuen, wenn Sie bei Ihrer nächsten Badereise an der Costa Brava einmal vorbeischauen und Ihr Urteil abgeben. Bitte schreiben Sie mir!

Ich bin übrigens der Meinung dass hier noch mehr zu entdecken ist. Sehen Sie sich Bild 11 an.

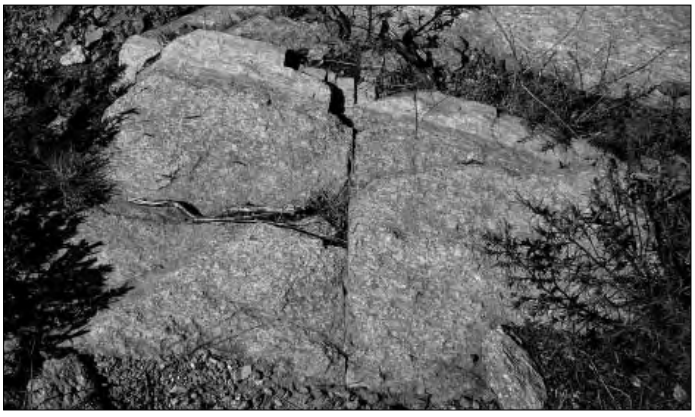
## Wie kommen Sie hin?

Ausgangspunkt ist die Stadt Roses an der Costa Brava. Nehmen Sie die Straße am Südostende der Stadt, die nach Cap de Creus führt. Ca. 2 Km hinter dem Ortsende finden Sie einen Hinweis auf den Dolmen und einen Parkplatz. Nehmen Sie den Wanderweg bis zum Menhir Casa Cremada. Von dort aus sehen Sie nordöstlich das von mir beschriebene Gelände.

(Wilfried Augustin)

*Oben Bild 8: Bearbeitete Steine. Unten Bild 10: Steine aus Gneis.*

*Oben Bild 9: Bearbeitete Steine. Unten Bild 11: Die Gegend bietet noch mehr!*



sy80.jpg %d×%d pixels

**Günter Bischoff**

# Die Ebene und das Zentrum von Atlantis

Immer wieder gelingen einzelne von der Öffentlichkeit kaum bemerkte Entdeckungen, die die Atlantisforschung ein gutes Stück voran bringen. Zu ihnen zählen die neuen Erkenntnisse über die große Atlantis-Ebene sowie das vermutliche Aussehen von Althelgoland, dem wohl bedeutendsten Kult- und Handelszentrum Nordwesteuropas um -1300 [1]. In zwei wichtigen Punkten ist damit die wissenschaftlich gut fundierte Theorie des 1998 verstorbenen Pastors und Archäologen *Jürgen Spanuth* bereichert worden.

Bei der Suche nach dem legendären Inselreich versuchte man in der Vergangenheit oft auch die Frage zu klären, wo sich die große Ebene von Atlantis ausgebreitet haben könnte. Sie soll von annähernd rechteckiger Gestalt gewesen sein und 2000 mal 3000 Stadien (etwa 370 mal 555 km) gemessen haben. An ihrem Rand hätte die Insel Basileia mit dem von Land- und Wasserringen umgebenen Kultzentrum gelegen, und im Norden hätten Berge „an Zahl, Größe und Anmut alle anderen übertroffen". Eine gute Atlantistheorie sollte diese nicht unwesentlichen geografischen Details sinnvoll interpretieren können.

Betrachtet man die bedeutendsten Hypothesen darauf hin näher, dann waren die bisherigen Erklärungsversuche mehr oder weniger unbefriedigend. Bei der früher häufig diskutierten Thera-/Kreta-Theorie besitzt keine der beiden Inseln eine Ähnlichkeit in den Abmessungen und in der Oberflächengestalt. Auch die Ebenen in Südengland, Nordwestfrankreich und bei der südspanischen Hafenstadt Cadiz wurden bereits in Betracht gezogen, aber sie weichen deutlich von der Rechteckform ab oder sind zu klein. Besser trafen schon die Vorstellungen des französischen Ingenieurs *J. Deruelle* zu. Bei seiner Deutung reichte die Ebene in der Jungsteinzeit von den Niederlanden bis zur Doggerbank. Doch hier fehlt das ausdrücklich erwähnte Gebirge im Norden.

Auch die sonst sehr überzeugende Theorie von *J. Spanuth* stimmte bisher in diesem Punkt nicht wie erhofft überein. Das Ausbreitungsgebiet der Nordischen Bronzekultur war zwar

*Abb. 1: Die von H.-W. Rathjen rekonstruierte große Ebene von Atlantis*

größtenteils eben, aber die geforderte Längsausdehnung von 3000 Stadien wird sowohl bei einer N-S-Ausrichtung des Rechtecks (Südnorwegen bis Norddeutschland) als auch bei einer O-W-Ausrichtung (Wesermündung bis zur Insel Gotland) um ein Drittel überschritten. Außerdem wäre die Ebene durch den Skagerrak und die westliche Ostsee von größeren Wasserflächen unterbrochen gewesen [2].

Mit einer verblüffenden Lösung des Problems trat im Jahre 2004 der pensionierte Gymnasiallehrer *Hans-Wilhelm Rathjen* aus Minden an die Öffentlichkeit. Er ließ bei seiner Betrachtungsweise kurzerhand die Gebiete Südskandinaviens mit ihren „umlaufenden Bergen" weg und grenzte die ehemals durchgängige Ebene auf Norddeutschland, die Halbinsel Jütland und die dänischen Inseln ein. Anhand der Land- und Wasserverteilung am Ende der Bronzezeit erkannte er ein um 20° von der N-S-Richtung abweichendes Rechteck mit einer sehr guten Übereinstimmung in den Abmessungen: Kap Skagen an der Nordspitze Dänemarks ist vom Odermündungsgebiet bei

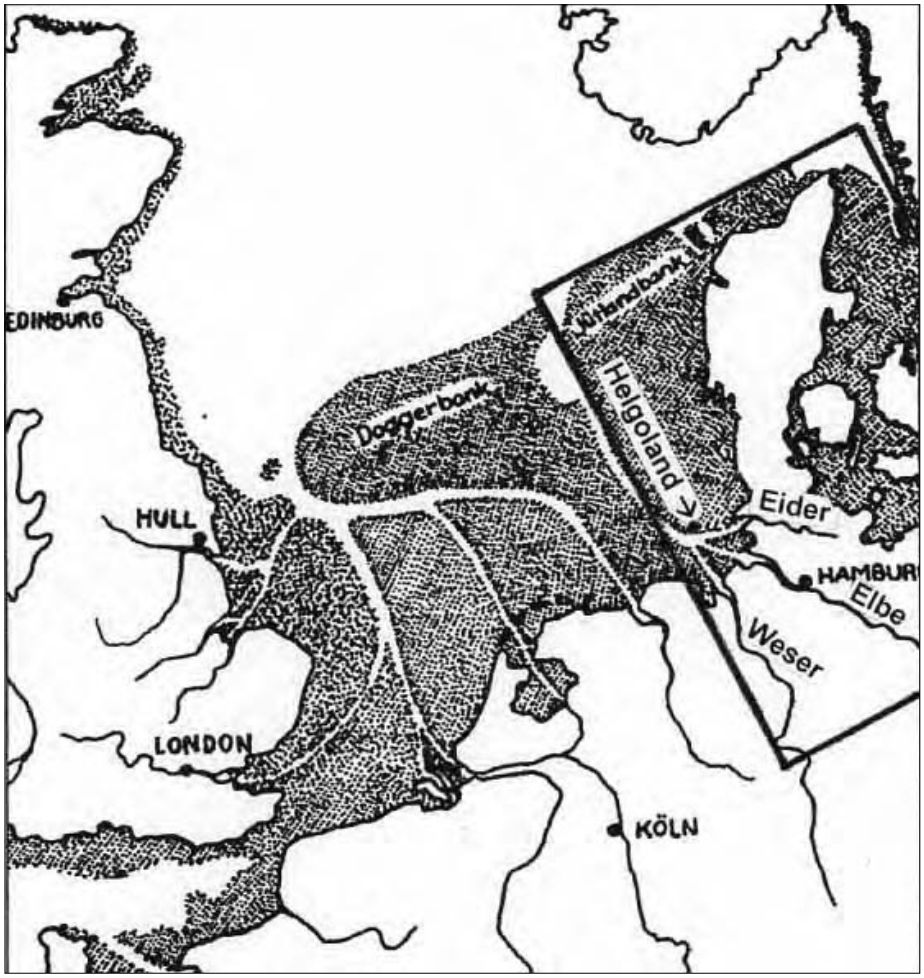



*Abb. 2: Südliche Nordsee im -7. Jts. mit festem Land (grau) sowie der noch vollständigen „Großen Ebene" (Rechteck)*

Stettin tatsächlich 3000 Stadien entfernt, und die Distanz zwischen Helgoland und dem Öresund beträgt recht genau 2000 Stadien (Abb. 1).

Als Rechtecksgrenze innerhalb Deutschlands nimmt H.-W. Rathjen die südliche Ausbreitung der Nordischen Bronzekultur einschließlich der so genannten Stader Gruppe, der Lüneburger und der Allermündungs-Gruppe an [3]. Die Atlanter haben offenbar das gesamte zumeist flache Land nördlich des Weserberglands bis hin zur Oder als ihren Lebensraum betrachtet. Der südliche Eckpunkt der Ebene, der wie der Ostpunkt keine geografisch exponierte Lage aufweist, kann demnach bei Minden angenommen werden, dem heutigen Kreuzungspunkt von Weser und Mittellandkanal. Die von Norden her genauer ausgemessene theoretische Südecke liegt allerdings in der Nähe der Externsteine im Teutoburger Wald. Vielleicht waren sich die Bronzeleute sogar dieses Zufalls bewusst, denn das hoch aufragende Felsengebilde wurde in vorgeschichtlicher Zeit als astronomische Beobachtungsstätte und möglicherweise auch als Ortungspunkt genutzt [4].

Zum „Reich des Atlas" gehörten auch Landesteile von Norwegen, Schweden und Deutschland, doch nur Dänemark lag vollständig innerhalb der ehemaligen großen Ebene. Dieses fast durchweg flache Land büßte in den letzten 7000 Jahren mehr als die Hälfte seines ursprünglichen Territoriums durch Sturmfluten und andere Naturkatastrophen ein [5]. Heute überwiegt die Wasserfläche zwischen Jütland, Rügen und Südschweden, aber im -13. Jahrhundert, also unmittelbar vor dem Untergang der zentralen Gebiete von Atlantis, waren die großen dänischen Inseln Seeland, Fünen, Lolland und Falster durch merklich schmalere Belte getrennt. Etliche gegenwärtig existierende Inseln waren damals untereinander oder mit dem Festland verbunden. Auch die Westküste Jütlands säumten sehr viele inzwischen versunkene Inseln. Eine bronzezeitliche Landkarte hätte schon besser die Außenkontur des annähernd rechteckigen Tieflands hervorgehoben. Noch klarer trat sie zu Beginn der Jungsteinzeit um -5000 hervor. Hier vervollkommnete die Jütlandbank als Festland die NW-Spitze des Rechtecks, und die dänischen Ostseeinseln bildeten von Rügen bis Kap Skagen eine überwiegend geschlossene Landfläche [6].

Die Abweichung der idealisierten Ebene um 20° von der Nordrichtung ist an ihrer östlichen Seite noch gut erkennbar. Nicht nur die südwestschwedische Küste entlang des ehemals viel schmaleren Kattegats besitzt diese Ausrichtung, sondern auch die gedachte Verlängerung bis zur Odermündung. Die Westseite der Ebene hingegen wurde noch im -5. Jahrtausend von einem mächtigen Strom begrenzt, der durch den Zusammenfluss von Weser, Elbe und Eider nordwestlich von Helgoland entstand. Die gemittelte Richtung dieser „Ur-Weser" von Minden bis zur ehemaligen Mündung zwischen der Jütland- und der Doggerbank verlief annähernd parallel zur Ostseite der Ebene und ist heute noch anhand der 25 m-Tiefenlinie der Nordsee nachvollziehbar (Abb. 2) [7].

Das zumeist sehr flache norddeutsche und dänische Tiefland wird nur von wenigen Erhebungen unterbrochen; die Helpter Berge in Ostmecklenburg erreichen als höchste nicht einmal 180 m. Das Landschaftsbild dieser Ebene wurde von vielen Binnenseen, kleinen Flüssen, Fjorden und Sunden geprägt. Der große Reichtum an Gewässern bot den Menschen an den Küsten wie auch im Binnenland günstige Bedingungen zum Siedeln. Die Bronzeleute lebten offenbar in einem gewissen Wohlstand, denn nach Platons Beschreibung hatte die von Bergen umfasste Ebene *„... viele reiche Ortschaften der Umwohnenden sowie Flüsse, Seen und Wiesen zu ausreichendem Futter für alles wilde und zahme Vieh ..."* [8].

Mit den „umlaufenden Bergen" außerhalb der Ebene waren sicherlich im Süden die deutschen Mittelgebirge, in Schweden die flachwellige Waldlandschaft von Småland und im Norden die schneebedeckten über 2000 m hohen Gipfel der norwegischen Fjordlandschaft gemeint, die die Atlanter wegen ihrer einzigartigen Schönheit rühmten.

### Kanalbauer zwischen Nord- und Ostsee

Die Schifffahrt stellte schon in der Jungsteinzeit, aber mehr noch in der Bronzezeit die wichtigste Fortbewegungsart über weite Entfernungen dar.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Bronzeleute die vorhandenen Wasserwege noch ausbauten und einige Flüsse durch Kanäle und Schleusen verbanden [9]. Im Atlantisbericht ist mehrfach von „Gräben", also Kanalbauten die Rede, darunter von einem „Superkanal" mit 31 m Tiefe und 10.000 Stadien (1850 km) Länge, der die ganze Ebene umschlossen haben soll [10]. Platon selbst bezweifelte diese unglaublichen Angaben, gab sie aber dennoch zahlengetreu wieder. Durch die Entdeckung von H.-W. Rathjen lässt sich dieses wichtige Detail jetzt sinnvoll interpretieren. Natürlich existierte zu keiner Zeit ein Kanal dieser Länge, aber der Informant unter den aus dem Norden abgewanderten Philistern wollte damit offenbar ausdrücken, dass ein Schiff vollständig die große Ebene teils auf natürlichen Gewässern, teils auf künstlich geschaffenen Kanälen umfahren konnte.

Eine bronzezeitliche Schiffsbesatzung wäre auch beim damaligen Küstenverlauf problemlos von der Odermündung aus durch den Öresund in das Kattegat gelangt, hätte Dänemark durch den Skagerrak umschifft und wäre dann entlang der Inseln vor der Westküste Jütlands bis zum Mittellauf der Weser gesegelt. Heute gäbe es ab Minden den Mittellandkanal, den Elbe-Havel-Kanal und den Oder-Havel-Kanal, um die tatsächlich rund 1850 km lange Schiffsroute wieder in der Oder enden zu lassen. Ein durchgehendes bronzezeitliches Kanalsystem wird von den meisten Archäologen noch bezweifelt, aber der Berliner Historiker *K. Goldmann* nimmt eben dieses durchdachte System von Wasserstraßen von der Weichsel bis zum Rhein bereits für die Bronzezeit an [9].

Welche Bedeutung die Atlanter der vollständigen Umschiffbarkeit und der äußeren Gestalt der Ebene beimaßen, geht aus einer bisher unverstandenen Bemerkung hervor. Was *„am Viereck fehlte",* schreibt Platon, *„glichen sie mit einem ringsherum ausgehobenen Graben aus".* Die Bronzeleute empfanden es offenbar als Nachteil, dass am Südrand der Ebene und damit an der Grenze ihres Herrschaftsbereiches kein west-östlich verlaufender schiffbarer Fluss existierte. Um diesen Mangel zu beheben, legten sie demnach einen Kanal an. Sicherlich bezog man dabei zur Verminderung des hohen Arbeitsaufwandes möglichst viele Flüsse und Seen zwischen Weser und Oder mit ein.

Eine Art Nord-Ostsee-Kanal der Bronzezeit war der Eider-Schlei-Weg. Er verband das Nordseegebiet nahe der Kult- und Handelsmetropole Althelgoland auf direktem Wege mit der Ostsee und teilte die Ebene in zwei annähernd gleich große Hälften. Der bronzezeitliche Eiderverlauf über die Treene, die Rheider Au bis zur Schlei wurde mit großer Wahrscheinlichkeit bei Schleswig durch ein Kanal- und Schleusensystem ergänzt, um eine durchgängige Verbindung in das „jenseitige Meer" herzustellen.

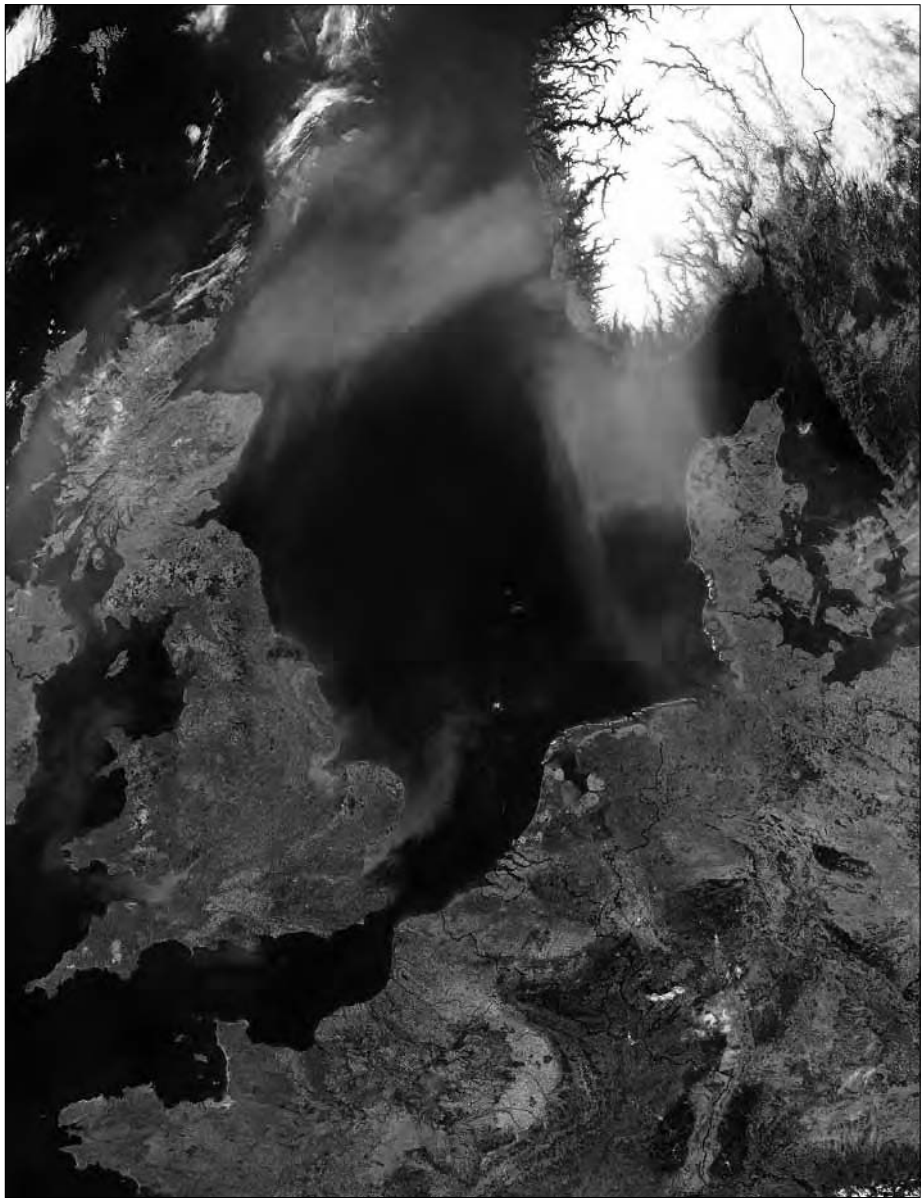


*Abb. 3: Das Gebiet der Atlanter heute (NASA-Aufnahme)*

Das im Südwesten der Ebene zwischen Weser und Leine gelegene Steinhuder Meer hat sicher ebenfalls eine verkehrsgeografisch bedeutende Rolle gespielt. Es war zudem – genau wie Helgoland – ein Vogelparadies und eine Drehscheibe des Vogelflugs in Mitteleuropa.

Der Bau von Kanälen, Schleusen und Deichen erforderte Organisationstalent, ingenieurtechnisches Wissen und mathematische Kenntnisse, aber er förderte dies zugleich. Der ständige Kampf gegen Meeresgezeiten und Landverluste prägte die Bronzeleute und zwang sie zu hochqualifizierter gemeinschaftlicher Arbeit. Dies scheint den Atlantern des Kernreiches im Laufe der Jahrhunderte die bei Platon erwähnte Führungsrolle unter den zehn Königreichen eingebracht und die Entwicklung eines geordneten Staatswesens beschleunigt zu haben. Bei der Organisation der Bauvorhaben und des öffentlichen Lebens spielten offenbar auch geometrische Überlegungen eine große Rolle. Die Querkanäle, die die Hauptwasserstraßen verbanden, wurden nicht willkürlich angelegt, sondern hatten den Angaben zufolge 100 Stadien Abstand voneinander. Des weiteren hatte

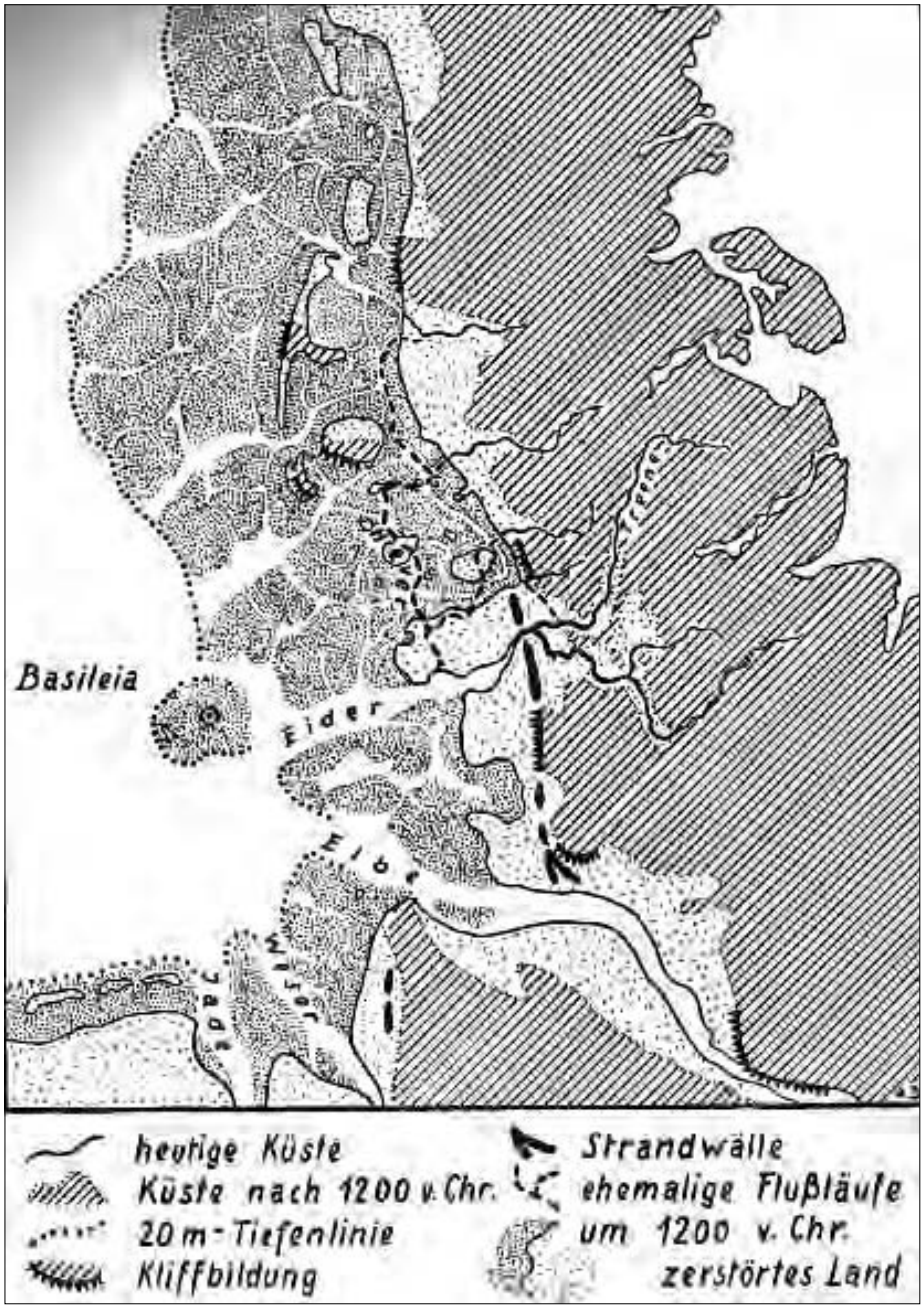



*Abb. 4 : Die Lage von Althelgoland (Basileia) in der Deutschen Bucht vor der Zerstörung um -1220 (nach J. Spanuth)*

ein 10 mal 10 Stadien großer Bezirk im Kriegsfalle ein bestimmtes, genau festgelegtes Militärkontingent zu stellen.

Vor dem Hintergrund der jüngsten Erkenntnisse klärt sich höchstwahrscheinlich ein weiteres Rätsel der Vorgeschichte Schleswig-Holsteins auf. Der Hollingstedter Privatforscher *Hermann Zschweigert* machte 1997 auf eine frühere Entdeckung von *G. Carstens* aufmerksam, wonach vorgeschichtliche Kultanlagen entlang eines gedachten rechtwinkligen Gitternetzes angelegt worden seien [11]. Unverständlich daran war nur die 20°-Abweichung der Linien von der Nordrichtung (genau 341° Azimut), die weder astronomisch noch anderweitig einen Sinn ergab. Der Zusammenhang wird nun erst erkennbar: Die prähistorischen Vermesser und Baumeister waren offenbar bestrebt, die Wege und Verbindungslinien zwischen bedeutenden Bauwerken und Kultstätten parallel zu den Außenseiten der idealisierten großen Ebene auszurichten. Da Vergleichbares noch nie zuvor bei anderen Völkerschaften beobachtet wurde, verdient diese Leistung der Bronzeleute und ihrer Vorfahren eine ähnliche Anerkennung wie die Organisation des Pyramidenbaus in Ägypten.

**Erdvermessung vor 5000 Jahren?**

Die konkreten Größenangaben Platons zur Atlantisebene und ihre gute Übereinstimmung mit der Wirklichkeit lassen sich nur durch eine tatsächlich vorgenommene Vermessung erklären. Sie muss schon sehr frühzeitig stattgefunden haben, vielleicht im -5. oder -4. Jahrtausend, als Helgoland noch mit dem Festland verbunden war und „Ur-Dänemark" eine größtenteils zusammenhängende Landfläche aufwies. Ausgangspunkt und Richtung der Messung können sogar in einem Falle dem Atlantisbericht entnommen werden: *„vom Meere landeinwärts in der Mitte 2000 Stadien breit"* bedeutet nichts anderes als vom Kultzentrum Althelgoland aus quer über die Ebene nach dem Öresund zu. Der Nullpunkt der Messung war sicherlich ein Punkt nahe der Mitte oder sogar das Allerheiligste auf dieser Insel, die mit Bernstein verzierte große Weltsäule im Zentrum des Burghügels [12].

Warum aber wurde als Längeneinheit zur Landvermessung gerade 185 m gewählt und nicht das Hundertfache oder Tausendfache des Megalithischen Yards (83 cm)? Vermutlich war die alte Vorliebe der Menschen für kleine ganze und „runde" Zahlen ausschlaggebend dafür. Man suchte nach einer „heiligen" in der Natur vorkommenden Distanz mit einer hohen symbolischen Bedeutung und fand sie in der Breite des kleinsten Wasserringes auf Althelgoland. Er umgab den zentralen Kultbereich der Insel Basileia und hatte Platon zufolge „eines Stadions Breite". Die anderen Land- und Wasserringe besaßen die doppelte und dreifache Breite, der Durchmesser der innersten Zentralinsel betrug fünf Stadien, die Kanallänge bis zum Meer „runde" 50 Stadien, und die Ebene umfasste annähernd 2000 mal 3000 Stadien. Eine „perfekte" Maßeinheit war also mit einem Stadion von 185 Metern Länge gefunden worden. Die örtlichen Gegebenheiten auf Althelgoland könnten auf diese Weise „Maß"-gebend für das älteste Längenmaß zur Landvermessung in Alteuropa geworden sein [13].

Irgendwann nach Vermessung der Ebene entstand bei den Priesterastronomen oder den vorgeschichtlichen Seefahrern sicher auch der Wunsch, die Größe der ganzen Nordhalbkugel in Erfahrung zu bringen. Es gibt Anhaltspunkte dafür, dass dieses anspruchsvolle Vorhaben wirklich in Angriff genommen wurde, und das schon lange vor Eratosthenes, dem ersten namentlich bekannten Erdvermesser. H. Zschweigert verweist dazu auf merkwürdige, nur schwer verständliche Passagen in den Edden, wonach

*Abb. 5a - b: Herzsprung-Schilde; Paar aus Herzsprung (a) und aus Dänemark (b)*

Walhall und Thors Palast Bilskirnir in 540 Abschnitte unterteilt gewesen seien. Möglicherweise ist damit die Länge des Erdquadranten gemeint, wenn einem Abschnitt ein Längenmaß von 100 Stadien zugrunde gelegt wird. 54.000 Stadien Gesamtlänge (etwa 9990 km) weichen in der Tat nur wenig von der Wirklichkeit ab [14].

Eine praktikable Methode zur Erdumfangsbestimmung in den nördlichen Breiten und mit einfachen Hilfsmitteln bestand in der Messung des Höhenwinkels beim damaligen Polarstern. Sie musste an zwei verschiedenen Orten erfolgen, die einigermaßen genau auf einem Meridian lagen und möglichst weit voneinander entfernt waren. Die Bewohner der großen Ebene besaßen gute Voraussetzungen für eine derartige Aufgabe. Möglicherweise waren bei den Kanal- und Deichbauern die erforderlichen Winkelmessgeräte bereits im Gebrauch. Eine ausreichend lange und wegen des flachen Landes gut ausmessbare N-S-gerichtete Strecke könnten sie nahe des 10. östlichen Längengrades vorgefunden haben. Die heutige Hafenstadt Hirtshals am Skagerrak ist von Celle im Süden 3000 Stadien entfernt. Auf dieser Länge ändert sich für einen Beobachter der Höhenwinkel des Himmelsnordpols um 5°, einem Achtzehntel des rechten Winkels. Aus diesem Verhältnis konnte leicht die Länge des Erdquadranten von 54.000 Stadien berechnet werden [15].

Dank der Präzessionsbewegung der Rotationsachse unseres Planeten lässt sich ein wahrscheinlicher Zeitpunkt für die vorgeschichtliche Erdvermessung bestimmen. Nur selten stand nämlich in den letzten Jahrtausenden ein ausreichend heller Stern ganz nah am Himmelsnordpol. Unser heutiger Polarstern an dieser Stelle ist langfristig gesehen die Ausnahme. Davor erfüllte der etwas schwächere Thuban im Sternbild Drache die Funktion als genauer Nordweiser, und zwar zwischen -3000 und -2650 [16]. Man darf den Menschen dieser Zeitepoche durchaus zutrauen, einen „Eratosthenes der Jungsteinzeit“ hervorgebracht zu haben, denn gerade der europäische Norden bot günstige Voraussetzungen für die Entdeckung der Kugelgestalt der Erde [17].

Wenn auch einige dieser Gedanken noch spekulativ sind, so gibt es doch mehrere Hinweise für eine intensive Beschäftigung mit der Landvermessung und die frühe Verwendung der Längeneinheit „Stadion“. H. Zschweigert fand

in den letzten Jahren viele „Zufälligkeiten“ heraus. So gibt es in Schleswig-Holstein etliche Grundstücks- und Flurnamen mit Bezug auf diese Tätigkeiten wie „Maasholm“, „Rote Maas“, „Winkelholm“ usw., die überdies noch in geometrischer Beziehung zueinander stehen. Nicht zuletzt könnte es einen Zusammenhang der Bezeichnung „Stadion“ mit „Stade/Gestade“ und einer Häufung der Ortsnamen auf „stade“ im Elbe-Weser-Dreieck geben [18].

### Althelgolands Entwicklung zur bronzezeitlichen Metropole

Neue Erkenntnisse gibt es auch zum Aussehen von Althelgoland, der kultisch und wirtschaftlich bedeutendsten Insel des Nordischen Kreises. Zum besseren Verständnis sollen die geologischen Besonderheiten dieser Region und ihre wechselvolle Geschichte kurz umrissen werden.

Das drei Schiffsstunden vom Festland entfernt gelegene Helgoland unterscheidet sich von anderen Nordseeinseln nicht nur durch seine markante Silhouette. Schon oft hatte die kleine Felseninsel in der Vergangenheit eine Sonderstellung inne. Ursprünglich muss sie einmal, wie der Name besagt, ein „Heiliges Land“ gewesen sein. Im Mittelalter befand sich auf ihr zeitweilig ein Bischofssitz, doch die größte Bedeutung seit Beginn ihrer Besiedlung hatte sie zweifellos in der Bronzezeit. Die mehrere Jahrhunderte währende Blütezeit von Althelgoland ging jedoch um -1220 jäh zu Ende, als die damals über 20 km$^2$ große Insel in einer furchtbaren Naturkatastrophe fast vollständig versank [19]. Mit hoher Wahrscheinlichkeit war sie das vom griechischen Philosophen Platon erwähnte und seither gesuchte Zentrum von Atlantis. Diese erstmals 1953 veröffentlichte Theorie des norddeutschen Privatforschers J. Spanuth fand zwar bisher nur wenige Anhänger unter den Archäologen und Prähistorikern, sie wurde aber in den zurück liegenden Jahrzehnten durch immer neue Indizien belegt. Inzwischen zeugen solche Entdeckungen wie die „Himmelsscheibe von Nebra“ und die frühen neolithischen Kreisgrabenanlagen in Mitteldeutschland von Hochkulturen, wie sie vor hundert Jahren noch nicht in dieser Region für möglich gehalten wurden. Um jedoch zu verstehen, warum sich gerade im Gebiet der Helgoländer Bucht ein bedeutendes Kult- und Handelszentrum der Vorzeit

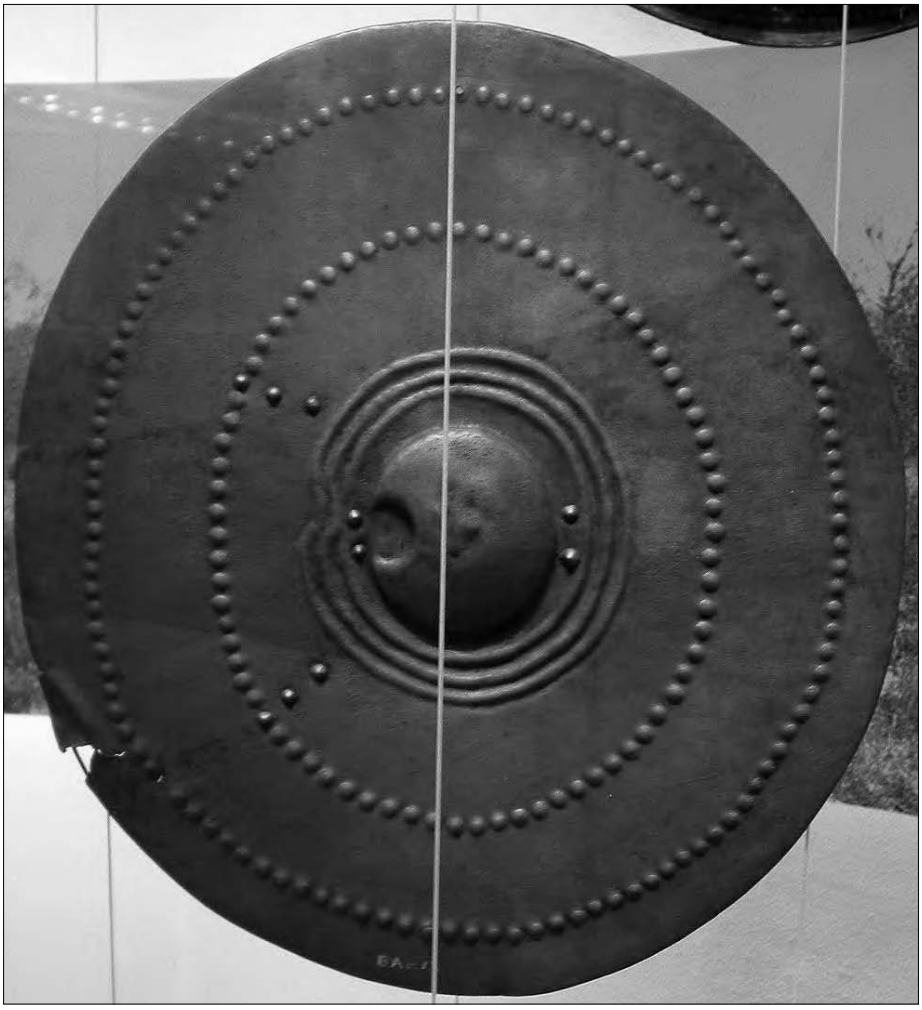


*Abb. 5c - d: Herzsprung-Schilde aus Dänemark (c) und Südschweden (d)*

entwickeln konnte, muss man weit in die Vergangenheit zurück blicken.

Als sich Europa nach der letzten Eiszeit wieder erwärmte, hatte dies auch tiefgreifende Auswirkungen auf die Land- und Wasserverteilung zwischen Großbritannien und Skandinavien. Die Südgrenze der Nordsee verlief vor 9000 Jahren noch zwischen Schottland und Nordjütland. Südlich davon war zu jener Zeit trockenes Land, und das Gebiet um Helgoland befand sich 300 km von der Meeresküste entfernt. Trotzdem besaß es schon damals eine bevorzugte Lage. Mitten in der flachen Landschaft erhob sich unvermittelt der braunrote Buntsandsteinfelsen, daneben die ebenso hohe, strahlend weiße „Witte Klyppe" aus Kreide und Gips sowie ein mit kohlensaurem Kupfer imprägnierter schwarzblau gefärbter Felsen. Solche geologisch interessanten Einzelformationen zogen die Menschen schon immer zu Kultzwecken an, wie beispielsweise die Externsteine bei Detmold oder der Ayers Rock in Australien belegen.

Als Folge der allmählichen Entlastung der skandinavischen Halbinsel vom Eispanzer sank das Gebiet der südlichen Nordsee kontinuierlich ab, nach extremen Naturkatastrophen manchmal auch abrupt [20]. Das Meer verschlang schrittweise die Festlandgebiete zwischen Dänemark und England, bis um -2000 nur noch eine Inselkette westlich der jütischen Halbinsel übrig blieb. Die Nordsee hatte sich nunmehr bis zu einer Linie nördlich von Helgoland ausgebreitet, das inzwischen selbst zur Insel geworden war. Ihre Lage im südöstlichen Winkel des atlantischen Randmeeres war nun noch günstiger geworden, denn die weit ins Binnenland führenden Flüsse Elbe und Weser sowie die nahe der Ostseeküste entspringende Eider waren von großem Vorteil für den in der Bronzezeit aufkommenden europaweiten Handel mit wertvollen Gütern (Abb. 4) [27]. Alle drei Ströme mündeten damals nicht weit von der Insel entfernt ins Meer.

Althelgoland hatte noch viele weitere Vorzüge aufzuweisen, denn *„das meiste zum Bedarfe des Lebens bot die Insel selbst".* Diese Anmerkung Platons trifft sicher nicht mehr auf die heutige Restinsel zu, gibt aber recht genau die natürlichen Gegebenheiten in der Bronzezeit wieder. Das äußerst fruchtbare Marschland erstreckte sich östlich der Felsengruppe mindestens 20 km weit in Richtung Eiderstedt. Das Klimaoptimum in der Bronzezeit brachte die wärmste Periode nach der Eiszeit hervor. Die Felder wurden der Überlieferung zufolge bewässert, und es waren zwei Ernten im Jahr möglich. Aus anderen griechischen Sagen kann man auf einen bevorzugten Apfelanbau in dieser Region schließen [21]. Auch die Kelten bezeichneten das an dieser Stelle zwischenzeitlich wieder aufgetauchte Eiland als „Abalus", die „Apfelinsel".

Darüber hinaus gab es auf Althelgoland zwei Rohstoffe, die beide mit Gold aufgewogen werden konnten. Zum einen war es der hauptsächlich auf dieser Insel gefundene Bernstein, den man in ganz Europa schätzte und der in der Bronzezeit bis nach Ägypten exportiert wurde. Bereits seit dem -6. Jahrtausend wurde das zum Teil „feurig glänzende" fossile Harz kunstvoll zu Schmuckgegenständen verarbeitet. Der im Atlantisbericht als „Oreichalkos" bezeichnete Stoff lässt sich zudem im verflüssigten Zustand als „Bernsteinlack" auf Gegenstände und sogar auf Fußböden aufbringen [22].

Des weiteren nutzte man die auf der Insel gefundenen Kupfermineralien ab etwa -4000 für die Herstellung erster metallischer Gebrauchsgegenstände in dieser Region. Das Helgoländer Kupfererz zeichnet sich speziell durch seinen hohen Arsengehalt aus. Das daraus gewonnene Kupfer war deshalb auch ohne Beimischung von Zinn so hart, dass es sich gut zur Herstellung von Waffen eignete. Eine lokale Besonderheit erleichterte dabei den Inselbewohnern die Erzgewinnung außerordentlich. Das Rohkupfererz musste nicht wie bei vielen anderen Lagerstätten mühselig Untertage abgebaut werden, sondern es trat infolge der Schrägstellung der geologischen Schichten damals an der westlichen Oberkante des Buntsandsteinfelsens und auch „im Inneren der Insel" in Bodennähe zutage [23].

Das Vorhandensein großer Mengen an Bernstein und Kupfermineralien sowie die günstige geografische Lage waren somit entscheidend dafür, dass sich Handel und Handwerk besonders gut entwickeln konnten und die Stammesfürsten auf Althelgoland im Laufe der Jahrhunderte unvorstellbaren Reichtum erlangten. Platon beschreibt die mit Oreichalkos, Gold und Silber verzierten Bauwerke und Gegenstände im innersten heiligen Bezirk sehr anschaulich, darunter beispielsweise einen riesigen rechteckigen Tempel, mehrere überlebensgroße Götterbilder, die Weltsäule und ein

*Abb. 6a: Bronzezeitliche Gürtelscheibe aus Dänemark mit Dorn und ringförmiger Verzierung (Mädchen mit Gürtelscheibe)*

Standbild des Poseidon. Auch der antike griechische Dichter Homer rühmt in seinen Phäaken-Gesängen Alkinoos' Palast, *„der vor allen strahle"* [24]. Um sich eine annähernde Vorstellung vom Glanz und Reichtum einiger Gebäude zu machen, sei nur an das inzwischen wieder entstandene Bernsteinzimmer in Puschkin bei St. Petersburg erinnert.

Auf der über 400 km² großen Insel Althelgoland könnten nach grober Schätzung mehrere zehntausend Einwohner gelebt haben. Für bronzezeitliche Verhältnisse entsprach das einer Großstadt [25]. Sehr anschaulich werden im Atlantisbericht die Zustände in der geschäftigen Handelsmetropole geschildert: *„Dies alles* (d. h. der äußere Wasserring; Anm. d. Verf.) *war umgeben von dicht gedrängten Wohnungen; die Seezufahrt und der größte Hafen wimmelte von Schiffen und Kaufleuten, die von allen Orten dort zusammen strömten und durch ihr massenhaftes Auftreten bei Tag und bei Nacht Geschrei, Getümmel und Lärm mannigfacher Art verursachten"* [26].

Ein letztes, den urbanen Lebensstil unterstreichendes Detail sei noch angemerkt. Eine auf der Insel entspringende kalte und eine warme Quelle nutzte man, um für das Wohlbefinden der Bewohner mehrere Badeanstalten zu errichten, teils unter freiem Himmel, teils „in bedeckten Räumen" für den Winter. Dieser Luxus war nicht nur den Königen vorbehalten, sondern es gab auch separate Bäder für die Untertanen und für Frauen.

Das Kult- und Handelszentrum Althelgoland war einst – das bezeugen

die Überlieferungen - im ganzen Nordseeraum und weit darüber hinaus bekannt. Spätestens in der Bronzezeit drang die Kunde von dieser außergewöhnlichen Insel bis zu den Mittelmeerländern [27]. Die auf ihr gelegene Metropole dürfte in jenen Jahrhunderten eine ähnliche Ausstrahlung gehabt haben wie das antike Rom um die Zeitenwende.

### Die Brücken von Basileia

Leider ist aus geologischer und archäologischer Sicht nur wenig über das tatsächliche Aussehen der bronzezeitlichen Insel und die darauf befindlichen Bauwerke bekannt. Bei den von J. Spanuth in den 1950er Jahren geleiteten Tauchexpeditionen stieß man auf dem Steingrund 10 km nordöstlich der Düne immerhin auf Türangelsteine, parallele Steinwälle, gepflasterte Straßen und gefugten Fliesenbelag. Das war angesichts der schlechten Bedingungen in der Nordsee mehr als erwartet. Eine wirklichkeitsgetreue Rekonstruktion von Althelgoland war beim damaligen Stand der Technik allerdings nicht möglich und wird auch in Zukunft schwierig sein. So blieb bis heute ungeklärt, wie gut Platons Überlieferung mit der Realität vor 3300 Jahren übereinstimmt. Doch es gibt hierzu neue, verblüffende Erkenntnisse.

Der griechische Philosoph beschrieb „Basileia", die Stadt und Insel des Poseidon, sehr detailliert, aber einige seiner Aussagen erscheinen so unglaubwürdig, dass sie selbst von Atlantis-Befürwortern angezweifelt wurden. Es betrifft vor allem die Schilderung einer gigantischen Anlage von konzentrischen Land- und Wasserringen um den innersten Kultbereich, dem heiligsten Teil von Basileia. Der äußere und größte Wasserring soll drei Stadien (555 m) breit gewesen sein und einen Außendurchmesser von 27 Stadien (5 km) gehabt haben. Von dort aus soll ein drei Phlethren (93 m) breiter, 100 Fuß tiefer und etwa 9 km langer Kanal die Verbindung zum offenen Meer hergestellt haben. Die Ansicht des Greifswalder Prähistorikers *G. Kehnscherper* schien daher gerechtfertigt zu sein, dass diese Anlagen nicht wirklich existierten, sondern ihrer Beschreibung lediglich ungenaue Vorstellungen der Mittelmeeranwohner über kreisförmige Anlagen im Norden, speziell über das Stonehenge-Heiligtum, zugrunde lagen [28].

H. Zschweigert ist allerdings vor wenigen Jahren eine Entdeckung gelungen, der zufolge es diese konzentrischen Ringgewässer, Kanäle, Schleusen und Brücken sehr wahrscheinlich doch auf dieser Insel gab, auch wenn die Größenangaben vorerst nicht überprüfbar sind. Ausgangspunkt der Überlegungen waren die seit langem bekannten bronzezeitlichen Prunkschilde vom Typ „Herzsprung". Ihren Namen erhielten die im Jahre 1844 von einem Bauern entdeckten, etwa 70 cm großen Exemplare nach ihrem Fundort in der Ostprignitz (NW-Brandenburg). Die meisten Prunkschilde dieser Art wurden seither im Verbreitungsgebiet der Nordischen Bronzekultur gefunden, die anderen verstreut im übrigen Europa. Ihre eigenartige Ornamentik konnten die Archäologen bisher nicht befriedigend deuten, und so bezeichneten sie beispielsweise die zwei halbkreisförmigen kleinen Leisten als „Möndchen", „mondsichelartige Hörnchen" oder als „u-förmige Bögen" (Abb.5).

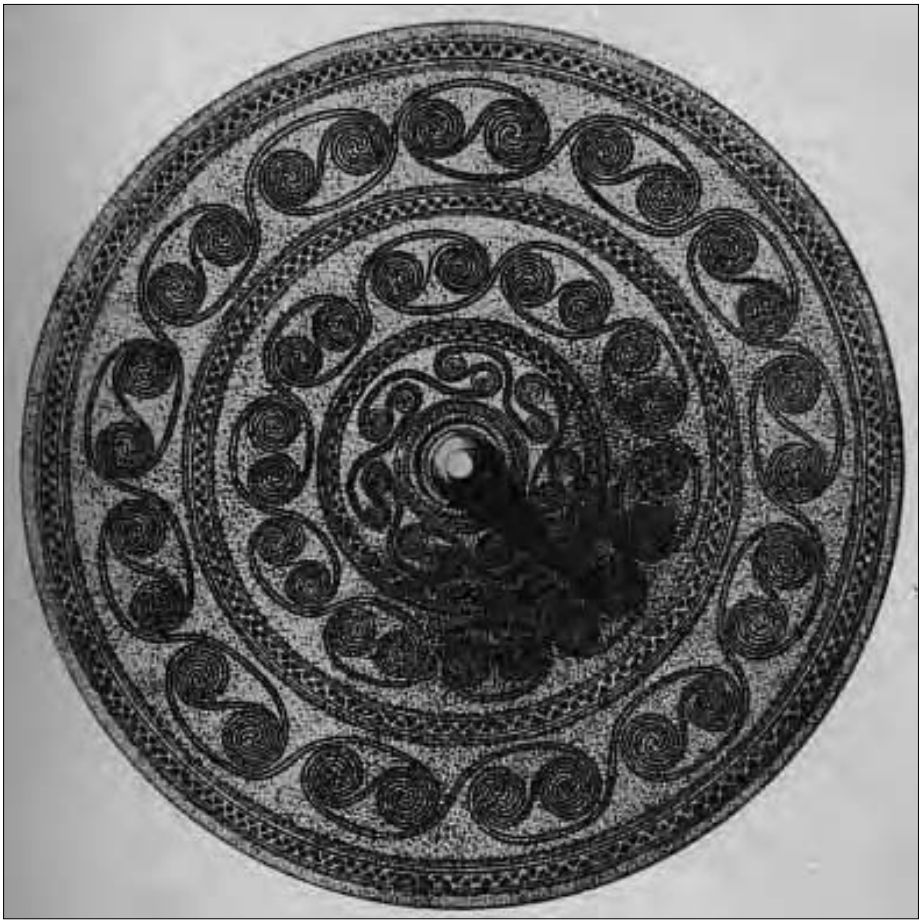


*Abb. 6b: Bronzezeitliche Gürtelscheibe aus Dänemark mit Dorn und ringförmiger Verzierung (Gesamtansicht)*

Als H. Zschweigert 2004 das Foto eines Herzsprung-Schildes auswertete, das er bei einem Besuch des Vitlycke-Museums in Tanum (Südschweden) gemacht hatte, erkannte er mit einem Mal die Bedeutung der ungewöhnlichen Muster: Es handelt sich hierbei um stilisierte Darstellungen wichtiger Bauwerke der Insel Basileia [29]. Die Übereinstimmungen mit Platons Überlieferung sind in der Tat frappierend. Die zwei äußeren, leicht ovalen konzentrischen Leisten entsprachen in der Realität offenbar den von Wasserringen eingegrenzten zwei Landringen, und die halbkreisförmigen „Möndchen" geben die bogenförmigen Brücken über die inneren Verbindungskanäle wieder. Mit dieser ersten Erkenntnis erschlossen sich dann auch die weiteren Besonderheiten der bronzezeitlichen Anlage: Der zum Meer führende breite und lange Kanal wurde als dreifache Buckelreihe dargestellt, die mit Oreichalkos verkleidete Mauer rund um die knapp ein Kilometer große Mittelinsel als weitere kreisförmige Leiste. Auch für den bei anderen Schildarten untypischen großen Buckel in der Mitte gab es eine sinnvolle Entsprechung in der Wirklichkeit: Er sollte den niedrigen Burghügel in der Mitte von Basileia darstellen (Abb. 5a, b, d).

Mit Hilfe weiterer Details auf den Schilden lässt sich das Aussehen Althelgolands mosaikartig vervollständigen. Der innerste Ring ist nicht vollständig geschlossen. Wahrscheinlich war die Umfassungsmauer an dieser Stelle

für eine Schiffsanlegestelle oder einen Hafeneingang direkt am heiligen Bezirk unterbrochen. Die Gezeitenwirkung konnte im inneren Wasserring vernachlässigt werden, denn die zwei schmalen Kanäle waren mit „Toren und Türmen", also Schleusen ausgestattet. Die Deutung als Maueröffnung wird auch dadurch gestützt, dass bei einigen im Nationalmuseum Kopenhagen ausgestellten Herzsprung-Schilden die erhabene zentrale Kreisfläche mit einer runden Aussparung versehen wurde, was offenbar eine dahinter gelegene geschützte Hafenbucht darstellt (Abb. 5c). In der Mitte des sehr breiten Außenkanals könnte sich wiederum eine Bojenreihe, ein Wellenbrecher oder etwas Ähnliches befunden haben, dargestellt durch die mittelste der drei annähernd radial verlaufenden Buckelreihen.

Schließlich wurde bei manchen Herzsprung-Schilden außen noch ein fortlaufender Kreis aus Wasservögeln dargestellt (Abb. 5d). Die Hyperboreer-Sagen erwähnen diesbezüglich eine Insel „Elektris" oder „Helixoia" im „Nördlichen Ozean" an der Mündung des Bernsteinflusses Eridanos, auf der es einen Teich mit heiligen Schwänen gegeben haben soll [30].

Manchmal wurden die Herzsprung-Schilde auch paarweise gefunden, und auf dem einfacher gestalteten Schild waren lediglich die zwei Landringe mit den beiden Brücken stilisiert wiedergegeben (Abb. 5a). Diese weit gespannten Bauwerke haben die Seeleute offensichtlich besonders beeindruckt, wenn sie die Kanäle entlang fuhren und geradewegs vor sich den auf einem Hügel errichteten prachtvollen Königspalast sahen [31].

Gleich mehrere markante Einzelheiten des Inselaufbaus lassen sich also in der ungewöhnlichen Ornamentik der Herzsprung-Schilde wiedererkennen. Mit anderen Worten, die Verzierungen auf diesen Prunkschilden können als mehr oder weniger detaillierter „Stadtplan" von Althelgoland interpretiert werden. Einmal mehr weist diese Entdeckung auf die Lage des Kerngebietes von Atlantis hin.

In der Kunst der Nordischen Bronzekultur stößt man aber noch auf weitere Gegenstände, die höchstwahrscheinlich das weithin bekannte Zentrum schematisiert wiedergeben. Die konzentrischen Kreisringe, die mit abwechselndem Muster die Land- und Wasserringe darstellen sollen, sind sehr häufig anzutreffen. Die von den „Bronzejuwelieren" mit hoher

*Abb. 6c: Bronzezeitliche Gürtelscheibe aus Dänemark mit Dorn und ringförmiger Verzierung (Ausschnitt von der Scheibenmitte)*

Präzision hergestellten Bänder aus Doppelspiralen und kleinen Kreisen symbolisieren dabei die Wasserringe. Man findet sie beispielsweise auf beiden Scheibenseiten des Sonnenwagens von Trundholm und vielen anderen Kunstgegenständen. Bei den modebewussten Frauen waren vergoldete, mit dem Ringmotiv verzierte Gürtelscheiben sehr beliebt, die im Mittelpunkt einen Dorn aufweisen (Abb. 6). Er stellte vermutlich stark vereinfacht die mit Oreichalkos überzogene Weltsäule auf dem Burghügel dar. Ähnlich wie für die Christenheit das Kreuz zum Symbol ihrer Religion wurde, erlangte das konzentrische Ringmuster eine besondere Wertschätzung bei den Bronzeleuten. Es brachte den Stolz auf das Zentrum ihrer Kultur zum Ausdruck.

## Eine Hochburg alteuropäischer Astronomie

Als die Archäologen erstmals die Himmelsscheibe von Nebra in den Händen hielten, waren sie sehr überrascht. Ein solches komplexes astronomisches Wissen hatte man den bronzezeitlichen Kulturen in Mitteleuropa bisher nicht zugetraut. Vielleicht wäre man über den erstaunlichen Kenntnisstand unserer Vorfahren nicht so verwundert gewesen, wenn man den frühgeschichtlichen Überlieferungen mehr Glauben geschenkt hätte. Der griechische Geschichtsschreiber Diodor von Sizilien (-1. Jh.) beschrieb nämlich das astronomische Wissen der Atlanter wie folgt: *„Atlas, der erste König auf der heiligen Insel und Ahnherr des dort lebenden Geschlechts hat viel Mühe und Fleiß auf die Kenntnis der Gestirne verwendet und mit großem Scharfsinn herausgefunden, dass der Himmelsbau eine Kugel sei. Atlas ... hat die Bewegung der himmlischen Gestirne erfasst und den Menschen offenbart. Dadurch entstand die Sage, dass er den Himmel auf seinen Schultern trüge ..."* [32].

Diodor erwähnte auch eine „Insel im nördlichen Ozean" bei den Hyperboreern, auf der sich ein Bauwerk „im Schema der Sphären" befunden haben soll. Die Archäoastronomen dachten dabei sogleich an das Stonehenge-Heiligtum auf der britischen Insel. Aber dieses konnte damit nicht gemeint sein, denn das Hyperboreerland lag nach Angabe antiker Schriftsteller aus britischer Sicht „in Richtung Asien" [33]. Damit kommt nur eine Insel vor der Westküste Schleswig-Holsteins oder vor Jütland in Frage. Mit der ergänzenden Lagebeschreibung *„in der Mündung des Bernsteinflusses Eridanos"* trifft das wiederum nur auf Althelgoland zu. Es ist daher nahe liegend, dass es auf dieser Insel in der Vorzeit eine ähnliche, vielleicht sogar größere astronomisch-kultische Anlage gab.

Die eigentliche Bedeutung dieses oft als „kreisrund" beschriebenen Bauwerks erschloss allerdings erst J. Spanuth. Er legte die Eigenschaft „im Schema der Sphären" („sphairoeide to schemati") wörtlich aus und meinte, hierbei kön-

ne es sich nur um eine den gedachten Himmelssphären nachempfundene Bauweise handeln [34]. Dieser wichtige, aber damals nicht beweisbare Gedanke findet im Licht der neuen Erkenntnisse eine unerwartete Bestätigung. Ein solcher Tempel könnte tatsächlich ein „Weltmodell" gewesen sein, das die damaligen Vorstellungen vom Aufbau des Planetensystems widerspiegelt. In diesem Tempel müsste daher, falls diese Vermutung zutrifft, in der Mitte ein Modell der Erdkugel aufgestellt gewesen sein, umgeben von sieben konzentrischen Kreisen in einer bestimmten Abstandsfolge entsprechend den Sphären für Mond, Sonne und die fünf mit bloßem Auge sichtbaren Planeten.

Es bestand wenig Hoffnung, einen materiellen Hinweis auf diese Anlage zu erhalten, doch bei der Suche nach verschieden gestalteten Herzsprung-Schilden wurde der Verfasser unverhofft fündig. In einer Vitrine des Nationalmuseums Kopenhagen hing ein Exemplar, das von der üblichen Ornamentik stark abwich und genau der theoretisch erwarteten Abbildung des „Sphären-Tempels" entsprach. In der Mitte befand sich eine erhabene, gewölbte Kreisfläche, die sicherlich das Erdmodell in Form einer Kalotte oder Halbkugel vereinfacht darstellen soll, umgeben von sieben exakt kreisförmigen Leisten (Abb. 7) [35]. Dazwischen befanden sich sechs ebenfalls konzentrisch angeordnete Buckelreihen. Da die Anzahl der Buckel in jedem Kreis von 42 bis 112 streng in 14er-Schritten wächst, waren für die Durchmesser der realen „Sphären" des Tempels sicher harmonische Verhältnisse gewählt worden. Die Buckel symbolisieren möglicherweise kreisförmig aufgestellte Pfosten, die ihrerseits ein Dach stützten, ähnlich der ehemaligen Woodhenge-Anlage in der Grafschaft Wiltshire in Südengland. Der Außendurchmesser der Gesamtanlage auf Althelgoland könnte durchaus 80 m betragen haben [36].

Die Vorliebe der auf der Insel residierenden Stammesfürsten für die Sternkunde wird verständlich, wenn man Parallelen zu anderen Zeitepochen und Kulturkreisen zieht. In der Abfolge mächtiger und bedeutender Herrscher gab es stets einige, die die Wissenschaften in besonderem Maße förderten. Die Astronomie bzw. Astrologie nahm dabei oft eine bevorzugte Stellung ein, denn man glaubte aus dem Lauf der Gestirne das eigene Schicksal und das des gesamten Reiches vorhersehen zu

*Abb. 7: Herzsprung-Schild mit „Sphären"-Ornamentik (Foto: Nationalmuseum Kopenhagen) [37]*

können. Priester mit diesen Spezialkenntnissen wurden stets geachtet und waren sehr einflussreich. Es dürfte daher kein Zweifel daran bestehen, dass die Könige dieses überregionalen Kult- und Handelszentrums gute Astronomen und ebenso andere Wissenschaftler an ihren Hof geholt haben [38].

Die führende Rolle Althelgolands als Gesetzgebungs- und Wissenschaftszentrum kann daraus abgeleitet werden, dass sich Platons Überlieferung zufolge die zehn Könige des gesamten Kulturbereichs der Atlanter alle fünf bis sechs Jahre auf Basileia trafen und unter anderem über die Einhaltung der Gesetze berieten. Es ist leicht vorstellbar, dass sich auch die bronzezeitlichen Gelehrten der weit verbreiteten Gemeinschaft gelegentlich hier zusammen fanden, um ihr neuestes Wissen auszutauschen.

Sicherlich wurden im Laufe der Jahrhunderte neben dem „Sphären-Tempel" noch andere astronomische Anlagen errichtet, um besonders genaue Beobachtungen durchführen zu können. Zudem gibt Diodor mit einer eigentümlichen Bemerkung Anlass zu einer weiteren Spekulation: Von der Hyperboreer-Insel aus soll *„der Mond in geringem Abstand von der Erde erschienen sein und ganz deutlich sichtbare Erhebungen wie auf der Erde zeigen"* [40]. Besaßen die bronzezeitlichen Astronomen vielleicht schon einfache optische Beobachtungshilfsmittel? Denkbar ist das, denn durch den Bernstein (lat. „glasarea") könnten die Bronzeleute zu Experimenten mit verschiedenen Materialien angeregt worden sein und erste vergrößernde Gläser entwickelt haben. Die über zweitausend Jahre später hier lebenden Menschen, die Wikinger, benutzten übrigens geschliffene Quarze, deren polierte Fläche aufleuchtete, wenn man sie bei bedecktem Himmel in Richtung Sonne drehte. Dieser so genannte „Solarstein" war ein nützliches Hilfsmittel für die Navigation auf hoher See [41].

Die besten Sternkundigen auf Althelgoland sollen sogar als Lehrmeister ihr Wissen an andere Völkerschaften weitergegeben haben. Griechische Überlieferungen berichten, dass *„Atlas, der auf Basileia geboren wurde und dort erster König war, die Lehre von den Sphären aufgebracht hat und dort ein Heiligtum im Schema der Sphären erbaute ... Herakles hat die Lehre von der Kugelgestalt des Himmels unter den Hellenen verbreitet, die er von Atlas im Hyperboreerland erfahren hatte"* [42]. An die freundschaftliche

Verbindung der beiden weit entfernten Länder erinnert auch der Hinweis, dass der Gott Apoll alle 19 Jahre auf einem Schwanenwagen von der Insel im Norden nach Delphi und Delos gekommen sein soll. Die frühen griechischen Astronomen wie Thales von Milet und Pythagoras konnten wahrscheinlich noch auf altes überliefertes Wissen aus der Bronzezeit zurückgreifen und darauf aufbauend neue Ideen entwickeln. Das Weltmodell „im Schema der Sphären" jedenfalls hatte bis zu Kopernikus' Zeiten Bestand und musste erst danach moderneren Vorstellungen weichen.

Man darf bei zukünftigen Sondierungen des Nordseegrundes auf neue Funde gespannt sein. Vielleicht gelingt einmal die Entdeckung eines archäologisch wertvollen Einzelstücks ähnlich der Nebra-Scheibe. Noch spektakulärer wäre das Aufspüren der konzentrischen Land- und Wasserringe mit Hilfe moderner geophysikalischer Messmethoden, denn dann gäbe es an der Lage des Atlantis-Zentrums bei Helgoland keinen Zweifel mehr [43].

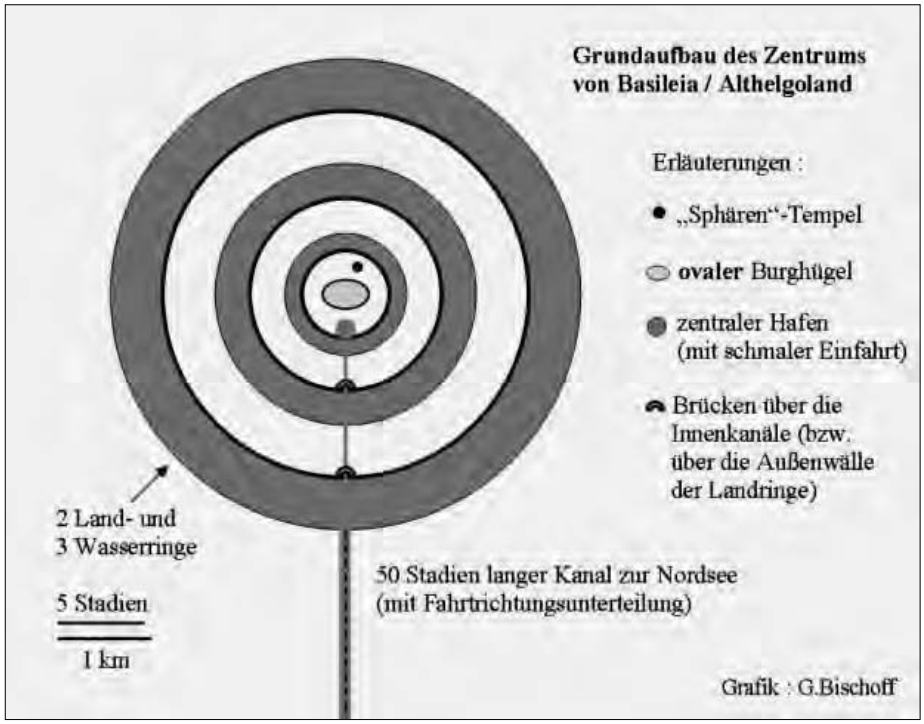



*Abb. 8: Rekonstruktion des Inselzentrums von Basileia/Althelgoland (nach Platon; ergänzt durch die Informationen aus den Herzsprung-Schilden) [39]*

## Literatur


Bischoff, G., „Atlantis – die Enträtselung im 20. Jahrhundert", Synesis 03/2005, Online-Artikel: www.Eichner-Dresden.de/atlantis und www.efodon.de/html/archiv/vorgeschichte/bischoff/atlantis.htm

Duerr, H.P., „Rungholt – Die Suche nach einer versunkenen Welt", Frankfurt a. M. und Leipzig, 2005.

Goldmann, K., „Flußwege und ihre Vernetzung in Alteuropa", in „Schutz des Kulturerbes unter Wasser"; Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, Band 35 (Beiträge zum Internat. Kongress für Unterwasserarchäologie IKUWA 1999).

Kehnscherper, G., „Auf der Suche nach Atlantis", Leipzig, Jena, Berlin 1978.

Lechler, J., „5000 Jahre Deutschland", Leipzig 1936.

Lorenzen, W., „Helgoland und das früheste Kupfer des Nordens", Otterndorf 1965.

Meier, G., Zschweigert, H., „Die Hochkultur der Megalithzeit", Tübingen 1997.

Padelt, E., „Menschen messen Raum und Zeit", Berlin 1971.

Platon, Dialoge „Timaios" und „Kritias", zitiert bei Spanuth, S. 445 ff.; Rathjen, S. 477 ff.; u. a.

Rathjen, H.-W., „Atlantis war Westeuropa - die Einheit Westeuropas während der Bronzezeit", Diepenau, 2004.

Schlosser, W., „Astronomen und Archäologen – Erfahrungen aus vier Jahrzehnten", in Megalithos 3/2003; Wilhelmshorst.

Spanuth, J., „Atlantis", Tübingen 1965.

Spanuth, J., „Die Atlanter - das Volk aus dem Bernsteinland", Tübingen 1977.

Teudt, W., „Germanische Heiligtümer", Jena 1931.


## Anmerkungen

[1] Althelgoland (hier verwendeter Name für die von Helgoland bis Altsüdstrand reichende bronzezeitliche Insel) war nach der Theorie von J. Spanuth nur das Zentrum von Atlantis; das „Kernland" umfasste das Ausbreitungsgebiet der Nordischen Bronzekultur (= Nord. Kreis); Die zehn Königreiche von Atlantis lagen im Verbreitungsgebiet der Megalithkulturen; s. Spanuth 1977, S. 11-93, Kehnscherper, Rathjen; Zusammenfassung s. Bischoff, S. 33 - 48.

[2] Ausführliche Diskussion der wichtigsten Hypothesen zur Atlantisebene bei Rathjen, S. 69 - 132; Als Länge des „Stadion" wurden 185 m angenommen, entsprechend der griechischen, ägyptischen und römischen Längeneinheit „Stadion"; s. a. Padelt, S. 63; Meier, Zschweigert, S. 248.

[3] Rathjen, S. 127; Zur Südausdehnung der Nordischen Bronzekultur gibt es unter den Archäologen noch unterschiedliche Meinungen.

[4] Schlosser, S. 111 ff.; s. a. Teudt, S. 201 ff.; Teudts Ansichten bzgl. der Ortungen sind umstritten, aber bisher noch nicht widerlegt worden.

[5] Die gemittelte Südgrenze Dänemarks kann auf etwa 54° 40' n. Br. angenommen werden (Kap Arkona/Rügen – Amrum). Die idealisierte Atlantisebene hätte damit nördlich dieser gedachten Linie eine Fläche von 115.000 km² eingenommen. Die tatsächliche Land- und Inselfläche betrug um -5000 schätzungsweise 100.000 km² (heute 43.000 km²).

[6] Rathjen, S. 125; die Land-/Wasserverteilung der letzten 7000 Jahre in der westlichen Ostsee ist noch sehr umstritten: Einige Geologen und Archäologen nehmen z. B. für die Bronzezeit einen Wasserstand von lediglich -3 Meter und für -4000 von -7 Meter im Vergleich zu heute an. H.-W. Rathjen vertraut hier aber mehr den Aussagen der von den Ägyptern gefangenen Philistern und nimmt größere Differenzen an.

[7] Katastrophale Meereseinbrüche in die vormals trockene südliche Nordsee gab es am Ende des -6. Jahrtausends mit massiven Landverlusten. Verursacht wurden sie vermutlich durch die zwei so genannten Storegga-Rutschungen in Norwegen um -5200 und -5000, die im Nordatlantik riesige Tsunamis auslösten. Die Britische Insel wurde dabei (?) vom Kontinent getrennt.

[8] Die im Atlantisbericht erwähnten Elefanten hat es sicherlich in der freien Natur nicht gegeben; eine Verwechslung mit Auerochsen (indogerman. „elebhant" = Hornträger) ist sehr wahrscheinlich; Knochen von Auerochsen wurden von den Archäologen dort schon häufig geborgen. Neuerdings wird sogar in Erwägung gezogen, dass vielleicht doch einzelne Elefanten auf Althelgoland gelebt haben (in einem Tiergehege?). Die auf nordischen Felszeichnungen dargestellten exotischen Tiere (Elefanten, Giraffen), die auf Schiffen stehen, deuten auf einen Seetransport aus südlichen Ländern hin.

[9] Goldmann, S. 61 – 69.

[10] S. a. Rathjen, S. 103; 30 m tief ausgeschachtete Kanäle hat es mit Sicherheit nicht gegeben. Vielleicht wurde, wie J. Spanuth meinte, die Höhe der Geesthügel hinzugerechnet, die beim Kanalbau durchstochen werden mussten. Oder es wurden natürliche Priele im Wattenmeer mit einbezogen, die teilweise 20 m tief sein können.

[11] Meier, Zschweigert, S. 261 ff.

[12] Die überragende Bedeutung der zentralen Säule auf Althelgoland geht auch aus den in der Bibel erwähnten Bezeichnungen „ai kaphthor“ (= „Säuleninsel“) und „Säulenvölker“ für die aus dem Norden abgewanderten Philister hervor. Übrigens wurde die Mariensäule auf dem Münchner Marienplatz für das alte bayerische Vermessungsnetz ebenfalls als Koordinatenursprung gewählt.

[13] Bei der endgültigen Festsetzung der Stadionlänge ist sicherlich eine ganzzahlige Beziehung zu Maßeinheiten angestrebt worden, die schon längere Zeit im Gebrauch waren (z. B. besitzt nach H. Zschweigert ein Kreis mit ein Stadion Durchmesser einen Umfang von 700 Megalithischen Yard). Die reale Breite der Land- und Wasserringe usw. auf Althelgoland entsprach aber sicher nicht metergenau sondern nur annähernd den umgerechneten Längenangaben aus dem Atlantisbericht.

[14] Meier, Zschweigert, S. 251;

[15] Zum Vergleich: Der in Alexandria lebende Grieche Eratosthenes von Kyrene ermittelte um -240 den Erdumfang mit 250.000 Stadien (46.250 km). Möglicherweise verwendete er aber ein etwas kürzeres Stadion, denn die Entfernung zwischen Alexandria und Syene am nördlichen Wendekreis nahm er mit 5000 Stadien (real etwa 850 km) an.

[16] Thuban kam um -2830 dem Himmelsnordpol sehr nahe und war damit für die Bewohner der nördlichen Halbkugel der genaueste „Polarstern“ (heller als 4. Größenklasse) der letzten 10.000 Jahre. Vielleicht gelangte dieses Wissen sogar bis nach Ägypten, oder die dortigen Astronomen machten dieselbe Entdeckung, denn bei der Errichtung der Cheopspyramide wurde ein Schacht im Inneren genau auf Thuban ausgerichtet.

[17] Bischoff, S. 43 f.

[18] „Stade/Gestade“ bedeutet soviel wie „Ufer“; die „Rote Maas“ weist auf ein „Wegmaß“ hin (engl. „road“ = „Weg“ oder „Straße“); Meier, Zschweigert, S. 250 - 271;

[19] Zur Inselgröße: J. Spanuth nahm irrtümlich einen Durchmesser von 100 Stadien (18,5 km) an. Platons Informationen ergeben jedoch einen Mindestdurchmesser von 127 Stadien (23,5 km). Nach W. P. A. Fischer (Münster) lag hingegen der Inselmittelpunkt nicht 12, sondern 25 km nordöstlich von Helgoland. Damit würde die Längsausdehnung der Insel fast 40 km betragen (?).

[20] Ein erster, 10 m hoher untermeerischer Steilabbruch 300 m westlich des heutigen Helgoländer Felsmassivs deutet auf ein plötzliches Absinken des Meeresbodens vor -1000 hin; s. Spanuth 1965, S. 155; Rathjen S. 304 ff.

[21] Z. B. singt Euripides von den goldenen Äpfeln, die die Hesperiden „an des Eridanos Ufern“ bewachen … (Spanuth 1977, S. 72). Zur Lage des Eridanos s. a. [30]; Obstzüchtung konnte in einer steinzeitlichen Siedlung des -3. Jts. in Alvastra (Südschweden) nachgewiesen werden. Es wurden zwei Apfelsorten gezüchtet (Lechler, S. 56).

[22] Nicht Messing sondern Bernstein ist die wahrscheinlichste Deutung für den rätselhaften Stoff „Oreichalkos“ des Atlantisberichts, s. Spanuth 1977, S. 60 ff. (u. a. Wissenschaftler).

[23] Der Westrand des Buntsandsteinfelsens hat sich seit dem Ende der Bronzezeit wegen der Brandungsabbrüche um 300 m in Richtung Osten verschoben; s. a. Spanuth 1977, S. 52 f.; Zur bronzezeitlichen Kupferverhüttung in Mittel- und Nordeuropa s. Lorenzen; Die damalige Kupfergewinnung auf Althelgoland wird derzeit von vielen Archäologen noch unterschätzt bzw. sogar bestritten; s. a. Meier/Zschweigert, S. 331 ff.

[24] Nach Meinung mehrerer Wissenschaftler ist Platons Insel Basileia mit der Phäaken-Insel Scheria (Odyssee/Homer) identisch; Die Beschreibung beider Inseln stimmt in über 30 Punkten überein; von A. Schulten, R. Henning 1925 entdeckt, von J. Spanuth 1953 erweitert; s. Spanuth 1977, S. 364 ff., Kehnscherper, S. 84 f.

[25] Althelgolands wahrscheinliche Fläche von mehr als 430 km² errechnet sich aus Platons Angaben. H.-W. Rathjen nimmt als Bevölkerungszahl sogar 100.000 bis 200.000 an (Rathjen, S. 136). Diese vermutlich etwas zu hohe Schätzung liegt aber im Verhältnis noch deutlich niedriger relativ zur knapp 4 km² großen Kultinsel Delos, die einmal in ihrer Blütezeit etwa 20.000 Einwohner zählte. Im Gegensatz zu den Überlieferungen schließen die meisten Archäologen die Existenz einer Stadt im Verbreitungsgebiet der Nordischen Bronzekultur noch aus.

[26] Platon, Kritias 117 e; seine Schilderung besitzt in diesem Punkt eine gewisse Ähnlichkeit mit den Sagen über das mittelalterliche Vineta und Rungholt. Ohne Übertreibung könnte man das einstige Zentrum von Atlantis bei Helgoland als ein „Vineta der Nordsee“ oder „Vineta der Bronzezeit“ bezeichnen und aufgrund seiner innerstädtischen Gewässer auch als „Venedig des Nordens“.

[27] Duerr, S. 314 ff.; Artikel „Götterträne im Watt“, Spiegel Nr. 49/2006, S. 160-162.

[28] Kehnscherper, S. 123.

[29] Der im Vitlycke-Museum ausgestellte Schild ist eine Nachbildung (?) der 16 Schilde, die 1985 in Fröslunda (Halbinsel Kålland) ausgegraben wurden; die Originale befinden sich im Museum von Skara (nahe des Fundorts); Herstellungszeit angeblich -8./-7. Jh., vermutlich aber früher.

[30] Mit dem antiken Bernsteinfluss Eridanos kann nur die Elbe oder Eider gemeint sein und nicht der Po, der Rhein oder die Rhone; s. a. Spanuth 1977, S. 131 f, Rathjen S. 371 ff.

[31] Diese Brücken waren laut Platon jeweils 1 Phlethron (31 m) lang. Die Innenkanäle waren allerdings nur so breit, dass gerade eine Triere hindurch fahren konnte, also etwa 12 bis 14 m. Es gab auch Brücken über die Wasserringe, um trockenen Fußes bis zur Mittelinsel zu gelangen. Diese schmalen aber viel längeren Brücken waren jedoch offenbar für die Seefahrer nicht so von Interesse und wurden daher auf den Herzsprung-Schilden nicht dargestellt.

[32] Diodor von Sizilien, 3. Buch, 27 u. 60; zitiert bei Spanuth 1965 S. 428; ähnlich 1977, S. 210 f. Statt Atlas wird auch manchmal Uranos als Ahnherr der Atlanter angesehen.

[33] Die Größenangabe „nicht kleiner als Sizilien“ für diese Insel beruht auf einer ähnlichen Verwechslung der Hauptinsel mit dem Kernland wie beim Atlantisbericht. Die jütische Halbinsel ist in ihrer N-S-Ausdehnung nur etwas größer als Sizilien in O-W-Richtung. Das griechische Wort „nesos“ bedeutet sowohl „Insel“ als auch „Halbinsel“, was oft unpassend übersetzt wird.

[34] Spanuth 1977, S. 129 ff.

[35] Es wurden noch einige andere zentralsymmetrische „Sphären-Schilde“ gefunden (u. a in England), die 11 oder noch mehr konzentrische Kreisleisten aufwiesen. Entweder wurden hier konkurrierende Weltmodelle stilisiert wiedergegeben, oder das Kunstmotiv ist im Laufe der Zeit weiterentwickelt worden. Möglich ist auch ein inhaltlicher Zusammenhang mit den in Norddeutschland gefundenen „Sonnensteinen“ mit unbekannter Bedeutung, die 11, 19 oder noch mehr konzentrische Rillen aufweisen.

[36] Die Woodhenge-Anlage bestand ebenfalls aus 6 allerdings leicht ovalen Pfostenreihen. Das äußere Oval wies 60 Pfosten auf und hatte einen Durchmesser von 44 m (Gesamtanlage mit Wall und Graben 67 m; insgesamt 168 Pfosten). Nicht nur aufgrund der vermuteten Pfostenanzahl dürfte die Anlage auf Althelgoland deutlich größer (vielleicht 70 bis 90 m im Durchmesser) als die in Wiltshire gewesen sein, sondern weil im bedeutendsten Kultzentrum aller zehn Königreiche das größte Bauwerk dieser Art zu erwarten ist.

[37] Der im Nationalmuseum Kopenhagen vor einiger Zeit (und ab Mai 2008 wieder) ausgestellte Schild wurde im Moor Sørup Mose auf der Insel Falster gefunden; Außendurchmesser 72,5 cm, Durchmesser der gewölbten Mittelkreisfläche 12 cm.

[38] Z. B. auch Landvermesser; s. Abschnitt „Erdvermessung vor 5000 Jahren?“.

[39] Die Darstellung wurde vereinfacht, um die neuen, aus der Ornamentik der Herzsprung-Schilde abgeleiteten Erkenntnisse besser hervorheben zu können. s. a. Bischoff, Abb. 6, S. 38.

[40] Diodor von Sizilien (nach Hekatäus) II, 47; zitiert bei Spanuth 1977, S. 130 und 1965, S. 429.

[41] Meier, Zschweigert, S. 377 f.

[42] Diodor u. a.; zitiert bei Spanuth 1977, S. 216.

[43] Mithilfe der Reflexionsseismik wären Geophysiker in der Lage, mit einem gewissen Aufwand (etwa 1 Tag) ein derartiges System von Land- und Wasserringen in der Nordsee zu entdecken; Auskunft per Email am 31. 7. 2006 von Prof. Dr. T. Bohlen, Bergakademie Freiberg. ■

**Gert Meier**

# Die Externsteine: Alteuropäisches Kult- und Wissenschaftszentrum seit mindestens 5000 Jahren

## Teil 2: Der Sargstein und das Felsengrab

### 1. Die Ausgrabungen am Sargstein

Der Sargstein vor Felsen I (Abb. 1) mit dem so genannten Felsengrab (noch schlimmer „Arcosolgrab“) war nach dem 1. Weltkrieg in der Auseinandersetzung zwischen den Protagonisten der Externsteine als einer erstmalig christlichen Kultstätte (1) und den Verfechtern eines bereits vorchristlichen „germanischen“ Heiligtums ein bevorzugter Streitpunkt. Hielten und halten die Anhänger der Christenpartei die menschenförmige Vertiefung in der Ausbuchtung des Sargfelsens (Abb. 2) doch für eine Nachbildung des Felsengrabes ihres „Erlösers“ Jesus von Nazareth in Jerusalem. Es verwundert deshalb nicht, dass der Sargstein das besondere Interesse der Ausgräber von Felsen I und II der Externsteine erweckte – die Aussage: Die Ausgrabung „der Externsteine“ wäre in Anbetracht der tatsächlichen Ausdehnung der 17 + x Felsen (2) im Knickenhagen eine Verdrehung der Tatsachen.

Es hat zwei Ausgrabungen gegeben: die von Dr. *Herbert Reiter* vom Lippischen Landesmuseum im Spätsommer 1932 und die von Prof. *Julius Andree* von der Universität Münster in den Jahren 1934 und 1935, finanziert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Die Berichte über beide Grabungen sind in dem Buch von *Freerk Haye Hamkens* (3) auszugsweise wiedergegeben.

Bedeutsam ist die Aussage von *Andree*, wonach der heutige Sargstein früher ein Teil von Felsen I gewesen sei. *Andree* schreibt, wobei ich nach *Hamkens* zitiere:

*„Dem Felsen 1 war auf der Nordostseite der Felsen 1 b vorgelagert. Dieser Felsen enthielt die halbkreisförmige Nische mit den beiden Stufen; in ihn waren Treppen eingehauen, die links und rechts von der Nische empor führten, sich vereinigten und von deren Treffpunkt mindestens eine Treppe heraufführte zu Grotte und Steintisch. Was sonst vielleicht noch am Felsen 1 b der Zerstörung anheim gefallen ist, entzieht sich heute unserer Kenntnis. Aber man könnte vermuten, dass sich am ehemaligen Felsen 1 b noch andere Anlagen befunden haben, so dass die fast völlige Zerstörung des Felsens vorgenommen wurde. Und erst durch dieses Vernichtungswerk wurde es möglich, später den Sargstein zum viereckigen Klotz zu gestalten ...*

*Durch die Untersuchung der Schichten sind wir jetzt in der Lage anzugeben, wann diese riesige Zerstörung des Felsen 1 b vor sich ging. Auf dem zerstörten Felsen lag unmittelbar die Schicht 5, die in ihren untersten Partien karolingische Scherben enthielt. Da die Schicht 4 nicht vorhanden ist, muss also kurz vor dieser Zeit, vor dem Beginn des 9. Jahrhunderts, die Zerstörung stattgefunden haben.“*

*Abb. 1: Der Sargstein-Felsen vor Felsen I der Externsteine.*

Abbildung 3 zeigt als Skizze die ursprüngliche Treppenführung am Sargfelsen.

### 2. Der Sargstein

Der Sargstein ist ein dunkelfarbiger viereckiger Felsklotz, der nördlich genau vor der kleinen Grotte des Felsen 1 der Externsteine liegt (Abb. 4). Breitmeißel haben die beiden Seitenwände gesäubert und etwaige Felsbilder beseitigt. In den

*Abb. 2: Der angebliche Sarg.*

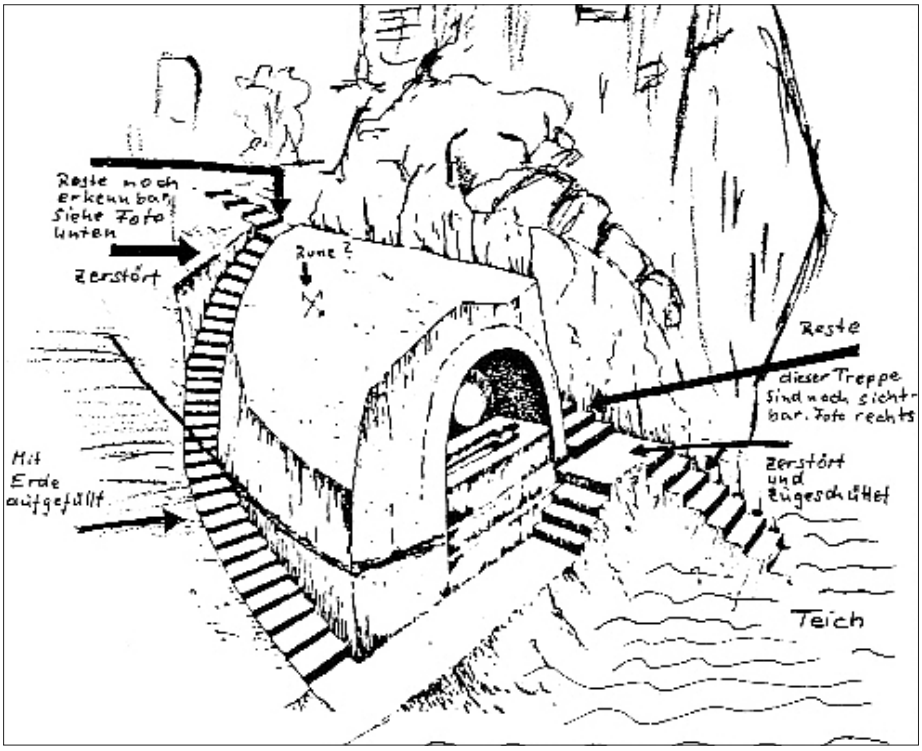



*Abb. 3: Rekonstruktion der beiden Treppen am Sargstein.*

Sargfelsen wurde eine rundbogenförmige (4) Vertiefung eingehauen. Die Rückwand ist mit dem Stichmeißel glatt geschlagen. In der Rückwand gibt es eine Vertiefung, deren Zweck bisher niemand erklären konnte. Auch die Innenseite des Rundbogens ist geglättet. Auf dem Boden des Felsens ist eine menschenförmige Nische eingemeißelt. Die Maße ergeben sich aus den von *Günter Heinecke* ermittelten Meßdaten (Abb. 5 und 6).

Auf dem vorderen Teil des Daches des Sargsteines ist ein Piktogramm eingemeißelt (Abb. 7). Wo ehemals die beiden Treppen zusammenliefen, am Dach des Sargfelsens, befindet sich eine kleine Plattform, zum Predigen völlig ungeeignet. Es handelt sich um einen astronomischen Beobachtungsstand. Von hieraus konnte man beobachteten, wie am Abend der Tagundnachtgleichen der Wolf die Sonne fraß (Abb. 8-10). Der Wolf, das war der Wackelstein auf Felsen IV, dem Widderkopf. Die aufgehende Sonne verschwand um 12.45 Uhr für einige Minuten in dem Spalt zwischen der Spitze von Felsen IV und dem Wackelstein. Bis dieser die Sonne wieder frei gab. Ausgerechnet am Tage der Tagundnachtgleiche. Man muss den Paderborner Mönchen von Kloster Abdinghof, die der Überlieferung nach an den Externsteinen eine christliche Kultstätte schufen, eine geschickte Regie bescheinigen.

Heute ist der Wackelstein kein Wackelstein mehr. Es blieb der Ahnungslosigkeit eines späteren Zeitalters vorbehalten, den Wackelstein mit Zement festzumauern.

Der Sargstein war für unsere Forschungsgruppe aus verschiedenen Gesichtspunkten Gegenstand des Interesses und der geodätische Aspekt der ausschlaggebende. Ich berichte hierüber am Schluss des Beitrages.

### 3. Die Rückwand des Rundbogens

Die Rückwand der angeblichen Grabkammer bildet einen Halbkreis, auf dessen Maße es an dieser Stelle nicht ankommen soll. Die Rückwand aus Räthsandstein ist mit dem Spitzmeißel bearbeitet und von schrägen Geraden durchzogen, die sich teilweise durch den Fels, auch durch das „Felsengrab" ziehen. Auf dem Felsen haben sich Flechten festgesetzt. *Walther Machalett* (4) hat darauf aufmerksam gemacht, dass es unterschiedliche Flechtenarten sind, die die von den Geraden begrenzten Zonen bewachsen, diese Linien aber nicht überschreiten (Abb. 11-12). Für einen solchen unterschiedlichen Flechtenbewuchs ein- und desselben Felsens gibt es keine Erklärung. Niemand hat bisher diese Linien vermessen oder sich darüber Gedanken gemacht, ob die Geraden auf der Rückwand von besonderer Bedeutung sind. *Machalett* weist auf die Tatsache hin, dass Flechten an ihren Wirtsboden gebunden sind. Verschiedene Flechtenarten weisen deshalb auf verschiedene Wirtsböden, das würde bedeuten: auf unterschiedliche Steine (in jedem Fall Sandstein) hin, aus denen die Rückwand des Rundbogens zusammengesetzt ist. *Machalett* denkt dabei an die Möglichkeit der Verschweißung der Teile des Sargfelsen nach einer uns nicht mehr bekannten Technik. *Machalett* nimmt Bezug auf die Befunde, die *Marcel Homet* (5) beim steinernen Felsenzelt im Amazonasgebiet Brasiliens festgestellt hat. Die Herstellung dieses steinernen Monumentes ließe sich erklären, wenn die Träger der dortigen Megalithkultur über die Fähigkeit verfügt hätten, Stein wie Butter zu bearbeiten. Das Felsenzelt ist übrigens kein Einzelbeispiel. Eine ganze Reihe präinkaischer Megalithbauten im westlichen Südamerika, zum Beispiel in Machu Picchu (Peru), legen die Kenntnis einer solchen Technik der Steinbearbeitung nahe.

*Walther Machalett* ist von der Externsteinforschung sehr zu Unrecht völlig unbeachtet geblieben, und das gilt auch für seinen Hinweis auf die Flechten-Steine. Jedenfalls ist das Phänomen der Flechten-Segmente auf der Rückwand des Rundbogens klärungsbedürftig.

### 4. Das so genannte Felsengrab im Sargfelsen

Ich möchte die Diskussion um das Felsengrab als mittelalterlichen Nachbau des Felsengrabes des Jesus von Nazareth in Jerusalem (6) nicht um eine weitere Variante bereichern. Hinzuweisen ist allerdings auf eine zeitgenössische Arbeit von *Christoph Schöll* aus dem Jahre 1936 (7). Obwohl sie auf *Wilhelm Teudt* verweist und einen überzeugenden Lösungsvorschlag zur Deutung des Felsengrabes enthält, wurde sie schon

*Abb. 4: Die Lage des Sargsteines (im Bild unten).*

damals nicht zur Kenntnis genommen. Es erscheint deshalb höchste Zeit, sie in den wissenschaftlichen Diskurs über den Sargstein mit einzubeziehen.

Nach *Schöll* ist das Felsengrab das Beispiel eines kultsymbolischen Grabes, wie es in frühgeschichtlichen Zeiten häufig vorkam (8). Der Kult geht auf die Verehrung der Allmutter zurück – diese Aussage machte *Schöll* lange, bevor *Herman Wirth* auf der Südseite der durch einen Sprechschacht mit dem Sargstein verbundenen kleinen Grotte das Abbild der Allmutter Akka fand (9). Ein solches Felsgrab nannte man *Kar*. Letzte Überreste des alten Kultes praktizierten die Paderborner Mönche des Klosters Abdinghof, wenn sie sich zum Kar-Freitags-Gebet versammelten und sich an das Leiden und Sterben ihres Herrn Jesus erinnerten.

In ganz allgemeinem Sinne, so zu Recht *Schöll*, bezeichnet *Kar* (ahd. *char*) jede Art künstlicher oder natürlicher Vertiefung. In dieser Bedeutung wird dieses Wort noch heute überall im Hochgebirge verwandt. Von dieser allgemeinen Bedeutung einer Vertiefung oder Mulde sich weiterentwickelnd kommt das Wort *Kar* dann zu der Bedeutung „Gefäß", mit der es von Süddeutschland bis Skandinavien noch heute gebraucht wird. Mit dieser Bedeutung kennen wir es aus alten Zeiten in einer ganzen Reihe von Benennungen bis schließlich zu lîhchar = Sarg.

Was dieses Wort *Kar* in unserem Zusammenhang aber so wichtig und aufschlussreich macht, ist seine Bedeutung „Grab", und zwar bezeichnet es in einem ganz besonderen Sinne das kultursymbolische Grab. Vielen ist in den letzten Jahren durch die Arbeiten *Teudts* das Felsengrab bei den Externsteinen bekannt geworden. Dieses Felsengrab ist keineswegs einzigartig. Drei sehr ähnliche Bodenvertiefungen – aber das weiß die Externsteinforschung schon seit langem – befinden sich in dem Felsenvorsprung vor der Tränenkapelle auf dem Odilienberg im Elsass. Wir können, so *Schöll*, aber die Spuren solcher Felsengräber auch sonst in Deutschland noch heute verfolgen. Der Steinsarg oder das Felsengrab im unterirdischen Kultraum gehörte einst zu jeder Kultstätte, so wie heute zu jeder Kirche ein Altar gehört. Sie sind daher in Deutschland noch in viel größerer Zahl vorhanden, als man gewöhnlich annimmt.

Die aus einem großen Block gemeißelten Steinsärge oder in Felsen gehauenen Gräber, so *Schöll*, zeigen innen die

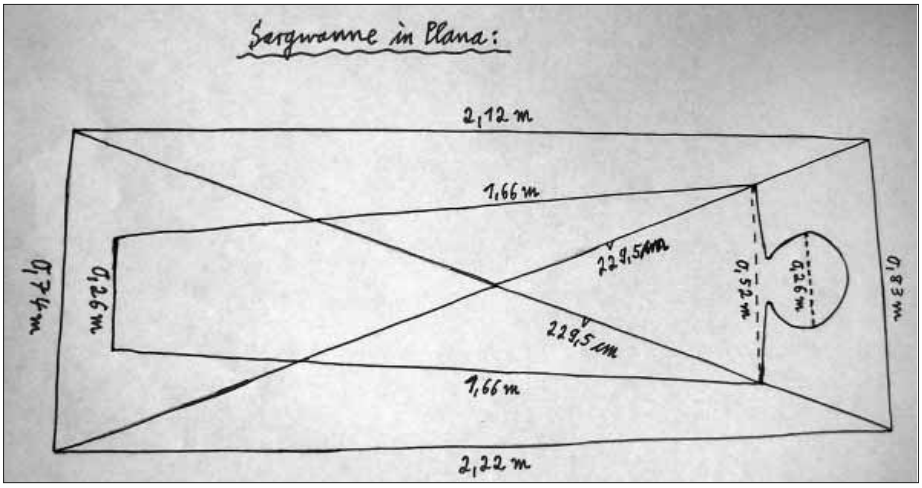
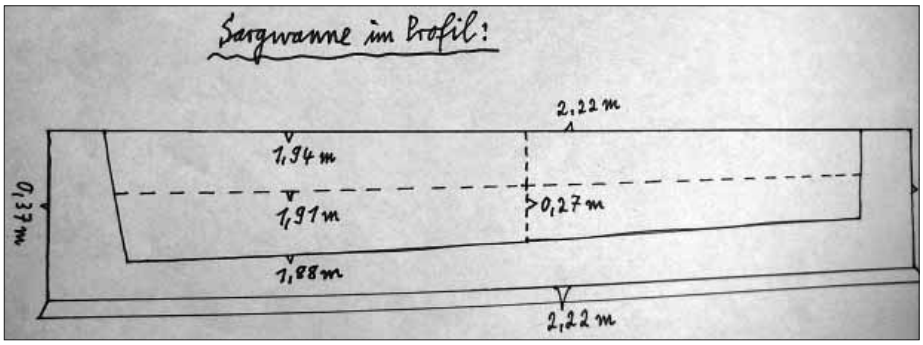



*Abb. 5 und 6: Die Aufmessung des Sargsteines (G. Heinecke).*




vertieften Umrisse des menschlichen Körpers. Sie waren in vielen Fällen bis weit hinein in die christliche Zeit Gegenstand deutlich erkennbarer „christlicher" Verehrung und sind es zum Teil heute noch (10). Diese Kultgräber, in denen niemals jemand bestattet wurde, sondern an denen unsere heidnischen Vorfahren das ewig göttliche Geheimnis von Tod und Leben feierten, scheint noch durch in den verschiedenen Erzählungen von den Gräbern der Wilbeth - Ambeth - Borbeth in Worms, in Meransen, in Leutstetten, Straßburg und all den vielen anderen Orten in unserem Vaterland, an denen die Sage drei heilige Frauen begraben sein lässt. Die natürlichen oder künstlichen Kulträume, in denen das *Kar* stand, sind Vorläufer der christlichen Krypten, die ausschließlich dem Dienste der Toten geweiht waren.

Höhepunkte dieses kultischen Jahres, die Kar-Feiern der drei Ewigen unserer vorchristlichen Ahnen, sind zwei Veranstaltungen, die auch in das christliche Festjahr übergegangen sind.

*Abb. 7: Eingemeißeltes Piktogramm auf dem Sargstein (Geise)*

*Abb. 9 - 11: Der Wackelsteinfelsen „Der Wolf frisst die Sonne - und scheidet sie wieder aus".*

Zur Zeit der Tagundnachtgleiche des aufsteigenden Jahres, am ersten Frühlingsvollmond, feierte man in einem heiligen Spiel der Kar-Woche das Geheimnis der ewigen Wiedergeburt, dargestellt in einem feierlichen Ritual der Grablegung und Auferstehung zu neuem Leben. Stufen führten herab in den unterirdischen Kultraum im dunklen Schoß der Erdmutter. Am Kar vorbei zogen die Gläubigen, um dann auf der anderen Seite wieder emporzusteigen: Als rituell Neugeborene begrüßen sie Sonne und Mond. Denn das ist das Entscheidende dieses heiligen Spieles im Reich der drei Ewigen: Das Grab ist Durchgang zu neuem Leben. Diese alte Botschaft hat die christliche Kirche in der Legende vom Tod und der Auferstehung ihres Herrn Jesus Christus übernommen. Deshalb besteht zwischen dem Felsengrab im Sargfelsen der Externsteine und dem angeblichen Grab des Jesus von Nazareth in Jerusalem eine engere Beziehung, als die Mönchen des Klosters Abdinghof ahnen mochten. Ihren Ausgang nahm diese Botschaft aber nicht in Jerusalem, sondern an den Externsteinen.

Der zweite Höhepunkt des kultischen Winters fiel im alten Germanien in die Weihenächte des Mittwinters. Es war das große Ahnenfest, bei dem sich die Volksgemeinschaft der Lebenden im Gedenken der Verstorbenen und zu Ehren der drei ewigen Mütter allen Lebens zusammenfand.

Dies war die zweite und vielleicht noch wichtigere Kar-Feier, die Weihnachtsfeier zuvörderst an den Externsteinen.

Mit dieser hat sich *Herman Wirth* (11) befasst; wobei in Betracht gezogen werden muss, dass die Zeiten der Allmutter und der drei Ewigen (12) früher lagen als die von *Wirth* beschriebenen. Es gibt Gründe für die Annahme, dass einer früheren Vorstellung vom jahresendlichen Tode des alten Jahresgottes und seiner wintersonnenwendlichen Wiedergeburt im Sinne einer Neugeburt (Entstehung der dritten Sonnenlinie im Kessel) die Vorstellung der Epiphanie (rituelle Neugeburt) folgten. Die Hauptgrotte als Ursprungsort einer energetischen Sonnenlinie wäre dann als Geburtsstätte des Jahresgottes wiedergefunden.

*Abb. 12: Die Flechten auf der Rückwand des Sargstein-Inneren.*

Auch *Wirth* ist der Meinung, dass die Hauptgrotte (Abb. 13) der Ort der Geburt des Gotteskindes ist. Die Darstellung des Zyklus des sterbenden und nach drei Tagen aus den Mütterwassern des Südens kommende junge Jahresgott sei linksläufig erfolgt. Dem Tod des alten Jahresgotts in der kleinen Grotte folge die Geburt des jungen in der großen Grotte. Der Kessel selbst sei ein Kultbecken, der die Herkunft des jungen Jahresgottes symbolhaft anzeige. Sollte deshalb die den Kessel mittig schneidende Heinecke-Linie exakt auf die Lippe- und Paderquellen weisen? *Wirth* hat die Wand oberhalb des Kessels mit Infrarot aufgenommen. Die Folge der Bilder (Abb. 14) zeigt die Wiedergabe des Glaubensbekenntnisses der Träger der Megalithkultur.

Es muss an den Externsteinen aber noch eine weitere Darstellung von Ende und Neuanfang des Jahresgottes gegeben haben, nicht als Felsritzungen, sondern als Ritus. Auch hier gibt es Hinweise darauf, dass die Felsritzungen weit älter waren als der Ritus. Nach *Wirth* war das Felsengrab am Tag der Wintersonnenwende in den letzten Akt eines großen Mysterienspiels einbezogen, das im „Thyrs aet" mit dem (am windigen

*Abb. 13: Die Hauptgrotte im Felsen 1.*

*Abb. 14: Die Wiedergabe des Glaubensbekenntnisses der Träger der Megalithkultur.*

Baume) Hängenden vom Felsen IV (Abb. 15) begonnen hatte. Am Tag vor der Wintersonnenwende rief das den Sargfelsen umstehende Volk mit dem Ruf „Iardhar sonr" (= Sohn der Erde) die Verwandlung und Auferstehung des Jahresgottes herbei, das neue Licht des neuen Jahres. Der Ruf hatte wohl meistens Erfolg, der „Mann im Grab" erhob sich und der neue Jahreslauf der Sonne konnte beginnen.

Beide Riten versinnbildlichen den gleichen Vorgang: das Wiedererscheinen des neuen Lichtes am Tage der Wintersonnenwende. Beide Riten wurden an Felsen I, dem „Drachenfels" vollzogen. Felsen I liegt auf der Externsteiner Drachenlinie, und diese Drachenlinie ist die Visurlinie auf den Aufgangspunkt der Sonne am Tage der Wintersonnenwende des Heinecke-Systems (13).

Beide Riten zusammen entsprechen dem Sinnbildgehalt der mit dem Rundbogen über dem Felsengrab dargestellten Form. Auch das wahrscheinlich schon vorzeitliche Ideogramm „Bogen über dem Grab" – nicht nur als Nischengrab, sondern auch als Steintisch (Dolmen) und als solcher auch in seiner Verwendungsform als Altar – bringt den Wunsch der Menschen nach dem neuen Licht zum Ausdruck. Und das bis heute. In der Krypta der auf römischen Fundamenten erbauten Kirche St. Maria im Kapitol in Köln (Abb. 16) ist ein Tisch aus zwei Trägersteinen und einem Deckstein – glatt geschliffen – aufgestellt. Über diesem Tisch wölbt sich das „Ur" eines romanischen Bogens. Der Bogen steht für das „Ur", den kleinsten Bogen am Himmel, den die Sonne am Ende des Jahres, dem Tage vor der Wintersonnenwende, zieht. Dieses Sinnbild ist Ausdruck der Hoffnung und der Zuversicht der Menschen, dass die Sonne auch am nächsten Tage – mit dem neuen Jahr – wieder erscheinen möge.

Das mit der Felsnische unter dem Rundbogen im Sargstein zum Ausdruck gebrachte Sinnbild und die am Sargstein vollzogenen Riten wiederum stimmen mit dem einstmals diesen Platz beherrschenden Mythos überein: dem Mythos von der jährlichen Geburt und dem Tod des Jahresgottes als Sinnbild des Jahreslaufs der Sonne. Dieser Mythos beherrschte die Glaubensvorstellung jedenfalls noch der Träger der Megalithkultur. Aus dieser Tatsache lassen sich unwiderlegliche Schlüsse auf das Mindestalter der Externsteine als Kultstätte ziehen.

## 5. Der Strahlenlaser im Sargstein

So weit die zumindest plausiblen Vermutungen von Christoph Schöll und Herman Wirth. Weitere und vielleicht auch bessere Einsichten mag die energetische Vermessung des Felsengrabes bringen, die in diesem Jahr Hartmut Lüdeling (14) vorgenommen hat. Danach befindet sich in der „Halskrause" der Sarglege eine Art gebündelter Strahlenlaser. Dieser erzeugt durch Reflexion in der Kopfzone des Felsengrabs und im Bereich des Herzens starke stehende Felder. Eine Wellenlänge dieses Laserstrahlers ist kapazitiv linksdrehend einzustufen. Sobald jemand innerhalb des Rundbogens einen Summton intoniert oder mit einer Klangschale einen Klang erzeugt, wird aus der linksdrehenden Strahlung eine rechte. Die anderen Wellenlängen weisen in sehr qualifiziertem Maße rechtsdrehende Eigenschaften auf.

Der Ursprung des Strahlenlasers befindet sich an Felsen X der Externsteine. Eigenartigerweise werden in die Schlitzmarkierungen des Felsens (Abb. 17) Strahlen hinein geleitet, anstatt dass eine Strahlung herauskommt. Die

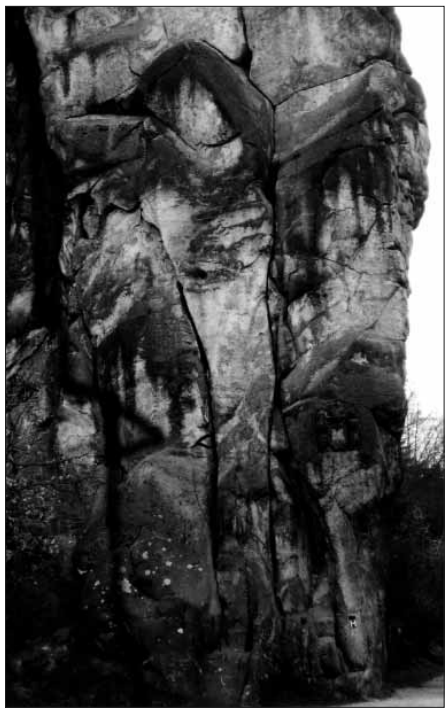


*Abb. 15: Der „Hängende" an Felsen 4.*

*Abb. 16: In der Krypta der auf römischen Fundamenten erbauten Kirche St. Maria im Kapitol in Köln ist ein Tisch aus zwei Trägersteinen und einem Deckstein aufgestellt.*

*Abb. 17: Der Ursprung des Strahlenlasers befindet sich an Felsen X der Externsteine.*

*Abb. 18: Welche Funktion hatten diese „Merowingergräber" auf dem Odilienberg?*

hineinlaufende Strahlung fächert sich so auf, dass jedes einzelne Loch eine bestimmte Wellenlänge empfängt. Innerhalb des Felsens werden die Strahlen dann zu dem Laser gebündelt und von dort aus in Richtung Felsengrab gelenkt. Wenn man einen der Schlitze am Felsen mit einer Aluminiumfolie abdeckt, fällt zeitgleich die zuvor empfangene Wellenlänge aus und ist im Laserstrahl nicht mehr nachweisbar. Theoretisch könnte man durch Abdeckung des einen oder anderen Schlitzes das Strahlungsbündel im Laser so verändern, dass stets neue „Klänge" entstehen (Energie-Orgel). Nach *Lüdeling* sprechen die Umstände dafür, dass das Felsengrab die - vorübergehende - Ruhestätte eines „Einzuweihenden" im Rahmen einer rituellen Veranstaltung war, die stets zur Wintersonnenwende vorgenommen wurde.

Hier könnte eine energetische Untersuchung der drei bereits erwähnten „Merowingergräber" auf dem Energiesporn des Odilienbergs (15) neue Erkenntnisse auch für das Felsengrab an den Externsteinen bringen. Niemand weiß: Welche Funktion hatten diese „Merowingergräber" (Abb. 18)? Auffällig ist jedenfalls, dass auch die „Merowingergräber" auf dem Odilienberg in einer energetisch hochaktiven Zone liegen. Möglicherweise dienen die Felsengräber sogar dazu, Erinnerung an Inkarnationen wachzurufen.

### 6. Das Alter des Sargfelsens

*Julius Andree* hat in seinem Grabungsbericht die Auffassung vertreten, der Rundbogen des Sargsteins sei zwar frühzeitlich, der Sargstein als solcher aber sei erst nach der Zerstörung des Felsen I b durch die Franken zum viereckigen Klotz gestaltet worden sei. Dem fügt allerdings der an den Grabungen im Jahre 1934 beteiligte Bildhauer *Franz Breitholz* (16) hinzu, dass die Oberfläche des Kopfes des Sargsteins im ursprünglichen Zustand geblieben und nach der Zerstörung des übrigen Teils von Felsen I b durch die Franken bis Ende des 19. Jahrhunderts mit Erde bedeckt gewesen sei. Seitdem lag das Dach des Sargsteines wieder frei und war im Jahr 1931 nur teilweise von einem Moospolster bedeckt gewesen. Dort entdeckte der Braunschweiger Pastor Brutzler im Jahre 1931 das eingangs bereits erwähnt Piktogramm, als er auf ein darübergewachsenes Moospolster beseitigte (17). Die Schicht 5, die nach *Andree* in ihren untersten Partien „karolingische Scherben enthielt", gehörte zur Humusschicht, die sich seit der Zerstörung von Felsen I durch die Franken (772) hat bilden können.

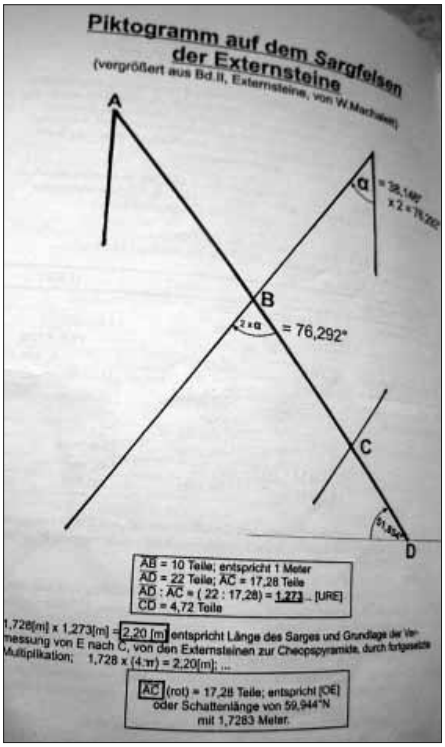



*Abb. 19: Das Piktogramm auf dem Sargstein nach Tränkenschuh.*

Nur so kann es wohl gewesen sein. Die kleine Plattform auf dem Dach des Sargfelsens, von dem aus zum vorchristlichen Frühlings-Kar-Fest am Himmel der Vorgang „Wolf frisst Sonne" beobachtet wurde, und die beiden Treppen, mit denen der Sargstein umwallt war und der, wie *Schöll* berichtet, von den Menschen an den Kar-Festen auch umwallt wurde, sprechen eine deutliche Sprache: der Sargstein ist weit älter, als von *Andree* angenommen. Die Franken haben ganz etwas anderes zerstört.

Die Oberfläche des Sargsteines ist mindestens 5000 Jahre alt. Das ergibt sich aus der Deutung des in den Sargfelsen eingeritzten Piktogramms. *Herman Wirth* (18) hat sich darum bemüht, den Sinn des Piktogramms zu deuten. Eine überzeugende Entschlüsselung bietet erst *Oswald Tränkenschuh* (19).

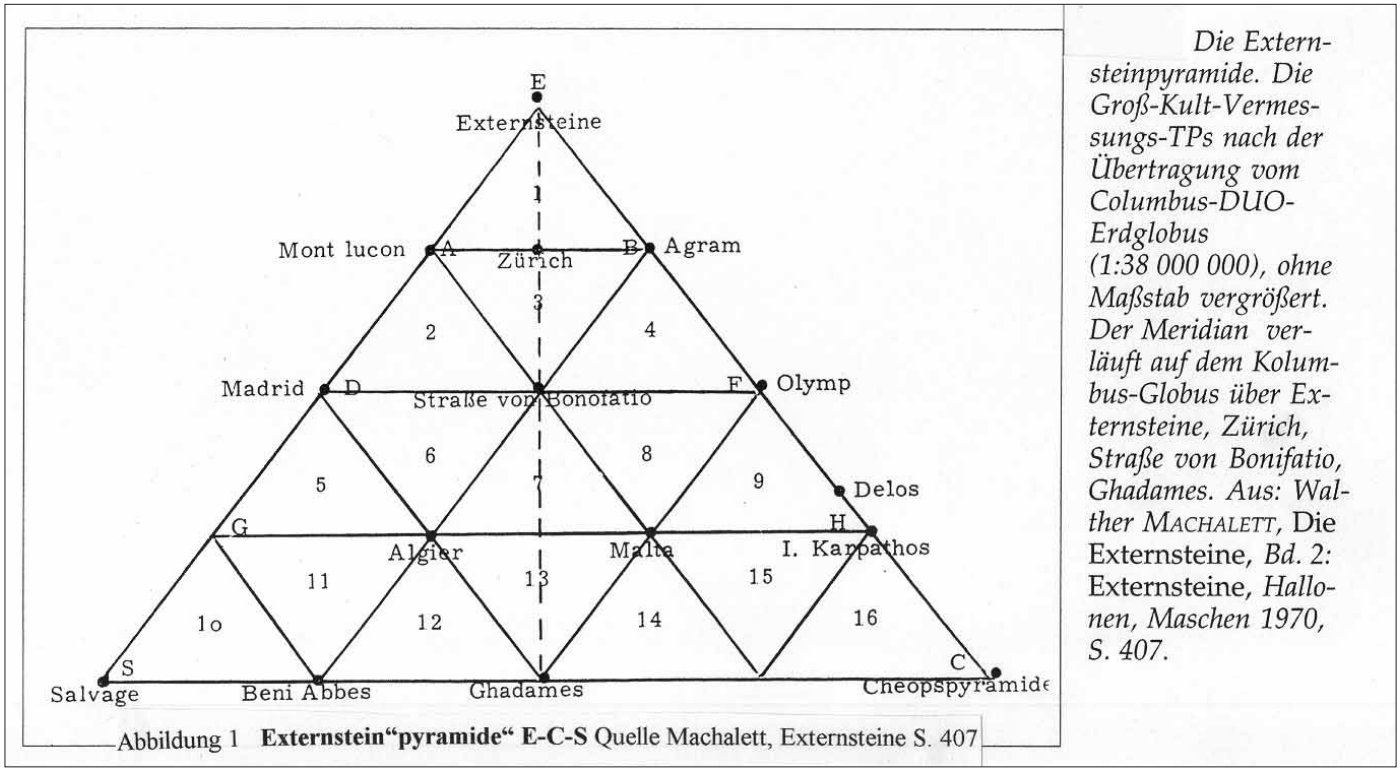
Der Sargfelsen und das Felsengrab wurden, wie bereits berichtet, erneut von *Günter Heinecke* vermessen. Diese Maße hat *Tränkenschuh* seinen Berechnungen zugrunde gelegt, aus denen sich aus den Maßen des Felsengrabes und des Piktogramms engste Zusammenhänge zu den Maßen der Cheopspyramide in Ägypten ergeben. Nach *Tränkenschuh* (20) erbringen die Maße des Felsengrabes und des Piktogramms den mathematischen Beweis der Planung der Cheopspyramide von den Externsteinen/Oesterholz aus. Er sei eine in Stein gehauene Formel der Vermessung und der Konstruktion von hier zum Bauplatz der Cheopspyramide.

Es ist hier nicht der Ort, über die bahnbrechenden Entdeckungen von *Oswald Tränkenschuh* zu berichten. Für den Leser ist eine Darstellung der Folgerungen, die *Tränkenschuh* aus den Maßen des Felsengrabes zieht, wertlos, solange er sich vorher nicht näher mit den systematischen Grundlagen der Arbeit von *Tränkenschuh* befasst hat. Deren Kenntnis – nein, deren Beherrschung! – setzt voraus, dass die von *Tränkenschuh* dargelegten mathematischen Zusammenhänge verständlich werden.

Mit der Deutung des Piktogramms auf dem Dach des Sargfelsens gebe ich eine Kostprobe. Aus den Maßen des Piktogramms ergibt sich zugleich, dass das Dach nicht erst nach der Zerstörung des Felsen I durch die Franken entstanden sein kann.

*Tränkenschuh* (21) misst die Längen und Winkel des Piktogramms und setzt sie zueinander ins Verhältnis (Abb. 19). Was die Längen des Piktogramms anbetrifft, ergeben die Strecken AB = 10 Teile, die Strecke AC = 17,28 Teile, die Strecke AD = 22 Teile. Teilt man die Strecken AD durch AC (22 : 17,28), so erhält man die Zahl 1,273. Das ist das Machalettsche Urmaß von 1,273 m oder = 1 URE (22) oder (4 : π) oder der Tangenswert des Winkels 51° 51' 14,3" oder die Länge, die am 21. 3. um 12.Uhr ein 1 m hoher Schattenstab wirft.

Diese Zahl gibt wiederum den Breitengrad wieder, der die Spitze der „Externsteinpyramide" (Abb. 20) schneidet (23). Aus der Länge AD : AC = 1,273 folgt für AB = 10 Teile die Strecke von 1 Meter, also das Dezimalsystem. Ferner ergibt sich aus AC =17,28 Teile das dritte frühgeschichtliche Längenmaß, die wahre Ortseinheit OE auf dem Breitengrad 59° 56' 38,4" n. Br. = 1,728 m. Das ist die Breite, auf der am 21. März um 12 Uhr ein ein Meter hoher Schattenstab einen Schatten von 1,728 m Länge wirft. 1,728 ist gleichzeitig der Tangens-




*Die Externsteinpyramide. Die Groß-Kult-Vermessungs-TPs nach der Übertragung vom Columbus-DUO-Erdglobus (1:38 000 000), ohne Maßstab vergrößert. Der Meridian verläuft auf dem Kolumbus-Globus über Externsteine, Zürich, Straße von Bonifatio, Ghadames. Aus: Walther* MACHALETT, Die Externsteine, *Bd. 2:* Externsteine, *Hallonen, Maschen 1970, S. 407.*

*Abb. 20: Die „Externstein-Pyramide"*

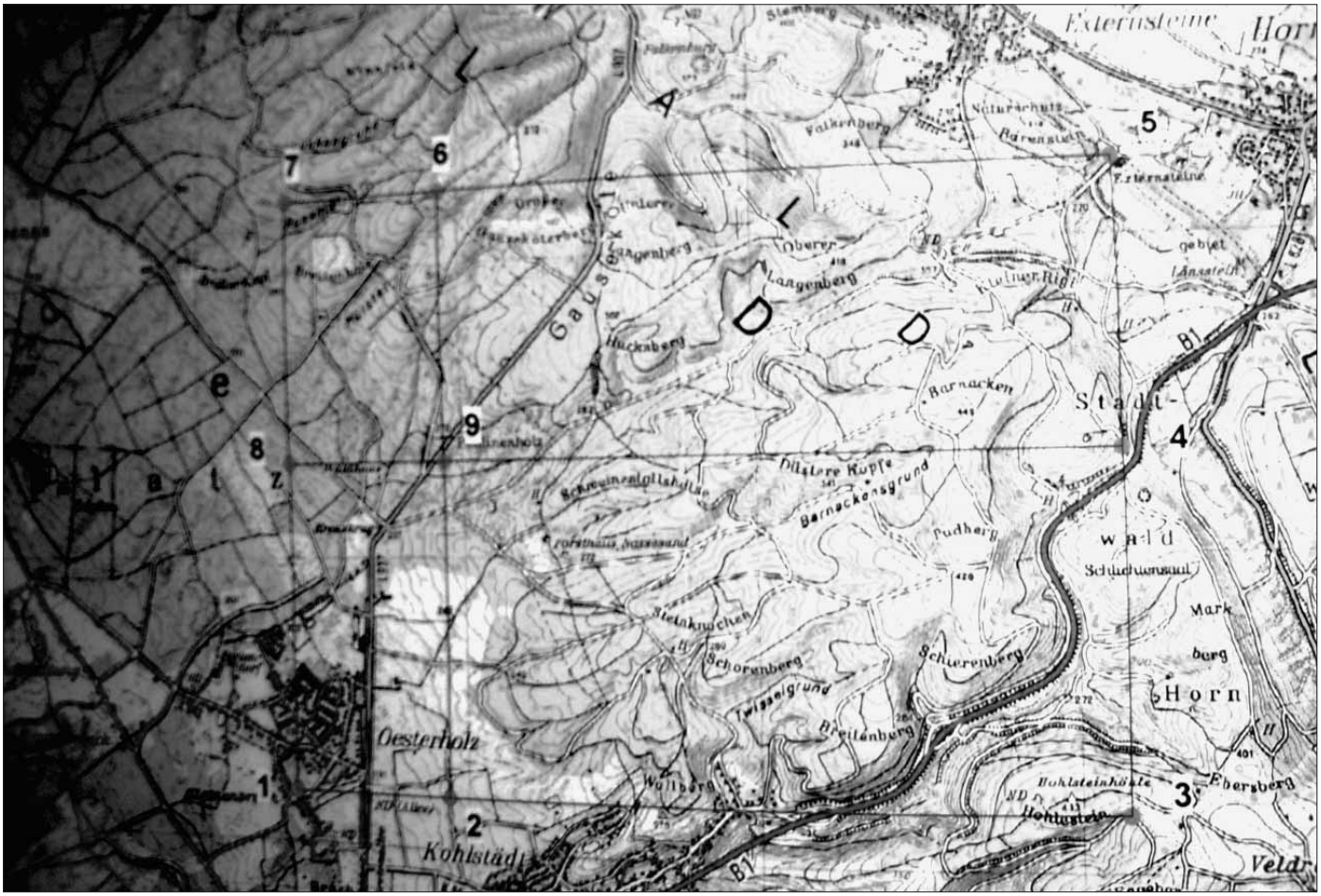



*Abb. 21: Die Lage des Tränkenschuh-Rechtecks.*

wert des Winkels 59° 56° 38,4“, und auf diesem Breitengrad befand sich vor seinem Untergang einer der beiden anderen zentralen Vermessungspunkte des alteuropäischen Triangulationssystems, zu dem auch die Externsteine gehörten, nämlich der alte Ring von Brodgar.

Warum bewahrt uns das Piktogramm auf dem Sargstein die drei alteuropäischen Längenmaße OE, URE und Meter? Das ist nur eine gänzliche Nebensache. Es kommt vielmehr auf den Zahlenwert der Maßeinheit 1 URE (das ist die OE von 51° 51‘ 14,3“) = 1,273 (m) und auf die OE des Ringes von Brodgar (alt) = 1, 728 (m) an. Diese beiden Werte, miteinander multipliziert, ergeben 2,20015 (m). Dieser Wert entspricht der gemittelten Länge des Felsengrabes. 2,20015 (m) ist die Grundlage der Vermessung der Spitze der „Externsteinpyramide“ zur Cheopspyramide. Diese Vermessung erfolgte auf der Grundlage einer fortgesetzten Multiplikation 1,728 x 1,2732 = 2,20015 (m) x Schattenlänge 1,2732.

- 31-mal vergrößert ergibt 3.088,56. Die Länge der Strecke der Spitze der „Externsteinpyramide“ (E) zur Cheopspyramide (C) beträgt gemessen nach dem frühzeitlichen Abrollverfahren 3.087,60 (km) – nach dem Satz des Pythagoras wären es 3.083,518 km! Bei einer Vergrößerung von nur
- 30-mal kämen wir auf 2.425,757 (km) - das wäre die Länge der Lotlinie der „Externsteinpyramide“ E - G.
- 47-mal vergrößert ergibt die Multiplikation die Hälfte der Basislinie der Cheopspyramide,
- 48-mal die Höhe der Cheopspyramide,
- 49-mal die Seitenhöhe der 4 Dreiecke der Pyramide.

Damit nicht genug. Der Basiswinkel der Strecke DA des Piktogramms beträgt 51° 51‘ 14,3“, das ist der Neigungswinkel der 4 Seiten der Cheopspyramide. Der Winkel α des Piktogramms hat eine Größe von 38,146° = 38° 8‘ 45.6“. 38,146028° ist die Größe des Spitzwinkels eines rechtwinkligen Dreiecks mit dem Basiswinkel 51° 51° 14,3”; multipliziert mit 2 = 76° 17’ 31,2” ist die Winkelgröße der Spitze der Cheopspyramide.

Das Piktogramm ist demnach eine Art Planungsskizze der Cheopspyramide. Felsengrab und Piktogramm dürften damit aus der Zeit um -3100 stammen.

## 7. Das Tränkenschuh-Rechteck

Wenn nicht den Sargstein, welche Einrichtungen dann haben die Franken an Felsen I der Externsteine zerstört? Nach *Herman Wirth* (24) haben sich an, in und auf dem Felsen I die Kulträume der Priesterschaft befunden. Ihre Grablegen werden am Bärenstein westlich des Schliepsteinweges in Holzhausen vermutet (25), aber noch nicht gefunden. Nach der schriftlichen Überlieferung haben die Franken drei Tage an den Externsteinen gewütet. Was gab es noch am Felsen I?

Es dürften die alten Räume des „Architektenbüros“ gewesen sein, von dem aus die frühzeitlichen Astronomen und Geometer vor ihrem Umzug nach Osterholz seit mehr als 12.000 Jahren die Gestirne beobachtet und die nördliche Halbkugel der Erde vermessen haben. Dass sich dieses Beobachtungs- und Vermessungszentrum unmittelbar am Sargstein befunden haben muss, folgt aus den Koordinaten des Tränkenschuh-Rechtecks (Abb. 21).

*Tränkenschuh* hat m. E. schlüssig nachgewiesen, dass um -3117 der „Vermessungspunkt Externsteine“ als Bestandteil des alteuropäischen Vermessungsdreiecks aufgegeben und ein neuer Triangulationspunkt eingemessen wurde: Das Quellheiligtum am Quellteich des heutigen Sternhofs in Oester-

holz (Abb. 22), 2,3 km südwestlich von den Externsteinen entfernt am Rande der Senne (26). Das alte Vermessungs- und Konstruktionsbüro Externsteine wurde nach Oesterholz verlegt. Die Koordinaten des alten Triangulationssystems stimmten nicht mehr, nachdem im Jahre -3150 (27) der alte Ring von Brodgar dem Einschlag des Henoch-Kometen zum Opfer gefallen war. Der Triangulationspunkt im Norden musste 2,32 km südlich (Abstand Breitenlage) zurückverlegt werden, und die Externsteine mussten nachziehen.

Der neue Vermessungspunkt wurde von einem Punkt an den Externsteinen mit den Koordinaten 53° 53‘ 12,94“ n. Br./ 8° 54‘ 57,6“ ö.L. aus eingemessen – das sind die Koordinaten des Sargsteines. Zunächst musste die durch den Kometeneinschlag verschobene Lage der Spitze der „Externsteinpyramide“ auf dem Breitenkreis 51° 51‘ 14,3“ neu gefunden werden. Dazu wurde auf der Strecke S – C im Punkt S der Winkel von 68° 33° 36“ eingemessen. Das ist der „Planetenwinkel“(8 : π), der dem Planeten Merkur (= Wotan) zugeordnet ist. Dieser schneidet den Breitenkreis 51° 51‘ 14,3“ in Punkt E in - wen wollte das noch wundern? - der Gudenslau = Wotanshain (28). Sodann maß man auf der Schnittstelle des Breitenkreises 51° 51‘ 14,3“ mit dem 8° 54‘ 57,6“ ö.L., dem Punkt D auf der Karte, den Winkel 65° 49‘ 48“ ein. Dieser „Planetenwinkel“ ist dem Planeten Venus (= Ostara) zugeordnet. Nicht zufällig liegt der neu gefundene Triangulationspunkt der Anlage im Oester(a)holz (Abb. 23).

Die Lage der Strecke A-C auf 51°49‘ 59,88“ wurde bestimmt, indem man einen Kreis mit dem Radius 2,69821 schlug, der den Venus/Ostarawinkel, von D kommend, in Punkt A schnitt.

Was bedeutet die Zahl 2,69821? Die Schattenlänge (Tangenswert) des neuen Brodgar-Ringes auf 59° 0‘ 5,98“ = 1,664389 (m) wurde mit der Schattenlänge (Tangenswert) auf 51° 51‘ 14, 3“ = 1,2732 (m) multipliziert = 2.1191168. Diese Zahl noch einmal mit der Schattenlänge (Tangenswert auf 51° 51‘ 14, 3“) = 1,2732 multipliziert ergibt 2.69821. Unglaublich, aber nachrechenbar!

8 der 9 Schnittpunkte des Tränkenschuh-Rechtecks ergeben sich aus den Konstruktionsprinzipien des Rechteckes, einer nicht: der Punkt S. S und damit seine beiden Koordinaten. Vom Punkt S aus wurde der ursprüngliche „Triangulationspunkt Externsteine“ des alteuropäischen Triangulationssystems nach Oesterholz verschoben, von S aus der neue Triangulationspunkt eingemessen.

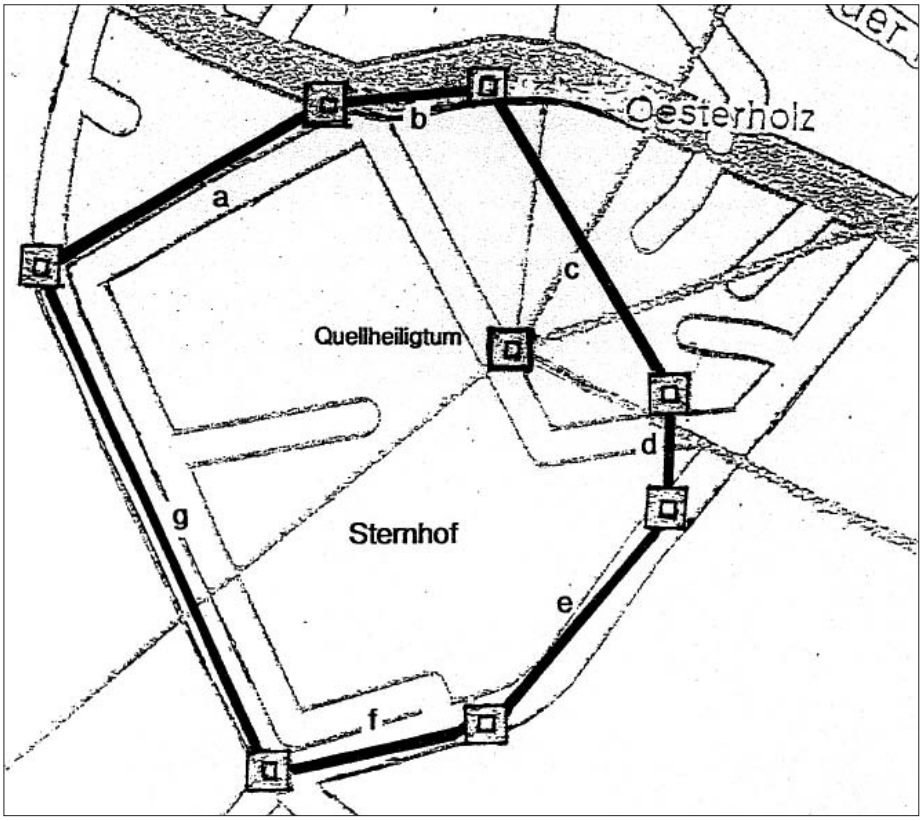



*Abb. 22: Grundriss des Sternhofs.*

Die Einmessung erfolgte zeitlich nach dem Einschlag des Henoch-Kometen -3150. Mit dem Punkt S und seinen beiden Koordinaten haben wir damit den Punkt ermittelt, auf dem - nach dem „ersten Ruck“ - das Zentrum der Vermessungsanlage der Externsteine lag. Und dieses – geodätische – Zentrum der Externsteine war der Sargstein! Die alten „Amtsräume“ des Vermessungszentrums lagen auf Felsen I b. *Andree* hat also richtig vermutet, dass die Franken an Felsen I b auch anderes zerstörten, in dreitägigem Bemühen.

## 8. Neun Schlussfolgerungen

Aufgrund der Befunde unserer Exkursion vor Ort und des Studiums der neueren und neuesten Fachliteratur können wir folgende neun Schlussfolgerungen anbieten, die wir hiermit zur Diskussion stellen:

1. Der Kessel der Hauptgrotte ist von herausragender energetischer Bedeutung für den gesamten Komplex der Externsteine. Er ist Ursprung einer eigenen Sonnenlinie. Der Kessel ist Sinnbild der Geburtsstätte der Sonne.
2. Der Kessel wird von einer geometrischen Linie – der Paderquellen-Linie, deren wahres Ausmaß und Bedeutung wir noch nicht kennen – mittig geschnitten. Die Paderquellen-Linie vernetzt den Kessel mit der Paderquelle; ferner das Kultgebiet des Leistruper Waldes, die Externsteine und die Quellen von Lippe (Bad Lippspringe) und Pader (Paderborn) miteinander.
3. Die Deutung des Kessels durch *Walther Machalett* auch als Behältnis für einen Globus mit einem auf den 1/10.000.000tel seines tatsächlichen Umfanges verkleinerten Maßstab ist plausibel.
4. Die Hauptgrotte ist eine mathematisch/astronomische Datenbank, die zahlreiche Daten zum Präzessionsumlauf der Erde, zu anderen kosmischen Zusammenhängen und zu den Tierkreiszeitaltern enthält, vermutlich zu der Zeit, in der die Grotten geschaffen wurden.
5. Die Hauptgrotte war ein frühgeschichtlicher Kultort, an dessen Wänden sich als Felsritzungen Darstellungen des frühgeschichtlichen Sonnenlaufbogenjahres befanden und teilweise noch befinden.
6. Hauptgrotte, kleine Grotte und Sargstein waren frühzeitliche Orte des Kultes von Allmutter und Jahresgott als Sinnbild des Jahreslaufs der Sonne und des neuen Lichtes.
7. Das Piktogramm auf dem Sargfelsen ist eine in Stein geritzte Formel der Vermessung und der Konstruktion vom Sargstein aus zum Bauplatz der Cheopspyramide.
8. Der Sargstein ist der „Triangulationspunkt Externsteine“ des alteu-

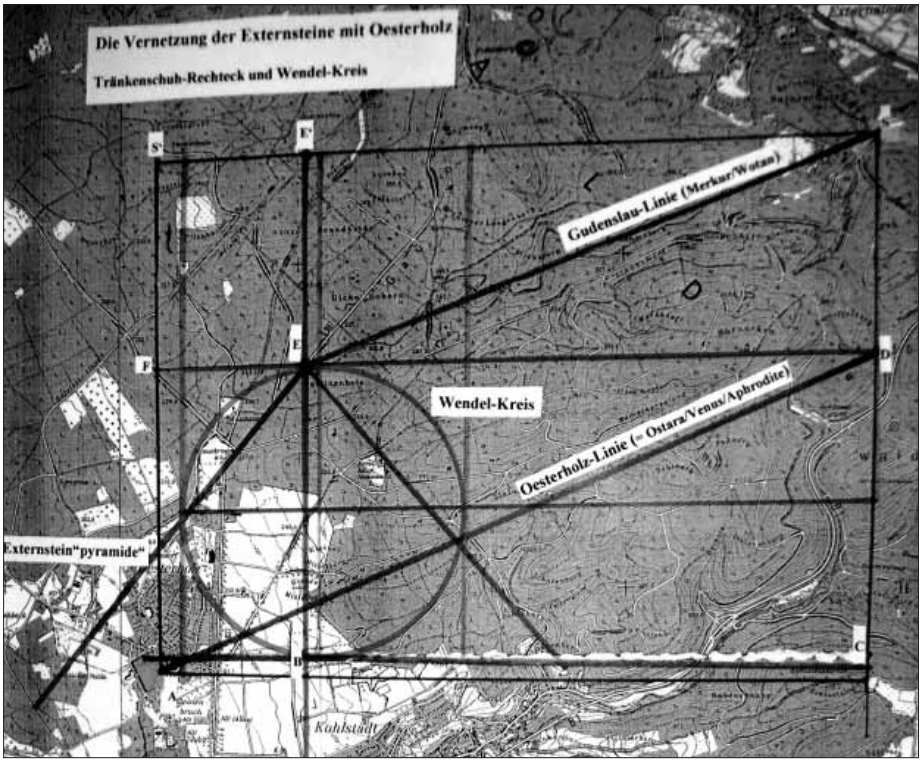



*Abb. 23: Einmessung von Oesterholz.*

ropäischen Vermessungssystems. In unmittelbarer Nähe des Sargsteins lag das alteuropäische Vermessungszentrum der Externsteine, bevor es (um -3100) nach Oesterholz auf den Sternhof verlegt wurde.

9. Das alte Beobachtungsplateau auf Felsen I ist das Zentrum des Externsteiner Visur(linien)-System (Heinecke-System).

Die Externsteine als alteuropäisches Kult- und Wissenschaftszentrum sind keinesfalls jünger als 5000 Jahre, wahrscheinlich um das Doppelte älter (29). Ihre jüngste kultische Nutzung erfolgte durch die christliche Kirche.

Bevor die Fachwissenschaft in den kommenden Jahren Geld für weitere Forschungen in die Externsteine investiert, wäre sie schon aus haushaltsrechtlichen Gründen wohl beraten, zunächst einmal die vorgenannten neun Thesen als Ergebnisse der Forschung von Privatgelehrten zur Kenntnis zu nehmen und zu überprüfen. Täte sie dieses, dann allerdings fürchte ich um den Schlaf der vielen Brüder im Geiste, die der im Jahre 1974 verstorbene Detmolder Schwarmgeisterexperte (30) Dr. *Erich Kittel* in Lippischen Landen, und nicht nur dort, noch heute hat.

## Anmerkungen

1) Dazu die bei Freerk Haye Hamkens, Der Externstein, Weeke Horn 2000, 396 ff. zitierte und diskutierte Literatur.
2) Die Tatsache, dass die Felsen im Knickenhagen östlich von Felsen V („Der Rufer") alles andere als systematisch registriert wären, lässt auf das wissenschaftliche Niveau der offiziellen Externsteinforschung schließen. Ein Mitglied unserer Forschungsgruppe nannte den gegenwärtigen Zustand zu Recht „Das Chaos im Walde". Es fehlen für eine Externsteine-Forschung, die diesen Namen verdient, selbst die handwerklichen Voraussetzungen.
3) (Fn 1) 398 (Reiter) und 401 (Andree).
4) Nach Tränkenschuh hat der Rundbogen auch eine symbolische Bedeutung: einen Bezug auf die jährliche Rückkehr des Apoll. Die obere Hälfte des Rundbogens stellt die Oberwelt – Apollo in der Sonnenwärme – die untere Hälfte die Unterwelt dar. Das Felsengrab liegt in der Unterwelt.
5) Marcel Homet, die Söhne der Sonne, 99 f. = Taschenbuchausgabe S. 54.
6) Nachweise bei Hamkens (Fn. 1) zitierte Literatur S.
7) Christoph Schöll, Die drei Ewigen, Jena 1936, 80 f.
8) Wenn die Überlieferung berichtet, dass das – im Ursprung nicht mehr vorhandene – heilige Felsengrab in der Michaelskapelle zu Fulda im Jahr 822 geweiht wurde, so mag die Jahreszahl stimmen. Die Weihe bedeutet aber nur die Inbesitznahme einer älteren Kultstätte durch die „christliche" Kirche.
9) Herman Wirth, Der Neue Externsteine-Führer, Eccestan Marburg 1970, 33 ff.; Dazu näher Gert Meier, Der Kessel in der Haupthöhle von Felsen I der Externsteine: Der Nabel der Welt?
10) So heißen in Süddeutschland Karner noch heute die Beinhäuser, in denen die Knochen der Toten aufbewahrt werden.
11) Herman Wirth (Fn. 9) 80 ff.
12) Zur Entwicklungsgeschichte des alteuropäischen Mütterglaubens. Gert Meier, die Deutsche Frühzeit war ganz anders, Tübingen 1999.
13) Gert Meier, Das Heinecke-System: Frühgeschichtliche Visurlinien auf Sonne und Mond, SYNESIS 2006 Heft 4, 28.
14) Hartmut Lüdeling, Die Externsteine im Lichte der Geomantie, Arbeits- und Forschungskreis Walther Machalett e.V. Horn, Rückschau 2006, 57; Wer die Deutung dieser Phänomene, die ich nicht beurteilen kann, aus der Sicht der Verfasser kennen lernen möchte, sei auf die „Rundschau" verwiesen.
15) Adolphe Landspurg, Orte der Kraft, Straßburg 1994, 192.
16) Arendt Franssen (Pseudonym für Franz Breitholz), Grundsätzliches zur Frage der Externsteine, Germanien 1934 Nr. 8, 9, 10, 11 und 1935 Nr. 1 und 3 zum Sargstein.
17) Hamkens (Fn. 1), 121.
18) Herman Wirth, Das Felsengrab an den Externsteinen, Germanien Nr. 1 Leipzig 1933.
19) Oswald Tränkenschuh, Die Scheibe von Nebra, Ergänzung II, Königsberg 2006, 9 ff.
20) (Fn. 18) Ergänzung II, 2. Fassung, 10.
21) (Fn. 18) Ergänzung II, 2. Fassung, 4.
22) (Fn. 18) 51.
23) Walther Machalett, Die Externsteine Bd. II, Halonen Maschen 1970, 205 ff. = Die Externsteine - Zentrum des Abendlandes. Nachdruck, Arbeits- und Forschungskreis Walther Machalett Horn Heft 44, Postfach 1155, 32792 Horn-Bad Meinberg; dazu Gert Meier, Die Externsteinpyramide, 2004, Heft 2, S. 38. Für die Lektüre des vorstehenden Berichtes ist von den Lesern die Kenntnis der Machalettschen „Externsteinpyramide" vorauszusetzen. Es handelt sich um ein riesiges Triangulationsdreieck, dessen Spitze E in der Nähe der Externsteine auf 51° 51' 14,3" n. Br. liegt und dessen Eckpunkte C im Südosten die Cheopspyramide und S südwestlich die Kanareninsel Salvage bilden. Die Linie, die die Externsteine mit der Cheopspyramide verbindet, ist die EC-Linie. Die Lotlinie von der Spitze der „Externsteinpyramide" nach Süden schneidet die Basislinie C - S in Nordafrika in einiger Entfernung von dem Ort Ghadames im Punkt G. Das rechtwinklige Triangulationsdreieck E - C - G bildet eine der Grundlagen der Tränkenschuhschen Rechnungen.
24) (Fn, 9) 87.
25) Walter Haug, Die Entdeckung deutscher Pyramiden, Walzbachtal 2003.
26) Tränkenschuh (Fn. 18) Ergänzung II, 15.
27) Christopher Knight und Robert Lomas, Uriel's Machine, London 2000; Gert Meier, Der Untergang Alteuropas, 2003 Heft 1, S. 39.
28) Wilhelm Teudt, Germanische Heiligtümer, Jena, 1936.
29) Bei der Zeitbestimmung ist unbedingt auf die Darstellung des Widders der Mufflon-Gruppe auf der Südseite von Felsen IV zu achten. Diese Tiere sind in Mitteleuropa seit Ende der Eiszeit ausgestorben. Elisabeth Neumann-Gundrum (Kultur der Groß-Skulpturen, Gießen 1981, 273, 477) hält es für möglich, dass die Darstellung des Widders auf das Widder-Zeitalter der vergangenen Präzessionsperiode, also auf die Zeit um -31.600 zurückgeht.
30) Als Schwarmgeisterei bezeichnete Kittel das wissenschaftliche Werk W. Machaletts, des Entdeckers der „Externsteinpyramide" und des Machalettschen Urmaßes in seiner Schrift „Die Externsteine als Tummelplatz der Schwarmgeister", Detmold 1964. Zu der Rolle Kittels in der Externsteinforschung Hamkens (Fn. 1) 696. ■

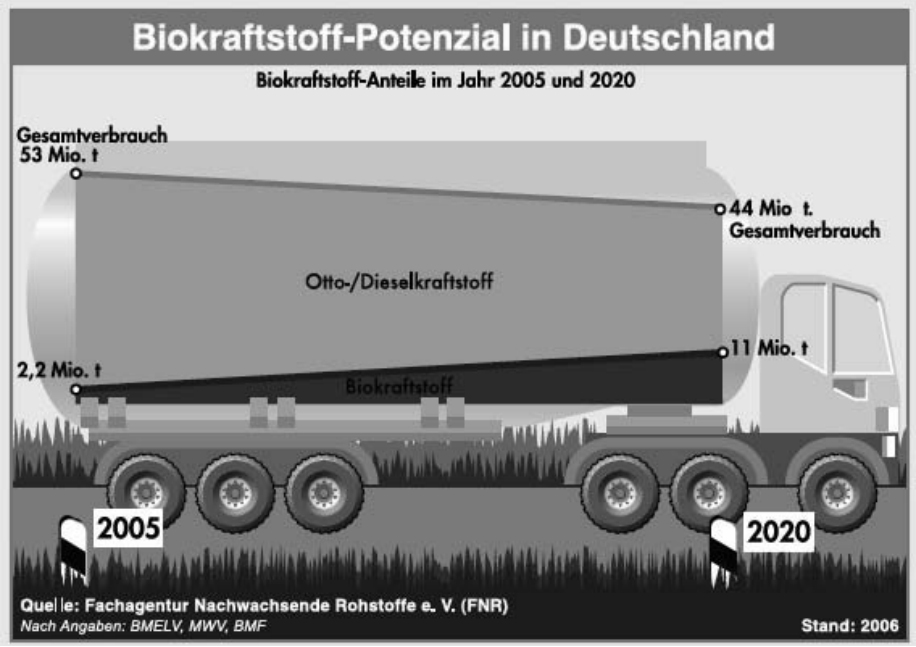
**Gernot L. Geise**

# Das wahre Kombi-Auto

Wie jeder weiß und täglich in den Medien hören, sehen und lesen kann, ist derzeit wieder einmal das Gejammere groß, unsere Autos würden zu viel Kohlendioxid ausstoßen, was wiederum dem Klima schaden würde. Insbesondere der dicke EU-Drohfinger aus Brüssel lässt nicht nur unsere Politiker, sondern auch die Automobilbranche zittern, haben sie sich doch verpflichtet, die Abgase bis 2008 drastisch von 160 g auf 120 g $CO_2$ pro gefahrenem Kilometer zu senken, woran sie sich freilich nicht gehalten haben. Ergebnis: Die EU schreibt jetzt 130 g $CO_2$ pro Kilometer gesetzlich vor. Immer stärkere, schnellere und luxuriöse Schlitten werden gebaut, ohne Rücksicht auf sparsamere Motoren. Angeblich deshalb, weil die Menschen solche Fahrzeuge wünschen würden. Kunststück! Wenn keine anderen Fahrzeuge angeboten werden, kann man sie auch nicht kaufen! Ich denke nur daran, dass es noch vor nur einem Jahr unmöglich war, bei VW einen Feinstaubfilter für VW-Dieselmotoren zu bekommen, auch wenn man ihn als Kunde verlangt hat. Zu diesem Zeitpunkt wurden Feinstaubfilter in französische Fahrzeugen bereits serienmäßig eingebaut.

Nun ist es natürlich so, dass der ganze Kohlendioxid-Spuk ein großer Humbug ist, um den Bürgern legal das Geld aus der Tasche ziehen zu können. Da wird das Märchen von der menschengemachten Klimakatastrophe an die Wand gemalt, ohne dass jemand von den Malern dabei rot im Gesicht wird, ob solch dreister Lügen.

Aber darum soll es hier nicht gehen. Klima hin oder her, Tatsache ist, dass einerseits die Autoabgase nicht gerade sehr gesundheitsförderlich sind, und andererseits die zur Verfügung stehenden Erdölreserven nicht etwa weniger werden, aber die Förderkapazitäten hinter der Nachfrage herhinken. Dabei beschleunigt sich die Nachfrage um ein Vielfaches mehr, als neue Förderkapazitäten erschlossen werden. Die westliche petrochemische Industrie, die uns mit immer teurer werdenden Kraftstoffen versorgt, hat seit zehn




Jahren keine Investitionen mehr in neue Förderkapazitäten getätigt. Mit anderen Worten: Es wird heute nicht mehr Erdöl gefördert als vor rund zehn Jahren! (Natürlich sind gewisse Förderreserven vorhanden, die jedoch angesichts der gestiegenen Nachfrage kaum noch der Rede wert sind).

Da mit China und Indien milliardenschwere Völker an den Start gehen, sich motorisieren zu wollen, kommt noch so einiges auf uns zu. Obwohl beide Staaten im eigenen Land Erdöl fördern, übersteigt die Nachfrage bereits heute ihre Förderquoten erheblich. Schon heute ist China der zweitgrößte Erdölverbraucher nach den USA. Und dort geht es gerade erst los mit der erdölverbrauchenden Motorisierung.

Obwohl sich im Laufe der Jahre ganz unauffällig Russland dank neu entwickelter Tiefbohrtechnologien nach Saudi-Arabien zum zweitgrößten Erdölförderer und -exporteur der Welt aufgeschwungen hat, reicht das nicht aus, den Erdölhunger der Welt zu stillen.

Was tun? Freiwillig immer höhere Spritkosten zahlen? Oder sollten unsere Ingenieure nicht langsam einmal wach werden und daran gehen, neue Konzepte zu entwickeln, die uns unabhängig vom Erdöl machen?

Die Japaner machen es uns schon vor, wie man mit Hybrid-Autos Geschäfte machen kann. Sie verstehen unter Hybrid-Autos solche, die mit einem normalen Otto- oder Dieselmotor fahren und bei Bedarf auf Elektromotor umgeschaltet werden können.

Doch was kann man mit solchen Autos wirklich erreichen? Einen Spritverbrauch, der bei rund vier Lietern liegt. Ist das wirklich eine Alternative? Wir erinnern uns: Auch von VW bzw. Audi wurden in den vergangenen Jahren Autos auf den Markt gebracht, die mit drei Litern Sprit auskommen. Doch warum wurden diese Autos keine Kassenschlager? Weil sie potthässlich und unpraktisch waren! Wer will mit einem Auto durch die Landschaft gurken, in dem man nicht einmal einen Supermarkt-Einkauf verstauen kann? Welche potenziellen Käufer sollen damit angesprochen werden?

Ich habe mich selbst mit Fahrern eines VW-3-Liter-Lupo unterhalten, wie denn deren Erfahrungen mit dem Fahrzeug sind. Mit einem Wort: grauenhaft! Die Kiste ruckelt beim Fahren, man kann nicht so (zügig) fahren, wie man will - und Ladekapazitäten hat man auch nicht. Der propagierte Verbrauch von drei Litern auf hundert Kilometer lässt sich nur unter optimalsten Bedingungen erreichen, etwa bei Tempo achtzig über Landstraßen. Dafür ist das

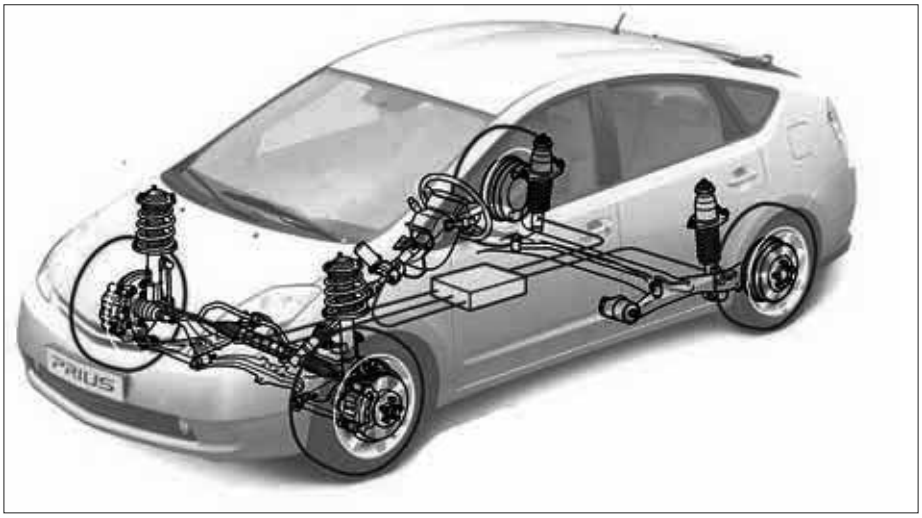
Fahrzeug aber um einige tausend Euros teurer als ein Normal-Lupo.

Ist so etwas etwa eine Alternative zu „normalen“ Autos? Nein! Da müssen neue Konzepte her! Nicht etwa die Fehlgeburt von BMW mit dem Wasserstoff-Auto. Dieses Antriebskonzept ist nicht nur hochgradiger Unsinn, denn um Wasserstoff herzustellen, benötigt man ein Vielfaches von normal zu „verbratendem“ Rohöl. Außerdem darf man mit solchern Fahrzeugen nicht in irgendwelchen Garagen parken, weil das Problem des aus dem System entweichenden Wasserstoffs noch nicht gelöst werden konnte, weshalb Explosionsgefahr besteht. Hinzu kommt, dass man Wasserstoff-Tankstellen ja nicht gerade an jeder Ecke findet.

Diese Fahrzeuge sind einfach alltagsuntauglich, und man wird irgendwie den Verdacht nicht los, als wenn dieses Konzept von BMW nur deshalb entwickelt worden wäre, um zu zeigen, dass es im Alltag nicht funktioniert.

Was tun? Deutschland ist das Autoland schlechthin. Demgemäß sind die in Deutschland entwickelten Fahrzeuge zu Recht Weltklasse, auch wenn die Japaner inzwischen dabei sind, uns in Bezug auf die Qualität langsam aber sicher den Weltrang abzulaufen. Deutschland hat die nötigen Ingenieure, um neue Konzepte erarbeiten und umsetzen zu können, doch wo sind sie?

Da stellt sich die Frage, warum immer noch mit Gewalt an dem alten Prinzip des Verbrennungsmotors, wie er vor rund hundert Jahren erfunden wurde, festgehalten wird! Man muss ja nicht gleich an Freie-Energie-Fahrzeuge denken, wie es angeblich bereits der geniale Erfinder *Nikola Tesla* vorgemacht hat. Allerdings stehen wir irgendwann in nicht allzu großer Zukunft vor der Tatsache, dass wir neue Antriebssysteme brauchen, wenn wir uns auch weiterhin motorisiert fortbewegen wollen, weil dann die Rohölpreise unerschwinglich werden. Ganz einfach: Wenn die Spritpreise nicht mehr bezahlbar sind, kauft sich auch niemand mehr ein neues Auto!




*Das Prinzip des Hybrid-Autos am Beispiel des Toyota Prius*

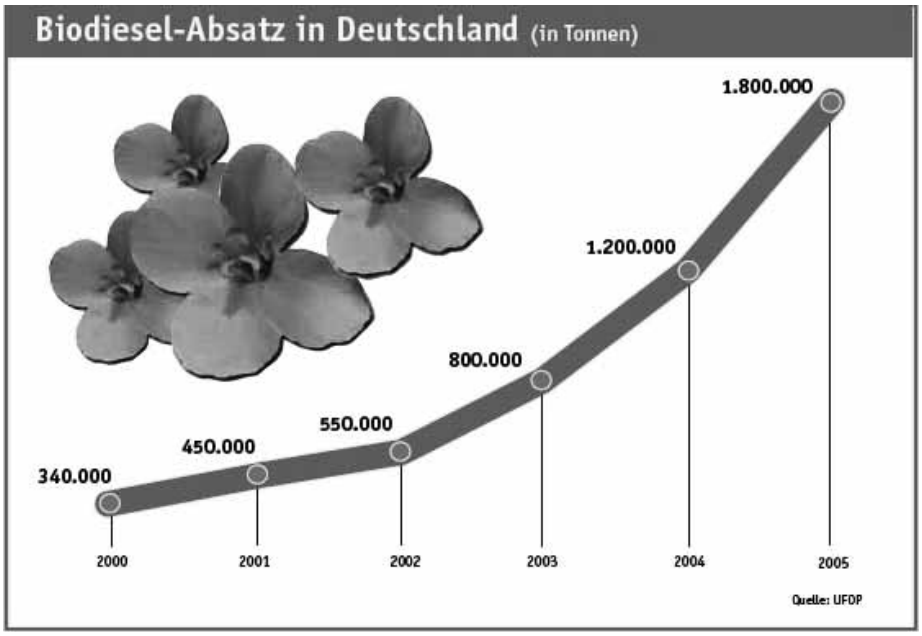
## Technologien

Schauen wir uns einmal an, bei welchen Technologien noch ein gewisser Entwicklungsspielraum vorhanden ist:

**Benzin, Diesel:** Wenig bis gar keiner. Der Kraftstoffverbrauch könnte bestenfalls noch um einige Liter gesenkt werden. Die Konzeption als solche ist inzwischen jedoch ziemlich ausgereizt.

**Hybrid-Antriebe:** Etwa Anfang der Neunzigerjahre hörte man von damals revolutionären Konzepten (die heute wohl in den unergründlichen Tiefen von Schreibtischschubladen verschwunden sind). Revolutionär war daran, dass erstmals in einem Fahrzeug neben einem normalen Verbrennungsmotor ein System installiert wurde, das im Prinzip eine große Schwungscheibe war und im Schiebebetrieb durch überschüssige Bewegungsenergie in Rotation versetzt wurde. In der Praxis sollte das so aussehen, dass während der Fahrt in dem Moment, wenn man den Fuß vom Gashebel nahm, der normale Motor ausgeschaltet und ausgekuppelt wurde, während die Schwungscheibe gleichzeitig zugekuppelt wurde und die Bremsenergie aufnahm, die sonst durch den normalen Motor „vernichtet“ wird.

Beispiel: Fährt man auf eine rote Ampel zu, nimmt man einige zehn Meter vorher den Fuß vom Gaspedal. In diesem Moment kuppelt bei einem solchen Hybridfahrzeug der Motor aus und schaltet sich ab, während die Schwungscheibe zukuppelt und durch das Abbremsen der Geschwindigkeit anfängt zu rotieren. An der Ampel steht man dann mit abgeschaltetem Motor (und rotierender Schwungscheibe). Springt die Ampel auf „grün“, betätigt man das Gaspedal, der Motor wird wieder zugeschaltet und durch die rotierende Schwungscheibe wie mit einem Anlasser angeworfen. Dieses Prinzip hat sich wohl nicht durchsetzen lassen, weil die Kraftstoff-Einsparung niedriger



| Steckbrief Pflanzenöl-Kraftstoff | |
|---|---|
| • Rohstoffe: | Rapsöl (und andere nichttrocknende Pflanzenöle) |
| • Jahresertrag je Hektar: | 1.480 l/ha |
| • Kraftstoff-Äquivalent: | 1l Rapsöl ersetzt ca. 0,96 l Diesel |
| • Marktpreis: | ca. 0,55 – 0,75 EUR/l |
| • $CO_2$-Minderung*: | > 80 % |
| • Technische Hinweise: | Umrüstung des Motors erforderlich |

* bezogen auf das Dieseläquivalent

| Steckbrief Ethanol-Kraftstoff | |
|---|---|
| • Rohstoffe: | Getreide, Zucker, (Holz) |
| • Jahresertrag je Hektar: | 2.560 l/ha (aus Getreide) |
| • Kraftstoff-Äquivalent: | 1l Ethanol ersetzt ca. 0,66 l Benzin |
| • Marktpreis: | ca. 0,50 – 0,60 EUR/l |
| • $CO_2$-Minderung*: | 30 – 70 % |
| • Technische Hinweise: | kann Kraftstoff bis zu 5 % beigemischt werden |

* bezogen auf das Benzinäquivalent

| Steckbrief Biodiesel | |
|---|---|
| • Rohstoffe: | Rapsöl (und andere nichttrocknende Pflanzenöle) |
| • Jahresertrag je Hektar: | 1.550 l/ha |
| • Kraftstoff-Äquivalent: | 1l Biodiesel ersetzt ca. 0,91l Diesel |
| • Marktpreis: | ca. 0,75 – 0,95 EUR/l |
| • $CO_2$-Minderung*: | ca. 70 % |
| • Technische Hinweise: | Biodiesel in Reinform: Freigabe des Herstellers erforderlich; Mischungen bis 5 % ohne Anpassung des Motors |

* bezogen auf das Dieseläquivalent

| Steckbrief Ethanol-Kraftstoff | |
|---|---|
| • Rohstoffe: | Getreide, Zucker, (Holz) |
| • Jahresertrag je Hektar: | 2.560 l/ha (aus Getreide) |
| • Kraftstoff-Äquivalent: | 1l Ethanol ersetzt ca. 0,66 l Benzin |
| • Marktpreis: | ca. 0,50 – 0,60 EUR/l |
| • $CO_2$-Minderung*: | 30 – 70 % |
| • Technische Hinweise: | kann Kraftstoff bis zu 5 % beigemischt werden |

* bezogen auf das Benzinäquivalent

| Steckbrief Bio-Methan | |
|---|---|
| • Rohstoffe: | Mais und andere Energiepflanzen, Gülle und organische Reststoffe |
| • Jahresertrag je Hektar (aus Silomais): | 4.950 $m^3$ bzw. 3.560 kg |
| • Kraftstoff-Äquivalent: | 1kg Methan ersetzt ca. 1,4 l Ottokraftstoff |
| • Marktpreis: | k. A. |
| • $CO_2$-Minderung*: | k. A. |
| • Technische Hinweise: | Bio-Methan kommt ohne Anpassung in Erdgasfahrzeugen zum Einsatz |

* bezogen auf das Benzin- bzw. Erdgasäquivalent

war als die Herstellungskosten des Systems. Mit heutigen Technologien und verbrauchsärmeren Motoren müsste sich hier jedoch noch einiges machen lassen, zumal die Treibstoffpreise auch zukünftig weiter in die Höhe schnellen dürften.

Die Japaner gehen bezüglich eines Hybridantriebes einen anderen Weg, indem sie ein Fahrzeug mit einem normalen Verbrennungsmotor und parallel mit Elektromotoren bestücken, etwa der Toyota Prius. Dabei kann etwa im Stadtbetrieb auf Elektroantrieb umgeschaltet werden. Das Problem bei Elektromotoren war bisher immer die Kapazität und Größe der mitzuführenden Batterien, was jedoch in letzter Zeit mehr oder weniger gut gelöst zu sein scheint. Die Batterien werden beim Betrieb mit dem Verbrennungsmotor automatisch immer wieder aufgeladen. Es kann also nicht vorkommen, dass man wegen leerer Batterien irgendwo liegen bleibt, man kann jederzeit mit dem Verbrennungsmotor fahren. Die Fahrzeuge kommen je nach Modell mit rund fünf Litern Kraftstoff aus, und das bei normal schweren Fahrzeugen. Doch kann man damit mit Elektromotor nur bis zu 45 km/h schnell fahren. Das sind keine Werte, die das Herz höher schlagen lassen - fünf Liter Verbrauch ist auch ohne Hybridantrieb möglich -, doch ich denke, dass sich hier noch einiges optimieren lässt. Letztendlich fahren jedoch auch diese Fahrzeuge mit (wenn auch relativ wenig) normalem Benzin bzw. Dieseltreibstoff.

**Pflanzenöl, nachwachsende Rohstoffe:** Scheint zurzeit noch eine Alternative zu sein. Würden jedoch alle Fahrzeuge mit Pflanzenöl fahren, würde das System zusammenbrechen, weil zu wenig produziert werden kann.

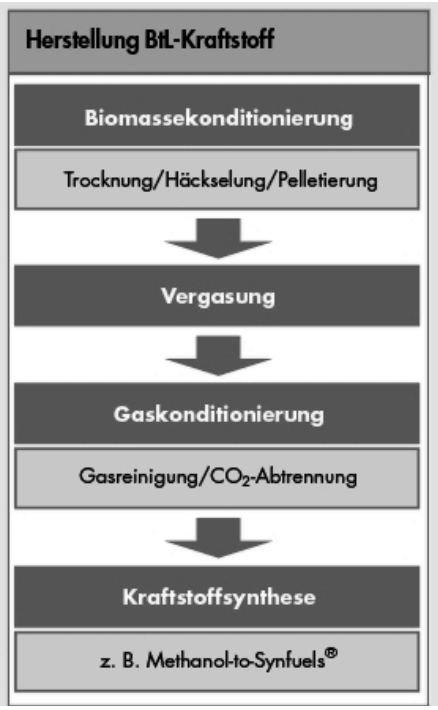
**Ethanol (Äthanol), Alkohol:** In Brasilien funktioniert dieses System ganz gut, die überwiegende Zahl Autos fährt dort mit Ethanol. Es hat den Vorteil, dass herkömmliche Verbrennungsmotoren verwendet werden können. Aber zu welchem Preis! Riesige Waldgebiete mussten in Brasilien dem Anbau von Monokulturen weichen, um genügend Ethanol erzeugen zu können. In Deutschland könnte man nicht genügend davon herstellen, wenn auch nur annähernd so viele Fahrzeuge wie in Brasilien damit fahren würden.

| Steckbrief BtL-Kraftstoff | |
|---|---|
| • Rohstoffe: | Energiepflanzen und Holz |
| • Jahresertrag je Hektar: | ca. 4.030 l/ha* |
| • Kraftstoff-Äquivalent: | 1 l BtL-Kraftstoff ersetzt ca. 0,97 l Diesel* |
| • Marktpreis: | k. A. |
| • $CO_2$-Minderung**: | > 90 %* |
| • Technische Hinweise: | können in Reinform oder Mischungen ohne Anpassung des Motors verwendet werden |
| * Angaben beruhen auf Berechnungen | ** bezogen auf das Dieseläquivalent |

*Beim Einfüllen der Holzscheite.*

Hierzulande ist Ford übrigens der einzige Fahrzeughersteller, der ein Ethanol-Auto anbietet, allerdings nicht für Deutschland, sondern für Schweden.

**Wasserstoff:** Wasserstoff wurde (und wird teilweise noch heute) als der




Treibstoff der Zukunft gehandelt. Umweltfreundlich und sauber, verbrennt Wasserstoff mit Sauerstoff aus der Luft zu Wasser. Umweltfreundlich? Nur das, was man sehen soll. Für die Herstellung von Wasserstoff benötigt man jedoch Energie. Und nicht wenig. Wasserstoff ist (wenigstens zurzeit) mit die teuerste Energieart, die es gibt. Sicherlich lässt sich hier noch einiges optimieren. Aber ob man jemals Wasserstoff zu Erdöl-Preisen erzeugen kann, ist eher unwahrscheinlich. Hinzu kommt das Sicherheitsrisiko, weil sich ausgetretener Wasserstoff mit Sauerstoff zu explosivem Knallgas verbindet.

**BtL-Kraftstoff:** Hierbei handelt es sich um einen Kraftstoff, der aus Biomasse hergestellt wird. Dazu eignen sich alle möglichen Bio-Abfälle. Das Endprodukt ist ein Gas, z. B. „Methanol-to-Synfuels". Der Kraftstoff kann in Reinform oder als Mischung ohne Motoranpassung verwendet werden.

**Holzvergaser:** Während des zweiten Weltkrieges und danach, als noch nicht genügend Treibstoff zur Verfügung stand, wurden Fahrzeuge oftmals mit einer Holzvergaseranlage um- bzw. ausgerüstet. Darin verglühten Holzscheite, die das Gas für den Motor lieferten. Mit einer Füllung von etwa 15 kg Buchenholz

*Auto mit Holzvergaser-Anlage.*

konnte jeweils bis zu hundert Kilometer weit gefahren werden. „Auftanken" konnte man überall, wo es Holz gibt, etwa am nächsten Waldrand. Der Nachteil: Am Fahrzeug befand sich ein ofenförmiger relativ großer runder Behälter, der Brenner. Die Anlage produzierte relativ viel Gestank, und man musste jeweils einen Sack Brennholz im Kofferraum oder auf der Ladefläche mitführen. Und ein paar Handschuhe, wenn man saubere Hände behalten wollte. Sofort loszufahren, ging nicht, man musste zunächst rund eine Viertelstunde warten, bis sich genügend Gas gebildet hatte, um den Motor anzutreiben.

Das Prinzip gibt es auch heute noch, allerdings fast nur stationär als Heizanlagen für Häuser und fast unverändert nach dem alten System. Hier gäbe es noch Entwicklungsmöglichkeiten! Beispielsweise könnte das ganze Gerät in einem handlichen Kasten untergebracht sein. Die Start-Befeuerung und die Gaserzeugung könnten elektronisch geregelt werden, ebenso der Verbrauch, siehe Abschnitt „Das Kombi-Auto".

**Wassermotor:** Gegen Ende des zweiten Weltkrieges waren zum Teil VW-Kübelwagen umgerüstet, dass sie mit reinem Wasser aus dem nächsten Bach fahren konnten. Das System funktionierte, wie man hörte, einwandfrei und ohne große Umbauten am Motor. Die Leistung soll wohl derjenigen eines normalen Verbrennungsmotors entsprochen haben. Leider gibt es dazu keinerlei Unterlagen mehr, wohl mit den Siegern des Krieges ist alles verschwunden, was auf diesen Antrieb verweist. Man hört

*Der philippinische Erfinder Daniel Dingel mit seinem Toyota Corolla, der nur mit Wasser als Kraftstoff fährt.*

*Blick in den Motorraum des Corolla von Daniel Dingel: Rechts vorne ist das unscheinbare hellgraue Kästchen zu sehen, in dem die Umwandlung von Wasser in Treibstoff passiert.*

jedoch auch in der Nachkriegszeit immer wieder von einzelnen Erfindern, die ihre Fahrzeuge auf reinen Wasserbetrieb umgerüstet haben.

Ende der Achtzigerjahre lief in den USA ein VW-Buggy, der von dem Erfinder *Stanley Meyer* umgerüstet worden war, jahrelang mit purem Wasser als Kraftstoff (Im deutschsprachigen Raum berichtete die Zeitschrift „raum&zeit" mehrfach darüber). Stanley Meyer sollte sich allerdings nicht sehr lange an seiner Entwicklung erfreuen. Er trank eines

*Daniel Dingel beim Wassereinfüllen.*

Tages ein Glas Orangensaft. Plötzlich stürzte er aus dem Restaurant und schrie: *„Man hat mich vergiftet!"* Dann brach er zusammen und starb. Offizielle Todesursache: Lebensmittelvergiftung (www.wasserauto.de). Das war 1999. Sein Buggy und seine Baupläne sind bezeichnenderweise seither verschwunden.

Der philippinische Erfinder *Daniel Dingel* fährt seit etwa Ende der Neunziger in Australien einen Toyota Corolla 1.6i mit Wasser. Nach seinen Angaben fährt sein Corolla 200 km/h schnell und verbraucht nur fünf Liter Wasser auf 500 km. Das von ihm eingesetzte Wasserprinzip hat er bereits 1969 entwickelt. Seither waren bereits einige Techniker bei ihm, um hinter das Geheimnis seines Antriebs zu kommen. Allerdings präsentierte Dingel ihnen zwar seinen Corolla, nahm sie auch auf Fahrten mit, gab jedoch nicht preis, was in dem unscheinbaren Kästchen im Motorraum passiert, in dem ganz offensichtlich die Umwandlung von Wasser in Treibstoff passiert. Nach seiner Aussage sei das Verfahren derart einfach, dass alle Welt darüber lachen würde, wenn er es patentieren lässt.

Das Prinzip eines Antriebs mittels Wasser scheint tatsächlich relativ einfach umsetzbar zu sein, ohne größere Umbauten im Motorraum. Wir haben jedoch weltweit das Problem, dass bisher die übermächtige Petrochemie-Industrie recht erfolgreich einen funktionierenden Wassermotor für Jedermann verhindert - siehe Stanley Meyer. Genauso wie bei jedem anderen Antriebsprinzig, bei dem sie nicht mitverdienen kann. Hier gibt es also trotz Petrochemie-Industrie noch viel zu entwickeln!

**Solarzellen:** Schon in den Neunzigern gab es Enthusiasten, die Leichtbau-Fahrzeuge entwickelten und diese mit Solarzellen bepflasterten, um mit dem auf diese Weise erzeugten Strom die teilweise sehr skurril aussehenden Fahrzeuge über Elektromotoren anzutreiben. Es gab sogar in den USA Rennen mit Solarfahrzeugen.

Sicherlich würde sich hier entwicklungstechnisch noch so einiges optimieren lassen, etwa in der Art, dass die eingesetzten Solarzellen leistungsfähiger werden und etwa ein normalgewichtiges Fahrzeug damit angetrieben werden kann. Doch wie sieht der Betrieb eines solchen Fahrzeuges in der Praxis aus? Wie startet man ein solches Fahrzeug, wenn es tagelang in einer Garage stand? Wohl mit Strom aus der Steckdose. Und wie fährt man, wenn keine Sonne scheint? Bei trübem Wetter oder nachts? Wahrscheinlich mit Batteriestrom, der alternativ über die Steckdose nachgeladen werden muss.

Fazit: Machbar wäre es schon, auf Strom umzusatteln. Allemal wäre es umweltfreundlich (wenn man unbe-

*Das Luftdruckauto des Franzosen Guy Nègre (www.aircars.de)*

*Der Stickstoffmotor von Heinrich Schmid, eingebaut in einem Boot.*

rücksichtigt lässt, dass die Stromerzeugung in den Kraftwerken nicht garade umweltfreundlich ist). Ob der Betrieb eines solchen Fahrzeuges unter dem Strich kostengünstiger wäre, als beim herkömmlichen Benzin-/Diesel-Fahrzeug, bliebe abzuwarten.

**Pressluftmotoren:** In den Neunzigern wurden Fahrzeuge entwickelt, die mit reiner Pressluft fuhren. Der Aktionsradius lag bei mageren rund hundert Kilometern, und die Höchstgeschwindigkeit (so weit ich mich erinnere) bei rund achtzig Stundenkilometern. Also nicht sehr berauschende Werte. Zudem war die Form der Fahrzeuge nicht sehr ansprechend, was aber kein Hinderungsgrund für eine Weiterentwicklung sein dürfte. Späterhin hat man in den Medien von diesen Fahrzeugen nichts mehr gehört, wohl weil sie nicht sehr alltagstauglich waren.

*Heinrich Schmid, der Erfinder des Stickstoffmotors.*

Trotzdem werden sie in Frankreich vereinzelt noch hergestellt. Hundert Kilometer sind allerdings keine große Leistung, und ein „Auftanken" mit dem mitgeführten Kompressor an einer Steckdose dauert jeweils mehrere Stunden. Hier bestünden jedoch noch Optimierungsmöglichkeiten, etwa eine Kombination mit Solarzellen, die während der Fahrt den Strom liefern (in Batterien gespeichert), um auch unterwegs einen Kompressor laufen zu lassen.

**Stickstoffmotor:** Anders als bei Benzin- oder Dieselantrieben handelt es sich, wie bei den Pressluftmotoren, hierbei nicht um einen Verbrennungsmotor. Als Treibstoff verwendet der Erfinder *Heinrich Schmid* flüssigen Stickstoff. *„Das ist ein Abfallprodukt in der Industrie",* sagt er. Hochvakuumbehälter werden mit dem minus 197 Grad kalten Stickstoff betankt. Durch die wärmere Umgebung verdampft die Flüssigkeit zu Gas. Dabei dehnt sich der Stickstoff um das Achthundertfache des früheren Volumens aus. Die dabei freigesetzte Energie wird wie bei einem Druckluftmotor zum Antrieb genutzt, was auch im Winter bei einer Temperatur von minus 40 Grad draußen funktioniert.

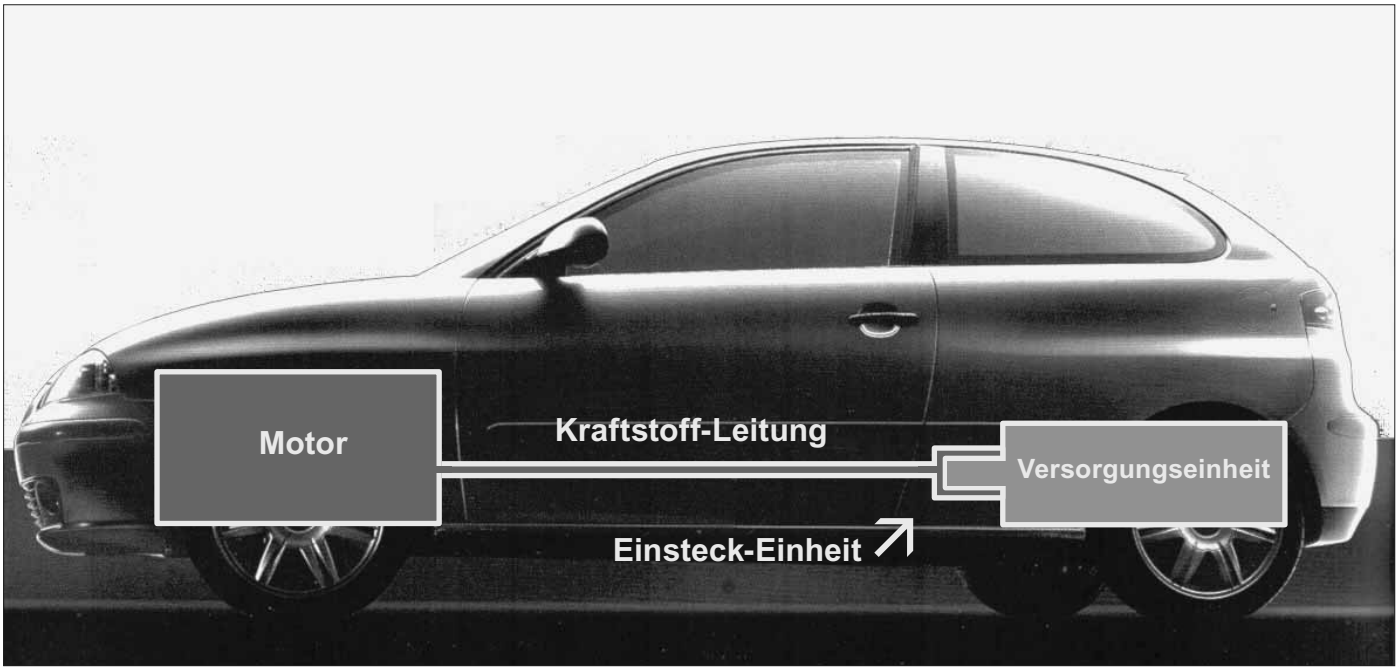
Da Luft ohnehin zu 78 Prozent aus Stickstoff besteht, belastet der Motor dem Erfinder zufolge die Umwelt nicht mit Abgasen. Bisher bietet Schmid die Technik für Boote an. Da auf vielen Binnengewässern aus Naturschutzgründen keine Verbrennungsmotoren eingesetzt werden dürfen, hat der Niederbayer in diesem Bereich eine Marktlücke entdeckt. *„Bei den Bootsherstellern gibt es jede Menge Interessenten."*

Die Leistung eines Stickstoffmotors ist zwar ganz passabel. Um ihn für einen Kraftfahrzeugantrieb einsetzen zu können jedoch derzeit noch zu schwach. Möglicherweise sind in diesem Prinzip jedoch noch Entwicklungspotenziale enthalten.

Sicher gibt es noch einige weitaus spektakulärere Möglichkeiten für einen Fahrzeug-Antrieb. Doch beleuchten wir zunächst einmal die hier angeführten auf ihre Zukunftsfähigkeit. Wie eingangs erläutert, werden wir nicht mehr lange unsere Freude an bezahlbaren Kraftstoffpreisen haben, weil die Nachfrage höher als das Angebot ist. Und wir wissen alle: Je höher eine Nachfrage, umso höher die Preise. Hinzu kommt, dass wir das Erdöl besser sinnvoller zur Herstellung von Medikamenten, Plastikteilen usw. verwenden sollten, anstatt es zu verfeuern und zu verfahren. Demgemäß sind Verbrennungsmotoren auf weite Sicht nicht zukunftsfähig, auch wenn sie mit nur ein paar Litern pro Kilometer auskommen.

Um nicht völlig neue Motoren entwickeln zu müssen, bieten sich Modifikationen an, um sie etwa mit Wasser oder Holzgas betreiben zu können. Vorübergehend wird wohl alles verbrannt werden, was sich so anbietet, etwa auch Ethanol oder Pflanzenöl. Reine Elektroautos werden wohl auch in naher Zukunft noch nicht in der Lage sein, mit Leistungen wie mit Verbrennungsmotoren aufzuwarten, selbst wenn bereits vor rund hundert Jahren in New York und in Berlin fast alle Taxis mit Elektroantrieb fuhren, während sie heute die Luft mit ihren Abgasen verpesten.

Solarzellen-betriebene Fahrzeuge (mit Elektromotor) könnten zwar irgendwann in der Zukunft konkurrenzfähig werden, ob man jedoch die hierzu nötigen gigantischen Entwicklungsgelder investiert, um sie alltagstauglich zu machen, ist fraglich. Möglicherweise werden sie erst dann investiert werden,




*Schematische Darstellung, wie die Konstruktion eines Fahrzeuges mit Kombi-Antrieb aussehen könnte.*

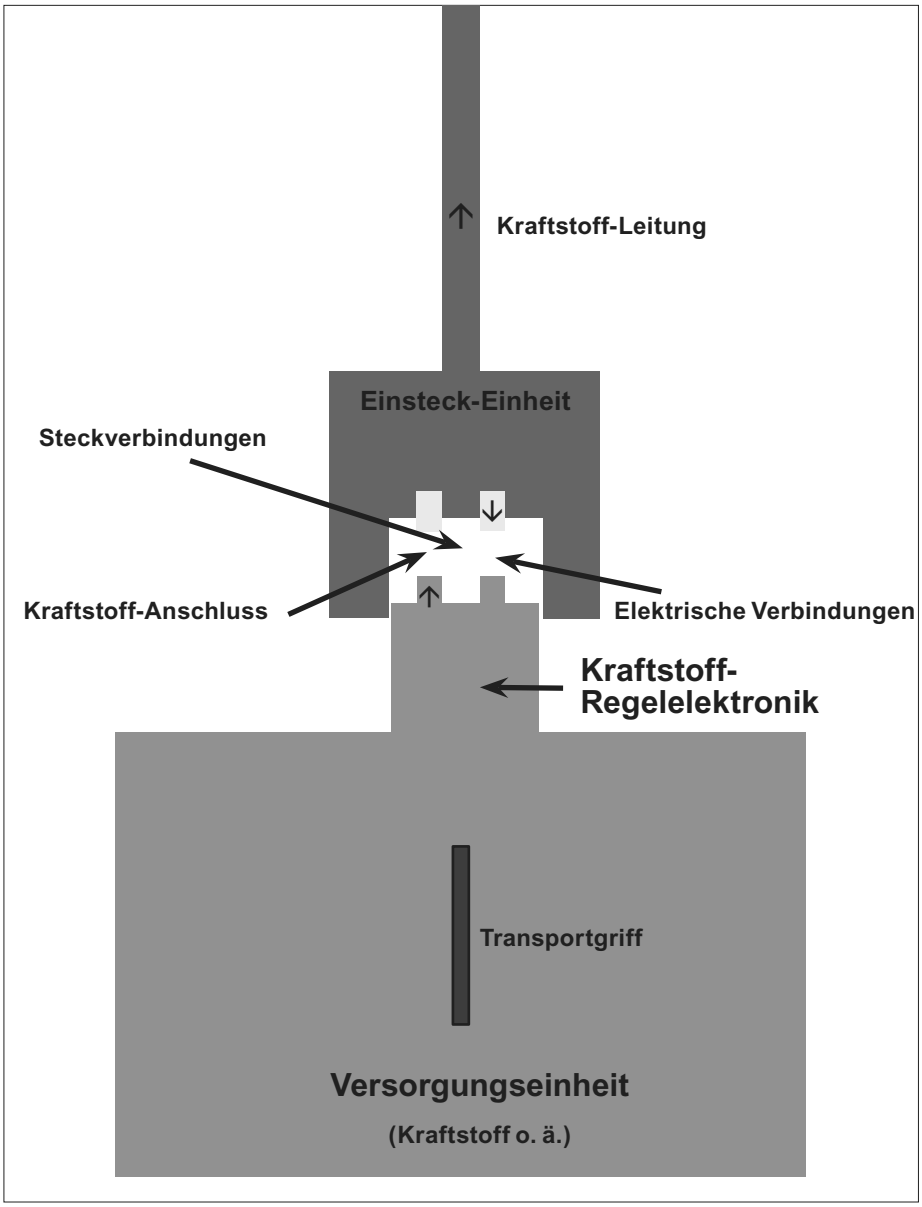
wenn es keine kostengünstigeren Alternativen mehr gibt.

Wie sich eine Weiterentwicklung von Pressluftmotoren auswirken würde, bleibt abzuwarten. Ich könnte mir vorstellen, dass jede Tankstelle mit einem leistungsfähigen Kompressor ausgestattet werden könnte, mit dem sich ein Druckluftbehälter in wenigen Minuten füllen lässt, ähnlich, wie wir an den Tankstellen heute den Reifendruck korrigieren. Wenn dann noch der Aktionsradius und die Gesamtleistung eines solchermaßen ausgerüsteten Fahrzeuges erhöht wird, könnte diese Art des Antriebes eine gewisse Zukunft haben.

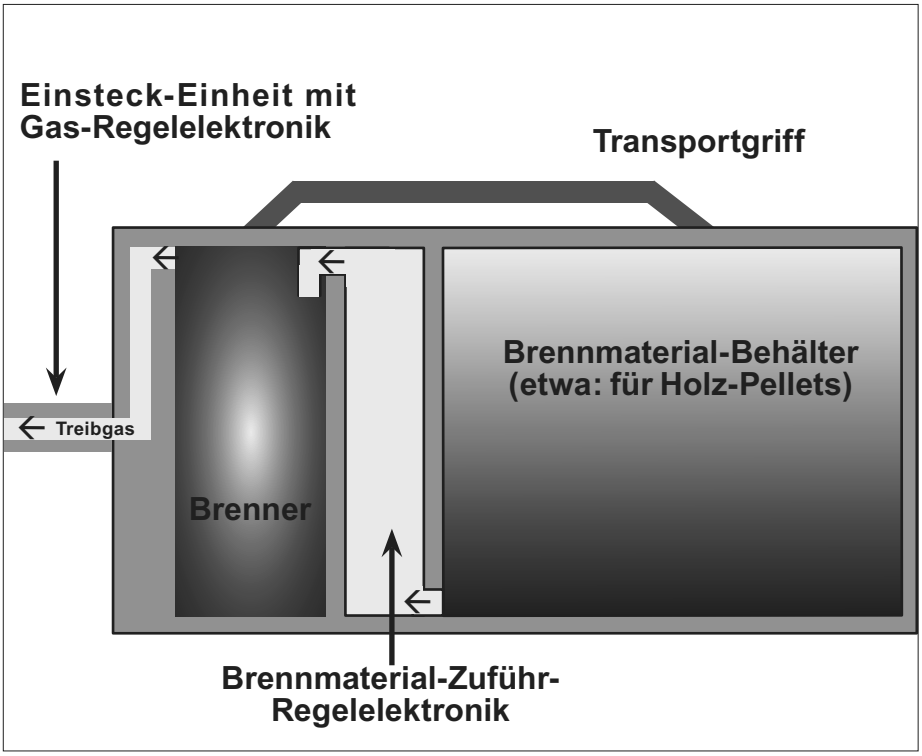
### Das wahre Kombi-Auto

In unserer Zeit der technischen Innovationen könnte es durchaus möglich werden, auf der Basis herkömmlicher Motoren einen Antrieb zu entwickeln, der wahlweise mit unterschiedlichen Brennstoffen betrieben werden kann. Das Fahrzeug selbst könnte so aussehen, dass etwa unter dem Kofferraum, wo sich heute der Tank befindet, eine Art Steckmodul vorhanden ist, in das man wahlweise einen Behälter (Versorgungseinheit) einsteckt, der Benzin, Rohöl, Pflanzenöl, Ethanol, Treibgas, Wasser oder andere Brennstoffe enthält.

Hierbei könnte auch eine optimierte Art eines Holzvergasers zum Einsatz kommen, der heute nicht zwangsläufig mit Holzscheiten, sondern mit den überall erhältlichen Holzpellets betrieben




*Schematisches Prinzip einer Versorgungseinheit (Draufsicht)*




*So könnte etwa eine Versorgungseinheit mit einer Holzvergaseranlage aussehen (schematischer Querschnitt, seitliche Ansicht)*

werden könnte, bei kompakten Größen, die etwa einer Camping-Kühltasche entsprechen. Die Pellets können dabei elektronisch geregelt zugeführt werden, um eine optimale Vergasung zu ermöglichen. Mit einer Art Vorglühung wie bei den heutigen Dieselmotoren könnte die Start-Zündung bewerkstelligt werden, die, einmal richtig geregelt, durchaus keine fünfzehnminütige Wartezeit benötigen würde. Auch das Geruchsproblem dürfte mit unseren heutigen Filtertechniken keines mehr sein.

Der Wechsel von dem einen zum anderen Kraftstoffsystem könnte ebenso einfach durch eine Regelelektronik problemlos gelöst werden, um den Motor auf den jeweiligen Kraftstoff umzustellen. Natürlich wäre es für den Privatmann relativ schwierig, die wohl nicht leichte Versorgungseinheit zu wechseln, etwa einen vollen Benzintank in das Anschlussmodul einzuführen. Hier ist es vorstellbar, einerseits eine Gewichtsreduzierung durch kleinere Behälter zu erreichen, andererseits den Spritverbrauch der Motoren noch weiter zu senken, sodass ein Versorgungsmodul mit etwa zwanzig Litern Inhalt völlig ausreichen würde. Fahrzeuge mit den hier vorgestellten alternativen Antriebsmöglichkeiten dürften entwicklungsbedingt einen relativ niedrigen Verbrauch haben (bei den Verbrennungsmotoren sind noch Spielräume vorhanden), weshalb es unnötig sein wird, große Mengen an Treibstoff mitzuführen.

Bei diesem hier vorgestellten Kombi-Antrieb würden die Hersteller nicht mehr auf einen einzigen Treibstoff (Benzin, Diesel ...) angewiesen sein. Ein Allround-Motor könnte alles verwerten (vorher elektronisch geregelt und aufbereitet), und es gäbe Anreize, Methoden für neue Brennstoffe zu entwickeln, ohne auf die nunmal bewährte Technologie des heutigen Verbrennungsmotors zu verzichten.

Dieser Motor könnte problemlos etwa durch eine Versorgungseinheit mit Ethanol, Salatöl oder Methangas versorgt werden. Auch Wasser wäre hier vorstellbar, indem in der Wasser-Versorgungseinheit ein Wandler dieses in Wasserstoff und Sauerstoff umwandelt, das dann als Treibstoff dem Motor zugeführt wird.

Die Versorgungseinheiten müssten aus genormten, einheitlich großen Behältern bestehen, die nicht nur den Brennstoff, sondern auch gleich eine dazu gehörige Regelelektronik enthalten. Die Stromversorgung einer Versorgungseinheit erfolgt durch das Einschieben in die Modulhalterung des Fahrzeuges, über diese wird auch die Kraftstoffversorgung des Motors gewährleistet. Da jede Versorgungseinheit ihre auf den in ihr enthaltenen Brennstoff abgestimmte Regelelektronik enthält, würden die heute üblichen elektronischen Kraftfahrzeug-Regeleinheiten für den Motor entfallen. Das ganze System wäre vereinfacht und würde trotzdem ermöglichen, neue Systeme unabhängig vom Fahrzeugtyp zu entwickeln.

Auch eine Kombination in Form eines Hybrid-Autos könnte in dieses Prinzip integriert werden. Der finanzielle Aufwand, an jedes Rad einen Elektromotor anzubauen, ist - wie man an den japanischen Fahrzeugen sehen kann - nicht sehr hoch. Kombinationsmöglichkeiten gäbe es bei dem hier vorgestellten System sogar noch weitaus mehr als beim herkömmlichen Prinzip.

Interessant wird es, wenn man den Gedankengang, Fahrzeuge mittels Versorgungseinheiten zu bestücken, weiter führt. So wäre es vorstellbar, dass etwa an Tankstellen als zusätzlicher Service der Wechsel der Versorgungseinheit angeboten werden könnte. Die Versorgungseinheiten könnten in Form von Leasing an jeder Tankstelle angeboten werden, etwa so, wie wir heute für ein Getränk Pfand bezahlen und die leere Flasche dann zurückgeben, um eine neue volle zu „leasen".

Für die Zukunft vorstellbar wäre auf dieser Basis ein System, dass man zum Tanken an der Tankstelle keinen offenen Treibstoff mehr tankt, sondern fertig abgefüllte Versorgungsbehälter gegen leere austauscht, vergleichbar mit der Milch, die heute ebenfalls nicht mehr offen verkauft wird, sondern nur noch in Behältern. Ich könnte mir auch vorstellen, dass solche Versorgungseinheiten dann etwa als Sonderangebote in Supermärkten angeboten werden, wobei dann allerdings der Service des Wechselns entfällt.

Solche Fahrzeuge, die wahlweise mit allen möglichen Treibstoffen angetrieben werden können, auf Basis austauschbarer Versorgungseinheiten, könnten bessere Zukunftsaussichten haben, als exotische Systeme, die nicht an jeder Ecke repariert oder betankt werden können.

## Quellen

F. William Engdahl: „Mit der Ölwaffe zur Weltmacht", Rottenburg 2006.

Robert Motzkuhn: „Der Kampf um das Öl", Tübingen 2005.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Broschüre „Pflanzen, Rohstoffe, Produkte".

**Zeichnungen:** Gernot L. Geise ■

**Gernot L. Geise**

# Wann verbietet man uns, Wasser zu kochen?

## Die absurden Behauptungen zur angeblichen Klimakatastrophe

Ich kann es bald nicht mehr hören: Es vergeht kein Tag, an dem nicht in irgendeiner Sendung in den Medien die „große Klimakatastrophe“ herbei geredet wird. Man hat fast den Eindruck, dass man darum ringt, immer Angst einflößendere Begriffe anzuwenden (anscheinend reicht es nicht mehr aus, objektive nüchterne Meldungen zu verbreiten). Da werden kommende Dürrekatastrophen, Überschwemmungen, verschwindende Gletscher, abgeschmolzenes Schelfeis am Nordpol und darauf folgend ein Meeresspiegel-Anstieg um bis zu sechzig Zentimetern in den nächsten sechzig Jahren als Horror-Prophezeiungen verkündet. Und niemals fehlt bei den Meldungen die Anklage: „Das ist alles menschengemacht!“. Der böse eigennützige Mensch hat ohne Rücksicht auf Verluste die Natur kaputt gemacht und verpestet die Atmosphäre. Deshalb müsse möglichst sofort gegengesteuert werden, um die schlimmsten Szenarien noch abzuwenden oder zumindest zu mildern. Man könnte einen dicken Hals bekommen wegen dieses Unsinns!

Demgemäß hat die EU-Kommission im Januar Vorschläge für eine neue Energiestrategie vorgelegt, mit der die Europäische Union zum Vorreiter beim so genannten Klimaschutz werden soll. So soll der Ausstoß von „klimaschädlichen Treibhausgasen“ in der EU bis 2020 um 20 Prozent unter das Niveau von 1990 gedrückt werden. Unter „klimaschädlichen Treibhausgasen“ versteht die EU allerdings ausschließlich Kohlendioxid. Dazu solle neben erneuerbaren Energien auch die Atomkraft ausgebaut werden (Merken Sie, um was es in Wirklichkeit geht?). Umweltminister *Sigmar Gabriel* lobte natürlich prompt die Pläne der Kommission für mehr Klimaschutz als wegweisend. Die rigorose Drosselung des Kohlendioxid-Ausstoßes ist wesentlich mehr, als im Kyoto-Protokoll vorgesehen ist.

Die Werbung der EU-Kommission für den Ausbau der Kernenergie stieß in Deutschland allerdings sofort auf harsche Kritik. Aber - wie wir wissen - wichtige Entscheidungen werden hierzulande ja schon fast traditionell über die Köpfe der Bevölkerung hinweg beschlossen.

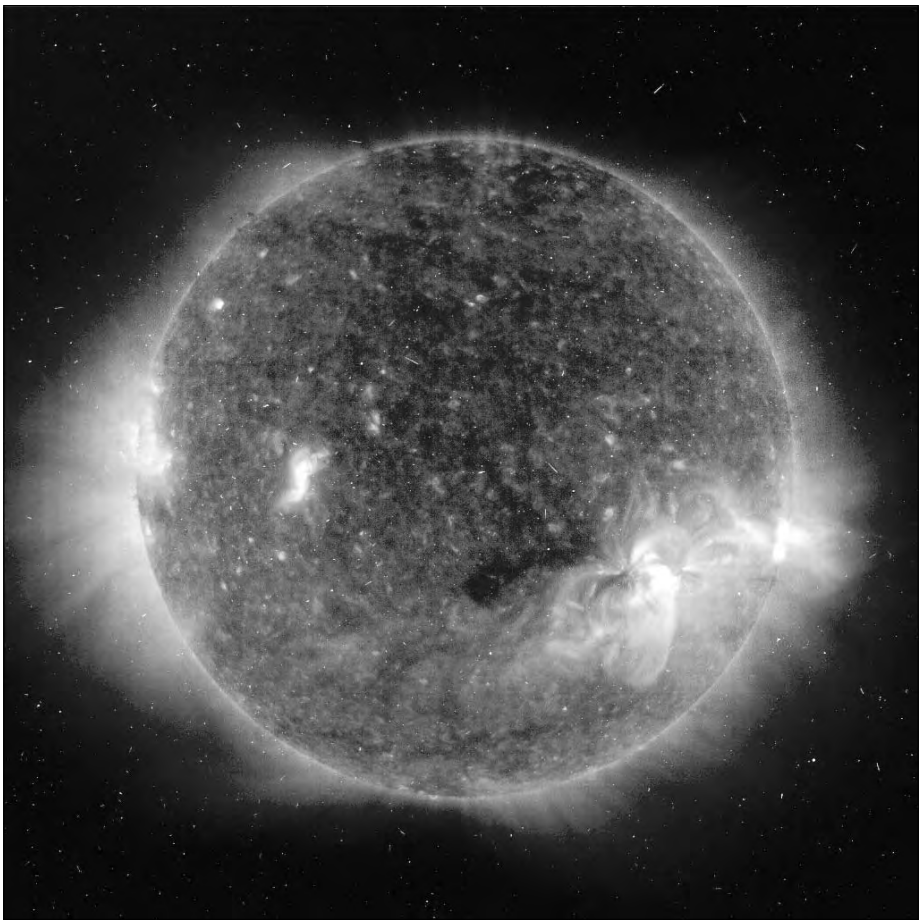


*Abb. 1: Der Hauptwärmelieferant für die irdischen Temperaturen ist - wer hätte das gedacht? - die Sonne! (Foto: NASA, SOHO-Satellit)*

Es passt natürlich auch wunderbar in das prophezeite Klima-Horror-Szenarium, dass der diesjährige Winter relativ warm ist (und Spanien von einer Dürreperiode in die nächste schlittert) und in Australien mal wieder Buschbrände ausbrachen. Die Januar-Temperaturen lagen bei uns wochenlang bei zwölf bis fünfzehn Grad Celsius, und der Februar ist auch nicht so kalt wie gewohnt, was die kommende „Klimakatastrophe“ zu bestätigen scheint. Damit war es bei uns im Januar über Wochen wärmer als im August 2006, als die Temperaturen ebenfalls über Wochen nur bei rund zehn Grad lagen. Spielt das Wetter nun aufgrund menschlicher Unvernunft verrückt oder handelt es sich nur um normale Temperaturschwankungen? Das Jahr 2006 kann jedenfalls kaum als übermäßig warm angesehen werden, im Gegensatz zum Jahr 2003 mit seinem heißen „Jahrhundert-Sommer“.

> *„Freie Fahrt in die Klimakatastrophe!“*
> *„In unserer Redaktion haben sich schon ein paar Kollegen ihr Auto abgeschafft ... ein paar Schneeflocken weniger!“*
> (Polit-Magazin „Frontal 21“, ZDF, 6. Februar)

Da haben wir es wieder: Die bösen Autofahrer sind schuld an der kommenden Erderwärmung! Wie senil müssen eigentlich die Macher von „Polit-Magazinen“ sein, um solchen Unsinn wie oben zitiert zu glauben und als angebliche Tatsache zu verbreiten?

So steht inzwischen auch die gesamte Bauindustrie unter dem Diktat

*Abb. 2: Joachim Bublath, Deutschlands Populärwissenschaftler Nr. 1, in seiner Sendung „Rettung für das Klima?" (ZDF, 10.01.07). Achten Sie auf die Erdgrafik im Hintergrund: Chemtrails!*

einer „notwendigen Energieeinsparung", die ebenfalls mit der steigenden Erwärmung der Erde begründet wird, die eine Folge der durch den Menschen erzeugten $CO_2$-Emissionen sei. Um die „Klimakatastrophe zu vermeiden" und ein „Überleben zu sichern", müsse der Gebäudewärmeschutz drastisch verschärft werden. Warum ist man nicht ehrlich und sagt, dass mit einem entsprechenden Gebäudewärmeschutz Energie und damit Geld gespart werden kann? Mit einer solchen ehrlichen Aussage würden sich garantiert mehr Menschen überzeugen lassen als mit vorgeschobenen Falschaussagen.

Um die „klimaschädlichen Treibhausgase" zu vermindern, wird von der Bundesregierung die EnEV, die der Umsetzung der Richtlinie 93/76/EWG des Rates vom 13. September 1993 zur Begrenzung der Kohlendioxidemissionen dienen soll, ins Gespräch gebracht. In der Begründung zur EnEV heißt es:

> *„... bildet die Energieeinsparverordnung auch ein wesentliches Element des Klimaschutzprogramms der Bundesregierung".*

Die Folge wäre dann: Niedrigenergie- und Passivhäuser werden zum Standard „zukünftigen Bauens" erhoben.

Da die amtlich verordnete Angsteinflößung rosenkranzähnlich immer wieder und in allen möglichen Formen vorgebracht wird, damit sich in den Köpfen der Menschen ein Schuldbewusstsein bildet, das dann kommerziell ausgenutzt werden kann, werden wir auf diese Verdummungskampagnen ebenso immer wieder dagegen halten!

Ich hätte wirklich nichts dagegen, wenn wir mehr Rücksicht auf die Natur nehmen würden, und auch gegen eine Atmosphären-Verunreinigung ist selbstverständlich vorzugehen, soweit wie möglich. Ebenso wenig ist gegen energiesparende Häuser zu sagen. Aber muss denn immer von falschen Voraussetzungen, Ursachen und direkten Falschaussagen ausgegangen werden, die man uns „um die Ohren schlägt"? Dadurch werden doch letztendlich die ganzen gut gemeinten Ratschläge für ein besseres Zusammenleben mit der Natur unglaubwürdig. Man braucht sich nicht zu wundern, wenn die Menschen heute nur noch abwinken, wenn von „Klimakatastrophe" geredet wird. Sie können den Unsinn einfach nicht mehr hören und beginnen sich (zu Recht!) zu fragen, welche Institutionen wohl dahinter stecken, die ihnen (wieder mal) ihr mühsam erarbeitetes Geld aus der Tasche ziehen wollen. Und wenn man es nicht freiwillig gibt, dann wird es per Gesetz mit Gewalt eingezogen.

Es ist wie bei so vielen Themen: Tatsachen werden mit Unwahrheiten zusammengemengt, bis kaum noch jemand durchblickt.

Bezüglich der Erderwärmung gibt es folgende **Tatsachen**:

- Die allgemeinen Durchschnittstemperaturen haben sich *minimal* erhöht. Das ist jedoch (noch) nicht tragisch, denn es handelt sich um eine ganz normale Temperaturschwankung. Die irdischen Temperaturen verlaufen nun mal nicht gleichförmig. Während der diesjährige Winter relativ warm ist, war der vorhergehende (2005/2006) relativ lang und kalt (das hat man wohl schon vergessen?). Und wieso war es vor zweihundert Jahren genauso warm wie heute, obwohl es noch keine Industrie gab, die Kohlendioxid in die Luft bläst?
- Die Sonne ist unser Muttergestirn und für die Erwärmung oder Abkühlung ihrer Planeten verantwortlich. Könnte man die Sonne ausschalten, würde die Erde schlagartig vereisen. Die Sonne unterliegt

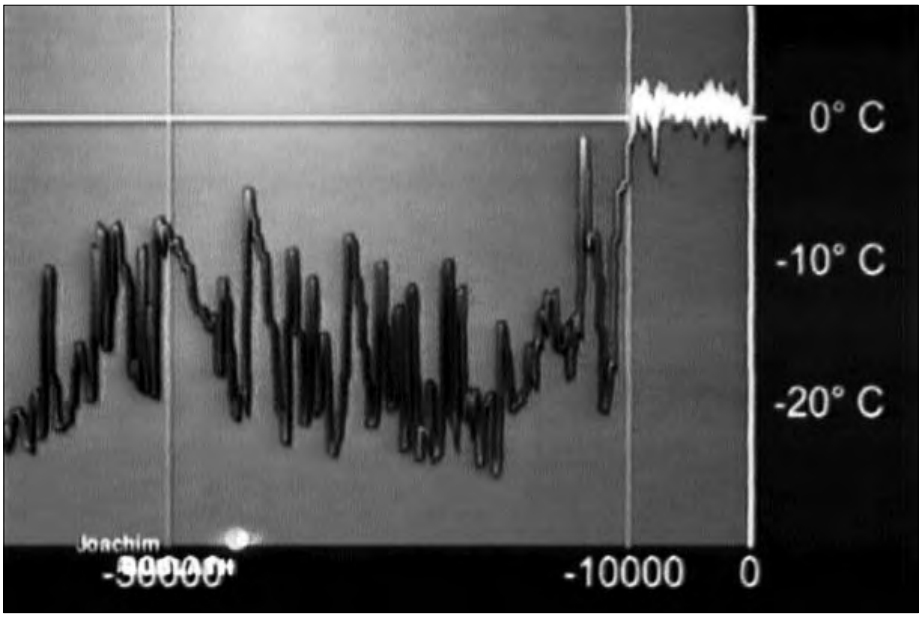



*Abb. 3: Temperatur-Entwicklung der Erde in den letzten 50.000 Jahren (Bublath, ZDF)*

einem elfjährigen Aktivitätszyklus (Zunahme der Sonnenfleckenaktivität). Der letzte sollte mit dem Maximum im Jahr 2000 zu Ende sein, seither ist die Strahlung der Sonne jedoch nicht etwa wieder abgeklungen, sondern hat im Gegenteil unerklärlicherweise sogar noch zugenommen, bisher ohne dass ein Ende absehbar ist. Die NASA hat übrigens bereits voriges Jahr durch Messungen festgestellt, dass sich die Durchschnittstemperaturen aller Planeten unseres Sonnensystems (wenn auch minimal) erhöht hätten (auch ohne dass dort von Menschen Kohlendioxid erzeugt wird). Wen wundert es dann eigentlich noch, wenn es auch auf der Erde wärmer wird?

- Unsere Atmosphäre ist ein unwahrscheinlich komplexes Gebilde. Auf das Klimageschehen wirken derart viele Faktoren ein, dass man sie noch gar nicht alle kennt. Wenn das Kohlendioxid für eine Aufheizung der irdischen Temperaturen verantwortlich ist, warum herrschen dann etwa auf dem Mars frostige Dauerniedrigtemperaturen? (Die Mars-Atmosphäre besteht zu rund 95 % (!) aus Kohlendioxid.

### Rettung für das Klima?

Am 10. Januar strahlte das ZDF die populärwissenschaftliche Sendung „Rettung für das Klima?“ mit Joachim Bublath aus. Obwohl Bublath in seinen Sendungen fast immer mit treuem Dackelblick sehr wissenschaftsgläubig nur das zitiert, was ihm von der Wissenschaft vorgegeben wird, ohne diese Angaben kritisch zu hinterfragen, wunderte ich mich, dass gerade diese Sendung für die „Katastrophen-Gläubigen“, die „Grünen“ und andere Kyoto-Protokoll-Anhänger geradezu ein Schlag ins Gesicht gewesen sein muss (Hoffentlich haben sie es auch gemerkt!).

Sehr vorsichtig wurde doch zugegeben, dass die Sonne *„zumindest für einen Teil der Erderwärmung zuständig“* sei. Nur für einen Teil? Und woher kommt die restliche Wärme? Wie schon gesagt: Schaltet man die Sonne ab, ist die Wärme weg, aber völlig!

Aber das war so ziemlich die einzige Stelle, an der ich lachen musste. Die anderen vorgebrachten Argumente waren stichhaltiger.

So sind alle, alle Klimaprognosen eine reine Volksverdummung, sobald sie auf die Stufe von angeblichen Tatsachen gehoben werden, denn sichere Klimaprognosen sind schlicht und einfach nicht möglich, wenigstens nicht mit unserem derzeitigen Wissensstand. Bei Klimamodell-Berechnungen kommen bei tausend Berechnungen tausend verschiedene Ergebnisse heraus.

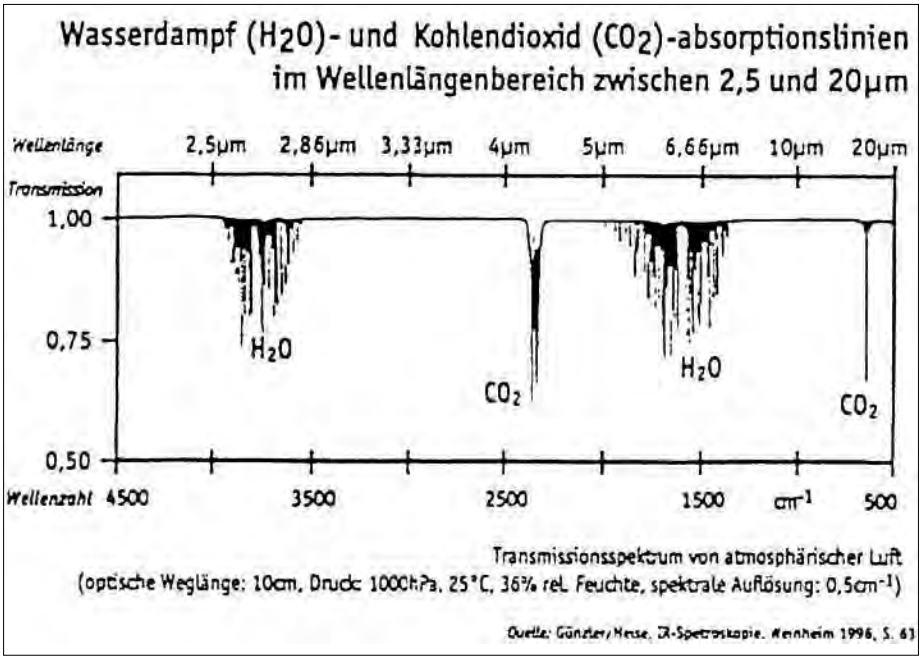



*Abb. 4: Wasserdampf- und Kohlendioxid-Absorptionslinien (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe“)*

Demgemäß widersprechen sich auch die Prognosen, je nachdem, wer sie erstellt hat und welche Faktoren berücksichtigt wurden (oder nicht). Das reicht von der Vorankündigung einer neuen Eiszeit über das Gegenteil, übergroße Hitze, bis zu der Voraussage von Unwettern und drastisch erhöhten Meeresspiegeln und damit zusammenhängenden Überschwemmungen. Und auch die Voraussage, ein heißer „Jahrhundert-Sommer“ wie im Jahr 2003 werde in Zukunft wohl die Regel sein, gehört zu diesen Prognosen (Diese Aussage kam in Bublaths Sendung vor, wurde allerdings nicht zu den sich widersprechenden Prognosen gezählt).

> *„Wetterkatastrophen wie die schweren Wirbelstürme an der Golfküste der USA dienen in den Medien als Hinweise dafür, dass der vieldiskutierte Klimawandel bereits stattfindet. Klimaforscher sehen in solchen Aufsehen erregenden Einzelereignissen jedoch noch keine Bestätigung für einen langfristigen Trend. Denn im Lauf der Erdgeschichte gab es schon öfter extreme Klimaschwankungen.“*

Durch $CO_2$-Minderung soll nun das Klima geschützt werden. Geht denn das überhaupt? Ist diese Absichtserklärung nicht vielleicht nur eine Fata Morgana? Sollte sich wieder einmal die Hochkonjunktur der Meinungsmanipulation bewahrheiten? Der Glaube ersetzt das Wissen, es regiert die virtuelle Welt des Scheins.

*Hubert Markl*, Präsident der Max Planck Gesellschaft, sagte auf der EXPO in Hannover, *Lügen und Betrug seien integrale Bestandteile des Forschens.*

*Gerhard Gerlich*, Institut für Mathematische Physik der TU Braunschweig: *„Der Treibhauseffekt ist ein Betrug mit Worten“.* (1)

### Die Zusammensetzung der Atmosphäre

In der Tat, eine globale Erwärmung der Erde infolge erhöhter $CO_2$-Emissionen durch menschlichen Einfluss gibt es nicht. Unsere Atmosphäre enthält neben den bekannten Bestandteilen Sauerstoff und Stickstoff noch weitere Bestandteile, die sich jedoch im einstelligen Prozentbereich bewegen. Der angebliche Klimakiller Kohlendioxid ist in der Atmosphäre nur zu 0,035 % (!) enthalten.

*Prof. Heinz Zöttl* von der Universität Freiburg, Institut für Bodenkunde und Waldernährungslehre, sagt:

> *„Man muss sich klarmachen, dass 96,7 % der globalen $CO_2$-Produktion aus natürlichen Quellen stammen“* (1).

Diese Aussage bezieht sich auf die in der Luft enthaltenen 0,035 % Kohlen-

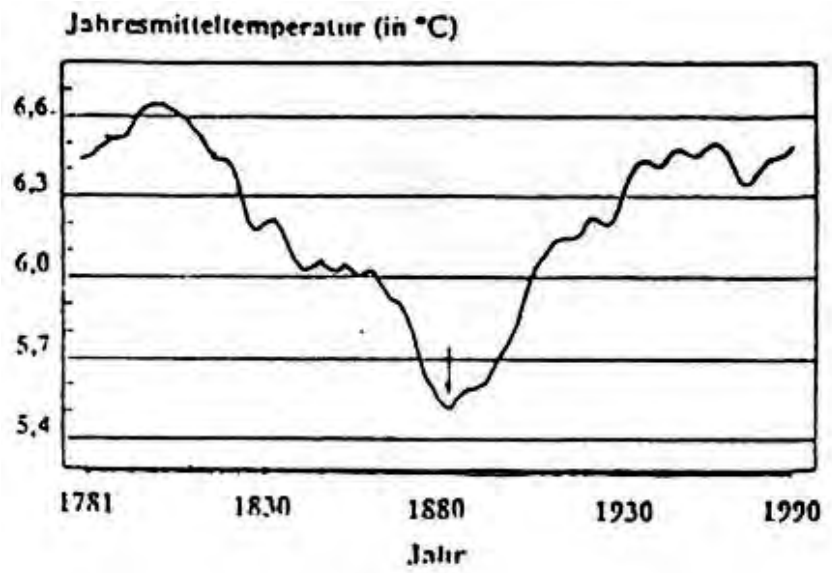



*Abb. 5: Die Entwicklung der Jahresmitteltemperaturen von 1781 bis 1990 auf der Station Hohenpeißenberg (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe").*

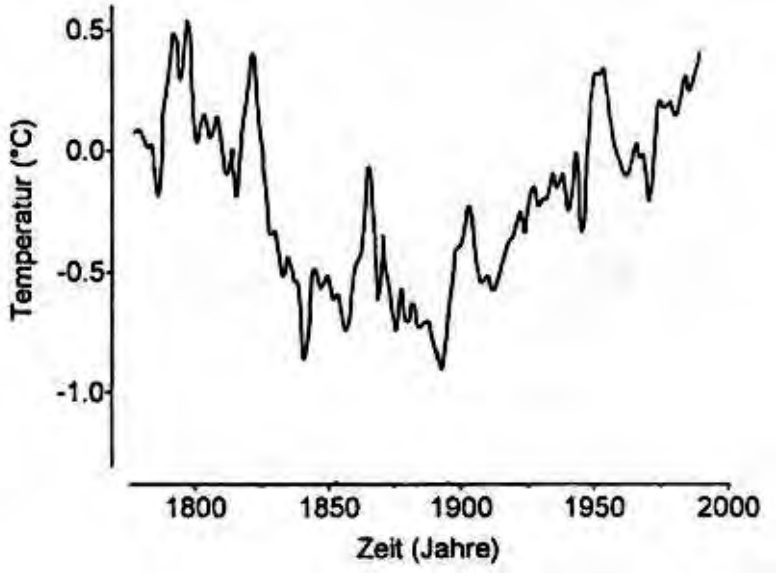



*Abb. 6: Die mittleren Lufttemperaturen in Österreich von 1778 bis 1991 (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe")*

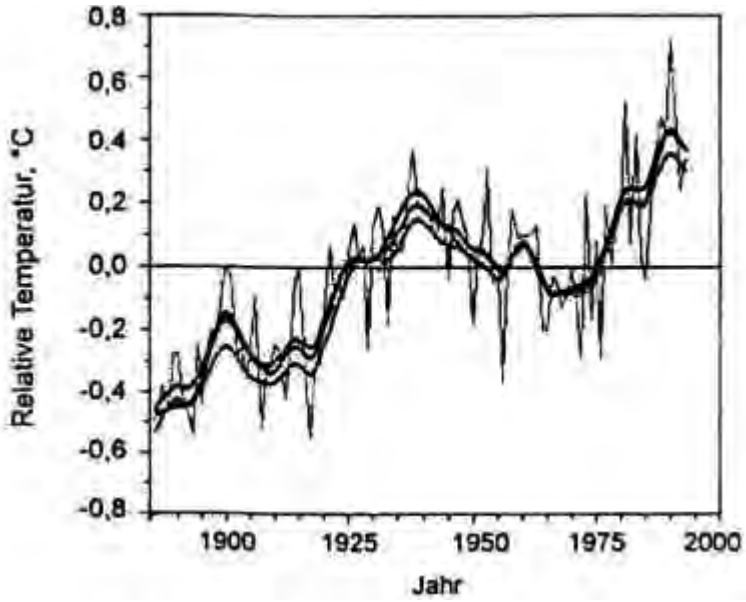



*Abb. 7: Globale Erwärmung seit 1885. „Seit Beginn des Jahrhunderts ist die weltweit gemittelte Lufttemperatur um 0,5° C gestiegen" (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe")*

dioxid, wovon wiederum 96,7 % einen natürlichen Ursprung haben. Darauf hat der Mensch absolut keinen Einfluss, und die restlichen 3,3 % können vernachlässigt werden.

Man muss das nur genau lesen: Von diesem relativ winzigen Atmosphärenanteil von 0,035 % stammt nur rund 3,3 % von menschlichen Aktivitäten. Das hat Bublath in seiner Sendung zwar nicht erwähnt, aber immerhin festgestellt, dass es *„fraglich ist, ob die auf $CO_2$ basierende Klima-Diskussion überhaupt sinnvoll ist"*. Denn Kohlendioxid ist keinesfalls der große Klimakiller, als der das Gas bisher immer hingestellt wurde.

## Was verhindert die Wärmeabstrahlung ins All?

Die Wärmeabstrahlung der Erdoberfläche in den Weltraum wird nur durch eine wellenlängenabhängige Absorption klimawirksamer Spurengase gemindert. Die Absorptionslinien des $CO_2$ liegen bei den Wellenlängen um 4,5 µm und 15 µm (Abb. 4). Nur bei diesen beiden Wellenlängen wird die irdische Abstrahlung absorbiert – nur dort und nur zu etwa 65 % (2). Da die terrestrische Wärmeabstrahlung der Erdoberfläche jedoch die Bandbreite von etwa 3 bis über 40 µm umfasst (3), wird die Abstrahlung durch erhöhte $CO_2$-Anteile, die sowieso nur rund 0,03 % der Atmosphäre ausmachen, kaum beeinflusst. Auch hier kann der Mensch nichts bewirken.

## Klimabeobachtungen

In den letzten hundert Jahren fand tatsächlich eine Erwärmung statt. Doch die durchschnittlichen Temperaturen auf der Erde durchlaufen langfristig immer stetige Wellenbewegungen. Dies wird uns jedoch verschwiegen und Messdaten werden uns unterschlagen.

Die Entwicklung der Jahresmitteltemperaturen von 1781 bis 1990 auf der Station Hohenpeißenberg zeigt folgenden Verlauf (Abb. 5):

1790: +6,6° C
1880: +5,5° C
1990: +6,4° C (4).

Die mittleren Lufttemperaturen in Österreich von 1778 bis 1991 (Abb. 6) waren:

1795: +0,5° C
1885: -0,8° C
1990: +0,4° C (5).

Es ist mehr als deutlich erkennbar: Vor 200 Jahren war es genau so warm

wie heute (sogar minimal wärmer), und um 1880 kam eine „kleine Eiszeit" mit dem Tiefstpunkt um 1890. Diese Wellenbewegung wird jedoch bei den heutigen Horror-Prognosen ignoriert. Es werden nur die Daten ab etwa 1880 betrachtet, und damit kann dann tatsächlich ein „stetiges Ansteigen" der Temperatur nachgewiesen werden. So auch mit den Daten ab 1900 und der Aussage:

*„Seit Beginn des Jahrhunderts ist die weltweit gemittelte Lufttemperatur um 0,5° C gestiegen"* (6)

und mit den Daten ab 1885 und der Aussage:

*„In den letzten 110 Jahren hat sich die Temperatur um 0,7° C erhöht"* (7) (Abb. 7).

Diese aus dem Zusammenhang gerissenen Daten sind manipulierte Aussagen, die ausschließlich der Täuschung dienen und im höchsten Maße unseriös sind!

**Langzeitbetrachtung**

Wellenbewegungen der Temperaturschwankungen sind auch schon in früheren Zeiten aufgetreten (8).

In den letzten 800.000 Jahren gab es ein ständiges Auf und Ab der Erdtemperaturen mit Schwankungen zwischen +10 und +16° C. Diese Werte hat man aus den Eisbohrungen abgeleitet (Abb. 8).

In den vergangenen 10.000 Jahren gab es mindestens drei Kälte- und vier Wärmeperioden von etwa 2.500 Jahren mit Temperaturschwankungen zwischen +14 und +16° C. (Abb. 9).

Weitere kleine Eiszeiten gab es in den letzten 1.000 Jahren vor etwa 350 und 600 Jahren, wobei es dazwischen immer wieder zu Erwärmungen kam. Die Temperaturschwankungen lagen zwischen +14 und +15,5° C (Abb. 10). Grönland heißt nicht umsonst „Grünland". Es wurde um 1.000 entdeckt und besiedelt. Nach 1400 fehlen dann schriftliche Zeugnisse, denn Grönland wurde kalt und unbewohnbar.

Die letzte große Eiszeit war im Pleistozän vor etwa 1,5 bis 2 Millionen Jahren mit einer größten Ausdehnung des Inlandeises in Europa etwa bis zum 50. Breitengrad. Dies entspricht etwa der Linie Prag – Frankfurt – Südengland – Irland (Abb. 11). Diese Eiszeitperiode untergliedert sich in sechs Kaltzeiten und dazwischen natürlichen Warmzeiten (9). Diese Temperaturwechsel haben nun wirklich keine durch den Menschen verursachten Gründe – und

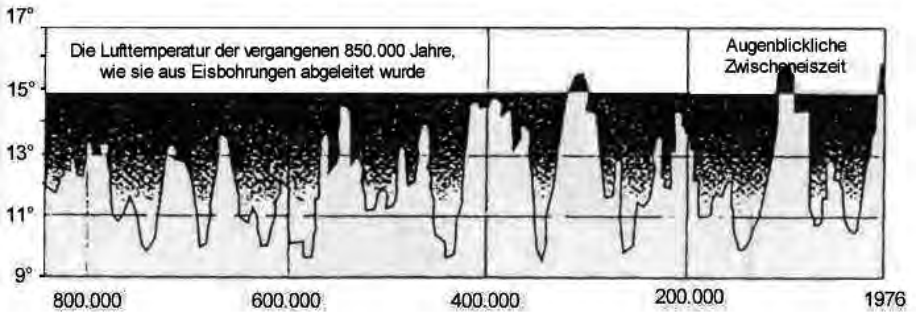



*Abb. 8: In den letzten 800.000 Jahren gab es ein ständiges Auf und Ab der Erdtemperaturen mit Schwankungen zwischen +10 und +16° C (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe").*

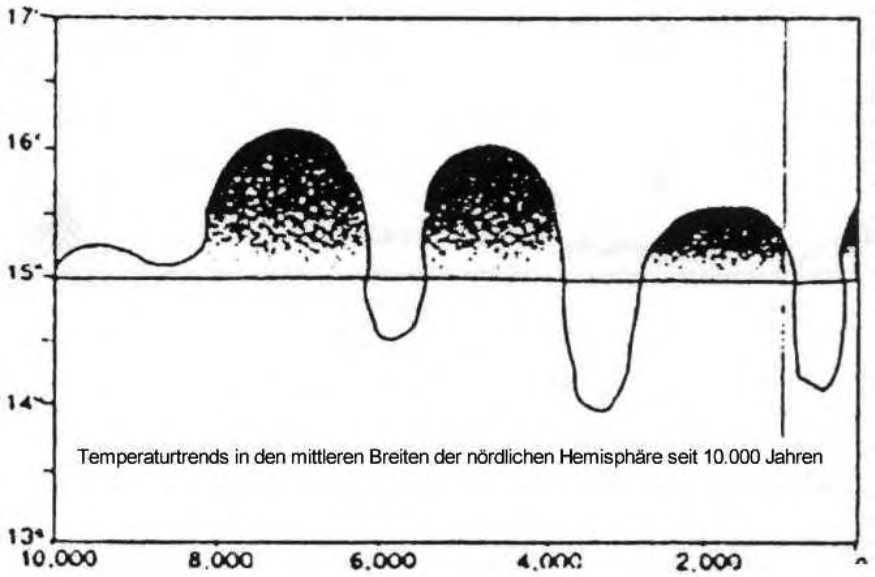



*Abb. 9: In den vergangenen 10.000 Jahren gab es mindestens drei Kälte- und vier Wärmeperioden (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe")*

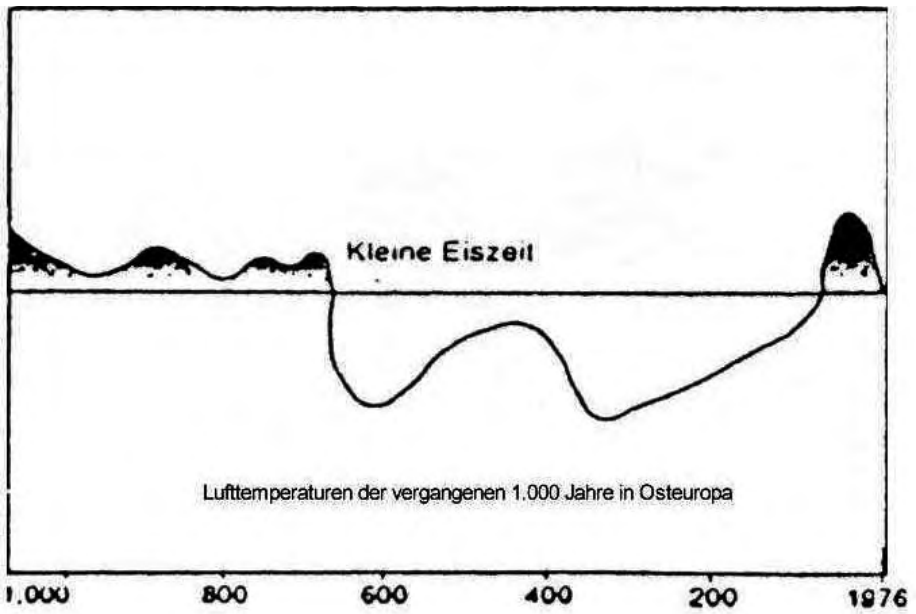



*Abb. 10: Weitere kleine Eiszeiten gab es in den letzten 1.000 Jahren vor etwa 350 und 600 Jahren, wobei es dazwischen immer wieder zu Erwärmungen kam (die Zahlen sind Jahre vor 1976) (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe")*

trotzdem ist zwischenzeitlich das Eis (bis auf das Gebiet von Grönland) weggeschmolzen.

Die Ursache dieser globalen Temperaturschwankungen ist nicht etwa eine $CO_2$-Konzentration, sondern die Sonne (Abb. 12). Es ergibt sich eine erstaunliche Übereinstimmung zwischen den Sonnenaktivitäten, die sich anhand der Sonnenflecken feststellen

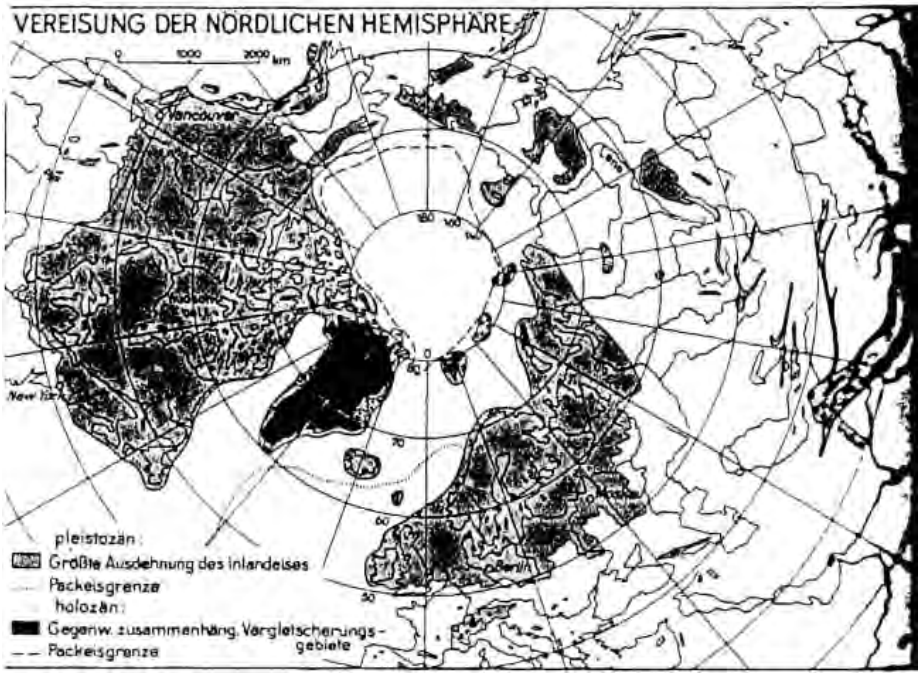



*Abb. 11: Die letzte große Eiszeit war im Pleistozän vor etwa 1,5 bis 2 Millionen Jahren mit einer größten Ausdehnung des Inlandeises in Europa etwa bis zum 50. Breitengrad (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe").*

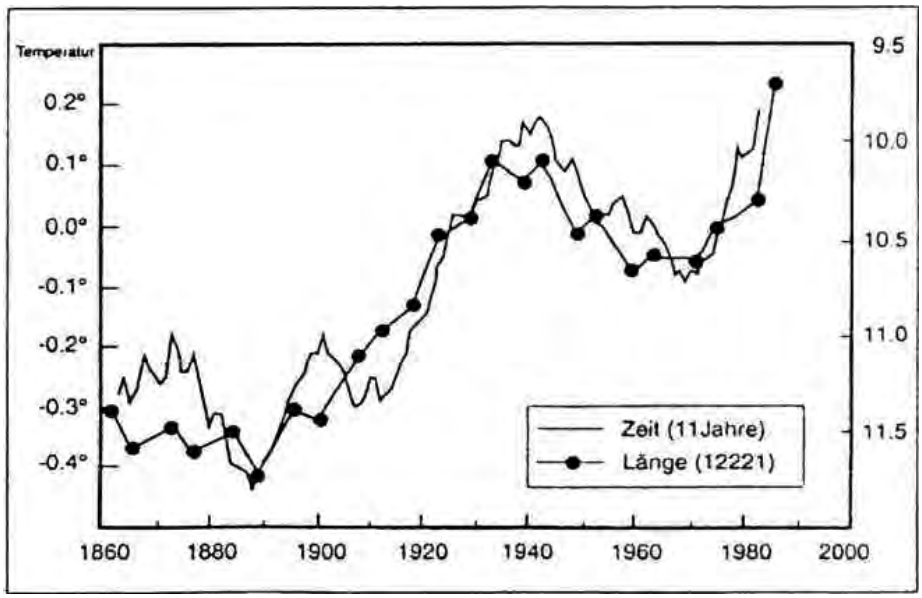



*Abb. 12: Mittlere Lufttemperatur über der nördlichen Hemisphäre und Schwankungen der Sonnenzykluslängen (Meier, „Die Mär von der Klimakatastrophe").*

lassen, und den Veränderungen der mittleren Temperaturen auf der Erde (10). Es ist einfach absurd, zu glauben, der Mensch könne einen Einfluss auf die Sonnenfleckenaktivitäten haben.

Das IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Chance) versuchte durch Modellrechnungen den Sonneneinfluss und den Treibhauseffekt bei der Erderwärmung zu quantifizieren. Die *beste* Übereinstimmung ergab sich, wenn der Sonneneinfluss zu 100 % und der Treibhauseffekt zu 0 % angenommen wurden. Aus diesen Ergebnissen wurden jedoch keine Schlussfolgerungen gezogen – man verschwieg diesen Sachverhalt geflissentlich (11).

*Prof. Bengtsson* vom Klimazentrum Hamburg äußerte, dass offensichtlich infolge bisher nicht geklärter Modellfehler die Erwärmung der Erde weit geringer ausfällt und langsamer vor sich geht, als bisher berechnet wurde (12).

*Prof. Gerlich* vom Institut für Mathematische Physik der TU Braunschweig sagt:

*„Wenn man wie bei den Klimamodellrechnungen den Computer mit genäherten Differentialgleichungen (Differenzengleichungen) und extrem ungenauen und unvollständigen Anfangswerten füttert, können als Ergebnisse nur Werte herauskommen, die wegen der vielen Näherungen mit der Länge der Rechenzeit immer falscher bzw. zufälliger werden",*

und weiter stellt er fest:

*„Auf diese Weise könnte man auch die anthropogene Eiszeit als nächste Klimakatastrophe ankündigen"* (13).

Die globale Erwärmung wird immer nur durch Simulationsrechnungen festgestellt. Das ist aber kein Beweis.

*„Es spricht sehr viel dafür, dass die berechneten Temperaturerhöhungen bei den Computersimulationen numerische Rechenfehler sind, die sich weiter der Null nähern werden"* (14).

Über die Horrorvision von Treibhauseffekten heißt es:

*„Deshalb überlasse ich diesen Unsinn, dass der Schwanz oder besser die Schwanzhaare mit dem Hund wackeln, lieber den Umweltklimatologen"* (15).

Trotzdem wird immer wieder behauptet, dass die Erdtemperaturschwankungen vom Menschen verursacht werden und dass eine Erwärmung durch Minderung des $CO_2$-Ausstoßes – also durch Energieeinsparung – verhindert werden könne. Man baut ein Horrorszenarium auf und spricht von einer „Klimakatastrophe" (16).

### Alles Lüge!

Welch ein Trugschluss, doch damit lassen sich die großen Geschäfte ankurbeln, auf die die Wirtschaft schon lange gewartet hat. Dabei ist jedoch festzustellen: Die eingeleiteten und verordneten Energieeinsparmaßnahmen zur „Bekämpfung der Klimakatastrophe" sind nicht in der Lage, merkbare $CO_2$-Minderungen zu erzielen, da kaum zusätzliche Energie eingespart wird (17). Es ist alles ein ausgemachter Bluff, alles rechnerische Scharlatanerie. Da dieser Bluff ins Leere gehen wird, haben die Politiker dann Vorwände genug, um sich neue Schikanen einfallen zu lassen, wie die Menschen unter Druck gesetzt werden können.

Insofern ist es eine zwangsläufige Folge, wenn es heißt:

*„Hervorzuheben ist, dass nicht das oft zitierte Kohlendioxid bestimmender Faktor des Klimageschehens ist. Vielmehr treibt die Sonne wie ein Motor die klimawirksamen Prozesse in der Atmosphäre, den Ozeanen und in der Biosphäre an."*

Und weiter:

*„Zahlreiche Belege aus der Natur sprechen für eine wahre Achterbahnfahrt des Klimas durch die Erdgeschichte. Wir bewegen uns auf eine neue Eiszeit zu und zwar unabhängig davon, ob die Menschheit heute die Konzentration des Kohlendioxids in der Atmosphäre durch die Verbrennung von Erdöl, Erdgas und Kohle erhöht oder durch Einsparungen beim Energieverbrauch mindert"* (18).

Das „Klimaschutzprogramm" der Bundesregierung gehört somit in das Reich der Märchen.

Die Meteorologen wissen sehr wohl, dass sich in der Luft noch andere Gase tummeln, die das Klima viel mehr beeinflussen als die winzige Menge Kohlendioxid.

So ist beispielsweise der Wasserdampf mit über 60 % der stärkste Klimafaktor (Wenn sich die Unwirksamkeit der Kohlendioxid-Einsparungen herausstellt, will man uns dann etwa zukünftig zu „Klimaschutzzwecken" verbieten, Wasser zu kochen?).

Methangas ist etwa zwanzigmal so klimawirksam wie Kohlendioxid und (lt. Bublath) zu einem Fünftel am Treibhauseffekt beteiligt. Wodurch wird das Treibhausgas Methan produziert? Durch Pflanzen und Tiere. So gesehen ist der Anbau von Reis, der als Grundnahrungsmittel in riesigen Mengen erzeugt werden muss, der Klimakiller Nummer 1, denn durch den Reisanbau werden auf der Erde die größten Methangasmengen erzeugt. Gleich dahinter kommt die Viehzucht durch Wiederkäuer (Rinder, Schafe ...), die große Methangasmengen aus ihren Hinterteilen in die Luft entlassen. Und dann kommt noch lange kein Kohlendioxid. Haben Sie etwas bemerkt? Alle diese angeblichen Treibhausgase sind natürlichen Ursprungs!

Die Annahme, der menschliche Beitrag wäre ausschlaggebend für eine dramatische Klimaveränderung, entbehrt absolut jeglicher wissenschaftlichen Grundlage. Auch die Auswertungen von Eisbohrkernen, die eine Korrelation zwischen Kohlenstoffkonzentration in der Atmosphäre und dem Temperaturverlauf belegen und in der deutschen Presse als Beweis der drohenden Apokalypse angeführt wurden, sind bei näherer Betrachtung lediglich ein weiterer Beleg der Unhaltbarkeit der These eines hauptsächlich durch $CO_2$ bedingten Klimawandels. Wie sind sonst die Kohlendioxid-Konzentrationen in früheren Warmzeiten, als es noch keine menschliche (Abgase erzeugende) Zivilisation gab, erklärbar?

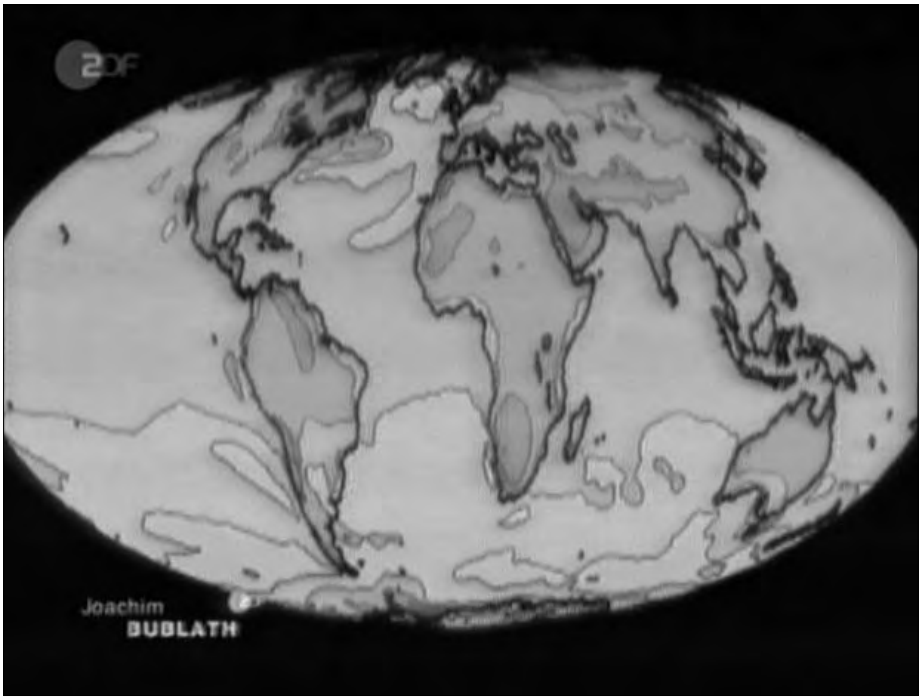



*Abb. 13: Per Computer-Hochrechnung erstelltes Wärmebild der Erde der Zukunft (Bublath, ZDF)*

Die USA erklärten die „Klimaschutzvereinbarungen" von Kyoto für tot. In den Zeitungen stand dann zu lesen (19):

*„Nach Bushs Absage an das Kyoto-Protokoll von 1997 droht dem Klimaschutz ein herber Rückschlag".*

Die EU-Kommissarin meinte:

*„Äußerst beängstigend".*

Das Kyoto-Protokoll hat, näher betrachtet, nur dem Namen nach mit Klimaschutz zu tun. Darin werden noch große Pflanzenflächen (Wälder) positiv bewertet, weil Pflanzen Kohlendioxid aufnehmen und Sauerstoff produzieren. Dabei hat man jedoch geflissentlich übersehen, dass Wälder (und insbesondere die Regenwälder) quasi als Nebenprodukt große Mengen des Methangases produzieren. Aber Methangas darf man ja nicht mit auf die Liste der Treibhausgase setzen, denn damit lässt sich kein Mensch ängstigen. Wo sind unsere Wissenschaftler, die gegen das Kyoto-Protokoll protestieren?

Und bei den Wärmeproduzenten sollten wir nicht die immer größer werdenden Betonwüsten unserer Städte vergessen, die riesigen Backöfen gleichen. Sie heizen die Atmosphäre allein durch ihre Hitzeabstrahlung auf. Ganz ohne die Autoabgase, die noch zusätzlich hinzu kommen.

Bublath zeigte in seiner Sendung auch beängstigende Pläne der NASA, mit riesigen Transportraketen gigantische Wolken von dünnen Kunststoffscheiben zwischen die Sonne und die Erde auszubringen, um dadurch die solare Einstrahlung auf die Erde abzumildern. Die NASA hat damit zwar den tatsächlichen Wärmeverursacher erkannt. Welche Folgen jedoch ein solches Projekt auf das irdische Klima haben würde, ist nicht abzusehen. Denn sind die Dinger erst einmal im All ausgestreut, lassen sie sich nicht mehr einsammeln!

Ein anderer amerikanischer Plan sieht vor, dass Flugzeugbenzin Schwefel beigemischt werden soll, das bei der Verbrennung in den Triebwerken zu Schwefeldioxid wird und nach dem Ausblasen in die Atmosphäre das Sonnenlicht reflektieren soll. Dadurch sollen wiederum die allgemeinen Temperaturen abgesenkt werden. Die Sache hat nur einen Haken: Das Zeug ist giftig!

Bublath hat in seiner Sendung nicht erwähnt, dass gerade in dieser Richtung schon seit geraumer Zeit einiges gemacht wird, in Form von so genannten Chemtrails. Das ist eine Mischung aus Aluminiumoxid, Barium und anderen Zusätzen, die (überwiegend) von (US-amerikanischen) Militärflugzeugen in allen möglichen Ländern ungefragt in die Luft versprüht wird. Darüber haben wir schon des öfteren berichtet, und gibt man das Stichwort „Chemtrails" in eine Internetz-Suchmaschine ein, so kommen einige tausend Seiten zu diesem Thema. Es ist also durchaus bekannt, was hier

passiert, auch wenn sich unsere Politiker dumm stellen und angeblich nichts darüber wissen wollen. Es ist nicht bekannt, ob Bublath über dieses Reiz-Thema nicht sprechen durfte, jedenfalls erinnert die Erdgrafik hinter ihm im Studio (Abb. 2) doch sehr an die Chemtrail-Streifen am Himmel.

## Die Vorteile einer Kohlendioxid-Zunahme

Wir wollen hier jedoch nicht darauf verzichten, auch die andere Seite der Klimaerwärmung aufzuzeigen, die Vorteile, die eine atmosphärische Kohlendioxidzunahme mit sich bringt, wie es schon vor ein paar Jahren in groß angelegten Testanlagen nachgewiesen wurde:

Kohlendioxid beschleunigt nämlich das Pflanzenwachstum, weil es ein ganz natürlicher Dünger für sie ist. Die Pflanzen werden kräftiger und bringen mehr Erträge, ohne zusätzliche giftige Düngungsmaßnahmen, ohne zusätzliche Bewässerung. Durch den kräftigeren Pflanzenwuchs entfallen Vorsorge-Spritzungen mit giftigen Pflanzen-„Schutz"-Mitteln. Es wäre eine preisgünstige Methode, die Erträge zu steigern und gleichzeitig „biologisch" anzubauen. Es könnte mehr und bessere Nahrung angebaut werden, weil die Anbauflächen wachsen.

Das Verfahren, mit hohen Dosierungen Kohlendioxid einzublasen, wird heute in vielen Gewächshäusern, insbesondere in Holland, angewendet. Wie schon früher angeführt, ist dieses Pflanzenwachstum beispielsweise bei uns insbesondere an den Autobahnen festzustellen, durch die Kohlendioxid-Abgase der Fahrzeuge. Deshalb müssen die Autobahnmeistereien auch regelmäßig wachstumshemmende Mittel versprühen, um dem übermäßigen Pflanzenwachstum Herr zu werden. Und ganz nebenbei: Kohlendioxid (zumal sich dieses Gas sowieso nur in Spuren in der Atmosphäre befindet) ist für den Menschen völlig unschädlich, auch in höheren Konzentrationen.

Was passiert, wenn die Temperaturen ansteigen, so wie in diesem Winter? Die Heizkosten sinken, weil weniger geheizt werden muss, was gleichzeitig den Abgasausstoß reduziert (ganz nebenbei gibt es weniger Erfrorene). So manche Mitmenschen werden aufgrund dieses relativ milden Winters die im letzten Herbst vorgenommene unmäßig hohe Anhebung der Heizungskosten noch verschmerzen können. Ist das etwa

*Abb. 14: Die Lösung des Problems: Atomkraftwerke? (Atomkraftwerk in Temelin, Tschechien)*

negativ zu werten? Höchstens für die petrochemische Industrie, die weniger Heizöl verkaufen kann, und natürlich für die immer wieder zitierten paar tausend „armen" Menschen, die vom Wintersport leben und denen die Einkommensgrundlage in Form von Schnee entzogen wird. Dabei wird allerdings geflissentlich vergessen, dass dieselben Menschen im Winter 2005/2006 durch die überlange Schnee-Saison ein überdurchschnittlich gutes Geschäft machten.

Ganz nebenbei sparen die Kommunen bares Geld: Wie Ende Januar in den Nachrichten zu hören war, hatte die Stadt München in diesem Winter bis zu diesem Datum erst fünf Millionen Euro für den Winterdienst und Streusalz ausgeben müssen, gegenüber 25 Millionen Euro zur selben Zeit 2006.

Der extrem trockene Sommer 2003 etwa hat den Weinbauern einen besonders gehaltvollen Rebensaft beschert. Die Tourismusbetriebe an Ost- und Nordsee freuen sich über steigende Besucherzahlen, da heißere und trockenere Sommer erwartet werden.

*„Die skandinavischen Länder rechnen sich Vorteile aus, weil sich die Vegetationsperiode verlängert und mehr Anbauflächen zur Verfügung stehen werden",*

fügt *Petra Mahrenholz* vom Umweltbundesamt ein weiteres Beispiel an. Für die Politik ist diese Sichtweise indessen fatal:

*„Sie verhindert, dass etwas für den Klimaschutz getan wird. Mit dem Prinzip Hoffnung werden Maßnahmen vertagt und Kassandrarufe einfach vom Tisch gewischt",*

warnt Mahrenholz. Für sie und *Gerhard Hartmuth,* Umweltpsychologe vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig-Halle, gibt es deshalb nur eine Antwort für notorische Optimisten: Aufklärung. Wer sich über das Ausbleiben des Schneeschippens freut, den erinnern die Forscher an die Elbeflut von 2002 und an den Hitzesommer 2003 mit 7.000 Toten alleine in Deutschland. Es ist allerdings bedenklich, wenn man Äpfel mit Birnen vergleicht und diese dann gleichsetzt. Denn wir wissen inzwischen alle, dass das Desaster mit der Elbeflut nun mal tatsächlich menschengemacht ist. Nicht wegen der übermäßigen Niederschläge, sondern wegen naturfremden Flussbegradigungen und aus falscher Sparsamkeit fehlenden Deichen.

So streut man auf diese Weise mit dem Zitieren von angeblichen Folgeerscheinungen den Menschen Sand in die Augen und erzählt ihnen etwas von falschen Ursachen. Diese unseriöse Art dann auch noch „Aufklärung" zu nennen, ist gelinde gesagt eine Frechheit!

## Das Kyoto-Protokoll: eine gigantische Geldwaschanlage!

Deshalb ein Fazit: Das Kyoto-Protokoll mit seinem $CO_2$-Unsinn ist reine Augenwischerei, denn darin geht es nur um Geld, das hin und her geschoben wird, allerdings um Milliardenbeträge. Staaten, die mehr Kohlendioxid produzieren, sollen Anteile von solchen Staaten kaufen, die weniger produzieren. Mit Erderwärmung oder Klimaschutz hat das alles absolut nichts zu tun. Es ist nichts anderes als eine gigantische Geldwaschanlage!

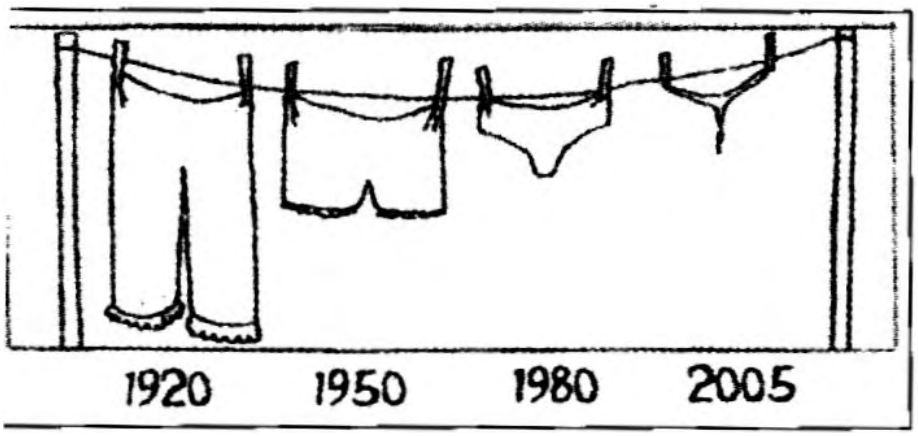



*Abb. 15: Wenn es nicht so ernst wäre: Der endgültige Beweis für die Erderwärmung ...*

Der Mensch in seinem Größenwahn, angeblich die Atmosphäre aufzuheizen, kann Kohlendioxid produzieren, so viel er will. Eine ganze menschliche Jahresproduktion an $CO_2$ ist im Vergleich zu nur einem einzigen Flächenwaldbrand (und deren gab es nicht nur in 2006 gleich mehrere!) nur ein Bruchteil dessen, was da an Kohlendioxid in die Luft entweicht. Wann werden Waldbrände gesetzlich verboten?

## Cui bono?

Warum aber dann dieser ganze Betrug? Ziemlich eindeutige Indizien weisen darauf hin, dass die „Klimakatastrophe durch $CO_2$-Ausstoß" offenbar eine Erfindung der Atomstromindustrie ist. Wird erst einmal $CO_2$ zum Welthorrorszenarium hochstilisiert und die „Minderung der Treibhausgase" zum obersten Gebot der Weltpolitik gemacht, dann kann jeder Atommeiler frohlocken, denn der bläst bekanntlich überhaupt kein $CO_2$ in die Atmosphäre.

Da ein Ausstieg aus der Atomenergie und eine beabsichtigte Reduzierung von $CO_2$ kontraproduktiv sind, ist es nicht verwunderlich, dass die Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) bereits klarstellt,

> *„... dass aufgrund des beabsichtigten Kernenergieausstiegs eine absolute Kohlendioxidminderung im Kraftwerksbereich nicht mehr möglich"* sei und im gleichen Atemzug verkündet: *„Hierzulande vermeiden Kernkraftwerke derzeit jährlich 170 Mio t $CO_2$"* (20).

Da die von der Bundesregierung vorgeschlagenen Lösungen zur „$CO_2$-Minderung" nichts bewirken (21) oder wenig durchdacht sind und deshalb nicht akzeptiert werden, bleibt zum Schluss dann als der „Retter in der Not" nur der Atomstrom. Amerika ließ bei seiner „Klima-Provokation" *Dick Cheney* bereits verkünden:

> *„Der Bau von Atomkraftwerken ist ein möglicher neuer Ansatz zur Reduzierung von Kohlendioxid"* (19).

Die größten Proteste zur angekündigten Abkehr Amerikas von den Kyoto-Zielen einer $CO_2$-Reduzierung kamen bezeichnenderweise denn auch von Staaten mit großem Atomstromanteil (etwa Frankreich mit 75 %) und Staaten mit geringen „Pro-Kopf-Emissionen" (etwa China). Immerhin wurde in Kyoto auch die „Kohlendioxid-Börse" besprochen, der lukrative Handel mit „$CO_2$-Emissions-Zertifikaten". Insofern sehen diese Länder Milliarden-Einnahmen durch Verkauf von „$CO_2$-Emissions-Zertifikaten" schwinden, wenn sich die „Klimakatastrophe" als Flop erweisen würde. Auch die Entwicklungsländer sehnen sich nach zusätzlichen Einnahmen aus solchen Zertifikaten. Amerika als größter Zahlmeister (und $CO_2$-Produzent) würde vehement zur Kasse gebeten werden. Auch Deutschland würde sich durch den Atomausstieg zu den Zahlenden rechnen können – dank angewandter Ideologie. Es ist schon recht erstaunlich, was alles zu Geld gemacht werden kann – selbst vermeintliche Umweltsünden werden vermarktet und verhökert.

Die angebliche Klimakatastrophe ist (nach BSE, AIDS, FCKW, Ozonloch, Hühnerpest, SARS usw.) nichts als ein weiteres hervorragendes Angst-Mittel, um Geld zu scheffeln und die Menschen auch über einen längeren Zeitraum wieder gehörig unter Druck setzen zu können, damit man ihnen auch langfristig ihr Geld aus den Taschen ziehen kann!

## Anmerkungen

(1) Prof. Dr.-Ing. habil. Claus Meier, Architekt: „Die Mär von der Klimakatastrophe", clausmeier.tripod.com/klima13.htm.
(2) Quelle: Günzler/Heise, IR-Spektroskopie, Weinheim 1996, S. 63 aus Thüne, W.: Die „Klimakatastrophe" ist paradox. Brennstoffspiegel 1997
(3) Meier, C.: „Bauphysik – aus den Gleisen geraten", bausubstanz 2000.
(4) Quelle: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 1993, H. 8 aus Böttiger, H.: „Klimakatastrophe – Warum gerade CO2?" Manuskriptdruck vom 23. 10. 1997.
(5) Nach Sommaruga-Wögrath et al. 1997 aus: Bornholdt, H. P.; Dubben, H. H.: „Der Hund, der Eier legt – Erkennen von Fehlinformation durch Querdenken", Rowohlt Sachbuch 60359, 1999.
(6) Tipler, Paul, A.: „Physik", Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg/ Berlin/Oxford 1994.
(7) Karl, T. R.; Baker, B. C.: „Global Warming Update 1996" aus: Bornholdt, H. P.; Dubben, H. H.: „Der Hund, der Eier legt – Erkennen von Fehlinformation durch Querdenken", Rowohlt Sachbuch 60359, 1999.
(8) Böttiger, H.: „Mit kühlem Kopf gegen die Klimahysterie", Fusion 1995.
(9) Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Bd. 7.
(10) Lassen, K.; Fries-Christensen, E: Science, Vol. 254, 1991, S. 698 aus: Böttiger, H.: „Mit kühlem Kopf gegen die Klimahysterie". Fusion 1995.
(11) Calder, N.: „Die launische Sonne widerlegt Klimatheorien", Dr. Böttiger Verlags-GmbH Wiesbaden.
(12) Bengtsson, L. et al: „Why is the global warming proceeding much slower than expected?", Journal of Geophysical Research 104, Februar 1999.
(13) Gerlich, G.: „Gegen fiktive Strahlungsbilanzen - den atmosphärischen Treibhauseffekt gibt es nur in der Einbildung von Politikern und gewissen Schreibern von Drittmittelforschungsanträgen, nicht in der Physik", Fusion 1997.
(14) Gerlich. G.: Vortrag auf dem Herbstkongress der Europäischen Akademie für Umweltfragen am 9. /10. November 1995 in Leipzig.
(15) Gerlich, G.: „Die fiktiven Treibhauseffekte der Atmosphäre", Fusion 1996, Nr. 4.
(16) Thüne, W.: „Der Treibhaus-Schwindel", Discovery Press, Saarbrücken 1998.
(17) Meier, C.: „Energieeinsparung im Bestand – Grenzen und Möglichkeiten", Wohnen 2001.
(18) Berner, U.; Streif H.: „Klimafakten – Der Rückblick, ein Schlüssel für die Zukunft", hrsg. von: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover; Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben Hannover; Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung Hannover. E. Schweizerbart´sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 2000.
(19) Nürnberger Nachrichten vom 30. März 2001: „Kommen die Amerikaner zum Gipfel nach Bonn?".
(20) Stromthemen 2000, Nr. 11, S. 1: „Klimaschutzprogramm beschlossen". Herausgeber: Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft e. V. (IZE) Frankfurt.
(21) Meier, C.: „Energieeinsparung im Bestand – Grenzen und Möglichkeiten", Wohnen 2001, Heft 2.

■

***Themenbereich: Kelten***

# *Mont Lassois und der Krater von Vix*

Achtung: Der Begriff „Krater" hat in diesem Fall nichts mit einem Vulkankrater oder sonstigem Loch zu tun. Krater sind im antiken Griechenland verwendete bauchige Krüge aus Keramik oder Metall zum mischen von Wein mit Wasser. Die meisten Krater hatten ein Volumen von 50 bis 100 Liter und waren bemalt oder mit Reliefs verziert.

Der Krater von Vix ist etwas Besonderes. Er ist der größte bisher gefundene Krug, 164 cm hoch, mit einem Volumen von 1100 Liter (Bild 1).

Es ist ein griechischer Krug aus einem Grab von -500, erstaunlich weit entfernt von Griechenland, im Norden Frankreichs in Burgund. Es ist ein reich verzierter Krug, geschmückt mit antiken griechischen Kriegern und - als Henkel des Kruges - zwei Furcht einflößenden Gorgonen (Gorgonen sind Schreckgestalten mit Schlangenhaar aus der griechischen Mythologie, die jeden, der sie anblickt, zu Stein erstarren lassen) (Bild 2).

Der Krug besteht aus Bronze mit einer Wandstärke von 1,0 bis 1,3 mm, eine gusstechnische Leistung! Man kann den Krug im Museum von Chatillion-sur-Seine anschauen.

Und ihr gehörte der Krug: der „Fürstin von Vix" (Bild 3). Sie starb ungefähr dreißigjährig um -500. Man fand ihr Grab 1953 bei der Ortschaft Vix unterhalb des Mont Lassois, in der Nähe der heutigen Stadt Chatillion-sur-Seine. Das Grab war ein ca. 6 m hoher Grabhügel mit einem Durchmesser von ca. 42 m.

Die sterblichen Überreste der Toten waren auf den Kasten eines Wagens gebettet. Die vier Räder des Wagens waren abmontiert und entlang der Grabwand aufgestellt. Natürlich sind nur die Metallteile erhalten. Man hat den Wagen anhand der Fundteile jedoch wieder rekonstruiert. Man kann ihn im Museum von Chatillion-sur-Seine ansehen. Die Tote war von Kopf bis Fuß mit sehr vielen Schmuckstücken ausgestattet. Unter anderem mit einem Halsring aus 24 Karat Gold von 480g. Man nimmt aufgrund der Grabbeigaben an, dass es sich um eine Fürstin oder mindestens eine sehr hoch gestellte Person handelte. Die Gebeine, die man fand, waren in keinem guten Zustand. Der Schädel war jedoch noch gut erhalten, und so konnte man eine Totenmaske rekonstruieren (Bild 3).

Sehen wir uns den Ort des Ge-

*Abb. 1: Der Krater von Vix ist der größte bisher gefundene Krug, 164 cm hoch, mit einem Volumen von 1100 Liter.*

*Abb. 2: Es ist ein reich verzierter Krug, geschmückt mit antiken griechischen Kriegern.*

schehens an. Der Mont Lassois, an dessen Fuß die spektakulären Funde gemacht wurden, ist ein allein stehender Berg, der sich aus einer flachen Ebene heraushebt und einen ausgezeichneten strategischen Standort ergibt (Bild 4).

Er ist vergleichbar mit unseren Kelten-Bergen in Deutschland, wie der Ipf bei Bopfingen, die Heuneburg und der Hohenasperg. Auch bei diesen Bergen nimmt man keltische Besiedelung in der gleichen Zeitperiode an.

Die Verteilung der Fundorte am Mont Lassoir sieht man in Bild 6. Man sieht sechs Grabhügel und eine Nekropole um den frei stehenden Berg. Die keltische Befestigung war auf dem östlichen Kopf, dem Mont Saint-Marcel.

Machen wir uns einmal ein Bild der Situation um -500. Die Funde zeigen uns ein interessantes Bild der Handelstätigkeit in dieser Zeit. Wir finden Waren und Gegenstände aus Griechenland und Etrurien im Norden Frankreichs. Die Etrusker waren Spezialisten der Metallgewinnung und Metallverarbeitung, die Griechen erfahrene Händler. Die einen fertigten, die anderen handelten damit. Der große Umschlagplatz am Mittelmeer war Marseille, eine griechische Handelsmetropole. Keramik aus Griechenland und Metallgegenstände aus Etrurien wurden hier von Seeschiffen umgeladen. Der Weitertransport bis weit nach Norden erfolgt über die Flüsse Rhone und Saone.

Für eine harte Bronze wird Zinn benötigt. Zinn musste in den Mittelmeerraum importiert werden. Ergiebige Minen gibt es auf den Britischen Inseln. Der kürzeste Transportweg geht über See bis Le Havre und dann mit dem Flussboot die Seine herunter nach Südosten bis nach Burgund. Hier jedoch gibt es eine Strecke zwischen Seine und Saone, die auf dem Landweg gemacht werden muss, d. h. hier musste umgeladen und gelagert werden. Und hier liegt der Mont Lassois.

Welch idealer Platz zum Handeln. Zinn aus dem Norden wird bezahlt mit Metallwaffen, Werkzeugen und Keramik aus dem Süden. Und – lassen wir mal unsere Fantasie spielen – Wein aus dem Süden zum Export nach England. Da nimmt man preiswerten Wein aus dem Süden Burgunds und mischt mit Wasser und vielleicht Traubensaft eine vorzügliche Spätlese – Exportqualität für England.

War unsere Fürstin von Vix mit ihrem überdimensionalen Mischgefäß vielleicht die erste professionelle Weinpanscherin?

*Abb. 3: Totenmaske*

*Abb. 4: Der Mont Lassois.*

*Abb. 5: Plateau, auf dem zum Teil noch gegraben wird.*

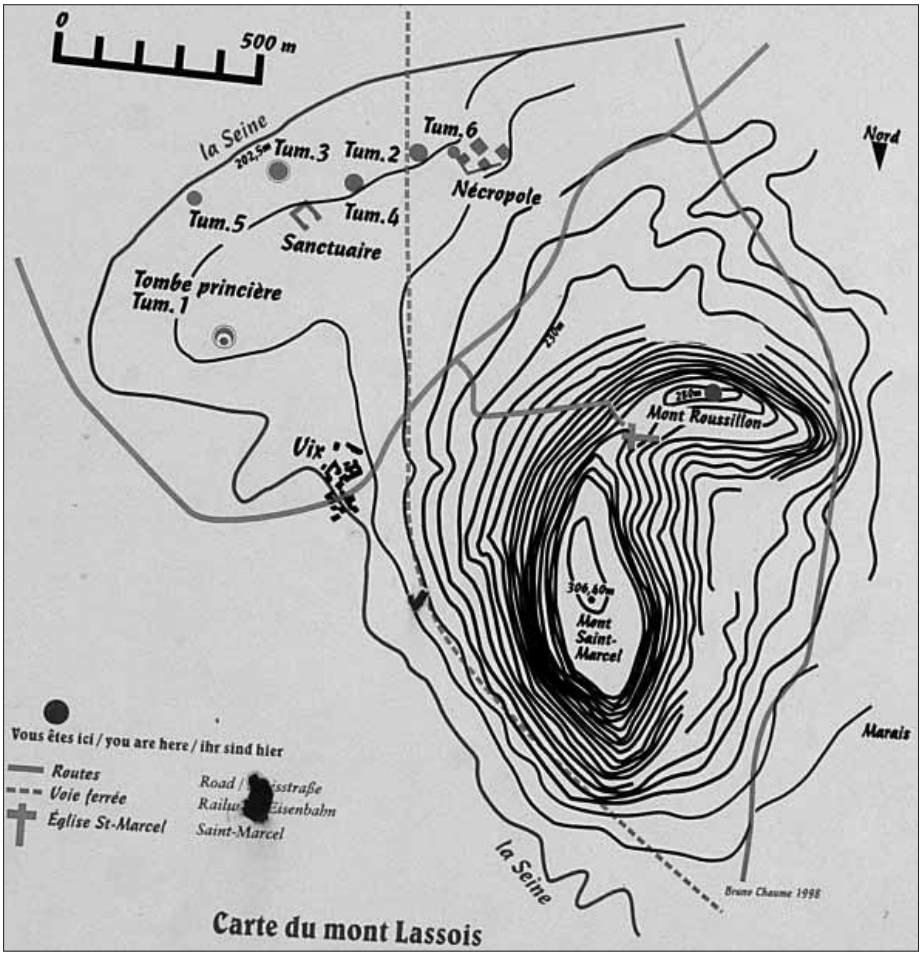



*Abb. 6: Die Verteilung der Fundorte am Mont Lassoir.*

*Abb. 7 (oben): Direkt im Wald kann man noch den früheren Aufgang zur Höhensiedlung erkennen.*

*Abb. 8 (rechts): Wenn man vom Plateau aus nach Osten schaut, sieht man zwei weitere Hügel*

### Was ist noch zu sehen am Mont Lassois?

1. **Das Museum in Chatillion-sur-Seine** ist unbedingt ansehenswert. Am besten als Erstes besuchen, vor einer Begehung des Mont Lassois. Das Museum ist leicht zu finden. Mitten im Zentrum der Stadt.
2. **Der Mont Lassois.** Wie üblich, wenn gegraben wurde, ist alles im Museum und vor Ort nichts mehr zu sehen. Man kann den Mont Lassois hinaufgehen oder fahren und findet auf dem Gipfel vor einer Friedhofskapelle einen Aussichtspunkt mit Informationstafel. Es gibt keinen Hinweis auf die Lage der früheren Höhensiedlung.

Für einen EFODONer ist das natürlich unbefriedigend. Wir suchten und fanden dann das Plateau, indem wir rechts an der Kapelle vorbei einen schmalen Hohlweg im Wald hinaufstiegen. Nach ca. 200 m erreichten wir ein leeres Plateau, auf dem zum Teil noch gegraben wird (Bild 5).

Direkt im Wald kann man noch den früheren Aufgang zur Höhensiedlung erkennen, ein Weg, von Wällen eingesäumt, der zu einem Querwall und Graben führt (Bild 7). Auf dem Bild sind die Wälle nur schwer zu erkennen. In der Natur sieht man die alte Trasse deutlicher. Wenn man vom Plateau aus nach Osten schaut, sieht man zwei weitere Hügel (Bild 8). Wir haben uns nicht die Zeit genommen, dort hinaufzusteigen. Ich könnte mir jedoch vorstellen, dass auf diesen Hügeln auch Besiedlungsspuren erkennbar sein müssten.

### So finden Sie hin:

Chatillion-sur-Seine liegt an der N 71 ungefähr auf halber Strecke zwischen Troyes und Dijon. Fahren Sie zum Mont Lassios von Chatillion-sur-Seine auf der N 71 ca. 6 km Richtung Troy und biegen in den Ort Vix ab. Hier finden Sie eine Beschilderung zum Mont Lassois.

(Wilfried Augustin)

**Wolfgang Blassnig**

# Althochdeutsches Atlantis

## 1) Latein contra Althochdeutsch

***Erfundenes Rom und erfundenes Latein***

Trennen wir uns zunächst von der Vorstellung, dass Latein „Vorbild" für alle Sprachen war und dass es die Römer tatsächlich als Kolonialmacht gab. Latein ist eine Kunstsprache, die im Mittelalter von Mönchen erfunden wurde, und Rom ist um Christi Geburt laut archäologischen Bodenfunden nicht einmal als Siedlung nachweisbar, geschweige denn als Großstadt- oder -macht.

***Althochdeutsch ist die Mutter aller Sprachen***

Trotzdem gibt es eine Sprache, der alle anderen Sprachen zugrunde liegen. Es ist Althochdeutsch. Die Beweise dafür sind gewaltig und die Spurensicherung dazu ist einfacher, als wir glauben.

## 2) „Die Wurzel" Althochdeutsch

***„Biblische" althochdeutsche Wörter***

Beginnen wir „biblisch:" Bibel kommt vom ahd. Wort „fibal", ist also die Fibel. Adam bedeutet heute noch im Türkischen und in anderen Sprachen „der Mensch". Eva kommt vom ahd. „ewah" und bedeutet „ewig". Adam und Eva heißen im ahd. „man evah" oder „mana ewah". Das bedeutet demnach „Der ewige Mensch". „Kot, koto" sind ahd. Begriffe und stehen für „Gott" und/oder „gut". Der Gott „Elohim" des alten Testamentes hat die adh. Wurzel „ero him", was „ehret ihn" bedeutet. Der Widersacher wird mit ahd. „de ubal"- der Teufel (Deubel, De- ubel), bezeichnet, welches vom adh. „upal"- „Übel" kommt.

***„Internationaler" Sprachvergleich***

Safari - dia fari - die Reise (arabisch - althochdeutsch - deutsch)
Koran - koran - Die Prüfung (arabisch - althochdeutsch - deutsch)
Sumigawa - sumpfig awa - sumpfige Aue (japanisch - althochdeutsch - deutsch)
Chuan - chuan - kühn (chinesisch - althochdeutsch - deutsch)
Mü - mü, müh - Arbeit (ungarisch - althochdeutsch - deutsch)
Ta vara - ta vara - die Ware (finnisch - althochdeutsch - deutsch)

***Nahuatl - die Sprache der Maya und Azteken ist reines Althochdeutsch***

Wenden wir uns aber dem „Nahuatl" zu, der Sprache der Maya und Azteken. Wollten diese bei einer ihrer Zeremonien, bei der sie eine Art Bundeslade trugen, die Männer wechseln, riefen sie: „Neo manni"- (nahuatl), was althochdeutsch

ebenso „neo manni" heißt und im Deutschen: „neue Männer"!

Das heilige Buch der Maya heißt Popul Vuh. Popul heißt Volk (adh. und italienisch: popol) und Vuh heißt Buch (im Spanischen wird v oft als b gesprochen).

„Almighti" (nahuatl) erinnert an „almighty" (englisch), also „allmächtig". Das Mayawort für sieben heißt „vucuh". „Week" (englisch) stammt vom altenglischen „vuc" für Woche.

Zu Zeremonien, bei denen Göttern Opferspeisen vorgesetzt wurden, riefen die Maya „Ebmal" und „Nohemal". Es bedeutet „Einmal" und „Nocheinmal".

***Weitere Beispiele:***
***Nahuatl - althochdeutsch - deutsch***

Tla popol olli - te popol alti - das alte Volk.
Te wella machti liztli (Freude, Zufriedenheit) - to wola machonti lizt - wohlmachende Kunst, List.
Xo comic tia (jemand betrunken machen, sein) - so comic tuan - so komisch tun.
I no cahua (fasten) - ich ne chiuwa - ich kaue nicht.
Icnix - icnix - ist nicht(s).
Icnoc - icnoc - ist noch.
Te ul lan - te alt lan - das alte Land.
Te tlan man - lant mann - Landmann.

## 3) Tlan heißt Land

***Elektrisierendes „Te tlan man"***

Dieses „tlan" in „te tlan man" elektrisiert, steckt doch das gleiche Wort in A-tlan-tis. „Te tlan mann" heißt „der Landmann". „Tlan" (nahuatl) wird also mit „Land" übersetzt. A tlan tis (oder At lant is) wird also mit: „ A(t) Land is" übersetzt werden müssen. „A Land is" heißt im korrekten Hochdeutschen also: „Ein Land ist (es)" oder „Es ist Land".

Nur, wer spricht hier so epochal eine Begegnung aus? „A tlan tis"- A(t) land is - in der Bedeutung von „Es ist Land", vielleicht sogar „Es gibt Land" kann sich nur mit dem biblischen „Es werde Land" messen. Also mit der Weisung Gottes, dass sich das Land vom Wasser scheide.

Nachdem wir Gott aber bei der Schaffung der Welt kein althochdeutsches Vokabular andichten wollen, müssen wohl andere, eben menschlichere Wesen diese Sätze und in dieser Sprache gesprochen haben.

Nur wer? (Wer spricht so folgenschwere Sätze aus?) Wohl nur maritime Wesen, die zwar aus dem Wasser lugten, vorher noch nie Land gesehen hatten und jetzt aber vor sich sehen. „A Land is" (Atlantis) in der Bedeutung von „Es ist - ich sehe - das erste Land".

## 4) Die maritimen Vorfahren des Menschen

***Vierfüßer oder Zweifüßer?***

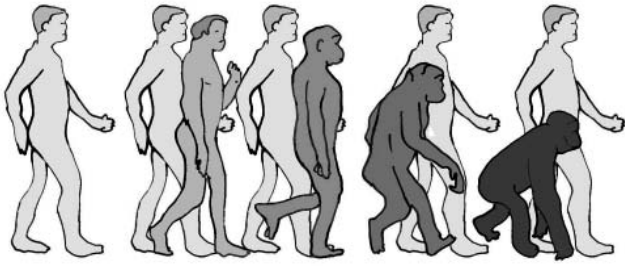
Um 1890 diskutieren Ärzte international, welche Vorfahren der Mensch gehabt haben könnte: zweifüßige oder vierfüßige Vorfahren? Erst ab 1920 und mit den Weltkriegen setzen sich jene Wissenschafter durch, die tierische Vorfahren, und hier die Affenwesen favorisieren. Ihre Gegnerschaft wirft ihnen jedoch vor, keine befriedigende Antwort auf folgende menschliche Fakten zu haben: anliegende Haut ans Fleisch, aperistaltische Austreibung der Leibesfrucht, aufrechter Gang und ein riesiges Gehirnvolumen, welches noch dazu „an der höchsten Stelle" platziert ist.

***Haut statt Fell***

Landtiere haben ein Fell, das heißt, ihre Haut kann man von den Muskeln abheben, bei Wassertieren wie etwa Robben liegt die Haut direkt an der Fettschicht an, ebenso beim Menschen.

***Aperistaltische Austreibung der Leibesfrucht***

Die Gebärmutter-Kontraktionen der Vierfüßler (Tiere) beim Abstoßen des Jungen sind peristaltisch, das heißt: Die Uteruswände rufen rhythmische Kontraktionen hervor, damit die Frucht in waagerechter Lage ausgetrieben wer-



den kann. Die des Menschen sind aperistaltisch.

### *Aufrechter Gang und ein „riesiger", oben sitzender Schädel*

Landtiere haben eine „geknickte" Halswirbelsäule, weil der Körper waagerecht zur Erde liegt, jedoch die Augen nach vorne blicken müssen und so der Kopf gehoben werden muss. Schon um 1900 gibt es den Begriff der „Dehumanisation", die besagt, dass Tiere rückgebildete Menschen sein müssten. Aus dem aufrechten Gang wäre durch Dehumanisation der „Tiergang" auf allen Vieren entstanden. Die beiden Hände wären also quasi nach vorne gekippt, und die Wirbelsäule hätte sich dadurch verkrümmen müssen. Das klingt plausibel, der umgekehrte Vorgang, woraus sich aus einer gekrümmtem Halswirbelsäule ein gerades Rückgrat entwickeln hätte sollen, noch dazu mit einem immens, immer größer werdenden Kopf „am oberen Ende" ist energetisch nur schwer zu erklären und beschreibt eigentlich einen unmöglichen „evolutionären" Kraftfakt.

### *Der „Homunculus"*

Postuliert man einen „Homunculus", also ein Amphibienwesen, als Vorläufer des Menschen, welcher aufrecht unter Wasser schwimmt und/oder geht, so ist der riesige Kopf aufgrund des Auftriebes möglich, die gerade Wirbelsäule und das aperistaltische Austreiben der Leibesfrucht ebenso. Dieses Wesen hätte dort Kiemen für Wasseratmung besessen, wo jetzt unsere Ohren liegen, und ein Luftloch ähnlich den Delfinen an der höchsten Stelle des Kopfes, noch heute bei den Babys Fontanelle genannt.

## 5) Die Eltern Adams in der Bibel

Kann die Bibel auch so interpretiert werden? Zweifelsohne. Die „Genesis" hat zwei Schöpfungsberichte, Kapitel 1 und Kapitel 2. In Kapitel 1 wird die Weltschöpfung beschrieben, der sechste Schöpfungstag endet mit der Erschaffung des Menschen als Mann und Frau (weiblich und männlich). Gemeint sind hier die „Urmenschen" oder amphibischen Vormenschen, die Eltern des „Adam", welcher der erste Erdenmensch sein wird.

Kapitel 2, die Weltschöpfung noch mal, aber eben die vom Festland. Adam und danach Eva.

Jetzt ist klar, warum die „Bibel" im 2. Kapitel nochmals die Schaffung der Welt beschreibt, aber mit dem etwas anderen Ausgang, nämlich anstatt der Erschaffung des „Menschen" in männlich und weiblich jetzt eben die Erschaffung des „Adam" allein. Klar, denn die amphibischen Vormenschen sind schon „auf der Welt". Adam aber braucht noch vor seiner Geburt ein „Paradies" an Land, in welches er quasi aus dem Meer getaucht aufgenommen werden kann.

Dieser Höhepunkt mit der „Erschaffung" des ersten Erdenmenschen (des Menschen „aus" Erde, wohl abstammungsmäßig „für" die Erde oder „von" der Erde gemeint) ist zugleich Ausgangspunkt für die Geschichte des Menschen auf der Erde. Gemeint nicht auf der Erde global, sondern tatsächlich „auf der Erde", also „an Land."

## 6) Urschrei, Schrift und Sprache

### *Der Urschrei des „Adam"*

Unsere Vor-Eltern, die noch im Wasser lebten, gebaren also einen Sohn, einen Adam, einen „echten" Erdenmenschen, der so wie heutige Babys das Licht der Welt erblickt. Unter Wasser selbstverständlich, danach schwimmt das Baby schnell an Land. Mit dem ersten Schrei atmet der „Adam" dort Luft in seine Lungen. So wie heutige Babys auch: Denn heutige Babys schwimmen im Fruchtwasser des Mutterleibes, um ihre Lungen nach der Geburt beim ersten Schrei diese zum ersten Mal mit Luft zu füllen.

Zwar war „Adam" im Paradies untergebracht, aber er wurde von seinen amphibischen Vorfahren bestens unterrichtet. Treffpunkte waren „Bäder", also Tempel, die in Stufen unter Wasser führten.

Die heiligen Rituale der Inder im Ganges (Fluss) erinnern noch daran.

### *Atlantis - das Antlitz*

Die althochdeutsche Betrachtung lässt für „Atlantis" auch noch die Assoziationskette: „Atl-ant(l)itz", „das Antlitz" oder weiter: „Atlantis", Atta(s) Atlantis, Atta(s) Antlitz, also „Vaters Antlitz" zu. „Atta" heißt im Althochdeutschen oder im Türkischen „Vater". Nun ist klar, wem Adam im Paradies, also „in Atlantis" gegenüberstand und sich „von Gesicht zu Gesicht" gegenübersah: seinem Schöpfervater. (Paradies, P-Aratis, Pa-ratis, At-latis. Atlantis).

### *Unterwasserschriften und Schriften an Land*

Ist das plausibel und konnten sich „Adams" Eltern, die Wasserwesen, auch wirklich mit „Adam", dem (ersten) Erdenmenschen unterhalten? Natürlich, denn Kommunikation beschränkt sich nicht allein darauf, dass Laute in Luft übertragen werden und als Worte interpretiert werden. Laute können auch unter Wasser formuliert werden, und als Schrift eignen sich sämtliche in Stein geschriebene (gemeißelte) Zeichen. „Adam", der erste Erdenmensch, unterhielt sich mit seinen Vorfahren auch schriftlich, also sind Hieroglyphen, Keilschriften und alle in Stein geritzten Schriften „Unterwasserschriften", von amphibischen menschlichen Vorfahren tatsächlich angewandte und gebräuchliche Schriften und Sprachen. Geritzte Glyphen machen nur „unter Wasser" Sinn, denn sie verwischen nicht. Auch Stempel oder Rollsiegel gehören dazu und lassen auf einen (riesigen) vor-atlantischen, amphibischen Unterwasser-Beamtenstaat schließen.

### *Der Dolmetscher von „amphibisch" zu althochdeutsch*

Die große Aufgabe „Adams" war, diese Unterwassersprache, die er mit seinen Eltern sprach, vokal an Land umzusetzen und im täglichen Leben anzuwenden. Im allgemeinen Sprachgebrauch wurde diese „neue Landsprache" mit seiner Frau und seinen Kindern gesprochen und generationsweise weitergegeben. Noch heute finden sich diese Wurzeln der „ersten Landsprache" in allen Sprachen der Welt und namentlich nennen wir diese Sprache: atlantisch, atlan-titsch, atlan-dütsch, allemann-dütsch, „althochdeutsch".

## Quellen

Helge Steinfeder: Die althochdeutsche Sprache

Gernot L. Geise: „Die Irrealität des römischen Reiches"

Francoise de Sarre: „Die Theorie der ursprünglichen Zweifüßigkeit"

■

*Der „Homunculus"*

**Zainab Angelika Müller und Wolfgang Fischer**

# Herstellung und Verwendung von Kalk vor der Neuzeit

**Bemerkungen zu dem Buch von Kai-Uwe Uschmann: „Kalkbrennöfen der Eisen- und römischen Kaiserzeit zwischen Weser und Weichsel. Befunde – Analysen – Experimente“, Rahnden 2006 (Berliner Archäologische Forschungen, Bd. 3)**

Das genannte Buch ist im A3-Format und zum Preis von 69,-€ erschienen im Verlag Marie Leidorf, der im Internet unter www.VML.de eine flexible archäologische Literaturdatenbank anbietet.

*„Die Diskrepanz zwischen der großen Anzahl regelmäßig auf Siedlungsplätzen auftretender Kalkbrennanlagen und eindeutigen archäologischen Nachweisen der Kalknutzung bleibt weiterhin bestehen.“* [S. 136]

Dies ist das Fazit des Autors nach seiner beeindruckend ausführlichen Studie über die germanische Herstellung von gebranntem Kalk, mit der er einen erheblichen Beitrag zum besseren Verständnis der handwerklichen und technologischen Fähigkeiten „bei den Germanen“ [Vorwort] bzw. „im kaiserzeitlichen Mitteleuropa“ leistet [9]. Es fehlte bisher eine genaue Darstellung der Technologie und eine Untersuchung zu den Anwendungsgebieten des Produkts. Diese Lücke wird von Uschmann nicht nur durch Literatur und Theorie geschlossen (wobei er sich jeden für die Kalkbrennerei nötigen Faktor genau vornimmt), sondern vor allem durch zwei eigene Experimente, in denen er selbst einen Kalkofen baute und anschließend Kalk brannte; schon dies unterscheidet sein Buch ganz wesentlich von vielen anderen frühgeschichtlichen Studien. Allein die Beschreibung der zu bewältigenden Schwierigkeiten beim Bau der Kalköfen und die dadurch gewonnenen Erkenntnisse – dokumentiert in zahlreichen Farbfotos und sorgfältig ausgewertet im Vergleich mit archäologischen Funden – machen das Buch für Kenner lohnend und für technologische Laien zu einer spannenden Lektüre.

Angenehm ist darüber hinaus, dass der Autor die in den Forschungsergebnissen auftretenden Widersprüche und Ungereimtheiten nennt, ohne sie krampfhaft lösen oder zerreden zu wollen. Gegenwärtig darf man in einem solchen Buch wohl keine chronologiekritischen Überlegungen erwarten, aber durchaus bewundern, wie der Autor sie sich verkneifen konnte.

Neben einem umfänglichen Literaturverzeichnis zum Thema enthält das Buch eine Liste der wichtigsten Fachbegriffe zur Kalkgewinnung und -verarbeitung, eine Liste der bisher gefundenen Kalkbrennöfen (es gibt insgesamt rund

*Kalkbrennerei (Karl Kratzer, 1847, Öl auf Leinwand)*

450 Objekte, wobei es im Osten durch einen Bauboom nach der Wende zu zahlreichen Funden kam), Grundriss- und Querschnittzeichnungen der wichtigsten Öfen, drei große Karten des untersuchten Gebietes, auf denen die Fundorte farblich nach Datierungen unterschieden sind, sowie zahlreiche Farbfotos solcher Grabungsfunde. Letztere machen anschaulich, wieso Kalkbrennöfen bis 1988 häufig nicht erkannt, sondern (seit 1914) für Backöfen, Hauskeller oder ähnliches gehalten wurden. Erst seit den 60er Jahren führte die chemische Analyse dazu, diese Anlagen zunehmend als Brennöfen zu erkennen. Neuerdings hat man dafür die Röntgendifraktometeranalyse.

Um den Entwicklungsstand der germanischen Kalkproduktion einschätzen zu können, vergleicht Uschmann sie mit der *„zeitgleichen provinzialrömischen Kalkbrennerei“,* mit der mittelalterlichen, vorindustriellen und ethnografischen bäuerlichen Produktion [11]. Für die Datierungen stützt er sich auf die Aussagen der Ausgräber, die von einfachen Epochenzuordnungen über *„Übertragung von anderen Befunden“* bis zu C-14-Datierungen reichen [10].

Grundsätzlich gab es zwei Arten der Kalkbrennung [Hvg. von uns]:

1) in **trichterförmigen Gruben** mit zwei bis drei Metern Durchmesser:

   - bevorzugt in Sand oder Lehm eingetieft,

   - auf Anhöhen oder Abhängen (wegen des Abzugs giftiger Gase),

   - mit Wassernähe (um den hochätzenden Branntkalk schnell löschen zu können, gut geschützt durch Lederkleidung, -kappen und Schöpfgeräte). Uschmann weist darauf hin, dass die Wasser*qualität* dabei eine entscheidende Rolle spielt (ein Umstand, an den Baufachleute heute oft gar nicht mehr denken und sich dann wundern, wieso der Stahl in modernem Beton bereits rostet, während jener in alten Bunkern dies nicht tut. Sämtliche Pflanzen und Lebewesen betrifft dies natürlich ebenso). *„Um eine gleichbleibende Qualität des Kalkes zu gewährleisten,* [wurde in der Kaiserzeit] *per Gesetz festgelegt, dass der Baukalk erst drei Jahre lang sumpfen musste, ehe er verbaut werden durfte.“* [124]

In der „älteren vorrömischen Eisenzeit“ sind die Gruben rund, später in „der römischen Kaiserzeit“ zunehmend oval und größer. Dabei

*Kalkbrennerei auf Fuerteventura -El Cotillo (www.traveltainment.de)*

„***erstaunt das Nebeneinander beider Bauformen über mehrere Jahrhunderte.*** *Der Wechsel der bevorzugten Form findet mit einer* ***extrem langen Übergangszeit*** *statt. Am Ende der Entwicklung wird der Kalkbrennofen mit ovalem Grundriss in Germanien bevorzugt.*" [39]

2) im **Meilerbrand**, der keine Ofenöffnung braucht. Man versteht darunter die wechselweise Einbringung von Roh- und Brennstoff mit dem archäologischen Befund von wechselnden Kalk- und Holzschichten. Kalkmeiler gleichen den Holzkohlemeilern im Aufbau. Aus dieser Schichtkonstruktion entwickelte man durch Ummantelung mit Lehm verschiedene Öfen.

Im west- und süddeutschen Raum wurden bisher keine trichterförmig eingetieften Kalkbrennanlagen festgestellt, sondern nur Meiler. Hier „*könnte mithilfe der Meilertechnologie eine selbstständige kaiserzeitliche Branntkalkproduktion möglich gewesen sein, ohne bisher archäologisch aufzufallen.*" [117]

In Polen fand man „*bisher* ***einmalig für die römische Kaiserzeit"*** eine Befeuerung des Ofens im Meilerbrand-Verfahren. „*Ein vergleichbares Vorgehen ist erst wieder für das 16. / 17. Jahrhundert nachgewiesen.*" [54]

Gründe für diesen technologischen Zeitensprung ebenso wie für die angeblich großräumig unterschiedlichen Methoden der Kalkbrennung werden nicht genannt.

Gebrannt wurde vor allem **Wiesenkalk**, der in unterschiedlich dicken Schichten unter der Grasnarbe (20-60 cm) oder unter Torf (ein bis vierzehn Meter) gefunden wird. Er ist wasserhaltiger als Kalkstein und oft knetbar, in Mooren geschöpfter sogar breiig [21]. Der aus Wiesenkalk erzeugte Branntkalk und die daraus hergestellte Tünche hat wegen der organischen Beimischungen eine schmutzig graue bis graubraune Färbung [125].

Brennöfen sind häufig in Siedlungsnähe zu finden, gelegentlich sogar im zentralen Wohnbereich der Ansiedlung, wofür die Gründe archäologisch nicht erschlossen werden können. Der hier gebrannte Kalk diente möglicherweise für kaolinhaltigen Verputz bei Hausbau und Grabstätten und die Anwendung (zum Beispiel Einschmieren des Körpers) im Kult. Hier handelt es sich um kleine Anlagen: 5 $m^3$ Holz für 500 kg Kalkstein bei einer Ausbeute von 90 % der eingefüllten Masse [27]. Für die Standorte der Brennöfen war aber nicht immer die Siedlungsnähe entscheidend, sondern ebenso oft die „Nähe zum Rohstoff", wo neben Wiesenkalk häufig Raseneisenerz zu finden war [21]. Die meisten Öfen benötigten für eine Brennung (je nach Art des Brennmaterials) ca. 50-60 $m^3$ Holz (Buche) für 500 Zentner Rohkalk [33].

Neben Wiesenkalk brannte man Kalkknollen, Horn- und Geweihreste, Knochenreste (für Hirschhornsalz = Ammoniumkarbonat zum Backen, Knochenleim usw./ s.u.).

Die technologische Herstellung von Branntkalk *scheint* sehr alt zu sein, denn die archäologischen Untersuchungen in Lepinski Vir „*belegen, dass bereits in einer mesolithischen Kultur im -6. Jahrtausend eine mörtelartige Masse als Bodenstabilisator verwendet wurde*" [122]. Im mesopotamischen Ur ergrub man einen Kalkbrennofen (dort war aber auch das Meilerverfahren bekannt [117]), in Ägypten baute man für die Errichtung der Kolossalstatuen und -bauten Gipslager ab, in Griechenland „in klassischer und hellenistischer Zeit" Marmor [123].

Nicht mehr erwähnt wird von Uschmann an dieser Stelle des Buches, dass aus Griechenland und Nordbalkan erstaunlicherweise noch keine Kalk-Brennöfen archäologisch bekannt sind, wohl aus Gallien und dem „Imperium" [63]. Ebenfalls nicht erwähnt wird, ob stattdessen das Meilerverfahren angewendet worden sein könnte, welches leicht „archäologisch unauffällig" bleibt. (Dies und das Folgende im Zusammenhang mit dem o. g. Fehlen von Kalkbrenn*gruben* im Süddeutschen Raum macht es sicher interessant, genauer nachzuforschen, wie es damit im fränkischen bzw. spanisch-französischen Raum steht.)

„*Jedoch ist* ***allgemein bekannt,*** *dass die Griechen des klassischen Altertums das Kalkbrennen beherrschten, zumal die Römer viel über die Anwendung des gebrannten Materials von ihnen lernten. Generell geht man heute davon aus, dass nahezu überall das Brennen des Kalkes bekannt war.*" [ebd.]

Dies ‚allgemein Bekannte' wird

*Landschaft mit Kalköfen (Skizze von Jan Josefsz van Goyen, 1627)*

für die griechische Antike scheinbar gestützt, z. B. durch Kalkmörtel in den ältesten Schichten von Troja, ein Kalklager in den Pithoi im Palast von Knossos (im Megaron der Königin und ihrem angrenzenden „Badezimmer"), Erwähnung in alttestamentarischen Schriften, Verstreichung von „minderwertigen Steinarten" durch einen sehr harten Stuck aus Kalk, Sand und Marmormehl, und Verwendung *„erstmals in großen Mengen für die Fundamente der etwa -458 erbauten ‚Langen Mauer'* [...], *die Athen mit dem Hafen Piräus verbinden sollte."* [123].

Hätte er Ferdinand Gregorovius „Die Geschichte der Stadt Athen" gelesen, käme ihm vielleicht, so wie uns, die Frage in den Sinn, ob die o. g. Hafenmauer (und manch anderes) vielleicht ein jüngeres Produkt sein könnte – z. B. der fränkischen Kreuzritter, die Griechenland seit 1204 besaßen und 1260 zum Herzogtum machten, oder der Florentiner, die dort 1387 eine rege Bautätigkeit entfalteten, oder – ganz verwegen – gar erst des 18. und 19. Jahrhunderts, als der damalige König von Griechenland, Otto von Bayern, die mittelalterlichen Bauwerke beseitigen und nach Entwürfen von Klenze alles in „antike Bauten im klassischen Stil" (gemäß den zeitgenössischen Vorstellungen) um- und rückbauen ließ.

Wir wollen den antiken Griechen keineswegs die Kenntnis des Kalkbrennens absprechen, doch weitere chronologische Merkwürdigkeiten bringen erneut ins Grübeln:

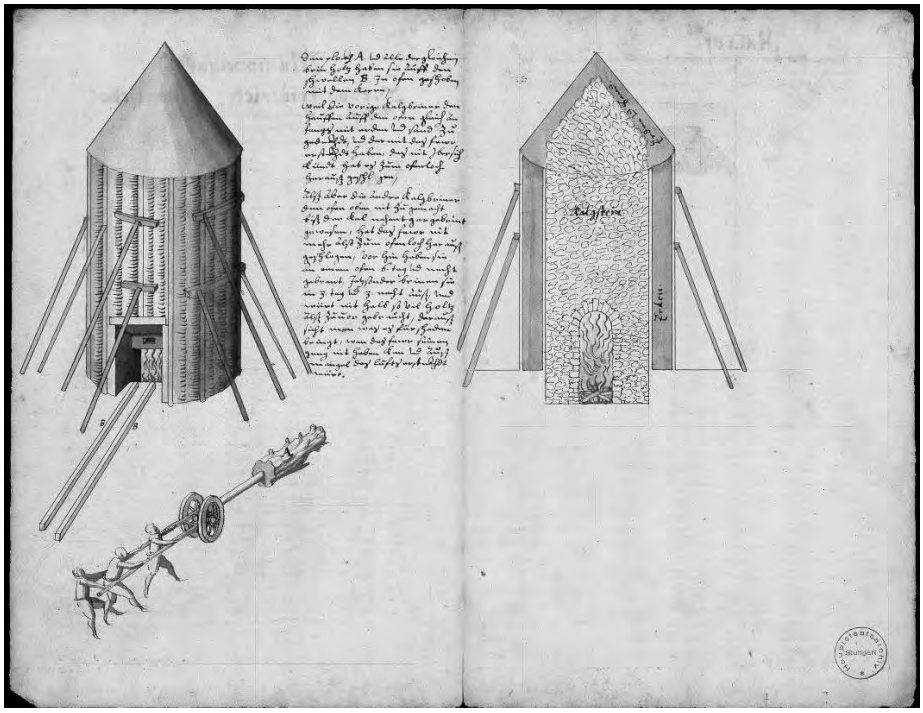
> *„In der Spätantike verringerte sich die Bautätigkeit in den westlichen Provinzen spürbar.* ***Wissen****, welches über Jahrhunderte angesammelt worden war,* ***ging vielerorts verloren."*** [111]

Es wäre interessant zu erfahren, wann und wie nach Ansicht der Forschung die Wiederentdeckung dieses „verlorenen Wissens" erfolgt sein soll, welches im Mittelalter wieder zur Verfügung stand.

Der Autor bringt zahlreiche Beispiele für mittelalterliche Kalkbrennung und merkt an:

> *„Bisher wurde für Germanien immer ein Innovationsschub aus den römischen Provinzen angenommen, der durch die Übernahme des lateinischen Wortes ‚calx' als ‚Kalk' in die deutsche Sprache nachweisbar sein soll. Neue Überlegungen lassen diese Schlussfolgerungen als unzureichend erscheinen. Fraglich bleibt zum Beispiel, wann die Aufnahme des lateinischen Wortes in den deutschen Sprachschatz erfolgte."*

Der Autor hält dies im „frühen Mittelalter" für wahrscheinlich, als die



*Transportable Kalkbranntanlage im 16. Jahrhundert*

großen Kirchenbauten Kalk als Mörtel und Verputz benötigten [63]. Aus chronologiekritischer Sicht muss Uschmann hier zugestimmt werden, weil das Wort „Kalk" [laut etymologischem Wörterbuch von Kluge-Seebold] erstmals im 8. Jahrhundert auftaucht, die Quellendatierungen für die Zeit vom 7. bis 10. Jahrhundert jedoch bekanntlich derart unsicher sind, dass hier erst im 10. Jahrhundert frühestens gesicherter Boden gefunden wird.

Aus sprachlicher Sicht lohnt es sich ebenfalls, den Gründen für Uschmanns Annahme weiter nachzugehen: Unklar ist, woher lateinisch *calx* eigentlich stammt. Seine Herleitung aus griechisch *chalix* für „Kies, Kalkstein, ungebrannter Kalk" ist nicht zwingend. Je nach realer Ereignisabfolge könnte die Entlehnung auch umgekehrt gelaufen sein oder beide aus der gleichen Quelle stammen. Das Wort *Kalk* bezeichnet stets, was nach Entfernung der „Haut" (Grasnarbe usw.) freigelegt wird: nämlich einerseits das Nackte, Kahle (daher die Verwandtschaft mit Worten wie *kahl*: ahd. *kalo*, aengl. *calu*; und *kalt*: *cala* „frieren, kalt werden"), andererseits das (weiß) Leuchtende, ausgedrückt durch das Lichtzeichen per se, das Chi = X (Lux / griech. ΛVX). Es könnte sich lohnen, zu prüfen, ob das Wort im Ladino (der Sprache der Sephardim) vorkommt, also eine „semitische" Wurzel hat.

*Kalkbranntanlage in Erxleben*

*Kalkbranntanlage in Hermsdorf (www.geoberg.de)*

Das Griechische kennt jedenfalls noch ein anderes Wort für genau die gleiche Sache, und zwar *skir*: Skiroforien hieß ein Mergelfest der Mysterienkulte, bei dem verweste Ferkel mit Kalk und Saatgut vermischt aufs Feld gebracht wurden. Skir war „der Helle, Leuchtende", und in Analogie zur Erde, der zur Wiesenkalk-Gewinnung die Grasnarbe entfernt wurde, bedeutete es „der Geschorene (Skalpierte)". Begriffe mit *skir* (welches im Fränkisch-Lateinischen zu *georgi* wurde) betrafen vielfach die Landwirtschaft, weshalb das justinianische Landreformgesetz *nomos georgicos* hieß. Später wurde aus den zugehörigen Ritualen ein „Heiliger" Georg abgeleitet. Im Deutschen verwendete man *schier* noch lange in der Niederholzwirtschaft für das Bereinigen des Mutterstocks von dem frisch ausgeschlagenen Grün, bis es als sprachlicher Ausdruck allmählich ins Abseits geriet. Mergeldüngung war nicht nur im römisch beherrschten Germanien verbreitet, sondern ebenso in Skandinavien, wo Skirnir ein Beiname des Freyr ist.

*Kalkbranntanlage in Stadtlohn*

Uschmann nennt Varro und Plinius als Gewährsmann für römische Verbesserung der Bodenqualität durch Kalkdüngung (zusammen mit tierischen Exkrementen und Hausabfällen), sowohl durch Branntkalk wie durch Mergelzugabe (kohlensauren Kalk). Uschmann Hinweis *„Düngekalk muss nicht gebrannt sein"* [131] verweist nochmals auf die ungeklärte antik-griechische Kalkproblematik.

Zahlreiche Beispiele zeigen, dass keineswegs alles Wissen verloren ging; eine zeitlich vor das Mittelalter datierte Spätantike würde die faktisch nie verlorene Kontinuität chronologisch ermöglichen.

> *„Ein Kalkofen aus karolingischer Zeit wurde ... im Xantener Victorstift 1966 freigelegt ... Zur Errichtung der Wände und Heizkanäle* [des Brennofens] *hatten die Kalkbrenner Steinplatten merowingischer Plattensärge verwertet. Der gewonnene Kalk diente zur Mörtelherstellung im Rahmen eines Kirchenneubaus. Form und Aufbau des Ofens lassen vermuten, dass* ***damals noch Kenntnisse aus römischer Zeit überliefert und umgesetzt*** *worden waren."* [112].

Im Oberwallis fand man eine Produktionsstätte, in der vom 4. bis ins 11. Jahrhundert anstehende Gipsadern und Kalkvorkommen abgebaut und gebrannt wurden [ebd.]. (1)

In Thüringen fand man einen Kalkbrennofen des 16.Jahrhunderts, *„dessen Vorläuferbauten wohl bis ins 13. Jahrhundert zurückreichten"*. Hier sind *„Übereinstimmungen zu kaiserzeitlichen Anlagen"* zu erkennen [113].

Ein Kalkofen im Ritona-Tempel zu Trier brannte die Kalksteine des Tempels und das römische Straßenpflaster zu Branntkalk, der sofort verarbeitet wurde. Antike Bauten dienten im Mittelalter nicht selten als Rohstofflieferanten! [111]

Für das 12. und 13. Jahrhundert werden Beispiele aus Magdeburg und Ungarn genannt, wo man für große Kirchenbauten die zugehörigen Kalkbrenngruben fand, ohne deren Sicherstellung kein Kirchenbau in Angriff genommen werden konnte. Diese Ausführungen machen begreiflich, wieso die Zisterzienser (die Bauherren gotischer Kathedralen) sich stets dort niederließen, wo sie Herren der Kalkgruben werden konnten. Zugleich muss man fragen, aus welcher Tradition ihre auf große Kalkmengen angewiesene Bautätigkeit (plötzlich ?) entstehen konnte. Berlin-Strausberg war in dem von Uschmann untersuchten Gebiet seit 1469 Hauptproduktionsstätte für Branntkalk, eine Monopolstellung, die es durch Vertrag mit dem Zisterzienserkloster Zinna hatte, welches die Kalksteinbrüche in Rüdersdorf betrieb [114].

Selbstverständlich legten auch weltliche Herren Wert auf den Besitz von Kalkgruben. In diesem Zusammenhang ist ein Dokument aus der Pfalz von 1538 interessant, in dem die Aufgaben eines Oberbaumeisters beschrieben werden: Er bekam u. a. die *„Aufsicht über fürstliche Kalköfen"*.

Im Unterschied zur bäuerlichen „Gelegenheitskalkbrennerei" wurde die provinzialrömische gewerblich. Im Kreis Unterhaching wurde ein Kalkbrennerviertel mit mehr als acht Öfen unterschiedlicher Form gefunden. Die Anlage bestand *„ungeachtet des Juthungeneinfalls 357 bis weit ins 5. Jahrhundert weiter"* [97].

Die wichtigste antike Überlieferung zur Kalkproduktion in den römischen Provinzen stellt das 38. Kapitel aus Catos *De agri cultura* dar. Wichtigste literarische Quelle für die Bedeutung des Branntkalks im frühen Mittelalter ist Gregor von Tours. Die Legende über das Leben der heiligen Genovefa (Schutzpatronin von Paris, weil sie Attilas Truppen bewegt habe, sich nach Orleans zu wenden, berichtet von der Wiederentdeckung alter Brennöfen, die den Bau von St. Denis möglich machten. Diese Schriftquellen sagen nichts über technologische Ausführungen zu den Öfen und die Techniker.

Die erste bebilderte Bauvorschrift

für einen Kalkbrennofen stammt aus der Mitte des 16. Jahrhunderts [114].

In dieser Zeit begann man statt Holz als Brennmaterial die Steinkohle zu verwenden, die zwar effektiver ist, aber den Kalk durch ihren Schwefelanteil gelblich macht [121]. Aus Kalkstein gewonnener Branntkalk bleibt dagegen bei Befeuerung mit Buchen- und Fichtenholz blendend weiß [119]. Dieser Unterschied wird archäologisch registriert und vom Autor als bedeutsam erwähnt, jedoch leider nicht, ob der Schwefelanteil jemals als Datierungskriterium für Bauten herangezogen wurde.

Für die jüngere römische Kaiserzeit fand man wenige rechteckige Brenngruben, die *„weder geografisch noch zeitlich enger eingegrenzt"* sind; *„obwohl man Eckenbereiche erkennt, scheinen diese Befunde eher zur ovalen Bauausführung zu tendieren"* [37]. Vielleicht gab es also neben runden und ovalen Gruben doch ab und zu eine „rechteckige"?

Ansonsten tauchen Brennöfen mit quadratischem Grundriss erst im 18. Jahrhundert auf. Und erst hier liegen reichlich schriftliche Quellen für die Technologie und die Art der Anlagen vor [114].

Bei Herrsching wurden zwei *„ursprünglich in das 18. Jahrhundert gestellte* [Kalkbrennöfen] *mit Hilfe des Thermolumineszenzverfahrens in die Zeit 670 +/- 30 datiert. Der gewonnene Kalk wurde wahrscheinlich zum Bau einer Steinkirche in unmittelbarer Nähe des Standortes benötigt"* [112].

Für die ‚griechische Antike' gibt es den eindeutigen Baubefund für umfängliche Kalkverarbeitung, aber keine zugehörigen Öfen. Nicht ganz klar wird bei der Lektüre, ob überhaupt keine Öfen ergraben wurden, oder nur nicht in den entsprechend zugeordneten Schichten.

Für die römische Kaiserzeit zeigt sich ein anderes Problem: Dem relativ umfangreichen schriftlichen Material aus römischer Kaiserzeit (bei dem es sich (s. o.) *nicht* um bebilderte Bauvorschriften und technologische Ausführungsdarstellungen handelt), steht ein merkwürdiger Mangel von archäologischen Nachweisen über Verarbeitungsplätze *innerhalb* des Baugeschehens gegenüber, wobei dies Baugeschehen selbst sehr wohl bildlich überliefert ist [124]. Uschmann erklärt dies in einer Fußnote durch Einsatz von Löschpfannen.

Eine der stärksten und folgenreichsten Überlegungen von Uschmann ist die Forderung [63], die These aufzugeben, dass den Germanen erst durch provinzialrömische Vorbilder das Kalkbrennen und daraus sich ergebend die Mörtelanwendung gelang. Die bisher in der Forschung angenommene alleinige Mörtelanwendung durch die so genannten Römer in Mitteleuropa ist nicht haltbar.

*Kalkbranntanlage in Stattegg*

Zuletzt soll ein von Uschmann ebenfalls ausführlich behandeltes Thema angesprochen werden, nämlich die Frage: **Wofür benutzten die Menschen den vielen gebrannten Kalk?**

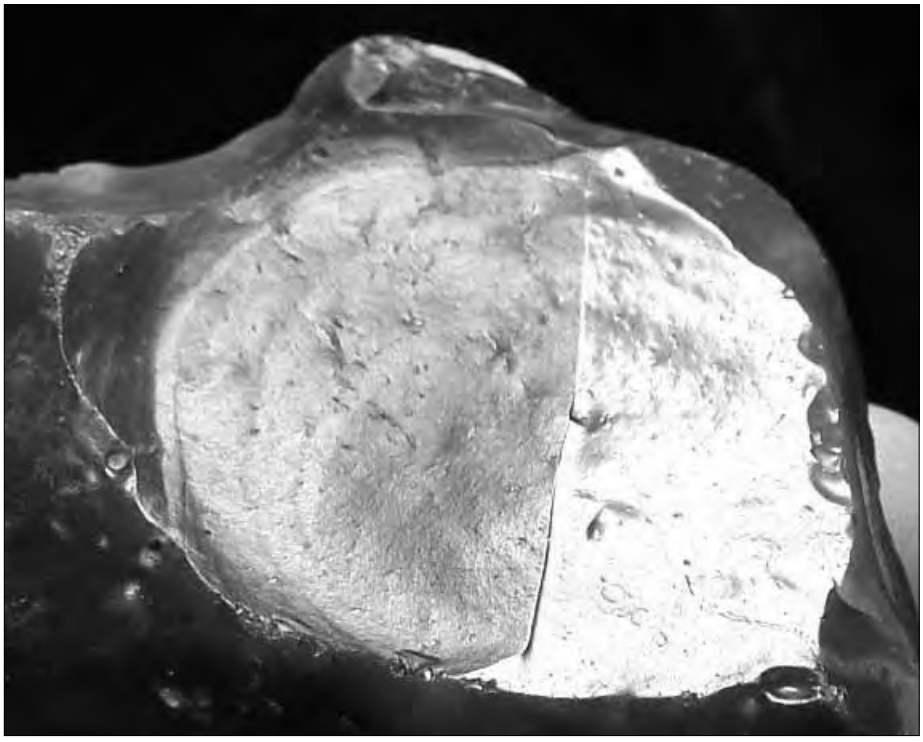
Neben seiner schon genannten Verwendung im Bauhandwerk zunächst ein paar Beispiele für die „erstaunliche Bandbreite" der Einsatzmöglichkeiten des Endprodukts [7], um zu zeigen, wie vielfältig, sozusagen kulturschaffend und -erhaltend der Branntkalk gewesen sein muss: [122-136]

- In der Gerberei (die erstaunlicherweise im germanischen Gebiet bisher nur dreimal archäologisch nachgewiesen werden konnte [128]): zum Enthaaren.
- Tuchfärberei: Kalkwasser diente zur Entfernung fettiger Rückstände; in Kalkmilch eingelegte Wolle wird weiß, nimmt Farbe besser an [122].
- Haare: wurden damit gebleicht und entfernt; Kalkmilch festigt sie; frisch gelöschter Kalk tötet Läuse und färbt fahlrot (noch heute in Somalia).
- Haus: Kalktünche als Schutz gegen Schimmel, Feuchtigkeit, Ungeziefer.
- Handwerk: Herstellung von Kitt und Leim (Kalk + Quark + Wasser), Farbherstellung, reinigen und polieren (z. B. bis ins 19. Jahrhundert bei Bernstein, Metall; in Hundemilch gelöschter Brandkalk wurde zur Perlenreinigung verwendet); Seife, Kerzen (dem Talg wurde Kalkmilch untergerührt, nach 6-8 Stunden Erhitzung war Kalkseife entstanden, die separiert und zu Kerzen verarbeitet werden konnte [133]).
- Nahrung: Eicheln wurde mit Kalkwasser oder Pottasche die Gerbsäure entzogen, um geschält und geröstet verzehrt zu werden; Kalk war Hauptbestandteil der Lauge, die für Weizensamen verwendet wurde, um den so genannten ‚Brand' zu verhindern; zur Aufhellung (bis heute z. B. bei Zucker, Graupen u. a.); Einlegen in Kalk zum Frischhalten (Hühnereier, geräuchertes Fleisch, Äpfel).
- Metallurgie: Zur Kieselsäurebindung bei der Eisengewinnung.
- Kriegstechnik: Ungelöschter Kalk vermischt mit Schwefel und Soda entzündet sich bei Kontakt mit Wasser selbst [124].
- Medizin: bei Geschwüren, gegen Wasserbildung, gegen Übersäuerung.
- Bestattungen: die in ein Tuch geschlagenen Leichen wurden mit Kalk bestreut.

Uschmanns bereits eingangs zitiertes Fazit zeigt, dass dies alles offenbar dennoch nicht reicht, weshalb wir auf ein Problem ganz anderer Art hinweisen möchte, welches ein Stiefkind sämtlicher Wissenschaften ist, nämlich die **Frage, in welchem Ausmaß der Mensch seine ‚natürliche' Umwelt baulich gestaltet hat und wo sich die Geologie vielleicht irrt.**

(abergl. G v. 89) beschreibt 'den *sigelstein*' nicht, es scheint aber, daſs er künstlich, heimlich wie glas geblasen, wie erz gegossen werden konnte: 'ze samen si dô sâzen sam sie einen *sigstein bliesen*'. Seifr. Helbl. 4, 124 von verschwornen; 'gar taugenlichen vor dem rat zusamen giengen fru und spat, pis sy *gussen ain sigelstain*'. Mich. Behaim 22, 11. nach Hagens Cölner chron.

*Aus: Jacob Grimm: Deutsche Mythologie. Band II, Seite 1021*



*Ein zur Hälfte glasierter Feuerstein*

1.) Was ist Feuerstein? Woher hat er seine manchmal schillernden Farben, woher seine gelegentlichen deutlichen Musterungen, woher seine glasigen ‚Überzüge'? Kalkstein macht bei etwa 600 Grad eine Glasphase durch; was geschieht mit Feuerstein, wenn er über 600° erhitzt wird?

Uschmann notiert folgende Beobachtungen:

- In der Entsäuerungsphase seines Experiments, als auf der rechten Ofenseite über 900° C festzustellen sind: *„Im Gewölbebereich erschienen die hellrot glühenden Steine fast glasig-durchsichtig."* [83]
- Die Brenngrube war aus *„unterdevonischer Grauwacke gemauert, die einen hohen Quarzanteil besitzt. Unter der hohen Temperatur des Brennprozesses hatten Kalk und Quarz eine Glasur gebildet, die in den Farben Blau bis Grün schimmerte."* [96]
- *„Allmählich breitete sich die hellrote bis orangefarbene Glut im Dolomit bis zur Oberkante aus. Die Steine der obersten Schicht wurden zuerst bläulich, dann leicht violett."* [99]
- Kies auf der Innenseite der Lehmwandung des Brennofens *„verschmolz"* und *„bildete eine glasige Auflage."* [113]

Es bedarf keiner großen Fantasie, um sich vorzustellen, dass Menschen mit Hilfe dieser Technologie kleinere Amulett- und Schwursteine anfertigen konnten und sie für sich *bedeutsam* gestalteten.

Solche Erhitzungen von Gestein (teilweise mit anschließender Zersplitterung) können zweifellos im Zusammenhang mit kosmischen Katastrophen geschehen sein. Feuerstein kann aber in großem Ausmaß auch auf die Kalkbrennerei zurückgehen. Eiszeitlicher Gesteinslehm in Schottland verglaste bei 550° und sah **Granit** sehr ähnlich.

Goethes „Naturwissenschaftliche Schriften" lässt sich entnehmen, dass bereits früher ein „italienischer Naturforscher", dessen Namen er uns leider nicht nennt, menschliche Herstellung von Granit vermutete:

Die Neuern gaben dieser Gesteinart den Namen, den sie jetzt trägt von ihrem körnigten Ansehen, und sie mußte in unsern Tagen erst einige Augenblicke der Erniedrigung dulden, ehe sie sich zu dem Ansehen, in dem sie nun bei allen Naturkundigen steht, empor hob. Die ungeheuren Massen jener Spitzsäulen und die wunderbare Abwechselung ihres Korns verleiteten einen italienischen Naturforscher zu glauben, daß sie von den Egyptiern durch Kunst aus einer flüssigen Masse zusammen gehäuft seien.

In dem Gesteinsbestimmungsbuch von Jubelt/Schreiter (VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig 1972) ist zu lesen:

Der natürlichen Verfestigung eines Sandes oder Kieses zu Sandstein bzw. Konglomerat entspricht direkt die künstlich hervorgerufene Verfestigung eines Zementmörtelbreies mit Sand zum Baustoff Beton, der als technisches Sedimentgestein bezeichnet werden kann.
Wegen der Ähnlichkeit der wirkenden Prozesse und des chemischen Aufbaus der Ausgangsstoffe bemerken wir zahlreiche Übereinstimmungen im Erscheinungsbild natürlicher und künstlicher Gesteine, die sich im Auftreten gleicher Mineralarten und ähnlicher Gefüge in natürlichen und technischen Gesteinen äußern.

2.) Ebenso konnten selbst hergestellte Gemische in der Aushärtungsphase als handwerksgerechte Arbeitsunterlagen und -materialien nach Bedarf geformt werden, bevor sie Stein wurden.

Es bedarf nicht erst des Nachweises gegossener Steinquader für den Bau der Gizeh-Pyramiden, um sich vorzustellen, dass die Kalk- bzw. Mörtel-Technologie auch umfänglichere Gestaltung der Natur erlaubt [Fotomaterial unter Fischer, link: Geologie]. Nicht nur im Bergbau wurden Schächte mit Beton gegen Einsturz gesichert, sondern man fand in geschichtetem Gestein quer dazu gewachsene Steinkeile im Fels, die das Rutschen der Schichten gewissermaßen verhinderten. Manche küstenschützende Felsformation ist so platziert, wie es nicht besser hätte geplant werden können.

Kitt (*Maltha*) aus frischem Kalk in Wein gelöscht und mit Schweineschmer und Feigen gestampft wird härter als Stein - natürlich fällt einem dazu die gleichnamige Kalkinsel im Mittelmeer ein.

Kalk wird in der Metallurgie zur Kieselsäurebindung verwendet. Kieselsäuregel stellt neben Kalkzement eine andere Bindungsart für Sedimentgesteine dar.

3.) Steine wurden bis in die Neuzeit hinein als Wohnhäuser nicht nur genutzt, sondern möglicherweise auch hergestellt. Riesige Monolithe, ausgehöhlt zu einer Behausung, können in den Kalkstein *geschlagen* sein, können vom Wasser *ausgewaschen* sein, aber auch aus Kalkstein *hergestellt* sein. Solche Überlegungen mögen einigen Lesern zu weit gehen - verständlicherweise will niemand gern als Spinner gelten - und das kann hierbei noch schnell passieren, so wie vor einigen Jahrzehnten mit Katastrophen in historischer Zeit und vor einigen Jahren mit der Chronologie-Kürzung. Deshalb erinnern wir nur an die umfänglichen riesigen Wasserbauprojekte des Altertums und Schriften des Archäologen Goldmann über die großflächige Landschaftsgestaltung Norddeutschlands mit Umleitung ganzer Flüsse (wie z. B. der Spree) usw. (chronologiekritische Überlegungen einstweilen beiseite lassend).

Vielleicht liegt also ständig das enorme Ausmaß der Kalknutzung vor uns und wir erkennen es nicht. Wenn man

Aber damit ist noch keineswegs das letzte Wort gesprochen. Alexander Brown, Töpfer und Brennofenkonstrukteur, hat Versuche mit dem eiszeitlichen Gesteinslehm gemacht, der überall in Schottland existiert. Dieser verglast bei relativ niedrigen Temperaturen – etwa 550° C – und sieht danach Granit sehr ähnlich. Es ist zumindest möglich, daß die Pikten diesen Lehm als Verkleidungsmaterial verwendet haben.

diese Möglichkeit berücksichtigt und zugleich bedenkt, dass die archäologisch nachgewiesene „große Anzahl" von Kalkbrennanlagen nur ein kleiner Teil der tatsächlichen Anlagen sind, so muss von einer Diskrepanz zur nachgewiesenen Kalknutzung keine Rede mehr sein.

Z. A. Müller:
www.symbolforschung.de
W. Fischer:
www.forschung-fischerprivat.de

## Anhang

**Zitat aus den *Magischen Werken* des Agrippa von Nettesheim** [Hvg. W. Fischer]:

„Gibt es nicht noch heutzutage Überbleibsel von alten Werken, z. B. von denen des Herkules, die Säule Alexanders, die kaspischen ehernen Tore, mit eisernen Balken verschlossen, sodass kein Witz, keine Kunst sie zu öffnen vermag? Und Julius Cäsars Pyramide neben dem Vatikan zu Rom, die mitten im Meere ***künstlich aufgetürmten Berge*** und darauf erbauten Schlösser, und die mit fast unglaublicher Kunst errichteten Steindämme, wie ich sie selbst in Britannien gesehen habe? ***Auch lesen wir bei glaubwürdigen Geschichtsschreibern, dass durch ähnliche Kunst ehemals Felsen gespalten, Täler ausgefüllt, Steinlager durchhöhlt, Vorgebirge dem Meere erschlossen, die Eingeweide der Erde ausgewühlt, Flüsse abgeleitet, Meere miteinander verbunden, Fluten zurückgedrängt, die Meerestiefen durchforscht, Seen ausgeschöpft, Sümpfe trockengelegt, neue Inseln geschaffen, und wieder andere dem festen Lande zurückgegeben worden seien.*** Obgleich dies alles mit der Natur selbst zu streiten scheint, so ist es allen Berichten nach dennoch geschehen, und noch heute sehen wir Spuren davon. Das Volk schreibt solche Werke jetzt, da die Art ihrer Ausführung nicht mehr bekannt ist, und auch das Andenken an ihre Baumeister sich verloren hat, und da niemand sie begreift oder sie genau kennen zu lernen sucht, dem Teufel selber zu. Sobald die Leute irgend etwas Außerordentliches sehen, suchen sie in ihrer Unwissenheit die Urheberschaft davon bei den Dämonen und halten das für ein Wunder, was das Werk natürlicher oder mathematischer Wissenschaften ist. Es geht ihnen gerade wie jemanden, der die Eigenschaften des Magnets nicht kennt und ein schweres Eisen sich aufwärts heben oder in der Luft hängen sieht, wie einst ein eisernes Merkurbild mitten in einem Tempel bei Trier an Magnetsteinen aufgehängt gewesen sein soll, was folgender Vers bezeugt:

*Frei in der Luft dort schwebt der eiserne*
*Bote der Götter."*

- Im Internetz schreibt die Gemeinde Obersaxen: *„Ein Kalkofen von ca. 3 m Durchmesser und einer Höhe von ca. 3,6 m konnte nach 130-150 Stunden Brenndauer bis zu 25 Tonnen Weißkalk liefern. Die ganze Arbeit erfolgte im Frondienst und kam einer indirekten Gemeindesteuer gleich."*
- Eindrucksvolle Fotos von heute noch betriebenen Kalkbrennöfen der einheimischen Bevölkerung in Rumänien so wie Landschaftsveränderungen durch Kalk-Abbau zeigt Wilhelm Scherz: www.karpatenwilli.com/images/dia. ■

Moewig, 1994, Little, Brown & Company, London

grahl von außerirdischen Wesen. Diese Hypothese ist allerdings durch neuere Forschungen widerlegt worden.

Experimente haben Ian Rawlston vom Geographischen Institut der Aberdeen University davon überzeugt, daß die Verglasung der Bergforts auf zerstörerische Angriffe zurückgeht, obwohl es sich gelegentlich auch um Zufälle handeln könnte. Im Frühjahr 1982 errichtete Rawlston mit einer Universitätsforschungsgruppe auf dem Gipfel eines windigen Berges einen Abschnitt eines Walls, genau wie bei den piktischen Forts, verbunden durch abgelagerte Balken. Dann schichtete er Holz davor auf, entzündete es und hielt das Feuer einige Tage am Brennen. Anschließend fand er im Inneren der Mauer verglastes Gestein. Seiner Ansicht nach weist dieses Experiment nach, daß die Verglasung nicht zum Bauprozeß gehörte, sondern die Befestigungswälle vermutlich von Feinden, vielleicht den Wikingern, Jahre nach ihrer Errichtung in Brand gesetzt worden waren.

Aber damit ist noch keineswegs das letzte Wort gesprochen. Alexander Brown, Töpfer und Brennofenkonstrukteur, hat Versuche mit dem eiszeitlichen Gesteinslehm gemacht, der überall in Schottland existiert. Dieser verglast bei relativ niedrigen Temperaturen – etwa 550° C – und sieht danach Granit sehr ähnlich. Es ist zumindest möglich, daß die Pikten diesen Lehm als Verkleidungsmaterial verwendet haben.

Die seltsamen Forts stellen uns noch vor ein weiteres Problem. Zur gleichen Zeit und von Menschen auf einem ähnlichen Stand der technischen Entwicklung sind ähnliche Konstruktionen unter anderem auch in Deutschland, Skandinavien und Irland gebaut wurden. Die meisten von ihnen waren zu verschiedenen Zeiten Angriffen ausgesetzt, aber kein einziges Fort zeigt eine Spur von Verglasung. Warum sind die schottischen Bauwerke in dieser Hinsicht einzigartig?

*Das verglaste Fort bei Tap O'Noth in Aberdeenshire (Schottland). Einer alten schottischen Ballade zufolge war es der Wohnort des Riesen Jock oder John O'Noth, der mit seinem Freund, der in dem verglasten Fort auf dem benachbarten Berg Bennachie wohnte, gegen die Engländer kämpfte.*

### Anmerkung d. Red.:

(1) Es wird immer wieder Gips und Kalk durcheinander geworfen.

**Gips** = $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ -> brennen = $CaSO_4 \cdot {}^1/_2\ H_2O$ -> härtet mit Wasser wieder zu $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ aus, d. h. nur Wasseraufnahme.

**Kalk** = $CaCO_3$ -> brennen -> CaO -> löschen -> $Ca(OH)_2$ -> gelöschter Kalk. Gelöschter Kalk + Sand = Mörtel. Mörtel härtet aus durch $CO_2$ und ergibt wieder $CaCO_3$ = Kalk. D. h.:

**Gips @ nur Wasseraufnahme.**
**Kalk @ chemische Reaktion.**

*Sardinien (Granit)*

Gert Meier

# Die Externsteine: Alteuropäisches Kult- und Wissenschaftszentrum seit mindestens 5000 Jahren

## Teil 1: Der Kessel in der Haupthöhle von Felsen I: Der Nabel der Welt?

### 1. Felsen I der Externsteine und das Heinecke-System

Der Mittelpunkt des in SYNESIS bereits vorgestellten Heinecke-Systems (1) ist Felsen I der Externsteine, der so genannte Drachenstein (Abb. 1). Das Heinecke-System ist ein örtlich begrenztes System von astronomischen Visurlinien. Das Gebiet, das durch diese Linien erfasst wird, bestimmt sich nach Markierungen der Auf- und Untergangspunkte der Sonne zum Tage der Sonnenwenden und Tagundnachtgleichen, beobachtet von Felsen I der Externsteine aus, sowie der Aufgangspunkte des Mondes an den Tagen der Mondextreme (Abb. 2).

Alle diese Visurlinien schneiden sich am Felsen I, genauer: über den Grotten des östlichen Teils von Felsen I (2). Die

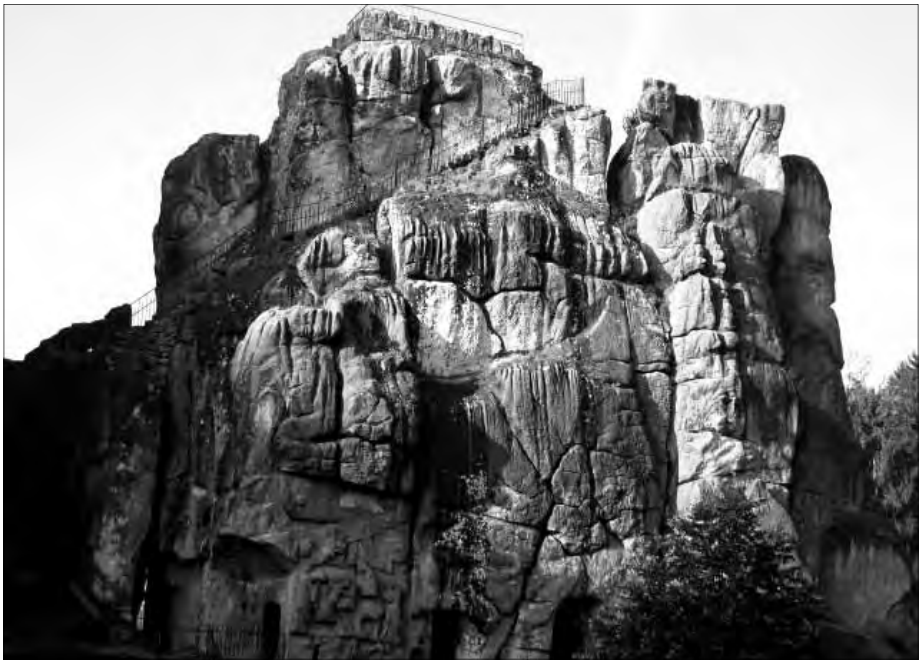


*Abb. 1: Felsen I der Externsteine, der so genannte Drachenstein.*

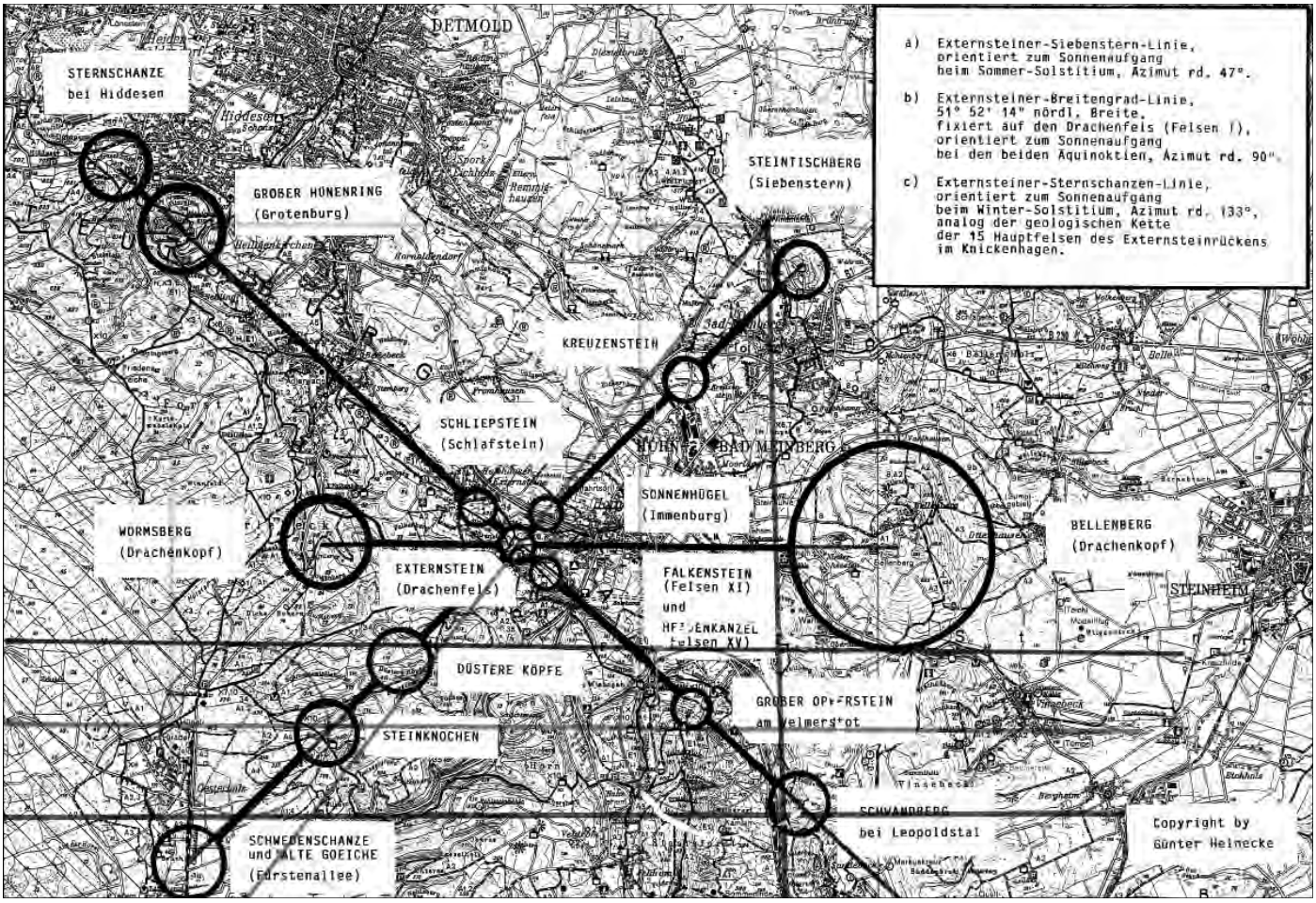



*Abb. 2: Das Heinecke-System.*

*Abb. 3: Der so genannte Kessel in der Hauptgrotte.*

zentrale Bedeutung von Felsen I für das Heinecke-System war für die „Forschungsgruppe Externsteine" Anlass, ihre Herbst-Exkursion (27. 10. 2006) der Untersuchung und Diskussion der drei Grotten und des Sargsteines zu widmen. Eine besondere Rolle spielte dabei der Kessel in der Hauptgrotte, über dessen ursprüngliche Funktion nach wie vor gerätselt wird. Den Anstoß für den Besuch hatte die Aufdeckung der geometrischen Struktur des Bodens der Hauptgrotte durch *Günter Heinecke* gegeben. Ferner hatten die Referate neugierig gemacht, die *Max Seurig*, Dresden (3), zur astronomisch/mathematischen Deutung des Grundrisses der Hauptgrotte und *Hartmund Lüdeling*, Blomberg (4), zur energetischen Struktur der Externsteine auf der Jahresveranstaltung des „Arbeits- und Forschungskreises Walther Machalett" am 26. Mai 2006 in Horn gehalten hatten.

Beide Referate waren vom Vorstand des Machalett-Vereins in der Erwartung vergeben worden, weitere Anhaltspunkte zu finden, um die landläufige Überzeugung endgültig in das Reich der Legende zu verbannen, die Paderborner Mönche von Kloster Abdinghof hätten erstmalig die Externsteine kultisch genutzt (5).

## 2. Der Kessel in der Hauptgrotte als Schnittpunkt der Paderquellen-Linie

Felsen I der Externsteine besaß schon vor seiner Zerstörung durch die Franken auf seiner Spitze ein Plateau, von dem aus die Visuren hin auf Sonne und Mond auf die vorbeschriebenen Auf- und Untergangspunkte – mit Ausnahme des Schwandberges am Morgen der Wintersonnenwende (6) – vorgenommen wurden. In diesem Zentrum schneiden sich, wie bereits gesagt, die Visurlinien des Heinecke-Systems. Dieses Plateau ist das astronomische Zentrum der Externsteine, wenn auch keineswegs die einzige astronomische Anlage. Eine zentrale Funktion in einem ganz anderen mathematisch/geodätischen Liniensystem – dem von *Heinecke* entdeckten Externstein-Rhomboiden mit der Paderborner Quellenlinie (7) - besaß der so genannte Kessel in der Hauptgrotte von Felsen I.

Dieser Kessel (Abb. 3) ist Gegenstand der verschiedensten Spekulationen in der nicht immer wissenschaftlichen Diskussion gewesen. Sie reichen von einem Behälter eines frühzeitlichen doppelten Bronzekessels (Globus) über den kultischen „Mutterbrunnen" der Megalithreligion, ein Taufbecken und ein Becken für Fußwaschungen mittelalterlicher Pilger bis zur Pferdetränke; die durch schlüssige Handlungen vollzogene Deu-

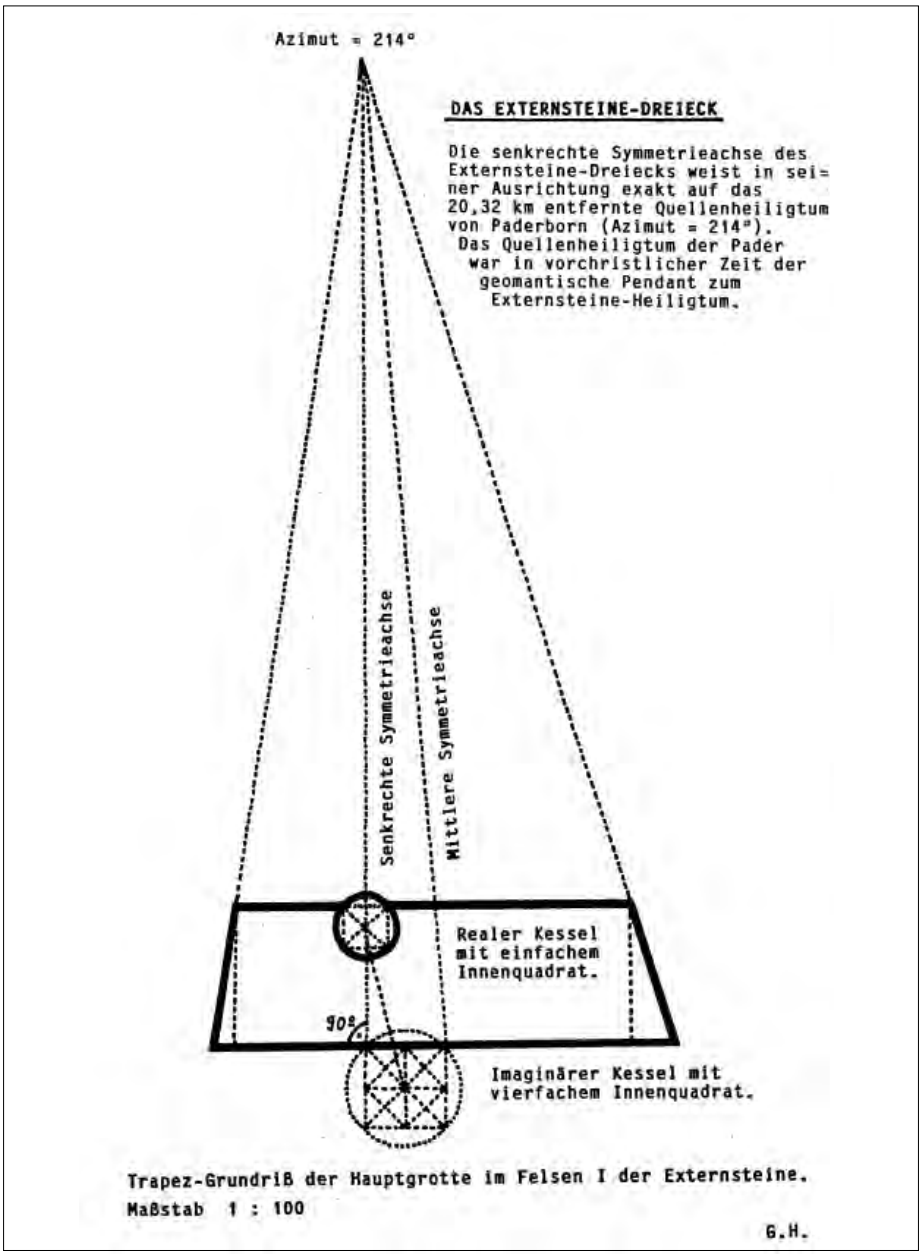



*Abb. 4: Der Grundriss der Grotte.*

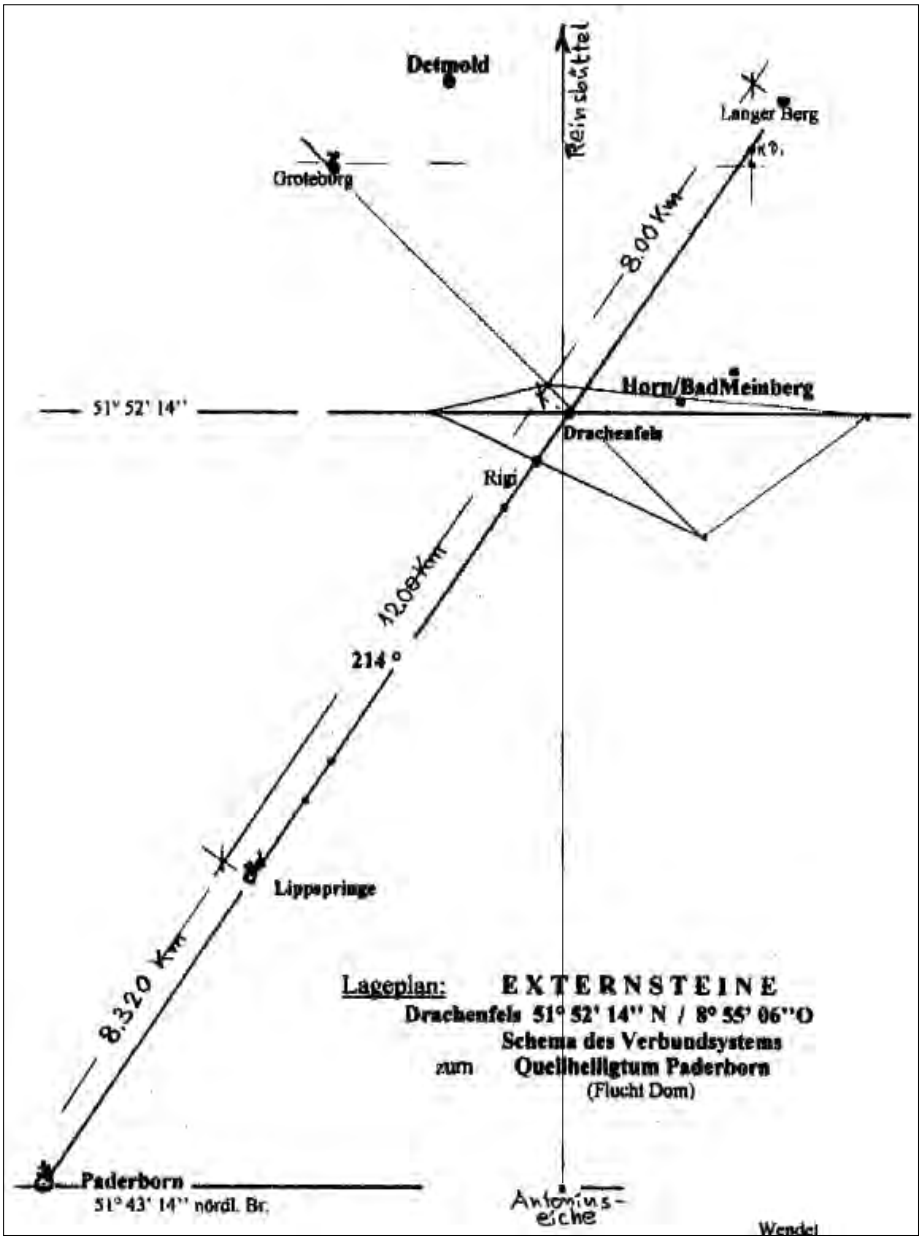



*Abb. 5: Die Paderquellen-Linie.*

tung als Pissoir blieb Menschen unserer zeitgenössischen Spaßgesellschaft vorbehalten, was dann zur Schließung der Grotten für die Öffentlichkeit führte.

Der Durchmesser des Kessels beträgt 1,2732 m (Erddurchmesser: 12.700 km) (8). Das entspricht dem Machalettschen Urmaß = 1 URE im Sinne der neuen Rechnung von *O. Tränkenschuh* (9). *Günter Heinecke* hat nachgewiesen, dass der Grundriss der Haupthöhle eine exakte geometrische Form besitzt. Es handelt sich um ein ungleichschenkliges Trapez. Die Verlängerung der beiden Schenkel nach Süden (so genannter Trapezfortsatz) führt zu einem (gedachten) spitzwinkligen Dreieck (Abbildung 4).

Die südliche (kürzere) Grundlinie schneidet den Kessel. Die beiden Schnittpunkte sind zwei der Eckpunkte des Innenquadrates, der in dem Kessel Platz findet. Die Verlängerung der Lotlinie des Kessels – gleichzeitig die des Innenquadrats –, die senkrechte Symmetrieachse, schneidet den spitzen Winkel des Trapezfortsatzes (Abb. 5). Der Azimut der senkrechten Symmetrieachse beträgt 214°. Das ist genau der Neigungswinkel der Paderquellen-Linie. Die im rechten Winkel auf die südliche (größere) Grundlinie des Trapezes aufgesetzte Symmetrieachse schneidet zunächst den Kessel genau mittig, sodann den spitzwinkligen Trapezzusatz, sodann die Rigi (den Vermessungsplatz der Externsteine), sodann den Hövel-Hügel, die Michaelskirche in Bad Lippspringe, den Dedinger Opferteich im Quellgebiet der Lippe und endet an den Paderquellen in Paderborn, heute vom Dom überbaut. Die Linie schneidet die Michaelskirche im Verhältnis des Goldenen Schnitts. Nach Nordosten führt die Symmetrieachse mindestens zum Langer Berg nördlich der Fissenknicker Mühle. Die Symmetrieachse ist getaktet. Grundmaß ist die angelsächsische Rute zu ca. 2,54 m. Die Taktung erfolgt zu 10 Ruten = 25,4 m. Der Mittelpunkt M des Rigi-Kreises markiert genau 1/16 der Gesamtlinie Felsen I – Paderquellen. Der Hövel-Hügel markiert exakt 1/8 der Gesamtlinie. Der Opferteich mit dem Ringwall auf der Dedinger Heide markiert genau die Hälfte der Entfernung zwischen Felsen I und den Paderquellen.

Die Paderborner Mönche des Klosters Abdinghof, die nach christlicher Überzeugung die Grotten in Felsen I schufen, müssen auch geniale Landvermesser gewesen sein. Sie ließen sich nicht lumpen und boten eine mathematische Zugabe: Verwandelt man auf dem Zeichenbrett das Trapez in ein Rechteck und halbiert man dessen nördliche Grundlinie, so erhalten wir den Punkt M, und es entsteht ein zweiter imaginärer Kessel. Die Strecke zwischen M und dem Schnittpunkt der nördlichen Grundlinie mit der senkrechten Symmetrieachse (S) ist nämlich der nördliche Teil eines Quadrats, dessen Mittelpunkt gleichzeitig das Zentrum des imaginären Kessels ist. Das Quadrat lässt sich in vier Unterquadrate zerlegen, die jeweils die Größe des Innenquadrats im realen Kessel haben. Die Planer des Grundrisses der Hauptgrotte haben also fünf Innenquadrate darstellen wollen, ein Hinweis auf ein Pentagramm?

### 3. Kessel und Sargstein als Energiezentren der Externsteine

Ein neues Licht auf Zweck und Bedeutung des Kessels werfen die energetischen Untersuchungen, die *Hartmut* und *Ingeborg Lüdeling* an den Externsteinen durchgeführt haben. Danach lässt sich sehr deutlich ein Energiestrom nachweisen, dessen Zentrum der Kessel in der Hauptgrotte und das „Felsengrab“ im Sargfelsen sind. Der Energiefluss entsteht an Felsen 10. Felsen 10 wurde bisher noch nicht systematisch untersucht. Überhaupt führen alle Felsformationen östlich von Felsen V, - bekannt durch die Großskulptur des „Rufers“ (E. Neumann-Gundrum) - ein wissenschaftliches Schattendasein.

Die Nummerierung von Felsen VI bis Felsen XV ist willkürlich. Eine ganze Reihe wichtiger Felsen im Knickenhagen ist niemals von der Externsteinforschung, geschweige denn katasteramtlich, erfasst worden. Es herrscht buchstäblich das „Chaos im Walde“ (Walter Knaus). Eine Ausnahme bildet Felsen XI (Asgard). Hier, an diesem Felsen, hat im Jahre 2004 und publizistisch begleitet durch SYNESIS (10) die neue Externsteine-Forschung begonnen. Jeder der anderen Felsen im Knickenhagen verdient indessen die gleiche wissenschaftliche Aufmerksamkeit.

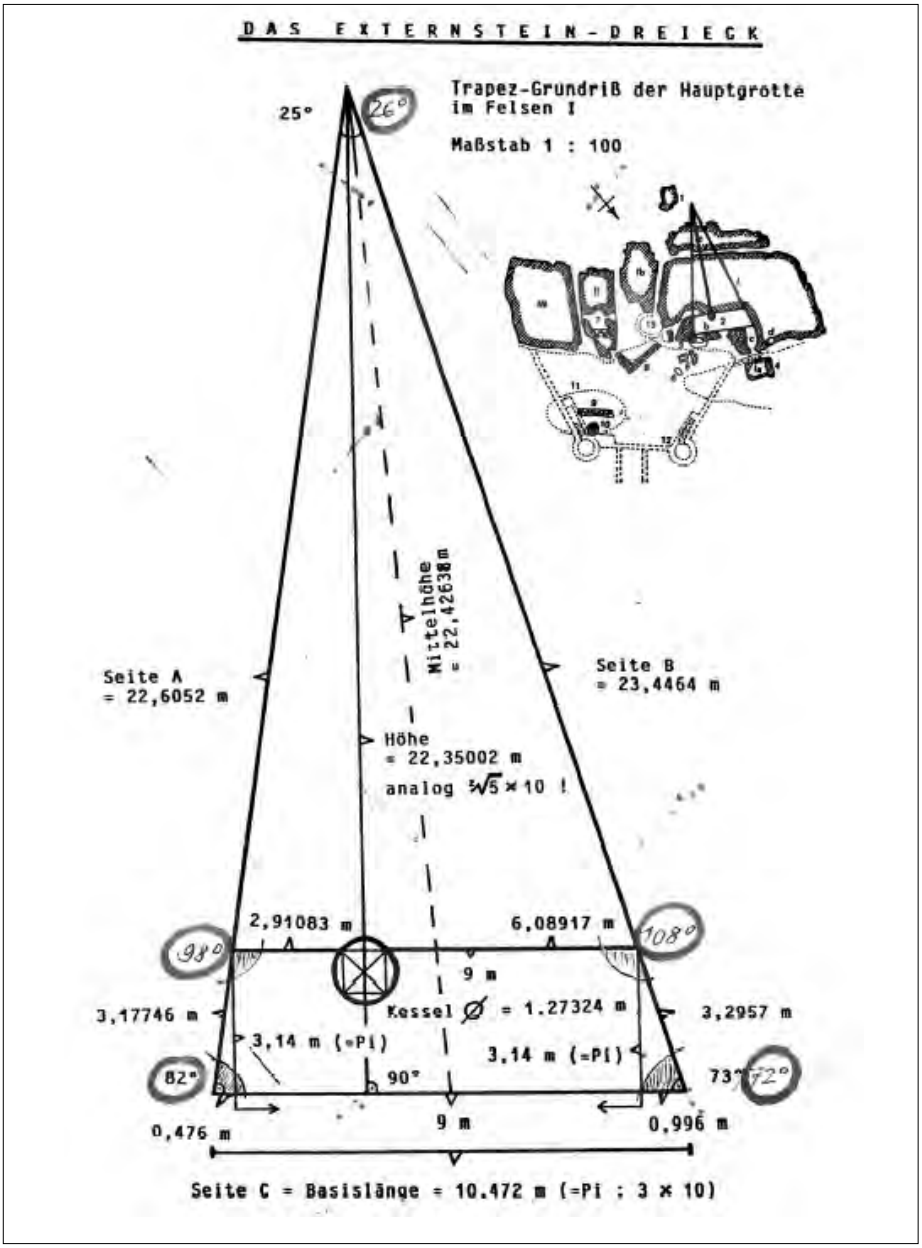



*Abb. 6: Die geometrischen Daten des Heinecke-Trapezes.*

*Abb. 7: Konzentrische Ringe, unzerstört.*

Der Kessel in der Hauptgrotte ist ein Kardinalspunkt des radiästetischen Liniensystems der Externsteine. Im Kessel kreuzen sich zwei Sonnenlinien und eine dritte Sonnenlinie - was sehr selten ist - entspringt in ihm. Diese dritte Linie verläuft leicht oder stärker mäandrierend durch alle Externsteinfelsen und windet sich um den Höhenrücken des Eggegebirges, wo sie zum Beispiel durch den Adamstein bei Scherfede verläuft. Im Kessel gibt es ferner eine Mondlinie – der energetische Widerpart zu den Sonnenlinien. Die gleichen Polaritäten wie im Kessel finden sich im oberen Teil des Kreuzabnahmereliefs wieder.

Wir werden auf die energetischen Verhältnisse in der Grotte bei der Erörterung des Felsengrabes im Sargstein zurückkommen. Sie werfen ein bezeichnendes Licht auf die kultische Bedeutung der Hauptgrotte während der Zeit ihrer Nutzung durch die Träger der Megalithkultur.

## 4. Die Trapezform der Hauptgrotte

Auf die Entdeckung des trapezförmigen Grundrisses der Hauptgrotte durch *Heinecke* aufbauend, hat auf der 40. Jahrestagung des Machalett-Vereins 2006 *Max Seurig* (11) dieses Trapez unter geometrisch/astronomischen Gesichtspunkten analysiert. *Seurig* nennt den Grundriss der Hauptgrotte eine wahre Datensammlung. Die Trapezform des Grundrisses steht in enger Beziehung zum Sternenkreis als dem Sternengürtel, der in der Ebene der Erdumlaufbahn das Planetensystem umschließt. Die Winkel des Trapezes seien so gewählt, dass Einsichten in die Struktur des Tierkreises zum Ausdruck gebracht und wichtige Details hervorgehoben würden. *Seurig* hat die Winkel des Trapezes und des spitzwinkligen Trapezaufsatzes der Zeichnung von *Heinecke* ausgemessen. Die Winkel am Trapez betrage 82°, 72°, 108° und 98°, der spitze Winkel des Dreiecks 26° (Abb. 6).

Die Zahl 72 steht für die Zeitdauer eines Präzessionsumlaufs der Erde. 72 Erdenjahre benötigt der Frühlings-Sonnenaufgangspunkt, um 1° des Tierkreises zu durchwandern. 72 x 360° ergibt die Länge des Platonischen Jahres (12). Diese Rechnung ist im Trapez des Grottenbodens enthalten: Die Winkelsumme des Trapezes = 360° x 72° (Neigungswinkel) ergibt die Zahl 25.920.

Auch die drei anderen Innenwinkel stehen in Beziehung zum Tierkreis. 82° ist die Ausdehnung der Tierzeichen Wassermann – Löwe – Krebs am Himmel (13). 98° ist das Ausmaß der Tierzeichen Wassermann – Löwe - Stier, 108° ist der Berechnungsfaktor. Weitere Hinweise ergeben sich aus der Differenz des Ergänzungswinkels: 10°

*Abb 8: Drei teilzerstörte konzentrische Ringe.*

(82° - 72°) + 26° (98° - 72°) + 36° (108° - 72°) = 72 ° ist der Hinweis auf die Präzessionsdauer und das Platonische Jahr. 26° beträgt die Ausdehnung des Tierkreisbildes Wassermann, 36° die Ausdehnung des Tierkreisbildes Stier. Aus der Differenz des Ergänzungswinkel 98° - 82° = 16° folgt die Ausdehnung des Tierkreisbildes Wassermann, aus der 108° - 72° = + 26° die Ausdehnung des Löwen. Die verbleibende Differenz 108° - 98° =10° + 10° = 20° als Differenz von Wassermann und Löwen ergibt die Ausdehnung des Tierkreisbildes Krebs. Nach *Seurig* besteht der Verdacht, dass die Konstrukteure der Grotte die damalige Gegenwart, die der Schaffung der Hauptgrotte, kennzeichnen wollten.

Aus bestimmten Kombinationen – etwa der Verbindung von 72° mit der Summe der drei anderen Innenwinkel = 288° ergibt sich, dass die Konstrukteure der Hauptgrotte bereits das „platonische“ (14) Planetensystem kannten.

Auch die kosmische Zahl 46.656 ist in den Winkeln des Trapezes der Hauptgrotte enthalten. Diese kosmische Zahl setzt sich zusammen aus der Summe von Präzessionsdauer von 25.920 (Jahren) + 20.736 (km), der Summe der Abstände der sieben Planeten des platonischen Systems jeweils voneinander. Multipliziert man 108° (den größten Innenwinkel) mit 360° (der Summe aller Trapezwinkel) so erhält man die Zahl 38.880. Multipliziert man erneut 108° (den größten Innenwinkel des Trapezes) mit dem „Präzessionswinkel“ von 72° = 7776, so erhält man just die kosmische Zahl: 46.656.

Der Winkel des von Heinecke entdeckten Spitzdreieckes (des Aufsatzes auf das Trapez) von 26° führt zur Ausdehnung des Tierkreisbildes Wassermann, das, so vermutet *Seurig*, den Beginn des damaligen Geschichtsbewusstseins aufzeigt. Setzt man den Spitzwinkel des Dreiecks ins Verhältnis zu den beiden übrigen, den Winkeln des Dreiecks nicht entsprechenden Winkeln des Trapezes, so ergibt sich: 98° - 26° = 72°; 108° - 26° = 82°. Diese beiden Differenzen wiederholen die Größe der beiden anderen Innenwinkel des Trapezes, aber seitenverkehrt: 72° steht vor 82°, 82° steht vor 72°.

Die Mönche des Klosters von Abdinghof zu Paderborn müssen, als sie die Hauptgrotte des Felsen I anlegten, über ein bewundernswertes astronomisches und mathematisches Wissen verfügt haben!

## 5. Die Sinnbilder der Konzentrischen Kreise in der Hauptgrotte

Man sollte denken, die früheren Erforscher des Felsen I der Externsteine seien so akribisch vorgegangen, dass Neuentdeckungen in der Hauptgrotte nicht mehr möglich seien. Weit gefehlt. So etwas passiert eben, wenn sich die Forschung der Fachgelehrten an den Grotten auf die Frage konzentriert, wann in der Kugelhöhle letztmalig ein Wildschwein gegrillt wurde und Brandspuren an der Decke der Grotte hinterlassen hat.

An der Decke und der Rückwand der Hauptgrotte über dem Kessel und in Richtung Kugelhöhle befinden sich zwei unzerstörte (Abb. 7) und drei teilzerstörte (Abb. 8) sehr zierlich gearbeitete „konzentrische Ringe“. Einer der beiden unzerstörten Kreise bestand aus einem Zentrum und zwei, der andere ebenfalls aus einem Zentrum und drei Ringen. Beide Kreise waren von einer starken Aura umgeben. Von den drei teilzerstörten Kreisen bestand einer aus mindestens fünf, ein weiterer mindestens aus sechs Ringen. Der fünfte Kreis lässt sich nicht mehr ohne weiteres rekonstruieren.

*Abb. 9: Der Sargstein unterhalb der Grotte*

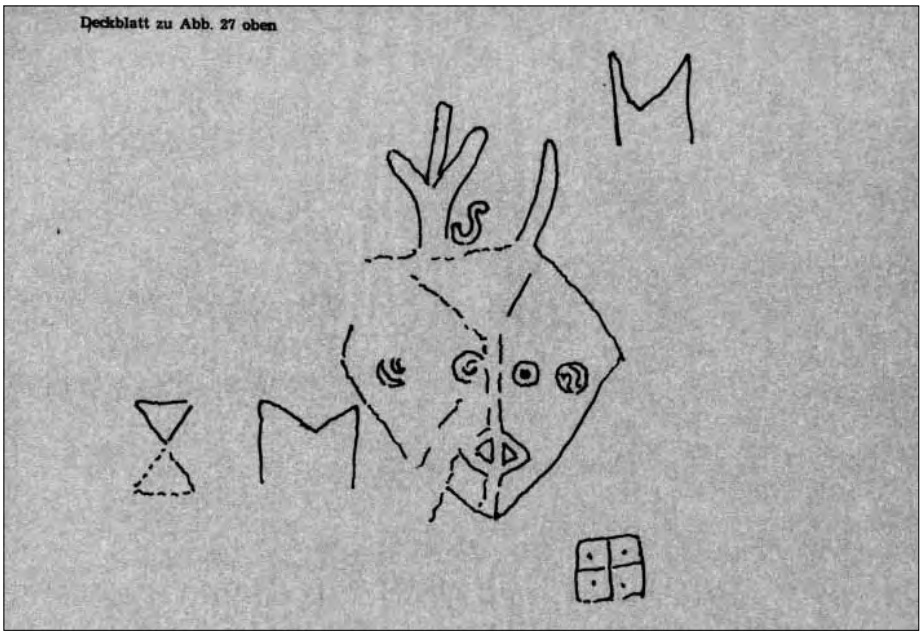



*Abb. 10: Ein Konterfei des Herz-Hauptes der Allmutter Akka.*

*Abb. 11: Das Kloster Abdinghaus mit Dom.*

*Abb. 12: Das Sinnbild des Ackerbeetes (Feldstein, Bruchhäuser Steine)*

Falls es sich nicht um ein geologisches Phänomen handelt, stellen die Ringe Sinnbilder der so genannten „Konzentrischen Kreise" dar. Diese sind als frühzeitliche Felsritzungen nicht selten und stellen das Sonnenlaufbogenjahr dar (15). Sie bringen Vorstellungen zum Ausdruck, in deren Mittelpunkt der Jahreslauf der Sonne stand. Beide Kreise stellen den Jahreslauf der Sonne dar, einmal mit dem Sonnenlauf am Tage der Wintersonnenwende und der Sommersonnenwende, der größere Kreis mit der zusätzlichen Darstellung des Sonnenlaufs am Tage der Gleichen. Die teilzerstörten Kreise könnten die Monatsbögen enthalten haben.

Einen eindeutigeren Hinweis auf die kultische Nutzung der Hauptgrotte als das Vorhandensein der Sinnzeichen der konzentrischen Ringe ist schwer vorstellbar. Neu ist, dass auch mittelalterliche Mönche solche kleinen Kunstwerke zustande brachten und mit ihnen ihren Herrn lobten und priesen. Auf die Hauptgrotte als Ort der Ankunft des neuen Lichtes und der Wiedergeburt des Jahresgottes komme ich im zweiten Teil des Berichtes zurück.

### 6. Akka, die Allmutter in der kleinen Grotte

Kommen wir nun zur kleinen Grotte. Sie liegt westlich der Hauptgrotte auf dem gleichen Meridian wie unter ihr der Sargstein (Abb. 9). An ihrer Westwand hat *Herman Wirth* (16) ein Konterfei des Herz-Hauptes der Allmutter Akka (Abb. 10) entdeckt. Die Spuren des einstigen Silopren-Abdrucks sind genau so verblichen, wie die epochemachende Entdeckung des Herz-Hauptes der Allmutter in der kleinen Grotte durch *Wirth* aus dem Gedächtnis der Menschen verschwunden ist. Es erscheint mir an der Zeit, in das Gedächtnis der Leser zurückzurufen, dass die Externsteine (auch) eine Stätte des Wirkens der Allmutter gewesen sind und dass es Akka war, die den Externsteinen ihren Namen gegeben hat (17). Akka verehrten noch im Mittelalter, wenn auch unter einem anderen Namen, die Abdinghofer Mönche in der kleinen Grotte.

Hier leuchtet eines der Probleme auf, die sich an den Externsteinen bei dem Versuch zeitlicher Fixierungen ergeben. Die Externsteine-Forschung muss in Rechnung stellen, dass im Laufe von 6000 Jahren und länger die Externsteine von den verschiedensten Gruppierungen von Menschen „genutzt" worden sein könnten. Auf zahlreiche Zerstörungsspuren an den Großskulpturen lange schon vor der Zeit der Franken hat *Elisabeth Neumann-Gundrum* hingewiesen. So wurde etwa das Auge des Rufers mehrere Male gestaltet (18). Allein dieser Befund schließt aus, dass die Franken die Externsteine nur zum Zeitvertreib zerstört und die Mönche aus Paderborn (Abb. 11) tatsächlich die ersten kultischen Nutzer der Steine gewesen wären. Die Germanen sind nur diejenigen gewesen, die zuletzt dazu kamen. Zuvor waren es die Véneter, die in der Gegend von Wenden im Sauerland bis nach Hamm in Westfalen ihre Namen hinterlassen haben. Vorher waren es Menschengruppen, deren Namen wir nicht kennen und die nur anhand der Töpferware, des Schmucks und der Waffen, die sie vor allem in ihren Gräbern hinterließen, einer bestimmten „Kultur" zugeordnet werden können. Es war also seinerzeit völlig verfehlt, die (Kultur-) Geschichte der Externsteine – oder sogar: die Geschichte der Externsteinkultur? - nur aus der Perspektive des Christentums - Germanen begreifen zu wollen. Die Frage muss vielmehr immer lauten: Wer an den Externsteinen hat wann wo etwas gemacht? Wobei im Einzelfall zu klären

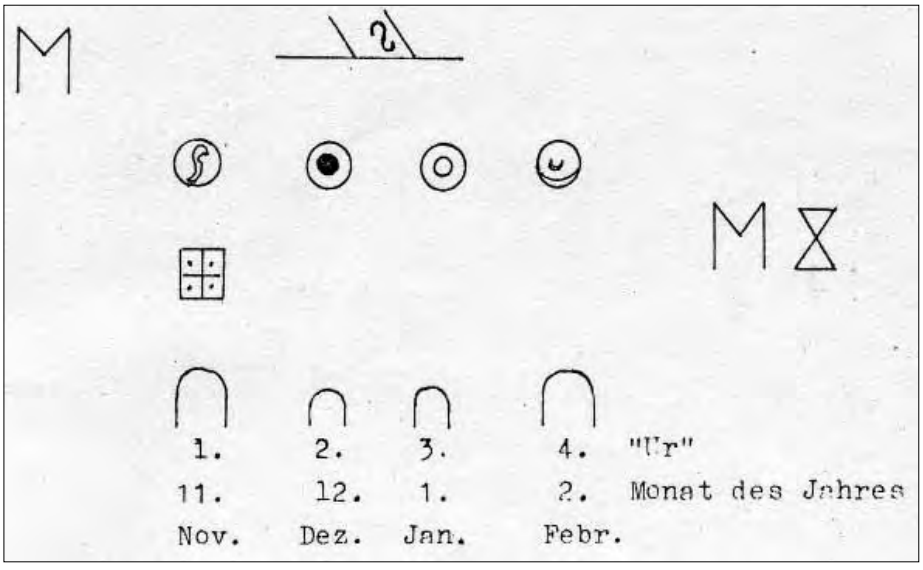



*Abb. 13: Die vier Augen der Allmutter.*

*Abb. 14: Das Johanniskreuz in der Hauptgrotte von Felsen 1.*

bliebe, was unter „den Externsteinen" geografisch eigentlich zu verstehen ist.

Die Frage wäre also: zu welcher Zeit hat Akka an den Externsteinen gewaltet? Wie ich an anderer Stelle (19) dargelegt habe, ist Akka einer der Namen der neolithischen Allmutter, der zusammen mit der Wirtschaftsform des Ackerbaus auftaucht. Ihr Sinnzeichen ist das des gefurchten Ackerbeetes (Abb. 12), wie *Elisabeth Neumann-Gundrum* (20) es an der Südwestseite des Feldsteines (Bruchhäuser Steine) entdeckt hat. In der kleinen Grotte von Felsen I wurde Akka als Herzhaupt dargestellt (21). Bei dem Abdruck erschien das „Herz"-förmig gestaltete Haupt der göttlichen Mutter mit den vier Augen. In der richtigen Folge des Originalbildes, von links nach rechts, sehen wir (Abb. 13):

1. Die „aufgelöste" Form des Od-Zeichen *S*; dieses = Od-Zeichen steht auch oben, über dem Herz-Haupt,
2. ein Auge mit toter, leblos vorquellender Pupille (im Negativ ein Loch),
3. ein Loch an der Stelle der Pupille, die inkrustiert, mit Muschelplättchen eingelegt war. Es erstrahlte das „neue Licht" der Wintersonnenwende,
4. eine Doppelpupille, ein Doppelauge. Dieses Sinnbild des zunehmenden Lichts nach der Wintersonnenwende trägt das Haupt der Göttlichen Mutter schon in den Kultgrotten der Letzteiszeit, im Aurignacien-Magdalénien (ab -40.000), so in Font-de-Gaume.

Die Symbolverbindung der „Herz-Augen"-Idole kehrt in vereinfachter Form in Tell Brak im Khabur Tal (Ostsyrien) und in der ältesten Schicht von Troja (I) sowie in Susa (Persien) wieder. *Herman Wirth* datiert diese Funde auf -3000. Da die Herz-Haupt-Mutter-Symbolik der kleinen Grotte in den Nahen Osten ausgestrahlt sei, müsse das Herzhaupt mit den vier Augen älter als -3000 sein. Die oberste Zeitgrenze sei um -6000, auf das Ende des Maglemose-Zeitalters anzusetzen. Ob damals die Mönche vom Paderborner Kloster Abdinghof in der kleinen Grotte schon am Werk waren?

## 7. Der Sargstein

Die Thematik der Grotten von Felsen I der Externsteine ist damit keineswegs erschöpft. Wir werden die kultischen Hinweise, die sich im Anschluss an die Akka-Darstellung der kleinen Grotte in der Hauptgrotte fortsetzen, in unserem Beitrag über den Sargstein weiter verfolgen und einer Bewertung unterziehen. Hinzuweisen ist hier noch insbesondere auf das Johanniskreuz (Abb. 14), das gegenüber dem Kessel in die Südwand eingeritzt ist, ein Zeichen der Anwesenheit auch der Tempelritter an den Externsteinen? Im übrigen sei auf die herkömmliche Literatur verwiesen (22).

Zum Thema unserer Exkursion und des Felsen I als Nabel der Welt gehört der Sargstein vor den Grotten am Ufer der aufgestauten Wiembeke mit dem „Felsengrab". Da der Sargstein zu den frühgeschichtlichen Entdeckungen von *Oswald Tränkenschuh* überleiten, schien es mir zweckmäßiger, über den Sargstein einen gesonderten Bericht zu verfassen (23). Erst am Ende dieses Berichts wird eine Gesamtauswertung der Exkursion erfolgen und eine Bilanz des aktuellen Standes der Externsteinforschung gezogen.

Schon aus diesem Beitrag wird indessen wohl deutlich, dass die Externsteine-Forschung hervorragend ohne die Archäologie auskommt. Die Geschichte der Externsteine ist eine solche des menschlichen Geistes. Geist lässt sich nicht durch Scherben und Knochen erschließen. Es ist nachgerade eine Anmaßung der Archäologie und ihrer Anhänger, immer noch bei der Externsteine-Forschung die Federführung übernehmen zu wollen. Noch weniger am Platz sind an den Externsteinen die Theologen – ein guter Geologe wäre dagegen willkommen. Die Externsteine sind ein geisteswissenschaftliches Thema, und als solches sollte es auch behandelt werden, allerdings möglichst ohne den Heiligen Geist.

Im argen liegt auch die Aufklärung der zahlreichen Besucher der Steine. Diese müssen sich bisher mit dem Faltblatt begnügen, das vom Landesverband Lippe in Verbindung mit dem Naturwissenschaftlichen und Historischen Verein für das Land Lippe herausgegeben wird. Sein Inhalt war in der Vergangenheit, soweit er die geschichtliche Bedeutung der Externsteine betrifft, gelegentlich (24) sogar obskur. Auch das seit 1974 im Umlauf befindliche „Neue Faltblatt" lässt viele Wünsche offen. Immer noch werden dem Besucher die neueren Erkenntnisse der Archäo-Astronomie, der frühgeschichtlichen Mathematik, der Archäo-Geodesie und der Urreligionswissenschaft vorenthalten, schlimmer: Es wird immer noch Desinformation betrieben. Dass das in Bälde sich ändere, steht im Lippischen leider kaum zu erwarten.

## 8. Der Aschenschacht im Sand-Oval vor Felsen I

Ein weiterer Anwärter auf eine Na-

*Abb. 15: Die Trockenmauer*

*Abb. 16: Der „Kultschacht" beim Sargstein beim Beginn der Freilegung.*

bel-Funktion im Bereich von Felsen I könnte der von *Julius Andree* bei seinen Ausgrabungen gefundene Aschenschacht sein. Vor der Kugelgrotte befand sich ein ursprünglich mit weißem Sand ausgelegtes Oval von ca. 10 m Länge und sechs Metern Breite. In seiner Mitte steht eine Trockenmauer (Abb. 15) und an seinem nördlichen Rand ein mit Asche und Sand wechselnd gefüllter Schacht (25) (Abb. 16). 1947 wurden aus unbekannten Gründen Oval und Schacht wieder zugeschüttet. *Hamkens* (26) deutet den Schacht als *mundus* (27). Es gibt aber eine Reihe anderer Verwendungsmöglichkeiten in Verbindung mit einem Totenkult. Nach *Ralph Koneckis* könnte es sich um einen Kalenderschacht zur Justierung des 19-jährigen Großen Mondjahres von 19 Jahren gehandelt haben. Hier bleibt weitere Forschung angesagt.

## Anmerkungen

1) Gert Meier, Das Heinecke-System: Frühgeschichtliche Visurlinien auf Sonne und Mond, SYNESIS Heft 2/ 2006 Heft 2 und Heft 4/2006, 28.
2) Der Schnittpunkt der Visurlinien kann sich nur auf der Beobachtungsanlage, also auf dem Plateau oben auf Felsen I befunden haben. Durch die Zerstörung des Plateaus durch die Franken ist der Mittelpunkt des alten Plateaus nicht mehr zu ermitteln.
3) Max Seurig, Viereck und Dreieck in der prähistorischen Astronomie am Beispiel der Grotte am Externstein I, in: Das Heinecke-System. Frühgeschichtliche Visurlinien. CD-ROM, zu beziehen über den Arbeitskreis Walther Machalett e.V. Postfach 1155, 32792 Horn-Bad Meinberg.
4) Hartmut Lüdeling, Die Externsteine im Lichte der Geomantie, Arbeits- und Forschungskreis Walther Machalett e.V. Horn, Rückschau 2006, 57
5) Walter Matthes, Corvey und die Externsteine, Urachhaus 1982 Stuttgart, 250 und 285 mit Hinweisen auf die berechtigten Zweifel an der Echtheit der Erwerbsurkunde; Dann stünde die Kirche auch an den Externsteinen in ihrer Tradition gefälschter Urkunden.
6) Deshalb besaß die Beobachtungsanlage der Externsteine auf dem Gipfel von Felsen 11 eine eigene Beobachtungsstation vgl. Meier (Fn.1, SYNESIS Heft 4/2006) 30 f.
7) Dazu Gert Meier, Die frühgeschichtliche Vernetzung der Paderquellen mit den Externsteinen, SYNESIS Nr. 5/2006, 15
8) Walther Machalett, Die Externsteine Bd. II, Halonen Maschen 1970, 123.
9) Oswald Tränkenschuh, Die Scheibe von Nebra, Mandragora Verlag Königsberg i. Bay. 2006, 70.
10) Rolf Speckner – Christian Stamm, Das Geheimnis der Externsteine: Bilder einer Mysterienstätte, Verlag Urachhaus Stuttgart 2002; Andis Kaulins, Zum Ursprung des Horus-Glaubens, SYNESIS Nr. 5/2005, 19; Gert Meier, Falke, Drache und Asgard, die Götterburg, SYNESIS Heft 6/2005, 13; Elke Moll, War Buddha Wotans Weisheit letzter Schluss? SYNESIS Heft 1/2006, 33
11) Fn. 3

*Abb 17: Der Boden des „Kultschachts" nach der Freilegung.*

12) Die exakte Länge eines platonischen Jahres (= Dauer des Praezessionsumlaufs der Erde) – wenn es eine solche überhaupt gibt - ist unbekannt. 25920 Jahre sind eine rechnerische Größe, auf die sich aus Gründen der Rechenbarkeit die frühzeitlichen Astronomen/Mathematiker geeinigt haben.
13) Die Tierkreiszeichen am Himmel haben eine unterschiedliche Ausdehnung und deshalb hat der Frühlingspunkt je Sternbild eine unterschiedliche Durchlaufzeit; Dazu grundlegend Max Seurig in: Gert Meier, Die Hochkultur der Megalithzeit, Grabert Tübingen 1997, 180
14) Welches Platon von Pythagoras entlehnte. Pythagoras, ein großer Weiser, der die alten Aufzeichnungen der Priester in Babylon und Heliopolis (Ägypten) kannte, besaß dennoch nur noch fragmentarisches Wissen der frühzeitlichen Mathematik, die er in großen Teilen nicht mehr verstand. Den Kenntnisstand der frühzeitlichen Mathematiker/ Astronomen hat Oswald Tränkenschuh in seinem Buch (Fn. 6) mit drei Ergänzungsheften aufgedeckt.
15) Zum Sinnbild der konzentrischen Kreise Herman Wirth, Die heilige Urschrift der Menschheit, Diederichs Jena 1931 – 1936 190 ff.
16) Herman Wirth, Der Neue Externsteine-Führer, Eccestan Marburg 1970, 33 ff.
17) Gert Meier, Die Externsteine – Akkas Gestirnssteine, DGG (Deutschland in Geschichte und Gegenwart) Heft 1/1994, 26
18) Elisabeth Neumann-Gundrum, Europas Kultur der Groß-Skulpturen, Schmitz Gießen 1981, 188
19) Gert Meier, Die deutsche Frühzeit war ganz anders, Grabert Tübingen 1999, 209 f.
20) (Fn. 16) 151
21) Wirth (Fn. 14) Abbildung 27
22) Siehe insbesondere das gründliche, wenn auch an der Vergangenheitsbewältigung orientierte Buch von Freerk Haye Hamkens, Der Externstein – Wege und Irrwege der Forschung, Weeke Horn 2000 (ohne Register!) mit weiteren Literaturhinweisen; Bedauerlicherweise und seine eigenen Grundsätze verleugnend betreibt der Herausgeber des Buches von Hamkens, Burghard Weeke aus Horn, Zensur, wenn er dem Leser wesentliche Beiträge zur „Externsteinforschung nach 1945" unterschlägt. Dass er die bahnbrechenden Veröffentlichungen zur Externsteinforschung von Walther Machalett, Elisabeth Neumann-Gundrum und Herman Wirth durchaus kannte, zeigt seine Darstellung der Schwarmgeister-Attacke des im Jahre 1974 verstorbenen Detmolder Staatsarchivars Erich Kittel auf Walther Machalett. Schon Wilhelm Teudt war als Schwarmgeist tituliert worden. Trotzdem: das Buch von Hamkens ist eine Fundgrube. Empfehlenswert auch Walter Matthes (Fn. 5)
23) Unter dem Titel: Der Sargstein und das Felsengrab vor Felsen I der Externsteine.
24) Die Externsteine. Das berühmte Natur- und Kunstdenkmal 3. Aufl 1959, Redakteur Erich Kittel.
25) Hamkens (Fn. 22) 575
26) Hamkens (Fn. 22) a.a.O.
27) Gert Meier, Die vorgeschichtliche Ordnung in Zeit und Raum, DGG 2001 Heft 4, 31; Eine Parallele zum Aschenschacht könnte der Quellschacht des „Quellheiligtums" von Oesterholz bilden; dazu Tränkenschuh (Fn. 9), 158.

Dipl. oec. Elke Moll

# Welche Leiche liegt im Keller der Immenburg an den Externsteinen?

## 1. Zeitgeschichtliche Themen als Gegenstand der Externsteinforschung

Die Externsteinforschung besteht nicht nur aus der Erforschung von Steinen und der Vermessung von Gelände. Spätestens die Besichtigung der Grabungs-Hinterlassenschaften von Prof. *Julius Andree* aus Münster (1) im Keller des Lippischen Landesmuseums durch einige Mitglieder unserer „Forschungsgruppe Externsteine“ am 20. November 2006 wirft erneut die Frage auf: Warum verloren *Heinrich Himmler* und Parteigenossen plötzlich das Interesse an den Externsteinen? Und: Warum versuchte die nationalsozialistische Leitung der Forschungs- und Lehrgemeinschaft „Das Ahnenerbe e. V.“ in Berlin-Dahlem im Jahre 1935, alle Veröffentlichungen zu einem ganz bestimmten Teil der Grabungsergebnisse an der Immenburg, nämlich dem Fund einer ehemaligen Wallanlage, zu verhindern? Und schließlich: Warum kam *Wilhelm Teudt*, der Begründer der modernen Externsteinforschung und gerade erst neu bestellter Leiter der Pflegestätte für Germanenkunde in Detmold, um Amt und Würden? Zur Externsteine-Forschung gehört auch die zeitgeschichtliche Erforschung der Externsteine. Deshalb wird sie von unserer Forschungsgruppe wahrgenommen, und die Ergebnisse werden publiziert.

## 2. Die Immenburg

Über die Bedeutung der noch heute im Flurnamen überlieferten Immenburg – *Teudt* (2) tippte auf eine ältere Irmenburg - wissen wir immer noch herzlich wenig. Jedenfalls ist das Gelände der Immenburg Bestandteil des Heinecke-Systems (3) und von *Günter Heinecke* kartografiert (Abbildung 1). Nördlich der Externsteine teilweise auf dem heute durch den Teich überfluteten Gelände gelegen, markierte der Sonnenhügel im Bereich der Immenburg (Abbildung 2) die bereits frühgeschichtliche Externsteiner Steintisch-Linie, die Visurlinie von Felsen 1 der Externsteine aus auf den Punkt des Sonnenaufgangs am Tage der Sommersonnenwende über dem Steintischberg (4). Das Terrain der späteren Immenburg gehört von alters her zur Externstein-Anlage. Prof. *Andree* aus Münster hat die Immenburg im letzten Grabungsabschnitt im Frühjahr 1935 ergraben. Die Befunde und Ungereimtheiten dieser Grabung hat *Freerk Haye Hamkens* in seinem Alterswerk (5) festgehalten.

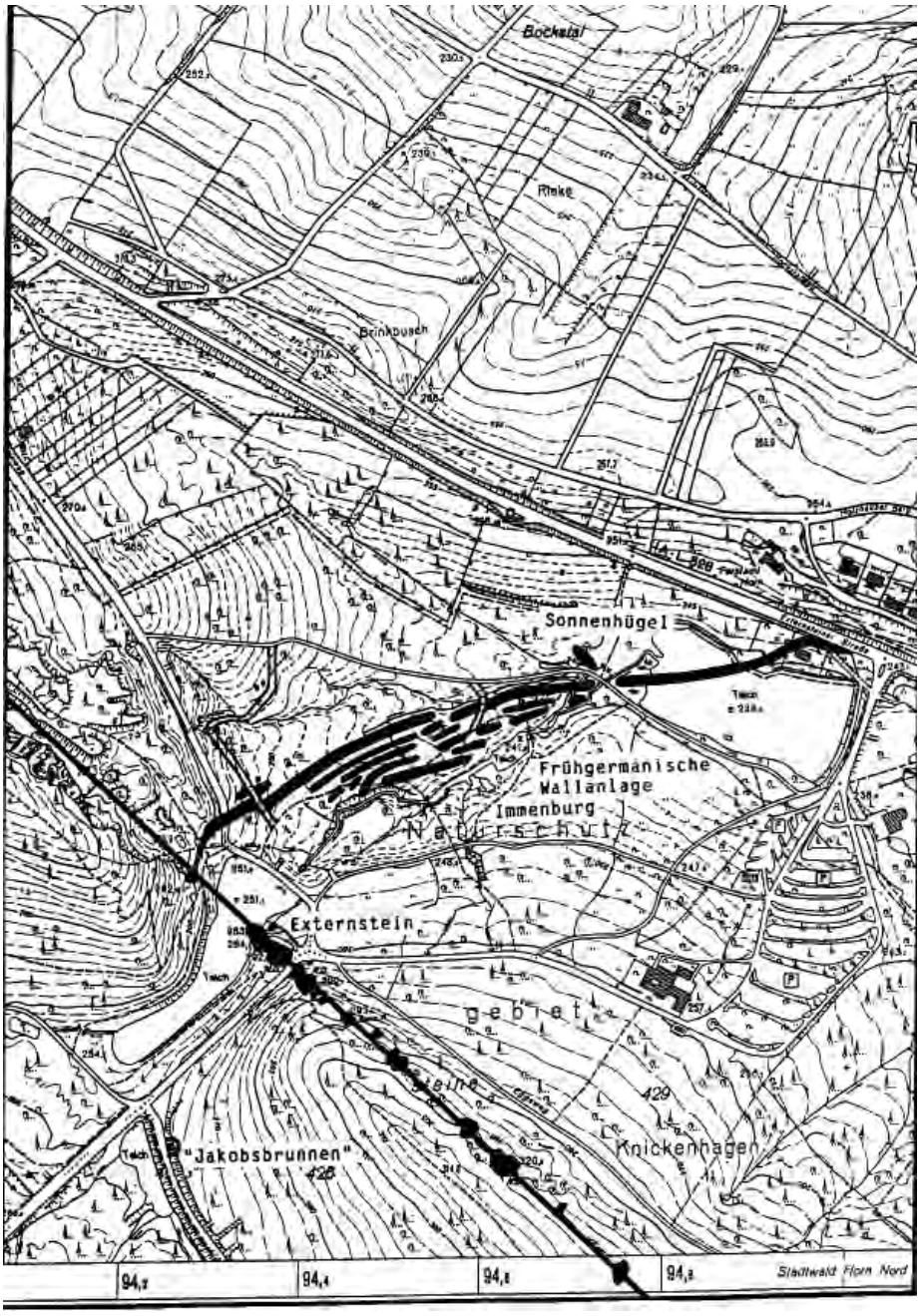



*Abb. 1: Die Lage der Immenburg*

*Andree* stellte nördlich und nordöstlich der Felsen 1 – 3 eine Wallanlage von erheblichem Umfang fest. Die Durchführung mehrerer Querschnitte durch diese Erdwälle ergab Reste recht ansehnlicher ungefähr von Westen nach Osten verlaufender „Mauern“ aus Holz und Erdreich. Sieben bis acht Rundhölzer bildeten die „Verschalungen“, die dann mit dem leichten Bogen von beiden Seiten aus ausgefüllt wurden, wodurch gleichzeitig Gräben von mäßiger Tiefe entstanden. Beim Verfall (oder der Zerstörung?) rollten die Hölzer in die Gräben und der Sand rieselte nach, sodass es möglich ist, die Anlage nach Größe und Bauart wiederherzustellen. Ob die Wälle wirklich in zwei- und vierfachen Ringen

*Abb. 2: Der Sonnenhügel*

einen großen Raum umhegten, der möglicherweise als Thingplatz gedient haben mag - *Teudt* tippte auf Wallburg – bleibt dagegen Spekulation. Nach *Andree* stammen die Wälle frühestens kurz nach Beginn der Zeitrechnung. Wäre das richtig, so käme eine Befestigung des Geländes um den frühgeschichtlichen Sonnenhügel zum Zwecke der Verteidigung der Externsteinanlage gegen die Römer in Betracht. Nach der Vernichtung des Varus-Heeres im Teutoburger Wald durch die Germanen um den 23. September des Jahres 9 waren Gegenmaßnahmen der Römer absehbar. Möglicherweise ist die Immenburg tatsächlich dem Rachefeldzug des Germanicus zum Opfer gefallen.

### 3. Der Schweigebefehl von Heinrich Himmler und Co.

Die Entdeckung von Wallanlagen an der Immenburg sollte der Öffentlichkeit verschwiegen werden (6). In den Grabungsberichten von *Andree* werden sie in der ersten und zweiten Auflage seines Grabungsberichtes nicht erwähnt. Warum? Die Erwähnung war ihm von den nationalsozialistischen Machthabern untersagt worden. Gerüchte besagen, dieses Verbot sei von Himmler, der *Teudt* nicht leiden konnte (7), persönlich ausgegangen. Wahrscheinlicher ist, dass sich der Parteigenosse SS-Hauptsturmführer *Prof. Wolfram Sievers,* der Direktor des „Ahnenerbes e. V.“, hinter dem Namen von Himmler versteckte, um seine eigene Politik durchzusetzen. Der Schweigebefehl wurde nur gegenüber *Julius Andree* ausgesprochen, der ihn beachtete. *Teudt*, Leiter der Pflegestätte für Germanenkunde in Detmold, dachte nicht daran, sich von den Nationalsozialisten den Mund verbieten zu lassen. In der 4. Auflage seines Buches „Germanische Heiligtümer“ (8) wies er auf die Wallanlagen der Immenburg ausdrücklich hin.

Diesen Akt verstanden die Nationalsozialisten im Reichsamt SS in München als das, was er gemeint war: als Protest *Wilhelm Teudts* gegen den Umgang der Nationalsozialisten mit der geschichtlichen Wahrheit, und als Provokation. Vor die Wahl zwischen sofortiger Verhaftung oder sofortigem Rücktritt gestellt, trat *Teudt* Mitte 1937 von der Leitung der *Pflegestätte* für Germanenkunde zurück; diese wurde mit dem „Ahnenerbe e. V.“, das bereits im Frühjahr 1936 *Andree* als Grabungsleiter ablöste und selbst die Verantwortung für die (Nicht-) Weiterführung der Grabungen übernommen hatte, gleichgeschaltet (9). Nunmehr wurde auch *Teudt* zum Schweigen verpflichtet, der sich ebenfalls an den Schweigebefehl hielt. An *Teudts* Stelle trat Parteigenosse Dr. *Bruno Schweizer*, eine wissenschaftliche Ulknudel. *Schweizer*, Assistent von *Teudt* im Ahnenerbe, schloss sich bei der Deutung der Externsteine der Expertise des Andree-Antagonisten, des katholischen Kirchenhistorikers *Alois Fuchs* an, wonach die Externsteine als Kulturdenkmal erst seit christlichen Zeiten eine Rolle spielten. Womit die Nationalsozialisten das Thema Externsteine endgültig zu den Akten legten.

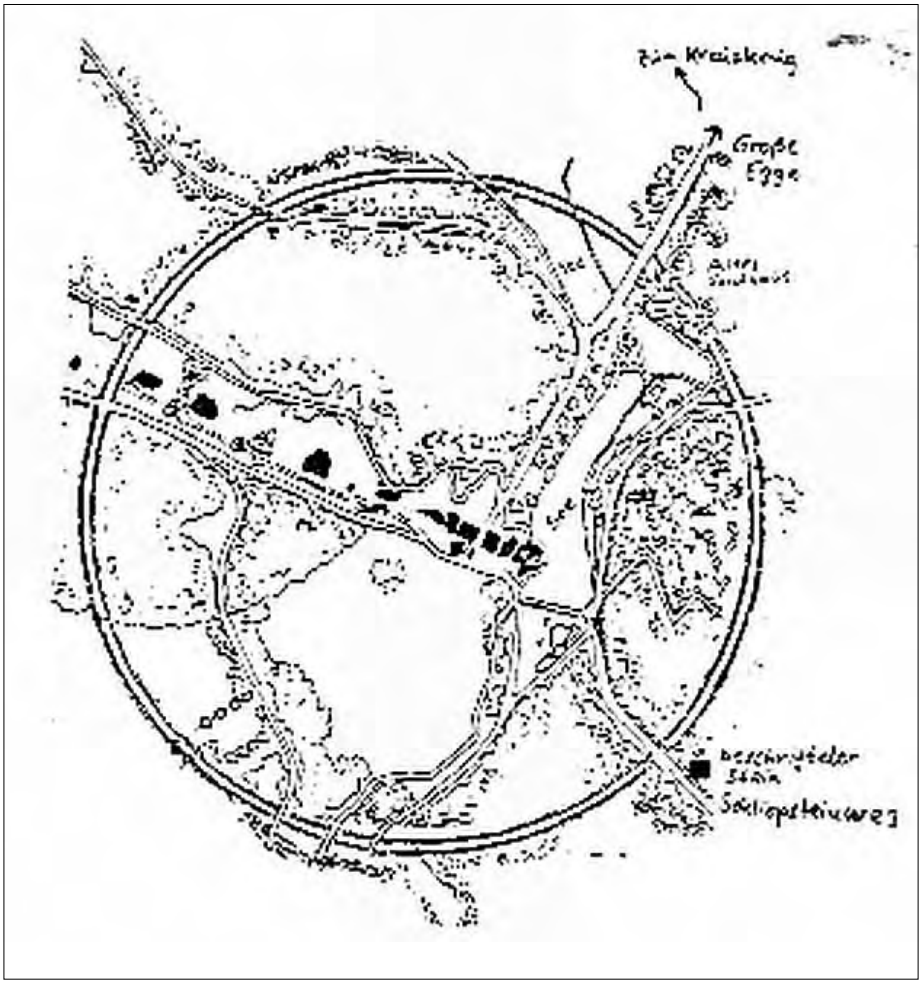



*Abb. 3: Das zentrale Externstein-Nationalheiligtum*

## 4. Welche Leiche liegt im Keller der Immenburg?

Vielleicht wird die Auswertung der im Lippischen Landesmuseums lagernden Grabungsfunde Andrees verraten, warum Heinrich Himmler und Co. das Interesse an den Externsteinen verloren. Die Gründe des „Himmlerschen" Schweigebefehls jedenfalls sind einsichtig, wenn man sich das Projekt vor Augen führt, das die Nationalsozialisten seit dem Jahr 1934 an den Externsteinen verfolgten. Wie dieses Projekt aussah, ist bei *Gerhard Tiggelkamp* (10) nachzulesen.

Die Nationalsozialisten hatten den Plan gefasst, an den Externsteinen ein zentrales Nationalheiligtum des germanischen Ahnenkultes zu schaffen und diese Anlage mit einer pompösen Umwallung zu umgeben (Abbildung 3). Diese Pläne lagen bereits im Jahre 1934 – seit Gründung der „Externsteine-Stiftung" im März 1934 – in der Schublade. Im Jahre 1936 begann der Reichsarbeitsdienst Abt. 64 Iburg/Horn, im Auftrage der Externsteine-Stiftung diese Pläne in die Wirklichkeit umzusetzen (Abbildung 4).

Vieles spricht für die von *Günter Heinicke* auf dem Treffen unserer Forschungsgruppe am 27.10.2006 vertretene Meinung, dass es nämlich das Umwallungsprojekt der Nationalsozialisten war, das zum „Himmlerschen" Schweigebefehl führte. Das geplante „Nationalheiligtum Externsteine", welches der Plan von 1934 vorsah, sah eine völlig andere Linienführung vor als die der alten Immenburg. Wie würde sich – so möglicherweise der Gedankengang der Verantwortlichen des „Ahnenerbes" – auf die Öffentlichkeit die Kunde auswirken, dass an den Externsteinen bereits von alters her eine Wallanlage bestanden hatte, eine völlig andere allerdings, als die von den Nationalsozialisten projektierte? Und wenn der Ruf nach einer Rekonstruktion der alten Wallanlage laut würde, wie man diese mit dem Sandoval mit Aschenschacht und der Trockenmauer vor Felsen 2 ja bereits vorgenommen hatte? Besser war es dann allemal, der Öffentlichkeit den Fund einer Wallanlage an der Immenburg zu verheimlichen. Die Schaffung eines zentralen Nationalheiligtums an den Externsteinen war ein politisches Projekt. Nach der Doktrin des Nationalsozialismus von der Gleichschaltung aller gesellschaftlichen Kräfte bei Unterwerfung unter den Führungsanspruch der NSDAP hatte die wissenschaftliche Wahrheit diesem

*Abb. 4: Die Umwallung des Reichsarbeitsdienstes vom 27.10.20*

Führungsanspruch zu weichen. *Julius Andree* ließ sich gleichschalten, *Wilhelm Teudt* nicht. Sodass es sich anbot, an ihm ein Exempel zu statuieren.

Damit ist nicht geklärt, warum Himmler & Co. das Interesse an den Externsteinen verloren, die Grabungen an den Externsteinen nicht weitergeführt wurden (11) und das Projekt Kultstätte Neues Germanien an den Hängen des Bärensteines versandete. Irgendwo, wenn auch nicht unbedingt in der Immenburg, liegt immer noch eine Leiche im Keller!

### Anmerkungen

1) Julius Andree, Die Externsteine. Eine germanische Kultstätte. Münster 1939, Neuausgabe Weeke Horn 1993; zum Folgenden insgesamt Freek Haye Hamkens, Der Externstein. Wege und Irrwege der Forschung, Weeke Horn 2000.
2) Wilhelm Teudt, Germanische Heiligtümer, 4. Aufl. Diederichs 1936, 63.
3) Gert Meier, Das Heinecke-System: Frühgeschichtliche Externsteiner Visurlinien auf Sonne und Mond, SYNESIS Nr. 2/2006, 27 ff. und Heft 4/2996, 28 ff.
4) Meier (Fn. 2, Heft 2, 39) siehe Akte Heinecke.
5) (Fn. 1) , 212 ff.
6) Dazu näher Hamkens, (Fn. 1), 216 ff.
7) Teudt war indessen nicht der Mann, Ruhe zu geben. Das führte im Februar 1938 zur Entfernung Teudts auch aus dem „Ahnenerbe e. V." durch Himmler persönlich. In einem Fernschreiben an SS-Gruppenführer Pohl in München äußerte sich H. Himmler, Reichsführer SS wie folgt:
   1- Teudt ist sofort aus dem Ahnenerbe zu entlassen.
   2- Ich verbiete mir jede Meinung des Herrn Teudt, wie das Ahnenerbe zu organisieren, finanzieren und personell zu besetzen ist, da ihn das nichts angeht.
   3-Ich hielte es für das Richtigste, ihm den von uns gestellten Assistenten Dr. Schweizer sofort wegzunehmen, Herr Teudt soll sehen, wie er selber zu etwas kommt.
   4-Diese Maßnahmen bitte ich mir möglichst bald im Entwurf zur Unterschrift vorzulegen. In dem Entwurf muss irgendwo der nachstehende Satzanfang enthalten sein: „Wegen Ihrer Unsachlichkeit und der krankhaften Art, Streit zu suchen usw."...
   Quelle: Bundesarchiv Berlin, Signatur BA-BDC, Materialmappe Teudt)
8) (Fn. 2), 63
9) Hamkens meint, aufgrund der Teudtschen Veröffentlichung und des Umstandes, dass zu viele Besucher des Ausgrabungsgeländes die Reste der Wallanlage der Immenburg gesehen hatten, sei diese Tatsache überall „rum" gewesen. Deshalb habe Andree in der dritten Auflage seines Buches (1939) endlich hierüber berichten dürfen. Zu dieser Zeit hatten die Nationalsozialisten indessen ihr Projekt eines Nationalheiligtums endgültig aufgegeben. Andree konnte also keinen Schaden mehr anrichten.
10) Gerhard Tiggelkamp, Die Externsteine im Teutoburger Wald, Eigenverlag o. J. 83.
11) Walther Machalett (Die Externsteine, Bd. 2, Die Externsteine, Hallonen Maschen 1970, 139) und Freerk Haye Hamkens (Fn. 1) 205 ff. fordern deshalb eine Weiterführung der Ausgrabungen an den Externsteinen. ■

**Gernot L. Geise**

# Nachrichten-Knotenpunkt Externsteine

## Die Externsteinforschung des EFODON e.V.

In den letzten und den kommenden SYNESIS-Heften berichtet(e) Dr. Gert Meier ausführlich über die Externstein-Forschung des *Arbeits- und Forschungskreises Walther Machalett e. V.* Was dabei fehlte, ist die Externstein-Forschung des EFODON e. V., die in den Neunzigerjahren im Rahmen des EFODON-Projektes „Holzhausen" vorgenommen wurden, obwohl *Thomas Riemer*, einer der Initiatoren des Projektes, im Mai 1991 auf der Jahresveranstaltung des Machalett-Vereins in einem beachteten Vortrag darüber berichtet hatte.

Wir erinnern uns: Das EFODON-Projekt „Holzhausen" wurde Anfang der Neunzigerjahre geboren, weil einigen damaligen Mitgliedern die Häufigkeit der Ortsnamen „Holzhausen" (auch als Name oder Bezeichnung mit dem Zusatz „Holz-") aufgefallen war, und dass sich bei einigen der untersuchten Orte jeweils mindestens eine Keltenschanze befindet. Ob es sich hierbei um Zufälligkeiten oder um Gesetzmäßigkeiten handelt, sollte im Rahmen des Projekts näher untersucht werden.

Das Ergebnis erbrachte den Nachweis, dass es tatsächlich einen Zusammenhang zwischen „Holzorten" und Keltenschanzen gibt (1), und als zweites Ergebnis, quasi als Nebeneffekt, den Nachweis des ehemaligen keltischen Nachrichtensystems (2).

*Abb. 1: Ein ehemaliger Ludrenplatz. Hier: auf dem Herzberg im Taunus.*

### Das keltische Nachrichtensystem

Was hat nun das keltische Nachrichtensystem mit den Externsteinen zu tun? Die Externsteine waren „damals" ein regelrechter Nachrichten-Knotenpunkt. Dazu muss ich jedoch etwas weiter ausholen.

Das keltische Nachrichtensystem bestand aus einem Netz von Feuer- oder Lichtsignalstationen. Es gibt bis heute kaum einen wichtigen Berg, auf dem nicht ein solcher Signalplatz lag. Eine Lichtstation hatte offensichtlich zwei Funktionen:

1. Ein Alarmsignal mittels eines großen, weit sichtbaren Alarmfeuers, der Lohe, geben zu können (In späterer Zeit kamen hier akustische Mittel [„Gelocke"] hinzu).
2. Die reine Nachrichtenübermittlung mithilfe eines gezielten, eng gebündelten Lichtstrahles (2).

Ein durchschnittlicher, so genannter *Ludrenplatz* (die erste Form des Signalplatzes) bestand aus einer Feuerstelle, die zur Eingrenzung des Feuers von einem etwa zwei bis zehn Meter durchmessenden Steinkreis umgeben war. Das ständig unterhaltene Feuer ermöglichte es, sekundenschnell eine haushohe Lohe zu erzeugen, wenn ein Alarmfall eingetreten war. Diese Nachrichtenstationen mussten, um effektiv funktionieren zu können, ständig bemannt gewesen sein, wobei die Betreiber der Stationen zwangsläufig aus dem normalen Erwerbsleben ausschieden, das heißt, sie konnten sich nicht - wie jeder andere Bewohner - selbst um ihre Nahrung und ihre Bedürfnisse kümmern. Deshalb mussten sie von der jeweiligen zu beschützenden Gemeinde versorgt werden. Diese Leute waren die von uns so genannten *Hellmänner* (die Männer in der Helle) oder, wie sie im Volksmund hießen: die *Teufel* (in der Hölle). Ihre Abgaben legten die Anwohner auf den so genannten Opfersteinen ab. Diese Bezeichnung stammt erst aus christlicher Zeit, in der alles „verteufelt" wurde, geopfert wurde an diesen Steinen niemals.

Auf die Person des Teufels kann hier aus Platzgründen nicht näher eingegangen werden, ausführlichere Informationen finden Sie in den Büchern „Das keltische Nachrichtensystem" (2) und „Der Teufel und die Hölle: historisch nachweisbar!" (3).

Die anfangs unbefestigten Lichtstationen wurden später mit *Warttürmen* ausgebaut. Die einzelnen Stationen waren durch so genannte *Hellwege* untereinander verbunden, die man oft heute noch in den Landkarten finden kann. Der bekannteste Hellweg war die heutige Bundesstraße B 1 (vom Rhein bei Duisburg über Dortmund, Soest, Paderborn, Hildesheim, über den Harz mit seinen Erzbergwerken, Braunschweig bis nach Helmstedt zur Magdeburger Warte und weiter). An diesem Hellweg liegt u. a. auch südöstlich von Paderborn die Haxter Warte (Originalname: Lichtenturm). Auf dem Höxberg bei Beckum liegt die Soester Warte.

Die Stationen waren immer durch Sichtlinien (nur manchmal in Form von gut sichtbaren Hellwegen, die jedoch nicht unbedingt zu Handelswegen ausgebaut worden sein mussten, beispielsweise im Leistruper Wald bei Detmold), virtuellen Linien, miteinander verbunden. Diese Linien wurden auch *Drachenlinien* (Leylines) genannt. Wir sagen zu diesen Linien heute „Wachstumslinien", denn sie sind keine Erfindung des Menschen zum Zwecke der Verbindung von Nachrichtenstationen untereinander, sondern ein natürliches irdisches Phänomen, das in der Radiästhesie auch unter dem Begriff „Drittes Gitter" bekannt ist (4). Die Betreiber des Nachrichtennetzes wussten jedoch um verschiedene Phänomene, die dem „Dritten Gitter" eigen sind, und nutzten diese geschickt.

Die Bezeichnung *Drachenlinie* ist angelehnt an den *Drachen,* der erst in christlicher Zeit zu einem Ungeheuer gemacht wurde. Vorher war ein Drache keinesfalls so gefährlich, wie er hinterher dargestellt wurde. Wir finden im

*Abb. 2: Die Haxter Warte, heute ein Aussichtsturm.*

*Abb. 3: Haxter Warte, Schild.*

Mittelhochdeutschen Wörterbuch (5): *trache, tracke, drache, dracke = drache, teufel (lat. draco)*. Der *Drache* wird hier also mit dem *Teufel* gleichgesetzt. Das war möglicherweise der Grund, warum er von der christlichen Kirche gleich „mitverteufelt" wurde. Es muss jedoch einen Unterschied zwischen beiden geben. Und der ist tatsächlich vorhanden: *Drache* = [griech.] *drakon* = *Scharfblickender* (6). Ein *Drache* war also eine Person, die aufgrund guter Augen die Funktion eines Wächters ausführte. Und damit erfüllte er zwar durchaus ähnliche Aufgaben wie der *Teufel,* war jedoch möglicherweise nicht immer identisch mit ihm. Ein Drache konnte also zwar durchaus ein Teufel gewesen sein oder umgekehrt, jedoch nicht zwingend.

Der griechische *Drakon* (von dem diese Bezeichnung herrührt) war um -621 ein tyrannischer Herrscher, ein Archont, dessen Strafen so drastisch waren, dass man sie *drakonisch* nannte. Das wurde späterhin auf alles übertragen, was zu fürchten war, beispielsweise auf Verbrecher, Feinde, Feuerwaffen, Basilisken, Schlangen und ähnliches. Auch Feuerwaffen nannte man zunächst auch nur *Dragoner!*

Die menschliche Urangst vor Unbekanntem wurde (durch den griechischen Drakon) auch auf die mythologischen Drachen übertragen, die schließlich kein Mensch jemals zu sehen bekommen hat.

Es bleibt zu klären, wer zuerst da war: die Figur, die man mit *Drachen* benannte, oder die Bezeichnung selbst. Wie wir sahen, waren das, was in den Überlieferungen mit Drachen bezeichnet wird, durchaus reale Menschen, die eine Tätigkeit als Wachtposten ausübten. Die „Drakonisierung" ihrer Tätigkeit oder ihrer Person mag später erfolgt sein, als das Nachrichtensystem in der Periode der frühmittelalterlichen Zwangschristianisierung zerschlagen war und die wenigen Überlebenden - wie die *Teufel* - ihren Lebensunterhalt beispielsweise durch (nächtlichen) Diebstahl bestreiten mussten.

Dass der Drache heute manchmal mit legendären Ur-Erinnerungen an überlebende Saurier gedeutet wird, mag an der relativen Ähnlichkeit zwischen den überlieferten Drachendarstellungen und Sauriern liegen. Ich halte hier einen Zusammenhang für gegenstandslos, denn das ehemalige Vorhandensein von Sauriern ist in der Wissenschaft erst seit ein paar hundert Jahren durch Ausgrabungen bekannt. Die Menschen des Mittelalters (woher die überlieferten Darstellungen letztendlich stammen) versuchten nicht, ein mythologisches Tier aus ihren Urerinnerungen darzustellen, sondern sie erfanden Fantasiefiguren, die „Angst und Schrecken" darstellen sollten, weil Drachen mit Angst und Schrecken gleichgesetzt wurden (siehe Teufel!). So sind die Darstellungen der Drachen auch durchaus nicht gleich, sondern zeigen die verschiedensten Fantasiefiguren. Man könnte sie vielleicht mit den „Wolpertingern" der Alpenregion vergleichen. In China gilt der Drache hingegen heute noch als Glücksbringer. Er wird dort allgemein mit Wasser und Fruchtbarkeit in Verbindung gebracht.

Im deutschen Sprachraum wird der Drache auch als *Lintwurm* bezeichnet (*lint* = leuchtend [!]). Hier haben wir wieder den Zusammenhang zu unseren Lichtstationen.

Zurück zu den *Drachenlinien.* Sie waren also virtuelle Sichtlinien, die den *Drachen* eine Verbindung zum nächsten „Drachenhorst" ermöglichten. Der hauptsächlich im englischen Sprachraum übliche Begriff *Leyline* besagt, wörtlich übersetzt, nicht mehr und nicht weniger als *„eine hingelegte Linie"*. Eine solche Definition ergäbe jedoch wenig Sinn. Zunächst finden wir im Mittelhochdeutschen (7): *„lê = hügel; lêwer = hügel, hügelartiger aufwurf als grenzzeichen"*. Danach wäre eine Leyline eine Linie

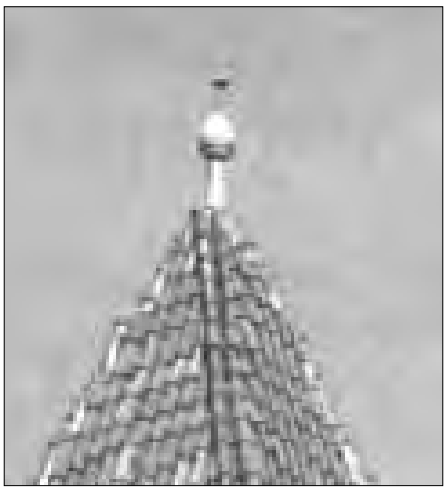


*Abb. 4: Eine Kirchturmkugel, das „Zunftzeichen" der Nachrichtenleute.*

zwischen zwei Grenzzeichen. Dazu muss man wissen, dass bis in jüngerer Zeit Grenzmarkierungen fast ausnahmslos radiästhetisch nach dem irdischen Globalgitternetz angelegt wurden, weil diese Gitterlinien unverrückbar sind und kaum manipuliert werden konnten. Grenzmarkierungen nach diesem System waren also wesentlich sicherer als willkürlich gesetzte Grenzsteine, die - etwa bei Nacht und Nebel - zum eigenen Vorteil versetzt werden konnten.

In Europa ist das Wort *Lei* häufig in Ortsnamen manifestiert (Beispiele: Leistrup = Lei-Dorf; Lay, Leyhe, Schley, Aarlei, Loreley usw.). Die Lei-Punkte waren früher Steinmale, die zur Kennzeichnung von Fernwegen gesetzt wurden. Im Chinesischen heißen diese Steinhaufen heute noch Lêí.

Die Bezeichnung *Hellweg* wurde bisher oftmals als Heer- oder Salzhandelsweg gedeutet. Diese Deutung geht

*Abb. 5: Alte Grabplatte , auf der Gottvater mit einem Fuß auf einer „Kugel" steht.*

*Abb. 6: „Opferstein" im Leistruper Wald. Hier wurde von der Bevölkerung die Verpflegung für die Teufel abgelegt.*

jedoch völlig am Sinn der Bezeichnung vorbei, auch wenn einige dieser Hellwege (in späterer Zeit) zu Fern-Handelswegen bzw. -straßen ausgebaut worden sind und im Konfliktfall durchaus auch als Heerweg fungiert haben können.

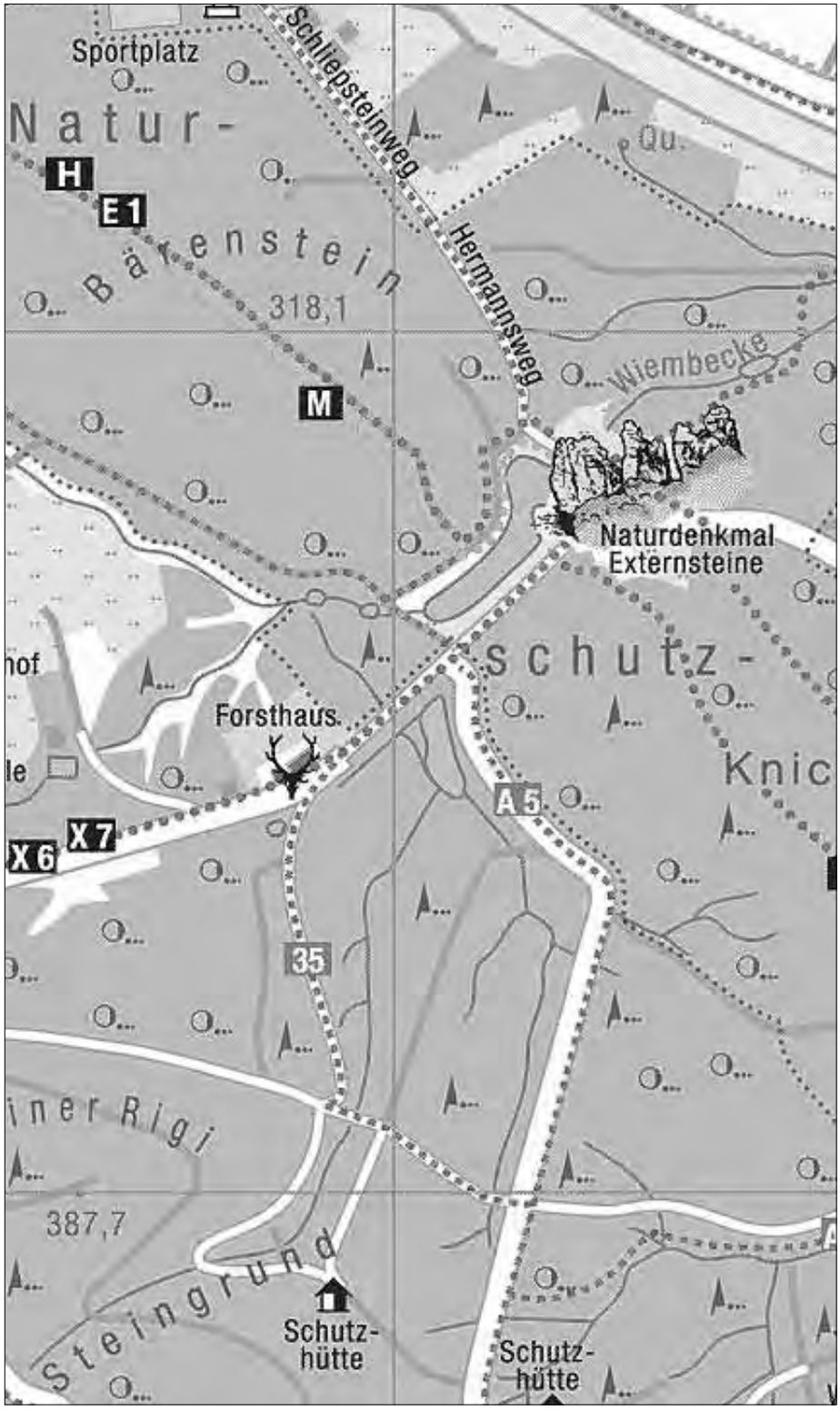
Schauen wir uns den bekanntesten Hellweg - die heutige Bundesstraße 1 - an, so finden wir eine Reihe von Lichttürmen oder Hellewarten entlang der alten Straße, und sie waren ausschlaggebend für die Bezeichnung dieser Straße. Ein Beispiel ist die schon zitierte *Haxter Warte* (südöstlich von Paderborn) mit ihrem ursprünglichen Namen *Lichtenturm.* Die Straßen der ehemaligen Ley-Linien führten ursprünglich von Steinmal zu Steinmal. Es ist belegt, dass es damals üblich war, regellose Steinhaufen als Marksteine zu verwenden. Diese Marksteine waren Wegweiser und gleichzeitig Erkennungsmerkmal. Mit fortschreitender Zivilisation entwickelten sich diese Steinhaufen zu kleinen tempel- oder kapellenähnlichen Gebäuden. Obenauf befanden sich goldene Kugeln, die als Kennzeichen später von den Signalstationen und ihren Türmen übernommen wurden. Selbst heute noch findet man diese goldenen Kugeln auf Kirchtürmen. Diese Kugeln auf den Kirchen sind nach unserer Annahme ganz einfach das ehemalige „Zunftzeichen" der Lichtsignal-Leute, das der Einfachheit halber übernommen wurde, und dessen Ursprung im Lauf der Jahrhunderte in Vergessenheit geriet. Es war möglicherweise ein ebensolches Zunftzeichen, wie beispielsweise die Post heute noch das Posthorn als „Zunftzeichen" benutzt, obwohl nichts, aber auch gar nichts mehr bei der heutigen Post mit einem Horn zu tun hat.

Viele der alten Kirchen zeigen zudem noch den „gallischen Hahn" auf der Turmspitze. Auch das ist ein altes heidnisches Symbol. Nach dem Hahn (= *gallo*) wurden ehemals die Gallier - so heißt es - von den „Römern" benannt (Gallier ist eine andere Bezeichnung für Kelten). Angeblich wegen ihrer rostroten Haare, die an das Federkleid eines Hahnes erinnern sollen. Hier mag jedoch mittelalterliches Fabulieren mit hinein spielen.

Zu den „Kugeln" muss kurz erwähnt werden, dass es sich hierbei um die Signalkugeln handelt, eine Art „Schusterkugeln" (kugelförmige Glasbehälter, die mit Wasser gefüllt werden können. Eine dahinter platzierte Kerze erzeugt einen scheinwerferähnlichen gebündelten Lichtstrahl, der sich ausgezeichnet zum Versenden von Lichtsignalen eignet. Näheres wiederum in [2]).

Die ältesten Kirchen sind jedenfalls offenbar okkupierte Signalstationen. Aber heute hat selbst der Klerus die Her-

*Abb. 7 und 8: Hellweg bei Rüsselsheim: Hier ist die ehemalige Lichtstrecke in etwa zwei bis drei Metern über dem Boden immer noch pflanzenbewuchsfrei. Wie das einst gemacht wurde, weiß niemand.*




kunft dieses Zeichens, der Kugel, vergessen. Im frühen Mittelalter war dies jedoch nicht so. Kunstvoll ausgeführte Kirchengemälde bezeugen auf vielfältige Art immer wieder, dass die Kugel ein wichtiges Gerät war. Meist wird „Gott" oder ein hoher kirchlicher Würdenträger mit einer Kugel dargestellt. Das waren keine „Weltkugeln", denn zu jener Zeit wäre eine kugelförmige Darstellung der Erde ein Verstoß gegen die herrschende Lehre gewesen und mit dem Scheiterhaufen bestraft worden. Hier und dort sieht man die Kugel, die man sogar auf den Deckengemälden als Glaskugel erkennen kann, sogar im Sinne von „göttlicher" Nachrichten-Durchgabe dargestellt. Vielleicht wusste der Künstler nicht mehr genau, wie das funktioniert hat, aber dass die (Glas-) Kugel ein überaus wertvoller Gegenstand war, ist aus jeder Darstellung erkennbar.

Die Lage vieler alter Kirchen und Kapellen zeigt deutlich, dass die christlichen Zwangsbekehrer nicht etwa nur ehemalige heidnische Kultstätten überbaut haben, sondern insbesondere politisch-militärische Objekte zu esoterisch-religiösen Zwecken umfunktioniert haben. Einen Vorteil hatte diese Sache dennoch, denn auf diese Weise blieben uns doch eine ganze Reihe alter Stätten - wenn auch zweckentfremdet - erhalten.

Zurück zu der Zeit, bevor aus den Ludrenplätzen feste Nachrichtenstationen wurden. Es liegt auf der Hand, dass eine funktionsfähige drahtlose Nachrichtenübermittlung zu jener Zeit nur durch Lichtsignale (sprich: Feuer) möglich war. In dieser kriegerischen Zeit war der beste Schutz für die Bevölkerung ein effektives Alarmsystem, das rechtzeitig vor anrückenden Feinden warnte und die eigene Abwehr aktivieren konnte.

Die Feuerstellen müssen jedoch so angelegt gewesen sein, dass ein leichtes Auffinden im Konfliktfall durch Feinde zumindest stark erschwert wurde. Nachts wäre eine solche Station schon von weitem durch den Lichtschein, tagsüber durch den Rauch erkennbar gewesen, wenn nicht Vorsorge getroffen worden wäre, dies zu verhindern. Ein gewisser Sichtschutz der Station wurde durch eine Einhegung des umliegenden Geländes gewährleistet. Für die Signalverbindung war mehrfach - im unwirtlichen Gelände - in der Vegetation nur ein regelrechter Lichtkanal zur nächsten Station von Bewuchs freigehalten worden.

Diesbezüglich waren die Kelten vermutlich in der Lage, den Pflanzenwuchs - wie auch immer - nach ihren Wünschen zu beeinflussen. Wir fanden in der Nähe von Rüsselsheim (Rhein-Main-Gebiet) mitten im Wald einen schnurgeraden *Hellweg* zwischen zwei Ludrenplätzen, der heute noch in einer lichten Höhe zwischen zwei und drei Metern pflanzenfrei ist. Das heißt, die umliegenden Pflanzen wichen dem ehemaligen Lichtkanal regelrecht aus und wuchsen außen herum, so dass eine Art pflanzenfreier Tunnel durch den Wald entstand. Es bleibt zu klären, welche „Technologie" hier zur Anwendung kam, dass sie heute noch funktionieren kann. Diese Art der Pflanzenmanipulation war sicher nicht die Regel, wurde jedoch möglicherweise auch anderswo angewendet.

Erst in späterer Zeit wurde mit der Verfeinerung der Nachrichtentechnik aus den Ludrenplätzen - also aus den reinen Feuerstellen - ganze Signalanlagen mit einem Turm und Glocke (von: *G'locke; Gelocke*). An diesen Signalturm angebaut war ein Brennstofflagerhaus, das zunächst wahrscheinlich ein reiner Holzbau war und auch dem Aufenthalt und der Unterkunft der Bedienungsmannschaft diente.

Erkennen Sie das Gebäude wieder? Gehen Sie einmal mit offenen Augen durch die Landschaft und achten Sie einmal darauf, wie viele Kirchtürme in direkter Sichtverbindung stehen. Sie

*Luftbildaufnahme der Externsteine (Google Earth)*

werden überrascht sein! Es ist jedoch nicht überraschend, wenn man weiß, dass bei der Zwangschristianisierung Mitteleuropas zuerst die wichtigste Einrichtung der „Heiden" (das Nachrichtensystem) zerstört, besetzt und umfunktioniert wurde, um den gegnerischen Nachrichtenfluss zu unterbinden. Genauso wird es heute noch gemacht, wenn ein Land von einer Armee okkupiert wird. Es war doch recht praktisch, einen Turm mit Alarmglocke und einem Versammlungsraum zu haben. Mit der Glocke wurden nun die zwangsbekehrten Menschen herbeizitiert.

Bemerkenswert ist, dass viele der ältesten christlichen Kirchen im so genannten romanischen (= römischen!) Baustil anscheinend solche ehemaligen übernommenen und umfunktionierten keltischen Signaltürme sind. Man kann auf den ersten Blick erkennen, dass viele der an die Türme angebauten Kirchenschiffe ganz offensichtlich einen anderen Baustil aufweisen, also sichtbar aus späterer Zeit stammen. Diese alten Kirchen stehen ohne Ausnahme auf strategisch wichtigen Punkten mit einer Sichtverbindung untereinander. Dabei kommt als weitere Komponente hinzu, dass diese Standorte geomantisch und radiästhetisch hervorragend ausgewählt wurden. Hier jedoch ins Detail zu gehen, würde den Rahmen dieser Ausarbeitung sprengen.

Das Signalsystem und das Wissen um dieses wurde von den christlichen Siegern nachhaltig ausgelöscht. Die strategisch wichtigen Punkte, die Türme, wurden oftmals zu Kirchtürmen umfunktioniert. Die „Zunftzeichen" der Signalleute wurden mitsamt dem *gallischen* Hahn einfach beibehalten und oftmals noch nicht einmal durch ein Christenkreuz ersetzt (man nennt das heute „Kultplatz-Kontinuität"). Es muss doch zu denken geben, dass *weder* die christliche noch die jüdische Religion, aus der die christliche hervorging, ursprünglich Türme an ihren religiösen Tempeln kannte. Türme an christlichen Sakralbauten sind ein Detail ohne jede Tradition. Auch den „heidnischen" Vorläufer-Religionen waren Türme auf ihren sakralen Plätzen fremd. Der Vorteil bei dieser „Adaptierung" war jedoch, wie gesagt, dass auf diese Weise doch recht viele dieser alten Bauwerke erhalten geblieben sind. Anderenfalls wären sie vielleicht unwiederbringlich zerstört worden und heute nicht mehr rekonstruierbar.

### Die Externsteine: eine Nachrichtenstation

Die Externsteine sind ein sagenumwobenes Monument, eine riesige Steinreihe, die in der Nähe von Horn-Bad Meinberg (bei Paderborn) in den Himmel ragt. Die Formation dieser Steine ist jedoch nicht einzigartig, so imposant sie auch auf den Besucher wirkt. Südwestlich in etwa vier Kilometern Luftlinie befinden sich die sehr ähnlichen Klippen der Velmerstot. Weiter im Süden die Teutoniaklippen, und noch südlicher, bereits im Altkreis Brilon (jetzt Hochsauerlandkreis), das „Felsen- und Klippenmeer" mit Opferstein und der Bergspitze „Nadel", und die Bruchhauser Steine.

Daran lässt sich erkennen, dass die Externsteine durchaus kein Unikat sind. Sie sind auch nicht etwa - wie es auch schon behauptet wurde - von Menschenhand aufgetürmt worden, sondern mit dem Untergrund verbundener Fels. Geologisch gesehen handelt es sich um Osningsandstein, der durch tektonische Ereignisse steil gestellt wurde. Vieles an den Externsteinen ist rein natürlichen Ursprungs, aber durch Verwitterung oft und stark verändert. Auch der Bewuchs von Bäumen und Sträuchern trug dazu bei, dass ganze Teile durch die Wurzeln der Pflanzen regelrecht herausgesprengt wurden.

*Abb. 9: Externsteine - die „Kanzel".*

*Abb. 10: Das so genannte Kreuzabnahmerelief ist in Wirklichkeit eine templerische Freimaurer-Arbeitstafel und stammt aus dem 16. Jahrhundert. Mit Christentum hat das wenig zu tun.*

*Abb. 11: Der Sazellumfelsen (links)*

*Abb. 12: Das „Sonnenloch" im Sazellum ist von unten nur von bestimmten Stellen mit einem Teleobjektiv erkennbar.*

Während bei einigen vorgenannten anderen Klippen zwar früheste menschliche Aufenthaltsspuren ergraben, aber keine Steinbearbeitungen vorgefunden wurden, stellt sich die Frage, was gerade die Externsteine an sich haben (oder hatten), denn Steinbearbeitung macht man in dieser Größenordnung nicht nur zum Zeitvertreib. Und es ist viel Menschenwerk an den Externsteinen vorhanden.

Die Externsteine bestehen aus einer lang gestreckten Reihe von wandähnlich aufrecht stehenden Felsen, deren wichtigste die „Felsen 1 bis 4" sind. Weitere acht bis neun Felsen in östlicher Richtung sind größtenteils mit Erde bedeckt und schauen nur teilweise aus ihr heraus. Obwohl man auch an ihnen menschliche Bearbeitungsspuren erkennen kann, werden sie meist nicht beachtet.

So viele Sagen sich auch um diese Kolosse ranken, es gibt mindestens ebenso viele Theorien, um was es sich bei diesen Felsungetümen handeln soll. Allgemein wird hier die These angenommen, es handele sich um ein altes Germanenheiligtum. Schon der legendäre Karl der Große soll hier die einstmals auf dem Hauptfelsen aufgestellte Irminsul zerstört haben, um die heidnische Religion zu bekämpfen. Über die Irminsul ist man sich nicht ganz klar, um was es sich hierbei handelte. Es gibt zwar Darstellungen von ihr, aber über den Zweck sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt. Meist wird die These vertreten, die Irminsul sei das Abbild der Weltenesche. Allerdings würde ich einen Baum etwas anders darstellen. Doch hier ist nicht der Ort, um über die Irminsul zu diskutieren.

Die Thesen, um was es sich bei den Externsteinen gehandelt hatte, gehen von einer Kultstätte - mal heidnisch, mal christlich - bis zu modernen Deutungen, es habe sich hierbei um ein prähistorisches Raumfahrtzentrum gehandelt. Alle Variationen sind vertreten, weil man eben nicht mehr weiß, was es wirklich war.

In den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts wurde an den Externsteinen unter *Prof. Dr. Andree-Münster* eine groß angelegte Grabungskampagne durchgeführt, die den damals aufkommenden Germanenmythos untermauern und den Nachweis erbringen sollte, dass es sich bei den Externsteinen um ein altgermanisches Nationalheiligtum handele. Der Nachweis konnte jedoch nicht erbracht werden. Dann kam der 2. Weltkrieg, und seit der Nachkriegszeit werden alle archäologischen Funde aus der Zeit des 3. Reiches nicht beachtet. So auch die Funde aus der Andreeschen Grabung, die bis heute dem Publikum vorenthalten werden, in Museumskellern in Detmold lagern und langsam verfallen.

*Abb. 13: So saß einst der Wächter vor dem „Sonnenloch" und behielt die Nachrichtenstation bei der Fissenknicker Mühle im Auge.*

Ich beschränke mich nun auf die für unsere These relevanten Dinge, denn um die Externsteine könnte man ganze Buchreihen schreiben (und sind auch schon geschrieben worden). Neben den hier geschilderten befindet sich noch der so genannte „Sargstein" bei den Steinen, der jedoch wahrscheinlich aus dem Mittelalter stammt, als die Templer/Freimaurer diesen Platz nützten. Dazu gehört wohl auch der so genannte „Altar" bzw. „Kanzel" vor Fels 2. Der „Hängegott", ein Bildnis, das eine entfernte Ähnlichkeit mit einem Gekreuzigten hat, scheint nur eine Laune der Natur zu sein, so wie eine Reihe weiterer „Figuren" und „Gesichter", die man hier und dort mit einiger Fantasie in den Felswänden erkennen kann.

An Fels 1 befindet sich das so genannte Kreuzabnahmerelief. Es zeigt - so wird es gedeutet - einige Menschen, die Jesus vom Kreuz nehmen. Unter ihren Füßen (der untere Teil des Reliefs) erkennt man gerade noch eine sich windende Schlange. Dieser Teil ist verwitterter als das Hauptbild und wird heidnischer Zeit zugeordnet. Das Relief soll angeblich schon mindestens tausend Jahre alt sein, wie es immer noch in den Lexika und in den Fachbüchern steht. Doch Volker Ritters hat in einem Buch (8) nachgewiesen, dass es sich hierbei um ein templerisches Einweihungsbild als Freimaurer-Arbeitstafel handelt, die erst nach 1511 errichtet wurde. Mit Hilfe der von ihm wiederentdeckten Verborgenen Geometrie in alten Kunstwerken konnte er sogar den Hersteller des Reliefs feststellen: Es war Lucas Cranach d. Ä., der sich mit seiner Signatur im Relief verewigt hat (9). Somit kann die These ad acta gelegt werden, bei diesem Platz handele es sich um ein frühchristliches Heiligtum.

Ein Blick auf die Landkarte zeigt den Grund für die Exklusivität der Externsteine: Der Bogen des gesamten Osnings (Teutoburger Wald und Eggegebirge) bietet nur wenige Überquerungspässe für Fernwege. Während sich im Lipper Raum der Pass bei Oerlingshausen und die Dörenschlucht anbieten, folgt im weiteren Verlauf nach Süden nur noch das Diemeltal. Dennoch vermittelt die Flussrichtung der Lippe von West, und die des Baches Wiembeke von Nordost einen Pass, den der vorzeitliche Mensch nutzte, da die Flüsse normalerweise immer gute Pässe vorgaben. Da die Lippe und in ihrer Folge die Strothe wie in einen Trichter mitten ins Gebirge weisen, ist nicht schwer zu erraten, dass an diesem Flusslauf die Überquerung gesucht wurde. Die Strothe wendet sich jedoch kurz vor Horn jäh nach Osten, dass sich der Reisende in einer Falle sah.

Das Gelände zwingt direkt auf die Steine zu. Von Osten führt die Wiembeke ebenfalls jeden Reisenden an die Steine. Der Kamm Bärenstein - Externsteine - Knickenhagen stellt die Wasserscheide zwischen Rhein und Weser dar. Wir haben hier eine natürliche Engstelle. Sie wird noch interessanter, weil der Eggeweg als Höhenweg, über den Kamm der Egge von Süden kommend, hier unseren West-Ostweg kreuzt, um als Hermannsweg auf der Höhe nach Nordwest weiter zu laufen.

Der Schritt zu einer Machtposition an diesem Punkt ist also geografisch bedingt und somit vorgegeben. Die Funktion eines „Schlosses" - die Verschließung eines Durchgangs - mit Maut oder Zollzahlung ist eine normale Folge menschlich-merkantilen Strebens.

Man sollte mehr den Blick so wenden, dass man von den Steinen in die Landschaft schaut - wie es die Steine vorschreiben. Ein einziges Teil gibt die Blickrichtung vor: das so genannte Sazellum auf Fels 2, auch „Höhenkapelle" genannt, das nur durch eine kleine Brücke von Fels 3 aus erreichbar ist. Es ist schon jeher der Hauptzankapfel zwischen verschiedenen Weltanschauungen, auf die wir hier jedoch nicht eingehen wollen.

In der Tat sieht selbst *Arendt Fransen*, der Mitausgräber bei der Andreeschen Grabung an den Externsteinen, das Sazellum so, wie er es gar nicht sehen will - und beging einen fatalen Irrtum: *„Dass dieser Raum im letzten Jahrhundert lange Zeit als christliche Kapelle gedient hat, wird von niemanden bezweifelt, ist urkundlich belegt und so offensichtlich, dass es sich erübrigt, darüber ein Wort zu verlieren."*

Das aber genau hätte er doch tun sollen: Belegt ist das zwar, aber es ist dennoch nicht offensichtlich! Denn die Gestaltung des Raumes zeigt Wesentlicheres, wenn man Weltanschauungen weglässt und sachlich an das Objekt herangeht!

Schon 1927 hatte *Wilhelm Teudt* auf die „seltsamen Linien", der Warttürme hingewiesen (10). Seine mühselige Kleinarbeit nützte jedoch nicht viel, seine Thesen wurden zugunsten der nationalsozialistischen Sache missbraucht, ausgeschlachtet und dann urplötzlich fallengelassen. Ungeachtet dessen hatte Teudt im Ansatz damit doch recht.

Auch die Grabungen an den Stei-

*Abb. 14: Der Blick durch das „Sonnenloch" zeigt exakt auf die Baumgruppe bei der Fissenknicker Mühle, wo sich der nächste Ludrenplatz befindet! (Pfeil)*

*Abb. 15: Der Durchgang von der Petrusgrotte zur Hauptgrotte.*

nen durch Prof. Andree in den Jahren 1934/35 wurden nicht beendet und die Herstellung einer „Germanischen Pflegestätte" kam nicht zustande, wurde auch nicht weiter betrieben. *Oskar Suffert* gab dazu sogar zu Protokoll, dass weitere Untersuchungen durch die SS bei Strafe verboten worden seien (1935) (11).

War man sich damals schon darüber im klaren, dass es sich bei den Externsteinen keinesfalls um ein „Heiligtum" handelte? Erkannte man in den Fundrelikten bereits die Nichthaltbarkeit der „germanischen" Theorie?

Aufgrund der Vorarbeit von Wilhelm Teudt, der schon 1927 feststellte, dass die Externsteine das Zentrum einer Wartturmanlage seien, überlegten wir uns, wie dieses Szenarium in der Praxis ausgesehen haben mochte. Während man sich anderenorts nur mit der NS-Verstrickung Teudts befasste, seine Vereinnahmung in die braune Gedankenwelt, wurde dabei außer acht gelassen, dass seine Gedankenansätze zu diesem Thema richtig waren und weiter untersucht werden sollten.

Im Oktober 1990 hatte *Reinhold Lück* das Sazellum einer genaueren radiästhetischen Untersuchungen unterzogen und kam zu dem Schluss, dass der so genannte Altar gar keiner sei. Es sei eine Sitzbank für einen Wächter, der hinausschaut (12).

Darauf weist auch die „Sitzbank" hin, die eine durchgescheuerte abgerundete Sitzfläche aufweist. Schon Dr. Mundhenk geriet darüber in Verwunderung:

> *„Begreiflicherweise ist der Altarständer durch allzu häufige menschliche Berührung stark abgenutzt. Erstaunlich aber ist es, dass die scharfe Außenkante bisher unter dem Andrang der Menschen wenig gelitten hat."* (13)

Wir meinen, dass die Abnutzungen durch das lange Sitzen des Wachpersonals auf dieser Bank herrührt. Opferhandlungen an einem Altar hinterlassen keine solche Spuren! Dabei kommt ein weiteres Detail ins Spiel: Der „Altar" steht exakt auf einem radiästhetischen Gitterstreifen. Das heißt, dass ein potenzieller Wächter mit einem Bein im positiven, mit dem anderen Bein im negativen Feld saß. Hierdurch werden Ermüdungserscheinungen wirksam verhindert.

Sitzt man einmal auf dieser Bank und schaut bequem hinaus, so fällt der Blick zunächst auf den Wald am Horizont. Doch schaut man genauer hin, fallen zwei Merkmale am Horizont auf: ein heller Fleck und eine herausragende Baumgruppe. Der helle Fleck ist die „Fissenknicker Mühle" (heute ein Restaurant) und die Baumgruppe liegt am Eichendorffweg in Horn-Bad Meinberg Ortsteil Fissenknick. Der langgestreckte Wald im Hintergrund und weiter nach Westen ist der Leistruper Wald. Das ist es also, was zu sehen beabsichtigt gewesen war! Die Erbauer des Ausgucks müssen Daten und Fakten, Sinn und Zweck, Ziel und Ausrichtung schon vorher perfekt gekannt haben, denn eine solche Steinbearbeitung lässt sich nicht mehr im Nachhinein korrigieren.

Allgemein wird das Sazellum als „Sonnenbeobachtungsobservatorium" und das Sazellumfenster als „Sonnenbeobachtungsloch" bezeichnet. Zur Sommersonnwende soll die Sonne direkt durch das Loch fallen, jedoch verhindert der Bewuchs vor dem Horizont dem Sehenden eine Demonstration.

*Abb. 16: Der „Luftschacht" in der Petrusgrotte, unmittelbar hinter dem Zugang auf der rechten Seite.*

*Abb. 17: Das „Mikrofonloch" im zweiten Zugang zur Hauptgrotte.*

Weiterhin fällt der Sonnenstrahl nicht etwa gerade durch das „Sonnenloch“, wie man annehmen müsste, sondern schräg an die linke Wand. Das gab uns zu denken. Und noch ein Detail: Das Beobachtungsloch des Sazellums ist von unten normalerweise nicht erkennbar. Nur aus einem ganz bestimmten Blickwinkel kann man es mit einem Teleobjektiv fotografieren. Die Erbauer hatten geschickt eine Anordnung gewählt, die eine perfekte Tarnung garantierte.

Der Flurname „Fissenknick“ („Fissen“ = Visieren) zeigte uns, dass wir auf der richtigen Spur waren. Der visuell wichtigere Punkt ist die Baumgruppe, die am Eichendorffweg steht. Sie war für uns jedoch vorerst nur ein Anhaltspunkt. Unsere späteren praktischen Versuche zeigten jedoch, dass wir auf der richtigen Spur waren.

*Abb. 18: „Des Teufels Aschloch“ an Felsen 1 /(Bildmitte)*

*Abb. 19: „Des Teufels Arschbacken“ (1934), nur erkennbar, wenn der angestaute See abgelassen ist.*

### Die Grotten

In der Hauptgruppe der Felsen befinden sich mehrere Grotten, die einst nicht miteinander verbunden waren. Die Grotte rechts in Fels 1 wird Reklusenzelle genannt. Sie ist so klein, dass in ihr kein Mensch stehen oder liegen kann. Aufgrund der Bearbeitungstechnik stammt sie wohl aus derselben Zeit wie die anderen Grotten, ist jedoch eventuell unvollendet geblieben. Heute ist sie durch ein Gitter verschlossen.

Die „Kuppelgrotte“ wird auch „Hauptgrotte“ oder „Petrusgrotte“ genannt, weil an ihrem etwas erhöht gelegenen, vergitterten Zugang in einer überwölbten Eingangsnische ein stark verwittertes Relief in die Wand gearbeitet ist, das „Petrus“ mit einem Schlüssel in der Hand darstellen soll. Hierzu benötigt man allerdings arg viel Fantasie. *Prof. Wagner* vom Heidelberger Max-Planck-Institut kam bei der Nutzung der Höhlen auf eine zeitliche Datierung um -1000 bis -2000, das ist die Hallstatt- und Laténe-Zeit. Die Untersuchungen der Höhlen ergaben, dass in dem so genannten „Petrusgang“ neben der großen oder „Hauptgrotte“ Feuer mit einer Hitzeentwicklung um 500° C aufwärts gebrannt haben müssen, wodurch eine Datierung erst ermöglicht wurde.

In seinem Referat auf der 1. Horner Fach-Tagung 1989 brachte Ulrich Niedhorn auch die Entstehung dieses Raumes zur Sprache. Die Petrus-Grotte hat früher keinen Zugang zu den anderen Räumlichkeiten gehabt. Erst nachträglich wurde sie mit einem unbeholfenen „Korridor“ mit diesen verbunden. Bemerkenswert ist der kleine „Luftschacht“, der in der Literatur manchmal als „Lichtschacht“ tituliert wird. Dazu kommt, dass die „Kuppel“ weder natürlichen Ursprungs sein kann noch von Menschenhand angelegt worden sein soll. Durch die Rotverfärbung des Gesteins kam Niedhorn zu dem Befund, dass einmal hohe Temperaturen in dem Raum gebrannt haben müssen. Nachdem alle möglichen Gewerbebetriebe aus praktischen Gründen nicht hier ansässig gewesen sein konnten, blieb nur ein Gedanke übrig: ein Krematorium! Diese Überlegung von Niedhorn unter dem Aspekt „Wozu entfacht man in einem Gewölbe ein Feuer?“ hat alle Punkte berücksichtigt. Wenn man jedoch weiß, dass der „Nebenjob“ des *Teufels* die Verbrennung von Toten war (nicht etwa von Lebenden!), dann ergibt diese Aussage einen Sinn!

Dazu wurde bei der 2. Horner Fachtagung 1991 von *Prof. Wolfhard Schlosser* eine kernphysikalische Analyse von Gesteinsproben aus der Kuppelgrotte und anderen Höhlen der Externsteine vorgelegt. Dabei erwies sich, dass schon rund 1100 Jahre vor unserer Zeitrechnung Menschen Feuer in den Steinen gelegt hatten. Bis zu diesem Zeitpunkt ging man nur von einer Höhlennutzung etwa ab dem Mittelalter aus. Diese Untersuchungen müssen zwar mit Vorsicht betrachtet werden, denn kernphysikalische Untersuchungen zeigen gerade in Verbindung mit Brand recht ungenaue Werte. Allein der Nachweis, dass hier Feuer unterhalten wurde, spricht jedoch für sich. Dass auch vor der Funktion der Externsteine als Nachrichtenknotenpunkt bereits dann und wann Feuer darin unterhalten wurden, spricht nicht gegen unsere These.

Es ist archäologisch erwiesen, dass in der Hallstatt/Laténe-Zeit Feuerbestattungen stattfanden. Und wenn man

*Abb. 20: Beschriftung einer Schachtel im Lippischen Museum mit Grabungsartefakten.*

bei der besonderen, exponierten Lage der Externsteine (inkl. Knickenhagen und Bärenstein) von einem „heiligen" Bezirk sprechen möchte, dann setzt eine Brandbestattung auch eine Leichenverbrennung voraus. Genau das ist hier passiert!

Wie in der Kuppelgrotte, so muss man auch in der Hauptgrotte oder „Großen Grotte" einen Feuerplatz annehmen, da hier - beispielsweise unter der großen „Rune" - ebensolche Rotverfärbungen im Gestein zu finden sind.

In der Mitte der Grotte befindet sich eine halbkugelförmige Vertiefung im Boden, die ebenfalls zu allerlei Spekulationen Anlass bot. Unter anderem wurde sie schon als „Taufbecken" bezeichnet. Wir nehmen jedoch an, dass auch hier ein Feuer gebrannt haben muss, da dieser Platz für die Signalstation sehr wichtig war.

## Die Funktion der Externsteine als Nachrichtenknotenpunkt

In der Praxis muss es so ausgesehen haben, dass man im Sazellum Nachrichten von Sternberg, Brake, Schaumburg, Schieder und Pyrmont (Feuerberg) und anderen empfing, von oben (Sazellum) nur direkt vom Dörenberg bei Sternberg via Hellberg/Leistruper Wald. Die Türen und/oder Fenster der unteren Grotte - die sicher in späteren Zeiten erheblich verändert worden sind - weisen auf markante Punkte in der Umgebung hin, so dass jeweils eine „Umsetzstation" die Nachricht weiter gab, ohne dass der Platz verraten worden wäre.

In diesem Zusammenhang ist es interessant, dass (zumindest) das Grottensystem mit einer Art vorzeitlicher Sprechverbindung ausgestattet ist. Wie dieses System angelegt wurde, welche Räumlichkeiten noch damit verbunden sind oder waren und wie es überhaupt funktioniert, ist nicht bekannt. Wohl mehr durch Zufall hat man an der rechten Wandseite des zweiten Zugangs zur Hauptgrotte ein Loch gefunden, welches eine Art Verstärkerfunktion aufweist. Spricht man mit normaler Stimme hinein, so schallt sie verstärkt durch das Grottensystem. Heute wird dieses Phänomen mehr zur Belustigung der Touristen vorgeführt. Für eine funktionierende Nachrichtenstation, in welcher mehrere Menschen in auseinander liegenden Räumen arbeiten, ist eine solche Sprechverbindung jedoch mehr als hilfreich.

*Abb. 21: Ein Fundstück (Teudt) zeigt links den „Teufel" (Hellmann, Nachrichtenmann) und rechts eine stilisierte Nachrichtenkugel.*

## Wohin führten die Sichtlinien?

- Der Brinkbusch - der noch auf seine künstliche Errichtung untersucht werden müsste - eignet sich als Verteiler vorzüglich, wie wir bei unseren Experimenten herausfanden.

Also wurden von der „Großen Grotte" aus die Nachrichten abgegeben. Wenn in dem so genannten „Taufbecken" ein Feuer brannte, dann konnte man direkt zwei Strahlen (mit Lichtbündelung mittels Kugel) heraussenden:

- Nach Brake durch das „Portal" (wie es Mundhenk nennt) zum Bleibusch oder Sengebeutel und weiter nach Hausberge.
- Nach Pyrmont durch die „Adlertür".
- Ein Strahl wird gesondert abgegeben (mittels Spiegel oder mit einem Extrafeuer) zum Hellberg in den Leistruper Wald und weiter über Sternberg, die Uffoburg und die Hünenburg zur Schaumburg.
- Das gleiche gilt für den Ausgang zum Petrusgang nach Schwalenberg.
- Ein markantes „Fenster" ist sicher das, welches direkt zum Steinbruch und damit zur dort angenommenen Burg Drekkanfils führt. Es ist das große Nordostfenster im Sazellum. Es zeigt etwa 40° Nordwest und geht verlängert zur Grotenburg.

Möglicherweise gibt es noch weitere Sichtlinien. Bei diesen „Sichtlinien" handelt es sich meist nur um imaginäre Linien auf der Landkarte, manchmal wurden sie aber manifestiert, wie etwa im Leistruper Wald bei Detmold. Dort befinden sich auch zwei Steinreihen (Alignements), und Marksteingruppen. Gleich zwei der obligatorischen Opfersteine sind auch vorhanden.

Dieses Lei (oder Ley) in Leistrup ist wohl eher bekannt durch die scheinbaren Linien, die sich in England durch gerade Straßenführung ergeben: die

*Abb. 22: Eine bei den Externsteinen bei der Andreeschen Grabung gefundene Münze zeigt wiederum den „Nachrichtentechniker", genannt Teufel (Teudt).*

Leylines. Die zwar teilweise, aber nicht konsequenten Geraden ergeben sich aus dem damaligen Weg von Steinmal zu Steinmal.

Betrachtet man sich die Externsteingruppe von der westlichen Seite, so ist diese heute von einem nach dem zweiten Weltkrieg künstlich angestauten See des Baches Wiembeke umgeben. Dort befindet sich in Fels 1 das so genannte „Teufelsloch" oder, wie es richtig heißt: „Des Teufels Aschloch". Es liegt heute unterhalb der Wasseroberfläche, weshalb wir uns fragten, ob der See nur deshalb angestaut worden ist, um dieses Merkmal zu vertuschen? Denn allein die Bezeichnung ließ uns aufhorchen.

Nachforschungen von Thomas Riemer und Reinhold Lück über die Andreesche Grabung und ihre Funde ergaben, dass dieses Loch einst „des Teufels Aschenloch" genannt wurde, woraus dann „Aschloch" und (wohl wegen fehlendem Wissen) später „Arschloch" wurde. Dieses Aschenloch hat es in sich, denn hierein mündet ein Schacht, der durch den Felsen bis zur oberen, nicht begehbaren Plattform führt. Da dieses Loch auf dem flachen Gipfel auch vom Nachbarfelsen mit einer für den Publikumsverkehr geöffneten Aussichtsplattform aus erkennbar ist, hält man es in der Literatur für den Platz, auf dem die Irminsul gestanden habe. Auf solche Vorstellungen können jedoch nur solche Menschen kommen, die nichts von dem abwärts führenden Schacht wissen.

*O. Suffert* zitiert 1934 (14) das „Chronicon comitatus Lippiae" von *Piderit* aus dem Jahre 1627 über das Wirken des Teufels an den Externsteinen:

> *„Der Teufel aber konnte nicht leiden, dass etwas Gutes daselbst verrichtet wurde, derowegen hat er sich understanden, mit Gewalt den Stein umzustoßen. Und er hat sich mit aller Macht dagegen gestemmt, hat ihn aber doch nicht umwerfen können. So mächtig aber hat er dagegen gedrängt, dass sich sein Hinterer tief in den Stein gedrückt hat, wie man noch sehen kann, und die lichte Lohe ist ihm hinten herausgefahren und hat an dem Felsen ihren Brandfleck hinterlassen, den kann man aber jetzt nicht mehr sehen, er ist von Erde und Buschwerk bedeckt".*

Suffert fährt fort: *„Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Höhlung besonders satanisiert war; jedenfalls sind die Beziehungen des Teufels zu den Steinen so zahlreich, dass sie eindrücklich an die frühere Bedeutung erinnern."*

Nämlich daran, dass hier eine besondere Wachmannschaft stationiert war, die mit Feuer hantierte und von der Bevölkerung wegen ihres Status mit Argwohn angesehen wurde.

Wir stellen aufgrund der Fakten fest, dass es durchaus nicht nur machbar, sondern durchaus sinnvoll ist, die Externsteine als eine Art Nachrichtenknotenpunkt anzusehen. Es bestanden Sichtlinien in (fast) alle Richtungen, zu Orten, an denen sich andere Nachrichtenstationen befanden. Dass es möglich war, dorthin Lichtsignale zu senden, haben wir in der Praxis nachgewiesen. Die Feuerstellen an und in den Externsteinen sind ebenfalls lokalisiert. Es ist bewiesen, dass hier über längere Zeit Feuer brannten. Der Hellmann alias Teufel hat sich in unzähligen Sagen und Überlieferungen sowie in den Bezeichnungen „Teufels Arschbacken" und „Teufels Aschenloch" manifestiert, wobei das Aschenloch rein praktisch zur Entsorgung der anfallenden Brandasche benötigt wurde.

Die Externsteine waren also ganz offensichtlich eine Station in der Signalkette der alten Kelten, was jedoch nicht ausschließt, dass dieser Ort in späterer Zeit, als das Wissen um die ehemaligen Nachrichtenstationen in der Bevölkerung erloschen war, mythologisiert und „sakralisiert" wurde, als man nur noch aus alten Erzählungen wusste: „Da war mal was!"

Auf diese „Sakralisierung" sind u. a. auch unzählige Rutengänger hereingefallen, die mit „heiligem Schauer" feststellten, dass sich hier verschiedene irdische Gitternetze kreuzen, obwohl genau das der Grund dafür war, dass hier eine Nachrichtenstation angelegt war!

Als besonders starker Kraftort wird hin und wieder das Sazellum bezeichnet, womit die sakrale Funktion als „Höhenkapelle" bestätigt werden soll. Dass es sich bei diesen durchaus fühlbaren Kräften um ein ganz normales Phänomen handelt, hervorgerufen durch Stahlträger, die schon vor einigen hundert Jahren unterhalb des Sazellums in die Felsen eingelassen worden waren, um sie am Auseinanderbrechen zu hindern, weiß kaum einer der Rutengänger. Sie sind jedoch der Grund dafür, dass die „Höhenkapelle" mit Fußbodenplatten ausgelegt ist, weil die Besucher sonst in die darunter klaffende Felsspalte fallen könnten.

Diese Stahlträger sind übrigens auch der Grund dafür, dass selbst renommierteste Forscher auf ihre Kompass-Ablenkung hereingefallen sind und so den Mythos vom Sazellum als „Sonnenbeobachtungs-Observatorium" in die Welt setzten. Die Kompass-Ablenkung beträgt rund vier Grad. Und rechnet man diese Ablenkung aus den diversen Risszeichnungen des Sazellums heraus, so stimmt die Achse zwischen Sazellumfenster und Sonnenaufgangspunkt nicht mehr, wie es auch die Praxis beweist, weil die Sonnenstrahlen zur Sonnenwende schräg durch das Fenster ins Sazellum fallen. Dazu hat man jedoch ebenfalls eine Erklärung parat: Der Bau des Sazellums wird einfach so weit in die Vergangenheit geschoben, bis die im Laufe der Jahrhunderte sich verändernde Sonnenaufgangsrichtung wieder stimmt.

## Anmerkungen


(1) Ausführlich dokumentiert in: Gernot L. Geise: „Keltenschanzen und ihre verborgenen Funktionen", EFODON e.V., Hohenpeißenberg 1998, 4. Auflage 2006

(2) Ausführlich dokumentiert in: Gernot L. Geise: „Das keltische Nachrichtensystem", Michaels Verlag, Peiting 2002.

(3) Gernot L. Geise: „Der Teufel und die Hölle: historisch nachweisbar!", EFODON e. V., Hohenpeißenberg 2000, 2. Auflage 2006.

(4) Hierzu etwa: Gernot L. Geise: „Radiästhesie – Wünschelrute im Alltag", Peiting 2003.

(5) Matthias Lexers „Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch", Stuttgart 1986.

(6) Irmscher, Johannes (Hrsg.): „Lexikon der Antike", Augsburg 1990.

(7) Matthias Lexers „Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch", Stuttgart 1986.

(8) Volker Ritters: „Das Relief an den Externsteinen", Hohenpeißenberg 1997

(9) Volker Ritters: „Lucas Cranach schuf das Externstein-Relief!", Hohenpeißenberg 1997

(10) Teudt, Wilhelm: „Germanische Heiligtümer", Jena 1934.

(11) Germanien Nr. 8/1934, S. 231

(12) Mysteria Nr. 87/1990 S. 16 ff.

(13) Mundhenk, Dr. Johannes: „Forschungen zur Geschichte der Extern-steine", Lemgo 1980, Band I., S. 74.

(14) O. Suffert: „Die Freistellung der Externsteine", in: Germanien Nr. 91/1934, S. 170


■

**Eugen Gabowitsch**

# Die erfundene Antike

## Teil 2

*Die neue Jahrhundertzählung war zuerst nicht mehr als ein technischer Notbehelf, verstärkte allerdings bald die Neigung der Historiker, Ereignisse und Zeugnisse auch dann nach der Zeitfolge einzuordnen, wenn man für sie keine feste Jahreszahl kannte - und das waren noch immer die meisten.*

*BORST, ARNO: Computus. Zeit und Zahl in der Geschichte Europas. Berlin: Wagenbach, 1991, S. 85*

### 19. Jahrhundert: Berühmtester Erfinder der Antike Poggio Bracciolini wird entlarvt

Den späten, also humanistischen Charakter einzelner „antiker" Werke haben englische, deutsche und französische Historiker des 19. Jahrhunderts festgestellt. Sie haben sich überwiegend mit der Entlarvung des berühmten „römischen" Historikers *Tacitus* als einen erfundenen Autor beschäftigt und seine Werke als Apokryphen bezeichnet, also ihn und „seine" historischen Schriften als ein Produkt der Renaissancezeit.

Eine kritische Betrachtung von „Annalen" und „Geschichte" von Tacitus begann *Voltaire* in seinem „Philosophischen Lexikon". Weitere kritische Stimmen folgten, aber erst am Ende des 19. Jahrhunderts begann man ganz offen darüber zu sprechen, dass die Tacituswerke eine Renaissancefälschung darstellen. 1878 veröffentlichte John Wilson Ross (1818-1887) in London das Buch „Tacitus and Bracciolini: the Annals forged in the XVth century" („Tacitus und Bracciolini: die Annalen wurden im 15. Jahrhundert gefälscht"), in welchem er die Beweisführung für die Fälschung der Tacituswerke durch den oder nach einer Bestellung von dem berühmten italienischen Humanisten *Poggio Bracciolini* präsentierte.

1890 führte der Franzose *P. Hochart* im Buch „De l'Authenticite des Annales et des Histoires de Tacite" (Authentizität von Annalen und Geschichten von Tacitus) einen noch detaillierteren und noch besser begründeten Beweis dafür, dass Poggio die Werke von Tacitus fälschte oder fälschen ließ. In einem zusätzlichen Band antwortete er seinen Kritikern und vertiefte die Beweisführung noch weiter.

1920 veröffentlichte *Leo Wiener* im Buch, „Tacitus' Germania and other forgeries" („Germania von Tacitus und weitere Fälschungen") seine philologische Untersuchung der Tacituswerke und behauptete, dass auch Araber an dieser Fälschung beteiligt gewesen seien.

*Abb. 1: Diese eindeutig spätmittelalterliche Festung Eluitherai im Nordwesten von Attika stammt nach Meinung der Wissenschaftler aus dem -4. Jahrhundert. Wissenschaft macht blind: Sie bemerkt keine Spuren des Mittelalters, weil für sie viel lohnender ist, alles der Antike zuzuschreiben.*

Alle diese kritischen Arbeiten wurden durch Historiker ignoriert. In Russland wurden sie in mehreren Büchern propagiert. *Morozov* zitierte ausführlich aus diesen Büchern und benutzte diesen Fälschungsfall für die Begründung seiner totalen Ablehnung der Antike. Auch *Fomenko* hat in mehreren Büchern den Fall detailliert beschrieben. Die entsprechenden Seiten aus der ersten englischen Übersetzung eines der Bücher Fomenkos veröffentlichte *Günter Lelarge* auf der Internetzseite der Zeitschrift „Zeitensprünge". Leider wurde dieser Text von der Seite später entfernt (Herr Illig mag keine Zitate von Fomenko). Auch *Uwe Topper* in seiner „Großen Aktion" beweist die Unechtheit von „Germania".

Die Argumentation von Morosov wurde von *Postnikov* komprimiert und systematisiert präsentiert. Nach Postnikov kann man die Argumente von Hochart folgendermaßen darstellen:

1. Die Manuskripte der Tacituswerke sind Zweifel erregend.
2. Die Umstände der Auffindung der Manuskripte mit Hilfe von Poggio initiieren starke Verdachtsmomente über eine gezielte Fälschungsaktion.
3. Es gibt viele „Informationen" in „Annalen" und „Geschichten", deren Beschreibung unter den Bedingungen „seiner" Epoche für Tacitus unmöglich war.
4. Es sind viele Spuren der Renaissancezeit in den Texten von Pseudo-Tacitus.
5. Die hohe Meinung vom klassischen Stil von Tacitus verschwindet beim

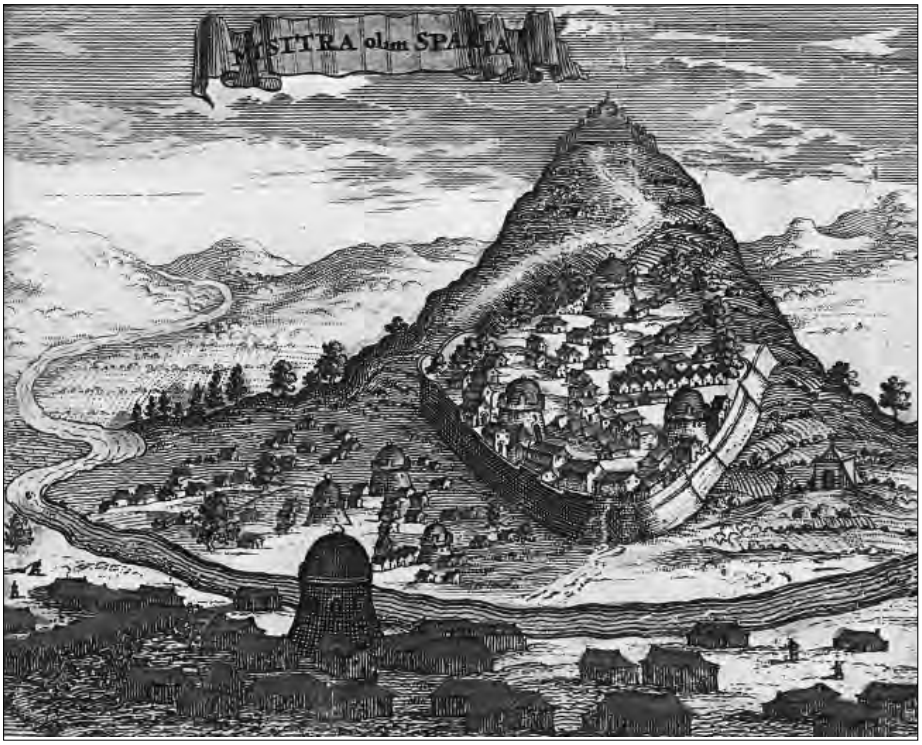



*Abb. 2: Die heutige Ruinenstadt Mistra war noch im 19. Jahrhundert bewohnt. Als eine intakte Stadt zeigt sie diese alte Zeichnung (Stich) aus dem 17. Jahrhunderts (Athen, Gennadios-Bibliothek). Oben steht „Misitra ehemals Sparta" auf Latein geschrieben. Genau das behauptet Fomenko auf Grund seiner chronologischen Recherchen. Das Ende der Stadt kam nach der Gründung von Neu-Sparta durch König Otto im Jahre 1831.*

Vergleich mit anderen Schriftstellern, die der gleichen Epoche zugeordnet sind.

6. Die Neigung zur Pornografie, die eine typische Erscheinung des 15. Jahrhunderts war, weckt weitere Verdachtsmomente. Übrigens wird auch die Echtheit von Petronius, der die gleiche Neigung hat und auch von Poggio „gefunden" wurde, aus dem gleichen Grund angezweifelt.
7. Es herrscht die Meinung, dass verschiedene spätere Historiker wie Flavius, Plutarchos, Svetonius, Tertullian, u. a. Angaben von Tacitus wiederholen. In Wirklichkeit aber ist es umgekehrt: er hat diese Angaben aus den Schriften dieser Autoren entnommen.

Zur Person von Poggio Bracciolini (angeblich 1380-1459) schrieb *Lelarge*, auf seine Fomenko-Übersetzung stützend, folgendes in einer Internetzdiskussion:

*„Nehmen wir nur den berühmtesten Finder von antiken Dokumenten, der nach der Meinung von Zeitgenossen schreiben konnte wie die Kirchenväter - und auch die bis dahin unbekannte Germania von Tacitus unter mysteriösesten Umständen fand:*

*Der aufwendige Lebensstil Poggio Bracciolinis war teuer und bewirkte, dass er immer in Geldnot war. Eine zusätzliche Einnahmequelle war die Suche, die Präparation und die Herausgabe von Manuskript-Kopien antiker Autoren. Es war eine sehr profitable Quelle ... für das 15. Jahrhundert.*

*Mit Hilfe des Florentinischen Wissenschaftlers und Herausgebers ... Niccolo di' Niccoli (angeblich 1363-1437) gründete Poggio Bracciolini so etwas wie eine Werkstatt, um mit antiker Literatur zu handeln, und versammelte Mitarbeiter, sehr gelehrt, die aber alle mit einer grauen Vergangenheit waren.*

*Die ersten Fundstücke wurden von Poggio Bracciolini und Bartelomeo die Monte Pulciano zur Zeit des Konstanzer Konzils gemacht. In dem verlassenen feuchten Turm des St. Gallener Klosters, in dem ein Gefangener nicht drei Tage überlebt hätte, hatten sie das Glück, einen ganzen Haufen antiker Manuskripte zu finden, nämlich die Werke von Quintilian, Valerius Flaccus, Asconius Pedianus, Nonius Marcellus, Probus und anderen.*

*Diese Entdeckung war nicht nur sensationell, sondern schuf auch eine literarische Epoche."* (Fomenko, 247, S. 363-366).

*„Bracciolini ‚fand' einige Zeit danach Fragmente ‚von Petronius' und Calpurnius' Bucolica* (ibid.).

*Die Umstände, unter denen all diese Funde gemacht wurden, wurden durch niemanden und nirgendwo abgeklärt.*

*Außer mit den Originalen handelte Bracciolini mit Kopien, die er für enorme Geldsummen verkaufte.*

*Zum Beispiel erwarb er nach dem Verkauf einer Kopie von Livius an Alfonso von Aragon eine Villa in Florenz.*

*Er verlangte 100 Dukaten vom Herzog von Estais (1.200 Francs) für Eusebius' Briefe. Poggios Kunden waren die Medici, Sforza, D'Estais, aristokratische Familien Englands, das Herzogtum von Burgund, die Kardinäle Orsini und Colonna, so reiche Leute wie Bartelomea di Bardis, Universitäten, welche zu dieser Zeit ... gerade den Grundstock für Büchereien legten oder leidenschaftlich ihren Buchbestand erweiterten.*

*Die wichtigsten Kopien von Tacitus' ersten und zweiten mediceischen Handschriften wurden in florentinischen Buchläden aufbewahrt, unter deren Direktoren auch Poggio war.*

*Laut traditioneller Geschichte waren diese Kopien die Prototypen aller anderen antiken Manuskripte von Tacitus. Die erste gedruckte Ausgabe wurde 1470 von dem ‚zweiten' mediceischen Manuskript angefertigt oder von einem anderen Manuskript, das in der venezianischen Libreria Vecchia bei St. Markus verwahrt wird."*

Auch Hochart vermerkt, dass Poggio klare finanzielle Interessen hatte, neue Manuskripte zu „finden", dass er literarisch sehr begabt und klassisch gut gebildet war und durchaus imstande war alleine oder mit seinen Mitarbeitern zusammen alle von ihm „gefundenen" „antiken" Manuskripte zu fälschen. Die Atmosphäre der Epoche war sehr förderlich für die „Wiederbelebung" von klassischen Göttern, Künstlern und Schriftstellern.

### Antike als eine Erfindung der Renaissance

Philologisch wurde um 1900 von Robert Baldauf begründet, dass viele mittelalterlichen Werke Früchte des Renaissancegeistes darstellen. Damit rückt „die Antike" in die unmittelbare Nachbarschaft der Renaissancezeit. Noch mehr: Im vierten Teil seines nie vollständig veröffentlichten Buchs „Historie und Kritik" (Einige kritische Bemerkungen), den er als „IV. Das Altertum [Römer und Griechen]" betitelte und im Eigenverlag 1902 als eine Broschüre veröffentlichte, kommt Baldauf zum folgenden Schluss:

*„Die durch weite Zeiträume getrennten: Homer, Aeschylus, Sophokles, Pindar, Aristoteles sind etwas näher zusammenzurücken. Sie sind wohl alle Kinder eines Jahrhunderts. Ihre Heimat ist aber gewiss nicht das alte Hellas, sondern das Italien des 14/15. Jahrhunderts gewesen, unsere Römer und Hellenen waren die italienischen Humanisten.*

*Noch einmal: Die auf Papyrus und Pergament geschriebene Geschichte der*

*Griechen und der Römer ist durchweg die auf Erz, Stein etc. geschriebene, zum großen Teil eine geniale Fälschung des italienischen Humanismus. Der Humanismus war es, der verkündete: exegi monumentum aere perennius!"* („Ich habe mir ein Denkmal, fester als Kupfer, errichtet". Erste Zeile aus einer berühmten Ode von Horatius, frei übersetzt – E.G.).

Baldauf sieht diese Fälschung nicht als eine isolierte Aktion, sondern als einen Teil der Fälschung der Geschichte. So schreibt er weiter:

*„Aber das ist nur die eine Seite des Humanismus. Sein zweites großes Werk ist die Aufzeichnung, d. h. Fälschung der Bibel, des Alten wie des Neuen Testaments — und diese beiden Fälschungswerke ließen ein drittes erstehen, die Fälschung der ganzen frühmittelalterlichen Quellenliteratur. Planmäßig, systematisch erdichtet, erfunden ist die ganze Geschichte der europäischen Völker von Anfang an bis ins 13. Jahrhundert, verfälscht bis in die Zeit der Reformation.*

*Der italienische Humanismus hat der Erde die schriftlich fixierte Welt des Altertums und die Bibel geschenkt, und im Verein mit den Humanisten der andern Länder die Geschichte des frühen Mittelalters.*

*Die Periode des Humanismus ist keine receptive Zeit gelehrten Sammeleifers gewesen, sondern eine Welt der ureigensten, produktivsten, ungeheuerlichsten geistigen Thätigkeit: Über ein halbes Jahrtausend ist die Bahn gegangen, die er gewiesen hat.*

*Das Christentum hat bis ans Ende des 13. Jahrhunderts nur in der Tradition bestanden, in der Tradition, die durch die Welt germanischen Götterglaubens tief beeinflusst war, und aus dieser mit heidnisch-germanischen Elementen durchsetzten christlichen Tradition schöpften die italienischen Bibelschriftsteller.*

*Diese Behauptungen klingen abenteuerlich, mehr als seltsam, aber sie lassen sich beweisen, einige der Beweise liegen hier vor. Andere werden folgen, sie werden folgen, bis der Humanismus in seinem innersten Wesen erkannt ist.*

*Thöricht wäre es, über die vorliegenden Thesen ‚zur Tagesordnung überzugehen'.*

*‚es giebt mehr ding' im himmel und auf erden,*
*als eure schulweisheit sich träumt, Horatio!'"*

Diese weiteren Beweise haben die russischen Antikeforscher, wie wir schon teilweise gesehen haben und unten noch einmal betont werden, erbracht. Es ist erstaunlich, wie nah die Folgerungen von diesen an den Schlüssen von Baldauf liegen, obwohl die Russen seine Schriften nicht kannten.

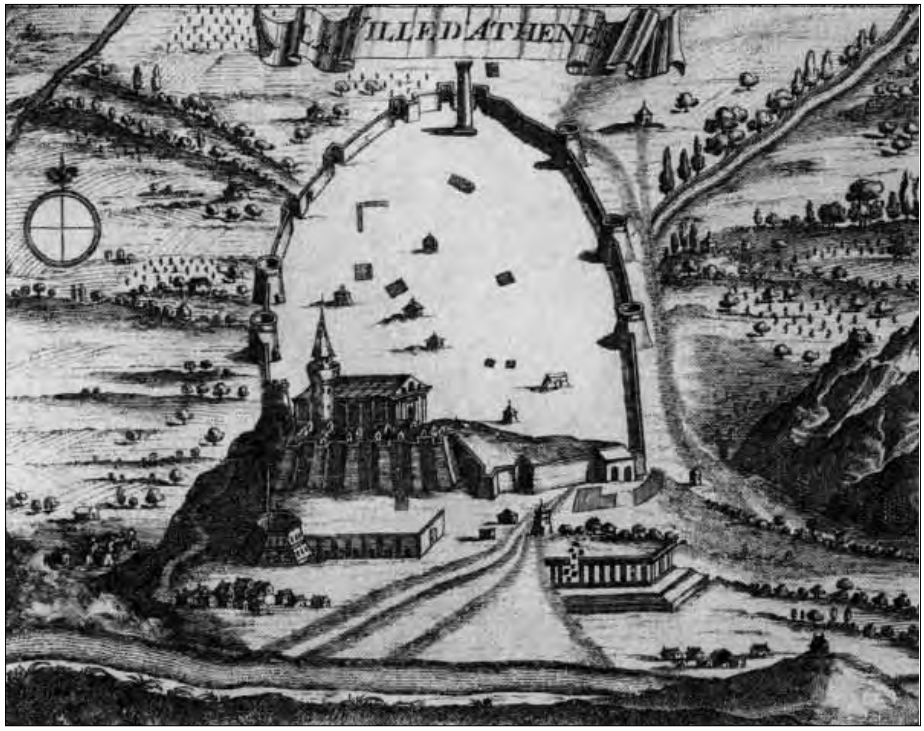



*Abb. 3: Athen: Ein früher Stadtplan. Der Parthenon sieht wie eine „ganz normale" Domkirche aus, keinesfalls wie eine notreparierte „altgriechische" Ruine. Das war die Kirche der Jungfrau Maria.*

## Wilhelm Kammeier und seine Kritik des Mittelalters

Zwar findet man schon bei *Wilhelm Kammeier* einige scharfe Bemerkungen über das Wesen der Spätantike, aber zu einem Konzept der erfundenen Antike ist er nicht durchgedrungen. Sein Hauptverdienst ist die Verbreitung der klaren Vorstellung von der Fälschung der mittelalterlichen Geschichte. Hier einige seiner Beobachtungen, die unseren geschichtlichen Vorstellungen widersprechen:

- Die Stadt Rom existiert erst seit dem 15. Jahrhundert. Im 14. Jahrhundert war Rom nur ein Dorf mit ein paar unbedeutenden Ruinen.
- Die römisch-katholische Kirche und das Papsttum konnten nur im ausgehenden 14. Jahrhundert entstehen.
- Die Vorstellung von einem großen Schisma der christlichen Kirche im 14. Jahrhundert ist eine große Lüge.
- 1300 existierten noch keine Universalkirche und kein universal-kirchliches Dogma.

Also sehen wir bei Kammeier die gleiche Verschiebung der Geschichte um rund elf Jahrhunderte wie bei Fomenko, wenn auch ohne klare Verallgemeinerung chronologischer Art.

Etwas mehr mit der Erfindung der Antike hat seine scharfe Beobachtung zu tun, dass auf eine sehr geheimnisvolle Art von allen wichtigsten Werken der Antike ins Mittelalter nur je ein Exemplar gerettet wurde. Fast nie mehrere Exemplare, sondern beinahe immer genau ein einziges Exemplar. Die so erhaltenen Exemplare gehörten ins 5. bis 9. Jahrhundert. Er kommt zum Schluss, dass dies von einer Fälschung der antiken Werke spricht, sieht aber die Existenz der Antike dadurch nicht gefährdet, sondern folgert daraus die Existenz einer großen Verschwörung.

Kammeier hat ein Kapitel der Verfälschung der Germania von Tacitus gewidmet und dabei auch den Bericht Caesars über den Gallischen Krieg als verfälscht angesehen. Er zweifelt aber nicht an der Existenz von Caesar und Tacitus und auch nicht an der ursprünglichen Autorschaft dieser beiden, sondern er ist überzeugt, dass diese Werke uns in einer verfälschten Form vorliegen.

## Der grobe Schwindel oder die erfundene Antike

Im deutschsprachigen Raum beschäftigte sich mit dem Thema der Antikeerfindung *Dr. Roman Landau* (Hamburg), Historiker, Journalist, Fotograf und Herausgeber von geschichtskritischen Büchern. Er und seine Autoren, die aber noch nie anders als „Papiertiger" in Erscheinung getreten sind, haben etwa zehn Bücher veröffentlicht, und einige davon behandeln das Thema dieses Artikels. Man kann durchaus vermuten, dass sich hinter der ganzen „Hamburger Neuen Historischen Schule" nur der Mentor selbst verbirgt und damit einen Bourbaki mit der Innenseite nach außen darstellt (bei Bourbaki veröffentlichen zahlreiche Mathematiker verschiedene Bücher un-

*Abb. 4: Nicht schlecht wurde die spätmittelalterliche Kirche der Jungfrau Maria gebaut, wenn sie nach einer gewaltigen Schießpulver-Explosion immer noch so aussah. Nämlich endlich wie ... Parthenon.*

ter diesem einen Künstlernamen). Hinter dieser nett aussehenden Zurückhaltung verbirgt sich ein originell denkender und scharfsinniger Kritiker, der neue Bilder der Vergangenheit gut beschreibt, aber leider nichts von der viel weiter gehenden russischen kritischen Forschung weiß.

Der Erfindung der Antike widmeten die „Hamburger Schüler" zwei Bücher: von *Lucas Brasi,* was ein Pseudonym von *Ralph Davidson* sein soll (das Buch hieß 1995 „Der grobe Schwindel" und 2005 „Die erfundene Antike"), sowie „Der Zivilisationsprozess" von Ralph Davidson, zu welchem *Hanna Eisler* eine Einführung schrieb. Im Vorwort zur zweiten Auflage schrieb er folgendes:

*„Diese Arbeit ist die überarbeitete Version von ‚Der große Schwindel', der 1995 erschien und bei vielen kritischen Historikern auf großes Interesse gestoßen ist. Heribert Illig schrieb z. B. im Juni 1994, dass er diesen Text mit dem größten Vergnügen gelesen habe* (vermutlich noch als Manuskript – E. G.) *und erstaunt war, wie zwei Menschen aneinander vorbei forschen und zu vielen ähnlichen Problemstellungen finden wie im Falle von uns beiden. Insbesondere die Gleichsetzung von Tyrus und Troia fand er nachdenkenswert, aber auch bei den Ethnien und Völkern fand er meine Argumentation sehr überzeugend."*

Noch ein Zitat:

*„Es ist erstaunlich, dass die griechisch-römische Antike heute immer noch für eine Realität gehalten wird. Und dass sich so viele intelligente Menschen an der Ausschmückung dieser Fiktion beteiligen. Wie ist das möglich? Vermutlich hängt es damit zusammen, dass jeder Gelehrte nur einen kleinen Teil der Fiktion überblickt. Und dass die historischen Wissenschaften so hochgradig arbeitsteilig sind, dass der Einzelne überfordert wäre, das Gesamtbild kritisch zu hinterfragen. Möglich wäre natürlich auch das, was Matthias Hone (DIE WELT) kürzlich festgestellt hat: Dass wir einfach zu blöd sind und laufend an unserer eigenen Blödheit scheitern."*

Dass seine Kollegen Historiker eine Mafia darstellen, die mit aller Gewalt und mit ihrer Herrschaft in den Massenmedien die Menschheit absichtlich zwingen, an die von dieser Mafia ausgedachten Märchen zu glauben, lässt er nicht zu. Noch mehr: Er selber hat noch vor kurzem vielen Märchen seiner Zunftgenossen Glauben geschenkt:

*„Die eigentliche Schwäche des Textes, die sich erst im Laufe der Jahre herauskristallisierte, bestand aber darin, dass ich noch zu vieles aus der herrschenden Lehre für wahr erachtet hatte. (Weitere Studien, vor allem aber intensives Nachdenken, führten dann zu dem Text ‚Der Zivilisationsprozess', der den vorliegenden Text in gewisserweise im Hegelschen Sinne ‚aufhebt'.) Heute halte ich die griechisch-römische Antike in einem noch größerem Maße für ein Produkt der mittelalterlichen Geschichtsklitterung als damals."*

Ob diese Deklaration mit dem Titel „Die erfundene Antike" voll übereinstimmt, bleibt dem Leser vorbehalten: Ist doch das Buch mit der alten Ausgabe fast identisch. Auch hat es der in Mailand geborene und in München und London studierende Brasi, der als freier Schriftsteller 1995 in Lausanne lebte, in diesen Jahren nicht geschafft, die englische Übersetzung von Fomenko zu lesen (auch Kammeier und Baldauf scheint er nicht zu kennen). Die chronologischen Erkenntnisse von Fomenko, die die ganze Antike in die spätmittelalterliche Epoche katapultieren, lassen ihn völlig kalt (übrigens versucht er, seine ganze Kritik durchzuziehen, ohne das Wort Chronologie nur zu erwähnen).

Trotzdem gibt er zu, *„dass Platon (als Mensch) natürlich erstens nie existiert hat und die* (also „seine" – E. G.) *Texte zweitens im Mittelalter geschrieben worden sind".* Weil der so überlieferte Platon viele Fehler enthält, die sich *„erstaunlicherweise auch in antiken Platonzitaten, vor allem bei Schriftstellern der Kaiserzeit, finden",* kommt Brasi zum Schluss, dass auch die antiken Schriftsteller der Kaiserzeit sehr verdächtig sind.

*„Hätte man Platon in Athen gelesen und verwirklicht, dann hätte es die griechische Antike nämlich nicht geben dürfen: ‚Hätte er als Gesetzgeber das Hellenentum beherrscht, dann wäre damals durch ihn nahezu die gesamte wissenschaftliche und schöngeistige Literatur der griechischen Antike öffentlich verbrannt worden.' (156, Orthbandt)".*

Dass Kritiker Brasi keinesfalls die Antike radikal streicht, sondern diese nur im Rang etwas herunter schiebt, zeigt sein Reklametext auf dem Buchumschlag:

*„Die Geschichte der griechisch-römischen Antike ist voller Ungereimtheiten, die von der offiziösen Historiografie zwar nicht geleugnet werden, über die man aber nur höchst ungern spricht. Um diese Ungereimtheiten aufzulösen, analysiert ... Brasi die wichtigsten Quellen der Antike. Aus der sich daraus ergebenden Indizienkette wird deutlich, dass unser Bild von der Antike eine Fiktion ist. Athen und Rom waren keine Zentren der politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Macht, sondern Randgebiete der orientalischen Hochkulturen. Alexander der Große war ebenso wenig ein Europäer wie Aristoteles. Unser Bild von der Antike, das wir hauptsächlich den (militaristischen) Staats-Historikern des 19. Jahrhunderts verdanken, ist sowohl mit den Quellen-Texten als auch mit den Fakten der Hilfswissenschaften unvereinbar."*

Gut und schön, aber der Antike-

kritiker Brasi vergisst, dass die „orientalischen Hochkulturen“ auch nur ein Märchen der Historiker sind, die auf der falschen Chronologie und Verdoppelung und Vervielfachung der späteren vorderasiatischen Kulturen des Mittelalters basieren. Die Notwendigkeit einer vollständigen Streichung der Antike aus der konventionellen Chronologie folgt laut Morosov, Postnikov und Fomenko auch aus der Analyse und genaueren Datierung mit Hilfe der retrospektiven Berechnungen der astronomischen Angaben in den „antiken“ Schriften.

### Die Antike als Spätmittelalter

*Anatoli Fomenko,* ein Schüler von Postnikov, was die Geschichtskritik anbetrifft, setzte die Kritik von Morozov fort und errichtet ganz klare Vorstellungen von der Fälschung der Antike. Seine sehr detaillierte Theorie, in der er für viele historische Persönlichkeiten der Antike (insbesondere der „römischen“) ganz klar die mittelalterlichen Prototypen nennt, wurde in zahlreichen Büchern nach und nach entwickelt und fand im Buch aus der Literaturliste zu diesem Artikel 2005 eine vorläufige Vollendung. Dieses dicke Buch, in dem allein der Hauptteil ohne Anlagen rund 650 Seiten hat, kann hier leider nur stichwortartig beschrieben werden.

Die griechische Antike betrachtet Fomenko als ein Abbild der mittelalterlichen Geschichte Griechenlands im 11. bis 16. Jahrhundert, was eine chronologische Verschiebung um etwa 1800 Jahre bedeutet. Dazu einige Stichworte und Gleichsetzungen (bei allen ist die chronologische Verschiebung etwa 1750 bis 1820 Jahre lang):

- Berühmter Perserkönig Darius I. = Friedrich II., König von Sizilien (1296-1337) und Oberherrscher von Athen seit 1311 [M. E. passt zu Darius besser der andere Friedrich II., der letzte der großen Stauferkaiser (Kaiser seit 1220, gest. 1250), der ein deutscher König seit 1198 und auch ein König von Sizilien war.]
- Perserkönig Kyros = Karl I. von Anjou (König 1265-1285).
- Homer = Dichter Saint Homer aus dem Homer (oder Omer)-Geschlecht, deren Vertreter am Krieg in Italien (=Großgriechenland) teilnahmen, in dem der siegreiche Karl I. von Anjou ein Ende der Stauferdynastie im Reich erzwang. Den Krieg hält Fomenko für den Prototyp des Trojakrieges.
- Perserkönig Kambyses = Karl II. von Anjou (König von Neapel 1285-1209).
- 300 Spartaner von Leonidas = 300 gut bewaffnete mittelalterliche Ritter des Herzogs Jean de la Roche, die 1275 in der Nähe der Thermopylen eine riesige Armee der Türken, Griechen und Kumanen besiegte.
- Peloponesischer Krieg = Krieg in Griechenland in den Jahren 1374-1387 zwischen dem Herzogtum Athen und der Navarresen-Armee an der Halbinsel Peloponnes.
- Sparta der griechischen Antike = mittelalterlicher Despotat von Mistra (1348-1460).
- Der antike Platon = mittelalterlicher Philosoph Plethon (gest. 1450 oder 1452).
- Phillip II. = Sultan Mechmet II. (1432-1484).
- Ende der klassischen Periode in Griechenland = Eroberung des Byzantinischen Kaiserreichs durch die Osmanen (15. Jahrhundert).

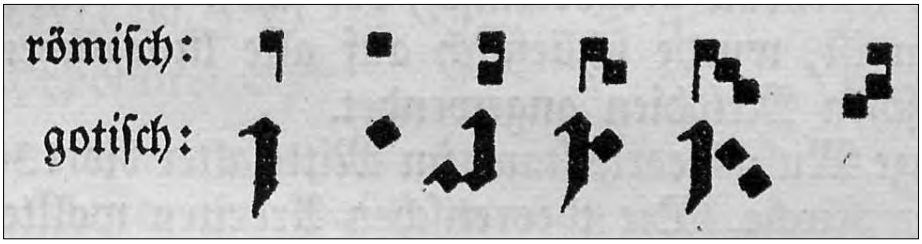



*Abb. 5: So sah die alte Notation für Choralmusik aus.*

Die Identifizierung der römischen Kaiserzeit mit der Zeit der Staufer, die Fomenko detailliert begründet, versetzt die ganze Antike in das Spätmittelalter. Es muss aber keinesfalls bedeuten, dass wir die konventionelle Beschreibung des Spätmittelalters für besonders glaubwürdig halten sollten. Diese Gleichsetzung ist eine Gleichsetzung der Beschreibungen, nichts mehr.

### Geschichte der Musik: Antike = Mittelalter

Eine sehr starke Unterstützung bekamen Kritiker des Antike-Phantoms von einer völlig unerwarteten Seite. Der professionelle Historiker der Musik, russischer Wissenschaftler, Professor des Konservatoriums in St.-Petersburg und Autor zahlreicher Bücher, Forschungsartikel und Beiträge in verschiedenen Enzyklopädien *Eugen Herzmann* (russisch: Gerzman) veröffentlichte ein dickes Buch (mit Abbildungen fast 600 Seiten), in dem er Ergebnisse seiner 21 Bücher, Lehrbücher und Broschüren, seiner 47 Forschungsartikel und mehrerer Vorträge zusammenfasste. Der Autor ist ein habilitierter Historiker und ein führender wissenschaftlicher Mitarbeiter am Russischen Institut für Kunstgeschichte in St.-Petersburg.

In seinem Buch wurden fast 300 musikalische Manuskripte analysiert. Und der Autor hat eine vollständige Liste aller bekannten Musiker des Altertums zusammengestellt, sowie aller musikalischen Traktate, und die entsprechenden chronologischen Daten unter die Lupe genommen. Er versuchte auch herauszufinden, wie diese Daten entstanden sind. Sein Schluss ist niederschmetternd: Praktisch für kein altes Manuskript (er fand nur eine Ausnahme von dieser Regel) ist es möglich, die Zeit der Entstehung sicher festzulegen.

Die Geschichte der alten Musik wurde in den letzten vier Jahrhunderten entwickelt. Die gängige Datierung wurde auf Grund der konventionellen Chronologie der Weltgeschichte produziert. Wenn in einem Manuskript solche Namen wie Aristoteles, Euklid, Plutarchos, Ptolemaios, Kassiodor etc. vorkamen oder wenn man diese bekannten historischen Persönlichkeiten für Autoren dieser Werke hielt, dann wurden auch die Manuskripte in die entsprechende Epoche datiert. Wenn aber ein Autor keine Spuren in der Geschichte hinterließ, was oft vorkommt, dann wurden die Traktate sehr willkürlich und ungefähr datiert. Leider hat man diese Datierungen mit der Zeit immer mehr für absolut richtig gehalten. Wenn aber eine Datierung von Anfang an sehr ungenau war (z. B. „am Anfang unserer Jahreszählung“), dann hat jeder Forscher sich frei gefühlt, ein ihm passendes Jahrhundert auszuwählen, was auch praktisch so geschah und zu Schwankungen im Rahmen von einigen Jahrhunderten führte.

Trotzdem war die allgemeine Meinung die gleiche, wie in der Chronologie der Weltgeschichte: Die Chronologie der Musik ist abgeschlossen und gut bekannt. Lange stellte keiner z. B. die Frage, ob ein Autor Euklid auch wirklich mit dem Mathematiker Euklid unbedingt identisch sein muss (oder war). Und als man doch zum Schluss kam, dass es ein Pseudo-Euklid war, wusste man nichts über die Datierung seines Lebens. Trotzdem blieb man bei der alten Datierung nach Lebensjahren des Mathematikers.

Wichtig sind viele Bemerkungen allgemeiner Natur, die das Buch enthält. So ist der Autor der Meinung, dass jede neue Generation der Wissenschaftler

*Abb. 6: Das Buch von Eugen Herzmann. Der Umschlag zeigt eine „antike" Musikantin und einen alten Musiker aus alten Zeiten, der mit alten Zeichen eine Melodie aufschreibt. Oder?*

unbedingt die Grundlagen ihres Wissensgebiets hinterfragen soll. Wenn man ganz sicher ist, dass mit der Basis der Kenntnisse alles in Ordnung ist, kann man zur eigenen Forschung übergehen. Dass diese Hinterfragung eine sehr schwierige, oft fast unmögliche Sache ist, erfuhr er aus seiner eigenen Forschungsarbeit: Sehr lange hatte er keinen Zweifel an der Richtigkeit der Musikchronologie gehabt und ruhig im Rahmen der traditionellen Vorstellungen von der Geschichte der Musik gearbeitet. Man muss den Mut aufbringen, um Fragen auch über die „ganz klaren" Aspekte einer Theorie zu stellen und auch die kleinsten Diskrepanzen detailliert zu erforschen. Nur die Wissenschaftler waren wirklich erfolgreich, die gegen den Mainstream der Wissenschaft zu agieren wagten. Und man muss immer in Erinnerung halten, dass *„die einzige Garantie* (für die Richtigkeit unserer historischen Vorstellungen – E. G.) *die Autorität der heutigen Wissenschaft in Form der angenommenen historischen Chronologie ist, und keine andere Garantie, wie scheint, existiert".*

Herzmann kommt zum Schluss, dass die vorhandenen Kenntnisse über die Musik in den Jahrhunderten -13. bis 5 (das sind insgesamt 18 Jahrhunderte) nur für die Belegung von zehn Jahrhunderten der Musik in dieser Periode ausreichen. Acht Jahrhunderte sind überflüssig. Auch in der byzantinischen Geschichte kann man aus elf Jahrhunderten nur sechs letzte mühsam belegen. Noch eine unerklärliche Tatsache stellt die ganze Chronologie der Antike in Frage: Nur in den Jahrhunderten -5 und -4 ist eine Entwicklung der Musik vorhanden. In der ganzen Zeit vorher und nachher bleibt die Musik plötzlich stehen und entwickelt sich überhaupt nicht mehr weiter. Aus seiner Expertensicht ist so etwas absolut unmöglich: Musik ist eine lebendige Kunst und hat sich immer sehr schnell weiterentwickelt.

Auch in der byzantinischen Musik ist die Lage sehr rätselhaft. Kirchliche Dokumentationen berichten ständig über die musikalische Seite der Liturgie, die mehrere Male neu geordnet wird, von der aber keine Manuskripte oder Bücher mit den entsprechenden Texten vorhanden sind. In den Jahrhunderten 5 bis 10 sind Namen von Dichtern bekannt, aber kein einziger von einem Komponisten. Dann bis zum 13. Jahrhundert verschwinden auch die Poeten. Und erst im 13. bis 15. Jahrhundert sind die Namen von Dichtern wie auch von Komponisten wieder vorhanden.

Auch die musikalische Theorie und die Philosophie der Musik bewegen sich sehr komisch. Nach einer gewissen Entwicklung kommt der Stillstand, und nach einigen Jahrhunderten beginnt die alte Entwicklung der Theorie vom gleichen Ausgangspunkt wieder. Und das wiederholt sich mehrere Male. So hat z. B. eine Diskussion darüber, ob die Musik zu Mut und Tapferkeit erziehen kann, nach konventioneller Chronologie in einem solchen Zickzack-Kurs zehn Jahrhunderte gedauert. Dazu schreibt Herzmann:

*„Nur ein Grund zwingt uns zu glauben, dass die alte Musikgeschichte (und überhaupt die ganze alte Geschichte) so langsam und passiv verlief: die konventionelle chronologisch-historische Konzeption. Und was, wenn sie nicht richtig ist?*

*... Jetzt ist es absolut klar: Das Bild der Geschichte der alten Musik in der Musikwissenschaft ist primitiv, falsch, und nicht nur entspricht es keinesfalls vielen festgestellten Gesetzmäßigkeiten des musikalisch-historischen Prozesses, sondern oft auch der elementaren Logik. Noch mehr, es ist in vielen Aspekten widersprüchlich ..."*

Am Ende des Buchs kommt der Autor zu folgenden Schlüssen:

- *„Die Geschichte der alten Musik ist viel kürzer, als man bis heute annimmt: Aus 28 Jahrhunderten sind höchstens 16 durch das vorhandene Material belegt, mindestens 12 müssen gestrichen werden.*
- *Die Unterscheidung der alten griechischen und byzantinischen Musik ist praktisch unmöglich, weil nur im 13. Jahrhundert erste Unterschiede entstehen.* (Wir würden sagen: die altgriechische Musik ist die byzantinische Musik vor dem 13. Jahrhundert).
- *Nur ab dem 12. Jahrhundert kann man eine christliche Richtung in der überwiegend heidnischen Musik ausmachen, die sich dann langsam entwickelt.*
- *Ein sehr großer Teil der altgriechischen Musik ist praktisch identisch mit der byzantinischen des 10. bis 12. Jahrhunderts.*
- *Erst im 10. bis 12. Jahrhundert wird die Verwendung der altgriechischen musikalischen Notation langsam durch die neue byzantinische ersetzt."* [S. 521 ff.]

## Schlussfolgerungen

Die Antike ist ein Kopfprodukt der Humanisten, die ihre unreifen chronologischen Vorstellungen durch immer neue Imitationen von Werken, die sie dem Altertum zuschrieben, zum Dehnen zwangen, auf über tausend Jahre streckten und letztendlich in die tausend bis zweitausend Jahre entfernte Vergangenheit abschickten. In Wirklichkeit aber war die einzige echte Antike in den an die Renaissancezeit unmittelbar grenzenden Jahrhunderten ab etwa 1200. Sie trägt heute sogar einige Züge der Renaissanceepoche selbst. Die so erfundene Antike wurde dann zwischen etwa 1600 bis 1800 von zahlreichen Historikern durch weitere Beschreibungen zu einer historischen Selbstverständlichkeit stilisiert und wird bis heute weiter untermauert. Kritische Forschung – in erster Linie in Deutschland und in Russland – hat die Mechanismen dieser großen Mystifikation entlarvt und damit einen wichtigen Beitrag zur Korrektur unserer Vergangenheitsvorstellungen erbracht.

## Literatur

Lucas Brasi, Die erfundene Antike. Einführung in die Quellenkritik, Hamburg, 2004

Anatoli Fomenko. Antike als Mittelalter, St.-Petersburg, 2005 (Russ.)

Eugen Herzmann, Geheimnisse der Geschichte der alten Musik, St.-Petersburg, 2004 (Russ.)

Eugen Gabowitsch, Scaliger, Newton und Hardouin: Wer hatte Recht? SYNESIS, Nr. 42, 1999, Heft 6 (November/Dezember), 45-46.

Ferdinand Gregorovius. Athen und Athenais. Schicksale einer Stadt und einer Kaiserin im byzantinischen Reich. Essen: Emil Vollmer, o. J.

P. HOCHART. De l'Authenticite des Annales et des Histoires de Tacite, 1880.

Wilhelm Kammeier. Die Fälschung der Geschichte des Urchristentums, Viöl, 2001.

M. M.Postnikov. Kritische Erforschung der Chronologie des Altertums, Band 1, Antike, Moskau, 2000 (Russ.).

JOHN WILSON ROSS. TACITUS AND BRACCIOLINI. THE ANNALS FORGED IN THE XVth CENTURY. London 1878. S. auch http://library.beau.org/gutenberg/etext05/8tcbr10.txt

Uwe Topper. Große Aktion, Tübingen, 1998

Leo Wiener. Tacitus' Germania and other forgeries, 1920

**Franz Alt**

# Sibirien taut auf und erwärmt den Planeten

Die globale Erwärmung könnte weit verheerendere Auswirkungen haben als selbst Pessimisten bisher vermutet haben. Denn: Der Dauerfrostboden Sibiriens taut auf und gibt Methan frei mit katastrophalen Folgen für das Weltklima.

Das berichtete die Deister- und Weserzeitung in einer Reportage von Florian Hassel. Die Durchschnittstemperatur in Sibirien ist in den letzten 40 Jahren bereits um drei Grad gestiegen - global stieg die Temperatur im letzten Jahrhundert „nur" um 0,6 Grad. Russische Wissenschaftler vermuten schon seit einigen Jahren, dass der Dauerfrostboden Sibiriens im Sommer in größeren Flächen auftaut als im Winter wieder gefriert.

Eine Expedition der Universität Tomsk unter Leitung des Biologen *Sergej Kirpotin* zeigt sich über die Geschwindigkeit des Auftauens schockiert. Der Grund: Die bisherige Vermutung wurde Gewissheit.

Sein Kollege *Sergej Simow* erlebt die Erwärmung Sibiriens schon seit 25 Jahren direkt vor seiner Haustür. Der Geophysiker aus dem Nordosten Sibiriens: *„Als wir vor 25 Jahren mit Messungen des Dauerfrostbodens begannen, betrug die Durchschnittstemperatur minus sieben Grad. Heute ist sie auf minus drei Grad gestiegen. An vielen Stellen beginnt der Boden aufzutauen."*

Sibiriens Böden geben den Klimakiller Methan frei, welcher etwa 30-mal mehr das Klima aufheizt als Kohlendioxid*. Nach Satellitenaufnahmen des US-amerikanischen Nationalen Schnee- und Eisdatenzentrums geht das Eis in Grönland, der Arktis und der Antarktis ständig zurück – mit Jahrhundert-Rekordschmelzen in den letzten zwei Wintern.

Der Biologe Kirpotin hält nach seiner jüngsten Expedition das Auftauen des Permafrostes bereits für unumkehrbar: *„Die Erwärmung hat viele Eis- und Schneestellen, die Sonnenlicht früher in den Weltraum zurückgeworfen haben, durch Erde oder Wasser ersetzt, die Wärme viel stärker aufnehmen. Die Prozesse dieser Erwärmung schaukeln sich nun gegenseitig hoch."*

Das Tauen der Permafrostböden lässt bereits Straßen aufweichen und Strommasten kippen. Waldbrände weiten sich aus. In den Böden Sibiriens soll etwa ein Viertel der Weltvorräte des Treibhausgases Methan gespeichert sein - etwa 70 Milliarden Tonnen.

*Friedrich-Wilhelm Gerstengarbe* vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung bestätigt die Angaben seiner russischen Kollegen. Die Freisetzung des sibirischen Methans würde den Treibhauseffekt *„dramatisch verstärken"*. Möglicherweise sind alle bisherigen Klimaprognosen falsch, weil zu optimistisch.

(www.das-gibts-doch-nicht.info/seite4080.php)

* Anmerkung d. Red.: angeblich! Siehe auch den Beitrag von Gernot L. Geise: „Die Sache mit der Erderwärmung".

**Franz Alt**

# Unser Planet kommt ins Schwitzen

Dürren und Hungersnöte, Fluten und Flüchtlingsströme. Die Zeichen mehren sich, dass es bald zu Umweltkatastrophen biblischen Ausmaßes kommen könnte.

Soeben erlebte China an seiner Ostküste den schwersten Taifun der letzten 50 Jahre. 255 Tote sind zu beklagen, über 100.000 Menschen wurden obdachlos. Schon zwei Tage später: Stürmische Monsunregen verursachten an der Küste des indischen Bundesstaates Andra Pradesh ein schreckliches Chaos. Über 300 Menschen verloren ihr Leben, eine halbe Million waren auf der Flucht in höher gelegene Gebiete. Augenzeugen berichteten, dass sieben Dörfer komplett weggespült wurden. Die Sintfluten in Südindien treffen wieder einmal die Ärmsten. Vor 20 Monaten erst waren sie Opfer des Tsunami.

In Afrika, sagt *Klaus Töpfer*, irren zurzeit 15 Millionen Umweltflüchtlinge umher auf der Suche nach der nächsten Wasserstelle. Ursache ist der von den Industriestaaten verursachte Treibhauseffekt, der weltweit die Wasserkreisläufe verändert (1).

Die letzten Schreckensmeldungen aus den USA: Hitzenotstand in New York, Hitzeevakuierungen in Chikago, mehrere hundert Hitzetote in Kalifornien. 2005 gab es in der Karibik und im Süden der USA die häufigsten und heftigsten Hurrikans seit über 100 Jahren. Allein in New Orleans starben weit über 1000 Menschen und die Folgeschäden betragen unvorstellbare 200 Milliarden Dollar.

Wie viele Todesopfer der heiße Juli 2006 in Westeuropa forderte, wissen wir noch nicht. Aber wir wissen, dass es im Hitzsommer 2003 über 35.000 waren. Und wir wissen inzwischen auch, dass sich solche Hitzesommer häufen, ja sogar zum Normalfall werden können.

In seinem neuen Buch „Eine unbequeme Wahrheit" schreibt der frühere US-Vizepräsident Al Gore, dass wir noch zehn Jahre Zeit zur Umkehr haben (2). Danach stünde die Existenz der Menschheit auf dem Spiel. Eine Analyse des Klimawandels der letzten Jahrzehnte gibt dem Politiker Recht. 1983 war das bis dahin wärmste Jahr des 20. Jahrhunderts. 1987 war es noch wärmer. 1988 und 1990 hatten wir die nächsten Wärmerekorde. Und in den letzten 15 Jahren gab es die heißesten zehn Jahre seit Beginn der Temperaturmessungen im Jahr 1864.

Der Klimawandel lässt keinen mehr kalt. Selbst das US-Pentagon sieht da-

rin *„das größte Menschheitsproblem des 21. Jahrhunderts."* Diese Gefahr sei größer als der Terrorismus. Eine neue, noch nicht veröffentlichte Studie der UNO, an der 1800 Klimaforscher mitgearbeitet haben, zeigt auf, dass wir bis zum Ende des 21. Jahrhunderts mit einer globalen Erwärmung bis zu acht Grad rechnen müssen. Im 20. Jahrhundert betrug die globale Erwärmung 0.8 Grad! Sind wir noch zu retten?

Die Gletscher schmelzen, der Meeresspiegel steigt und die Permafrostböden Sibiriens tauen auf und setzen riesige Mengen Methan frei. Dieses Treibhausgas wirkt 20mal so klimazerstörend wie das bisher heftig diskutierte $CO_2$, das beim Verbrennen von Kohle, Gas, Öl und Benzin entsteht. Allmählich kommt unser Planet ins Schwitzen, seine Fieberkurve steigt und die Angst vor den Folgen wächst weltweit. Schon heute ist ein Drittel mehr Kohlendioxid in der Luft als in der vorindustriellen Zeit (3).

80 % aller Umweltprobleme sind Energie- und Klimaprobleme. Doch die zunehmenden Katastrophen sind unsere besten Lernhelfer. Deshalb haben wir zumindest noch eine Chance, das Schlimmste zu verhindern.

Albert Einstein meinte zwar, zwei Dinge seien grenzenlos: Die Weite des Universums und die Dummheit des Menschen – wobei er sich bei der Weite des Universums nicht so sicher war. Aber es gibt dennoch auch Grund zur Hoffnung. *George W. Bush* hat das größte Programm der Menschheitsgeschichte für erneuerbare Energien angekündigt und Angela Merkel eine Energie-Effizienz-Offensive gestartet (4).

Deutschland ist Windenergie-Weltmeister und Österreich und Schweden zeigen, dass mit Energie vom Acker und vom Wald viel fossile Energie ersetzt werden kann. In Brasilien fliegen die ersten Flugzeuge mit Bio-Ethanol und 40 % der Autos fahren bereits mit Biosprit. Japan produziert massenhaft Solarstromanlagen und China Anlagen zur solaren Wärmegewinnung. In Freiburg hat der Solararchitekt *Rolf Disch* 50 Solarhäuser gebaut und verkauft, die mehr Energie produzieren als in ihnen verbraucht wird (5).

Die Rettung des Planeten ist immer noch ebenso möglich wie seine Zerstörung. Die Sonne jedenfalls schickt uns täglich 15.000mal mehr Energie als alle Menschen heute verbrauchen. Das macht sie kostenlos, umweltfreundlich und noch 4,5 Milliarden Jahre. Worauf warten wir eigentlich? (6)

Energie ist der Motor jeder Zivilisation. Die Lösung des Energieproblems liegt nicht unter der Erde. Sie steht am Himmel. Freilich gilt die Erkenntnis von *Karl Kraus:* Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.

(www.das-gibts-doch-nicht.info/seite4081.php)

**Anmerkungen d. Red.:**

(1) Definitiv falsch: Der Treibhauseffekt wird nicht durch menschliche Aktivitäten erzeugt.

(2) Welche Umkehr? Die Sonne abdunkeln? Oder den Menschen noch mehr Geld aus der Tasche ziehen?

(3) Ein Drittel von 0,03 % Kohlendioxidanteil in der Atmosphäre!

(4) „Erneuerbare Energien" - damit ist überwiegend Solarstrom gemeint - wird nur deshalb favorisiert, weil man damit gute Geschäfte machen kann. Ehrlicher wäre die Förderung von Freie-Energie-Maschinen-Technologie.

(5) In den Medien wird inzwischen vor dem Kauf von Solaranlagen abgeraten, weil sie bis zu 70 % überteuert sind und sich durch die Strom-Einspeisung nicht mehr amortisieren.

(6) Siehe auch den Beitrag von Gernot L. Geise: „Die Sache mit der Erderwärmung". ■

**Gernot L. Geise**

# Die Sache mit der Erderwärmung

Was die „Grünen" auf ihrem Parteitag im Dezember 2006 so beschlossen haben, zeigt ziemlich deutlich, dass sie immer noch nicht intelligenter geworden sind.

Da wurden Maßnahmen gefordert, um „der Erderwärmung" vorzubeugen (etwa allgemeine Geschwindigkeitsbeschränkungen auf den Autobahnen oder das sowieso hirnrissige Verbot von Standby-Schaltungen). Nach ihrer Auffassung würde der jetzt ablaufende Klimawandel durch einen eskalierenden Ausstoß von Kohlendioxid verursacht und sei ein von der Menschheit selbst verursachtes, zivilisatorisches Phänomen. Als Konsequenz wird versucht, international eine mit enormen Kosten verbundene Strategie zur Senkung der $CO_2$-Emmissionen durchzusetzen, die von der uns auferlegten Ökosteuer bis zum Handel mit $CO_2$-Zertifikaten reicht.

Weniger Energie verbrauchen heißt nach „grüner" Lesart weniger Erderwärmung. Dabei hätte eigentlich auch mal wenigstens einer der „Grünen" auf den Gedanken kommen müssen, dass bei kühleren Temperaturen zwangsläufig mehr Energie für Heizung verbraucht wird als bei wärmeren.

Als ob die Sonne sich etwas daraus machen und wegen verbotener Standby-Schaltungen etwas weniger heiß strahlen würde ...

Die „Grünen" haben wohl noch nie etwas davon gehört, dass die irdischen Temperaturen von der Sonneneinstrahlung herrühren, und dass die Sonne seit einigen Jahren extrem starke Strahlungen aussendet.

Aber was will man von Leuten erwarten, die wegen des Brettes vor ihrem Kopf nichts mehr sehen können! Solche Leute kann man wirklich nicht mehr ernst nehmen!

Dass sich die Erde erwärmt, ist unbestritten. Dass es in der Folge teils recht unangenehme Umwälzungen geben wird, ebenfalls. Allerdings ist es recht anmaßend, den Menschen als Ursache zu bezeichnen, der durch $CO_2$-Produktion an dieser Erwärmung angeblich schuld sei. Das ist hochgradiger Unsinn, wenn man betrachtet, dass sich in der

Atmosphäre gerade mal 0,03 % $CO_2$ befindet (also nur ein Bruchteil von einem Prozent!), das wiederum zu mehr als 95 % durch Waldbrände, Vulkanausbrüche usw. erzeugt wird.

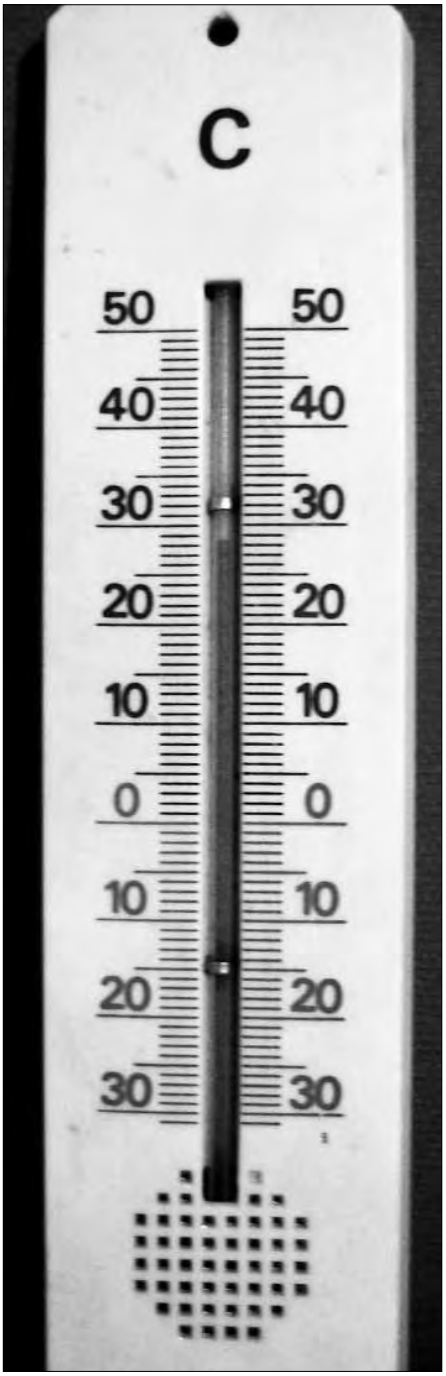
Nichts gegen eine saubere Luft. Das ist unbedingt zu befürworten. Aber mit der Erderwärmung hat das absolut nichts zu tun. Man sollte nicht Kartoffeln mit Äpfeln verwechseln, auch wenn die Kartoffeln „Erdäpfel" genannt werden.

Die Temperaturen auf der Erde und anderen Himmelskörpern unseres Sonnensystems werden ausnahmslos durch die Strahlungsmengen unserer Sonne erzeugt, $CO_2$ hin oder her. Wir befinden uns derzeit in der ausklingenden „Kleinen Eiszeit", die ihre kälteste Phase im späten Mittelalter hatte. Das heißt: Die irdischen (bisher zu niedrigen) Temperaturen beginnen sich zu normalisieren, ob wir es wahr haben wollen oder nicht. Noch vor rund zweitausend Jahren war es etwa in Europa wesentlich wärmer als heute, man betrachte etwa Darstellungen von „Römern", die auch im Winter mit „Miniröcken" und unbekleideten Beinen herum liefen, was sie wohl kaum getan hätten, wenn die Winter damals so frostklirrend gewesen wären wie heute.

Und noch etwas kommt hinzu: Wenn der (übrigens für Menschen völlig unschädliche) Anteil an Kohlendioxid ansteigt, dann wirkt das auf Pflanzen wie eine Düngergabe. Sie wachsen schneller, besser und tragen mehr Früchte!

Wie jeder weiß, durchläuft die Sonne einen 11-jährigen Aktivitätszyklus. Das Jahr 2000 war das Maximum des letzten Zyklus, danach hätte die Sonnenaktivität eigentlich wieder abfallen müssen, was sie jedoch erstmalig seit den Messaufzeichnungen nicht tat. Im Gegenteil nahm die Sonnenaktivität bis heute kontinuierlich immer mehr zu und erreichte inzwischen Werte, wie sie von den rund um die Erde befindlichen Instituten noch niemals gemessen wurden. Müssen wir uns deshalb wundern, wenn die Temperaturen auf der Erde steigen? Eine andere Frage ist es, wodurch diese unnatürliche (?) Steigerung der Sonnenaktivität ausgelöst wird. Dazu gibt es bisher nur Spekulationen.

Wir sollten uns also nicht vor den Karren irgendwelcher Politiker und Industrien spannen lassen, die ihr Geschäft mit der Angst der Menschen machen wollen und diese Angst durch falsche Behauptungen auch noch schüren! Es wäre viel angebrachter, die wahren Gründe für die jetzigen Klimaveränderungen öffentlich zu diskutieren und die ohnehin knappen Finanzmittel der allgemein hoch verschuldeten Staaten nicht in einer daran offensichtlich völlig schuldlosen Verringerung des $CO_2$-Ausstoßes zu stecken. Die USA sind deshalb nicht zu kritisieren, wenn sie ihre Unterschrift unter das Kyoto-Protokoll verweigern, da diese internationale Aktivität völlig an den wahren Ursachen vorbeigeht, obwohl das wohl kaum die wahren Gründe für die Ablehnung durch die USA sein dürften.




Durch Angst-Erzeugung Menschen zu manipulieren und ihnen das Geld aus der Tasche zu ziehen, hatten wir schon im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts etwa mit dem Recycling-Unsinn, minderwertige Produkte teurer zu verkaufen als hochwertige. Dank der damals auftretenden „Grünen" konnte die Industrie wiederaufbereiteten Müll als „umweltfreundlich" verkaufen, obwohl die Müll-Aufbereitung aufgrund des zwangsläufigen Einsatzes von teils sehr aggressiven Chemikalien die Umwelt um ein Vielfaches mehr belastet als durch die Verarbeitung von natürlichen Rohstoffen. Aber das Schlagwort von der angeblichen „Umweltzerstörung" half den „Grünen" und der Industrie dabei sehr.

Das hatten wir auch etwa im gleichen Zeitraum mit der Verteufelung des Treibmittels FCKW, indem den Menschen vorgelogen wurde, es wäre verantwortlich für das so genannte Ozonloch. Der Hintergrund war allerdings, das umweltfreundliche (ja!) billige Treibmittel durch teurere Technologien zu ersetzen, was ohne Angstmacherei bei den Menschen wohl nicht durchsetzbar gewesen wäre. Denn da das FCKW-Gas schwerer als unsere Luft ist, kann es gar nicht in die Atmosphäre aufsteigen. Es lagert sich im Boden ab, wo es durch Bakterien und andere Mikroorganismen zersetzt wird. Demgemäß ist FCKW bis heute niemals in der höheren Atmosphäre nachgewiesen worden. Aber das interessiert heute niemanden mehr.

Recycling hat sich inzwischen als lukratives Geschäft erwiesen. Kein Wunder: Die Konsumenten liefern den Rohstoff der Recycling-Industrie ja kostenlos! Der anfallende Verpackungsmüll ist jedoch nur aufgrund von anderen Verpackungsstrategien zurückgegangen. Das Anti-FCKW-Geschäft ist inzwischen gelaufen, da sind keine großen Gewinne mehr drin. Deshalb müssen neue Märkte aufgetan werden, und der Markt „Klima-Katastrophe" bietet sich für die nächsten Jahrzehnte geradezu an!

Also achten Sie genau darauf, was Ihnen auch zukünftig vorgelogen wird, um Ihre Angst zu schüren! Es geht letztendlich nur darum, Ihnen Ihr mühsam erarbeitetes Geld aus der Tasche zu ziehen!

■

# Energie

$$E = m * c^2$$

Neue Energie – Alternative Energie – Energiekrise – Freie Energie – Energiewende – Solarenergie
Bioenergie – Thermische Energie – Energiepolitik – Raumenergie – Atomenergie – Kinetische Energie
Saubere Energie – Erneuerbare Energie – Energiemangel

Neuigkeiten Meinungen Meldungen Tipps Entwicklungen Tendenzen Technik Politik

Wir wollen in jedem SYNESIS-Magazin künftig eine Seite mit Beiträgen aus dem Bereich Energie bringen. Damit wollen wir auf unsere aktuelle Situation eingehen, die zunehmend vom Kampf um Energie und Rohstoffe bestimmt wird.

### Unsere neue Energieseite

Prometheus gab uns angeblich das Feuer. Das ist schon lange her. Seitdem hat der Mensch Wälder abgeholzt zum Heizen, für seine Schiffe und zur Metallgewinnung. Wälder gibt es immer weniger. Wir haben viel Erde zu Wüste gemacht. Dann fanden wir zum Glück die Kohle. Daraus machten wir Dampf. Damit trieben wir Maschinen an, mit denen letztendlich ihre Bediener versklavt und an die Produktionsbänder gekettet wurden. Kohle ist nicht mehr effizient genug. Heute verheizen wir Erdgas und Öl. Damit machen wir es uns warm oder kalt, damit wir überall im T-Shirt herum sitzen können, und fahren mit lauten, stinkenden Gefährten umeinander, weil wir ja angeblich ein Grundrecht auf Freizügigkeit haben.

Nun merken wir aber, dass die Rohstoffe allmählich knapp werden. Das ist schlecht. Was machen wir denn nun?

Wir könnten natürlich alle zusammen daran arbeiten, Alternativen zu finden. Aber geht das überhaupt beim aktuellen Stand unserer Gesellschaftsformen?

Nein! Denn dann würden wir ja alle gleichermaßen davon profitieren. Wenn jedoch alle profitieren, wird keiner so richtig reich. Es läuft also weiter nach dem bewährten Schema: verknappen, monopolisieren, die Masse ausbeuten. D. h., die letzten Ressourcen werden in den Händen weniger Konzerne oder Personen vergoldet.

Damit das nicht passiert, müssen wir, die Masse, uns informieren, und, wenn möglich, selbst daran arbeiten, uns mit Energie zu versorgen.

Ich sehe voraus, dass in den nächsten dreißig Jahren ein weltweiter Kampf um Energiereserven und Wissen für alternative Energien stattfinden wird.

Wir können als Einzelne in dem Spiel sicher nicht sofort viel ausrichten. Aber manchmal reichen Informationen über Hintergründe, Möglichkeiten und Neuigkeiten, eine Meinung zu den Dingen zu finden und Stellung zu beziehen. Und manchmal reicht dieser „Flügelschlag eines Schmetterlings“ aus, um an geeigneter Stelle einen Wind zu erzeugen. Ich bin so optimistisch, daran zu glauben.

Es wird nicht immer einfach sein, geeignete Informationen zu finden, weil sie oft nicht frei zugänglich sind und, was das Internetz angeht, auch häufig auf Spinnerei basieren. Kann daher sein, dass wir manchmal auch nichts schreiben können, wenn es nichts Neues gibt, aber packen wir es zunächst einmal an und schauen, wie es sich entwickelt.

Wilfried Augustin

# Aktueller Stand der Technik

Wenn wir unsere Energiesituation beurteilen wollen, müssen wir erst einmal die aktuelle Faktenlage finden. Am besten wir nehmen zunächst das als gegeben an, was uns in den Medien berichtet wird. Ich nehme nachfolgend einen Bericht von 3sat „Wissen Spezial“ als Leitlinie, der im Dezember 2006 gesendet wurde. Aus diesem Bericht stammen auch die verwendeten Informationen.

Danach sieht es mit unseren Energiereserven wie folgt aus:

**Aktueller globaler Energieverbrauch:**

34 % Erdöl
24 % Kohle
21 % Gas
14 % erneuerbare Energien
7 % Kernenergie

Und so lange reichen die Energieträger voraussichtlich:

| | |
|---|---|
| Kohle | 95 Jahre |
| Erdgas | 70 Jahre |
| Uran | 70 Jahre |
| Erdöl | 40 Jahre |

Wenn man noch ungesicherte und schwer ausbeutbare Ressourcen dazu nimmt, reichen die Energieträger etwas länger:

| | |
|---|---|
| Kohle | 470 Jahre |
| Erdgas | 75 Jahre |
| Uran | 150 Jahre |
| Erdöl | 20 Jahre |

Bei Erdöl scheint man also schon die unsicheren Quellen fest eingerechnet zu haben.

Nun versiegen die Rohstoffquellen nicht von heute auf morgen. Zunächst wird eine langsame aber stetige Verknappung stattfinden. Ergebnis werden drastisch steigende Preise und ein Verteilungskampf zwischen den Interessengruppen und Staaten sein. Beim Erdöl sind wir ja bereits mittendrin. Zwei amerikanische Irak-(Öl-)kriege malen uns ein deutliches Bild, was auf uns zukommt.

Was sage ich eigentlich jungen Menschen, die vielleicht gerade im Schulalter sind und obige Statistiken lesen? Fangt schon mal an zu stricken; wenn Ihr mit dem Studium fertig seid, wird es empfindlich kalt, denn es gibt kein Erdöl mehr. Eure Vorgeneration hat alles verbraten. Anstatt alles Geld in die Erforschung neuer Energiequellen zu stecken, hat man die Mittel für sinnlose Kriege ausgegeben.

Wenn es bereits kalt und dunkel

ist, haben wir möglicherweise keine Mittel mehr für intensive Forschung. Heute müssen wir etwas tun!

Zum Glück passiert auf kleiner Flamme wenigstens ein bisschen.

Wir müssen zunächst einmal zwischen Energie zur Fortbewegung, wie Auto, Bahn, Schiff und Flugzeug und den Energien zum Heizen und für die Industrieproduktion unterscheiden.Beginnen wir mit der Energie für die Fortbewegung für unser liebstes Kind, das Auto.

Erste Möglichkeit: Umsteigen auf Erdgas. Das ist sofort möglich. Die Technik steht. Der Umstieg ist besonders interessant für öffentliche Verkehrsbusse. In diesem Bereich wird schon einiges getan. Es ist auch aktuell billiger als Benzin und Diesel. Problem ist jedoch die Versorgungslage. Ende 2006 soll es bereits ca. 1000 Erdgastankstellen in Deutschland geben. Das ist noch zu dünn. Aber das Hauptproblem: Wir haben nur noch für 70 Jahre Vorrat. **Also keine echte Alternative.**

Eine weitere Variante ist das Flüssiggas, „Autogas" genannt. Das funktioniert recht gut, z. B. in Holland. Die Umrüstung eines Autos auf Flüssiggas kostet ca. 3000 EUR. Aber da Flüssiggas ein Abfallprodukt der Erdölraffinierung ist, reicht es auch nur so lange wie das Erdöl. Schauen wir uns daher Kraftstoff aus Biomasse an.

Da haben wir zunächst einmal das „Ei des Kolumbus", Kraftstoff aus Frittierfett, ein absolutes Abfallprodukt. Ein guter Ansatz. Nur müssten wir alle dann die hundertfache Menge an Fritten essen, denn mit dem aktuell anfallenden Frittenfett kann nur 1% der Dieselmenge ersetzt werden.

Was ist mit Salatöl? Eine verlockende Sache, weil aktuell billig (es ist keine Kraftstoffsteuer drauf). Soll aber laut Automobil- und sonstiger Lobby-Industrie für moderne Motore nicht geeignet sein.

Ich habe hier den Eindruck, dass diese Aussagen gezielt und geschäftspolitisch zu sehen sind. Wo bleibt der Profit, wenn jeder bei Aldi tankt. Es gibt aber bereits viele, die ihr Auto seit längerer Zeit ohne Probleme mit Salatöl fahren, Nutzfahrzeuge mit schweren Motoren sowieso. Es ist für Winterbetrieb zwar eine Umrüstung des Fahrzeuges nötig, aber keine sehr teure. Entsprechende Anbieter findet man im Internet. Ich bin der festen Überzeugung, wenn der Absatz ihrer Autos von der Möglichkeit abhinge, dass sie Salatöl fahren könnten, hätten BMW, VW & Co. schon morgen einen geeigneten Motor.

Für heutige Motoren besser geeignet ist Biodiesel. Das ist chemisch verändertes Pflanzenöl, z. B. Raps-, Sonnenblumen-, Kokos- oder Sojaöl. Das chemische Fertigungsverfahren ist bereits entwickelt, Biodiesel wird industriell gefertigt. Viele Serienmotore sind geeignet. Das Tankstellennetz ist relativ dicht. Schon heute muss der normale Dieselkraftstoff 5 % Biodiesel enthalten.

Eigentlich sollte das doch das Happyend sein. Oder? Wo hakt es eigentlich? Vor kurzem hörte ich ein Argument, dass Biodiesel ein erheblich höheres Krebspotenzial habe als normaler Diesel. Ist das der Beginn einer Kampagne gegen Biodiesel? Seien wir wachsam!

Ein weiterer Aspirant ist Bioethanol. Technisch zum Fahren ist das kein Problem. Schon jetzt werden in Brasilien rund 20 % des Gesamttreibstoffverbrauchs als Ethanol eingesetzt. Für Brasilien hat das leider zu riesigen Monokulturflächen geführt und zur vermehrten Rodung des Urwaldes. In Deutschland würde man Bioethanol aus Kartoffel oder Getreide gewinnen. Leider ist der Ertrag gering. Pro Hektar Ackerfläche werden nur ca. 5.000 l Ethanol gewonnen. Man sucht daher nach Methoden, aus Biomasse synthetischen Kraftstoff zu gewinnen.

Als Biomasse kann so ziemlich jede Art verwendet werden, selbst Küchenabfälle. Bevorzugt denkt man an Holzabfälle. Das Holz wird zerkleinert und bei 400-500° C vergast. Das Gas wird in einem Reaktor bei 1.400° C in Kohlenmonoxid und Wasserstoff zerlegt. Es entsteht ein Synthesegas. Daraus können dann längere Kohlenwasserstoffe synthetisiert werden, mit ausgezeichneter Verwendbarkeit als Kraftstoff. Der neue Name ist *Sunfuel* oder *Synfuel* (Hauptsache: englisch). Dieser Synthesekraftstoff ist Kraftstoffen aus Erdöl überlegen, da er weniger Schadstoffe enthält und in der chemischen Struktur einheitlicher ist. Dadurch können Motore besser gesteuert werden mit dem Ergebnis einer höheren Ausbeute und geringerem Schadstoffausstoß.

Das klingt alles sehr neu und dynamisch. Tatsächlich hat man schon im zweiten Weltkrieg auf diese Weise Kraftstoff gewonnen. Zwar nicht aus Holz, sondern aus Kohle. Man nannte das damals „Kohleverflüssigung". Ob Holz oder Kohle ist dabei kein Kriterium, sondern nur eine technische Variante. Die Anlagen, die hauptsächlich im Ruhrpott standen, funktionierten bestens und waren auch noch lange Jahre nach dem Krieg in Betrieb zur Fertigung von Kraftstoffen, Kunststoffrohstoffen und Grundchemikalien. Leider haben der amerikanische Einfluss und die Blindheit der damaligen Politiker dazu geführt, dass die Anlagen zugunsten von Erdölraffinerien verschrottet wurden. Die Träger des entsprechenden Wissens sind längst im Altersheim oder auf dem Friedhof.

So sind wir wohl dabei, das Rad wieder neu zu erfinden. Nach 3sat wird es noch Jahre dauern, bis der Kraftstoff in ausreichender Menge zur Verfügung steht. Warum eigentlich? Schlafen wir bis dahin tief und fest?

Kommen wir zum Wasserstoff. Die sauberste Lösung ist der Einsatz von Brennstoffzellen. Hier wird in einer elektrochemischen Einheit aus Wasserstoff und Sauerstoff direkt Strom erzeugt. Abfallprodukt ist lediglich Wasser. Brennstoffzellen sind jedoch noch nicht serienreif. Die Technik funktioniert, aber die Preise sind extrem hoch. Ein konventioneller Motor kostet 30-50 EUR pro kW, eine Brennstoffzelle 3.000-5.000 EUR pro kW. Wasserstoff, egal ob für Direktverbrennung oder Brennstoffzelle, muss flüssig getankt werden. Dafür muss er mit hohem technischem Aufwand auf -250° C gekühlt und gehalten werden. Was passiert während der Standzeit des Autos? Entweicht der Wasserstoff, weil die Isolierung nicht auf Dauer schützt in die Umgebung, z.B. eine Garage? Wasserstoff ist in Verbindung mit Sauerstoff der Luft hoch explosiv. Wie gehen wir mit der Gefahr um?

Die entscheidende Frage ist jedoch, wie wir den Wasserstoff gewinnen wollen. Aktuell müssten wir Strom nehmen. Wo ist dann der Fortschritt?

Eine Meldung aus Spiegel-online, die in unser obiges Thema passt:

*„Mit Zisch in die Zukunft!*

*BMW hält am Verbrennungsmotor fest, allerdings wird er mit Wasserstoff statt Benzin oder Diesel gespeist. Entwickler haben mit Hydrogen 7 schon tausende Kilometer abgespult. Bald soll es das Aggregat auch für Kunden geben."*

Es geht um den auf Wasserstoffbetrieb umgerüsteten 7er BMW. Der Wasserstoff wird nicht in Strom umgewandelt, sondern direkt verbrannt. Im kommenden Jahr sollen 100 Modelle davon gebaut und an Kunden gegeben werden. Für BMW ist das die Vision vom Ende der Energieknappheit. Für mich stellen sich einige Fragen:

- Wasserstoff, prima, aber woher nehmen? Bisher brauchen wir für die Herstellung Kohle, Erdöl oder Ergas. Also keine Ersparnis bei den knappen Ressourcen. BMW meint: später aus Solar-, Wind- oder Wasserenergie. Aber wann werden wir davon ausreichend haben? Ist da nicht Biodiesel für den dicken 7er die bessere Lösung?
- Der Wasserstoff befindet sich in einem Tank bei -250° C. Es ist zwar ein speziell entwickelter Tank mit extrem guter Isolierung. Aber wenn das Auto steht, wird es irgendwann einmal warm. Wo bleibt dann der Wasserstoff? In der Garage?
- Aktuelles Problem: Wenn ich den Hydrogen 7 kaufe, wo bekomme ich den Wasserstoff her? Es gibt nur wenige Zapfstellen.

  Clevererweise hat BMW den Wagen so ausgelegt, dass auch mit konventionellem Sprit gefahren werden kann. „Bivalent" nennt man das.

  Reichweite mit Wasserstoff: 200 km
  Reichweite konventionell: 700 km

### Fazit

Schön, dass überhaupt etwas getan wird. Über Konzepte kann man streiten. Letztendlich wird die Praxis entscheiden. Aber es wird auch deutlich, dass wir noch meilenweit von einer zündenden Lösung des Energieproblems für den Autoantrieb entfernt sind. ■

Uwe Topper

# C. G. Jochmann: „Die unzeitige Wahrheit“

Carl Gustav Jochmann, ein Frühvollendeter der Romantik (1789–1830) aus Riga, der Westeuropa bereiste und in Deutschland viele Jahre lebte und die Historiker Adelung und Radlof sowie den Homöopathen Hahnemann kannte, hat selbst wenig veröffentlicht. Ein aus seinem Nachlass herausgegebener Band mit Aphorismen und Glossen (Kiepenheuer Verlag Leipzig und Weimar 1980) enthält eine merkwürdige Betrachtung „Von deutscher Urgeschichte“ (S. 132-136), aus der ich einige Zeilen zitieren möchte:

*„Die Unterhaltungen mit dem deutschen Sprachforscher, Herrn Radlof, im Emser Bade (1820), waren für mich sehr unterhaltend. Der liebe Mann hatte zwar seine kleinen Wunderlichkeiten und für sein Lieblingsstudium ein wahres Fieber, das kein ‚intermittierendes’ war, aber er hat mich damit angesteckt ...*

*Ein alter Kirchenvater, es fällt mir itzt nicht ein, welcher, hat bemerkt, dass 2500 Jahre vor Christi Geburt der Planet Venus Gestalt, Farbe und Laufbahn verändert und damit die ungeheuren Kataklysmen, oder, im biblischen Stil zu reden, Sündfluten auf Erden, hervorgebracht habe. Es ist mir unbekannt, woher er dies erfahren hat. Aber einem Heiligen muss man auf’s Wort glauben. Genug, man kann sich daraus so gut als aus anderen astronomischen Hypothesen den Untergang der alten Atlantis, die Palmenüberbleibsel bei Bonn und am baltischen Meere, die ehemaligen Olivenhaine an der Weichsel usw. erklären, wenn man will.*

*Aber auch, wenn man will, die ersten Völkerwanderungen aus Asien, und zwar den Zug jener 19 Stämme nach Europa 2000 Jahre vor Christi Geburt, von denen indische Geschichtsschreiber oder Poeten Meldung tun. Ihre Stammnamen sollen noch in neueren Völkernamen erkennbar sein ...*

*Dass der deutsche Stamm schon Genosse einer höheren Kultur war, als er sich später rühmen konnte zu sein, ist für einen guten Sprachforscher ziemlich offenbar. Das Wort Stahl ist in allen deutschen Mundarten üblich. Die Römer nannten ihn, wie die Griechen, Chalybs. Im Altägyptischen heißt er Stahli; und Clemens von Alexandrien, im zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung, er, dem die Schätze der alexandrinischen Bibliothek zu Gebote standen, erzählt, die Kunst, Eisen zu härten, sei im Noricum erfunden. Somit ist es möglich, dass die ägyptischen Pharaonen beim Bau der Pyramiden schon steiermärkisches Eisen gebraucht haben. Was kann folgerechter sein?*

*Aus der Buchstabenschrift der ältesten Völker lässt sich nicht viel beweisen, doch sieht die Runenschrift der persepolitanischen Keilschrift nicht ganz unähnlich. Runen waren die Schriftzüge der alten Hetruisken, Skandinavier und Keltiberer. Cäsar erzählt zwar, die Helvetier hätten mit griechischen Buchstaben geschrieben; es waren aber Runen, die mit den griechischen Schriftzeichen Ähnlichkeit besitzen.*

*Der indische Stamm der Kelten, Celten oder Galen oder Gallier erstreckte sich von Skythien bis Iberien. Der Sprachgebrauch aller Jahrhunderte bis Cäsar beweiset es. Dieser Cäsar brachte zuerst die Benennung Germanen in seinen Kommentarien auf, ohne Zweifel aus politischen Absichten ...*

*Vor Cäsar braucht kein Schriftsteller das Wort Germanien; und wenn später, wie Plinius und Justin, es von früheren Zeiten brauchen, so bedienen sie sich der Bezeichnung aus ihrer eigenen Zeit. Cäsar ließ auch sogar, wie uns Sueton verraten hat, ältere Schriftsteller ‚emendieren’, das heißt verfälschen. (Der Kommentator sagt, dass in Suetons Schriften dergleichen (heute) nicht zu finden sei). Solange er lebte, durfte nicht an der Angabe des mächtigen Mannes gezweifelt werden. Nachdem seine Dynastie aber untergegangen war, kam die Wahrheit an’s Licht; daher die Bemerkung von Tacitus: ‚Ceterum Germaniae vocabulum recens et nuper additum.’* (Der Kommentator übersetzt: ‚Dagegen sei die Bezeichnung Germanien jünger und vor nicht langer Zeit aufgekommen.’ Ich würde sagen: ‚Übrigens ist Germania ein neues Wort und erst kürzlich zugefügt’. Nach einer Bemerkung über einen zeitgenössischen Historiker, der sogar Stellen alter Autoren verfälscht, um seinem König und Auftraggeber genehm zu sein, was Jochmann nicht billigt, weil er sich als „human genug“ empfindet, fährt er fort):

*„Unsere keltischen Vorfahren in Deutschland müssen auch nicht so ganz unzivilisiert gewesen sein, wie man sich wohl mitunter einbildet. Man beruft sich vergebens auf Tacitus, dass sie noch keine Städte gehabt hätten. Er sagt ja nur, sie hätten keine Urbes gehabt. Urbs heißt immer nur, was bei uns Residenz, Regierungssitz, und ist mithin nur politisch von oppidum verschieden, was auch eine größere Stadt sein konnte. Nun freilich Regierungssitze hatten die Deutschen auch in späteren Zeiten nicht, sondern Hoflager und Tagfahrten. – Übrigens, wenn Tacitus Germanien beschreibet, hat er seinen Standpunkt am Niederrhein, wo er Beamter gewesen sein muss. Das erklärt vieles.*

*gewiss hatten die Deutschen auch in Germanien Städte, nur hießen sie nicht so. Im Altdeutschen bedeutet Burg eine Stadt; daher in alten Übersetzungen die Burg Jerusalem, die Burg Babylon, die Burg Rom. Die ‚Bürgte’, wo man geborgen ist vor feindlicher Gefahr. Sagt nicht Cäsar schon, lange vor Tacitus, dass die Helvetier ihre zwölf Städte (oppida) verbrannt hätten, als sie nach Gallien auszogen? ...“*

Hier breche ich das Zitat ab, eine wirklich spannende und erfrischende Lektüre. Natürlich fragte ich mich zuerst, wer wohl der Kirchenvater oder Heilige war, der diese (durch Velikovsky mit großer Deutlichkeit nachgewiesene) Veränderung der Venus kannte. Jochmann kann sich leider nicht an den Namen erinnern. Ich fand ihn auch nicht. Mir fiel nur Manuel Lacunza ein, über den ich mehrmals geschrieben habe: Ein Chilene von baskischen Eltern, der um 1800 im italienischen Kirchenstaat lebte und mit allen großen Gelehrten seiner Zeit brieflich in Verbindung stand. Seine aufregenden katastrophistischen Gedanken, die er in seinem Buch „La Venida del Messias en Gloria y Magestad“ festschrieb, haben die heutigen Theorien von Katastrophen unerkanntermaßen aber doch auffällig beeinflusst, von Hörbiger über Velikovsky bis hin zu mir. Sein monumentales Werk noch einmal auf diesen Hinweis hin zu durchsuchen, wäre mir zu viel Aufwand. Aber vermuten möchte ich, dass er aus diesem geistigen Bereich kam. Zumindest steht fest, dass nicht nur die Russen und Spanier, sondern auch mehrere Deutsche den katastrophistischen Gedanken kannten und verbreiteten.

Als nächstes fiel mir auf, dass hier nicht nur Radlofs Ideen von den Kelten sehr schön vertreten werden, sondern auch schon die Indogermanenthese, die später mit so vielen Verdrehungen Anhänger fand. Hätte Jochmann diese begeisterte Übernahme von Radlof nur weitergeführt – aber er starb jung, mit 41 Jahren an Lungenschwindsucht in Naumburg an der Saale.

Jochmann, Carl Gustav (1980): „Die unzeitige Wahrheit“ (Kiepenheuer Verlag Leipzig und Weimar).

■

# SYNESIS-Abo-Bestellschein

**Ja, ich möchte das SYNESIS-Abo** (6 Ausgaben/Jahr) für 40,- € inkl. Versandkosten (Ausland: 40,- € zuzüglich 13,- € Portozuschlag) (Abos per Rechnung zzgl. 5 € ).

Das Abo verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn nicht mindestens bis Ende Oktober vor Ablauf des Abos beim EFODON e. V. gekündigt wird (einfache Mitteilung reicht aus).

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon/Fax

Email-Adresse

**Aktion:**

Jedes neue Abo wird mit einem zusätzlichen SYNESIS-Heft nach Wahl belohnt (soweit vorrätig).

Die Aktion gilt nur mit diesem Abo-Bestellschein (bitte kopieren)

**SEPA-Lastschriftmandat (gilt für alle EU-Staaten):**

Ich ermächtige den EFODON e. V., Lastschriften von meinem Konto per Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich meine Bank an, die vom EFODON e. V. eingezogenen Lastschriften einzulösen. Ich kann innerhalb von 8 Wochen nach Belastungsdatum die Erstattung des Betrages verlangen (Rückbuchung).

Kreditinstitut (**Name und BIC**) (siehe Kontoauszug)

**IBAN** (siehe Kontoauszug)

Die Abbuchung erfolgt jeweils am 15. Januar, bei Neuverträgen innerhalb des Jahres jeweils am 15. des Folgemonats. Fällt dieser Termin auf ein Wochenende oder Feiertag, dann ist der nächste Arbeitstag der Fälligkeitstag.

Unsere **Gläubiger-ID** lautet: DE54ZZZ00000891494
Die **Mandatsreferenz** ist Ihre Abonnenten-Nummer.

Datum/Unterschrift

Unsere Bank ist die Raiffeisenbank Westhausen EG.
BIC: GENODES1RWN
IBAN: DE25 6006 9544 0000 7670 00

Bitte ausdrucken, ausfüllen und unterschrieben senden an:

**EFODON e. V.**
**Glückauf-Str. 31**
**D-82383 Hohenpeißenberg**

Bestelltelefon: 08805-1485
Fax: 08805-9460
Email: synesis@efodon.de