

Synesis

©

EFODON-SYNESIS (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)

2. Jahrgang (1995)

SYNESIS Nr. 12/1995 (vergriffen)

“Weltbilder” und Evolution (Horst Friedrich)

Atlantis in Peru (Frank Joseph) (nicht mehr rekonstruierbar)

Neue Fragen um unseren Mond (Gernot L. Geise)

Altamerika: Wiege der Hochkultur? (Horst Friedrich) (nicht mehr rekonstruierbar)

Fälscher am Werk: Die Runentafeln der Externsteine (Gert Meier) (nicht mehr rekonstruierbar)

Das Rätsel des Wassers, Teil 5 (Hans Kronberger) (nicht mehr rekonstruierbar)

Die Tranchierung eines “Außerirdischen”. Echt oder unecht? Das ist hier die Frage (Gernot L. Geise) (nicht mehr rekonstruierbar)

Sich gesund denken? (Horst Friedrich) (nicht mehr rekonstruierbar)

Urwald - Feuer vom Himmel - Sandsturm. Was die Pyramiden Ägyptens alles erlebt haben könnten (Horst Friedrich) (nicht mehr rekonstruierbar)

Wissenschaft als Kunst (Renate Schukies) (nicht mehr rekonstruierbar)

“New-Age”-Denken: Wissenschaft als Kunst verstehen! (H. Friedrich) (nicht mehr rekonstruierbar)



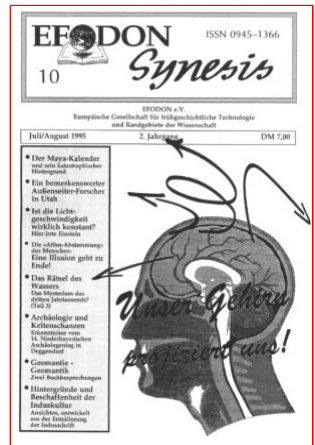
SYNESIS Nr. 11/1995 (vergriffen)

- **Das Märchen vom schädlichen UV-Licht** (Gernot L. Geise)
- **Ordnung + Chaos = Harmonie?** (Horst Friedrich)
- **Und wieder hebt die Scholastik ihr Haupt!** (Horst Friedrich)
- **Portolankarten und Verborgene Geometrie** (Volker Ritters)
(nicht mehr rekonstruierbar)
- **Die Ausdehnung der Erdkugel** (Uwe Topper)
- **Die weisen Frauen - als Hexen verunglimpft, niemals rehabilitiert** (Gernot L. Geise)
- **Das Rätsel des Wassers, Teil 4** (Hans Kronberger) (nicht mehr rekonstruierbar)



SYNESIS Nr. 10/1995 (vergriffen)

- **Der Mayakalender u. sein katastrophischer Hintergrund** (Armin Naudiet)
- **Unser Gehirn projiziert uns** (Gernot L. Geise)
- **Ein bemerkenswerter Außenseiter-Forscher in Utah** (Horst Friedrich)
- **Ist die Lichtgeschwindigkeit wirklich konstant?** (Evan Hansen)
- **Die "Affen-Abstammung" des Menschen: Eine Illusion geht zu Ende!** (François de Sarre)
- **Das Rätsel des Wassers, Teil 3** (Hans Kronberger) (nicht mehr rekonstruierbar)



- **Archäologie und Keltenschancen** (Gernot L. Geise) (nicht mehr rekonstruierbar)
- **Hintergründe und Beschaffenheit der Induskultur** (Kurt Schildmann)

SYNESIS Nr. 9/1995 (vergriffen)

- Cheops-Pyramide: Bautechnik entschlüsselt und rekonstruiert** (Hartwig Munt)
- Astronomie in der Cheopspyramide** (K. Baumgartl)
- Die Entstehung von Ober- und Unter-Ägypten in diffusionistischer Sicht** (Horst Friedrich)
- Das Geheimnis der Präzession** (Armin Naudiet)
- Unsere manipulierten Sinneseindrücke** (Gernot L. Geise)
- Das Rätsel des Wassers, Teil 2** (Hans Kronberger) (nicht mehr rekonstruierbar)



SYNESIS Nr. 8/1995 (vergriffen)

- Das Rätsel des Wassers, Teil 1** (Hans Kronberger) (nicht mehr rekonstruierbar)
- Zur Entstehung von V- und U-Tälern** (Evan Hansen)
- Das Geheimnis der prähistorischen Aquädukte** (H. Friedrich)
- Die Wirkung von Licht und Farben auf den Menschen** (Gernot L. Geise)
- Die Kathedrale von Bayeux - mit freimaurerischen Benutzungsspuren** (Volker Ritters) (nicht mehr rekonstruierbar)



SYNESIS Nr. 7/1995 (vergriffen)

- Ging die Sonne im Westen auf?** (Armin Naudiet)
- Noch immer unerledigt: die Welteislehre** (H. Friedrich)
- Das Rätsel des Sehvorganges** (Gernot L. Geise)



- Nach Amerika? Einfach treiben lassen!** (Ursula Römer und Gernot L. Geise)
- Kommunikation mit Föhnwolken?** (Horst Friedrich) (nicht mehr rekonstruierbar)
- Land-Art-Figuren um 1250 in der Altmark. Teil II: Der Weg aufwärts** (Volker Ritters) (nicht mehr rekonstruierbar)

[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.

weiter zu den Jahrgängen

- [1] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21]
[zurück zur Übersicht]

EFODON ISSN 0945-1366

12 *Synesis*

EFODON e.V.
Europäische Gesellschaft für frühgeschichtliche Technologie
und Randgebiete der Wissenschaft

Nov./Dez. 1995

2. Jahrgang

DM 7,00

- **«Weltbilder» und Evolution**
Beobachtungen zu Klassenstufen-Kritik, Tradition-Verhaftung und lebendiger Weiterentwicklung
- **Atlantis in Peru**
- **Altamerika: Wiege der Hochkultur?**
- **Fälscher am Werk: Die Runenalfen der Exentsteine**
- **Das Rätsel des Wassers**
Das Mysterium des dritten Jahrtausends? (Teil II)
- **Die Transchierung eines «Außerirdischen»**
Echt oder unecht? Das ist hier die Frage
- **Sich gesund denken?**
- **Urwald - Feuer vom Himmel - Sandsturm**
Was die Pyramiden Ägyptens alles erlebt haben können
- **Wissenschaft als Kunst**
- **«New-Age»-Denken**
Wissenschaft als Kunst verstehen!

Neue Fragen um unseren Mond



»Weltbilder« und Evolution

Betrachtungen zu Klassenzimmer-Kruzifixen, Traditions-Verhaftung und lebendiger Weiterentwicklung

© Horst Friedrich; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 12/1995

Das Urteil des deutschen Bundesverfassungsgerichtes, wonach die in den bayerischen Schul-Klassenzimmern hängenden Kruzifixe zu entfernen seien, hat viel Staub aufgewirbelt. Ein Teil der Bevölkerung reagierte empört. Es soll uns hier nicht interessieren, inwieweit diese »spontane Empörung breiter Kreise« wirklich spontan war, oder ob hier von den »Amtskirchen« (respektive ihnen nahestehenden Organisationen und politischen Parteien) und den Medienkräften angeheizt wurde. Das ist nicht das Nachdenklich-Machende.

Das Nachdenklich-Machende sind die Klassenzimmer-Kruzifixe selbst. Hatten wir sie nämlich nicht - seien wir ehrlich! - schon ganz vergessen? Wir sollten dem Bundesverfassungsgericht dankbar sein, dass es sie wieder in unser Blickfeld gerückt hat. Sollten wir nicht vielleicht in uns gehen und - ehrlich uns selbst gegenüber! - darüber nachdenken, ob sie uns wirklich so wichtig sind? Oder ob wir nur dachten - oder uns einreden ließen -, dass sie uns wichtig seien.

Es soll hierniemand in seinen Glaubensvorstellungen beeinträchtigt werden. Dies sind ganz persönliche Dinge, in denen jeder frei von unerbetener Beeinflussung zu seinen eigenen Schlussfolgerungen kommen muss. Dessen ungeachtet dürfte aber Einigkeit darüber bestehen, dass es sich bei Klassenzimmer-Kruzifixen letztendlich um Äußerlichkeiten handelt. Haben wir das Falsche wichtig genommen?

Immerhin warnen ja schließlich Kenner der Materie schon seit langem vor einer zunehmenden Veräußerlichung der Religion. Was nutzen Klassenzimmer-Kruzifixe, wenn es nicht gelingt, den Kindern/Jugendlichen nahe zu bringen, wie man zu »Glauben« (= Vertrauen in eine höhere Macht) gelangen kann und wozu spirituelle Praktiken wie Meditation oder das »unablässige Herzensgebet« (1) - in indischer Tradition: »mantra japa« gut sein sollen? Wohin veräußerlichte Religion führt, sieht man, um nurein Beispiel zu nennen, in Bosnien, wo drei ethnische Gruppen, die sich zu drei Weltreligionen (orthodoxes/katholisches Christentum, Islam) bekennen, einen mörderischen Krieg, mit übelsten Untaten, gegeneinander führen. Sie arbeiten damit erneut dem überwunden geglaubten atheistischen Materialismus in die Hände, demzufolge ja bekanntlich »Religion Opium für das Volk« sei.

Im übrigen: keineswegs jeder gläubige Christ fühlt sich heute noch vom Kruzifix der Darstellung des gemarterten oder toten Jesus von Nazareth angesprochen! Muss man nicht unseren »Amtskirchen« deren Effizienz, unsere Welt zu einer besseren zu machen, sowieso sehr zu wünschen übrig lässt den Vorwurf machen, dass sie noch immer zu sehr in der Vergangenheit leben? Auch wenn wir romanische/gotische Dome bewundern und das Phänomen des Barock, mit Kirchenbauten von Russland bis Kalifornien und Peru, uns beeindruckt, leben wird doch - glücklicherweise nicht mehr in Mittelalter oder Barock, wo dergleichen Symbolik aufkam respektive perpetuiert wurde.

Täte es, wenn es denn schon unbedingt sein soll, nicht weitaus besser ein einfaches Kreuz im Klassenzimmer? Dessen Symbolik ist jedem Kind/Jugendlichen unmittelbar einleuchtend zu machen: dass nämlich der »niedere« Mensch zuerst quasi, bildlich gesprochen, ins Grab gelegt werden muss (= der waagerechte Balken), damit der »höhere«, »göttliche« Mensch auferstehen kann (= der längere, senkrechte Balken). Gegen diese allgemein-menschliche Symbolik werden wohl kaum irgendwelche der unseren »Amtskirchen« so teuren Dogmen sprechen.



Symbol der Sathya-Sai-Baba-Bewegung. Im Uhrzeigersinn: Hinduismus, Buddhismus, Parsismus, Islam, Christentum (neuerdings um den Davidstern für das Judentum ergänzt).

Nach einem Bericht der Tageszeitung DIE WELT vom 17. August 1995 hat im übrigen der Bischof der Evangelischen Kirche in Berlin-Brandenburg, Wolfgang Huber, die Auffassung vertreten, dass in Klassenzimmern durchaus auch religiöse Symbole nichtchristlicher Religionen angebracht werden könnten, neben dem christlichen Kreuz. Und in der Tat: warum eigentlich nicht? Schließlich sollten wir - gegen das Jahr 2000 hin, auf unserem »geschrumpften« Planeten - unseren mittelalterlichen Ab- und Ausgrenzungs-»Tick« nachgerade, in einer ernsthaften persönlichen Bemühung, ablegen. Alle Weltreligionen predigen schließlich die

Brüderlichkeit aller Menschen! Und alle Glaubensrichtungen haben ihre Daseinsberechtigung ganz einfach aufgrund der Tatsache, dass die Menschen/Völker sich nun einmal in unterschiedlichen Bewusstseinszuständen/Entwicklungsphasen befinden, sozusagen ihren individuellen Weg zur Annäherung an die höchste Realität brauchen. Es wäre, meint der Verfasser, in der Tat schön und ein Beweis für wahre menschliche Kultur, wenn in unseren Schul-Klassenzimmern warum eigentlich nicht auch in unseren Kirchen? symbolische Hinweise auf andere große Menschheitsbemühungen in Sachen Religion (Hinduismus/Buddhismus/Taoismus/Islam etc.) gegeben werden könnten! Wie schon gesagt, wir leben nicht mehr im Mittelalter, mit seinem in jeder Hinsicht begrenzten Horizont.

Der Verfasser kann sich des Gefühls nicht erwehren, dass wir erst dann aus dem geistigen Mittelalter heraus sein werden, wenn wir es fertig bringen, in unseren Kirchen, Schul-Klassenzimmern etc. eine symbolische Darstellung aller großen Weltreligionen - etwa im Sinne des Beispiels unten - anzubringen.

Wir müssen aufwachen! Es ist eine Binsenwahrheit, dass unsere ganze Zivilisation sich heute an einem so kritischen Punkt ihrer Entwicklung befindet, dass sie sehr leicht in den Abgrund abrutschen kann. Wir sind nämlich definitiv am Ende! Mit unseren bisherigen Methoden kann es nicht weitergehen: Vergewaltigung der Natur, Technik-Missbrauch, materialistische Wissenschaft, veräußerlichte Dogmen-Religionen, männlicher Dominanz-Wahn, Terrorismus, staatlich sanktionierte Folter, ständige Kriege/Bürgerkriege (alles Manifestationen eines psychopathischen Tötungs-»Ticks«), Rüstungswahnsinn, ein überaus wackeliges Welt-Finanz-System, Gefahr von nuklearem Holocaust und/oder Naturkatastrophen, galoppierende Zunahme der Kriminalität, Millionen von Arbeitslosen, zunehmende psychische Labilität, Brutalität, Gewissenlosigkeit und Verantwortungslosigkeit, Lug und Trug. Die Alarmglocken schrillen bereits laut: Wir müssen umdenken! Und zwar rasch sofort!

Wenn wir unsere Zivilisation - in letzter Minute! - retten und mit ihr überleben wollen, müssen wir sie harmonisieren, auf Ausgleich statt Konfrontation bedacht sein. Hierzu werden wir zu allererst unsere Denk- und Verhaltens-Muster kritisch hinterfragen und korrigieren müssen. Nur so werden wir auch von unserem Kollisionskurs mit der Natur - auf dem wir nur den kürzeren ziehen können - abschwenden und in einen Kooperationskurs einlenken können. Es ist keine Zeit mehr zu verlieren! Für eine Fortsetzung der Hinhalte-/Verschweigungs-/Vertuschungs-Taktiken ist die Gefahr viel zu riesengroß und zu nahe.

Zu diesem kritischen In-Frage-Stellen unserer Denk- und Verhaltens-Muster wird insbesondere gehören, dass wir generell unsere Traditions-Verhaftungen genau unter die Lupe nehmen und nur das behalten, was wir noch brauchen können. Allzu viele Anhänger traditioneller Kultur können nämlich unglücklicherweise nicht unterscheiden,

was an der Tradition wertvoll ist, und wovon man sich schleunigst trennen sollte, so wie man etwa eine Giftschlange von sich schleudern würde. Nicht alles ist nur deswegen gut und beibehaltungswürdig, weil es »alter Brauch« ist, »immer schon so gemacht wurde«. Vieles davon ist in der Tat ein gefährlicher/behindernder Ballast für unseren Weg in die Zukunft.

Jeder Beobachter der Natur und der Menschheitsgeschichte wird bald bemerken, dass - wie schon die ionischen Naturphilosophen wussten ständige Veränderung ein Prinzip des unergründlichen Phänomens Leben ist. Ganz offensichtlich ist das intakte, erfolgreiche Überleben einer Kultur, eines Menschen, einer Organisation (»Amtskirchen«, Wirtschaftsunternehmen etc.) nur möglich durch ständige evolutionäre Anpassung an die »vorherrschenden Bedingungen« (»Zeitgeist«? »Kosmische« oder natürliche Zyklen?), durch Im-Einklang-Bleiben mit sich ständig verändernden »morphischen Feldern«, um mit Rupert Sheldrake (2) zu sprechen.

Zweifellos ist in unseren Traditionen viel Gutes, höchst Beibehaltungswürdiges enthalten. Nicht etwa nur die traditionellen, mit der Natur so schön in Einklang stehenden Bauweisen in vielen Regionen Europas. Auch Ideelles, etwa »Treu und Glauben«, so sehr entgegengesetzt dem heute allverbreiteten Lug und Trug. Dies wird es zu bewahren gelten, fast um jeden Preis. Selbst ein Gegner des »Amtskirchentums«, um ein Beispiel zu nennen, wird kaum umhin können, sich vom weit ins Land hinaus zu hörenden Läuten der Kirchenglocken auf undefinierbare Weise angesprochen zu fühlen, sogar wenn er sich als Atheist versteht. Denn »Atheismus« ist ein Verstandeskonstrukt, und der denkende Verstand nur ein Teil unseres Wesens.

Andere Traditionen hingegen sollten wir vielleicht besser schleunigst »über Bord werfen«, zumindest mit Misstrauen/Unbehagen betrachten. Es sei jedem selbst überlassen, sich hierzu eine Auflistung zusammenzustellen. Man könnte dann die verschiedenen Ansichten vergleichen. Kandidaten für eine solche Liste abschaffungswürdiger Traditionen könnten etwa sein: Militärparaden, Treibjagden, »Sektenbeauftragte« (3), Ideologien, Fahnenweihen, Veteranen-Vereine, die Todesstrafe, Naturverwüstungen, der Walfang, wissenschaftliche/religiöse Alleinseligmachungs-Ansprüche.

Wir müssen der Tatsache ins Auge sehen, dass bei jeglicher Traditions-Verhaftung stets die Gefahr besteht, dass diese zu einem gewissen Zeitpunkt zu einem Hindernis für eine harmonisch-lebendige Weiterentwicklung unserer Kultur geworden sein kann. Wir müssen die Entwicklung im Auge behalten und nötigenfalls Kurskorrekturen vornehmen. Das übertriebene Ewig-Bewahren-Wollen, das übertriebene (letztlich unbegründeter Angst vor der unbekannteren Zukunft geschuldete) Anklammern auch an das letzte traditionelle Detail hat noch stets das Gegenteil, oft genug sein spiegelbildliches Gegenstück, revolutionäre Umwälzungen, bewirkt, bei denen dann

das Pendel in die andere Richtung ausschlug.

In diesem Sinne muss man es also ein befremdliches Schauspiel nennen, wenn unsere Geistlichkeiten händeringend die Ausbreitung »östlicher Sekten« beklagen oder kämpferische Ortspfarrer gegen »Esoterik« - obzwar niemand so genau weiß, was darunter zu verstehen ist wettern. Sie sollten es - im Hinblick auf den zeitgenössischen de-facto-Materialismus und de-facto-Atheismus vielmehr begrüßen, wenn auch andere ihren Weg einer Annäherung an die höchste Realität zu gehen versuchen. Freilich aber eben ihren Weg!

Nicht ohne Grund hat (mit Ausnahme eines Teils der islamischen Welt) der Gesetzgeber fast allenthalben die Trennung von Kirche und Staat dekretiert. Noch allzu gut in Erinnerung ist uns dereinstige unmenschliche Meinungs-Terror seitens der christlichen Kirchen. Noch immer ist viel Misstrauen in dieser Richtung vorhanden. Die »Amtskirchen« werden deshalb gut beraten sein, dieses noch immer vorhandene latente Misstrauen nach Möglichkeit überzeugend zu zerstreuen und sich mit mehr Effizienz als bisher an den Bemühungen zu beteiligen, unsere Welt zu einer besseren und friedlicheren zu machen.

Kreuze und die Kinesiologie

Nachdem noch relativ jungen, aber bereits in vielen Ländern praktizierten Wissenschaft der Kinesiologie* wirken sich Klänge/Musik, Farben sowie nebst vielem anderen - das Betrachten oder An-sich-Tragen von Symbolen auf die Lebenskraft des betroffenen Menschen aus. Sie können diese stärken oder schwächen. Mit anderen Worten: sie stärken oder schwächen das Immunsystem.

Der inzwischen weltbekannt gewordene Pionier-Forscher Dr. med. John Diamond hat hierzu ein schmales aber inzwischen weitverbreitetes Buch verfasst, das es auch in deutscher Übersetzung gibt: DER KÖRPER LÜGT NICHT (Freiburg 1983). In diesem Buch ist auch genau der inzwischen von vielen benutzte Deltamuskel-Test beschrieben, mit dem man etwa auch die Zuträglichkeit von Nahrungsmitteln oder Medikamenten testen kann. In diesem Buch (S. 138/145) schreibt Diamond für viele wohl ein recht unerwartetes Testergebnis -, dass er in hunderten von kinesiologischen Tests herausgefunden habe, dass das sogenannte »römische Kreuz« (Abb. 1) schwächend auf die Lebenskraft des Betrachters wirke. Bei dem »griechischen Kreuz« (Abb. 2 eine Version von einem Ogham-Stein in Wales), dessen waagerechter und senkrechter Balken gleich lang sind, sei dies nicht der Fall.

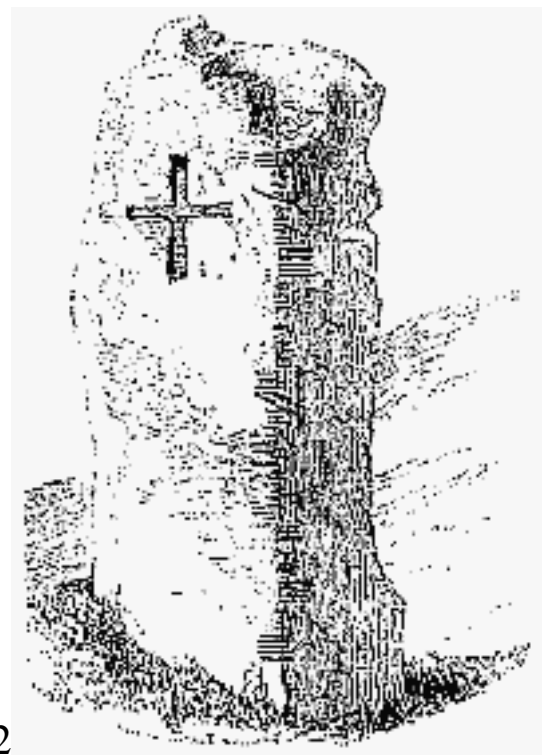
Interessierte Leserinnen/Leser sind eingeladen, sich das Buch von Diamond zu besorgen und selbst die hier wiedergegebenen verschiedenen Arten von Kreuzen zu testen.

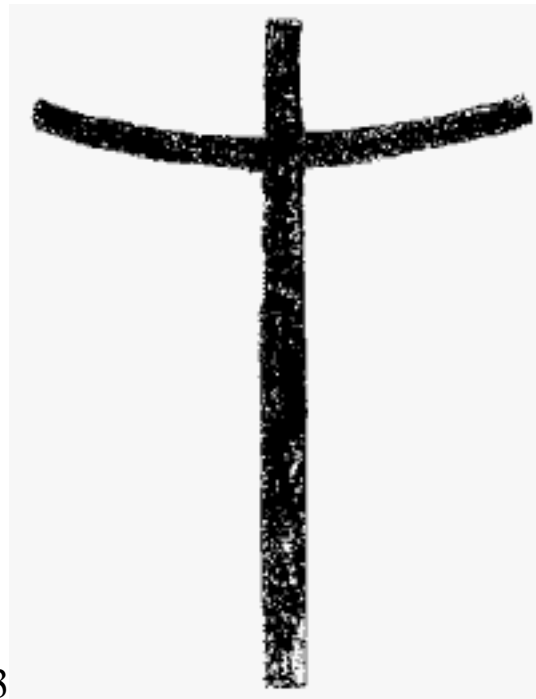
Der verstorbene bekannte Außenseiter-Forscher Dr. Marcel Vogel (San

Diego/Kalifornien) - der sich neben Wasser-Forschungen mit den energetischen Wirkungen von geometrischen Formen befasste - glaubte übrigens festgestellt zu haben, dass die Form des »Wessobrunner Kruzifixes« (Abb. 3) besonders lebenskraftstärkend sei.

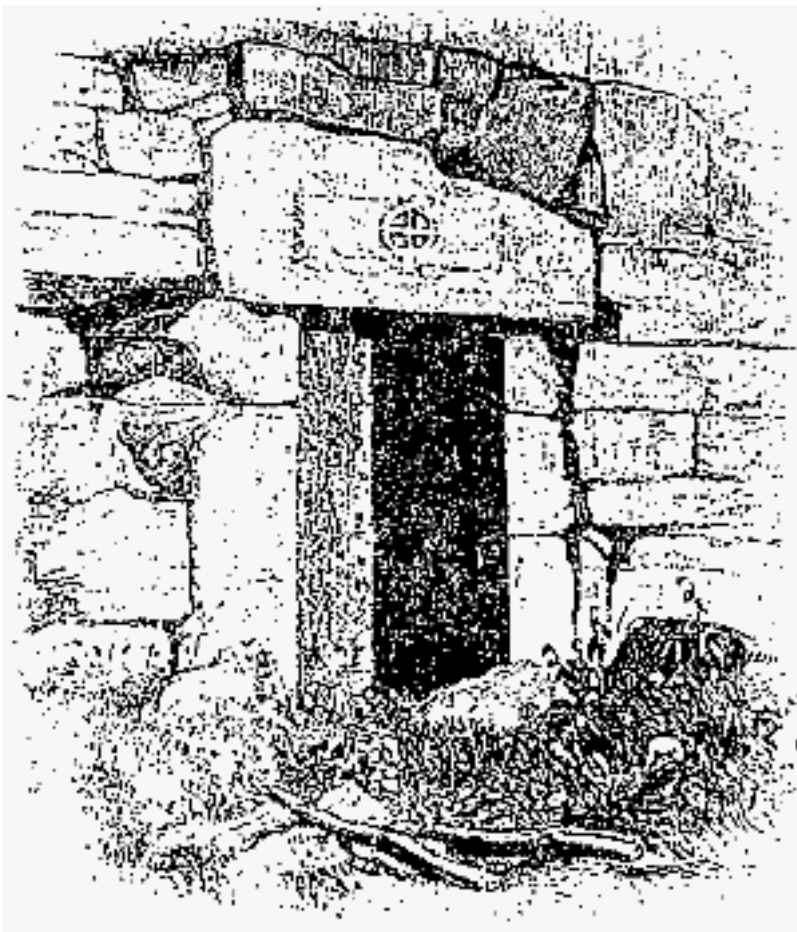
Wenn von der Anbringung christlicher Kreuze in Schul-Klassenzimmern die Rede ist, sollte man also - Tradition hin, Tradition her korrekterweise vorher genau die kinesiologicalische Wirkung auf die Kinder/Jugendlichen testen. Sie könnten am Ende die Kreuze doch betrachten! Vielleicht sollte hier zu einer noch gründlicheren Untersuchung als die hunderte von Dr. Diamond durchgeführten klinischen Tests stattfinden. Es liegt die Vermutung nahe, dass das Testergebnis von der »Vorgeschichte« - den Denkmustern und gefühlsmäßigen »Aufladungen« - der Testperson abhängt. Es könnten dann Überlagerungsvorgänge das Testergebnis schwer deutbar machen.

*) Kinesiologie ist eine Integration von psychosomatischer Medizin, Geisteswissenschaften, Psychiatrie u.a. Disziplinen.

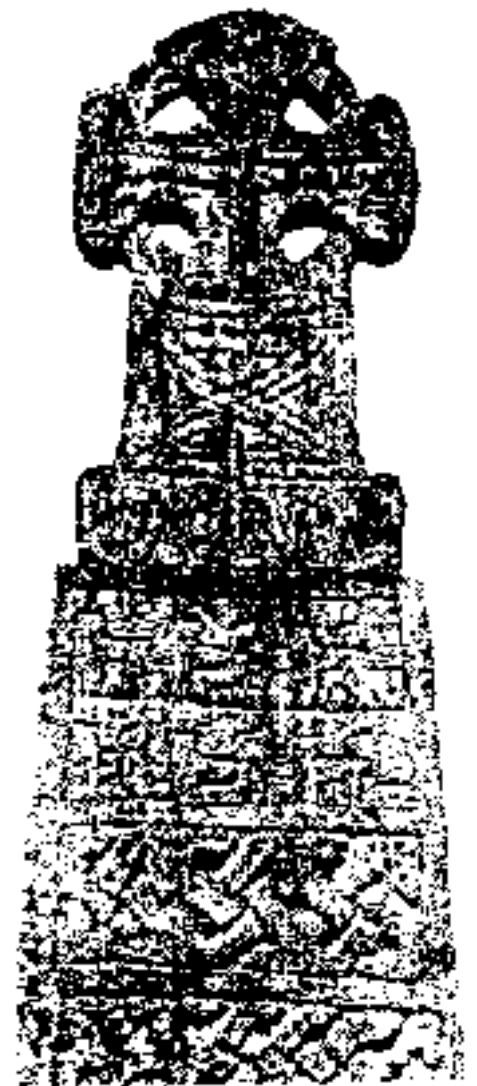




3



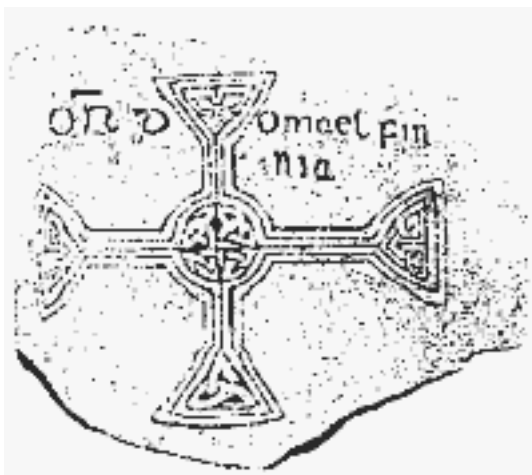
4



5



6



7



8

Abbildungen:

1. »römisches Kreuz« (aus S. 108, Th. & H. Finkenstaedt: »Die Wieswallfahrt«, Regensburg 1981, Heimatmuseum Kaufbeuren).
2. »griechisches Kreuz« auf einem Ogham-Stein, Caldey Island/Pembrokeshire, Wales (aus: J. & C.

Bord: »Mysterious Britain«, St. Albans/England 1975).

3. »Wessobrunner Kreuz« (hier ohne den Gekreuzigten), um 1250, »romanisch«.
4. Sonnenrad-Kreuz St. Fechnans-Kirche, Fore, Westmeath, Irland (Quelle wie 2).
5. Keltisches Kreuz, Carew, Pembrokeshire, Wales (Quelle wie 2).
6. Keltisches Kreuz, Kloster Monasterboice, County Louth, Irland, 10. Jh. (Quelle wie 2).
7. Kreuz in Clonmacnoise, County Offaly, Irland, 8.-12. Jh. (Quelle wie 2).
8. Kreuz aus dem Museo Archeológico in Albacete, Spanien (aus: S. 16, Franz N. Mehling (Hrsg.): »Knaurs Kulturführer in Farbe Spanien«, München 1981.

Anmerkungen

(1) Hierzu etwa: »Aufrichtige Erzählungen eines russischen Pilgers«, Freiburg 1974 u.a. Editionen dieses berühmten Werkes eines unbekanntem Autors.

(2) Rupert Sheldrake: »The Presence of the Past«, London 1988.

(3) womit keinesfalls quasi-kriminellen oder an religiösen Massenwahn grenzenden Sekten-Aktivitäten das Wort geredet sein soll!

Neue Fragen um unseren Mond

© Gernot L. Geise; veröffentlicht in *EFODON-SYNESIS* Nr. 12/1995

Es gab bisher drei Haupttheorien über die Entstehung des Mondes, doch alle drei Theorien sind letztlich nicht mehr als reine Annahmen.

Nach der ersten Theorie soll sich der Mond - zusammen mit der Erde - aus derselben Urnebelwolke vor 4,6 Milliarden Jahren gebildet haben.

Nach der zweiten Theorie soll sich der Mond in der Frühzeit durch den nahen Vorbeiflug eines Sternes oder durch den Einschlag eines größeren kosmischen Körpers in die noch weiche Erde durch eine Abspaltung (»Kalbung«) aus dem Pazifischen Ozean gebildet haben.

Die dritte Theorie nimmt an, dass sich der Mond irgendwo in unserem Sonnensystem gebildet habe und von der Erde im Vorbeiflug eingefangen worden ist.



Unser Mond, wie wir ihn kennen, hier eine Aufnahme von APOLLO 10 (Foto: NASA)

Man sollte nun meinen, dass die - ab 1969 - in den siebziger Jahren durchgeführten bemannten APOLLO-Missionen zum Mond hier einige Klarheiten geschaffen haben, zumal die Astronauten doch auch jede Menge Mondgestein aus verschiedenen Tiefen der Mondoberfläche mitbrachten, das in der Folgezeit praktisch bis zur atomaren Zusammensetzung untersucht und analysiert worden ist. Diese Analysen warfen jedoch mehr Fragen auf, als sie beantworten konnten. Eine Entstehungsgeschichte des Mondes ließ sich jedenfalls daraus nicht ableiten, und so meinte der NASA-Wissenschaftler Dr. Robin Brett denn auch lakonisch, dass es wesentlich einfacher sei, eine Nichtexistenz des Mondes zu erklären als seine Existenz.

Wie ist so etwas möglich, nachdem doch eigentlich nach den APOLLO-Flügen - wie man so schön sagt - alle Klarheiten restlos beseitigt sein müssten?

Es liegt tatsächlich an dem Mondgestein, das die bisher favorisierten Entstehungstheorien über den Haufen warf. Denn nach ausgiebigen Untersuchungen und Analysen stellte es sich seltsamerweise heraus, dass über 99 % des Mondgesteines, das die Astronauten zurückbrachten, älter war als 90 % der ältesten Gesteine, die bisher auf der Erde gefunden worden waren. Der erste Stein, den Neil Armstrong (APOLLO 11) auf dem Mond auflas, wurde auf 3,6 Milliarden Jahre datiert. Andere Gesteine, die vom Mond mitgebracht wurden, datierte man auf ein Alter von bis zu 5,3 Milliarden Jahre! Und die Wissenschaftler nehmen heute an, dass diese Mondsteine noch zu den jüngeren gehören. Dagegen wird das älteste irdische Gestein auf »nur« 3,7 Milliarden Jahre datiert. Interessant wird es, wenn man erfährt, dass das Oberflächengestein des Mondes noch wesentlich jünger sei als die Bodenproben, die aus den Schichten darunter stammen.

Aufgrund dieser Tatsachen nimmt man heute an (These Nr. 4), dass der Mond - bereits lange vor der Bildung unseres Sonnensystems - irgendwo im All entstanden sei. Das würde dann auch den Zeitunterschied zwischen Oberflächengestein und darunter liegendem erklären: das Oberflächengestein würde dann vermutlich größtenteils von eingefangenen Meteoriten aus unserem Sonnensystem stammen, die auf der Mondoberfläche aufschlugen.

Allerdings tut sich hier wieder eine neue Frage auf:

Wenn das Alter des Mondes mehr als fünf Milliarden Jahre alt sein soll, dann müsste die abgelagerte Staubschicht auf der Mondoberfläche mehr als 5,50 Meter dick sein. Das errechnet sich aus der Menge der Staubpartikel und Mikrometeoriten, die seit der Entstehung unseres Sonnensystems kontinuierlich auf allen Planeten und Monden unseres Sonnensystems (auch auf der Erde) niedergingen. Nach dem amerikanischen Forscher Richard Milton sind - allein auf der Erde - seit ihrer Entstehung vor rund 4,5 Milliarden Jahren etwa 63.000.000 Milliarden Tonnen Staub und größere Gesteinsbrocken niedergegangen. Aufgrund dieser Rechnung ergibt sich, dass den Mond eine gleichmäßig dicke Staubschicht von rund 5,50 Metern Dicke umhüllen müsste. Neil Armstrong stellte bei seinem Ausstieg jedoch fest, dass die Staubschicht nur etwa drei bis fünf Zentimeter dick gewesen sei. Wo ist der restliche Staub geblieben? (1)

Warum klingt der Mond wie eine Glocke?

Zum Abschluss einer jeden APOLLO-Mission wurde die nicht mehr benötigte Rückstart-Kapsel nach dem Umstieg der Astronauten in die Kommandokapsel von dieser in Richtung Mondoberfläche abgestoßen, wo sie aufprallte und zerschellte. Der Sinn und Zweck dieser zerstörerischen Aktion war, durch den Aufprall eine Erschütterung - also eine Art künstlich hervorgerufenes Mondbeben - auf dem Mond zu erzeugen. Die durch den Aufprall entstandenen Schockwellen, die (wie die Erdbebenwellen auf der Erde) sich durch den Mond hindurch fortpflanzten, wurden mit den an der jeweiligen Landestelle zurückgelassenen Messgeräten registriert, dann zur Erde übermittelt und hier wissenschaftlich ausgewertet.

Merkwürdigerweise stellten die Wissenschaftler fest, dass jeweils nach dem Aufprall der Retrokapsel der Mond wie ein Gong oder wie eine Glocke klang (dieser Vergleich stammt von NASA-Wissenschaftlern). Die Wissenschaftler meinten, man habe den Eindruck, als sei der Mond hohl. Man konnte jedoch bis heute keine befriedigende Erklärung für dieses Phänomen finden.

Nichtrostendes Eisen vom Mond

Bodenproben, die vom Mond zurückgebracht wurden, enthielten nicht nur äußerst seltene Elemente wie Titanium, Zirkonium, Yttrium oder Beryllium, sondern auch reine Eisenpartikel. Die mit der Sowjet-Mondsonde Zond 20 zurückgebrachten Eisenpartikel - obwohl sie sich inzwischen schon einige Jahre auf der Erde befinden - oxidieren merkwürdigerweise bis zum heutigen Tage nicht. Das ist ein bisher in der Wissenschaft unbekanntes Phänomen.

Die Untersuchungsergebnisse des Mondes zeigten, dass große Teile der Mondoberfläche mit einer

glasartigen Glasur überzogen ist. Diese kann, da ist man sich sicher, nur durch die Einwirkung von großer Hitze entstanden sein. Hierzu reicht jedoch die normale Sonneneinstrahlung bei weitem nicht aus. Wissenschaftler verglichen die Verglasungen auf dem Mond mit denen, die von irdischen Atomwaffen hervorgerufen werden. Und tatsächlich haben die APOLLO-Astronauten festgestellt, dass die obere Schicht der Mondkruste unerwarteterweise überraschend stark radioaktiv strahlt.

Wo ist das Magnetfeld des Mondes?

Die mehrfach durchgeführten Magnetfeld-Messungen ergaben, dass unser Mond kein oder nur ein verschwindend kleines Magnetfeld besitzt. Dem widerspricht jedoch die Tatsache, dass das untersuchte Mondgestein zum Teil sehr stark magnetisch ist. Die NASA-Wissenschaftler haben keine Erklärung dafür, wo die Magnetisierung des untersuchten Gesteins bei einem fehlenden Magnetfeld herkommen könnte, denn auch das ist ein Phänomen, das »eigentlich« unmöglich ist.

Die Mascons

Bereits 1968 stellten die Mond-Orbiter der NASA fest, dass unter der Mondoberfläche der runden Mare sogenannte Massenkonzentrationen vorhanden sind. Die späteren APOLLO-Missionen bestätigten das Vorhandensein dieses Effektes. Für dieses Phänomen erfand man die Bezeichnung »Mascons« (eine Zusammenziehung aus den Worten Mass Concentration). Diese Massenkonzentrationen bestehen offenbar aus hochverdichtetem, schwerem Material mit einem derart starken Schwerefeld, dass sie in der Lage sind - wie man feststellen musste -, die Mondumlaufbahn von Raumsonden nachhaltig zu beeinflussen und sie zu beschleunigen. Die Wissenschaftler stehen auch hier vor einem Rätsel. Es ist nicht erklärbar, wie ein solcher Effekt zustande kommen könnte.

Fragen über Fragen

Die Untersuchungen unseres Mondes werfen inzwischen mehr Fragen auf, als sie beantworten. Was sollen wir von allen diesen Messergebnissen und Untersuchungen halten?

- Ist der Mond eventuell hohl? Haben wir es hier mit einer neuen Version der alten Hohlwelt-Theorie zu tun?
- Woher kommen die radioaktiv strahlenden Verglasungen? Stammen sie eventuell von atomaren Waffen, die in der Dunkelheit unserer Vorgeschichte von technologisch überragenden Wesen eingesetzt wurden? (Die indische Mythologie schildert Atomkriege »der Götter« mit einer erschreckenden Detailtreue)
- Sind unsere Gesteins-Datierungsmethoden für das Mondgestein überhaupt zuverlässig?

Die APOLLO-Astronauten haben, z.T. durch eigene oder bessere Fotos, Aufnahmen bestätigt, die von früheren Mondsonden - sowohl von der NASA wie auch von den Russen - gemacht wurden, wonach neben den verschiedensten Gebäudekomplexen

- Pyramiden, Obelisken [z.B. im Mare Tranquillitatis],
- Monolithen [z.B. in der Taurus-Region],
- Dome [z.B. südlich des Kraters Marius] und Schächte,
- ganze Stationen [z.B. westlich des Kraters Aristarchus],
- Verhüttungsbetriebe (mit riesigen Abbaumaschinen [z.B. in den Kratern Ritter, Ritter C, D, Dionysius]),
- Raumflughäfen (dementsprechend auch die dazugehörigen Flugkörper)
- und vieles mehr offensichtlich existieren.

Darüber wird von Seite der NASA verständlicherweise nicht geredet. Wer gibt schon gerne zu, dass andere etwas besser machen können als man selbst? Unverständlicherweise jedoch landeten die APOLLO-Astronauten jeweils möglichst weit von solchen Bauwerken entfernt und versuchten selbst ansatzweise nicht, diese zu erreichen und zu untersuchen. Und Bauwerke auf dem angeblich

leblosen Mond müssen doch zu einer Untersuchung herausfordern! Nein, sie wurden ignoriert. Wer also hat sich auf unserem Mond häuslich niedergelassen und ist dort tätig?
Es gibt nur eine Möglichkeit, wie wir alle diese Fragen beantworten können: Wir müssen (wieder?) zurück auf den Mond, um dort vor Ort weitere Untersuchungen vornehmen zu können.

Anmerkung

(1) Wir setzen hier voraus, dass die APOLLO-Mondlandungen echt waren. Fälschungstheorien wollen wir hier einmal unberücksichtigt lassen, denn auch die Mondproben der unbemannten amerikanischen und ehemaligen sowjetischen Sonden erbrachten die gleichen Untersuchungsergebnisse.

Literatur

William L. Brian II: »Moongate: Suppressed Findings of the U. S. Space Program«, Portland/Oregon, USA 1982.

Max Emil Chemnitzer: »Obelisk auf dem Mond?«, in: Magazin für Grenzwissenschaften 2/95.

David Hatcher Childress: »Extraterrestrial Archaeology«, Stelle, Illinois, USA 1995.

Gernot L. Geise: »Warum werden wir belogen?«, EFODON-DOKUMENTATION DO-4, Wessobrunn 1992.

Gernot L. Geise: »Widersprüche um unseren Mond«, EFODON-DOKUMENTATION DO-18, Wessobrunn 1993.

Bill Kaysing & Randy Reid: »We never went to the Moon«, Fountain Valley, CA, USA 1976.

Patrick Moore: »Der Mond«, Freiburg i. Br. 1982.

Fred Steckling: »We Discovered Alien Bases on the Moon«, Vista, CA, USA 1981.

Brad Steiger: »Mysteries of Time & Space«, New York, USA 1989.

EFODON e.V.
Europäische Gesellschaft für Ökopolitikalische Technologie
und Landwirtliche Wissenschaft

Sept./Okt. 1995

2. Jahrgang

DM 7,00

• Die weissen Fronten
des Streikbewegungen
sind stabilisiert

• Fundamente und
Verborgene
Gesamtheit

• Das München vom
schwarzen JV-Licht

• Ordnung = Chaos =
Anarchie

• Das Kästel des
Wassers
des Meeres, der östern
Jahreszeiten 1995 II

• Die Anordnung der
Erde und
Bodenformen im Gelände

▣ Buchbesprechungen:

- P.M. Schäfer:
"WUB und die Schöne"
"Neue Ordnung"
"On Quasi und die
Figuren"
- Hans-Jürgen
"Die Geschichte der
Bäume"



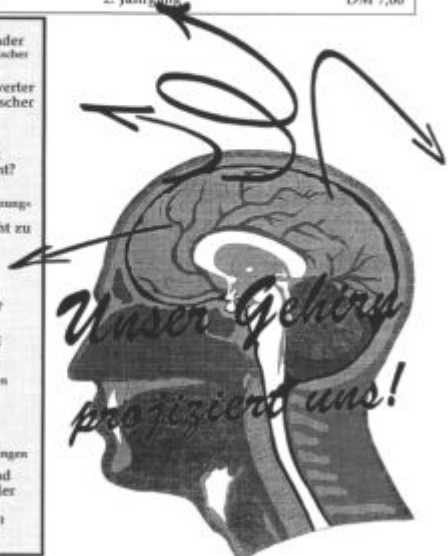
EFODON e.V.
Europäische Gesellschaft für frühgeschichtliche Technologie
und Randgebiete der Wissenschaft

Juli/August 1995

2. Jahrgang

DM 7,00

- **Der Maya-Kalender**
und sein katastrophischer
Hintergrund
- **Ein bemerkenswerter**
Außenseiter-Forscher
in Utah
- **Ist die Licht-**
geschwindigkeit
wirklich konstant?
Hier irte Einstein
- **Die «Affen-Abstammung-**
des Menschen:
Eine Illusion geht zu
Ende!
- **Das Rätsel des**
Wassers
Das Mysterium des
dritten Jahrtausends?
(Teil 3)
- **Archäologie und**
Keltenschanzen
Erkenntnisse vom
14. Niederbayerischen
Archäologentag in
Deggendorf
- **Geomantie -**
Geomantik
Zwei Buchbesprechungen
- **Hintergründe und**
Beschaffenheit der
Induskultur
Ansichten, entwickelt
aus der Entzifferung
der Induschrift



Das Märchen vom schädlichen UV-Licht

© Gernot L. Geise; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 11/1995, in raum&zeit, in OHA - Zeitung aus dem Pfaffenwinkel usw.

**Wo die Sonne nicht hinkommt,
ist der Doktor nicht fern
(Italienisches Sprichwort)**

Wieder einmal gilt es, eine definitive Falschaussage zu widerlegen. Ultraviolettes Licht (UV-Licht) wird in unserer heutigen Zeit als die natürliche Gefahrenquelle schlechthin bezeichnet. Diese Falschaussage ist bereits so sehr in unserem täglichen Leben zementiert, dass sich kaum jemand darüber Gedanken macht. Von der Kindheit an wird uns weisgemacht, UV-Licht erzeuge Hautkrebs. Deshalb solle man sich (im Sommer) möglichst nie ungeschützt der Sonnenstrahlung aussetzen. Zu diesem Zweck werden demgemäß unübersehbare Mengen von so genannten Sonnenschutzmitteln verkauft. Und um die Augen vor der »mörderischen Strahlung« zu schützen, verpasst man den Menschen getönte Sonnenbrillen.

Als eindrucksvolles Fanal am Horizont dient hier das (von der Industrie so geliebte) »böse« Ozonloch, durch dessen Vorhandensein die UV-Bestrahlung der Erde immens gesteigert würde. Im schlimmsten Fall handelt es sich jedoch gerade mal um 3 % verstärkte UV-Strahlung. Eine normale Bergwanderung hingegen - nicht einmal in den Alpen - bringt eine bis zu 50 % höhere UV-»Belastung« mit sich. Bereits 500 Meter über dem Erdboden ist man einer 10 % höheren UV-Strahlung ausgesetzt. Auf der Erde liegt die UV-Strahlung am Äquator sogar etwa 5000 % (!) höher als an den Polen. Das habe ich schon in einem früheren Beitrag dargelegt (1).

Diese (angebliche) von Menschen durch den Einsatz von FCKW (2) verursachte Ausdünnung der Ozonschicht bewirke - so heißt es -, dass insbesondere in Australien, das noch im Bereich dieses Ozonloches liegt, erhöhte Hautkrebshäufigkeit festzustellen sei. Bisher fehlt jedoch jeder wissenschaftlich abgesicherte Nachweis dafür, dass es sich bei dem so genannten Ozonloch um eine durch Menschen hervorgerufene atmosphärische Störung handelt und nicht um ein ganz natürliches Phänomen unseres Planeten.

Um uns immer wieder an die »gefährliche Strahlung« zu erinnern, zeigt man uns auch regelmäßig Bilder von Australien mit Warnschildern vor den UV-Strahlen. Und das in Verbindung mit Computersimulationen eines angeblichen Ozonloches über der Antarktis.

Ich vermeide es hier ausdrücklich, von einer »schützenden« Ozonschicht zu sprechen, denn vor was soll sie uns denn schützen? Vor dem »bösen« UV-Licht. Sollte man hier nicht besser von der *verhindernden* Ozonschicht reden?

Wodurch entsteht Hautkrebs wirklich?

Unbestritten ist der Anstieg der Hautkrebshäufigkeit. Inzwischen ist man sich auch

einigermaßen einig, dass zwischen Hautkrebs und UV-Strahlung ein Zusammenhang bestehe. Man glaubt heute, dass Hautkrebs durch eine Schädigung der DNS (3) infolge hoher UV-Dosen entstehe. Doch schaut man sich einmal an, warum hier ein Zusammenhang bestehen soll, dann stellt man fest, dass dieser Zusammenhang nur mittelbar besteht, dass hier die UV-Strahlung nur als Vorwand für die menschliche Unvernunft genommen wird. Der normale Mitteleuropäer - und das trifft inzwischen auf die Bewohner aller so genannten Industriestaaten zu - verbringt die meiste Zeit des Tages abgeschirmt von jeglichem Sonnenlicht. Das beginnt mit dem Arbeitsplatz - meist unter Kunstlicht - und endet mit der Heimkehr ins traute Heim. Der Aufenthalt in der natürlichen Sonnenstrahlung beträgt häufig nicht einmal Minuten pro Tag.

Diese Menschen, die tagein, tagaus ihrem Beruf nachgehen, fliegen in ihrem (wohlverdienten) Urlaub in den Süden, ans Meer. Es ist im Laufe der Zeit ein gewisser Nachholbedarf entstanden. Und was sollen die Nachbarn oder die Arbeitskollegen wohl denken, wenn man aus dem Urlaub ohne die standesgemäße Urlaubsbräune zurückkommt? Also wird im Urlaub jede Minute genutzt, um am Strand nackt in der Sonne zu braten. Man kann es an jedem Sonnenstrand sehen.

Ist es da verwunderlich, wenn der Körper, der beim normalen Mitteleuropäer sowieso schon von Natur aus einen schwächeren Pigmentschutz der Haut besitzt als der von Menschen südlicher Regionen, auf die ungewohnte Überdosis Licht hilflos reagiert? Zu der Überdosis Licht kommt schließlich noch die Belastung der Haut durch alle möglichen Hautschädigungsmittel, z. B. Hautcremes, Deodorants, Reinigungsmittel, Giftstoffe in der Kleidung und in der Mitwelt.

Unser Körper ist durch den tagtäglichen Lichtentzug total geschwächt und sein Immunsystem fast auf dem Nullpunkt angelangt. Infektionskrankheiten aufgrund des geschwächten Immunsystems dürfen uns nicht verwundern, sie müssen sich zwangsläufig einstellen.

Eine vernünftige, langsame Anpassung des Körpers an die für ihn erhöhte UV-Strahlung wäre nicht nur vollkommen unschädlich und brächte zusätzlich den Nutzen der Erholung, sondern auch - was viel wichtiger ist - eine Stabilisierung des Immunsystems. Doch die zwei bis drei Wochen, die für den Urlaub zur Verfügung stehen, reichen dazu nicht aus. Eine Anpassung dauert länger - schließlich hat die Anpassung an den Sonnenentzug ja auch länger gedauert, doch daran denkt niemand. In zwei bis drei Wochen soll all das nachgeholt werden, was man zuhause im Laufe des Jahres versäumt hat. Hinzu kommt im Urlaub meist noch ein erhöhter Alkoholkonsum und ein »freieres« Leben. Der geschwächte Körper wird also nicht nur mit einer massiven Dosis Sonnenlicht bombardiert, sondern erhält auch kaum Gelegenheit, diese Überdosis verarbeiten zu können. Wen wundert es, wenn darunter so mancher Körper zusammenbricht? Nicht umsonst sagt so mancher Urlaubsheimkehrer, dass er sich nun erst einmal vom Urlaub erholen müsse ...

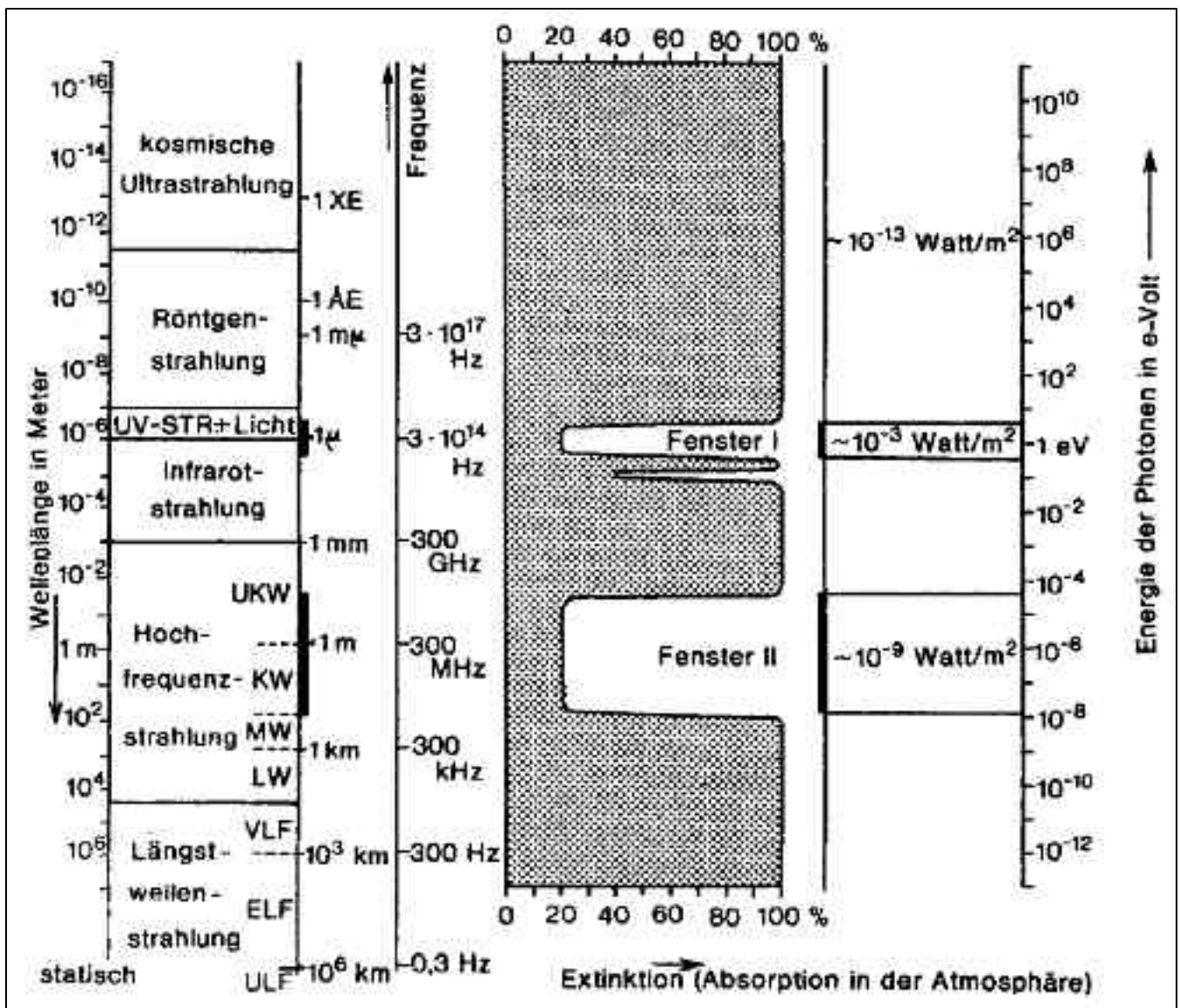
Das Hautkrebsrisiko ist bei Personen, die den Aufenthalt im Freien - vor allem zum Sonnenbaden - nutzen, am niedrigsten. Büroangestellte hingegen, die den ganzen Tag unter (der schädlichen) Leuchtstoffröhren-Bestrahlung arbeiten, haben ein doppelt so hohes Hautkrebsrisiko.

Nach neueren Untersuchungen hat sich herausgestellt, dass die meisten so genannten Sonnenschutzmittel Substanzen enthalten, die als UV-Strahlungs-Abblocker eingesetzt werden, in den Hautzellen jedoch genetische Schäden an

der DNS auslösen können. Das heißt mit anderen Worten: Die meisten Sonnenschutzmittel können bei der Anwendung in der Sonne sogar die Bildung von Hautkrebszellen fördern! Das ist das genaue Gegenteil von dem, was sie tun sollen.

UV-Strahlen in Überdosis sind ebenso schädlich wie alles, was man in übergroßer Menge zu sich nimmt. Es entsteht nicht nur ein Sonnenbrand, sondern auch in übergroßen Mengen Histamin (4). Dadurch wird die Entzündungs- und Allergiebereitschaft unseres Gewebes erhöht.

Wer würde beispielsweise behaupten wollen, dass Sauerstoff gesundheitsgefährdend ist? Und doch kann Sauerstoff in einer Überdosierung neugeborene Säuglinge erblinden lassen. Es kommt immer auf die Dosierung an.



Für die meisten Wellenlängen der elektromagnetischen Strahlung ist die Erdatmosphäre fast undurchdringlich. Ausnahmen sind der Bereich des sichtbaren Lichtes (das »optische Fenster« und der Bereich der Radiofrequenzstrahlung, das »Radiofenster«).

UV-Licht ist lebensnotwendig

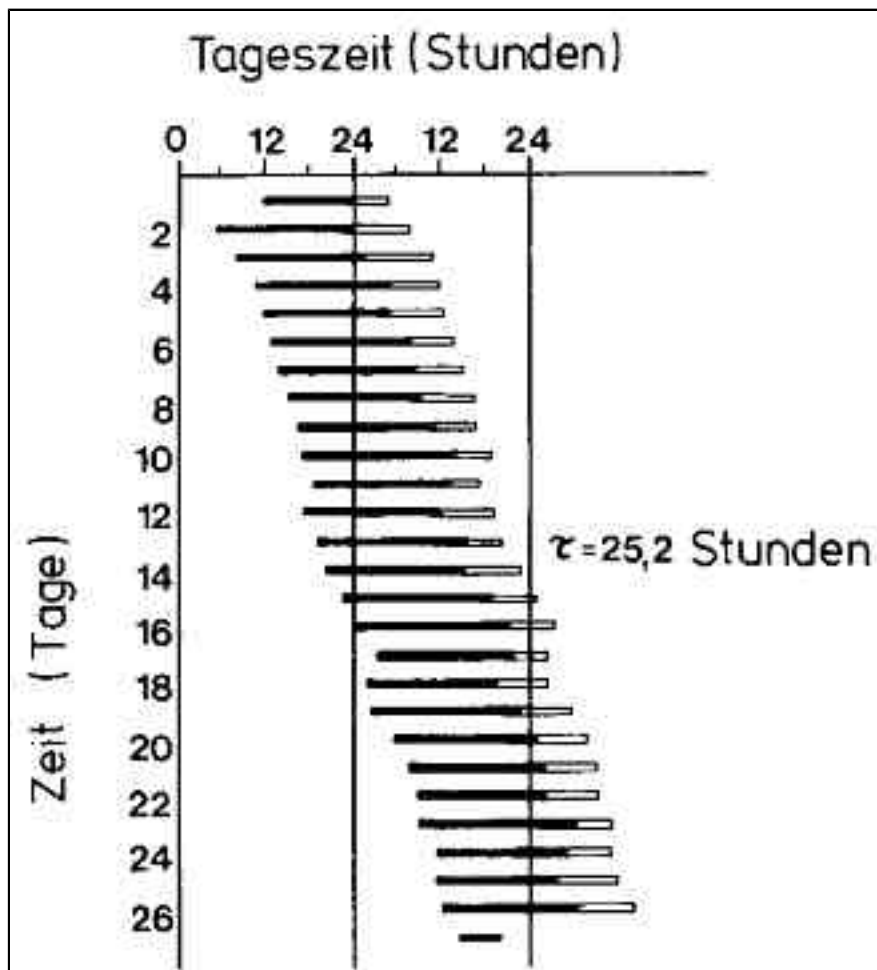
Unser gesamtes irdisches Leben hat sich im Laufe von Jahrmillionen durch den ständigen Einfluss von natürlichem Sonnenlicht entwickelt. Auch der Mensch war

im Laufe seiner Entwicklung immer der UV-Strahlung ausgesetzt. Dies sind jedoch Fakten, die heute oftmals gerne verschwiegen werden. Wäre die UV-Strahlung nicht gewesen, es gäbe weder menschliches, noch tierisches oder pflanzliches Leben auf unserem Planeten. Der Einfluss der UV-Strahlung hat die Entwicklung von Leben erst möglich gemacht. In der Anfangszeit konnte erstes Leben nur entstehen durch die harte UV-Strahlung, die ungehindert durch die damalige Atmosphäre auf die so genannte Ursuppe prasselte.

Unsere heutige Atmosphäre filtert das meiste der schädlichen Anteile der UV-Wellen heraus. Dazu muss man wissen, dass sich das UV-Licht aus UV-A, UV-B und UV-C-Strahlung zusammensetzt. Während die UV-A-Strahlung für die Bräunung der Haut verantwortlich ist, fördert die UV-B-Strahlung die Bildung von Vitamin D (Calciferole) im Körper, sowie die Resorption von Kalzium und anderen Mineralien. Die UV-C-Strahlung ist der gefährliche Teil des UV-Lichtes. Sie ist tödlich für Bakterien, Viren und andere Infektionserreger. Sie wird heute auch u. a. zum Desinfizieren von medizinischen Geräten verwendet. Diese Strahlung wird jedoch fast vollständig von der irdischen Ozonschicht in der oberen Atmosphäre herausgefiltert. Weniger als ein Prozent dieser Strahlung erreicht die Erdoberfläche.

Was macht der Körper mit dem Licht?

Die Haut besitzt in ihren Pigmentzellen besondere braunschwarze Farbstoffmoleküle, das Melanin. Melanine entstehen durch enzymatische Oxidation der Aminosäure Tyrosin. Sie bewirken bei Mensch und Tier die Färbung der Haut und ihrer Anhangsorgane (Haare, Federn) sowie der Regenbogen- und Aderhaut der Augen. Lokale Melaninansammlungen sind z. B. Leberflecke und Sommersprossen. Diese Moleküle befinden sich jedoch nicht nur in der Haut, sondern auch im Innenohr, in der Iris und in der Netzhaut der Augen. Melanin nimmt die Lichtphotonen des gesamten Spektrums auf - vom hohen UV-C-Bereich bis in den infraroten Bereich hinein - und wandelt diese Energie (5) zur Organisation biochemischer Vorgänge um.



Die zeitliche Fehlfunktion unserer inneren Uhr.

Über unsere Augen wird das Licht direkt vom Gehirn aufgenommen. Hierbei fungiert die Epiphyse (6) u. a. als Lichtmessinstrument des Körpers. Beim Menschen ist die ovale, pinienzapfenähnliche, am Mittelhirn gelegene, 8-14 mm lange Epiphyse um das achte Lebensjahr herum am stärksten entwickelt. Über ihre genaue Funktion liegen bisher nicht gänzlich abgeklärte Befunde und Theorien vor (sie hemmt z. B. die vorzeitige Genitalienreife bis zur Pubertät).

Neben der Hypophyse ist sie die zweite übergeordnete Drüse des Körpers. Die Hypophyse (Hirnanhangdrüse) ist eine Hormondrüse der Wirbeltiere, die an der Basis des Zwischenhirns hängt. Sie ist beim Menschen walzenförmig (etwa 14 mm lang) und ragt in eine Höhlung des Keilbeins hinein. Auch ihre Bedeutung ist bisher noch nicht voll geklärt. Während der Schwangerschaft gehen aus ihr die Schwangerschaftszellen hervor, die Prolaktin (7) produzieren. Andere Zellen synthetisieren u. a. das Wachstumshormon Somatotropin (8). Der Hypophysenhinterlappen (Neuro-Hypophyse) enthält zahlreiche Nervenfasern, die Neurosekret (9) aus den Nervenzellkörpern im Hypothalamus enthalten.

Die Epiphyse liegt zwischen den beiden Gehirnhälften hinter und oberhalb der Hypophyse und ist etwa erbsengroß. Sie produziert lichtabhängig das hochwirksame Hormon Melatonin, das die Funktion der menschlichen inneren Uhr steuert. Weiterhin bewirkt es u. a. eine Aufhellung der Haut und die jahreszeitliche Keimdrüsenaktivität.

Mit der Ausschüttung des Melatonins werden die täglichen Rhythmen von Schlaf, Körpertemperatur, Hormonsekretion usw. beeinflusst. Dem normalen Durchschnittsbürger ist es zwar weniger bekannt, dafür aber jedem Arzt: Die

menschliche innere Uhr ist nicht etwa auf unseren irdischen 24-Stunden-Tag-Nacht-Rhythmus geeicht, sondern auf einen 25-Stunden-Rhythmus. Warum unsere innere Uhr auf 25 Stunden geeicht ist, und nicht auf 24 Stunden, ist bisher nicht erklärbar. Wie man inzwischen - u. a. aufgrund von geologischen Untersuchungen - recht gut nachweisen konnte, gab es auf unserer Erde niemals seit ihrem Bestehen längere Tage, die auf die menschliche Entwicklung hätten Einfluss nehmen können, im Gegenteil: Je weiter wir in die Frühzeit der Erde zurückgehen, umso kürzer waren die Tage. Für diese Diskrepanz im Zeitablauf eine Erklärung suchen zu wollen, führt jedoch unweigerlich in den Bereich der Spekulation (10).

Damit unsere innere Uhr nun an den 24-Stunden-Rhythmus angepasst wird, muss sie unablässig und pausenlos korrigiert werden. Dies wird mithilfe der körpereigenen Melatonin-Ausschüttung bewirkt. Trotz allem wird »nur« der größte Teil des Körpers zeitlich korrigiert. Ein Teil jedoch lebt auch weiterhin nach dem 25-Stunden-Rhythmus. Wir kennen dieses Phänomen als Biorhythmus (Biorhythmik). Das ist die Erscheinung, dass bei Organismen manche Lebensvorgänge in einem bestimmten tages- oder jahreszeitlichen Rhythmus ablaufen (beispielsweise Winterschlaf bei Tieren, Eisprung usw.). Davon abgeleitet ist die - wissenschaftlich bisher nicht überzeugend fundierte - Theorie, nach der das Leben des Menschen vom Tag der Geburt an in wellenförmigen (sinusförmigen) Schwingungen von 23 (physische Aktivität), 28 (Gefühlsleben) und 33 (intellektuelle Leistungen) Tagen verlaufe.

Auf einer Biorhythmus-Kurve werden meist die beiden Rhythmen (der 24-Stunden- und der 25-Stunden-Rhythmus) grafisch dargestellt. Fallen beide Kurven deckungsgleich zusammen, erlebt man eine Phase der größten Energie. An Tagen, bei denen die beiden Kurven am meisten auseinander klaffen, ist man abgeschlafft und lustlos. Das lässt sich damit erklären, dass an solchen Tagen die eigentliche biologische Ruhezeit (nach dem 25-Stunden-Rhythmus) des menschlichen Körpers in die - tatsächliche - helle Wachperiode fällt.

Die meisten Menschen verbringen sehr viel Zeit bei künstlicher Beleuchtung, unter Fehlbeleuchtung. Verlassen sie das Haus, tragen sie oftmals, wenn auch meist nur im Sommer, eine Sonnenbrille. Hinzu kommt, dass mehr als 60 % der Bundesbürger Brillenträger sind. Brillen verhindern jedoch sehr wirkungsvoll, dass die lebenswichtigen UV-Strahlen die Augen erreichen, d. h. sie werden so gut wie nicht aufgenommen (Ausnahmen bestehen bei speziellen UV-durchlässigen Brillengläsern). Am negativsten wirkt sich die Benutzung von Kontaktlinsen aus, die eine totale Abschottung der Augen vor den lebenswichtigen UV-Strahlen vornehmen. Die Zellen in den Augen (die Hornhaut und die Netzhaut) brauchen die direkte Energie der Sonne, um sich stimulieren und ihre Funktion regulieren zu können. Es kann hier Zellteilung nur dann stattfinden, wenn eine UV-Bestrahlung - in niedrigen Dosen - stattfindet. Fällt diese Bestrahlung weg, so können sich diese Zellen nicht mehr teilen, sie sterben ab. Wen wundert es dann, dass wir immer schlechter sehen? Wir schädigen uns selbst, wenn wir die Sonne aussperren. Viele Menschen, die Kontaktlinsen, Brillen oder Sonnenbrillen tragen, werden mit der Zeit lichtempfindlich. Das liegt einzig daran, weil die Linsen die UV-A-Strahlung und weitere Teile des Lichtspektrums herausfiltern.

Dass Leuchtstoffröhren ungesund für die Augen sind, hat sich langsam herumgesprochen. Dass Leuchtstoffröhren Strahlungen abgeben, die

gesundheitsschädlich sind, wissen heute inzwischen auch viele Menschen. Leuchtstoffröhren geben Quecksilberdampf ab, der das Leuchtspektrum stark verzerrt. Dadurch können u. a. schwere Nahrungsmittel-Allergien und sogar Krebs ausgelöst werden.

Am Einsatz dieser Leuchtkörper hat sich jedoch bis heute nichts geändert. Sie sind noch genauso in Büros, Fabriken, Warenhäusern oder in Wohnungen zu finden wie vor zwanzig Jahren. Haben wir aus dem Wissen um die Schädlichkeit der Leuchtstoffröhren irgend etwas gelernt? Nein. Hier kommt wohl so etwas wie das »Raucher-Syndrom« zum Einsatz (»alle anderen bekommen Lungenkrebs, nur ich nicht«), abgewandelt: »So schlimm kann es gar nicht sein, denn ich lebe ja seit Jahren mit diesen Lampen«. Dabei wird jedoch sehr leicht übersehen, dass es überwiegend Langzeitschäden sind, die hier entstehen. Der menschliche Körper ist unwahrscheinlich robust. Er kann eine ganze Menge verkraften, und bei dem einen Menschen ist die Belastbarkeitsgrenze früher, beim anderen vielleicht erst viel später erreicht. Doch irgendwann ist die Belastung so groß, dass ein winziges Mehr zum Zusammenbruch führt. Es ist wie in dem Beispiel mit dem Eimer, der mit einem Kaffeelöffel mit Wasser gefüllt wird: irgendwann ist der Eimer voll, und dann reicht ein einziger Tropfen aus, um ihn überlaufen zu lassen. Dann wundern wir uns, wieso uns eine kleine, »böse« Bakterie »umhauen« konnte ...

Zurück zu den Leuchtstoffröhren: Es gibt inzwischen welche, die einigermaßen gut das Sonnenlicht imitieren, die so genannten Vollspektrumröhren. Nur, wo sind sie zu finden?

Übrigens sind in deutschen Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen Leuchtstoffröhren, die kühlweißes Licht ausstrahlen, gesetzlich verboten.

Licht ist unser wichtigster Nährstoff!

Das Licht, und damit die ultraviolette Strahlung des Lichtes, ist der wesentlichste Nährstoff, auf dem ausnahmslos alles Leben basiert. Es ist die eigentliche Nahrung, die unser Körper zum Leben benötigt. Die meisten anderen Nahrungsmittel sind im Grunde genommen Licht in fester Form. Sie werden von unserem Körper mitsamt der »Verpackung« aufgenommen, wobei die »Verpackung«, nachdem die Lichtnahrung von unserem Körper daraus entnommen wurde, wieder ausgeschieden wird.

Wie bekannt, besteht Licht aus Farben. Jede Farbe des Spektrums wiederum hat eine eigene Frequenz (11), d. h. jede Farbe besitzt einen ganz bestimmten Nährwert und dient somit als Ernährung für die Entstehung und kontinuierliche Weiterentwicklung bestimmter Aspekte unseres Seins.

Je mehr unsere Nahrung direkt aus Licht hergestellt ist (pflanzliche Nahrung), umso eher können wir die darin enthaltene Kraft des Lichtes aufnehmen. Tierische Produkte oder tiefgefrorene, bestrahlte oder bearbeitete Lebensmittel haben nur einen reduzierten oder sogar total eliminierten - also nicht mehr vorhandenen - Licht-Nährwert. Wenn wir solche Lebensmittel zu uns nehmen, essen wir nur eine leere »Verpackung«, die ohne jeden Nährwert für unseren Körper ist.

Lebensmittel, denen durch industrielle Bearbeitung, Bestrahlung o. ä. ihre Lichtenergie entzogen wurde, verlieren ihre Lebenskraft. Wenn wir uns durch

ernährungsphysiologisch tote Nahrungsmittel ernähren, so verhungert unser Körper und mit ihm unser Geist und unsere Seele.

Je mehr Sonne, desto weniger Karies

Ein Entzug von UV-Licht, wie er (und das auch noch auf freiwilliger Basis!) täglich vorgenommen wird, bringt - auf Dauer gesehen - Sehstörungen, Ernährungsprobleme, chronische Infektionskrankheiten, chronische Erschöpfungszustände, sinkende Lebenserwartung, ganz allgemein eine Schwächung des Immunsystems, ja sogar erhöhten Kariesbefall mit sich. Bei Kindern treten Hyperaktivität, Erschöpfung, Reizbarkeit, Aggressivität, Aufmerksamkeitsstörungen und sinkende schulische Leistungen auf. Das sind hieb- und stichfeste Erkenntnisse aus vielerlei Untersuchungen und Testreihen. Das ist alles bekannt und wird dennoch verschwiegen!

Maßvolle Sonnenbestrahlungen verringern drastisch und schnell zu hohe Cholesterinwerte. Und das völlig ohne irgendwelche Medikamente, die im Endeffekt doch nur unliebsame Nebenwirkungen mit sich bringen.

Die wichtigste Funktion jedoch, die durch die Aufnahme von UV-Licht im menschlichen Körper passiert, ist die Umsetzung dieser Strahlung in das lebenswichtige Vitamin D₃ (genauer: das Hormon Cholecalciferol). Dieses Vitamin kommt in unseren Nahrungsmitteln - außer in Fisch - nicht vor. Es wird jedoch von unserem Körper benötigt, der damit Kalzium und andere Mineralien aus der aufgenommenen Nahrung löst und sie resorbieren, aufnehmen kann. Bei Kalziummangel kommt es bei Kindern zu Rachitis, bei Erwachsenen zu Knochenerweichung.

Nach neuesten Erkenntnissen gibt es auch einen signifikanten Zusammenhang zwischen der reduzierten Beleuchtung und der Entwicklung von Alkoholismus. Möglicherweise bestehen hier auch bei anderen chemischen Vorgängen in unserem Körper ähnliche Zusammenhänge.

Jeder weiß, dass die Natur - und damit der Mensch - im Winter langsamer und weniger aktiv als im Sommer lebt. Unsere Gemütsverfassung gelangt auf einen Tiefpunkt, was sich bis zu Depressionen steigern kann. Es treten eine gesteigerte Reizbarkeit, Mattigkeit, Traurigkeit, häufig eine verminderte Konzentrationsfähigkeit und bei Kindern schwächere schulische Leistungen auf. Einige Tierarten legen den Winterschlaf ein, und unser winterliches Verhalten ist möglicherweise ein Überrest aus einer früheren ähnlichen Entwicklung. Es weiß jeder zu schätzen, wenn im Frühjahr die ersten Sonnentage erscheinen. Man lechzt nach den trüben Wintertagen förmlich danach, jeden Sonnenstrahl aufzunehmen.

Inzwischen weiß man, dass das winterliche Verhalten einzig auf den Mangel an Licht - genauer: von UV-Licht - zurückzuführen ist. Deshalb haben beispielsweise Menschen in südlichen Gegenden nur in Ausnahmefällen unter diesem Phänomen zu leiden. Je nördlicher Menschen leben, umso wahrscheinlicher ist bei ihnen das Auftreten von Winterdepressionen.

Therapien mit UV-Licht

Man bringt uns schon in der Kindheit bei, dass eine (Infektions-) Krankheit durch Unmengen von Keimen, Bakterien oder Viren hervorgerufen wird. Es wird dabei jedoch geflissentlich verschwiegen, dass alle diese »Feinde« ja bereits in

unserem Körper vorhanden sind und - im Regelfall - durchaus harmonisch mit uns leben. Erst wenn unser Immunsystem seine Funktion einstellt, wird es kritisch. Und dann wird heutzutage mit Bomben nach Ameisen geworfen: mit Antibiotika (12), die - und das weiß man inzwischen auch - oftmals im Körper mehr Schaden anrichten als sie Gutes tun. Hinzu kommt die gestiegene Resistenz der Mikroorganismen gegen die Antibiotika. Es gibt heute bereits Bakterien, die durch keinerlei Antibiotika mehr zu vernichten sind! Diese wurden auch bereits im Verdauungstrakt von Menschen nachgewiesen. Das leuchtet ein, wenn man weiß, dass Antibiotika heute in der Landwirtschaft als legales Mastmittel angewendet werden (13). Antibiotika in z. T. erheblicher Konzentration finden sich in jedem in diesem unserem Land verkauften Stück Fleisch oder Wurst! Von der Rinderseuche BSE wollen wir hier gar nicht reden, oder nur mal so am Rande: Angeblich gibt es sie nur in Großbritannien [Anm.: Stand von 1995!], und englisches Rindfleisch wird bei uns - so heißt es - nicht verkauft. Trotzdem gibt es auch hierzulande bereits die ersten BSE-infizierten Rinder. Für den Verbraucher ist es so gut wie nicht nachprüfbar, ob die von ihm gekauften Fleisch oder Wurstwaren aus einwandfreiem Fleisch bestehen (14). Übrigens enthalten inzwischen auch Fische (etwa Lachs! [15]) die tödlichen BSE-Erreger! Schon aus diesem Grunde sollte man es sich sehr gründlich überlegen, ob man in Zukunft noch mit gutem Gewissen Fisch, Fleisch- oder Wurstwaren essen kann.

Nicht die Mikroorganismen verursachen eine Krankheit bei uns, sondern wir selbst, mithilfe dieser Erreger. Nicht die »böartigen« Mikroorganismen müssen abgetötet werden, sondern ihre Ernährungsgrundlage muss normalisiert werden: Wir müssen unsere mentale, emotionale und physische Umgebung ändern.

Unsere Körperchemie kann sich nur dann umstellen, wenn wir unser Bewusstsein, unser Ernährungsverhalten, unseren Lebensstil und unsere Mitwelt entscheidend verändern. Dann verschwinden die Infektionserreger von selbst (bzw. reduzieren sich auf eine normale, verträgliche Menge), und das ohne jedes Medikament, ohne irgendwelche schädliche Chemie. Bei einer Erkrankung muss man zuerst die Ursache finden und sie beseitigen. Ist die Ursache nicht mehr vorhanden, verschwindet die Krankheit von selbst. Dieses Vorgehen widerspricht jedoch - unverständlicherweise - der gängigen therapeutischen Praxis.

Bereits seit Anfang des 20. Jahrhunderts, bis in die dreißiger Jahre, kannte man in Europa die Sonnentherapie, genannt »Heliotherapie«. Beispielsweise befand sich eine Sonnentherapieklarinik in dem Schweizer Städtchen Leysin unter der Leitung von Dr. August Rollier. Er wusste, dass der Behandlungserfolg umso größer war, je höher die aufgenommene UV-Dosis war. Das soll heute jedoch alles vergessen sein und unter die Rubrik »Unsinn« abgeheftet werden? Eine der schlimmsten Krankheiten, die man hier mit UV-Licht behandelte, war die Tuberkulose. Viele Patienten wurden vollkommen geheilt. Auch bei anderen Krankheiten half die UV-Bestrahlung durch Sonnenlicht: beispielsweise bei Anämie, Gicht, Arteriosklerose, rheumatischer Arthritis, bei Ekzemen, Akne, Ischias, Asthma, Nierenstörungen, bei vielen Infektionskrankheiten und sogar bei Verbrennungen. Dabei hat man jedoch festgestellt, dass ein Heilungserfolg ausblieb, wenn die Patienten UV-undurchlässige Sonnenbrillen trugen.

Nur Veränderungen bleiben konstant

Alle Lebewesen nehmen Licht auf und strahlen auch wieder Licht ab. Manche

mental Begabte können dieses in Form der Körperaura sehen. Sichtbar machen kann man dieses Licht auch durch Kirlian-Fotografie. Neben diesen Lichtsignalen senden die Zellen von Menschen, Tieren, Pflanzen und Bakterien schwache Radiosignale aus. Der menschliche Körper lässt die Licht-Energie hindurchfließen wie durch ein Sieb. Experimente zeigten, dass eine ultraschwache Photonenemission nahezu verlustlos tausende von lebenden Zellen durchdringen kann. Das heißt mit anderen Worten: Unser Gewebe ist transparent. Man weiß beispielsweise, dass Licht selbst durch den Schädel ins Innere des Kopfes eindringen kann, um so die Zirbeldrüse zu erreichen. Haut und Gewebe sind für Licht viel durchlässiger, als man noch bis vor kurzem dachte. Selbst ein Fötus in einer Gebärmutter erhält genug Licht, um seine Physiologie zu beeinflussen.

Emissionen, die das Ozonloch weiter vergrößern. Bei abnehmender Ozonschichtdicke aber nimmt die UVB-Strahlung grundsätzlich in ihrer Intensität zu. Damit wächst die Gefahr von Sonnenbränden aber auch von Schäden des Immunsystems und Hauterkrankungen.

Ein Beispiel für viele: Ausschnitt aus der Zeitungsmeldung (Starnberger Anzeiger Nr. 28 vom 12. Juli 1995) »Gesundheit aktuell heute: Kinder und Sonne, Eltern in der Verantwortung«. Warum schreiben die Redakteure nicht: »Leute, geht hinaus in die Sonne, damit sich euer Körper wieder an die lebensnotwendigen UV-Strahlen gewöhnt und euer Immunsystem gestärkt wird!«?

Wird die Empfänglichkeit für einen Teil dieser Schwingungen reduziert, so wird der Energiefluss im Körper gehemmt. Es entsteht ein Stau, der eine Erkrankung nach sich ziehen kann.

Was bewirkt UV-Licht?

- - UV-Licht ist unsere Nahrung schlechthin. Unser Körper ist ohne UV-Licht nicht lebensfähig.
- UV-Licht aktiviert die Vitamin-D-Synthese.
- UV-Licht senkt den Blutdruck. Schon eine einzige Behandlung mit UV-Licht bewirkt einen deutlichen Rückgang des Blutdrucks, der fünf bis sechs Tage anhält.
- UV-Licht erhöht die Herzleistung. Es kann eine Zunahme um bis zu 39 % beobachtet werden. Dabei kräftigen sich die Herzmuskeln, und die Pumpleistung des Herzens steigt an.
- Durch UV-Licht werden EKG-Werte und Blutwerte bei Personen mit

Arteriosklerose verbessert. Arteriosklerose ist eine chronisch fortschreitende, degenerative Erkrankung besonders der inneren Arterienwandschicht. Durch Eindringen von Blutplättchen in die Zellzwischenräume der innersten Gefäßwandschicht, gefolgt von fettähnlichen Ablagerungen, entstehen atheromatöse Veränderungen, die zum Zelluntergang und schließlich zu einer starken Vermehrung der Bindegewebsfasern in dieser Wandschicht führen (= Sklerose). Hierdurch verhärtet sich die Arterienwand und büßt ihre natürliche Elastizität ein. Herdförmige Ablagerungen, insbesondere von Cholesterinkristallen, die auch in den Bereich der mittleren Gefäßwandschicht eindringen, lösen dann starke, entzündliche Reaktionen und einen weiteren Gewebszerfall aus. Schließlich kommt es zu Kalkablagerungen. Die Herde brechen auf, und es entstehen Geschwüre, auf denen sich Blutgerinnsel niederschlagen. Der vollständige Verschluss einer Arterie, beispielsweise durch Thrombenbildung, führt zum Absterben des betroffenen Gewebes (Herzinfarkt, Schlaganfall, Brand).

- UV-Licht senkt die Cholesterinwerte.

- UV-Licht hilft gegen Hautkrankheiten.

- UV-Licht hilft gegen Infektionskrankheiten.

- UV-Licht fördert die Produktion von männlichen und weiblichen Geschlechtshormonen.

- UV-Licht verhindert Karies.

- UV-Licht aktiviert wichtige Hauthormone, beispielsweise das Solitrol (eine Form des Vitamin D3).

- Stresshormone werden durch UV-Licht zügig abgebaut. Stress ist eine tückische Sache, die sich mit der berühmten Schlange vergleichen lässt, welche sich in den eigenen Schwanz beißt: Stress verengt das Sehfeld und ist somit für eine verminderte Informationsverarbeitung und schlechtere Lernfähigkeit verantwortlich (derselbe Effekt wird durch Lärm hervorgerufen). Als Folge davon benötigen viele Leute eine Brille. Und diese wiederum verhindert die Aufnahme von UV-Licht, womit die Stresshormone abgebaut werden könnten ...

- UV-Licht ist imstande, linksdrehendes Wasser in rechtsdrehendes zu verwandeln. Rechtsdrehende (+) und linksdrehende (-) Moleküle sind chemisch identisch, sie haben jedoch eine räumlich spiegelverkehrte Struktur. Dadurch drehen sie die Polarisationssebene von Licht nach rechts bzw. nach links. Da unser Körper aus rechtsdrehenden Molekülen aufgebaut ist, empfindet er jedes linksdrehende Molekül als Fremdkörper. Linksdrehende Milchsäure wird beispielsweise vom Körper nicht aufgenommen, während rechtsdrehende völlig verarbeitet wird.

- Um linksdrehendes (unbekömmliches) in rechtsdrehendes (bekömmliches) Wasser zu verwandeln, reicht bereits eine nur kurzzeitige Bestrahlung mit Sonnenlicht (UV-Licht) völlig aus. Dies haben Forschungen des EFODON e. V. ergeben. Es ist also nicht nötig, teure und komplizierte Maschinen zu konstruieren und zu kaufen, die etwa das Wasser »wiederbeleben« oder »levitieren« sollen. Es ist wie so oft im Leben: Warum den einfachen Weg gehen, wenn es auch kompliziertere Wege gibt ...

Wer verdient am UV-Entzug?

Die Behandlungen mit UV-Licht wurden gegen Ende der dreißiger Jahre eingestellt, als das Penicillin entdeckt wurde (1938) und die Wissenschaft das neue Gebiet der Antibiotika für sich entdeckte.

Unsere so hoch gelobte Zivilisation hat es mit ihrem »Fortschritt« geschafft, die Grundelemente des Lebens, alles das, was wir zum Über-Leben brauchen, zu vergiften und zu verseuchen: die Luft, die Nahrung, das Wasser und - das Licht. Wer wundert sich darüber, dass immer mehr Menschen krank werden?

Man muss sich unwillkürlich fragen - weil es sich bei den anderen »teuflischen« Themen (Aids-Lüge, Katalysator-Gifte, FCKW-Verbot, die Recycling-Lüge, Mikrowellen-Bestrahlung usw. usw.) ganz genauso verhält: Wer verdient daran, dass wir unsere Gesundheit ruinieren?

Ist es die übermächtige Pharma-Industrie (mit ihren Medikamenten und den so genannten Sonnenschutzmitteln)? Sind es die Ärzte (die auf eine kranke Kundschaft angewiesen sind, wenn sie nicht arbeitslos werden wollen)? Wer auch immer daran verdient, es geschieht in trauriger Eintracht gegen die »bösen« UV-Strahlen. Und natürlich gegen unsere Gesundheit.

Ich frage mich, ob hier nicht eine Methodik dahintersteht, wenn Strahlungen, die für uns lebenswichtig sind, verteufelt werden, wir dagegen tagtäglich mit immer höheren Dosierungen von gesundheitsschädigenden Strahlen bombardiert werden. Beispiel Mikrowellenstrahlen: vom Mikrowellenherd über Radaranlagen und gewisse drahtlose Telefone bis zur Bestrahlung durch - vielleicht letztlich höchst überflüssige - TV-Satelliten...

Wie man inzwischen weiß, ist die Dauer-Bestrahlung durch Mikrowellen (Sendewellen!) nicht nur die Hauptursache für die berühmt-berüchtigten Waldschäden, sondern führt beim Menschen u. a. zu Gehirnschäden (»Verblödung«) ... Nachgewiesen ist hier, dass es von Benommenheitsgefühlen über Kopfschmerzen bis zur Blindheit kommen kann. Es gibt Untersuchungen, wonach Dauerbestrahlungen durch Funkwellen (das sind hochfrequente Strahlungen im Mikrowellenbereich) erwiesenermaßen u. a. das zentrale Nerven- und Immunsystem angreifen. Sie schädigen die Erbanlagen und können Blutkrebs erzeugen. Trotzdem werden ungebremst immer weitere Sendetürme errichtet.

Parallel dazu ist eine geradezu massive Werbung für drahtlose Telefone (»Handys«) zu beobachten und - die Werbung zeigt Erfolg: Sie werden gekauft! Dass man sich mit der Benutzung eines solchen Gerätes selbst schädigt, wird bei der Werbung (natürlich) verschwiegen. Warum steht auf solchen Geräten eigentlich nicht eine Warnung wie auf den Zigarettenpackungen: »Die EG-Gesundheitsminister: Wer mit diesem Gerät telefoniert, gefährdet die Gesundheit« und »Wer das Telefonieren aufgibt, verringert das Risiko schwerer Erkrankungen«? In skandinavischen Krankenhäusern dürfen Mobiltelefone nicht mehr benutzt werden. In Flugzeugen ist deren Benutzung auch verboten. Selbst BMW erlaubt den Betrieb von Funktelefonen nur über Außenantennen, jedoch nicht etwa, um die Gesundheit der Fahrer zu schützen, sondern wegen der empfindlichen Fahrzeugelektronik, die damit gestört wird.

Das Heimtückische an Mikrowellen ist, dass sie in schwächster Intensität die größten Auswirkungen auf den menschlichen Organismus (und natürlich auf den tierischen und pflanzlichen) haben. Das verhält sich ganz ähnlich wie bei den

homöopathischen Heilmitteln, die auch in der stärksten Verdünnung die größte Wirkung zeigen.

Stärkere Strahlungsdosierungen verkräftet der Körper - aber nicht auf Dauer! -, indem er sie erkennt und abblockt. Schwache Dosierungen jedoch greifen direkt in die körpereigene Zellkommunikation ein und stören diese nachhaltig. Die Lebensvorgänge werden durch elektromagnetische Signale gesteuert, deren Intensität noch weit unterhalb der »Rauschgrenze der Elektronik« liegt. Die elektromagnetischen Impulse aus unseren technischen Quellen befinden sich nun genau auf solchen Frequenzen, auf denen die Steuerung der (unwillkürlichen) Lebensvorgänge durch natürliche Impulse erfolgt.

Die Anhäufung der technischen Mikrowellenstrahlung ist heute in einer ganzen Anzahl von Großstädten bereits zu einem echten Problem geworden, was vorsichtshalber gerne verschwiegen wird: Der ständige Strahlenhintergrund aus künstlichen Quellen hat inzwischen eine etwa hundert- bis zweihundertmillionenfache Größe erreicht wie der natürliche Hintergrund an elektromagnetischen Wellen von der Sonne. Jeder kann sich selbst ausrechnen, wie lange das gut geht.

Nur am Rande sei erwähnt, dass es mit unseren heutigen technischen Möglichkeiten inzwischen machbar ist, auf solche (Sende-) Strahlungen zusätzlich unterschwellige Informationen aufzumodulieren, denen wir - insbesondere unser Gehirn - völlig hilflos ausgesetzt sind. Diese Technik ist inzwischen ausgereift und wird schon in der Praxis - u. a. durch Geheimdienste und Militär - voll eingesetzt.

Man muss sich unwillkürlich fragen, ob wir nun alle »nur« Masochisten sind, potenzielle Selbstmörder, oder ob hier ein »System galoppierenden Irrsinns« - oder was sonst? - dahinter steckt?

Darüber sollten wir uns einmal Gedanken machen.

Anmerkungen

1 »Das Märchen vom Ozonloch« in: EFODON SYNESIS Nr. 4/1994.

2 FCKW sind Fluorchlorkohlenwasserstoffe, richtiger: Chlorfluorkohlenwasserstoffe (CFKW). Das sind Kohlenstoffverbindungen, deren Wasserstoff-Atome meist vollständig durch Chlor- und Fluoratome ersetzt sind. FCKW werden in manchen Ländern noch als Aerosoltreibmittel, Feuerlösch- und Kältemittel verwendet. Nach der Ozonhypothese sollen FCKW angeblich zur Zerstörung des Ozongürtels in der Stratosphäre beitragen.

3 DNS (DNA), Abkürzung für Desoxyribonukleinsäure. Die DNS ist ein in allen Lebewesen vorhandener Träger der genetischen Informationen (aller Erbinformationen) in den Zellkernen und besitzt die Fähigkeit der Vervielfältigung. Die DNS ist ein Riesenmolekül und besteht aus zwei spiralg angeordneten Ketten von Nukleotiden, die durch vier verschiedene, sich in unterschiedlicher Reihenfolge wiederholende Basen über Wasserstoffbrücken (in der Kopplung Adenin-Thymin und Guanin-Zytosin) miteinander verbunden sind. Die Basenfolge bestimmt dabei den genetischen Code (Proteinbiosynthese). Durch elektromagnetische Strahlung kann die DNS geschädigt werden. Schäden an der DNS können in Körperzellen Krebs und Stoffwechseldefekte auslösen. Bis zu einem gewissen Maß besitzt die DNS die Fähigkeit, eigene Schäden zu reparieren. Das Raummodell der DNS wurde 1953 von J. D. Watson, F. H. C. Crick und M. Wilkins entwickelt.

4 Histamin (Kurzwort aus: Histidin und Amin) ist ein biogenes Amin und Gewebehormon. Es bewirkt eine Erregung der glatten Muskulatur, Erweiterung der Kapillaren, Senkung des Blutdrucks u. a. Histidin ist eine Aminosäure.

5 Energie kann in verschiedener Form erscheinen. Neben der physikalischen (potentiellen, kinetischen, elektrischen, magnetischen oder thermischen) kennen wir die chemische und die atomare Bindungsenergie. Ein anerkannter Grundsatz der Physik ist der Satz von der Erhaltung der Energie eines abgeschlossenen Systems. Demnach kann Energie einer bestimmten Form in Energie anderer Form umgesetzt werden. Es gibt hierbei jedoch auch unwiderrufliche Prozesse: jede Energieform kann vollständig in Wärmeenergie umgewandelt werden. Wärmeenergie kann jedoch niemals wieder vollständig in eine andere Energieform umgesetzt werden.

6 Epiphyse (Zirbeldrüse, Pinealdrüse) ist ein vermutlich als neurosekretorisch tätige Hormondrüse fungierendes unpaares Organ bei Vögeln und den meisten Säugern. An Taubenvögeln konnte beispielsweise nachgewiesen werden, dass in der Epiphyse der anatomische Sitz der Wahrnehmung magnetischer Felder liegt.

7 Prolaktin ist ein zu den Gonadotropinen (Geschlechtshormone) zählendes, die Milchsekretion auslösendes Hormon des Hypophysenvorderlappens.

8 Somatotropin ist bei Wirbeltieren und dem Menschen ein artspezifisches, aus 188 Aminosäuren bestehendes Polypeptidhormon aus dem Vorderlappen der Hypophyse, das das Wachstum der Körpersubstanzen und damit den aufbauenden Stoffwechsel (Blutzuckerspiegel, Fettspaltung, Proteinsynthese) fördert.

9 Neurosekret ist ein hormonales Sekret von Nervenzellen.

10 Hierzu vgl. Gernot L. Geise: »Ein Indiz für eine frühgeschichtliche Genmanipulation?« in: EFODON NEWS Nr. 1/1991.

11 Unter einer Frequenz versteht man eine Schwingungszahl, die Anzahl der vollen Schwingungen eines regelmäßig sich wiederholenden Vorganges innerhalb eines bestimmten Zeitabschnitts. Durch die Angabe der Frequenz wird nur die Schwingungszahl bestimmt.

12 Antibiotika heißt wörtlich übersetzt: *gegen das Leben gerichtete Substanzen*. Und das sind sie wirklich, auch gegen menschliches Leben.

13 Darüber brachte der Bayerische Rundfunk (BR5) im Juli einen ausführlichen Bericht.

14 Die Qualität von Lebensmitteln lässt sich einwandfrei nachweisen mithilfe der Radiästhesie oder der Kinesiologie.

15 Lachse werden heute verschiedentlich in Fischfarmen mit Mehl gefüttert, das u.a. aus BSE-verseuchten Tierkadavern hergestellt wird. Ausnahmen sind wildlebende Lachse.

Literatur

Marco Bischof: »Biophotonen. Das Licht in unseren Zellen«, Frankfurt am Main 1995.

Falke: »Die unsichtbaren Waffen der Macht«, Meppen 1995.

Gernot L. Geise: »Radiästhesie im Alltag«, Wessobrunn 1995. Neuauflage: Michaels Verlag 2003.

Dr. Jacob Libermann: »Die heilende Kraft des Lichts«, Bern/München/Wien 1995.

Meyers Lexikon, 1993.

Ernst Pöppel: »Lust und Schmerz. Über den Ursprung der Welt im Gehirn«, Berlin 1993.

Wulf-Dietrich Rose: »Elektrosmog - Elektrostreß«, Köln 1990, 1994.

Bildnachweis

»Elektromagnetische Strahlung« und »Milchsäure« aus: »Biophotonen«.

»Fehlfunktion der inneren Uhr« aus: »Die heilende Kraft des Lichts«.

Ordnung + Chaos = Harmonie?

© Horst Friedrich; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 11/1995

Schon sehr lange tobt der Streit der Meinungen/Ansichten/Vermutungen, ob nun das Universum - wie es etwa die Pythagoräer (1), Kepler oder Newton sahen - eine Manifestation quasi göttlich gesetzmäßiger Ordnung oder ein unentwirrbares Chaos (2) sei. Was spricht für das eine, was für das andere?

Betrachten wir zunächst den Wortsinn. Unter „gesetzmäßige Ordnung“ wird gemeinhin verstanden, dass man - aber dies ist nota bene ein Konstrukt unseres in Gegensatzpaaren denkenden Verstandes! - einen gewissen unveränderlichen, verstehbaren (!) Zusammenhang nach bestimmten Gesichtspunkten zwischen konkreten Dingen und Erscheinungen zu erkennen glaubt. Unter „Chaos“ wird das Gegenteil verstanden: das völlige Durcheinander, in dem unser Verstand (!) keinerlei Ordnung oder Gesetzmäßigkeit erkennen kann.

Zurück zu unserer oben gestellten Frage: Ist das Universum Ordnung oder Chaos? Was spricht - unter Berücksichtigung der soeben gegebenen Wort-Definition - für das eine, was für das andere? Die Auflistung auf Seite 15 versucht diese Frage zu beantworten.

Nach dieser - provisorischen und auszugsweisen - Auflistung scheint es, als hätten sich die Argumente für und wider „gesetzmäßige Ordnung“ respektive „Chaos“ die Waage. Ist die Frage am Ende unentscheidbar? Oder tritt beides stets gemischt auf?

In der Tat scheint bereits ein kurzes, jedoch nachdenkliches, Betrachten des Weltalls einerseits und einer beliebigen Natur-Wildnis andererseits den Eindruck zu vermitteln, es sei hier beides - „gesetzmäßige Ordnung“ und „Chaos“ - zugleich vorhanden. Stets miteinander vermischt, wie Yin und Yang in der taoistischen Philosophie (3). Ist am Ende „gesetzmäßige Ordnung“ = Yang und „Chaos“ = Yin?

Wie dem auch sei, die Auflistung auf Seite 15 scheint jedenfalls darauf hinzudeuten, dass das Leben - das Tao - sich möglicherweise stets zugleich als „gesetzmäßige Ordnung“ und „Chaos“, in Form des Universums mit seiner unendlichen Erscheinungsvielfalt, manifestiert. Dies würde bedeuten, dass zu wahrer kosmischer Harmonie, in der sich die Wesen optimal zu entfalten vermögen, beides gehört.

Die Rückwirkungen einer solchen - aus Betrachtung des Kosmos und der Natur gewonnenen - Philosophie auf die Menschenwelt sind offensichtlich. Die weiseste, dem Gemeinwohl wie dem Individuum gedeihlichste Regierungsform wäre demnach jene, die auf harmonische und fruchttragende Weise „gesetzmäßige Ordnung“ mit „Chaos“ unter einen Hut zu bringen wüsste. Wobei nota bene dem „Chaos“ hier mehr der Sinn des taoistischen „Yin“ zukäme, keineswegs der eines chaotischen Durcheinanders mit Auflösung aller Ordnung (wo dann das ebenso notwendige „Yang“ ja eben fehlen würde).

Im Übrigen dürfen wir nicht vergessen, dass Yin und Yang auch nur tastende Verstandeskonstrukte sind. Auch sie sind bereits Manifestationen des Tao, das unergründlich im Hintergrund bleibt.

Für »gesetzmäßige Ordnung« spricht

- die Tatsache, dass es „Naturgesetze“ (4) gibt,
- das Betrachten eines Berg- oder sonstigen Kristalls,
- die kabbalistischen Buchstaben-Zahlen- (etc.-) Entsprechungen,
- die verlässlich-regelmäßigen (scheinbaren) Bewegungen von Sonne, Mond, Planeten,
- die Spektralfarben (Regenbogen!),
- die regelmäßige Form einer Schneeflocke oder Bienenwabe,
- die typischen Wirbelbewegungen in strömendem Wasser,
- die Reproduzierbarkeit der chemischen/alchemistischen Reaktionen,
- der gesetzmäßige Aufbau von Pflanzen (Blüten, Bäumen ...),
- die Existenz der (nota bene: ernsthaften) Astrologie,
- die Existenz geometrischer Formen in der Natur,
- die (relative) Reproduzierbarkeit medizinischer Heilmethoden,
- die zahlreichen in der Natur zu beobachtenden quasiperiodischen Vorgänge (Sonnenfleckenkurve!).

Für »Chaos« spricht

- das Betrachten einer Urwald-Wildnis,
- die weite Streuung der Bahnelemente der Kometen oder Planetoiden,
- die Tatsache der prähistorischen Kataklysmen,
- die „Zufallsverteilung“ zahlreicher astronomischer Werte im Weltall,
- der wirre Anblick einer Gebirgskette,
- die ungeheuerliche Vielfältigkeit der Natur,
- die unzuverlässigen, jeder Prognose spottenden „Launen“ des Wetters,
- die Verteilung der Landmassen und Ozeane auf der Erde,
- das Faktum zahlreicher, mit nichts korrelierender quasisingulärer Natur-Phänomene (5),
- die Verteilung der Primzahlen,

- die geologischen Detailformen der Erdoberfläche,
- das Beobachten unseres ewigen Gedankenstromes.

Anmerkungen

- 1 Zu den Pythagoräern, im Gesamtzusammenhang der antiken Philosophie, sehr informativ: Wilhelm Windelband: „Geschichte der alten Philosophie“. Mir liegt davon nur die amerikanische Ausgabe vor: „History of Ancient Philosophy“, New York 1956 (Dover Paperback), S. 93 - 100 und passim.
- 2 Hierzu sehr aufschlussreich: Livio C. Stecchini: „The Inconstant Heavens“, in: Alfred de Grazia (Hrsg.): „The Velikovsky Affair“, London 1966, S. 80 - 126.
- 3 Hierzu sehr empfehlenswert: John Blofeld: „Der Taoismus“, Köln 1986; ders.: „Eine Reise von tausend Meilen beginnt mit einem Schritt“, Bern/München/Wien 1991 (2. Auflage).
- 4 Es sind hier sowohl die von der Schul-Naturwissenschaft als auch die von den nonkonformistischen Wissenschaften (Alchemie!) entdeckten, als auch eventuelle noch unentdeckte Naturgesetze inbegriffen.
- 5 Hierzu bringt viel Material: William R. Corliss: „Handbook of Unusual Natural Phenomena“, Glen Arm/MD (USA) 1977.

Neo-Scholastik oder New-Age-Wissenschaft?

(c) Horst Friedrich; veröffentlicht in EFODON-SYNESES Nr. 1/1994

Was wollen letztlich diejenigen, die Heribert Illig (1) - nicht ganz den Kern der Sache treffend - einer „neuen historischen Schule“ respektive der „deutschen Sektion der Velikovskyaner“ zurechnen? Wollen sie lediglich die Abwegigkeiten im Grundsätzlichen und Irrtümer im Detail der bisher betriebenen Art von Wissenschaft aufdecken und korrigieren? Glauben sie im Grunde trotz allem immer noch an diese Art von Wissenschaft? Interessiert es sie wenig bis gar nicht, wie es zu einem solch himmelschreienden Kulturskandal - einem im Grundsätzlichen wie in vielen Details durch und durch falschen Weltbild - überhaupt kommen konnte? Konkret gefragt: Würden sie, so sie die Lehrstühle besetzen könnten, nicht binnen kurzem in die gleiche üble Alltagspraxis intellektueller Verkrustung zurück-fallen, in die Anbetung von Paradigmata, die vom „Lehrante“ des akademischen Establishments quasi ex cathedra verkündet werden?

Es sei ein Vergleich gestattet zwischen den etablierten Weltreligionen und der modernen Wissenschaft. Dieser Vergleich drängt sich auf, denn nur allzu offensichtlich ist die moderne Wissenschaft primär dogmatische Ideologie und Ersatzreligion, mit allen Aspekten einer solchen, wie etwa - neben den Dogmen - kanonischen Schriften (etwa „On the Origin of Species“), heiligen Kirchenvätern (Newton, Lyell, Darwin etc.) und einer Inquisition respektive Bücherzensur. Aber es gibt da einen gravierenden Unterschied. Die verschiedenen Religionen bieten unterschiedliche Szenarien und Wege, der moderne Weltbürger kann, je nach Veranlagung und Interessenlage, wählen, ob er sich mehr vom Buddhismus, Taoismus, Islam oder einer christlichen Richtung etc. angezogen fühlt. Was fehlt, ist ein vergleichbarer Pluralismus auf allen Teil-Gebieten unserer modernen Wissenschaft.

Einem aufmerksamen Beobachter wird nicht entgehen, dass auch unter den gläubigen Anhängern der etablierten Religionen das Interesse an den einst für so wichtig erachteten Dogmen heute zusehends im Schwinden begriffen ist. Vielleicht ist dies Ausdruck kosmischer Zyklen. Es liegt daher die Prophezeiung nahe, dass auch auf dem Gebiet der Wissenschaften die Zeit der Paradigma-Anbetung, des lebenslangen Anklammerns an schon längst verbrennungsreife Lehrmeinungen, abgelaufen ist. Welch ein Anlass zum Aufatmen nach einem langen Alptraum! Denn die der Neo-Scholastik so teuren Paradigmata bedeuten Verkrustung, mentale Arteriosklerose, und derartige arteriosklerotische Verkrustung kann nur zum Tod führen, zum Tod je-der Wissenschaft nämlich. Unsere bisher betriebene Wissenschaft entlarvt sich so als ideologische Sektiererei, die an ihrer Weigerung, sich der Totalität des Lebens und der Vielfalt legitimer Szenarien zu öffnen, zugrunde geht.

In diesem Sinne soll dieser kleine Beitrag ein Plädoyer sein, dass wir doch zukünftig „den Weg der Irrrenden“ nicht weiterbeschreiten mögen, keine neuen Paradigmata und Lehrmeinungen mehr in die Welt setzen, sondern dass wir zu-nächst nur zu wissenschaftlichem Pluralismus, akademischer Meinungs-vielfalt beitragen, offen bleiben und die Dinge ihren natürlichen Gang nehmen lassen. Es wird sich dann vermutlich erweisen, dass eine solche Vorgehensweise hinsichtlich der Resultate viel fruchtbringender ist. Wir sollten allen Weltbild-Fanatismus ablegen, der ja doch nur zu Verkrampfung führt. Dann werden wir vielleicht plötzlich verstehen, dass unsere wissenschaftlichen Aktivitäten auch als praktizierte Kunst verstanden sein wollen, die zur Entfaltung und Belebung unseres bewussten Wesens beiträgt.

Auch um einen Teil-Aspekt praktizierender Lebenskunst handelt es sich hier schließlich. Denn mit einer solchen Grundeinstellung werden wir plötzlich frei vom kämpferisch-eifernden Drang zur Proselyten-macherei, andere - und da-mit, tiefer geblickt, letztlich uns selbst - überzeugen zu wollen. Wir werden dann die Klärung vorgeschichtlicher Fragen, die ohnehin nur von begrenztem und relativem Interesse

sind, in heiterer Gelassenheit abwarten können. So etwa, ob - wie im Heinsohn-Illigschen Szenario (2) vorgeschlagen - Hochkultur auf unserem Planeten erst, recht plötzlich, kurz vor -1000 beginnt, oder ob wir mit parallel zur Eiszeit existierenden Hochkulturen (3) oder gar noch älteren, hochentwickelten prähistorischen Zivilisationen zu rechnen haben, die bereits Superwaffen und Luft-/Raumfahrt besaßen, aber später von den Kataklysmen vernichtet wurden (4). Es sei als Denkanstoß und abschließend die Spekulation beigesteuert, ob nicht vielleicht alles dies uns deswegen so interessiert, weil wir in früheren Inkarnationen diese Ereignisse miterlebt haben und sie nun noch als belastende, „unverdaute“ Inhalte unserer „Bewusstseins-Aura“ gegenwärtig sind.

Anmerkungen

(1) Illig, Heribert: „Chronologie und Katastrophismus“, Gräfelfing 1992.

(2) Heinsohn, Gunnar: „Die Sumerer gab es nicht“, Frankfurt 1988. Illig, Heribert: „Die veraltete Vorzeit“, Frankfurt 1988.

(3) Hapgood, Charles: „Maps of the Ancient Sea Kings“, Philadelphia/New York 1966.

Hierzu auch: Friedrich, Horst: „Advanced Civilization Contemporaneous With the End of the Glacial Epoch?“ in: NEARA JOURNAL, Vol. 23/No. 1-2, 1988.

(4) Hierzu etwa: Childress, David: „Vimana Aircraft of Ancient India & Atlantis“, Stelle/Ill. 1991; Kanjilal, Dileep Kumar: „Vimana in Ancient India“, Calcutta 1985.

Die Ausdehnung der Erdkugel

Beobachtungen im Gelände

© Uwe Topper; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 11/1995

Entstehung der Flusstäler

Man versuche bitte, mit Standard-Schulwissen die Bildung der großen Flusstäler in den tertiären Hochgebirgen zu erklären! Diese Täler sind oft enorm breit, und dennoch sind ihre Ufer senkrechte Wände. Ein Fluss, der nur wenige Kilometer oberhalb entspringt, kann ein solches Tal gar nicht auswaschen. Selbst jahrelange Wolkenbrüche vermögen das nicht, und dass Gletscher derartige Talbildungen nicht verursachen, ist erst kürzlich wieder deutlich gemacht worden durch Evan Hansen (1).

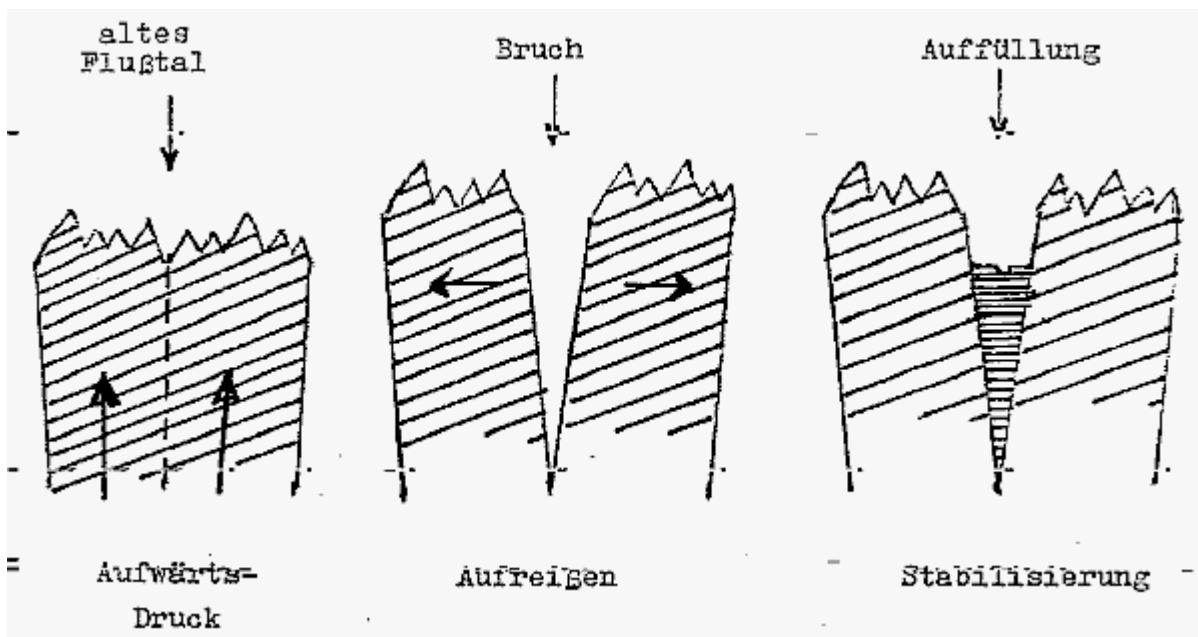
Die nachfolgenden Gedanken habe ich im Hohen Atlas (Marokko) entwickelt, da mir diese Landschaft am vertrautesten ist. Sie dürften aber grosso modo auch für die Alpen, den Kaukasus oder den Hindukusch zutreffen, also generell für alle jüngeren Hochgebirgsbildungen.

Methodisch gesehen ergeben sich zwei mögliche Antworten:

Die Täler existierten schon vor der Auffaltung, ihre Entstehung liegt in einer früheren geologischen Epoche und könnte durch die dazwischengetretene Katastrophe bis zur Unkenntlichkeit verwischt worden sein.

Die Talwände treten kontinuierlich oder ruckartig auseinander aufgrund der Ausdehnung der Erdoberfläche. Dabei sinkt der Talgrund ab. Der sich immer mehr verringernden Wassermenge (im Verhältnis zum sich ausbreitenden Talgrund) bietet sich keine Möglichkeit mehr, die Talwände zu erodieren. Die These lautet also:

Große Schluchten und Täler sind nicht durch Flüsse (oder Gletscher) ausgewaschen worden, sondern durch Zerreißen der Erdoberfläche infolge Ausdehnung entstanden. Flüsse sind die natürliche Folge von Talbildungen, nicht deren Ursache.



Einige Überlieferungen der im Hohen Atlas ansässigen Berber sind m.E. nur mit dieser These verständlich:

"Früher - wann, ist unklar, aber es dürfte mindestens 400 Jahre her sein - floss unser Fluss dort oben

auf der Höhe, wo man jetzt noch den einsamen, heiligen Baum sieht."

Ich schätze den Höhenunterschied auf hundert Meter. Ganz offensichtlich ist das Tal nicht allmählich abgesunken, sondern plötzlich bei einem kataklysmischen Vorgang, der großräumig das gesamte Gebirge betroffen haben wird.

Die alten Wohnbauten und Verbindungswege der "früheren" Bevölkerung des Gebirges liegen auf einer deutlichen Erosionsterrasse oder Kante, die ebenfalls rund hundert Meter (örtlich unterschiedlich!) höher liegt als die heutige Siedlungszone mit den Verkehrswegen am Talgrund. Auf die Frage, wie denn die Leute damals zu ihren Wohnungen gelangen konnten, wo doch die Felswände unüberwindlich steil aufragen, sagen die heutigen Bewohner: *"Damals floss der Fluss dort oben, die Wege und Wohnungen lagen genauso nah am Fluss wie unsere heute."*

Wohlgemerkt, dies sind keine Schlussfolgerungen gebildeter Berber, sondern die volkstümlichen Überlieferungen. Ich möchte sie ernst nehmen und noch eine weitere Beobachtung hinsichtlich der Felsbilder jener Region zufügen:

Die Gravuren des Hohen Atlas, die zumeist aus der Bronze- und Eisenzeit stammen, liegen sämtlich oberhalb eines unbewohnten Wald- oder Einödgürtels weit über 2000 Meter Höhe in Gegenden, die offensichtlich früher fruchtbar waren, da noch Anzeichen von Felderterrassen, Wohnbauten und Kultplätzen vorhanden sind. Heute finden dort nur Schaf- und Ziegenherden genügend Nahrung, die Felsbilderbereiche sind reine Hochalmen. Auf den Bildern sieht man aber Rinder, Pferde, ein- und zweiachsige Wagen usw., also etwa das "Mobiliar", das heute 500 Meter tiefer in Gebrauch ist.

Dem Einwand, dass man Bilder von Wagen auch dort anbringen kann, wo man mit einem Wagen nicht hin gelangt, kann ich nun durch eine Entdeckung die Spitze nehmen: Auf dem Plateau der Felsbilder am Tizi-n-Tirghist (Rat, Hoher Atlas) sah ich 1992 eine uralte Wagenpiste von mehr als drei Metern Breite, die offensichtlich in kulturellem Zusammenhang mit den Gravuren steht. Weitere Erkundungen 1993 und 1995 ergaben, dass es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um eine kultische Fahrbahn für Wagenrennen aus der Bronze- bis Eisenzeit handeln wird. Der hauptsächlich sichtbare Teil besteht aus einer großen, eiförmigen Schleife und einer geraden Strecke, insgesamt etwa ein Kilometer lang. Unter heutigen Bedingungen ist schwer zu erklären, wie die Leute mit ihren Rennwagen hier hinauf gekommen sein könnten, da dies selbst für den modernen Straßenbau noch problematisch ist. Wenn das Plateau aber tiefer lag und die Schluchten noch nicht existierten, löst sich das Rätsel von selbst (2).

Auch der Anbau von Getreide ist heute in dieser Höhe nicht mehr möglich.

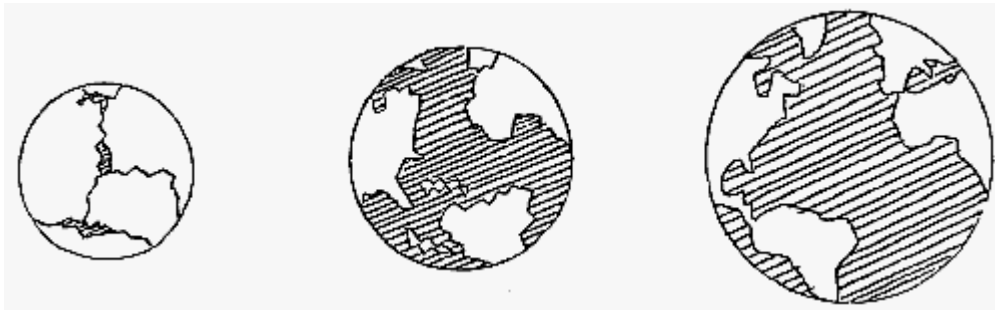
Gewiss müssen wir mit einer drastischen Klimaveränderung in den letzten 2000 Jahren für dieses Gebiet rechnen, aber eine andere (zusätzliche?) Erklärung ist genauso sinnvoll: der gesamte Gebirgsblock könnte sich ruckartig hochgehoben haben, wodurch natürlich Schluchten aufgerissen wurden, alte Taleinschnitte zu ihrer heutigen - anders nicht erklärbaren Breite gekommen sind, und vor allem die schroff aufragenden Bergstöcke entstanden, deren fast senkrechte Wände noch keine deutlichen Zeichen von Verwitterung tragen.

Wer einmal durch eine der unzähligen Schluchten des Hohen Atlas gewandert ist, wird mit aufmerksamem Blick festgestellt haben, dass sie nicht vom Fluss, der in ihnen fließt, ausgewaschen sein können, da ihre Kanten und Wände nicht glattgeschliffen sind (höchstens direkt am Grunde), sondern rau und scharfkantig sind, und dass die beiden Wandseiten exakt ineinanderfügbar sind, als wären sie eben erst zerrissen worden. Man gewinnt den Eindruck, dass dieses Schluchtengewirr, das weder vorherrschenden Windrichtungen noch sonstigen Mustern nachfolgt, durch Hebung und Zerbrecen der Erdkruste geformt wurde.

Iberien

Vor etwa zwanzig Jahren begann ich, meine These von der dreifachen Hebung des Iberischen Landsockels und seinem Zerbrecen in viele Einzelstücke zu publizieren (3), da ich die Einzelheiten dieser Vorgänge in vielen Reisen in Spanien, Portugal und Marokko selbst beobachtet hatte. Ich habe

das erste auslösende Ereignis mit einem kosmischen Splitter - "Phaethon" in Zusammenhang gebracht, wobei ich nur auf antike und ethnographische Texte zurückgriff, ohne mir über die astronomische oder geologische Seite klar zu werden.



Schematische Darstellung der Erdausdehnung, wie sie von Wegener (ab 1912) über Jordan u.a. bis Schmidt-Thomé (1972) konzipiert wurde: Die Kontinente (weiß) vergrößern sich nur geringfügig, die Ozeane (schraffiert) weiten sich aus.

Die geologische Grundlage hat sich in diesem Zeitraum mehr und mehr gefestigt und kann m.E. heute als gut fundiert angesehen werden. Drei der bekanntesten Theorien will ich hier kurz vorstellen:

Man nimmt seit mehr als einem Jahrhundert in der Geologie an, dass die Gebirgsfaltungen durch Kontraktion der Erde ausgelöst werden. Dagegen haben sich immer wieder Stimmen erhoben (4), die sowohl für die Erde als auch für den Mond ein sich Aufblähen und dadurch erfolgendes Zerreißen der Oberfläche fordern. Ein Außenseiter - insofern, als er Physiker und nicht Geologe ist, wie er stets betont hat die theoretische Grundlage formuliert: Pascual Jordan (5). Als Schüler Diracs, der die Veränderlichkeit der Gravitations-"Konstante" rechnerisch nachwies, stellte er lapidar fest, dass damit auch der Erdradius ständig wachsen müsse, mithin die Erdoberfläche immer weiter zunähme. Mit einigen scharfen Überlegungen zur Gebirgs- und Ozeanbildung (die manchen Geologen wohl erleichen lassen könnten, wenn er es aufmerksam läse) untermauert Jordan seine Theorie sehr anschaulich. Von Wegener angeregt, entwirft er ein Bild, in dem die Erde zunächst von einer einheitlichen Kruste umgeben war, die durch Ausdehnung des Globus aufriss und nun in verschiedenen großen Stücken als Kontinentalschollen (Material SiA_1) auf dem Erdmantel (Material $SiMa$) schwimmt. Die Ozeanböden sind nicht abgesunkene Kontinente, sondern die Lücken in der Kruste. Sie werden stetig größer. Auch für Mond und Mars erkennt Jordan entsprechende Vorgänge. Als besonders augenfälliges Beispiel beschreibt er die isländischen Klaffspalten, deren Verbreitungsgeschwindigkeit mit den übrigen von ihm festgestellten Messergebnissen harmoniert.

Diesen genialen Gedankengängen und Berechnungen nimmt leider ein grundlegender Fehler die Überzeugungskraft: Jordan geht von einer kontinuierlichen Vergrößerung der Erde aus, mithin von einem allmählichen Langsamerwerden der Bahngeschwindigkeit der Erde usw. ohne auch nur entfernt die ach so häufigen und nicht mehr abzuleugnenden Katastrophen mit einzubeziehen. Die beiden anderen modernen Vertreter der Erdausdehnungsthese sind in diesem Punkt sehr viel vorsichtiger, ohne ihre Fachkollegen direkt verärgern zu wollen.

Johann Pfeufer (6) ist Bergassessor und hat seine Theorie - ganz im Gegensatz zu Jordan - nicht am Schreibtisch entwickelt, sondern in seiner jahrzehntelangen Erfahrung als Bergwerksfachmann. Seine Argumente sind dermaßen klar und überzeugend, dass sie im Verein mit der physikalischen Theorie von Jordan wohl den Grundstock für alle neueren Untersuchungen legen werden. (Die beiden Männer kannten sich übrigens, lehnen aber einer des anderen Theorien ab, was ich bedauerlich finde).

Sowohl die Dehnungstektonik bei Auffaltung der Gebirge als auch das ständige Zunehmen der Ozeanwasser können nur als Folge der Expansion der Erde erklärt werden, sagt Pfeufer, und weist dies

besonders an den Übergangsbereichen (Schelfmeere) nach. Die Hypothese der Plattentektonik wird damit endgültig als unhaltbar erkannt.

Derselben Meinung ist auch der australische Geologe S. Warren Carey (7). Für ihn sind noch weitere Naturkonstanten zeitabhängig, u.a. die Hubble-Konstante. Die Schrägstellung der Erdachse (heute 23°) hält er für die größte Einzelvariable der Erdgeschichte, mithin haben sich Polneigung, Präzession und die Reibung zwischen Erdkern und Mantel andauernd verändert, einerseits periodisch schwankend, andererseits aber auch chaotisch. Die Expansion der Erde steht in direktem Zusammenhang damit, wobei sich die Südhalbkugel schneller ausdehnt als die Nordhalbkugel. Gebirgsbildung, Kontinentaldrift und Polwanderung sind direkte Folgen der Erdausdehnung, wobei die ständige Vermehrung des Meerwassers (oder eigentlich des gesamten Wasserhaushalts der Erde) noch einer vernünftigen Erklärung bedarf, sagt Carey (Hätte er vielleicht doch mal in den Hörbiger (8) reinschauen sollen?).

Zu diesen drei Autoren, die von jeweils unterschiedlicher Sicht her das Phänomen der Erdausdehnung schlüssig dargestellt haben, könnte man noch eine ganze Reihe neuerer Literatur stellen, die mehr oder weniger explizit mit diesen Thesen arbeiten. Nirgendwo wird dabei allerdings ein Planetoidensturz oder ähnlicher Auslöser in Betracht gezogen. Darum möchte ich hier mein 1977 veröffentlichtes Szenario erweitert um die Gedanken der drei genannten Bücher - kurzgefasst ausdrücken:

Die Dehnfähigkeit der Erdkruste erlaubt eine Ausdehnung der Erdkugel über längere Zeiträume, ohne dass es zum Zerreißen kommen muss. Ein relativ kleiner Bolide, der auf die Erde zustürzt und die Kruste durchbohrt, kann dabei enorme Kräfte freimachen, die ein derartiges Aufreißen bewirken, da ja die Kruste bis zu einem kritischen Grad gespannt und aufgewölbt sein kann. Wenn "Phaethon" - vielleicht ein Planetoid in den Golf von Cádiz einschlug, d.h. vor der Mündung des Eridanus (= Rio Anas = Guadiana), dann ist vorstellbar, wie dieser Golf und sein Hinterland aufriss und - nach schrecklichen Flutwellen und Erdbeben, die Cádiz = Atlantis zerstörten - eine Inselwelt hinterließ, die dann in dreimaliger ruckartiger Bewegung sich weiter hinaufhob, um einen ausgeglichenen Zustand zu erreichen. Auf diese Weise wären die drei Landhebungsmarken und Küstenlinien auch geologisch sinnvoll erklärt.

Meine Forschungsergebnisse, die nur Iberien und Marokko betreffen und nur die von Platon und anderen antiken Schriftstellern - besonders hinsichtlich Atlantis - gemachten Überlieferungen einbeziehen, werden damit in einen größeren Rahmen gestellt, der die gesamte Erdgeschichte umfasst. Der Untergang der Atlantischen Kultur wäre in diesem Bild nur ein Sonderfall, dem andere entsprechend an die Seite gestellt werden könnten, von der Zerstörung im Perm oder jener am Ende der Kreidezeit bis hin zu den jüngsten Katastrophen, die wir gerade erst rekonstruieren: dem Ende des ersten Metallzeitalters um und der "kleinen Dunkelheit" am Ende der Völkerwanderung oder dem Auslöser der Pest am Ende des Mittelalters. Immer müssen wir davon ausgehen, dass mit dem Ausdehnungsruck der Erde auch ihre Bahngeschwindigkeit sich änderte und dass alle strengen Rückrechnungen in kosmischer und geologischer Hinsicht über die jeweiligen Einschnitte hinaus nicht sinnvoll sind.

Literatur:

1 "Zur Entstehung von V- und U-Tälern" in EFODON-SYNESIS Nr. 8/1995, S. 11. - Zur Unhaltbarkeit der Gletschertheorie siehe schon C. G. S. Sanderberg, "Ist die Annahme von Eiszeiten berechtigt?" (Leiden 1937).

2 Näheres dazu in meinem Artikel "Portugiesen-Bauten im Hohen Atlas" in ALMOGAREN XXIV-XXV (1993-94), S. 335-344.

3 Zusammengefasst in "Das Erbe der Giganten" (Olten 1977), das leider längst vergriffen ist. Restexemplare der 2. Auflage können beim Autor bestellt werden (DM 55.- plus Porto).

4 Hörbiger, Fauth und die Anhänger der Welteislehre waren nicht die einzigen, hier sei besonders erinnert an B. Lindemann (1927), O. C. Hilgenberg (1933), J. Keindl (1940), Bröbke (1962) u.a.

5 "Die Expansion der Erde" (Braunschweig 1966).

6 Joh. Pfeufer, "Die Gebirgsbildungsprozesse als Folge der Expansion der Erde" (Essen 1981).

7 "The Expanding Earth" (Univ. of Tasmania, Australia. Amsterdam 1976).

8 Siehe Horst Friedrich "Noch immer unerledigt: die Welteislehre" in: EFODON-SYNESIS Nr. 7/1995, 5. 6-8.

Die weisen Frauen

Als Hexen verunglimpft, niemals rehabilitiert

© Gernot L. Geise; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 11/1995

Wenn heute in irgendeinem Zusammenhang von Hexen geredet wird, so hat man automatisch das ausschließlich negative Bild vor Augen, das uns von Kindheit an durch Märchen, Schule und natürlich durch die Kirche systematisch vermittelt wurde:

Hexen waren demnach bösertige alte Weiber, die es einzig und allein darauf abgesehen hatten, mittels Zauberei und in Verbindung mit dem »Teufel« ihrer Umwelt bzw. anderen Menschen Schaden zuzufügen. Dies taten sie nicht nur mithilfe von allen möglichen - meist pflanzlichen - Giften, sondern auch mit diversen Zaubersprüchen und sonstiger »Zauberei«.

Festgeschrieben sind solche Vorurteile in den gängigen Märchen und Sagen, und kaum jemand hat sich die Mühe gemacht, diese pauschale Verurteilung zu widerlegen.



Hagediessen (Weise Frauen im Kräutergarten)

Doch in unserer heutigen Zeit - die oftmals als »aufgeklärt« bezeichnet wird, obwohl sie es mitnichten ist - rührt sich doch so mancher Widerspruch gegen solcherart pauschale Vorurteile. Es finden sich immer wieder Menschen, die sich die Mühe machen und hinter die Fassaden solcher Vorurteile schauen, wobei sich oft genug herausstellt, dass diese Vorurteile grundfalsch sind. So auch bei der »bösen« Hexe.

Dass hier im Laufe von Jahrhunderten nicht nur ein ganzer Berufsstand verunglimpft wurde - ebenso, wie es mit dem Teufel gemacht wurde -, sondern auch unzählige völlig unschuldige Frauen (und Männer: als Hexer bzw. Hexenmeister) auf grausame Art und Weise ermordet worden sind, obwohl sie mit der »Hexerei« oft genug überhaupt nichts zu tun hatten, muss zumindest einmal nachdenklich machen. Obwohl es sich hier um ein millionenfaches Verbrechen handelte, das letztlich - leider muss es gesagt sein - »im Namen Gottes und der Gerechtigkeit« durch die christliche Kirche initiiert wurde, sitzt immer noch in den Köpfen mancher Menschen die Meinung, dass es ja zwar Unrecht gewesen sei, diese ungeheure Menge an Unschuldigen umzubringen, dass aber die Kirche bei den »richtigen« Hexen trotz allem ein gewisses Recht gehabt habe, weil diese doch nur »ihren Mitmenschen Schaden« zugefügt hätten. Wie ist es sonst erklärbar, dass heute noch Millionen von Gläubigen regelmäßig in eine solche Kirche gehen, die es bis heute nicht für nötig befunden hat, wenn schon keine Wiedergutmachung zu leisten - das ist wohl kaum noch möglich -, dann wenigstens die Schuld einzugestehen und die unschuldigen Opfer zu rehabilitieren?

Hexen gab es immer, es gibt sie auch heute noch. Aber das Vorurteil der »bösen alten Frau« sollten wir doch schnellstens vergessen. Es traf weder früher noch heute zu, obwohl es nicht auszuschließen ist, dass es hier und dort »schwarze Schafe« gab und gibt. Diese findet man jedoch überall.

Doch selbst heute noch wird der Begriff der Hexe in unseren Lexika ausschließlich negativ definiert. Wurden die negativen Unterstellungen früher von der Kirche und ihren Vertretern vorgenommen, so wird heute der »Volks Glaube« vorgeschoben. Mit diesem Mäntelchen lässt es sich wunderbar kaschieren, dass dieser »Volks Glaube« sich ja nicht von selbst entwickelt hat, sondern dass er kirchlicherseits angestiftet und der Bevölkerung aufoktroziert wurde. Die Schuld an den Massenmorden ist damit abgeschoben. Es entsteht zwangsläufig der Eindruck, es sei der »Volks Glaube« gewesen, der die Obrigkeit zu einer Reaktion gegen diese »bösen Hexen« gezwungen habe. Schauen wir einmal ins Lexikon, dort steht heute noch:

»Hexen, dem Volksglauben nach zauberkundige Frauen mit magisch-schädigenden Kräften. Der Hexenbegriff des Mittelalters resultiert aus der Verbindung ursprünglich nicht zusammengehörender Elemente des Zauber- und Aberglaubens (Luftflug, Tierverwandlung, Schadenzauber) mit Lehren der Dämonologie und Straftatbeständen der Ketzereinquisition. - Voraussetzung für die Hexenverfolgung ist der Hexenwahn. Er hat sich in drei Perioden ausgebildet:

Von 400 bis 1230 wurde an die Realität von Hexerei noch nicht allgemein geglaubt.

Die 2. Periode, 1230-1430, ist durch die pseudowissenschaftliche Untermauerung des Dämonen- und Zauberglaubens - u.a. durch die Scholastik - bestimmt, die einen besonderen Verbrechensbegriff, die Hexerei (maleficium), entwickelte. In die 3. Periode, 1430-1540, fällt der eigtl. Beginn der großangelegten und systematisch betriebenen Hexenverfolgung. Das unmenschlich grausame Vorgehen gegen der Hexerei bezichtigte Frauen wurde durch Papst Innozenz VIII. 1484 eingeleitet. Abschluss der Hexen- und Zaubentheorie bildete der 1487 von päpstlichen Inquisitoren verfasste Hexenhammer, das für die Gerichtspraxis maßgebliche Gesetzbuch. Als verfahrensrechtliche Neuerungen wurden eingeführt die Denunziation anstelle der Anklage und im Beweisverfahren die Anwendung der Folter und Hexenprobe (als Mittel zur Erkennung von Hexen, z. B. durch Wasserprobe [Hexenbad], bei der die Frau ertrinken musste, sofern sie unschuldig war). Ihren Höhepunkt erreichten die Hexenprozesse zwischen 1590 und 1630.« (Meyers Lexikon, 1993).



Der Schimpfname »Hexe« entwickelte sich aus »Hagedise« (es gibt verschiedene Schreibweisen) über Hage-Diesse, Hag'sche, Hägse zu Hexe.

Hagedisen (Hagediessen) waren die weisen Frauen des Mittelalters. Sie kannten sich aus in Kräuterkunde, Gynäkologie, Geburtenkontrolle usw. Sie übten die Funktion der ärztlichen Versorgung der Bevölkerung aus. Ihre Tradition und das alte Wissen schöpften sie mit großer Wahrscheinlichkeit aus dem Wissen der ehemaligen Druidissinnen, die ja - zusammen mit den Druiden - bereits von der Kirche ausgerottet waren.

Ihre Kräuter fanden sie im Hag (Hagen). Das ist eine Trockenrasen-Kultur und war ehemals ein Tabu-Gebiet (Ödland, »Unland«), denn es war für den Anbau von

Nutzpflanzen nicht geeignet. Es war jedoch der ideale Standort für Heilpflanzen. Die Hagedisen waren der aufkommenden christlichen Kirche ein Dorn im Auge, weil sie die alleinige Macht über die Menschen ausüben wollte.

So versuchte die Kirche die Heilkräuter in ihren Klostergärten anzubauen. Wegen des fehlenden Wissens um die richtigen Standorte der Kräuter (wo sie die größte Wirksamkeit erreichen) hatten die angebauten, »kultivierten« Heilkräuter nicht die Wirkung der »Hexen-Kräuter«. Dies nahm die Kirche zum Anlass, den weisen Frauen zu unterstellen, sie würden mit Zauberei arbeiten, ein damals todeswürdiges Verbrechen.

Die Verfolgung der »Hexen« artete bald in einen Wahnsinn aus. In einem Holocaust unvorstellbarer Dimensionen wurden Millionen Unschuldiger (Frauen als Hexen und Männer als Hexenmeister) ermordet. Eine Anklage war bereits das Todesurteil, denn eine Verteidigung war für das Opfer unmöglich. Ein Inquisitionsprozess verlief ausnahmslos mit schlimmsten Folterungen ab, ehe das gequälte Opfer dann auf einem Scheiterhaufen verbrannt wurde.

Diese Massenvernichtung hatte mit den weisen Frauen aus dem Hag kaum noch etwas zu tun, weil jeder von jedem angeklagt werden konnte.

Im August dieses Jahres (1995) wird in Schongau (Bayern) wieder das historische Schauspiel »Die Hexe von Schongau« aufgeführt, mit riesigem Erfolg, das an den großen Schongauer Hexenprozess von 1589 bis 1592 erinnern soll. Eineinhalb Wochen lang findet diese Aufführung tagtäglich statt: die Leidensgeschichte der Agnes Weiß, die seinerzeit der Hexerei angeklagt war und - das ist verbürgt und wird auch realistisch dargestellt - nach peinlichen Verhören schließlich öffentlich verbrannt wurde.

Dass diese Grausamkeiten damals in dieser Art geschahen, ist schlimm. Dass solche tiefgreifenden Ungerechtigkeiten, grausamsten Folterungen und unmenschlichen Morde jedoch kein Einzelfall waren, sondern an Millionen unschuldiger Frauen (und Männern) begangen wurden - das interessiert bei diesem »Volksstück« leider nur am Rande.

Ich habe noch von keiner einzigen Trauerveranstaltung für diese ermordeten Menschen gehört, geschweige denn von einem Mahnmal für diese Opfer. Auch hat es der Papst bis zum heutigen Tage nicht für nötig befunden, für diese Untaten namens der Kirche Abbitte zu leisten.

Es wird Zeit, dass wir gewaltig umdenken!

Es ist nicht damit getan, dass sich in unserer Zeit sogenannte »neue Hexen« finden, die irgendwelchen ominösen Riten anhängen, bei Vollmondnächten ihre Orgien feiern und sich dann einbilden, sie würden die Tradition der weisen Frauen fortsetzen. Es ist geradezu lächerlich, wenn solche »Neuhexen« versuchen, alte Zauberformeln zu zelebrieren, die sie nicht verstehen und die nicht im richtigen Zusammenhang stehen, weil sie nicht original sind, sondern aus Überlieferungen bestehen, die unter irgendwelchen Foltern erpresst wurden. Wenn sich heutzutage Menschen als Hexen bezeichnen und unter der Bezeichnung Wicca o.ä. versuchen, alte Kulte wiederaufleben zu lassen, so muss dieses Tun zwangsläufig zum Scheitern verurteilt sein.

Ganz ähnlich sind die sogenannten Satans-Sekten einzuordnen. Sie sind nichts anderes als abartige Auswüchse. Es sind verständliche - wenn auch nicht

gutuheiende - Reaktionen auf eine jahrhundertelange Glaubensknechtschaft. Mit einer Tradition hat es allerdings nichts zu tun, wenn hier (suchende!, denn das sind sie letztendlich) Menschen höchst gefährliche Praktiken zelebrieren. In der Tradition der weisen Frauen stehen heute allein diejenigen Menschen, die in Heilberufen tätig sind und dabei ihre mentalen (»magischen«) Fähigkeiten zum Wohl der Menschen einsetzen. Sie haben das Wissen um die Zusammenhänge der Natur wiederentdeckt und wenden es praktisch an, doch so manche(r) von ihnen wäre froh, hätte er das alte Wissen der weisen Frauen - der »Hexen« - heute noch zur Verfügung. Diese Menschen (Frauen wie auch Männer) haben es nicht nötig, mit ihren Erkenntnissen zu prahlen und anzugeben, und sie tun es auch nicht. Sie haben es auch nicht nötig, ihre Fähigkeiten in einer Show aufzuziehen oder irgendwelche Geisterbeschwrungen zu verrichten, die sie wegen des fehlenden alten Wissens - aufgrund der jahrhundertelangen Ausrottung der Wissenden - doch nur falsch ausüben würden (man denke an Wolfgang von Goethe mit seinem »Zauberlehrling«!). Diejenigen, die ihre Fähigkeiten mithilfe einer Show vermarkten, um den Leuten damit das Geld aus der Tasche zu ziehen, das sind die heutigen schwarzen Schafe. Aber die Menschen, die eine (wieder neuentdeckte) Naturheilung praktizieren - gegen die sich die Pharma-Industrie und die Schulmedizin (wen wundert das?) vehement wehren -, das sind die wahren Nachfolger der weisen Frauen.

Begleitend zu der Aufführung in Schongau findet in diesem Jahr im Stadtmuseum Schongau die Ausstellung »Der Fliegenpilz: Hexendroge, Zauberpflanze, Glckssymbol« statt. Hierzu hat der EFODON e.V. wieder - wie zu der Ausstellung im vorigen Jahr - einen Raum gestaltet. Er zeigt zwei Hagediessen an einer Quelle im Hagen. Es ist unser Beitrag für ein neues Verständnis der »verteufelten« weisen Frauen.



Bildnachweis

"Weise Frauen im Kräutergarten" aus: Hauschild, Thomas (Hrsg.) "Hexen: Katalog zur

**Wanderausstellung »Hexen« aus dem Hamburg. Museum für Völkerkunde", Berlin 1987.
Schongau-Ausstellungsplakat: Kay Reinhardt, Schongau.
"Feuer": (c) Gernot L. Geise**

Begleitend zu der Ausstellung im Stadtmuseum Schongau erschien im EFODON e.V.:

**Gernot L. Geise: Die Hexen - Die Verunglimpfung der weisen Frauen
ISBN 3-9804300-4-9 (Neuaufgabe im Michaels-Verlag: ISBN 3-89539-5)**

Der Mayakalender und sein katastrophischer Hintergrund

© Armin Naudiet; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 10/1995

Von allen alten Kalendern, die uns bekannt sind, ist der Kalender der Maya in Mittelamerika der rätselhafteste. Einerseits bestätigt er unsere heutigen astronomischen Messungen am genauesten, andererseits beginnt die Kalenderrechnung dieses Volkes mit einem "Anfangsdatum", das in die Vorgeschichte hineinreicht.

Seit vielen Jahrzehnten bemüht sich die Forschung darum, diesen Kalender zu erhellen. Das ist besonders für die Kulturgeschichte sehr wichtig, weil die religiösen Vorstellungen und Kulte der Maya aufs Engste mit einer fast "neurotisch" zu nennenden Beobachtung der Gestirne verbunden sind.

Dieser mehr als 5000 Jahre währende, angsterfüllte Blick auf den Himmel kann nur die Reaktion auf ein Ereignis sein, das aus dem Kosmos kam.

Wenn also irgendwo über die Möglichkeit von kosmischen Katastrophen nachgedacht wird, muss man die Mayavölker Mittelamerikas zu den wichtigsten "Zeugen" machen. Das hat die orthodoxe Wissenschaft aber bis in unsere Tage nicht getan, weil man kosmische Katastrophen mit globalen Auswirkungen für historische Zeiten völlig ausgeschlossen hat.

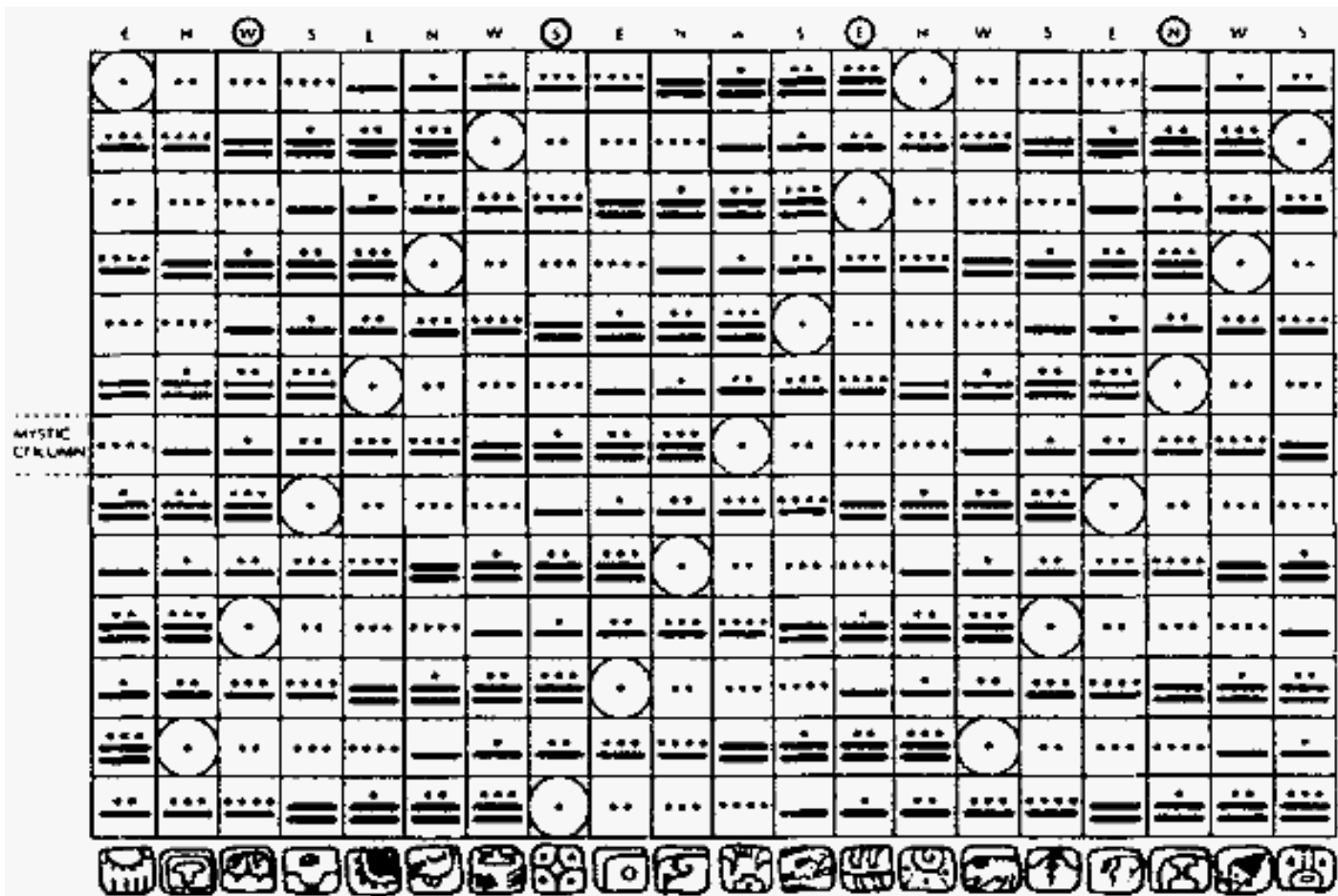
So beruhen alle bisherigen Untersuchungen des Maya-Kalenders auf der Annahme, dass sich das Himmelsbild nicht verändert habe. Diese Prämisse stimmt aber nicht.

Allein schon die Tatsache, dass die Maya ihre gesamte Religion mit wahren Fanatismus auf die Himmelsbeobachtung ausgerichtet haben, beweist, meine ich, ein besonderes, prägendes und zutiefst erschütterndes, kosmisches Erlebnis.

Da die Schulwissenschaft diese Möglichkeit ausgeklammert hat, sind viele Aussagen, die in der Spezialliteratur über den Maya-Kalender gemacht werden effektiv falsch.

So wird z.B. gesagt, *"die Maya besaßen zwei verschiedene Kalender: der erste hieß Tzolkin und war im wesentlichen religiöser Art; der zweite, Haab genannt, war im Grunde ein Sonnen-Kalender"* [Ifrah 1989].

Der Tzolkin genannte Kalender soll als "liturgischer Jahreskalender" 260 Tage gehabt haben, aufgeteilt in "20 Zyklen von 13 Tagen". Diese Vorstellung ist undenkbar. Wir werden sehen, dass die Tzolkin genannte Rechnung kein "liturgischer Jahreskalender", sondern eine sehr umfassende Schaltregel war.



Der Tzolkin, der Heilige Kalender der Maya, im Zeichensystem der Maya verfasst.

Der als Haab bezeichnete Kalender soll "im Grunde" ein Sonnenkalender gewesen sein. Warum die Einschränkung "im Grunde"?

Das wird sofort verständlich, wenn man erfährt, dass ein Haab ein sog. "bürgerliches Rundjahr" war, das nur 360 Tage hatte, dem fünf Zusatztage angehängt waren. Eingeteilt war dieses Haab in 18 gleiche Teile mit je 20 Tagen, dazu 5 Zusatztage.

Die zuvor genannten orthodoxen "20 Zyklen zu je 13 Tagen" gab es nicht. Sie sind eine "gelehrte Konstruktion".

Die Maya fassten jeweils 4 Haab von 360 Tagen = 1440 Tage zu einer Vierergruppe zusammen. Weiterhin gab es einen zusätzlichen Kalenderrhythmus von 13 Vierergruppen, also 52 Haab, mit insgesamt 18720 Tagen, zusätzlich der 52 x 5 Extratage = 260 Tage = insgesamt 18980 Tage. 52 Haab waren also weniger Tage, als unsere 52 Jahre, weil ihnen noch ungefähr ein Vierteltag pro Jahr fehlte.

Da die Maya ein Zahlensystem hatten, das auf 20 beruhte (10 Finger und 10 Zehen), kannten sie mehrere Zyklen, deren Grundlage die Zahl 20 war:

- 1 uinal = 20 kin (Tage),
- 1 tun = 18 x 20 Tage = 360 Tage,
- 1 katun = 20 tun = 7200 Tage,
- 1 baktun = 20 katun = 144000 Tage,

sowie noch größere Einheiten, die sich um 20 multiplizierten, 1 pictun, 1 calabtun, 1 kinchiltun und 1 alautun. Die letztgenannte Einheit umfasste 64 Millionen Jahre à 360 Tage.

Wer genau darauf geachtet hat, konnte merken, dass sich ein tun (18 x 20 Tage) von einem haab durch die zusätzlichen 5 Tage unterschied.

Haab und tun sind also zwei unterschiedliche kalendarische Begriffe. Wie wurde aus einem tun mit 360 Tagen ein haab mit 365 Tagen und warum?

In der Literatur wird angegeben, "die Maya benutzten für ihre Art von Datumsangaben ein System der Zeitrechnung, dessen Grundeinheit der Tag war und das aus praktischen Erwägungen ein "Jahr" von 360 Tagen zugrundelegte" [Ifra S. 461].

Auch diese Angabe ist viel mehr gelehrtes Wunschdenken als praktische Realität. Kann man sich vorstellen, dass die Priesterastronomen angesichts der enormen religiösen Bedeutung kalendarischer Werteeinfachfünfundneinvierteltag "unter den Tisch fallen ließen", um bequemer rechnen zu können? Das ist unvorstellbar.

(E)	IMIX		•	•••	••	••••	•••	••••	•••	••	•••	••	•••	••		NEPTUNE
(N)	IK		••	••••	•••	••••	••••	•••	••	•••	••	•••	••	••		URANUS
(W)	AKBAL		•••	••••	••••	••	•••	••	••	•••	••	••	••	•••		SATURN
(S)	KAN		••••	••	••	••••	••	•••	••	••	••	••	•••	••		JUPITER
(E)	CHICCHAN		••	•••	••	•••	••	••	••	•••	••	••	•••	••		A-BELT
(N)	CIMI		••	•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		MARS
(W)	MANIK		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		EARTH
(S)	LAMAT		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		VENUS
(E)	MULUC		•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		MERCURY
(N)	OC		••	•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		MERCURY
(W)	CHUEN		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		VENUS
(S)	EB		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		EARTH
(E)	BEN		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		MARS
(N)	IX		•	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		A-BELT
(W)	MEN		••	•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		JUPITER
(S)	CIB		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		SATURN
(E)	CABAN		•••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		URANUS
(N)	ETZNAB		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		NEPTUNE
(W)	CAUAC		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		PLUTO
(S)	AHAU		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		PLUTO

Der Tzolkin mit Zeichen.

Wir wissen aus vielen alten Dokumenten, dass zu irgendeinem Zeitpunkt das Jahr, das zuvor weltweit 360 Tage hatte, plötzlich um 5 Tage länger wurde. Dieser Vorgang blieb von der Schulwissenschaft bisher unerklärt. Man glaubt nicht an das wirkliche 360-Tage-Jahr, aber es gab es wirklich. Nichts beweist das deutlicher als die kalendarischen Bezeichnungen der Maya.

Wenn die Zählung auf der Basis von 20 eine theoretische Konstruktion gewesen wäre, so hätte ein tun das Zwanzigfache von einem uinal (20 Tage) = 400 sein müssen. Aber es sind ausdrücklich 360 Tage! Hier ist kein Irrtum möglich: ein tun (= ein altes Jahr) hatte 360 Tage. Und alle weiteren Kalenderzyklen sind jeweils ein Vielfaches von 360!

Die baktun-Periode von 144000 Tagen zeigt, dass dieses System alt sein muss. Alle Astronomen, die sich mit dem Mayakalender befasst haben, sind der Meinung, dass die Genauigkeit des Mayakalenders auf einer sehr genauen, jahrhundertelangen Tageszählung beruhen muss!

Außerdem ist lange schon bekannt, dass die Maya besonders der Bahn des Planeten Venus ihre größte Aufmerksamkeit schenkten.

Das muss beachtet werden, wenn man sich der Frage stellt, was nach der Veränderung der Jahreslänge bei den Maya geschah: sie führten die Tzolkin-Rechnung ein! Schon der Name sagt, dass es sich nicht um einen "liturgischen Jahreszyklus" handeln kann. Kin bedeutet ja Tag. Es wurden also Tage = kin eingeschaltet! Das war nötig, um ihren seitherigen Kalender den veränderten kosmischen Bedingungen anzupassen. Dies galt besonders für die Bahn des Planeten Venus.

Bei zusätzlich 5 Tagen fehlten am 360-Tage-Kalender jährlich 5 Tage. Das waren in einer Vierergruppe 20 Tage. Mit einem Tzolkin von 20 Tagen erhöhten sie also die Zahl der Tage von 1440 auf 1460 nach vier Jahren.

- 13 Vierergruppen à 1440 Tage = 18720 Tage
- zusätzlich 13 Tzolkin à 20 Tage = 260 Tage
- insgesamt 18980 Tage

- Das sind 52 Erdjahre à 365 Tage.

Mit dieser Tzolkin-Korrekturperiode hatten sie nicht nur das Sonnenjahr berichtigt, sondern auch eine Beziehung zum Venusjahr hergestellt.

Die Venus braucht - von der Erde aus gesehen - 584 Erdtage, bis sie sich wieder am selben Punkt zeigt. Das ist das synodische Venusjahr. Gegenüber dem Sternhimmel braucht Venus 4745 Tage, bis sie wieder in der gleichen Position ist. Diesen Zeitraum nennt man das siderische Venusjahr. Nun zeigt sich eine erstaunliche Übereinstimmung:

- 8 siderische Venusjahre = 37960 Tage
- 13 synodische Venusjahre = 37960 Tage
- 104 Erdjahre, korrigiert d. Tzolkin = 37960 Tage.

104 Erdjahre enthalten also alle Korrekturen und die absolute Übereinstimmung zwischen der traditionellen 360-Tage-Rechnung, der Tzolkin-Korrektur sowie dem siderischen und synodischen Venusumlauf! Das schloss das Sonnenjahr ein.

In den bekannten Veröffentlichungen wird stets berichtet, dass die Maya alle 52 Jahre eine neue "Schale" um ihre alten Tempel geleg hätten. Dieser Meinung bin ich nicht. Der einzige Zeitpunkt, an dem ein kalenderreligiöses Volk sich an ein solches beachtliches Werk machen würde, wäre nach diesen hier genannten 104 Erdjahren, wenn alle Werte übereinstimmen.

Und da man an vielen Mayatempeln 7 Überbauten festgestellt hat, so lief dieser religiöse Bauprozess 7×104 Jahre = 728 zusätzlich der ersten also insgesamt 832 Jahre.

Leider ist diese Zahl für eine historische Datierung nicht geeignet, weil wir nicht wissen, wann man in Mittelamerika mit dieser sakralen Bautätigkeit begann, und wann man damit aufhörte.

Auf jeden Fall kann mit dem Bau der Venustempel - und den späteren Überbauungen - erst begonnen worden sein, als sich das Sonnenjahr um 5 Tage verlängert hatte. Denn bei einem Jahr mit 360 Tagen, ohne Tzolkin-Korrektur, stimmen die Relationen zur siderischen und synodischen

Bahnbewegung der Venus nicht.

Bemerkenswert ist, dass in 104 Jahren die Differenz zum heutigen Sonnenjahr von 365,25 Tagen - also ein Vierteltag mehr - genau 26 Tage ausmacht! Und dies wiederum ist 2×13 !

2 Tzolkin Korrekturen von $13 \times 20 = 260 = 520$ Tage sind aber auch nötig, um 104 Erdjahre à 360 Tage = 37440 Tage auf die nötigen 37960 Tage zu bringen.

Es hat also den Anschein, als habe die Tzolkin-Korrektur eine Doppelfunktion erfüllt. Möglicherweise dadurch, dass man jede Tzolkin-Korrekturperiode effektiv einen Tag später beginnen ließ.

Damit wären bei 26 Korrekturperioden in 104 Jahren genau jene 26 Tage hinzugekommen, die am effektiven Sonnenjahr gefehlt haben!

Bedauerlicherweise sind unsere Kenntnisse der Mayaschrift und der Zeitsymbole nicht gut genug, um diese Hypothese zu bestätigen. Aber die enorme Genauigkeit des Mayakalenders lässt es kaum zu, diesem astronomisch hochbegabten Volk die exakte Berücksichtigung des Vierteltages abzusprechen. Das macht meine Hypothese immerhin sehr wahrscheinlich.

Die Möglichkeit, ihren Jahreskalender Haab (mit 365 Tagen!) nach Ablauf einer Vierergruppe um jeweils einen Tag "weiterzuschieben", hatten die Mayapriester auf jeden Fall. Denn ihre monatliche (18 mal) Zeitperiode von 20 namentlich fixierten Tagen wurde eindeutig als unveränderter Block behandelt. Darüber hinaus gibt es in Kalenderinschriften oft zwischen zwei Zeitangaben ein unentziffertes Zeichen [Ifra, S. 467].

Dabei könnte es sich durchaus um einen Hinweis auf eine Verschiebung handeln, ähnlich unserem 29. Februar in jedem Schaltjahr.

Wie zu erkennen war, kann die Tzolkin-Regelung zur Korrektur des Kalenders erst zu jenem Zeitpunkt erfolgt sein, als sich das Jahr in seiner Länge änderte. Das bedeutet aber nicht automatisch, dass zur gleichen Zeit die Doppelfunktion eingeführt worden ist. Sie kann auch später zusätzlich diese Rolle übernommen haben.

Nun wäre zunächst noch über die Jahreseinteilung in 18 Perioden zu je 20 Tagen zu sprechen. Obwohl es nicht deutlich zu erkennen ist, spiegelt diese Einteilung eine Einbindung des Mondkalenders wider. Die Babylonier zählen in keilschriftlichen Tafeln 18 "Mondstationen" und beschreiben sie. Nur 12 davon wurden von den Astronomen untersucht [Knapp 1927].

Ganz offensichtlich sind diese 18 "Mondstationen" der Babylonier mit der Jahreseinteilung der Maya identisch. Allerdings nur im 360-Tage-Jahr. Da heute das Mondjahr rund 354 Tage hat, hingegen im 360-Tage-Jahr 360 Tage, so ließ sich die Tzolkin-Korrektur auch für diese Änderung verwenden. In diesem Fall allerdings in umgekehrter Richtung. Es mussten die gleichen Werte in den gleichen Zeitintervallen abgezogen werden.

Was die "Kalendermanie" der Maya besonders interessant macht, ist die Tatsache, dass man jedem Mayatempel ein Gründungsdatum gab, das auf den Anfang der Kalenderrechnung hinweist. Alle Angaben wurden in Tagen gemacht.

Das bedeutet, auf den Tempeln oder Stelen steht genau - mit unseren Worten -: "dieser Tempel wurde 1.357.100 Tage nach dem Beginn unserer Mayazeitrechnung erbaut". An anderer Stelle z.B. 1.253.912 Tage.

Diese Zahlen sind ungewöhnlich hoch. Z.B. ergeben 1.357.100 Tage bei einem 360-Tage-Jahr 3769,7222 Erdjahre, bei einem 365,25-Tage-Jahr immerhin noch 3715,5373 Erdjahre.

Eine genaue Bestimmung ist nicht möglich, da wir ja inzwischen wissen, dass lange Zeit ein Kalender mit 360 Tagen und ebenfalls für eine lange Zeit ein Kalender mit 365,25 Tagen Gültigkeit hatte.

Die orthodoxe Forschung setzt den Beginn der Maya-Zeitrechnung bei 3113 v.Chr. an [Ifra S.

463]. An anderen Stellen ist die Jahreszahl 3373 v.Chr. genannt. Auch wenn wir diese Angaben nicht für "sicher" halten können, sind sie jedoch brauchbare Annäherungswerte, die sich aus den Tagesangaben der Tempelinschriften ergeben.

Die bewundernswert genaue Tageszählung der Maya, die eine sehr lange und konstante Himmelsbeobachtung voraussetzt, muss etwa um 3000 v.Chr. begonnen haben. Und ganz ohne Zweifel war der Anlass für den Beginn der Mayazeitrechnung kosmisch-katastrophischer Art.

Diese ungefähre Zeitbestimmung hat die Maya aus selbsthinterlassen. Es war ihr Anfangsdatum 13 baktun, 4 ahau, 8 cumku.

"Dieses Datum setzten die Maya aus unbekanntem Gründen fest" schreibt G. Ifra [S. 463]. Hier wurde gesagt, dass der Grund kosmisch-katastrophisch war. Nur ein ganz außergewöhnliches Ereignis konnte der Anlass für eine so lang tradierte Zeitbestimmung sein.

13 baktun entsprechen, wie zuvor gesagt, 5200 Jahren à 360 Tagen, und die Maya waren sogar so sorgfältig, dass sie auch die astronomischen Koordinaten angaben. Denn die 4 ahau beziehen sich auf den Tzolkin-Korrektur-Zyklus, und die 8 cumku auf die spätere Haab-Rechnung mit 365 statt 360 Tagen.

Die ursprüngliche Kalenderperiode waren 13 baktun, ahau ist einer der 20 Tagesnamen, und cumku einer der 18 Monatsnamen.

Es ist sehr schwierig herauszufinden, welche Bedeutung die vorangestellten Zahlen 4 (bei ahau) und 8 (bei cumku) haben. Sie müssen aber auf jeden Fall irgendwie mit dem Verschieben der "Kalenderblöcke" zusammenhängen.

Etwas sehr Wichtiges muss allerdings beachtet werden: das von den Mayapriestern festgelegte Anfangsdatum war eine Rückrechnung. Allerdings keine spekulative, sondern eine astronomische. Denn es ist auffällig, dass ihr Anfangsdatum genau 13 baktun umfasst, eine Zahl, die in den kalendarischen Rechnungen eine besondere Rolle spielte. Hier muss an die 13 Vierergruppen erinnert werden, die ein "Kalenderring" umfasste. Noch wichtiger ist es, sich daran zu erinnern, dass der gesamte Maya-Kalender in der Hauptsache darauf abgestellt war, Sonnenkalender, Mondkalender und Venuskalender in Übereinstimmung zu halten. Darum bemühten sich z.B. auch die Ägypter.

Der geniale Außenseiter I. Velikovsky vertrat die These, dass der heutige Planet Venus erst zu einer viel späteren Zeit als die anderen Planeten zu einem Mitglied der Planetenfamilie unseres Sonnensystems wurde. Das darf mit größter Wahrscheinlichkeit auch vom Planeten Pluto angenommen werden. Obwohl gerade diese "ungeheuerliche" These am erbittertsten angefeindet wurde, spricht sehr viel dafür, dass sie richtig sein könnte. Denn es bliebe sonst völlig unerklärbar, warum Venus nicht nur bei den Völkern der alten Welt, sondern auch bei den Maya in der "neuen" Welt als gewaltige Gottheit verehrt wurde.

Wie zuvor gesagt wurde, kann die Tzolkin-Korrekturrechnung erst eingeführt worden sein, als das Jahr 365,25 Tage lang wurde. Wäre das nicht der Fall, so hätten die Daten der Venusbahn nicht gestimmt. Diese Erkenntnis führt uns zu der Frage, ab welchem historischen Zeitpunkt die Maya ihre "Kalendertempel" errichteten. Deutlich ist, dass sie nur bei einer stabilen Venusbahn sinnvoll waren.

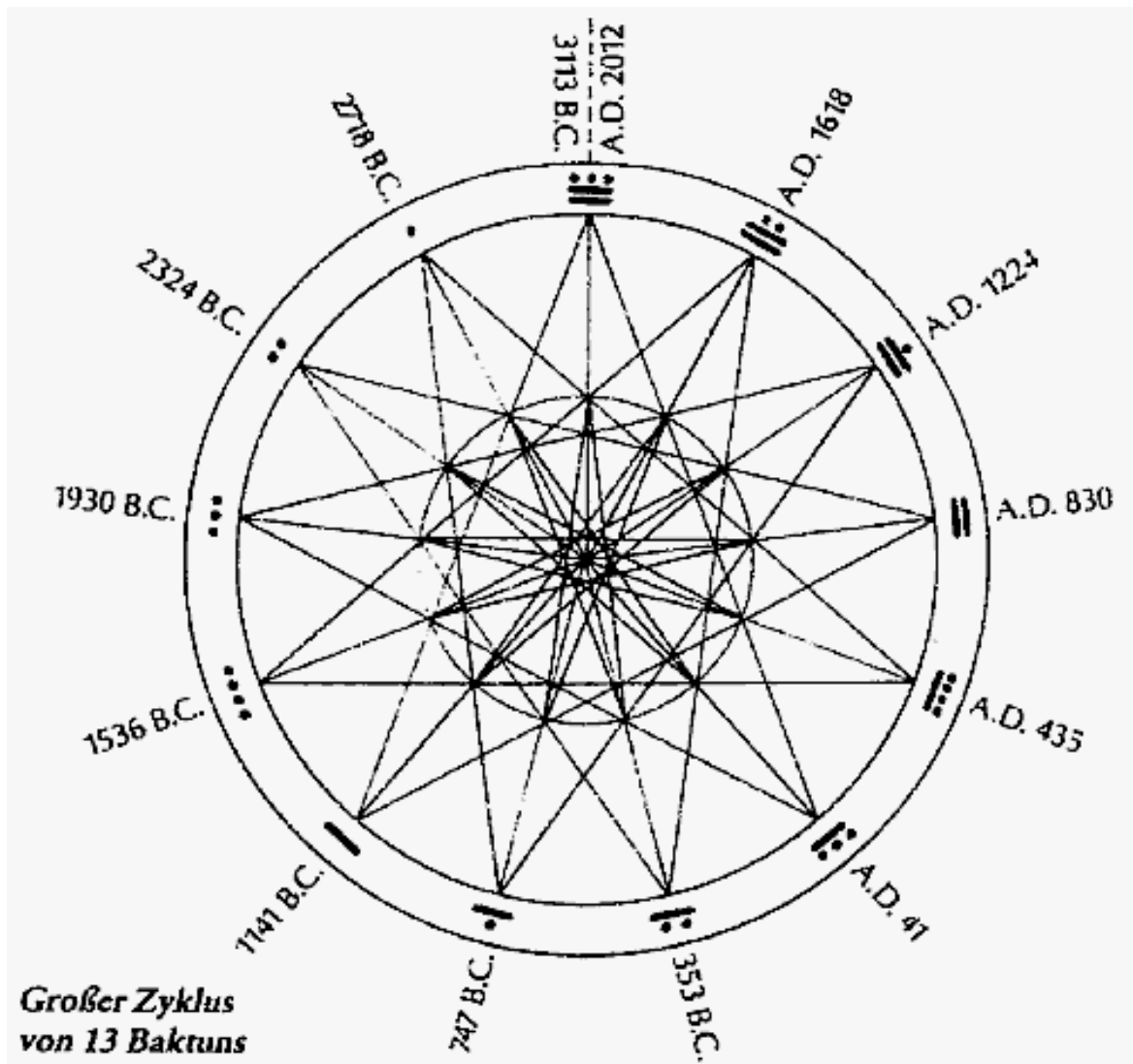
Berücksichtigt man die Tatsache, dass der 360-Tage-Kalender in allen bronzezeitlichen Hochkulturen gebräuchlich war, so muss die Veränderung der Jahreslänge sehr spät, d.h. um ca. 750-600 v.Chr., erfolgt sein. Und zu dieser Zeit müsste dann auch die Venus die Umlaufbahn erreicht haben, die sie bis heute einnimmt.

Gerade der Maya-Kalender bestätigt das am besten. Wenn wir an die sieben oder acht

"Überbauungen" denken, die die Maya alle 104 Jahre (nicht 52 Jahre!) vornahmen, so erklärt sich das wohl am verständlichsten als eine Geste des Dankes. Die Maya "dankten" mit ihren Tempelrenewierungen der vorher Verderben bringenden, noch unbeteten Astralgottheit dafür, dass sie nun endlich eine berechenbare Bahn einhielt, die mit der Sonnenbahn (dem Jahreslauf) übereinstimmte!

Diese These berücksichtigt den kultisch-religiösen Hintergrund ebenso wie die astronomischen Gegebenheiten. Also von ca. 700 vor Christus bis in die römische Kaiserzeit hinein bauten die Maya rund 900 Jahre ihre "Dankestempel" an die Venus aus. Vielleicht drückt der Begriff 8 cumku diese acht Tempelrenewierungen aus. Vermutlich machten die kriegerischen Azteken den offenbar friedlicheren Mayavölkern kulturell ein Ende. Und damit endete auch der Venuskult.

Betrachtet man unter diesen Denkansätzen die Rückrechnung der Mayapriester auf das Anfangsdatum, so wird deutlich, dass man als Richtwert die Umlaufperiode der Venus benutzt hat, die sie als stabiler Planet hatte. Das Anfangsdatum ist also keineswegs historisch richtig. Aber es ist auch ebenso wenig völlig "aus der Luft" gegriffen. Denn es verweist auf jene Weltkatastrophe, die von vielen Stämmen und Völkern unserer Erde lebhaft im Gedächtnis behalten wurde: die "Sintflut".



Großer Zyklus von 23 Baktuns.

In einem anderen Aufsatz habe ich die These begründet vertreten, dass die "Sintflutkatastrophe" vor etwa 5000 Jahren, um ca. 3000-3500 vor Chr., unsere Erde völlig verändert hat. Zu dieser These,

die aus völlig anderen Gründen zur genannten Datierung kam, steuert der Maya-Kalender einen wichtigen Hinweis bei: das unbestreitbar hohe Alter der Tageszählung der Maya. Sie ist nicht mythisch, sondern ein astronomisches Faktum. Die Maya müssen mit der angsterfüllten Beobachtung der Gestirne nach dem ersten kosmisch-katastrophischen Weltereignis begonnen haben! Ganz sicher taten das andere Völker und Stämme auch - soweit sie diese Katastrophe überlebt hatten. Aber wir haben dafür - weil diese Zählung ja in der Jungsteinzeit begann - bei anderen Völkern keine Hinweise bzw. wir haben sie übersehen, weil die Archäologen sie nicht beachtet haben. Wer erwartete schon in der "Steinzeit" Astronomie?

Zur Ehrenrettung anderer Völker muss betont werden, dass die Mayavölker "astronomisch bevorzugt" waren. Sie wohnten in der Nähe des Erdäquators und hatten damit die unbestreitbar günstigsten Beobachtungsbedingungen. Ihre Messungen waren "von Natur aus" die genauesten, weil die Schattenlängen zuverlässig und konstant waren.

Wenn die vorgetragene Hypothese über die Entwicklung der Maya-astronomie richtig ist, so dürfen wir auch erwarten, dass die Maya als erste das Phänomen der Präzession erkannt haben müssen. Es muss in ihre astronomischen Berechnungen eingegangen sein. Auf jeden Fall zu dem Zeitpunkt, als die Tzolkin-Korrekturrechnungen eingeführt wurden. Immerhin ist festzuhalten, dass die Verschiebung ihrer Kalenderblöcke es zuließ, diese retardierende Bewegung zu berücksichtigen. Ob sie es taten, wissen wir nicht, aber ihre sehr großen Zyklen *pictun*, *calabtun*, *kinchiltun* und *alautun* zeigen, dass sie durchaus auch mit "astronomisch großen" Zahlen umzugehen verstanden.

Wenn man bedenkt, dass diese Völker der Frühzeit keine beobachtungstechnischen Hilfsmittel wie wir, und nicht einmal eine präzise Uhr hatten, so ist man genötigt, den Alten weit mehr Fähigkeiten zuzusprechen, als es gemeinhin getan wird. Steht also die Maya-astronomie einsam an der Spitze?

Auf den ersten Blick mag es so scheinen. Doch es gibt einen Befund, der das fragwürdig macht: das Kulturgefälle zu den übrigen Völkern in Amerika!

In der sogenannten "alten Welt" waren alle alten Kulturen auf vielfältige Weise miteinander verknüpft. Die "neue Welt", der riesige amerikanische Doppelkontinent, müsste trotz seiner Trennung von der "alten Welt" in sich ähnliche kulturelle Verknüpfungen aufweisen, aber das war bei seiner "Entdeckung" durch Kolumbus nicht so.

Während ungezählte Indianerstämme noch völlig in der "Steinzeit" lebten, traf die ankommenden Europäer nur zwei eng begrenzte Räume an, in denen es eine Hochkultur gab: im Gebiet der Azteken und Maya und im Reich der Inka. Das war und ist rätselhaft.

Vielen konformistischen Forschern, von denen Thor Heyerdahl sicher allgemein der bekannteste ist, haben die These vorgebracht, dass die Mayakultur, deren Erben die Azteken waren, in der frühgeschichtlichen Zeit von der "alten Welt" initiiert wurde. Das gleiche gilt für die Inkakultur. Dieser Forschungsbereich ist ein weites Feld, und es soll hier nicht im einzelnen darauf eingegangen werden. Es soll nur darauf hingewiesen werden, dass sehr viele Indizien für diese These sprechen.

Wenn ich hier das Wort *initiiert* verwendet habe, so geschah das ganz bewusst. Denn es handelt sich nicht um eine Kulturübertragung, sondern lediglich um einen Einfluss. Er war allerdings weitreichend.

Wie an anderer Stelle dieser Arbeit gesagt wurde, war das Kalendersystem der Maya hinsichtlich der Zeiteinteilung des 360-Tage-Jahres mit den 18 "Mondstationen" der Babylonier identisch. Nur von den letzteren ist uns aus der "alten Welt" eine solche astronomische Teilung bekannt. Miteiner Wahrscheinlichkeit könnten die Grundzüge der Astronomie den Maya von phönizischen Seefahrern vermittelt worden sein, die noch in der Zeit des 360-Tage-Jahres nach Mittelamerika verschlagen wurden. Doch auch jene waren höchstwahrscheinlich nicht die ersten Bewohner der "alten Welt",

die die Indianer kennenlernten. Etwa 700 bis 600 Jahre vor den phönizischen Seefahrern waren "Atlantier", also Seefahrer aus dem westeuropäischen Küstenraum, nach Amerika gekommen. Es gab also in der Frühzeit bereits transatlantische Kontakte. Sie mussten sich wegen der speziellen Wind- und Strömungsverhältnisse im atlantischen Ozean an die etwa gleiche Stelle bewegt haben, die auch Kolumbus zuerst erreichte: die Karibik und Mittelamerika.

Da es nur einen "Berufsstand" gibt, der sich in der Astronomie auskennen muss, der Navigator von Hochseeseglern, war das Kostbarste, was die Seefahrer aus der "alten Welt" mitbringen konnten, ihre Kenntnisse in der Astronomie. Die geheimnisvollen "weißen Götter", von denen die Indianer sprachen, als sie von den Europäern "wiederentdeckt" wurden, waren jene alten sternkundigen Seefahrer. Diese frühen Kontakte führten keinesfalls zur Entwicklung der Kalenderreligion der Maya. Deren Ursprung aus einer kosmischen Katastrophe war echt. Doch diesen Ursprung hatten die Religionen der "alten Welt" auch! Die Priester der Maya und die von fernher gekommenen Seefahrer redeten von den gleichen kosmisch-astralen Dingen!

Die außergewöhnlich gute Astronomie der Maya ist offenbar das Ergebnis einer überseeischen Zusammenarbeit.

Die genauen Beobachtungsmethoden konnten noch nicht von den Atlantiern stammen. Sie waren noch Menschen der "Steinkupferzeit", die sicher schon ausgezeichnete Kenntnisse besaßen, aber noch keine Gradeinteilung des Kreises, Winkelbestimmungen und komplizierte Rechentafeln. Dies alles konnten erst die Phönizier liefern. Da wir aus Amerika Inschriften in phönizischer Schrift und Sprache kennen, die in das 8. Jh. vor Chr. gehören müssen, ist die Überlegung konsequent, dass nur mit Hilfe phönizischer Kenntnisse exakte Astronomie von den Maya betrieben werden konnte. Dazu schufensich natürlich ihre eigenen Symbole und benutzten auch ihr eigenes Zählsystem auf der Basis von 20.

Besonders günstig waren die sicher schon lange vorhandene Tageszählung und der geographische Standort in der Nähe des Äquators. Er befand sich im übrigen nach meiner These bei einer anderen Erdachsenneigung im 360-Tage-Jahr noch viel näher am Äquator als nach der Veränderung der Jahreslänge!

Diese Untersuchung des Mayakalenders, auf der Basis kosmisch-katastrophischer Veränderungen während der Frühgeschichte, sollte aufzeigen, dass sich viele Fragen zum besten Kalender der Welt leichter beantworten lassen, wenn man sich vom tradierten Geschichts- und Weltbild trennt. Nach wie vor bleibt manches noch hypothetisch, aber wenn die Spezialisten, die diese Materie ganz sicher besser kennen als ich, ihre ablehnende Haltung gegen die Katastrophentheorie aufgäben, würden sie sicher noch viel Erstaunlicheres aus alter Zeit ans Licht bringen können.

Literatur

G. Ifra: "Universalgeschichte der Zahlen", Kapitel 30, Campus 1989.

Abbildungen aus: José Arguelles: "Der Maya-Faktor", München 1990.

Unser Gehirn projiziert uns

© Gernot L. Geise; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 10/1995

Schon früher habe ich dargelegt, dass das, was wir wahrnehmen, durchaus nicht der Wirklichkeit entspricht (1).

Wenn wir uns vor Augen führen, dass die uns umgebende sogenannte »Realität« fast stets darauf beruht, was uns unser Gehirn vorgaukelt, so muss man sich natürlich fragen, wie es »da draußen« denn nun wirklich aussieht?

Wie schon ausgeführt, betrügt uns unser Gehirn

- **über den Sehsinn, indem es die aufgenommenen optischen Eindrücke so lange manipuliert, retuschiert und korrigiert, bis die aufgenommenen Bilder den vorgegebenen und gespeicherten Informationen nahe kommen,**
- **über den Gehörsinn, indem es mit den aufgenommenen akustischen Eindrücken ganz ähnlich verfährt,**
- **mit dem Geschmackssinn, den es unterdrückt oder manipuliert, bis auch diese Eindrücke mit den »Schablonen« übereinstimmen.**

Mit den übrigen Sinneseindrücken verhält es sich ebenso.

Wenn wir noch weiter gehen: selbst die eigenen Vorstellungen und Meinungen werden von unserem Gehirn durch im Laufe des Lebens entwickelte »Schablonen« gepresst und auf diese Weise angepasst und zurechtgebogen.

Nichts stimmt mit der Realität überein. Wir leben in einem Universum, das wir uns mithilfe unseres Gehirns (allerdings sehr realistisch) selbst aufgebaut haben und das so ist, wie wir es (unbewusst und bewusst) haben wollen, aber nicht, wie es (vielleicht) ist.

Unser Körper, eine Realität?

Dass selbst unser angeblich doch so materieller Körper bis ins Detail durch die Funktion unseres Gehirns gesteuert und dargestellt wird, kann man ermessen, wenn man sich in die Technik der Suggestion bzw. Autosuggestion hineinarbeitet.

Suggestion (2) bedeutet, dass man dem Gehirn wider dessen (besseres?) Wissen etwas vormacht, es ihm suggeriert, das es befolgen soll. Dabei möchte ich hier nicht auf die verschiedenen Suggestionstechniken eingehen, darüber gibt es genug Fachliteratur, sondern nur auf einige Möglichkeiten.

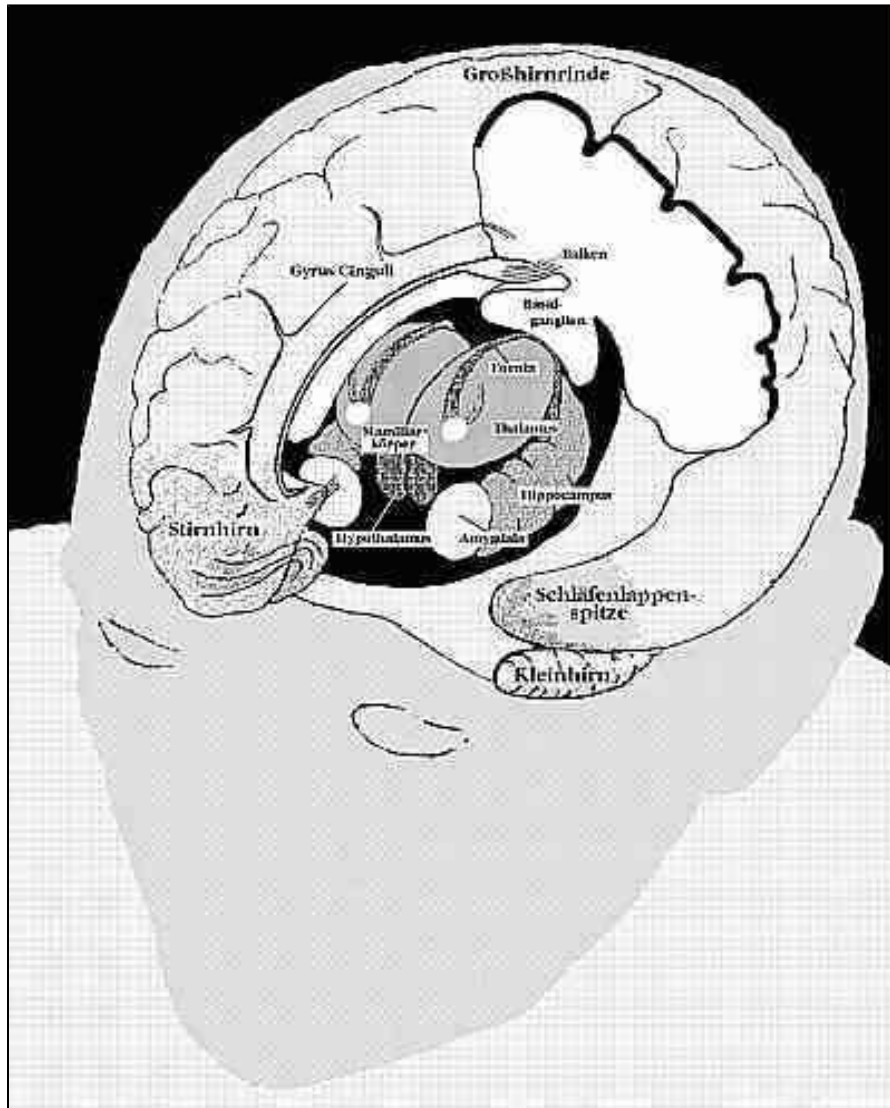
Jede Krankheit - das gilt inzwischen als gesichertes Wissen - »passiert« zunächst »im Kopf« (nach Tradition: in der Aura, im Bewusstsein). Sie ist ein Alarmsignal, ausgelöst durch unser Gehirn, dass im Körper irgendetwas nicht stimmt oder dass unser Körper irgendwelchen für ihn schädlichen Einflüssen ausgesetzt ist. Das will uns unser Gehirn (bzw. unser Unbewusstes mithilfe seines Werkzeuges »Gehirn«) - als Wächter über unseren Körper - mitteilen.

Insofern werden wir durch unsere Medizin oftmals grundfalsch behandelt. Sie stellt nämlich nicht die Krankheitsursache ab, sondern doktert an den Folgen herum, um sie zu lindern.

Man kann dieses Vorgehen, wie unsere Mediziner Krankheiten behandeln, vergleichen mit

einem Automechaniker, der vor dem Problem steht, dass bei einem Auto wegen fehlendem Motoröl die rote Warnlampe am Armaturenbrett brennt (das entspricht, auf den Körper übertragen, der Krankheit). Kein Mensch käme jetzt auf die Idee, sich wie ein Arzt zu verhalten und die Schmerzen zu lindern, was in diesem Beispiel so aussehen würde, dass der Mechaniker die Warnlampe einfach überkleben würde, so dass man sie nicht mehr sieht, womit die »Krankheit« geheilt wäre, denn man sieht das Lämpchen ja nicht mehr leuchten. Nein, beim Auto wissen wir genau, wie wir uns richtig verhalten müssen: Motoröl nachfüllen, dann erlischt die Warnlampe (die »Krankheit«) von selbst. Warum handeln wir bei einer körperlichen Erkrankung nicht ebenso? Wenn die Ursache beseitigt ist (egal, ob außerkörperlich oder geistig-seelisch bedingt), verschwindet die Krankheit von selbst! Unser Gehirn (als Koordinationscomputer des Körpers) bemerkt, dass der Grund, die Ursache für das Alarmsignal »Krankheit« nicht mehr vorhanden ist und »schaltet« das Alarmsignal ab.

Zurück zum Gehirn: dieses Organ mit der Funktionsweise einer computerähnlichen Maschine bemüht sich natürlich, den ihm anvertrauten Körper - zu dem es ja auch selbst gehört - so gut wie möglich zu erhalten und sein Überleben so gut wie möglich zu garantieren. Dabei kann es sich jedoch durchaus auch irren oder irgendwelchen Falschmeldungen aufsitzen. Schließlich ist das Gehirn keine Maschine - wenn es auch noch so sehr in seiner Funktion einem Computer ähnelt (obwohl es umgekehrt ist: die Computer wurden so konstruiert, dass sie ähnlich wie ein Gehirn funktionieren) -, sondern organisch. Für uns (für unseren Verstand, unser Bewusstsein) ist es jedoch kaum nachprüfbar, ob und wann das Gehirn sich geirrt hat.



Der Thalamus ist verantwortlich für alle Sinnesreize außer dem Geruchssinn.
 Der Hypothalamus reguliert Herzschlag und Körpertemperatur (vegetative Zentralsteuerung).

Die Schulwissenschaft/Schulmedizin vertritt heute die Meinung, sich sicher zu sein, daß alle Gedächtnisleistungen des Gehirns auf chemischer Basis funktionieren, indem die aufgenommenen Informationen dauerhafte Spuren in den Nervenzellen des Gehirns hinterlassen (nach Tradition befindet sich das Gedächtnis in der Aura, das Gehirn koppelt sich nur daran).

Wie das alles jedoch wirklich funktioniert, ist für die Wissenschaft bisher noch ein großes Rätsel geblieben.

Alle Nervenbahnen der Sinnesorgane münden in das Limbische System (Randgebiete zwischen Großhirn und Gehirnstamm, das die hormonale Steuerung und das vegetative Nervensystem beeinflusst). Dieses überprüft die Inhalte der Informationen und weist ihnen die entsprechenden Speicherplätze im Großhirn zu.

Dabei arbeitet das Gehirn mit vier verschiedenen Gedächtnissystemen:

- **Das Episodische System (verarbeitet Erlebnisse),**
- **das Wissenssystem,**
- **das Prozedurale Gedächtnis (speichert erlernte Fertigkeiten),**
- **das Priming (unbewusstes Speichern von Informationen)**

Wieder abgerufen, verknüpft und über die motorischen Systeme zur Handlungsumsetzung weitergeleitet werden die aufgenommenen Informationen durch das Stirnhirn und die Schläfenlappenspitzen.

Krankheits-Projizierung

Dass das Unbewusste mithilfe seines Werkzeuges »Gehirn« direkt für die Projizierung und Auslösung einer Krankheit verantwortlich ist, indem es den Körperzellen vorschreibt, wie sie sich zu verhalten haben, das kann man sehr deutlich erkennen, wenn ein Mensch hypnotisiert wird. In der Hypnose wird das (kritische) Wachbewusstsein »ausgeschaltet« und über das Gehirn das Unbewusste direkt angesprochen. Das Unbewusste funktioniert ja, wie wir wissen, völlig kritik- und vorurteilslos und nimmt jede Information völlig wertfrei als »bare Münze« auf.

Suggeriert man nun einem kranken Menschen in Hypnose, dass er gesund sei, so kann man verblüffenderweise zusehen, wie sich seine Krankheitssymptome zurückbilden. Ebenso verhält es sich umgekehrt: suggeriert man einem gesunden Menschen, dass er krank sei, beispielsweise einen Hautausschlag habe, so kann man zusehen, wie dieser auf der eben noch gesunden Haut entsteht. Genauso verhält es sich mit Verletzungen, die sich unter Hypnose (oder Autosuggestion) mit einer Geschwindigkeit schließen, die man niemals für möglich halten würde. Das sind keine Hirngespinnste, sondern belegte Tatsachen.

Daran kann man jedoch ermessen, zu welchen Leistungen unser Gehirn in der Lage ist und - dass der Zustand unseres Körpers von unserem Gehirn so, wie er sich unserem Wachbewusstsein darstellt, gezielt gewollt und nicht etwa naturgegeben ist.

Dass unser Gehirn zu solchen Leistungen fähig sein muss, ist im Prinzip logisch, wenn man weiß, dass alle Steuervorgänge unseres Gehirnes aus elektrischen Impulsen bestehen. Schauen wir uns nun einmal an, aus was unser - durch diese Steuerimpulse manipulierbarer - Körper besteht:

- **aus einzelnen Zellen. Diese wiederum**
- **aus Molekülen. Diese wiederum**
- **aus Atomen. Diese wiederum**
- **aus einem Atomkern (Protonen, Neutronen) und**
- **aus Elektronen, die den Atomkern umkreisen.**

Jetzt sollte man sich einmal vor Augen halten, wie es in diesem Mikrokosmos aussieht:

Die Elektronen beschreiben auf ihrer Ladungsbahn um den jeweiligen Atomkern eine Art Kugelschale (übrigens »rechtsdrehend«, im »Uhrzeigersinn«. Das ist der »Spin«). Sie umkreisen ihren jeweiligen Atomkern mit einer unvorstellbar großen Geschwindigkeit auf einer - einer Satellitenbahn vergleichbaren - Bahn (die Heisenbergsche »Unschärfe-Relation« (3), wonach ein Elektron mal hier, mal dort ist, ist völlig unlogisch). Dabei halten sie einen Abstand zum Atomkern ein, den man - auf den Makrokosmos übertragen - vergleichen kann mit den Abständen, in denen die Planeten unseres Sonnensystems um

unsere Sonne kreisen. Das heißt: im Prinzip sind zwischen den einzelnen Atomkernen und den sie umkreisenden Elektronen - relativ gesehen - riesige Leerräume, in denen - nichts ist (von Energiefeldern einmal abgesehen). Unsere uns so fest erscheinende Materie ist gar nicht fest, wir bilden uns das nur ein! Bildlich gesehen: unsere Materie besteht fast aus - Nichts!

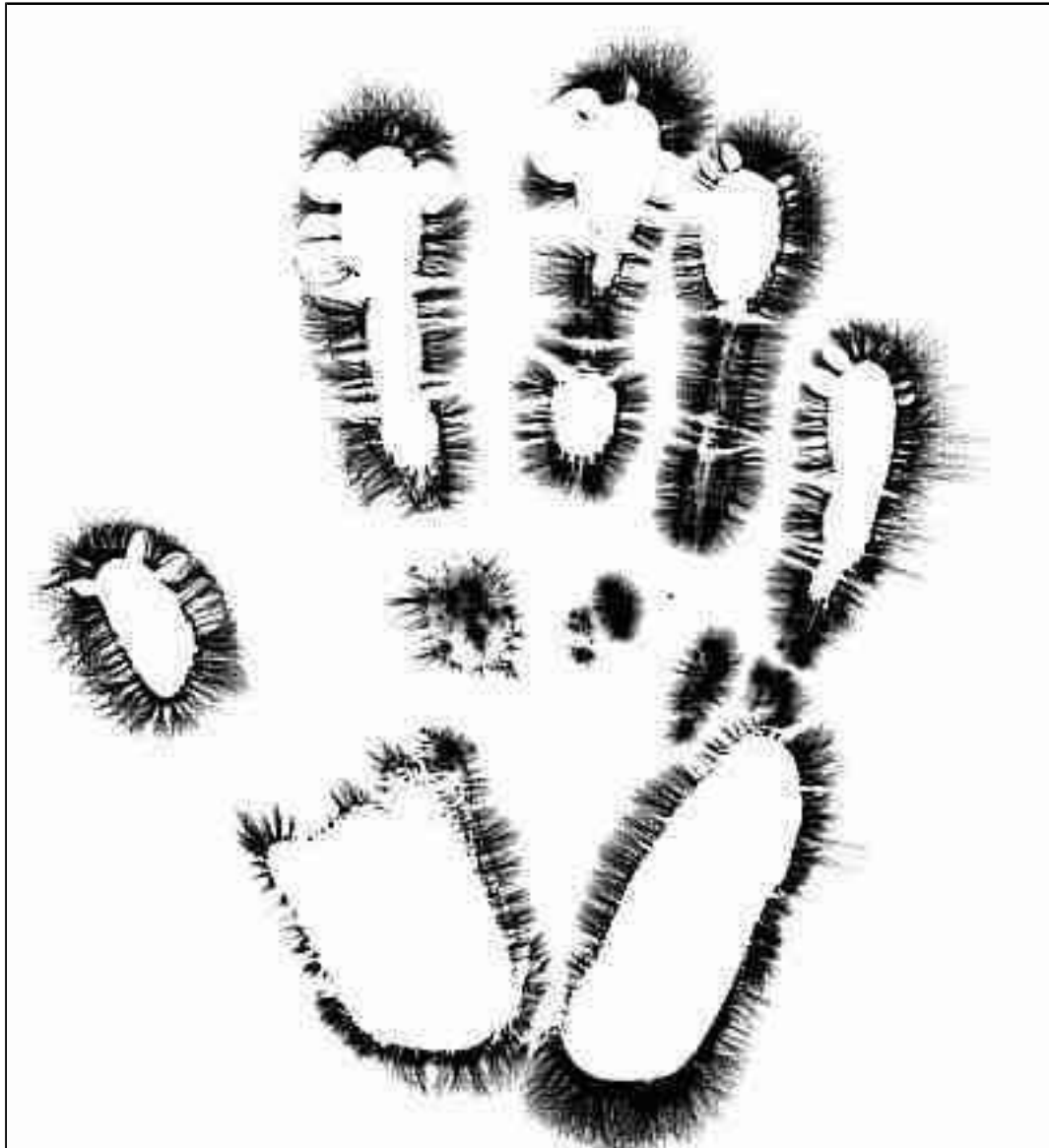
Wenn wir nun noch versuchen, uns vorzustellen, wie unvorstellbar klein ein Atömchen ist, und um wie viel kleiner als ein Atom ein einzelnes Elektron ist, dann leuchtet es wohl ein, dass kein großer Kraftaufwand nötig ist, ein solches zu bewegen. Und genau das tut unser Gehirn ständig mit seinen mentalen Kräften.

Unser Gehirn ist schließlich nicht nur irgendein Fleischklumpen, sondern eine hochsensible biologische Schaltzentrale, in der jederzeit und gleichzeitig Millionen von einzelnen Informationsübertragungen stattfinden. Diese Informationen bestehen aus elektrischen Impulsen. Diese wiederum kann man (teilweise) sichtbar machen durch ein EEG (Elektroenzephalogramm [4]). Da jeder elektrische Impuls zwangsläufig ein Kraftfeld erzeugt, kann man sich also vorstellen, dass das Gehirn ein recht großes Kraftfeld erzeugt. Mit diesem Kraftfeld strukturiert es laufend zielgerichtet irgendwelche Atome in unserem Körper um (Mental begabte Leute, besonders in Indien, können das auch bewusst mit ihren Geisteskräften machen). Das ist dann auch der Effekt, wenn man zusehen kann, wie (unter Hypnose beim entsprechenden Befehl) eine körperliche Veränderung vor sich geht. Hier greift unser Unbewusstes mithilfe seines Werkzeuges »Gehirn« direkt ein und »schiebt« Atome und Moleküle »hin und her«.

Dieser Vorgang des »Hin- und Herschiebens« ist tatsächlich mit wissenschaftlichen Mitteln nachweisbar. So wie nicht nur jeder elektrische Stromfluss, sondern ebenso jede Bewegung ein Kraftfeld erzeugt, wird auch durch die dauernde Atom-Umgruppierung ein Kraftfeld erzeugt. Man kann es sich anschaulich machen mit dem Magnetfeld, das durch einen sich drehenden Dynamo erzeugt wird. Dieses Kraftfeld strahlt bis zu einem gewissen Abstand um den Menschen herum aus und ist identisch mit der sogenannten »Aura«. Sichtbar kann man dieses Feld beispielsweise durch die Kirlian-Fotografie machen (siehe Foto). Durch unsere heutige Technik ist diese Ausstrahlung sogar farblich darstellbar. Und hier setzt das ein, was sogenannte Geistheiler und Fühlige, die in der Lage sind, eine Aura sehen zu können, praktizieren: anhand von Unregelmäßigkeiten und (farblichen) Veränderungen lassen sich mit hoher Genauigkeit körperliche Defekte oder Fehlfunktionen diagnostizieren.

Zielgerichtete Mental-Energie

»Der Glaube versetzt Berge« ist ein Sprichwort, das zwar nicht wörtlich zu nehmen ist, jedoch plastisch darlegt, was unser Gehirn zu leisten in der Lage ist. Jeder »Glaube« ist Teil einer vom Gehirn erzeugten Mental-Energie, die zielgerichtet - d.h. unter Einsatz der »Willenskraft« - eingesetzt wird. Je stärker der »Glaube« (die »Überzeugung«), umso stärker ist die erzeugte Mental-Energie. Der größte Feind jeder »Glaubenssache« ist die eigene Skepsis, die wiederum von unserem Wachbewusstsein, dem sogenannten Verstand, erzeugt wird. Unser Verstand will grundsätzlich nicht »glauben«, sondern akzeptiert nur »harte Tatsachen«. Je skeptischer man aber einer Glaubenssache - und jeder Wunsch ist eine solche - gegenübersteht, umso geringer ist die zielgerichtete Mental-Energie.



Kirlian-Fotografie einer Hand

Je geringer nun die erzeugte und eingesetzte Mental-Energie ist, umso unwahrscheinlicher trifft das ersehnte Ergebnis ein. Das wiederum fasst das Wachbewusstsein als Bestätigung auf, dass es mit seiner Skepsis recht hatte. Dieser Vorgang gleicht also einer Schlange, die sich in den Schwanz beißt.

In die Rubrik der zielgerichteten Mental-Energie gehören übrigens auch solche bekannten Fälle, in denen Menschen zu »übermenschlichen« körperlichen Kräften fähig sind.

Jeder hat schon davon gehört, dass in Grenzsituationen Menschen beispielsweise in der Lage sind, ein Auto hochzuheben, um einen überfahrenen Menschen darunter hervorzuholen. Meist handelt es sich bei solchen Fällen um Leute, die »normalerweise« körperlich niemals dazu in der Lage wären, auch nur annähernde Kraftanstrengungen durchzuführen, und die es hinterher nicht glauben wollen, dass sie es getan haben.

Hier hat im entscheidenden Moment das Unbewusste entschieden, dass etwas möglich sein muss, was »normalerweise« nicht möglich ist, und hat mithilfe des Gehirns blitzartig die Atom- und Molekülstruktur des Körpers umgebildet, so dass er in die Lage versetzt wurde, »übermenschlich« zu reagieren. Eine solche Umgruppierung ist allerdings normalerweise bewusst nicht möglich (Ausnahmen mögen bei den mental trainierten

indischen Yogis und Fakiren zu finden sein).

Dass einzelne Menschen auch dazu in der Lage sind, diese Mentalenergie zielgerichtet auf jegliche Materie außerhalb ihres Körpers wirken zu lassen, sei hier nur am Rande erwähnt. Allgemein spricht man in solchen Fällen von Psychokinese. Es ist solchen Menschen möglich, mit mentalen Kräften die Atomstruktur der Materie zu verändern, dass z.B. Metall weich und biegsam wird - solange die Mentalenergie einwirkt. Und solche Menschen leben nicht nur in Indien.

Bekannt - wenn auch umstritten - sind die diversen Vorführungen von »Löffelbiegern«. Umstritten sind diese Phänomene deshalb, weil hier aus Sensationsmache viel Schindluder damit getrieben wurde. Gegenstände, bei denen mental (durch Menschen, die dazu in der Lage sind) die Atomstruktur verändert wurde, zeigen unter einem Elektronenmikroskop eine veränderte Atomstruktur an der Bruchstelle. Diese unterscheidet sich deutlich von »unbehandelten« Vergleichsobjekten, die »normal« zerbrochen wurden.

Ebenso umstritten (jedoch nur bei Unbeteiligten) ist die Fähigkeit der Psychokinese beim Bewegen irgendwelcher Gegenstände mithilfe von »Geisteskräften«. »Geisteskräfte« ist ein (etwas hilfloses) Wort, um eine Erklärung für diese Phänomene zu finden. Dabei ist es eine ganz normale Funktion unseres Gehirns, die bei uns allerdings - wegen fehlendem Training - relativ verkümmert, jedoch durchaus bei jedem Menschen latent vorhanden ist. Beliebte sind solche Spielchen, eine Kompassnadel zum Rotieren zu bringen. Es ist ein relativ einfacher Einsatz unserer Mentalkräfte und nach einiger Übung von fast jedem durchführbar.

In diese Rubrik fällt auch das beliebte Spielchen des »Wolkenverschiebens« mittels Mental Kräften. Hierzu gibt es auch das Gegenstück: das »Regenmachen«. Dieses »Kunststück« wird in trockenen Gegenden von »darauf trainierten« Leuten regelmäßig durchgeführt (allerdings oftmals mit einer damit verbundenen - kostenpflichtigen - Schau-Darstellung).

Das ist nicht etwa irgendein nach der schulwissenschaftlichen Lehrmeinung physikalisch erklärbares Phänomen, sondern es funktioniert durchaus einzig und allein durch die zielgerichteten Mentalkräfte des Gehirns.

Die Frage ist natürlich, wie unser Gehirn diese Kräfte erzeugt? Das weiß bisher kein Mensch, obwohl im In- und Ausland zahllose zivile und militärische Institutionen an der Erforschung arbeiten.

Um zurückzukommen zum Thema:

Wenn unser Gehirn zu solchen außerkörperlichen mentalen Leistungen in der Lage ist, leuchtet es wohl ein, dass es, ebenso wie die von außerkörperlicher Materie, die Atomstrukturen des eigenen Körpers umgruppieren kann.

Und somit ist der Schluss klar:

So, wie wir sind, stellen wir eine genaue materielle Projektion dessen dar, was den Vorstellungen unseres Unbewussten exakt entspricht, denn was ihm an unserem Körper nicht »gefallen« würde, das würde es mithilfe des Gehirns unverzüglich ändern.

Anmerkungen

(1) "Das Rätsel des Sehvorganges. Wer betrügt uns: die Augen oder das Gehirn?", in: EFODON SYNESIS Nr. 7/1995.

"Die Wirkung von Licht und Farben auf den Menschen", in: EFODON SYNESIS Nr. 8/1995, S. 15.

"Unsere manipulierten Sinneseindrücke", in: EFODON SYNESIS Nr. 9/1995.

(2) Ich beziehe mich jetzt nur auf die eigene, auf die Autosuggestion. Fremdsuggestion eines anderen Menschen lasse ich hier weg.

(3) Werner Heisenberg (1901-1976), deutscher Physiker, erhielt für seine Beiträge zur Quantentheorie 1932 den Nobelpreis für Physik. Ab 1953 befasste er sich mit einer einheitlichen Feldtheorie der Elementarteilchen (Heisenbergsche Weltformel).

(4) Die Elektroenzephalographie wurde 1929 von dem Psychologen und Neurologen Hans Berger (1873-1941) entwickelt.

Literatur

H. C. Berendt: "Jenseits des Möglichen? Metallbiegen durch seelische Kraft", Freiburg im Breisgau 1986.

Ernst Pöppel: "Lust und Schmerz. Über den Ursprung der Welt im Gehirn", Berlin 1993.

Kurt Tepperwein: "Die hohe Schule der Hypnose", Genf 1977.

Zeichnung und Foto: (c) Gernot L. Geise

Ein bemerkenswerter Außenseiter-Forscher in Utah

© Horst Friedrich; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 10/1995

In der "forteanischen" (1), in den USA erscheinenden Zeitschrift PURSUIT erschien 1988 ein Artikel eines mir völlig unbekanntem Autors, Evan Hansen, über alte Navigationsmethoden (2). Je länger ich las, desto mehr war ich beeindruckt. Nach der gängigen schulwissenschaftlichen Lehrmeinung (3) konnten die alten Hochkulturen, insbesondere deren Seefahrer, zwar die geografische Breite bestimmen (4), nicht aber die geografische Länge. Diese Unfähigkeit habe gezielte interkontinentale Ozeanüberquerungen unmöglich gemacht. Eine zuverlässige Längenbestimmung sei erst nach der Erfindung - im europäischen Barock-Zeitalter - eines exakten Zeitmessers, des Chronometers, möglich geworden.

Dieser Evan Hansen nun stellt die faszinierende Frage: Konnte man nicht vielleicht die geographische Länge bestimmen, allein mit Hilfe von Himmelsbeobachtungen und menschlicher Logik? Dann hatten nämlich die alten Zivilisationen ebenso die Weltmeere befahren und zuverlässige Erdkarten herstellen können. Vieles deutet darauf hin. In der Tat entdeckte Hansen eine einfache Methode, unter Zuhilfenahme eines allerprimitivsten "Jakobsstabes" und einer Sanduhr und durch Beobachtung des Fixsternhimmels und der Mondbewegung die geographische Länge exakt zu bestimmen.

Das war spektakulär! Warum hatte man das bisher nicht gewusst? Das muss wohl am mangelhaften praktischen Hineindenken in das Problem gelegen haben. Dies aber war eben Hansens große Stärke, wie ich durch die nun beginnende Korrespondenz bald herausfand. Ich fand noch etwas anderes heraus: er war ein völliger Autodidakt. Hansen betont stets, dass er ein ganz einfacher Mann sei und nur einfache Berufe ausgeübt habe. Aber seine Intuition und intellektuellen Fähigkeiten sind beachtlich, das war bereits aus seinem exzellenten Navigations-Artikel evident geworden.

Im Verlaufe unserer Korrespondenz ließ Hansen mich, in zahlreichen, jeweils viele Seiten langen Briefen, an seinem derzeitigen Hauptforschungsvorhaben teilnehmen: dem Versuch, in den Bergen, Canyons und Kiesgruben Utahs und der angrenzenden Staaten spät-prähistorische, vielleicht sogar bereits protohistorische - durch Planetoiden-Impakte verursachte - Kataklysmen nachzuweisen (5). Hierfür scheute er keine Anstrengungen und Kosten, sandte mir und anderen eine Unmenge überzeugender Farbfotos relevanter Landschaftsformen, ließ Bodenproben in Labors untersuchen. Wiederholt drängte ich ihn, die Ergebnisse seiner diesbezüglichen

Forschungen zu publizieren, um andere daran teilhaben zu lassen. Bisher vergeblich. Er will 100%ig sicher sein, dass das, was er publiziert, auch völlig haltbar ist. Ich versuche ihm immer klarzumachen, dass es das in den Wissenschaften niemals gibt.

Im Zusammenhang mit diesen Forschungen hat Hansen sich auch eingehend mit den umstrittenen "Michigan Tablets" (6) - ebenfalls ein Tabu für die Schulwissenschaft - beschäftigt. Es handelt sich um zwischen 1874 und 1915 in nordamerikanischen "Mounds" (Michigan, Indiana, Ohio, Illinois) gefundene Tafeln aus Stein, Ton und Kupfer, einige tausend, die mit bisher ungedeuteten Inschriften und bildlichen Darstellungen bedeckt sind. Die Affinitäten zum altmediterran-orientalischen wie auch zum alttestamentlichen Kulturkreis sind offensichtlich. Kein großes Wunder also, im Hinblick auf den Inhalt des Buches Mormon (7), dass eine große Sammlung solcher Tafeln an der Mormonen-Universität in Salt Lake City unter Verwahrung ist, wie mir Hansen schrieb. Er möchte gerne diese Tafeln der Forschung zugänglich gemacht sehen, da er bereits aus dem ihm zugänglichen Material zu sehen meint, dass darin ein frühgeschichtlicher Planetoiden-Kataklysmus tradiert wird.

Im Zusammenhang mit diesen Kataklysmen-Forschungen sandte der Verfasser Hansen auch eine größere Anzahl Farbaufnahmen von Landschaftsformen aus dem oberbayerischen Raum. Diese Landschaft wurde bekanntlich der Schulwissenschaft zufolge von "der Eiszeit" geprägt. Hansens Kommentar zu diesen Fotos war, dass er darauf - von der anderen Vegetation abgesehen - die gleichen Landschaftsformen erkenne wie in Utah. Jene Landschaftsformen in Utah sieht er aber durch kataklysmische Überflutung durch stark strömendes Wasser - infolge eines intflutartigen Dauerregens - geformt, teilweise auch durch sich über das Land wälzende Erd-/Schlamm-/Geröll-Massen, infolge eines tektonischen "Kippens" des Landes respektive der Seespiegel der damals enormen Binnenseen. Dies war Wasser auf die Mühlen des Verfassers, der - beeinflusst von Velikovsky (8) - dem schulwissenschaftlichen "Eiszeit"-Szenario stets misstrauhte. Er möchte mit diesem Beitrag auch dazu anregen, dass andere unvoreingenommene Außenseiterforscher die oberbayerischen Landschaftsformen daraufhin studieren, ob diese in der Tat - zumindest in größerer Entfernung von den Alpen - auf die von Hansen vermutete Weise entstanden sein können. Weder Hansen, noch der Verfasser, schließen zwar eine vorübergehende, vielleicht auch intermittierende, Vergletscherung des unmittelbaren Alpenvorlandes aus. Aber wurde die angebliche Moränenlandschaft des weiteren Alpenvorlandes wirklich durch gigantische, derart weit ins Land hinausreichende Gletscher verursacht? Ist dies wirklich über jeden Zweifel erwiesen? Oder ist auch hier ein Hansensches Szenario denkbar? Die als Gletscherzungenbecken angesprochenen Seen - Starnberger und Ammersee - sehen ganz so aus, als seien sie tektonisch verursacht, parallel zu den spät-prähistorischen Isardurchbrüchen bei Bad Tölz und Grünwald, südlich von München.

Emilio Spedicato (9), Bergamo - der übrigens Evan Hansen bereits in Utah besucht hat - hat recht überzeugende Gründe angeführt, warum spät-prähistorische/protohistorische Planetoiden-Impakt-Kataklysmen wahrscheinlich sind. In diesem Falle müssten wir durchaus mit Riesen-Tsunamis rechnen, die etwa auch die Alpen von Süden nach Norden überflutet haben könnten. Die angeblich der Eiszeit geschuldeten unvorstellbar gewaltigen Schotterablagerungen des Alpenvorlandes wären dann auf ganz andere Weise entstanden. In diesem Zusammenhang sind auch Hansens Gedanken über die Entstehung von V- und U-Tälern (10) zu sehen.

Hansen traut sich sogar zu - wenngleich mit gewissem Zögern wegen des berühmten Namens -, quasi Einstein anzuzweifeln! Nach dem negativen Ausgang des berühmten Michelson-Morley-Experiments von 1881 postulierte der junge Einstein 1905 - er war damals Sachbearbeiter am Eidgenössischen Patentamt - bekanntlich in seiner "speziellen Relativitätstheorie", dass die Geschwindigkeit des sich ausbreitenden Lichtes weder von der Bewegung der Lichtquelle noch von der des Beobachters/Empfängers beeinflusst werde (11). Hansen glaubt nun, dass er möglicherweise einem Natur-Phänomen auf die Spur gekommen ist, das Einstein widerlegt.

Hansen glaubt - auf Farbaufnahmen und durch persönliche Beobachtung - festgestellt zu haben, dass bei Sonnenaufgang die Himmelsregion, wo sich die Sonne befindet, ein Licht ausstrahlt, das minimal zum Blau hin getönt ist, während bei Sonnenuntergang das Licht gerade noch merkbar zum Rot hin verschoben sei. Ohne Einsteins Postulat würde Hansen einfach gefolgert haben, der Effekt komme zustande, weil bei Sonnenaufgang, wenn sich die Erdoberfläche quasi der Sonne entgegenwälzt (mit 1.669 km/h, relativ zur Sonne, am Äquator), das Sonnenlicht etwas kurzwelliger erscheint, wegen des Doppler-Effekts, während es bei Sonnenuntergang, wenn sich der Beobachter von der Sonne weg bewegt, umgekehrt wäre. Zwar ist die Erdrotations-Geschwindigkeit am Äquator nur gut ein halbes Prozent der Lichtgeschwindigkeit, und in unseren Breiten wäre es gar nur noch ein viertel Prozent. Aber Hansen denkt, der Effekt könne dennoch entdeckbar respektive wahrnehmbar sein. Sollte er recht behalten, hätte er Einstein widerlegt. Der Verfasser möchte hier allerdings zur Vorsicht mahnen und zu bedenken geben, dass ein solcher Effekt vielleicht auch durch atmosphärische Einflüsse bewirkt werden könnte.

Bedenkt man, dass Hansen in den letzten Jahren schwere gesundheitliche Probleme hatte und nicht mehr ganz jung ist - er wird demnächst "in Rente gehen", wie man das hierzulande nennt - so erscheinen seine Aktivitäten um so bemerkenswerter. Der Verfasser hofft, dass dieser kleine Bericht dem einen oder anderen Leser eine Anregung sein wird. Wir brauchen heute wieder dringend solche Außenseiter-

Forscher, wie zu jener Zeit um 1600, als eine "neue Wissenschaft" begann, die mittelalterliche Scholastik zu verdrängen. Leider degenerierte die damalige "neue Wissenschaft" inzwischen zu einer neuen Scholastik. Heute leidet unsere Schulwissenschaft sichtbarlich unter arteriosklerotischer Verkrustung und grenzt scholastisch-zimperlich zu viel aus. Hier sind die Außenseiter-Forscher gefragt. Sie werden um so erfolgreicher das absterbende Alte durch das lebendige Neue ersetzen können, je mehr sie - wie ihre Vorgänger um 1600 - untereinander Kontakt haben.

In diesem Sinne ist auch Evan Hansen gerne bereit, mit anderen Interessierten in Verbindung zu treten. Allerdings müsste jede Korrespondenz in Englisch erfolgen. Seine Anschrift lautet:

- **Evan Hansen**
HC 76 Box 258
Beryl/Utah 84714
USA

Anmerkungen

- (1) Nach Charles Fort, dem großen Kritiker und Bspöttler unserer Schulwissenschaft.
 - (2) Evan Hansen: "A Theory on Ancient Methods of Navigation", in: PURSUIT, Vol. 21/No. 1, 1988.
 - (3) Hierzu etwa Charles H. Cotter: "A History of Nautical Astronomy", London/Sydney/Toronto 1968.
 - (4) Was sehr einfach ist, man kann etwa mit einem allerprimitivsten astrolabartigen Instrument die Höhe des Polarkreises messen, die mit der geografischen Breite des Beobachters identisch ist.
 - (5) Hier berühren sich Hansens Forschungen mit denen eines anderen großen Außenseiter-Forschers in Kalifornien: Allan O. Kelley. Dessen Werk "Impact Geology" (Privatdruck, Encinitas/Kalifornien, 1985) bringt ebenfalls viele hochgradig überzeugende Colorfotos.
 - (6) Hierzu etwa: Russel Burrows & Fred Rydholm: "The Mystery Cave of Many Faces", Marquette/Michigan, 1992, S. 134-135.
 - (7) Im Buch Mormon ist von ethno-linguistischen "Transfusionen" aus dem alttestamentlichen Orient zu den Indianervölkern Nord- und Südamerikas die Rede.
 - (8) I. Velikovsky: "Earth in Upheaval", London 1956.
 - (9) Emilio Spedicato: "Apollo Objects, Atlantis and the Deluge: A Catastrophical Scenario for the End of the Last Glaciation", in: NEARA Journal, Vol. XXVI/No. 1-2, 1991.
 - (10) Evan Hansen: "Die Entstehung von V- und U-Tälern", in: EFODON SYNESIS Nr. 8/1995.
 - (11) Sehr gut sind das Michelson-Morley-Experiment und Einsteins Folgerungen daraus beschrieben in: Lincoln Barnett: "Einstein und das Universum", Frankfurt am Main/Hamburg 1952, S. 46-58.
-

Ist die Lichtgeschwindigkeit wirklich konstant? Hier irrte Einstein

© Evan Hansen; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 10/1995

Albert Einstein (1879-1955) wird als einer der größten Geister des 20. Jahrhunderts angesehen, hauptsächlich wegen seiner Relativitätstheorie (1905 spezielle, 1914-16 allgemeine Relativitätstheorie). Fast niemand versteht diese Theorie so genau. Das Problem ist nicht, dass die Theorie zu komplex wäre, um verstanden zu werden. Fast jeder von uns kann instinktiv ihre Grundelemente verstehen, es ist in unsere Gene einprogrammiert. Die Verwirrung entsteht daraus, wie sie erklärt wurde. In Wirklichkeit ist die Wahrheit der Relativität so einfach, dass selbst ein Kind sie verstehen kann. Aber der Umstand, dass die Sache in komplexem mathematischen Formelkram ausgedrückt wurde, hat sie zu einem selbst für die klügsten Geister nicht ganz zu meisterndem Mysterium gemacht. Diese Rechnungen scheinen korrekte Ergebnisse zu liefern, aber mir erscheint es ein umständlicher Weg zu sein, um ein Ziel zu erreichen, das schon in unserer Reichweite läge, wenn wir nur einen kürzeren Weg dahin nehmen würden.

Was versteht man unter der Relativitätstheorie?

Einstein begann seine Erklärung mit einfacher Geometrie. Kreise, Quadrate, Rechtecke und gerade Linien, das versteht jeder. Aber dies ist erst zweidimensional. Um drei Dimensionen zu erhalten, müssen wir räumliche Tiefe respektive Entfernung hinzufügen. Der Kreis wird zur Kugel, das Quadrat zum Würfel etc. Dann müssen wir die vierte Dimension hinzufügen, nämlich die Zeit. EinsteinnanntediesdasRaum-Zeit-Kontinuum. An dieser Stelle beginnt der Blick des Schülers sich dann meist zu unnebeln und er hat vielleicht Visionen von Magiern, die durch feste Mauern gehen können. Aber hier liegt der Fehler nicht beim Schüler, sondern beim Lehrer. Es gibt hier absolut nichts Magisches oder Okkultes. Jeder von uns weiß im Grunde ganz perfekt, was mit Raum-Zeit-Kontinuum gemeint ist.

Man stelle sich einen Jäger vor, der Vögel schießen will. Der Vogel fliegt aus dem Gras auf, dabei macht er mehrere Bewegungen gleichzeitig. Er startet vom Erdboden aus, er gewinnt an Höhe. Zuerst ist er stationär, dann nimmt seine Geschwindigkeit mit jedem Flügelschlag zu. Er bewegt sich vom Jäger weg, und zugleich entweder nach links oder nach rechts. Der Jäger hebt seine Flinte und feuert. Er muss in dem Moment, wo der Schuss aus dem Gewehrlauf kommt, ganz korrekt gezielt haben,

denn wenn die Kugel erst einmal aus dem Lauf ist, bewegt sie sich quasi-gradlinig. Die Luftreibung bremst die Geschosse ab, und die Gravitationskraft zieht sie zur Erde. Man könnte noch diverse weniger bedeutende Faktoren hinzufügen, wie die Windgeschwindigkeit, aber dies genügt bereits, um die Sache zu erklären. Viele Faktoren, die jedes Mal anders sind, müssen in Betracht gezogen werden, und in einem Sekundenbruchteil muss der Jäger alle diese Variablen so verarbeiten, dass er genau auf die Stelle zielt, wo sich der Vogel und das Geschoss an einer bestimmten Stelle in Raum und Zeit treffen sollen. Die Tatsache, dass Jäger Beute mit heimbringen, beweist, dass sie die Sache mit dem Raum-Zeit-Kontinuum perfekt verstehen.

Jeder versteht das Raum-Zeit-Kontinuum

Dieses instinktive Verstehen ist nicht auf den modernen Menschen beschränkt. Selbst unsere primitivsten Vorfahren hatten es bereits verstanden. Wenn man Wild mit einem Pfeil treffen will, muss man die gleiche Geschicklichkeit haben. Selbst ein primitiver Wilder, der nur einen Stein wirft, muss das Raum-Zeit-Kontinuum verstehen. Ballspiele, Autofahren oder der Vorgang, wenn eine Menge Leute sich durch einen engen Eingang in einen Raum begeben, erfordern alle ein Verständnis des Raum-Zeit-Kontinuums. Es ist dazu noch nicht einmal notwendig, ein Mensch zu sein. Alle Wesen verstehen das per Instinkt, es ist in die Gene einprogrammiert. Ein Vogel fliegt durch die Luft und lässt sich auf einem Ast nieder. Ein Fisch im Meer schießt in eine Korallenhöhle hinein, um einem größeren Fisch zu entkommen. Sogar die Insekten verstehen perfekt das Raum-Zeit-Kontinuum. Es liegt hier keinerlei Geheimnis vor.

Das Raum-Zeit-Kontinuum muss zuerst einmal in Worten ausgedrückt werden, ehe wir daran gehen können, dies auf die Realität der Relativität zu übertragen. Es ist im Grunde ganz einfach: materielle Objekte haben geometrische Formen, Raum und Zeit hingegen nicht. Sowohl Raum wie auch Zeit sind unendlich, haben weder Anfang noch Ende, was sie eben zu einem Kontinuum machen. Dies macht Bewegung möglich. Die Relativität beschreibt einfach die Fakten der Bewegung. Wenn wir erst einmal die mentale Blockierung beseitigt haben, dass es sich hier um irgendein mysteriöses Geheimnis handele, und stattdessen uns klar werden, dass wir ja das Raum-Zeit-Kontinuum bereits verstehen, dann können wir Einsteins Analogie benutzen, damit sie uns von einer Stufe zur nächsten führt.

Bevor wir hier auf einen mutmaßlichen Fehler im Einsteinschen Denkgebäude eingehen, muss betont werden, dass die Relativitätstheorie eine in fast allen Details zutreffende Theorie ist. Die Konfusion entstand aus einer inkorrekten Anwendung der Theorie, und nicht, weil die Theorie falsch war. Nur darum handelt es sich hier. Dies sollte der Leser im Gedächtnis behalten.

Die Sache mit dem Eisenbahnzug

Einstein begann damit, dass er uns aufforderte, uns einen Zug vorzustellen, der mit großer Geschwindigkeit die Schienen entlang fährt. Ein Passagier schaut aus dem Zugfenster. Ein zweiter Mann wandert auf einem Weg entlang der Strecke. Beide sind in Bewegung, aber in unterschiedlicher Bewegung. Die Relativität sollte beschreiben, wie die Wahrnehmungen dieser beiden sich - relativ zueinander - unterscheiden. Beide Eindrücke wären dieselben, würde der Zug stationär bleiben und die Erde sich unter ihm hinwegbewegen. Man möge sich, statt des Fußgängers entlang der Strecke, zwei Züge auf benachbarten Gleisen in der Bahnstation vorstellen. Bewegt sich einer der Züge, kann ein Passagier auf einem der beiden Züge nicht feststellen, welcher der beiden Züge sich bewegt.

Aber zurück zu dem Fußgänger, der entlang der Strecke wandert. Wenn ein Vogel oben vorbeifliegt, wird er beobachten, dass der Vogel in einer geraden Linie mit einer gewissen Geschwindigkeit fliegt. Der Passagier in dem fahrenden Zug beobachtet den fliegenden Vogel auch, aber sein optischer Eindruck ist anders, wegen des fahrenden Zuges. Er sieht auch den in einer geraden Linie dahinfliegenden Vogel, aber er nimmt die Sache optisch anders wahr. Der Zweck der Relativitäts-Betrachtungen ist es, zu zeigen, wie beide unterschiedlichen Wahrnehmungen/Beobachtungen dennoch beide wahr sein können. Alle Beobachtungen sind relativ zur Bewegung des Beobachters zu sehen. Ohne ein Relativitätskonzept können wir multiple Bewegung nicht verstehen.

Einsteins nächster Schritt bestand darin, dass wir uns vorstellen sollten, wie der Passagier in dem fahrenden Zug einen Stein vom fahrenden Zug aus zur Erde fallen lässt. Ohne Berücksichtigung des Luftwiderstandes würde der Stein von der Hand in einer geraden Linie zur Erde fallen, beobachtet vom Standpunkt des Mannes im Zug aus. Aber der Fußgänger entlang der Strecke würde beobachten, dass der Stein in einer Parabel, anstatt in einer geraden Linie, fiel. Er würde ihn zu Boden fallen sehen, genauso wie der Passagier, aber zusätzlich würde er den Stein sich seitwärts, in der Bewegungsrichtung des Zuges, bewegensehen. Wiederum müssen wir das Relativitäts-Konzept benutzen, um zu zeigen, dass beide Beobachtungen gültig sind. Alle Bewegungen aller Objekte müssen stets relativ zum Beobachter gesehen werden.

Als nächstes fordert uns Einstein auf, uns vorzustellen, wie der Zugpassagier sich im fahrenden Zug, und zwar in dessen Fahrtrichtung, zu Fuß bewegt. Wenn der Fußgänger entlang der Strecke die Geschwindigkeit des Zugpassagiers messen will, muss er seine Fußgänger-Geschwindigkeit zur Geschwindigkeit des Zuges addieren. Umgekehrt liegt der Fall, wenn der Passagier sich im Zug entgegen der Fahrtrichtung bewegt.

Einsteins nächster Schritt war es, den Zugpassagier durch einen Lichtstrahl zu ersetzen. Er betont, man habe gemessen, dass die Lichtgeschwindigkeit stets - d.h. für alle

Frequenzen = Farben - rund 300.000 km/s betrage (1). Wenn ein weit entfernter Stern durch ein anderes sich vor ihm bewegendes Objekt verdunkelt wird, verschwinden alle Farben gleichzeitig.

Nach Einstein sollen wir uns einen sehr langen Zug vorstellen, mit einem Beobachter genau in der Mitte. Ein zweiter Beobachter befindet sich stationär neben der Strecke. Beide sind mit einer Spiegelanordnung ausgerüstet, die sowohl nach hinten wie nach vorne »sehen« kann, und mit Instrumenten, um einen Lichtblitz in beiden Spiegeln genau zu messen. Exakt in dem Moment, wo der Zugpassagier die Position des stationären Beobachters erreicht hat, schlagen gleichzeitig am vorderen und am hinteren Zugende Blitze in den Zug ein. Der Beobachter entlang der Strecke misst, dass beide Lichtblitze den Zug exakt zum gleichen Zeitpunkt erreichen. Aber da der Zug fährt, misst der Beobachter im fahrenden Zug für den vorne einschlagenden Blitz weniger Zeit als für den am Zugende einschlagenden Blitz. Intuitiv ist uns klar, dass es sich hier genauso verhalten muss wie beim vorigen Beispiel. Wenn der Beobachter sich vorwärts bewegt, muss der Lichtblitz vom Zuganfang eine geringere Entfernung zurücklegen als derjenige vom Zugende.

Einsteins Denkfehler

Und hier machte, meine ich, Einstein einen Denkfehler. Aus irgendeinem, noch unklaren, Grunde hegte Einstein die Vorstellung, dass im Vakuum die Lichtgeschwindigkeit stets dieselbe sein müsse, unabhängig von der Bewegung des Beobachters. Die vom fahrenden Beobachter gemessene Geschwindigkeitsveränderung müsse eine Illusion sein. Er postulierte also im Grunde, dass der Ablauf der Zeit durch die Geschwindigkeit verändert würde.

Ich musste das Buch viermal lesen, bis ich den von mir vermuteten Denkfehler entdeckte. Die Lichtgeschwindigkeit als solche ist zwar stets die gleiche. Aber dies kann nicht bedeuten, dass der Beobachter auf dem fahrenden Zug feststellt, dass beide Lichtblitze ihn zur selben Zeit erreichen. Der von vorn kommende Lichtblitz hat ja ohne jeden Zweifel eine geringere Entfernung zurückzulegen, da der Beobachter sich dem Lichtblitz entgegenbewegt. Von jenem Lichtblitz jedoch, der am Zugende einschlägt, entfernt sich der Beobachter. Dieser Lichtblitz muss also definitiv eine größere Entfernung zurücklegen, bis er den Beobachter erreicht. Von der Geschwindigkeit her ist da kein Widerspruch. Die Relativität gilt, wie es uns unsere Intuition sagt. Das Ergebnis dieses Experimentes wird immer gleich sein, egal ob es sich um die Lichtgeschwindigkeit oder irgendeine andere Geschwindigkeit handelt.

Ebenso verhielt es sich bei Magellans Erdumsegelung. Sogar mit der langsamen Geschwindigkeit eines Segelschiffes stellte man bei der Ankunft im Heimathafen eine Differenz von einem Tag fest. Wenn wir einen Tag definieren als den Zeitraum von

Sonnenuntergang bis zum Sonnenuntergang des nächsten Tages, dann wird jedes die Erde - gleich mit welcher Geschwindigkeit - umkreisende Objekt entweder einen Tag gewinnen oder verlieren, je nachdem, in welcher Richtung es sich bewegt. Tatsächlich wird ja etwa ein Flugzeug, das sich in westlicher Richtung genau mit der Erdumdrehungsgeschwindigkeit in dieser Breite bewegt, stets, gemessen an Sonnenaufgang und -untergang, gewissermaßen »ohne Zeit« (-veränderung) fliegen. Das Flugzeug könnte ewig fliegen, und trotzdem würde sich relativ zu ihm die Sonne nicht bewegen.

Dies gilt für alle Geschwindigkeiten. Wenn eine Schnecke irgendwie die Ozeane überqueren und ewig leben könnte, würde sie vielleicht tausende Jahre für die Erdumrundung brauchen. Oder wir können eine Rakete die Erde in weniger als zwei Stunden umkreisen lassen, ein Science-Fiction-Raumschiff in Sekunden. Gleich, welche Geschwindigkeit, der Effekt wäre derselbe.

In allen diesen Fällen bleibt die Zeit, gemessen vom Standpunkt der Unendlichkeit, unverändert. Es ist nicht erforderlich, zu sagen, dass Geschwindigkeit den Zeitablauf verändert, um die wahre Vorstellung der Relativität und die unveränderliche Lichtgeschwindigkeit zu wahren. Das Problem ist, dass fast niemand versteht, wie man die Unendlichkeit als Maßstab nehmen soll. Fast jeder benutzt seine eigene Existenz als Bezugsrahmen. Alle Berechnungen Einsteins waren auf das Ziel gerichtet, individuelle Beobachter in die Lage zu versetzen, ihre eigenen Wahrnehmungen als Bezugsrahmen zu verwenden und trotzdem alle diese resultierenden Variationen in eine gemeinsame Realität zu bringen. Das alles kann vermieden werden, wenn der Beobachter von individuellen Beobachtungen gewissermaßen beiseite treten kann und sich diese vorstellt, als sei sie vom Bezugspunkt der Unendlichkeit her gemacht. Zum Beispiel: wenn man sich vorstellt, wie man die Erde umkreist, anstelle, dass man sich vorstellt, dass man selbst der Reisende ist. Oder dass man sich vorstellt, wie man in einem Raumschiff in stationärem Orbit ist, von wo aus man beobachtet, wie die Erde Tag und Nacht rotiert. Man bewegt sich im gleichen Orbit um die Sonne, die Position relativ zur Erde ist also unverändert. Man sieht die rotierende Erde unter sich, wie sie sich aus dem Schatten ins Sonnenlicht etc. dreht. Dann beobachtet man die Reisenden, gleich ob in einem Segelschiff oder in einer Rakete, wie sie in beiden Richtungen reisen. Wenn man sich erst einmal an diese Art zu Denken gewöhnt hat, wundert man sich, wie überhaupt irgendjemand anders denken kann.

Ist die Lichtgeschwindigkeit wirklich immer konstant?

Einsteinschreibt: »Trotzdem halte ich meine vorherige Definition aufrecht, weil sie in Wirklichkeit absolut nichts über das Licht aussagt. Es ist nur das eine zu verlangen von der Definition der Gleichzeitigkeit, nämlich dass sie in jedem wirklichen Falle uns eine empirische Entscheidung liefern muss, ob das Konzept,

das definiert werden soll, erfüllt ist oder nicht. Dass meine Definition diese Forderung befriedigt, ist unbezweifelbar. Dass das Licht die gleiche Zeit braucht, um die Strecke A \rightarrow M zurückzulegen, wie für die Strecke B \rightarrow M, ist in Wirklichkeit weder eine Voraussetzung noch eine Hypothese über die physikalische Natur des Lichtes, sondern eine Festlegung, die ich aufgrund meines freien Willens treffen kann, um eine Definition für Gleichzeitigkeit zu erhalten«.

Mit anderen Worten: das Problem entstand, weil Einstein nicht aus dem Blickwinkel der Unendlichkeit her denken konnte! Er musste einen Nullpunkt als Basis für seine Berechnungen finden. Nach dem Relativitäts-Konzept ist es unerheblich, welcher Blickwinkel letztlich ausgewählt wird, weil alle Rechnungen auf diesem Nullpunkt basieren und alle Beobachtungen auf diesen Nullpunkt bezogen werden. Einsteins Gleichungen sind also korrekt. Die Lichtgeschwindigkeit im Vakuum ist tatsächlich unveränderlich. Jedoch ist sie nicht unveränderlich bezüglich der Bewegung des Beobachters! Wenn der Beobachter sich von dem einen Lichtblitz wegbewegt und auf den anderen zu, dann werden diese beiden Lichtblitze vom sich bewegenden Beobachter nicht als gleichzeitig wahrgenommen werden, selbst wenn der stationäre Beobachter an der Strecke beide als gleichzeitig wahrnimmt. Beim sich bewegenden Beobachter legt der eine Lichtblitz eine kürzere, der andere eine längere Strecke zurück. Sonimmt sie also als nicht-gleichzeitig wahr, obwohl sie dies in Wirklichkeit - von der Unendlichkeit her gesehen - sind. Er kann sogar den Eindruck haben, dass durch seine Bewegung die Zeit »manipuliert« wird, aber die Zeit ist nicht variabel! Die scheinbare Zeitverformung ist die Illusion! Die Bewegung des Beobachters muss berücksichtigt werden! Wir können nicht annehmen, dass die Lichtgeschwindigkeit relativ gegenüber einem sich bewegenden Beobachter - konstant bleibt, ohne ebendiese Bewegung zu berücksichtigen. Als Einstein die Entscheidung traf, zu sagen, die Lichtgeschwindigkeit müsse konstant bleiben, ohne Rücksicht auf die Bewegung des Beobachters, war dies eine völlig willkürliche Festlegung, die er einzig aus dem Grunde traf, um einen Nullpunkt zu haben, von dem aus er seine Berechnungen beginnen konnte. Diese Festlegung nahm keinerlei Bezug auf das physikalische Verhalten des Lichtes. Unsere intuitive Vorstellung vom Verhalten des Lichtes war richtig. Licht verhält sich ebenso wie irgendein anderes bewegtes Objekt, so dass also die Bewegung des Beobachters in jede Betrachtung eingehen muss.

In einem anderen Kapitel sagt Einstein: »Nun ist bezüglich ihrer Bewegung um die Sonne unsere Erde mit einem Eisenbahnwagen vergleichbar, der mit rund 30 km/s fährt. Wären die Prinzipien der Relativität nicht gültig, müssten wir also erwarten, dass die Bewegungsrichtung der Erde zu jedem Zeitpunkt in die Naturgesetze eingeht, und ebenso, dass physikalische Systeme in ihrem Verhalten von der räumlichen Orientierung relativ zur Erde abhängen würden. Denn wegen der Richtungsabweichung in der Umlaufgeschwindigkeit der Erde im

Laufe eines Jahres kann sich die Erde relativ zu dem hypothetischen System Ko nicht das ganze Jahr über in Ruhe befinden. Jedoch haben die sorgfältigsten Beobachtungen niemals solche anisotropen Eigenschaften im terrestrischen physikalischen Raum, d.h. eine physikalische Nicht-Gleichwertigkeit der verschiedenen Richtungen, ergeben.«

Der Dopplereffekt widerlegt Einstein

Dies ist eine erstaunliche Schlussfolgerung! Die einzig mögliche Erklärung scheint mir zu sein, dass jene »sorgfältigsten Beobachtungen«, die man damals angestellt hatte, viel zu grob waren, als dass sie geeignet gewesen wären, derartige Schlussfolgerungen zu ziehen.

Der Doppler-Effekt (2) zeigt jenseits jeden Zweifels, dass diese Schlussfolgerung nicht stimmt. Das während des Krieges entwickelte Radar beruht ja eben gerade darauf, dass diese »Nicht-Gleichwertigkeit verschiedener Richtungen« in der Tat existiert. Hochfrequente Radiowellen werden mit Lichtgeschwindigkeit ausgesendet und vom Ziel-Objekt reflektiert. Indem es die resultierende Verformung misst, kann Radar das Verhalten eines Objektes mit erstaunlicher Genauigkeit anzeigen. Die Verkehrspolizei jagt mit Radar Raser, aber ich habe noch nie von einer erfolgreichen Verteidigung gehört, die damit argumentiert hätte, Radar könne nicht funktionieren, weil die Lichtgeschwindigkeit unabhängig von der Bewegung des Beobachters konstant bliebe.

Oder man denke an die Autopilot-Einrichtung in kommerziellen Flugzeugen. Mittels eines Spiegelsystems an den Spitzen eines Dreiecks wird ein triangulärer Lichtpfad geschaffen. Ein Laserstrahl wird in zwei Strahlen aufgespalten, die in beiden Richtungen durch dieses Spiegel-Arrangement geschickt werden. Sogar die kleinste Bewegung des Flugzeuges verkürzt den Weg eines Strahls und verlängert den des anderen, so dass ein Vergleich der beiden die Flugzeugposition mit erstaunlicher Genauigkeit wiedergeben kann. Solche ein Flugzeug fliegt mit einer derartigen erstaunlichen Genauigkeit, dass der menschliche Pilot erst über der Anflugbahn die manuelle Kontrolle übernehmen muss.

Alles dies wäre nicht möglich, wäre Einsteins Schlussfolgerung zutreffend, dass »die sorgfältigsten Beobachtungen niemals eine physikalische Nicht-Gleichwertigkeit der verschiedenen Richtungen ergeben haben«. Es mag zu Einsteins Zeit gestimmt haben, aber gewiss nicht mehr heute angesichts moderner Meßmethoden! Nur wenige Konzepte der modernen Physik sind gesicherter als die Feststellung, dass die Lichtgeschwindigkeit sich in der Tat, abhängig von der Bewegung des Beobachters, ändert. Wenn jemand das Gegenteil beweisen kann, bin ich sicher, dass tausende überführter Raser das sehr begrüßen würden.

Es ist vielleicht nützlich, eine persönliche Erfahrung zu schildern. Im Sommer 1994

machte ich viele Farbfotos, die mit kataklysmischen Überflutungen am Ende des Pleistozäns zu tun haben. Viel Filmmaterial wurde bei dem Versuch vergeudet, diese Überflutungsmuster in pleistozänen Sedimenten überzeugend zu fotografieren. Ein Versuch bestand darin, die niedrig stehende Sonne bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang abzuwarten, wo man lange Schatten erhält, damit man so vielleicht diese Muster überzeugend sichtbar machen könnte. Alle Versuche mit den Sonnenaufgangs-Fotos schlugen fehl, und ich erhielt jedes Mal auf den Fotos eine Art Nebel, der alle Details verdunkelte. Andere Fotos mit dem gleichen Film, die später am Tage gemacht wurden, ergaben stets ausgezeichnete Bilder. Die Sonnenuntergangs-Fotos hingegen ergaben sehr schöne Resultate, scharfe Umrisse, allerdings eine rötliche Tönung über allem. Die Benutzung eines UV-Filters machte bei den Sonnenaufgangs-Fotos jedoch alles nur noch schlimmer.

Ich kann nur vermuten, dass mein Filmmaterial sehr empfindlich für Licht vom blauen Ende des Spektrums ist, und dass der Dopplereffekt der Erdrotation, relativ zur Sonne, die Ursachen meiner Schwierigkeiten ist. Am Morgen bewegen wir uns auf die Sonne zu, am Abend von ihr weg. Dies könnte tatsächlich einen Doppler-Effekt bewirken, der meine fotografischen Bemühungen kurz nach Sonnenaufgang zunichte machte. Vielleicht hat jemand unter den Lesern Lust, meinen Versuch zu wiederholen. Es ist ganz einfach, die Erdrotationsgeschwindigkeit für eine bestimmte geografische Breite zu berechnen und daraus abzuleiten, mit welchem Doppler-Effekt bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zu rechnen ist.

Hier im Wüstenklima von Utah, zumindest wenn unsere Luft rein ist, ist dieser Doppler-Effekt sogar groß genug, um mit dem bloßen Auge wahrgenommen werden zu können. Der Morgenhimmel hat stets ein tieferes Blau als der Nachmittags-himmel, und die Sonnenuntergänge sind immer röter als die Sonnenaufgänge. Wenn jemand Lust haben sollte, den Einsteinschen Unglauben hinsichtlich einer »Nicht-Gleichwertigkeit verschiedener Richtungen« auf seine Berechtigung hin zu überprüfen, so wäre dieser Doppler-Effekt zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang ein guter Ausgangspunkt.

In seinem Buch gibt Einstein leider keine Details zu jenen »sorgfältigsten Beobachtungen« an, die er benutzt, um seine Schlussfolgerung zu stützen, dass die Lichtgeschwindigkeit nicht von der Bewegung des Beobachters abhängt. Aber andere Bücher über Einstein berichten, dass er das Michelson-Morley-Experiment (3) als Basis für seine Schlussfolgerung benutzte. Leider habe ich nie die Berichte dieser beiden Männer über dieses Experiment finden können, ich besitze lediglich Berichte aus zweiter Hand.

Was ist Licht?

Soweit ich mich erinnere, war das M-M-Experiment nicht dafür geplant gewesen, wie es Einstein später benutzte. Die ursprüngliche Absicht war es, die Frage nach dem Äther zu lösen. Ein Problem der Physik, das bis heute noch genauso ein Geheimnis ist wie vor hundert Jahren, ist die (physikalische) Natur des Lichtes selbst. Einige Experimente zeigen das Licht als bewegtes Objekt, dem man den Namen Photon gegeben hat, andere als Welle. Aber damit eine Welle existieren kann, muss ein Trägermedium da sein, das die Welle trägt, so, wie die Ozeanwellen sich im Wasser ausbreiten oder die Schallwellen in der Luft. Schall kann nicht durch das Vakuum übertragen werden. Wenn Licht eine Welle ist, muss irgendein Medium da sein, das diese Welle trägt, selbst wenn dieses Medium zu fein sein sollte, um noch durch die menschlichen Wahrnehmungsmöglichkeiten nachgewiesen werden zu können. Sowie die Luft feiner ist als Wasser, müsste dieser Äther feiner als Luft sein. Das M-M-Experiment sollte die Existenz oder Nichtexistenz des Äthers nachweisen.

Michelson & Morley bauten eine Spiegel-Anordnung, die einen Lichtstrahl in zwei Strahlen aufspaltete, von denen der eine in die Ost-West-Richtung, der andere in die Nord-Süd-Richtung gelenkt wurde (Der eine Teilstrahl durchlief den Weg senkrecht zur Erdbewegung, der andere Teilstrahl wurde über einen gleich langen Weg in Richtung der Erdbewegung geführt. Die Red.). Danach wurden beide Strahlen wieder auf ein Interferometer zusammengeführt. Die wieder vereinigten Strahlen zeigten keine Interferenz, ganz gleich, in welche Richtung die Versuchsanordnung gedreht wurde. Man hatte angenommen, dass - wenn ein Äther existierte - der eine Lichtstrahl sich rascher als der andere ausbreiten würde. Aus dem negativen Versuchsausgang wurde allgemein auf das Nichtvorhandensein eines Äthers geschlossen.

Einstein deutete das Versuchsergebnis anders. Er interpretierte es so, dass die Lichtgeschwindigkeit-unabhängig von der Bewegung des Beobachters-konstant sein müsse. Mir ist es unerfindlich, wie man das M-M-Experiment so deuten kann.

Wir wollen eine leichter verstehbare Analogie betrachten. Nehmen wir statt der Photonen eines Lichtstrahles Gewehr kugeln. Kehren wir zu Einsteins Zug zurück, der sich von Westen nach Osten im Sinne der Erdrotation bewegen soll. Unser Zugpassagier ist mit einer Flinte ausgerüstet und mit einem Vorrat an Patronen, die alle exakt die gleiche Anfangsgeschwindigkeit für jeden Schuss ergeben. Er besitzt auch einen Chronographen, so dass jede durch das Ziel gefeuerte Kugel exakt mit ihrer Geschwindigkeit gemessen wird. Wenn der Chronograph neben der Strecke steht, wird jede Kugel, die durch ihn gefeuert wird, eine Geschwindigkeit zeigen, die durch die Zuggeschwindigkeit modifiziert ist. Wenn die Kugel nach Osten abgefeuert wird, während der Zug auf den Chronographen zufährt, muss die Zuggeschwindigkeit zur Mündungsgeschwindigkeit der Kugel hinzugezählt werden, damit man die Zahl auf dem Chronographen erhält. Umgekehrt entsprechend. Nach Norden oder Süden gefeuert ergibt sich keine Änderung der Geschwindigkeit.

Stellen wir nun den Chronographen auf den Zug und wiederholen das Experiment, so ändert sich an der Chronographenanzeige überhaupt nichts, ganz gleich, in welche Richtung wir ihn hinstellen und in welche Richtung wir feuern. Die Bewegung des Zuges überträgt sich zwar auf die Kugel, ebenso jedoch auch auf den Chronographen. Dies ist die unpassierbare Barrikade für Michelson & Morley. Sie sind auf der Erde gefangen, und jede Komponente ihrer Versuchsanordnung bewegt sich mit der Erde mit. Ein derartiges Experiment kann keinerlei Aufschluss geben über Verhältnisse im Weltraum. Allenfalls dann, wenn man eine Komponente der Versuchsanordnung auf irgendeinem Objekt außerhalb der Erde anbringen könnte. Der Doppler-Effekt der Erdrotation, relativ zur Sonne, vermag diese externe Komponente zu geben. Ich bin davon überzeugt, dass jeder derartige Test das Ergebnis erbringen würde, dass die Lichtgeschwindigkeit sich in der Tat, gemäß der Bewegung des Beobachters, ändert, wie es unsere Intuition uns ja auch vermuten lässt, und genauso wie es sich ja auch bei obigem Gewehr-Kugel-Experiment verhält.

Der verformte Raum

Ein Teil der Einsteinschen Theorie fordert, dass eine große Gravitationskraft den Raum ebenso verformt, analog seinem Postulat, dass eine Geschwindigkeit die Zeit verformen würde. Er berechnete, dass der Lichtstrahl eines entfernten Sternes, wenn er nahe genug an unserer Sonne vorbeigeht, gekrümmt werden würde, als sei er durch eine Linse gegangen. Dies wurde während einer Sonnenfinsternis getestet, und die Messung ergab tatsächlich einen Wert sehr nahe an der Einsteinschen Vorhersage. Es wurde rasch als Beweis für die Gültigkeit der Theorie angesehen, und allmählich nahm man eben an, dass alle Teile der Theorie stimmten, auch das Postulat von der unter allen Umständen konstanten Lichtgeschwindigkeit.

Ich würde eine andere Erklärung vorschlagen: Ich würde annehmen, dass das Licht Masse hat (4). Wenn Licht wirklich aus Photonen, aus materiellen Masse-Partikeln, besteht, mögen sie so klein sein wie sie wollen, dann müsste die Schwerkraft der Sonne in der Tat ihre Bahn verformen. Ich würde die Frage stellen, ob das anscheinende Paradoxon, dass das Licht einmal Wellencharakter und einmal Teilchencharakter habe, sich nicht dahingehend auflöst, dass es beides zugleich ist? Vielleicht ist das Photon wirklich ein Objekt, das jedoch eine Vibration aufweist (in einem Vibrationszustand ist). Solange es sich durch den leeren Raum bewegt, verhält es sich wie ein Partikel. Wenn es auf etwas stößt, wird die Vibration als Welle registriert. Wenn sich ein Teilchen ungehindert durch den leeren Raum bewegt, trägt es seine Bewegungsenergie praktisch bis ins Unendliche. Die Energie manifestiert sich nur, wenn es auf etwas stößt, wie etwa auf die Netzhaut unseres Auges.

Wenn es so wäre, dann wäre die »Big-Bang«-Theorie eine reine Illusion. Die

Rotverschiebung wäre dann nicht einer »Expansion des Universums« geschuldet, sondern der Gravitationskraft all jener Himmelskörper, an denen das Photon vorbeigeflogen ist.

Ich schlage noch etwas anderes vor: Die Astronomen können die Bewegungen der sichtbaren Sterne dazu benutzen, daraus die Gesamtgravitation des Universums abzuleiten. Alle Berechnungen zeigen, dass die wirkliche Gravitation viel größer ist als die der sichtbaren Objekte. Einige Berechnungen gehen davon aus, dass 90% der Gravitation des gesamten Universums zu den unsichtbaren »dark matters« gehört. Niemand hat eine brauchbare These, warum so viel des Universums unsichtbar sein soll.

Könnte es nicht so sein, dass vielleicht diese »dark matter« eben jene Photonen sind, die auf ein Objekt getroffen sind und dabei ihre Bewegungsenergie verloren haben, so dass sie nun nicht mehr als Licht sichtbar sind? Wir können die Masse von Photonen nur messen, wenn sie als Licht auftreten. Alle Sterne des Universums strahlen jedoch über Billionen von Jahren ihr Licht aus. Diese gesamte ausgestrahlte Masse von Photonen könnte sich jedoch zu einem signifikanten Anteil der Gesamtmasse des Universums addieren. Ich kann kein Experiment vorschlagen, wie man dies nachweisen könnte, am wichtigsten ist es meiner Meinung nach, überhaupt einmal diese Fragen zu stellen! Dabei überlasse ich es gerne zukünftigen Generationen, eine plausible Antwort zu finden.

Schlussendlich ist die Relativitätstheorie eine stichhaltige Vorstellung, alle vorkommenden Sätze haben sich als wahr herausgestellt. Es scheint wahr zu sein, dass die Geschwindigkeit des Lichtes im Vakuum konstant ist, doch dass die Bewegung des Beobachters bei einer Messung berücksichtigt werden muss. Ich denke nur daran, was unsere Astronomen bei der ersten Beobachtung von superschnellen Geschwindigkeiten von Gasen, die von einer Supernova ausgestoßen werden (Jets), festgestellt haben. Auf der Suche nach mehr Details fanden die Astronomen, dass die Geschwindigkeit der Gase vom Zentrum der Explosion aus bedeutend langsamer als die Lichtgeschwindigkeit war, und dass einige der Jets, in Richtung Erde, sich wesentlich schneller bewegen. Die Geschwindigkeit der Jets in Richtung Erde, zur Lichtgeschwindigkeit hinzugezählt, ergibt für einen Beobachter auf der Erde eine relative Lichtgeschwindigkeit, so dass der Gas-Jet sich schneller als Licht bewegt.

Das ist übereinstimmend mit unserem instinktiven Verstehen, wie sich Licht verhalten muss. Wenn die erhaltene relative Geschwindigkeit zu der einheitlichen Lichtgeschwindigkeit differiert, dann müssen wir die relative Bewegung des Beobachters errechnen. Wir haben keinen Grund zu der Annahme, dass hier eine Zerstörung der Zeit durch die Geschwindigkeit erfolgt. Die Wirklichkeit über die Relativität ist erheblich einfacher, als es uns Einsteins Erklärungen glauben machen

wollen.

Der Schrecken der Science-Fiction-Autoren ist die Vorstellung, dass Zeitreisen niemals möglich sind. Zeit ist unveränderlich. In dieser Erkenntnis denke ich jedoch nicht anders als jeder andere »Star Trek«-Fan. Auch ich genieße eine gute Science-Fiction-Geschichte. Wer von uns hat nie davon geträumt, in die Zeit zurückgehen zu können, um irgendwelche Jugendsünden korrigieren zu können? Leider wird dies nichts weiter als ein Traum bleiben. So lasst uns weiterträumen, und genießt die Fantasie über Zeitreisen, doch lasst uns im Gedächtnis behalten, dass dies nur in unserer Fantasie stattfinden kann!

Es ist sehr gut möglich, dass zukünftige Generationen Reisen durch das All vornehmen. Sie mögen »Vulcans« und »Klingonen« entdecken, hoffentlich ohne dass es in Kriege ausartet. Aber sie werden niemals in der Zeit zurückreisen können, um uns davon zu erzählen.

Anmerkungen

(1) genau: 299.792,458 km/s. (Das neue Taschenlexikon in 20 Bänden, Bertelsmann, 1992)

(2) Doppler-Effekt (nach dem österreichischen Physiker Christian Doppler (1803-1853]): die Erscheinung, dass bei jeder Art von Welle (Schallwelle, elektromagnetische Lichtwelle) eine Änderung der Frequenz eintritt, sobald sich Beobachter und Wellenerreger relativ zueinander bewegen. (Meyers Lexikon, 1993)

(3) Albert Abraham Michelson (1852-1931), amerikanischer Physiker, bewies, dass die Lichtgeschwindigkeit in einem ruhenden und in einem gleichförmig bewegten Bezugssystem nach allen Richtungen gleich ist. (Meyers Lexikon, 1993) .

Mit E. W. Morley (1838-1923) zusammen machte er den Michelson-Versuch, ein Experiment zur Messung der "Mitführung des Lichts durch den Ätherwind aufgrund der Erdbewegung". (Das neue Taschenlexikon in 20 Bänden, Bertelsmann, 1992).

(4) Licht ist der sichtbare Bereich der von der Sonne u. a. Strahlungsquellen ausgehenden elektromagnet. Strahlung. Es hat seinen Ursprung im atomaren Bereich. Beim Übergang angeregter Elektronen in energetisch tiefer liegende Zustände (Bahnen) wird die Energiedifferenz in Form von Licht ausgestrahlt. Es breitet sich wie alle elektromagnet. Wellen im Vakuum mit Lichtgeschwindigkeit aus. Die ungestörte Ausbreitung erfolgt geradlinig; Lichtstrahlen entsprechen dabei der Ausbreitungsrichtung der Wellenflächen. Trifft Licht bei seiner Ausbreitung auf die Trennfläche zweier Medien (z.B. Vakuum-Glas, Luft-Wasser), dann zeigen sich Erscheinungen wie Beugung, Brechung, Interferenz, Polarisation und Reflexion. Diesen Erscheinungen stehen Effekte gegenüber, die sich nicht mit der Wellennatur, sondern nur mit der Quantennatur (Teilchennatur) des Lichtes erklären lassen (z. B. Fotoeffekt). Die Energie des Lichtes ist auf Lichtkorpuskeln (Lichtquanten, Photonen) atomarer Dimension konzentriert. Photonen kann sowohl eine Masse als auch ein Impuls zugeordnet werden. Beide Eigenschaften des Lichtes - Welle oder Korpuskel - existieren gleichberechtigt nebeneinander und werden als Welle-Teilchen-Dualismus bezeichnet. (Meyers Lexikon, 1993)

Übersetzung:

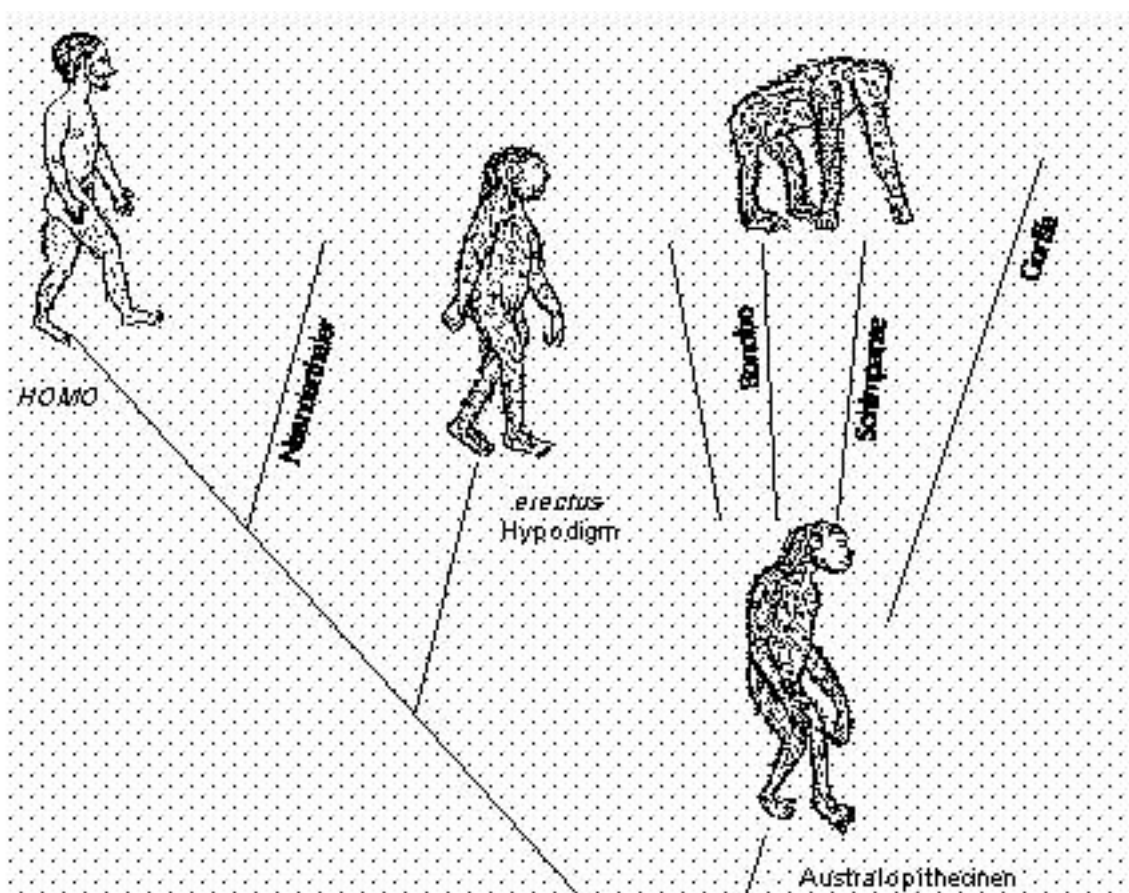
Dr. Horst Friedrich und Gernot L. Geise

Die »Affen-Abstammung« des Menschen: Eine Illusion geht zu Ende!

© François de Sarre; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 10/1995

Als **Charles Darwin** (1859) in seinem Monumentalwerk „On the Origin of Species“ über die Abstammung des Menschen referierte, war der Gedanke an eine Affendeszendenz bereits unterbreitet. Es war u. a. **James Burnett** (Lord Monboddo), der 1784 die Herkunft des Menschen aus „Anthropoiden“ herleitete: zunächst reine Spekulation. **Thomas Huxley** (1863) und **Ernst Haeckel** (1874) sorgten für die Verbreitung dieses Dogmas.

Es wurde von der Gattin des Bischofs von Worcester erzählt, dass sie erschrocken zu Darwins Ansichten gemeint habe: „My Dear, wollen wir hoffen, dass es nicht wahr ist, und wenn es wahr ist, wollen wir hoffen, dass es niemand erfährt!“ Doch die gnädige Dame sei mit dem Gedanken getröstet, dass zu Darwins Zeiten, und auch danach, nicht alle Naturwissenschaftler den Menschen an die „Anthropoiden“ genannten Ringe der evolutionistischen Kette anhängen wollten. Darüber hinaus sollten wir uns nicht täuschen lassen, dass alles, was wir von der Menschwerdung annehmen, trotz der „Überzeugungen“ vieler Anthropologen, *hypothetischer Natur* bleibt ...!





Zeitskala: 5 - 6 Millionen Jahre (nach schulwissenschaftlicher Lehrmeinung)

Geht es um »neue« oder um »alte« Affen?

Aufgrund der durch die Vergleichende Anatomie (incl. Physiologie) und Entwicklungsgeschichte ermittelten Tatsachen dürfen wir lediglich annehmen, dass der Mensch einen mit den Affen gemeinsamen Stammvater hat!

Von allen heute lebenden „Anthropoiden“ (1) hat der Schimpanse, insbesondere der kleine Bonobo (*Pan paniscus*), die menschenähnlichsten Formen *bewahrt*.

Formale Ähnlichkeiten zwischen nahe stehenden Spezies genügen an sich nicht, uns über die Abstammungsverhältnisse sicher zu orientieren, weil sie verschiedene Deutungsarten zulassen. So begann die leider stets aktuelle Spekulation zur Affendeszendenz des Menschen. Obwohl es entwicklungsgeschichtlich einwandfrei belegt ist, wurde fast niemals in Erwägung gezogen, dass die Affen in der Tat von mehr *menschenähnlichen* Formen abstammen, der Mensch selbst aber bestimmt nicht aus Affen oder affenähnlichen Formen (2) hervorging!

Wenn viele Anthropologen den Menschen *noch* von den „Anthropoiden“ abstammen lassen, lehnen sie es *doch* laut und klar ab, Formen, die mit den *heute lebenden* „Anthropoiden“ identisch sind, als Vorfahren des Menschen anzusehen. Das wäre an sich positiv, denn man könnte unter „Anthropoiden“ alte Formen verstehen, die mehr *menschenähnlich* sind. Doch wird immer durch bildliche Darstellungen bei Laien der Eindruck erweckt, als sei die Affendeszendenz eine „erwiesene“ Tatsache:

Auf einer Art Podest stehen in Museen von links nach rechts in vorwärts schreitender Haltung: Gibbon, Orang, Gorilla, Schimpanse und Mensch. Auch wenn „vorbemerkt“ wird, dass da ältere, heute ausgestorbene, Primatenformen hier am Platz hätten stehen müssen ...

Affenmenschen aus der Retorte

Das Suchen nach dem berühmten Zwischenglied (*Missing Link*) geht auf die Weise stets von der heutigen Anthropoidform aus, oder von Formen, die ihnen morphologisch glichen: beispielsweise *Proconsul* oder *Kenyapithecus*. Das Zeichnen von Stammbäumen, mit dem Menschen als letztem Glied in der Affenkette, kam zu Haeckels Zeit in Mode. Aus meist ungenauen Rekonstruktionen versuchte man also zum Profil (Schädelform, Gangart) des *Homo sapiens recens* zu gelangen! Es wurden dann und wann recht merkwürdige „Affenmenschen“ ausgegraben, wie der Pithecanthropus in Java, der Sinanthropus in China oder die Australopithecinen-Reihe in Afrika. Im letzteren Fall ist es besonders ersichtlich, wie die Paläontologen, die offenbar eine gute Ecke erwisch haben, das Rift-Valley (wo in nacheinander folgenden Naturkatastrophen eine Unmenge von Fossilien regelrecht aufgelagert wurden) periodisch aufsuchen, um „unsere Ahnen“ auszugraben ... Das mag besonders gut sein für das persönliche Image und für die finanzielle Lage des betreffenden Instituts, doch von ernsthaften Forschungen, die uns weiterführen sollen, kann nicht geredet werden! Diese so genannten „Ahnen“, die uns hier die Paläontologie vorweisen will, stellen *dehominisierte* Geschlechter dar, die im Fall von den *Australopithecinen* regelrecht eher zu den heutigen Großaffen hindeuten, wie ich schon immer meinte (3), und wie sich dies nun selbst den ungläubigen Anthropologen geradezu aufzwingt, wie wir bald sehen werden.

Je humaner, desto primitiver

Die Anhänger Darwins seit dem vorigen Jahrhundert gingen in ihrer Logik häufig so weit, dass sie jeden wesentlichen Unterschied zwischen Affen und Menschen, wie dies Thomas Huxley für den Fuß tat, abzuleugnen versuchen, um den humanen Körperbau *doch noch* von den baumlebenden Formen, wie den Affen, herleiten zu können.

Umgekehrt, wie von der schulwissenschaftlichen Entwicklungslehre postuliert, scheint die Evolution der Wirbeltiere doch eine absteigende Tendenz vom Höheren (Primaten) zum Niedrigeren zu erfahren. Dabei stellt die menschliche, kugelige Schädelbildung die höchste und somit die *primitivste* Form dar. Sie wurde bei allen übrigen Säugern zum gemeinschaftlichen Ausgangspunkt für ihre eigene Schädelentwicklung. Doch nicht der umgebende Schädelkasten sondern das darin liegende *Hirn* gilt entwicklungsgeschichtlich als das primäre Organ. Meines Erachtens entstand die Kugelform des *human-primitiven* Hirns während einer aquatilen Frühphase (4). Die Voranlage zum bipeden Gang an Land erfolgte, als das zum Schädelboden werdende Vorderende der Rückenseite den Körper in *senkrechter Haltung* fest verankert wurde, um den Blick nach vorne zu gewährleisten.

Die Theorie der **ursprünglichen Zweifüßigkeit** stützt sich auf die Erkenntnis, dass der Bauplan des Menschen altertümlich ist. Alles, was aussieht wie ein zartwandiger, rundlich gestalteter Schädel, ist *human*, wenn die fossilen Urkunden herangezogen werden.

Der Affenschädel mit seiner stark hervorspringenden Schnauze ist hingegen eine weit *spezialisiertere* Form, die durch allmähliche Anpassung an das Leben in den Bäumen - und gleichzeitiger Veränderung anderer Körperteile - entstand. Es sind *dehominisierte* („entmenschlichte“) Wesen! Hierzu gehören auch sämtliche *Australopithecus*-Arten.

Im Märchenland der Paläoanthropologen

Zwischen der menschlichen Urform und dem modernen *Homo sapiens recens* dürfen nur Zwischenformen gestellt werden, deren Schädel dem des heutigen Menschen völlig gleichen. Die frühen Stadien (*Homunculus*) sollen sich durch nur geringe Körpergröße von uns unterschieden haben (5). Der *Homo sapiens anterior* (s. Abb.), der als gemeinschaftlicher Vorfahr der afrikanischen Großaffen, der Australopithecinen, der Wildmenschen (*erectus*, *neanderthaliensis*, *pongoides*) und des modernen Menschen geahnt wird, war ganz und gar unser Ebenbild!

Stattdessen behaupten sich manche Wissenschaftler in ihrer Fantasiewelt (Es war einmal ...) an der Grenze zwischen Mythos und den naturgesetzlichen Realitäten. In GEO (Januar 1995) liest man zum Beispiel: „Vor 4 bis 5 Millionen Jahren erhob sich ein affenähnliches Wesen auf zwei Beine und machte sich auf aus dem afrikanischen Urwald in die gefährliche Savanne. Damit begann eine verblüffende Karriere: die Wandlung vom Tier zum *Homo sapiens*“.

Das Problem ist nun, dass die letztgefundenen Gebeine des *Australopithecus ramidus* ungefähr 4,4 Millionen Jahre alt sind, und (nicht zuletzt!) dass sie einer anatomisch *biped* veranlagten *Tropenwald-Kreatur* angehörten, wie aus den paläontologischen Befunden ersichtlich ist! Dabei waren Kniegelenk und Unterkiefer des *ramidus* gleich wie beim Schimpansen. Die Zähne wirkten zum Teil sehr menschlich (keine hervortretenden Eckzähne), zum anderen deutet der zarte Schleim auf Waldfrüchteverzehr - und auf nahe Schimpansenverwandtschaft - hin.

Einige Naturwissenschaftler fangen doch (endlich) an, sich zu fragen (6), ob die **biped-aufrechte** Stellung nicht ein altertümliches Merkmal wäre, das von den Affen im Baumleben verloren wurde ...?

Ging der Pithecanthropus damals auf Seefahrt?

Das ist das verblüffende Ergebnis, wenn man es wörtlich nehmen will, aus rezenten Forschungen (7) im Bereich von Flores, einer der Kleinen Sundainseln Indonesiens. Sie befindet sich östlich der *Wallacelinie*, d. h.,

dass diese Insel während des Quartärs **nicht** mit dem malaysischen Festland (und Borneo, Java) verbunden war. Sie wurde bis zum heutigen Tag durch unüberschreitbare Meeresausdehnungen getrennt, es sei denn, man fuhr über See ...

Die Frage ist nur, wer dieser „man“ gewesen ist? Nach den sehr ernsthaft vorgenommenen Untersuchungen des Holländers **Paul Y. Sondaar** und seines Teams ergibt sich für diese Kreuzfahrt ein Alter von etwa 700.000 Jahren, nach konventioneller Zeitrechnung.

Jeder weiß vom „Java-Menschen“, der zu dieser Zeit sein Unwesen im benachbarten Inselland betrieb. Auf Flores wurden nur lithische Artefakte (Steinwerkzeuge, oder was danach aussah) gefunden, doch wurde diese Industrie sofort „zeitgemäß“ dem *Homo erectus* zugeschrieben. Und da es keine Landverbindung gab, wurde ihm gleich auch die Skipper-Mütze zugelegt!

Ein solches Vorgehen würde nämlich - obwohl von paläontologischer Seite ernst in Erwägung gezogen - die Fähigkeit des *Homo erectus* zum motivierten Seefahren einfach voraussetzen, was reine Spekulation ist. Plausibler erscheint, einen *Homo sapiens* auf diese Reise zu schicken, d. h. einen Menschen, der vor etwa einer halben Million Jahren ganz so aussah wie wir heute! Ihm wäre die damalige Kolonisation von Flores getrost zuzubilligen.

Es waren doch nur Affen ...

Der *Homo erectus* oder *Pithecanthropus* soll zum Beginn der großen Kaltzeit vor rund einer Million Jahren die Welt regelrecht erobert haben, als sämtliche Australopithecinen und „*Homo*“ *habilis*, woraus er entstand (?), verschwanden. Er habe sich dann stellenweise in *Homo sapiens* verwandelt, was biologisch absurd klingt.

Interessante Neuuntersuchungen im Bereich des inneren Ohres, die mithilfe der *Computer-Tomografie-Technik* durchgeführt wurden (8), haben indessen ergeben, dass *Homo erectus* ein guter Zweibeiner war, der eine noch aufrechte Körperstellung ausübte.

Einleuchtend wird, dass es sich um eine Parallel-Art zu *Homo sapiens* handelt, die durch *Dehominisation* hervorgegangen ist. Sie bewohnte Steppen und Savannen oder hielt sich an Waldrändern auf. In Europa und Westasien trat während des Glazials eine weitere Parallel-Art, der *Homo pongoides* (= *neanderthalensis*), die mehr auf Kälte und Felsenklettereier spezialisiert war. Diese beiden Menschenvarietäten stellten evolutionistische Sackgassen dar. Vielleicht leben einige Vertreter dieser Gattung (9) als so genannte Wildmenschen noch in abgelegenen oder versteckten Orten der Erde [wie es das Werk von I. Sanderson (10) wahrscheinlich macht (Anm. d. Red.)].

Mit dem gleichen Verfahren der Computer-Tomografie konnten die Wissenschaftler in Utrecht nachweisen, dass das Gleichgewichtsorgan im Innenohr bei Australopithecinen dem der heutigen Großaffen ähnelt ... Bei einem als „Homo“ habilis eingetragenen Exemplar glich das betreffende Organ den homologen Strukturen von Cercopithecinen (Hundsaffen). Die unweigerliche Schlussfolgerung daraus ist, dass „Homo“ habilis weniger biped war als der vor ihm lebende Australopithecus africanus!

Alles in allem gewinnt man den Eindruck, dass es sich bei den Australopithecinen um eine Art „degenerative“ Entwicklung humaner Wesen, infolge Überspezialisierung durch Baumklettere, handelt! Diese Entwicklungslinie setzte sich sehr wahrscheinlich in den heute lebenden Großaffen Afrikas fort.

„Lucy“, die als Stammutter der Menschheit gefeiert wurde, war eine Äffin. Sie stellte einen abgelegenen Seitenast im menschlichen Stammbaum dar. Die Illusion über unsere Affenherkunft, nach eineinhalb Jahrhunderten Spekulation, geht nun unweigerlich zu Ende.

So viele Irrwege die Naturwissenschaftler gingen - und auch in Zukunft gehen werden -, so wissen wir nun mit Sicherheit, wenn es auch manchen Autoren schwer fallen mag, dass sich der Mensch nicht vom Affen entwickelte, sondern dass es umgekehrt war:

Affen entsprossen aus dem viel älteren Menschenstamm!

Anmerkungen

(1) Hier unter Anführungszeichen gestellt, weil diese Bezeichnung oft mit *Anthropomorphen* (= Menschenartige) verwechselt wird. Im zoologischen Sinne werden unter „*Anthropoiden*“ die südamerikanischen *Platyrrhinen* und die altweltlichen *Katarrhinen* zusammengestellt. Letztere werden dann in *Cynomorphen* (Hundsaffenartige) und *Anthropomorphen* (darunter der Mensch) gegliedert.

(2) Siehe dazu zwei Beiträge von François de Sarre: „Der Mensch als das Urwesen. Über die Frage, wie alt unsere Spezies sein kann (oder darf)“, in: EFODON NEWS 6/1992, Seite 8-11, und „The Theory of Initial Bipedalism on the question of Human Origins“, Biology Forum, 87: 237-258, Universität von Perugia (Italien), 1994.

(3) François de Sarre: „Was stimmt nicht mit den prähistorischen Menschen?“, in: Magazin für Grenzwissenschaft 8/1994, Seite 462-469, und „Die Naturwissenschaft auf Irrwegen“, in: EFODON SYNESIS 1/1994, Seite 21-26.

(4) François de Sarre: „Kamen unsere Vorfahren aus dem Ozean? - Über die aquatile Lebensweise des Menschen in den frühen Zeiten seiner Entwicklung“, in: EFODON NEWS 11/1992, Seite 13-15, und „Waren unsere Vorfahren Wasseraffen oder Wassermenschen? Kritik und Debatte zur Aquatic Ape Theory“, in: Mystics 13/1994, Seite 20-21.

(5) Kopf, Becken, Fuß und Hand behielten beim rezenten Menschen ihre *primitive* Ausstattung. Die damalige Körpergröße war geringer als heute, was man beispielsweise aus dem Längenverhältnis von Rückenmark und großer Körperschlagader zur Wirbelsäule schließen kann. Siehe dazu Max Westenhöfer: „Die Grundlagen meiner Theorie vom Eigenweg des Menschen“, Heidelberg 1948.

(6) Henry Gee: „Les théories sur l'origine de l'homme sont bousculées“, Le Monde du 27/1/95, S. 22.

(7) Paul Y Sondaar: „Middle Pleistocene faunal turnover and colonization of Flores (Indonesia) by *Homo erectus*“, in: C. R. Ac. Sci. Paris, 319 (II), 10: 1255-1262, 1994.

(8) Fred Spoor et al.: „Implications of early Hominid labyrinthine morphology for evolution of Human bipedal locomotion“, in: Nature, 369: 645-648, 23 June 1994.

(9) Persönlich wäre ich dazu geneigt, den Savannenmenschen in die Gattung *Pithecanthropus* zurückzuführen. Die Bezeichnung *erectus* bleibt als Hypodigm (Artenkreis). Bei dem Neandertalermenschen wäre *Hyperanthropus* ein passender Gattungsname. Die Artenbezeichnung *pongoides* bezieht sich auf das von Bernard Heuvelmans untersuchte Exemplar (L'Homme de Néanderthal est toujours vivant“, Plon, 1974), da nach Konvention der zoologische Name (*pongoides*) gegenüber dem paläontologischen Namen (*neanderthalensis*) den Vorrang hat. Zu dem Thema der Schnee-, Wald- und Wildmenschen siehe auch meinen Beitrag „Les Hominoïdes reliques dans le contexte théorique de la bipédie initiale“, in: Cryptozooïgia, 6: 5-9, 7: 6-8, Brüssel 1994.

(10) Ivan Sanderson: „Abominable Snowmen: Legend Come to Life“, Philadelphia/New York 1961.



EFODON e.V.
Europäische Gesellschaft für frühgeschichtliche Technologie
und Randgebiete der Wissenschaft

Mai/Juni 1995

2. Jahrgang

DM 7,00

- ◆ Cheops-
pyramide:
Bautechnik ent-
schlüsselt und
rekonstruiert
- ◆ Astronomie in
der Cheops-
pyramide
- ◆ Die Entstehung
von Ober- und
Unter-Ägypten
in diffusionistischer
Sicht
- ◆ Das Geheimnis
der Präzession
- ◆ Unsere
manipulierten
Sinnesindrücke
- ◆ Das Rätsel des
Wassers.....
(Teil 2)





EFODON e.V.
Europäische Gesellschaft für frühgeschichtliche Technologie
und Randgebiete der Wissenschaft

März/April 1995

2. Jahrgang

DM 7,00

- **Das Rätsel des Wassers**

Das Mysterium des dritten Jahrtausends

- **Geheimnisse des Wassers**

Vier Buchbesprechungen

- **Das Geheimnis der prähistorischen Aquädukte**

- **Zur Entstehung von V- und U-Tälern**

- **Die Wirkung von Licht und Farbe auf den Menschen**

- **Die Kathedrale von Bayeux**
- mit freimaurerischen Benutzungsspuren -

WASSER ist mehr als nur H₂O!



Cheops-Pyramide: Bautechnik entschlüsselt und rekonstruiert

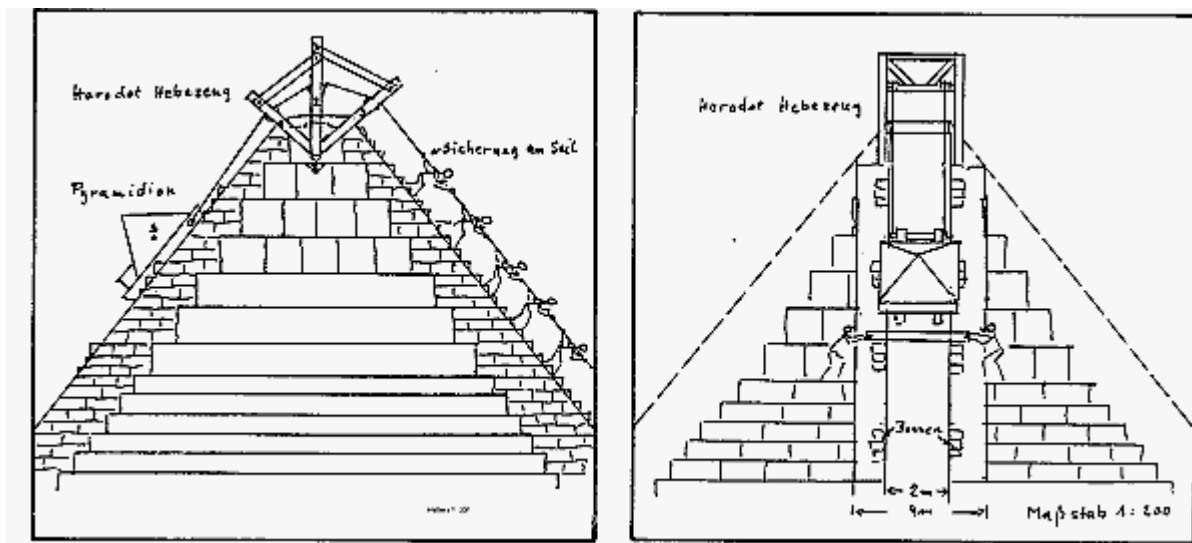
© Hartwig Munt; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 9/1995

In meinem Beitrag „Zum Bau der Cheops-Pyramide“ in EFODON SYNESIS 2/1994 habe ich sieben Basiserfindungen vorgestellt, die Voraussetzung für den Bau der Cheops-Pyramide sind. Dazu gehören der Stapellauf großer Transportschiffe, die Gleitsubstanz Schmierseife und die "Herodot-Hebezeuge". Eine logische Kette führt zum Rohbau der Pyramide, ohne Rampen, Seilrollen und Kräne.

Der zweite Teil "Zum Bau der Cheops-Pyramide" ist so umfangreich geworden, dass aus den beiden Teilen eine Dokumentation geworden ist, die wir demnächst veröffentlichen.

Darin wird die Verschalung der Pyramide mit feinen weißen polierten Tura-Kalksteinplatten (1) beschrieben, sowie das Setzen des 6,5 Tonnen schweren Pyramidions auf die Spitze, als Krönung des Bauwerks. Die Vermessungstechnik mit vorgereckten Leinen aus Menschenhaar sowie die Bauwinkel und der von Imhotep erfundene Verkleinerungsmaßstab für Bau- und Handwerkszeichnungen wird erläutert und mit Bildern aus dem Alten Ägypten belegt. Herodot hatte als erster der Nachwelt die Bautechnik von den ägyptischen Priestern erfahren, verstanden und für zukünftige Generationen aufgezeichnet. Er wurde nur nicht - weil Geschichtsschreiber - ernst genommen, so dass in 150 Jahren über zwanzig Bautheorien unnötigerweise erfunden wurden, die allesamt von Folgeautoren widerlegt worden sind. Die Bautechnik ist nun rekonstruiert und damit aufgeklärt worden. Im Folgenden finden Sie eine kurze Zusammenfassung.

Die Bilder 1 und 2 zeigen in einer Seitenansicht und einer Draufsicht, wie das Pyramidion, aus härtestem Diorit-Gestein, mittels eines Schlittens auf die Pyramidenspitze gezogen wurde. Auf der Pyramidenspitze wurde dazu ein dreiteiliges "Herodot-Hebezeug" installiert. Die Zugmannschaft (120 Mann) befand sich auf der Rückseite der Pyramide und war über Hüftgurte an den Seilen gesichert. Je Zug der Mannschaft wird der Schlitten mit dem Pyramidion drei Meter nach oben befördert. Dabei kippt das Hebezeug um 90°, so dass am Ende des Zuges ein Sperrbalken auf hervorstehenden Steinquadern, genannt Bossen, hinter den Schlitten zur Absicherung für den nächsten Zug gelegt werden kann.

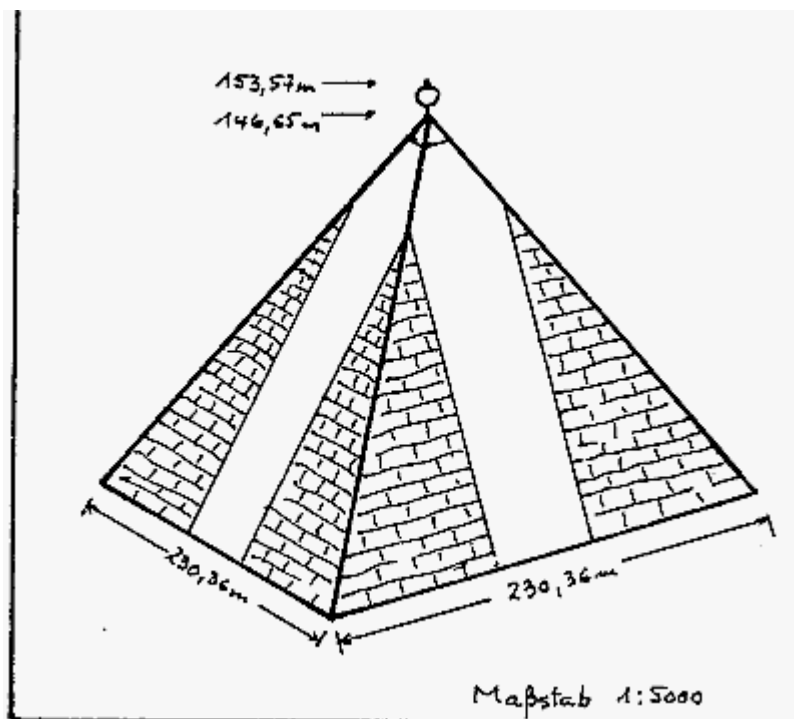


Links: Seitenansicht (Das Pyramidion gleitet zur Spitze). Rechts: Draufsicht (Das Pyramidion gleitet zur Spitze)

Das Hebezeug wird dann um 90° zurück in seine Ausgangslage geklappt, und der nächste Zug befördert das Pyramidion um weitere drei Meter nach oben. In fünf Stunden ist die Arbeit erledigt, und das Pyramidion befindet sich auf der Spitze der Pyramide.

Für diesen Vorgang des Pyramidion-Transports musste vorab ein Teil der Verkleidung der Pyramide, ein Streifen von vier Metern Breite auf beiden Seiten der Pyramide (also der des Schlittens und der der Zugmannschaft) erstellt werden. Und dabei verstand ich, warum Herodot schrieb, "es wurden bald krossai bald bomides" nach oben gefördert. Krossai wurden sowohl bei Homers Ilias als auch bei Herodots Aufzeichnungen als Bossen übersetzt, Bomides als glatte Platten zur Verschalung der Pyramide (worauf der Schlitten gleitet). Mit diesem Satz des Herodot haben die Pyramiden-Bautheoretiker bisher nichts anfangen können. Ja, sie haben von einer gravierenden Schwäche des griechischen Historikers gesprochen, der keine technische Begabung gehabt haben könne, insbesondere weil er schrieb, dass die Verkleidung der Pyramide von oben nach unten erfolgt wäre.

Letzteres ist aber ganz plausibel. Wenn zunächst zwei Streifen in der Mitte der Pyramiden-Seitenflächen fertig wurden, dann ist es auch verständlich, dass die Pyramide von der Mitte der Seitenflächen nach außen verschalt wurde, so dass die Pyramide nach einem Drittel der Verschalungsleistung so aussah, wie in Bild 3 zu sehen. Oben war sie bereits fertig und unten waren Ecken und Kanten noch mit Tura-Platten zu belegen.



Pyramide zu einem Drittel fertig verschalt

Den Beweis für diese Verschalungstechnik liefert die Chephren-Pyramide noch heute. Denn die Plünderer der schönen weißen Tura-Platten, die sie zum Bau der Moscheen in Kairo verwendet haben, bauten die Verkleidung von den Kanten der Pyramide her ab. Hier sind die Demontagen der Tura-Bomides zehn Meter weiter in Richtung Spitze als in der Mitte der Seitenflächen durchgeführt worden. In den über zwanzig bisherigen Bautheorien taucht immer wieder ein Konzept auf, welches die Verschalung der Pyramide gleichzeitig mit dem Rohbau fordert. Dieses konnte widerlegt werden.

Kérisel hat gemessen, dass sich allein im Bereich der Königskammer der Rohbau hinter den Granitplatten während der Bauzeit um 15 cm gesetzt hat. Dadurch erhielt, noch während der Bauzeit, jede der vierzig Tonnen schweren Deckplatten der Kammer gravierende Risse, deren Bruchknall weithin hörbar gewesen sein muss. Es muss mit Setzungen des Rohbaus von etwa einem Meter gerechnet werden, so dass die Seitenverschalung überall gerissen und aufgeplatzt wäre, wenn sie mit dem Rohbau gleichzeitig hochgezogen worden wäre! Die exakte Höhe der Pyramide wäre wegen Setzung nicht auf den ein Milliardsten Teil des Abstandes Erde - Sonne durchführbar gewesen.

Vermessungsprofis haben mir gegenüber ausgesagt, dass man den Bau einer solchen Pyramide mit gleichzeitiger Verkleidung nur mit Laser-Messgeräten, die auf den Zentimeter genaue Messungen von Stufe zu Stufe ermöglichen, hätte begleiten können.

Wie Fotos der Pyramide zur Tag- und Nachtgleiche heute noch zeigen, war die weiße Tura-Verkleidung als Hohlspiegel ausgelegt, so dass am Tag des geringsten Abstands Erde Sonne - heute am 2. Januar ein gigantisches Lichtschauspiel zu sehen war: Zur Mittagszeit wurde das gesamte Sonnenlicht als Kegel zur Sonne zurück reflektiert, auf dessen Spitze die Sonne selbst stand. Aus diesem Phänomen lässt sich ausrechnen, dass die Ägypter auch den Abstand Erde Sonne im Sommer - heute 2. Juli - kannten.

Einige Forscher meinen, dass die Pyramide - wie später die Obelisken - auf der Spitze eine vergoldete Sonnenkugel trug. Deren Zentrum würde dann drei Meter über der Pyramidenspitze liegen, also bei 149,6 m. Das ist exakt noch heute der ein Milliardste Teil des, im Jahr gemittelten, durchschnittlichen Abstandes Erde - Sonne.

Die beiden Forscher Toth und Nielson haben durch Messungen festgestellt, dass in der Königskammer, also bei 1/3 der Pyramidenhöhe, ein Energiezentrum liegt. Sie postulieren ein zweites Energiezentrum drei Meter oberhalb der Spitze der Pyramide. Dieses wäre dann ebenfalls exakt im Zentrum der Kugel auf der Pyramide.

Besonders interessant ist auch, dass Astronomen, Geophysiker und Mathematiker mit dem von mir aufgedeckten Wissen über die damaligen Sonne - Erdabstände von 146,65 und 153,57 Millionen Kilometer und der winzigen Abweichung der Nord/Süd- sowie Ost/West-Ausrichtung der Pyramide von der wahren Nord/Südlinie genau ausrechnen können, wann die Cheops-Pyramide wirklich gebaut wurde (2).

Die Quintessenz: Die äußere Form der Pyramide (Höhe und Steigung) wird von zwei Zahlen geprägt: dem Abstand Erde - Sonne und der Zahl Pi.

Anmerkungen

(1) Anm. d. Red.: Tura-Kalkstein wurde in den Steinbrüchen von Tura (ehem. Troja) und Ma'sara gewonnen. Sie liegen in dem Felsmassiv des Mokattam auf dem östlichen Ufer des Nils. Der Abbau fand unter Tage statt.

(2) Anm. d. Red.: Diese Rechnung kann jedoch nur in einem nicht-katastrophischen Szenario funktionieren. Sollten seitdem Kataklysmen stattgefunden haben, und vieles spricht dafür (siehe z.B. Velikovsky, Naudiet u.v.a.m.), wären derartige Rechnungen hinfällig.

Abbildungen

© Hartwig Munt

Astronomie in der Cheopspyramide

© **Karlheinz Baumgartl**; veröffentlicht in *EFODON-SYNESIS* Nr. 9/1995

Meine Reise nach Ägypten erfolgte, um - nach dem Studium der Literatur - eigene Eindrücke zu gewinnen und vor allem die astronomischen Bezüge in den Pyramiden nachzuvollziehen. Drei Tage verbrachten wir in Giza bei den Pyramiden. Außerdem besuchten wir das Ägyptische Museum in Kairo, die Stadtteile Memphis, Heliopolis, die Pyramiden von Sakkara und die Oase El-Fajum, um auch das Hinterland etwas kennenzulernen.

Wer sich mit dem alten Ägypten befasst, fragt sich, warum es - außer bei Herodot - keine Berichte gibt über die Pyramiden und ihre Erbauer. Seit etwa 2500 Jahren ist Ägypten fremdbestimmt. Schon der Name *Ägypten* ist griechisch (aigptos) und bedeutet "Schwarze Erde". Die Einheimischen nennen ihr Land *Kêmi*, das *schwarze Land*. Gemeint ist der fruchtbare Boden, den der Nil (griech. *neilos*) geschaffen hat. Es fällt schwer, ursprüngliche Namen zu finden. So erscheinen uns die wenigen, unveränderten Namen aus Altägypten selber fremd, wie beispielsweise *On* für das damalige geistige Zentrum Heliopolis (griech. *Sonnenstadt*).

"Die Ägypter haben zweimal ihren Glauben gewechselt: von der altägyptischen Religion traten sie als erstes Volk der Erde in ihrer Gesamtheit zum Christentum über, nach der Unterwerfung durch die Araber (640 n.Chr.), die auch die bis dahin noch lebende altägyptische Sprache völlig verdrängten, wurde der weitaus größte Teil der Bewohner Mohammedaner" (NACK, Ägypten). Die politischen Einwirkungen waren nicht minder gestaltend. Alexander der Große zerstörte im 4. vorchristlichen Jahrhundert Heliopolis, die damals bedeutendste Universität der Welt. Dort wirkten zeitweise 13.000 gelehrte Priester, u.a. auch Pythagoras. Mit der Zerstörung von Heliopolis wollte Alexander die geistigen und politischen Grundlagen des alten Reiches ein- für allemal beseitigen, um das hellenistische Weltreich zu verwirklichen. Als dann das römische Weltreich entstehen sollte, ließ Caesar die große Bibliothek von Alexandria in Flammen aufgehen. Und im Jahre 389 waren es die Christen unter Kaiser Theodosius, die wieder Feuer an die Bibliothek legten und alles vernichteten, was ihrem Anspruch auf Alleinseligmachung im Wege stand. Nach der Christianisierung galt alles Wissenschaftliche als heidnisch und somit als sündhaft. Den christianisierten Ägyptern war der Zugang zu den Pyramiden verboten. Später, im 13. Jahrhundert, begannen die islamischen Araber die Pyramiden zu zerstören, indem sie die äußere Kalksteinverblendung abbrachen und die Steine zum Bau ihrer Moscheen, Häuser und Brücken verwendeten. In unserem Jahrhundert wurden dann dem Staudamm von Assuan, Symbol des dortigen Fortschritts, viele Kultstätten geopfert. Zwar wird die alte Kultur vermarktet, aber ein echtes Interesse an ihr besteht nicht. An ihrer Erforschung war das arabisch-islamische Ägypten so gut wie nicht beteiligt.

Wen wundert es bei dieser Sachlage, dass es über die Pyramiden keine Aufzeichnungen gibt? Die Spuren der frühen Hochkultur sind über viele Jahrhunderte unter verschiedenen Einwirkungen gründlich beseitigt worden. Galilei soll einmal gesagt haben: *"Ich glaube, dass es in der Welt keinen größeren Hass gibt als den der Unwissenheit gegen das Wissen."* An dem Schicksal der Pyramiden kann man Menschheitsgeschichte studieren. Man erkennt, was die Menschen früher wussten, wie das Wissen allmählich verloren ging und wie unwissend gewordene Menschen handelten bezüglich der alten Kultur. Der Zustand der Kultstätten, der Grad ihrer Zerstörung, die allgemeine Verwahrlosung ist ein Abbild neuzeitlicher Gesinnung.

"Du gleichst dem Geist, den Du begreifst" (Goethe)

Fremd ist den meisten Menschen heute die frühe Kultur. Der Historiker **Eppel** schreibt in seinem Buch über Ägypten, ihnen (den Wissenschaftlern) sei *"die früheste Phase zutiefst verborgen."* **Barocas** schreibt, jene Zeit sei *"etwas Unbegreifliches"* und **Wernick** bekennt, man habe *"nur kümmerliche*

Antworten". Aber alle bezeichnen die Pyramiden als Grabstätten und Denkmäler der Pharaonen zur Repräsentation ihrer Macht. Barocas meint, die Pyramiden seien *"immer eine Grabstätte"*, und es sei richtiger, *"nicht von Pyramiden zu sprechen, sondern von Grabanlagen"*. Ich sehe darin einen Widerspruch: wenn jemand selber bekennt, dass ihm die frühe Zeit unbegreiflich sei, dann verstehe ich nicht, wie man dann so schlüssig von Grabstätten sprechen kann, zumal die Mathematik in dem Baukörper der Pyramiden geradezu ins Gesicht springt. Und eine Beweisspflicht für solche Behauptungen scheint es für diese Art von Wissenschaftlern nicht zu geben. Von den 320 Pharaonen wurden siebzig Gräber gefunden, aber keine Mumie in den Pyramiden. Und es gibt auch keinen altägyptischen Text, der die Bestattungsbräuche in Zusammenhang mit den Pyramiden beschreibt. Der Wissenschaftsjournalist **Peter Tompkins** schreibt in seinem Buch "Cheops": *"Die allgemein verbreitete, autoritativ vertretene Annahme, dass die Pyramide nur ein Grabmal zur bleibenden Verherrlichung irgendeines ruhmstüchtigen Pharaos sei, hat sich als falsch erwiesen."*

Aber die Anhänger der Grabmal-Theorie beherrschen die Lehrstühle und dulden keine Kritik. Sie ignorieren die Beweisspflicht und sie ignorieren den Stand der Pyramidenforschung. Mit der gleichen Voreingenommenheit wird auch die Religion der alten Ägypter gedeutet, indem man ihren Glauben so hinstellt, als hätten die Menschen damals nur für das Jenseits gelebt und gebaut. Die alten Ägypter aber waren ein Volk von Gärtnern und Bauern. Sie lebten in einer für uns schwer vorstellbaren Naturverbundenheit. Und diese Naturmenschen sollen nun nichts anderes im Sinn gehabt haben, als für sich oder andere gigantische Grabanlagen zu erdenken und zu errichten?

Lebensverneinend aber ist die christliche Religion. Die Organisation der römisch-paulinischen Kirche hat doch über Jahrhunderte alle lebens- und zukunftssträchtigen Werte abgewertet und die Menschen systematisch abgelenkt auf ein Irgendwann und Irgendwo. Durch den Jenseitsglauben wurden die Menschen in unserem Kulturkreis entwurzelt. Durch diesen Glauben empfanden sie die Werte des Daseins nicht mehr als so bedeutend, da sie ja im Jenseits für alle Entbehrungen im Diesseits entlohnt werden sollten. Die Ideologie des Christentums hat dem Leben den Schwerpunkt genommen! Besteht nun nicht die Gefahr und hohe Wahrscheinlichkeit, dass in die Deutung der ägyptischen Religion das eigene Vorstellen einfließt?

Astronomie - die älteste Wissenschaft

Durch Astronomie und Mathematik wird Wissenschaftlichkeit in die Geschichtsdarstellung gebracht. Erst durch Astronomen, Mathematiker und Landvermesser entstand eine Pyramidenforschung. Gerade die Astronomie bietet die ausgezeichnete Möglichkeit, ein Wissen aus früherer Zeit exakt zu rekonstruieren. Zunächst versuchen wir Ägypten und Europa als einen zusammenhängenden Kulturraum zu verstehen. Stellen wir nun die Pyramiden in Zusammenhang zu Stonehenge in Südengland, dem bedeutendsten astronomischen Zentrum im alten Europa: beiden Stätten gemein ist der auffallend hohe Stand der Himmelskunde. Ich frage mich: was könnte mit der Cheopspyramide erforscht worden sein, was man in Nordeuropa nicht hat erforschen können?

In Europa wurde vor rund 5.000 Jahren der perfekte Sonnen-Mond-Kalender geschaffen. Dafür waren sicher viele Jahrhunderte Himmelsbeobachtung nötig, wenn man den komplizierten Gang des Mondes bedenkt. Stonehenge ist der Höhepunkt und die Krönung einer langen, wissenschaftlichen Epoche, deren Anfänge wir nur ahnen können. In der langen Zeit der Himmelsbeobachtung ist es sicher aufgefallen, dass es neben der Bewegung von Sonne und Mond noch eine andere, wesentlich langsamere Veränderung am gestirnten Himmel gab. Durch eine langsame, kreisende Bewegung der Erdachse verschieben sich die Sternbilder und die Schnittpunkte von Ekliptik und Himmelsäquator. Man nennt diese Bewegung der Erdachse *Präzession*¹. Ein solcher Kreislauf der Erdachse dauert rund 25.800 Jahre. Danach wandert der Frühlingspunkt deshalb alle rund 2.150 Jahre durch ein ganzes Sternbild des Tierkreises, des zwölfgeteilten Jahreskreises. Himmelskunde ist erst umfassend durch die

Kenntnis der Präzession. Aber mit Stonehenge war dieses Phänomen nicht zu erforschen. Der Standort ist ungünstig. Je weiter man nach Norden kommt, umso weniger ist der Himmelsäquator einzusehen. Am Äquator der Erde ist die Präzession auch nicht erforschbar, weil der Himmelspol, der Polarstern, nicht zu sehen ist. So ist der günstigste Standort zur Erforschung der Präzession ein möglichst südlicher Bereich bei gleichzeitiger Sicht des Polarsternes. Das ist der 30. Grad nördlicher Breite, der Standort der Pyramiden, wo man 80% des Himmels überschauen kann, einschließlich dem Dreh- und Angelpunkt des ganzen Himmelsgewölbes. Es gilt als sicher, dass die alten Ägypter das Phänomen der Präzession erforscht hatten. Die Frage ist, *wie* sie zu diesem Wissen gekommen waren?

Der Standort

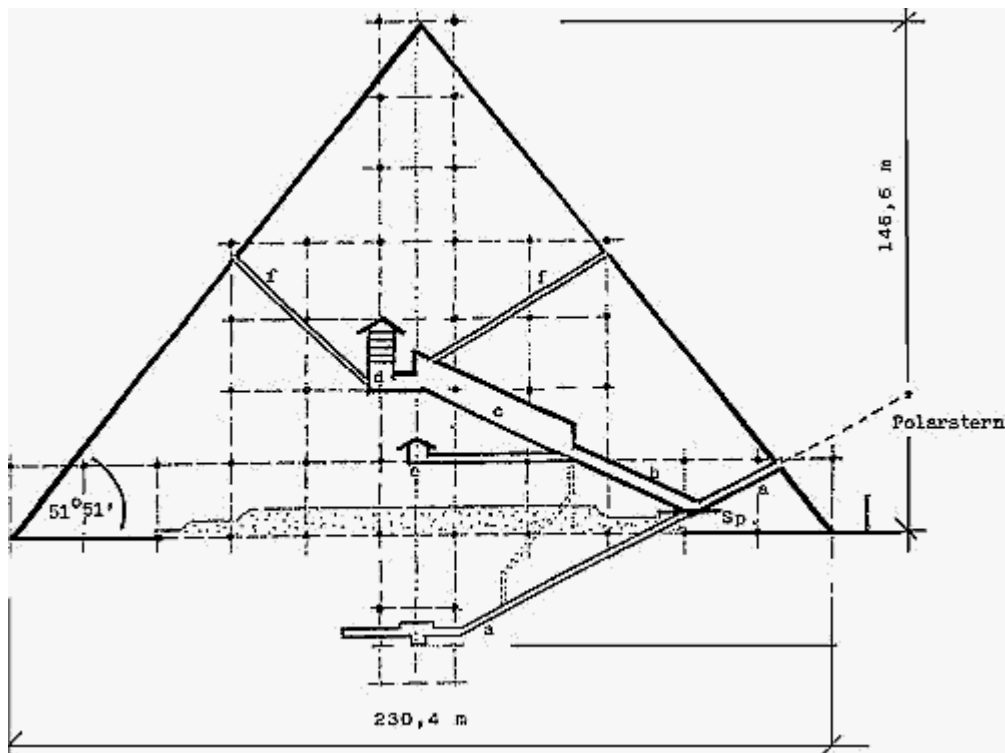
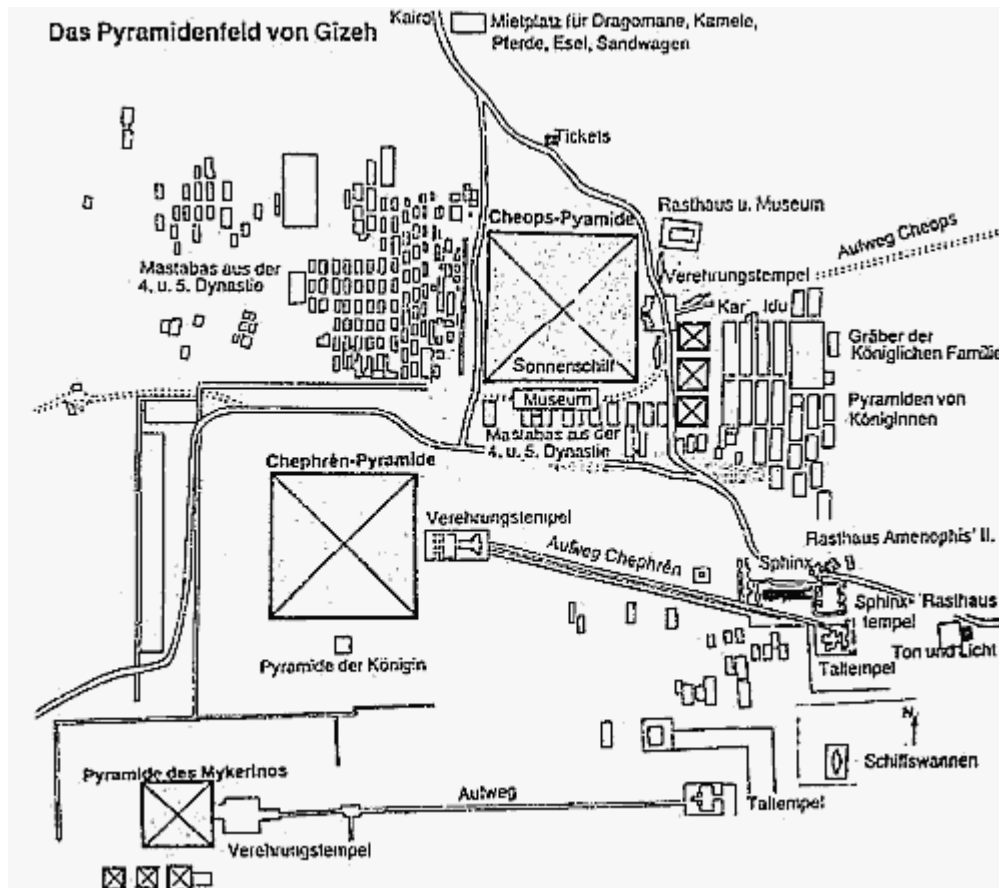
Sechzehn Kilometer westlich von Kairo auf einem Felsplateau stehen die drei großen Pyramiden: die des Cheops (ägyptisch Chufu), Chephren (Chefre) und Mykerinos (Menkewre). Benannt sind sie nach Pharaonen der 4. Dynastie. Daneben befinden sich noch zweimal drei kleine Pyramiden und der berühmte Sphinx. Der Fels, auf dem diese Bauwerke stehen, heißt arabisch Giza, zu deutsch Gizeh (es gibt weitere Schreibweisen). Man spricht hier vom »Gizeh-Komplex«. Westlich davon liegt die Libysche Wüste. Die größte Pyramide ist die Cheopspyramide. Sie steht auf einer Fläche von fünf Hektar. Man hat errechnet, dass sie aus 2.300.000 Steinblöcken von jeweils zwei Tonnen Gewicht besteht. Dabei erreicht sie die Höhe eines vierzigstöckigen Hochhauses.

Die Pyramiden stehen im Scheitelpunkt des Nildeltas, ihr geografischer Standort ist fast genau der 30. Grad nördlicher Breite. Die Pyramiden waren einmal in einer Qualität gebaut worden, dass so mancher Pyramidenforscher ins Schwärmen geriet. Der Engländer Howard-Vyse schrieb 1840, dass *"die Kunstfertigkeit, die sich in der Ausgestaltung der Königskammer, in der Herstellung der Terrasse sowie der Verkleidungssteine zeigt, in der ganzen Welt absolut unerreicht ist."* Der Landvermesser **Flinders Petrie** zeigte durch seine Messungen auf, dass die Pyramide eine Präzisionsarbeit darstellt, wie sie auch von modernsten Feinmechanikern nicht übertroffen wird. Zum Teil grenzen die bautechnischen Leistungen ans Wunderbare.

Uns interessieren besonders die astronomischen Gesichtspunkte in den Pyramiden. Ihre Seiten sind ausgerichtet auf die vier Himmelsrichtungen Nord-Süd und Ost-West, und zwar mit einer Exaktheit, dass Petrie schrieb, man könne *"die geringfügigen Abweichungen mit einem Daumen zudecken"*. Bereits die Bestimmung der Himmelsrichtungen *ist* Astronomie. Man muss sich orientieren, wenn man den Gang der Gestirne erforschen will. Ebenso exakt - auf einen Zentimeter genau - ist die Waagerechte von 50.000 Quadratmetern der Cheopspyramide verwirklicht. Auch das ist eine Voraussetzung zur Himmelsbeobachtung.

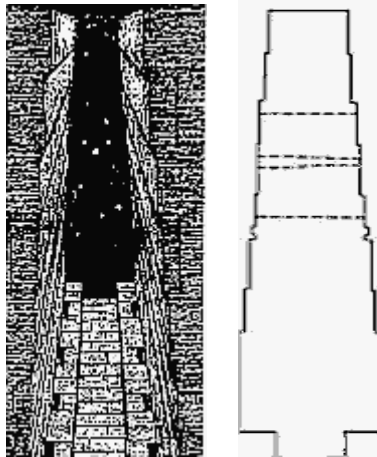
Im alten Ägypten war **Sokar** der Gott der Orientierung. Da die Vokale in den altägyptischen Worten lediglich ägyptologische Versuchungen sind, könnte man auch *Sakar* lesen, vielleicht enthalten in *Sakkara*, dem Ort, wo die älteste Pyramide (Stufenpyramide) steht². Sakkara könnte also ein Ort der Orientierung gewesen sein, und dort stand eine Pyramide. Damit sind die Voraussetzungen zur Astronomie belegt.

Eine weitergehende Justierung erfolgte durch die Ausrichtung des absteigenden Ganges, der in allen Pyramiden besteht, auf den Polarstern. Die Pyramiden sind also "genordet". Bei der Cheopspyramide ist dieser Gang fast 107 Meter lang und führt bis fünfzig Meter unter die Basis der Pyramide. Wie Petrie mit Erstaunen feststellte, weicht dieser Gang, der 110 Zentimeter breit und 120 Zentimeter hoch ist, in seiner ganzen Länge nur um 6,3 Millimeter von der Ideallinie ab. Die Neigung beträgt 26°17'. Damit nun der damalige Polarstern alpha draconis (im Sternbild des Drachens) auf dem 30. Breitengrad genau in diesen Gang schien, musste er die Neigung von 26°17' haben, denn beim Bau der Pyramide war dieser Stern um 3°43' vom wahren Himmelspol entfernt. Rechnerisch ergibt 30° minus 3°43' die Gangneigung von 26°17'.



Schnitt durch die Cheopspyramide, Maßstab 1:15000 (Dipl.-Ing. E. Dewald)

a = absteigender Gang 106,68 m; b = aufsteigender Gang 46,5 m; c = Galerie 46,5 m; d = "Königskammer"; e = "Königinkammer"; f = Belüftungsschächte; Sp = Spiegel (Annahme)



Galerie nach oben offen. Rechts: Veränderungen der Sterne.

Damit wird das vermutete Alter der Pyramiden von etwa 4.900 Jahren bestätigt³.

Wir waren am untersten Punkt dieses Ganges und sahen die Öffnung der Cheopspyramide in 107 Metern Entfernung als einen kleinen Schlitz. Das war beeindruckend! Der Zugang in die Pyramide erfolgt heute nicht durch diese kleine Öffnung, sondern durch den Stollen, den der Kalif **Al-Mamun** im Jahre 820 hat herausstemmen lassen, als man den zehn Steinschichten höher liegenden Geheimgang nicht finden konnte.

Bedeutungsvoll ist die Art der Abzweigung des aufsteigenden Ganges, denn diese erfolgt genau in der Ideallinie des absteigenden Ganges und setzt die Neigung von $26^{\circ}17'$ nach oben zur sogenannten Galerie und sogar durch die Galerie fort. Das kann nur astronomische Gründe haben, nämlich dass dieser nach oben führende Gang mit der Ausrichtung auf den Polarstern zu tun hat. Das war möglich, indem an der Abzweigung durch eine Spiegelung (eventuell durch Wasserspiegel) das Licht des Polarsternes nach oben in die Galerie gelenkt wurde. Die Galerie ist das eigentliche Beobachtungszentrum gewesen. Sie ist 8,50 Meter hoch, an der Basis 2,25 Meter breit und verjüngt sich nach oben bis auf einen Meter. Man kann sich vorstellen, dass die sich nach oben verjüngende Bauweise ausgezeichnete astronomische Möglichkeiten bot, solange die Abdeckplatten nicht aufgelegt und die Galerie nach oben offen war. Es ist geradezu ideal, mit einem solchen Schlitz (1 m breit und 46,5 m lang) den Sternenhimmel zu beobachten. Das ergab eine ausgezeichnete Möglichkeit, den Gang der Gestirne und die geringste Veränderung zu erkennen.

Der englische Astronom **Richard Proctor** nahm einen Hinweis des griechischen Philosophen **Proklos** auf, der in einem Kommentar zu Platons Timaios erwähnt, dass die Pyramide vor ihrer Fertigstellung als Observatorium gedient habe. Demnach wäre sie einige Zeit als Pyramidenstumpf geblieben und hätte als Observatorium benutzt werden können. Damit erst erhalten die niederen Gänge, ihre Neigung, die Hinführung zur Galerie ihren Sinn. Gerade die Exaktheit, mit der alles gebaut wurde, passt schlüssig zu der Annahme, dass mit dieser "Apparatur" (Pyramide) das himmelskundliche Wissen erworben wurde, das die alten Ägypter tatsächlich hatten. Irgendwoher mussten sie das Wissen haben, und die Pyramidenforschung zeigt, wie das möglich war.

Die Baumeister hatten die Meridianlinie Nord-Süd auf die Pyramide übertragen und legten diese Linie dauerhaft fest durch den absteigenden Gang. Tompkins schreibt: *"Nach der Markierung eines Mittelpunktes und einer genauen Meridianlinie konnte man darangehen, die Fundamente für die Ecksteine einer quadratischen Grundfläche zu kennzeichnen und die ersten Steinschichten auf einer vollkommen eingeebneten Terrasse legen". "Proctor suchte für dieses Problem eine Lösung, indem er es nicht vom Standpunkt des Architekten, sondern des Astronomen aus anging. Er stellte sich darum*

die Frage: Hätte sich ein Astronom jener Zeit einen großen Beobachtungsschlitz gewünscht, dessen Mittelpunkt ein genau auf den Nordpol ausgerichteter Meridian war, um den Durchgang der Himmelskörper beobachten zu können?"

"Durch einen solchen Spalt konnte ein Beobachter ohne Schwierigkeiten den Durchgang aller Sterne des Tierkreises ermitteln, weil ihm dazu eine einwandfreie Meridianlinie zur Verfügung stand. Proctor bemerkt dazu, dass eine solche große Galerie wie die in der Cheopspyramide als die einzige exakte Methode gelten kann, die den Alten zur Anfertigung einer richtigen Sternkarte und einer genauen Abbildung des Tierkreises zur Verfügung stand. Es war ferner möglich, die heliozentrische Struktur unseres Sonnensystems aus der sorgfältigen Beobachtung der Planetenbahnen und ihrer Beziehungen zueinander zu erschließen, und das einige Jahrtausende vor Kopernikus. Im Lichte der Proctorschen Untersuchung erscheint somit die Große Pyramide in ihrer ganzen Anlage als die größte und vollkommenste Sternwarte, die vor der Erfindung des Fernrohres möglich war."

Am oberen Ende der Galerie führt ein waagerechter Gang zur sogenannten Königskammer. In diesem Raum steht ein Gefäß aus Granit, das irreführenderweise meist als "Sarkophag" (Steinsarg) bezeichnet wird. Es scheint jedoch - kurz gesagt - das Einheitsmaß zu sein, das hier deponiert wurde. Die Königskammer ist eine Art Dokumentationszentrum, in dem wesentliche Erkenntnisse aus Astronomie und Mathematik enthalten sind. Hier "sprechen" nur Zahlen, nämlich die Maße und Maßverhältnisse. Petrie hat auch hier Messungen vorgenommen. Hier sind Naturwissenschaftler gefordert und - Künstler. **Paul Horn** hat es auf einer Schallplatte dokumentiert⁴: wenn man mit der Faust an das Granitgefäß schlägt, ertönt der Kammerton "a". Die Würdigung der Forschung in der Königskammer bleibt eigenen Ausführungen vorbehalten.

Die Pyramide als Schattenwerfer und Zeitmesser

Ein weiterer Gedanke zur Astronomie ist die Nutzung der Pyramide als Gnomon. Ein an der Nordseite der Pyramide stehender Beobachter kann eindrucksvoll den Zeitpunkt des astronomischen Mittags feststellen. Da scheint die Sonne genau von der Spitze herab auf die Mitte der Pyramidenseite. Und je nach Jahreszeit erhalten wir auf der Nordterrasse die Mittagslinie. So war die Pyramide nicht nur als Sonnenuhr verwendbar, sondern - bedingt durch den rhythmischen Wechsel der Schattenlänge - auch zur Bestimmung der Jahreszeit geeignet. Dafür war eine völlig ebene, breite und mit Steinplatten belegte Terrasse, eine "Schattenterrasse", erforderlich. Sie ist vorhanden. Napoleons Leute haben sie entdeckt und vom Wüstensand freigeschaufelt. Man hat dann errechnet, dass die Cheopspyramide mit ihrer damaligen Höhe von 146,60 Metern eine mindestens achtzig Meter breite Terrasse erfordere, um den längsten Schatten zur Zeit der Wintersonnenwende aufzunehmen. Und genau dieses Ausmaß ist dort gegeben. Auf diese Weise war es möglich, *"durch die bloße Beobachtung des Schattens auf den Steinplatten die Länge des Jahres bis auf den 0,2419. Teil eines Tages anzugeben"* (Tompkins).

Die Pi-Relation

Astronomie ist eine Brücke zur Philosophie. Die Erforschung zyklischer Zusammenhänge war eine der wesentlichen Aufgaben der Menschen von damals. Man musste erst erkennen, dass im Universum alles kreist. Der Kreislauf der Dinge ist die entscheidende Erkenntnis. Daraus schufen die Menschen ihre Zeichen und Mythen. Der Kreis ist auch das Zeichen für die ewige Wiedergeburt alles Seienden. Der Kreis ist das Hauptsymbol der alten Welt.

Der Engländer **John Taylor**, ein begabter Mathematiker und Amateurastronom, hat die Pyramiden nie gesehen. Er widmete sich in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts dem Studium aller ihm zugänglichen Berichte über die Pyramiden. Und er fand eine ganz entscheidende Beziehung im Pyramidenbau. Er vermutete, dass der Pyramide ein Einheitsmaß zugrunde lag, das dem englischen Zoll sehr nahe kam. Er kam zu der Überzeugung, dass die Größenverhältnisse der Pyramide bewusst so

gewählt worden waren, um in einfacher Sprache geometrische und astronomische Aussagen niederzulegen, und dass es der Zweck dieses Bauwerkes war, dieses Wissen zu wahren und künftigen Generationen zu überliefern. Taylor fragte sich, warum die Erbauer für die Neigung der Seitenflächen gerade einen Winkel von $51^{\circ}51'$ gewählt haben und nicht einen solchen von 60° , wie das dem gleichseitigen Dreieck entsprochen hätte. Diese Frage hat zu manchen Spekulationen geführt. Aber die Antwort ist einfach: **der Winkel von $51^{\circ}51'$ ergibt sich aus der Pi-Relation**, dabei ist es egal, wie groß die Pyramide gebaut wird⁵.

Taylor hat entdeckt: teilt man den Umfang der Großen Pyramide durch ihre doppelte Höhe, so erhält man die Zahl Pi (π), also 3,14... Es ist eine irrationale Zahl. Sie hat kein Ende und wird gekürzt verwendet: teilt man den Umfang eines Kreises durch Pi, dann erhält man den Durchmesser. Oder umgekehrt: multipliziert man den Kreisdurchmesser mit Pi, so erhält man den Umfang. Taylor erkannte, dass die Erbauer der Pyramide bewusst den irrationalen Wert von Pi in Stein zum Ausdruck gebracht haben wollten.

Cheopspyramide:

$$U = 230,4 \text{ m} \cdot 4$$

$$--- = \text{-----} = 3,14 = \pi \text{ (Pi)}$$

$$2 \text{ h} = 146,6 \text{ m} \cdot 2$$

(U = Umfang der Pyramide, h = Höhe)

Was sollte mit Pi zum Ausdruck gebracht werden? Pi ist die Kreiszahl. Sie steht für das Hauptsymbol des Kreises, Sinnbild für das ganze Universum, Sinnbild für Gott als das Ganze. Pi steht auch für die Endlosigkeit der Zeit, für die Ewigkeit. Und Pi steht schließlich für den Gedanken der ewigen Wiedergeburt alles Seienden, das Wissen, dass alles in der Welt immer wieder neu aus dem Urgrund geschaffen wird.

Den Ägyptern war der Kreis heilig, auch das Kreuz und das Dreieck. Alle diese Figuren scheinen als wesentliche Formen in der Pyramide auf, die ganz bewusst den heiligen Kreis verkörpern. Während in Europa die Kultstätten kreisförmig angelegt wurden, um das Zeichen einzubringen, hat man mit der Pyramide dieses mathematisiert dargestellt. Die Pyramide stellt die Quadratur des Kreises in optimaler Form dar.

Anmerkungen

- (1) *Anm. d. Red.:* vgl. auch den Beitrag von **Armin Naudiet**: "Das Geheimnis der Präzession" auf Seite 16, und ders.: "Noahs Erben", EFODON DOKUMENTATION DO-12. Hier wird eine unorthodoxe Deutung des Präzessions-Phänomens gegeben.
- (2) *Anm. d. Red.:* Dies ist die schulwissenschaftliche Lehrmeinung. Es gibt jedoch durchaus ernstzunehmende Forscher, die der Meinung sind, die ältesten Pyramiden seien die des Gizeh-Komplexes, alle anderen seien mehr oder weniger missglückte Nachbauten späterer Generationen, die das Wissen um den exakten Bau nicht mehr besaßen.
- (3) *Anm. d. Red.:* Diese Vermutung beruht allerdings auf der Präzessions-Rechnung, deren Anwendbarkeit von anderen Forschern bezweifelt wird (z.B. von Armin Naudiet!).
- (4) "Sounds of the great pyramid", Vancouver Island, Prod. Ltd. LC 2099, 1983 "Kuckuck-Schallplatten".
- (5) *Anm. d. Red.:* Bei dieser Art Rechnung ist allerdings der Wurm drin: wenn $a+b+c+d$ der Umfang sein soll, dann gibt es über dieser Grundfläche x Pyramiden, bei denen zwangsläufig nicht überall Pi herauskommen kann!

Literatur

- Peter Tompkins: "Cheops - Die Geheimnisse der Großen Pyramide", Knaur-Verlag
 Karlheinz Baumgartl: "Der Teil des Ganzen", Eigenverlag, Zeilarn.
 Armin Naudiet: "Noahs Erben", EFODON-DOKUMENTATION DO-11, Rüsselsheim 1994.

Die Entstehung von Ober- und Unter-Ägypten in diffusionistischer Sicht

© *Horst Friedrich; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 9/1995*

Aus einem diffusionistischen Blickwinkel (1) gesehen liegt bei jedweder Hochkultur zunächst einmal - bis zum Beweis des Gegenteils - der Verdacht nahe, dass sie ihre Entstehung der quasi befruchtenden Überlagerung einer einfacheren einheimischen Kultur durch ein, oft von weither angelangtes Superstrat (2) verdankt. Einleuchtenderweise wird die entstehende Hochkultur dann ein ethno-linguistisches und kulturelles "Amalgam" (3) aus lokalen und fremden Elementen darstellen.

Das von der Schulwissenschaft gelehrte isolationistische Weltbild (4) hingegen entbehrt jeglicher einleuchtenden Logik! Aus welchem Grunde sollte denn unter einer Bevölkerung, die bereits jahrhundertlang mit einfacheren kulturellen Lebensumständen zufrieden war, plötzlich der Drang entstehen, eine Hochkultur aufzubauen? Das ist gänzlich unwahrscheinlich. Zumal man davon ausgehen muss, dass sie eben deswegen so lebte, weil sie gewissen typischen Zivilisations-Elementen (Gottkönigtum, zentralistische Staatsgewalt, Tempel/Priesterschaften etc.) ablehnend gegenüberstand. Wurde einem hingegen von einem mächtigeren Superstrat dergleichen aufoktroziert, konnte man nicht viel dagegen tun. In der Tat zeigt sich, wenn man die nachfolgende Auflistung (Übersicht) unbeeinflusst von neo-scholastischen Dogmen studiert, überdeutlich der Amalgam- und Überlagerungscharakter jeglicher Hochkultur.

Im Lichte dieser Auflistung muss man es also als praktisch ausgeschlossen einstufen, dass die alt-ägyptische Hochkultur autochthon gewesen sein könnte. Vielmehr ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass auch sie ihre Entstehung - möglicherweise aus weiter Ferne kommenden - "Transfusionen" verdankt.

Dem braucht nicht entgegen zu stehen, dass sie uns - voll ausgeprägt - verglichen mit anderen Hochkulturen vielleicht ein wenig absonderlich-singulär vorkommt. Dies mag zum Teil einer tyrannischen Theokratie geschuldet sein, die dem schmalen, bewohnten Niltal und dem Delta ein bestimmtes Weltbild aufoktroziert hatte. Zum Teil mag dieser Eindruck aber auch nur - unzutreffend - daraus entstehen, dass wir uns die durchaus vergleichbaren Hochkulturen Altamerikas oder Chaldäas nicht deutlich genug vorstellen können.

Gehen wir davon aus, dass auch die alt-ägyptische Hochkultur ihre Entstehung einem von außen kommenden Anstoß verdankt, so müssen wir allerdings gleich in unser Kalkül mit einbeziehen, dass es ein doppelter Anstoß gewesen sein muss. Denn nach glaubwürdiger ägyptologischer Tradition und alt-ägyptischen Inschriften selbst wurde Ägypten ursprünglich als zwei voneinander getrennte Länder betrachtet: Oberägypten (um Theben) und Unterägypten (mit dem Delta). Wir müssen also mit zwei ursprünglich ganz verschiedenen ethno-linguistischen und kulturellen Transfusionen rechnen, von denen die eine - wohl ältere - auf Oberägypten zielte, die andere aufs Nildelta.

Auf der beigefügten Karte ist skizziert, wie der Verfasser sich versuchsweise diese beiden "Transfusionen" vorstellt. Die mutmaßlich jüngere, auf das Delta zielende, ist zweifellos in Zusammenhang mit der in jene Epoche fallende West-Ost-Ausbreitung von Völkern, Ideen - insbesondere auch des Buchstaben-Alphabets (5) - und Technologien aus dem iberischen Westen in die Mittelmeer-Küstenländer und den Nahen Osten (6) zu sehen. Gewiss ist es kein Zufall, dass sich sowohl bei Lixus an der Atlantikküste Marokkos als auch - heute im Meer versunken - vor Alexandria an der ägyptischen Mittelmeerküste je eine megalithische Hafenanlage befand!

Übersicht über den ursprünglichen Amalgam-Charakter der Hochkulturen

Abendländische Hochkultur	Atlanto-iberische/Megalith-Kultur, überlagert von keltischer Kultur, dann von einfacherer germanischer Kultur, teilweise vom "Imperium Romanum" und endlich vom Christentum aus dem Nahen Osten.
Arabisch-islamische Hochkultur	Vielleicht ein Sonderfall (Islam entstand in Arabien), auch altsemitisch-altiberische "Renaissance"-Elemente, aber die später tonangebenden Regionen (Andalusien, Chorassan) werden überlagert und amalgamiert.
Osmanisches Reich	Eindeutiger Fall einer ethno-linguistischen Überlagerung eines multikulturellen Amalgams.
Aztekische Hochkultur	Parallelfall zum osmanischen Reich.
Chinesische Hochkultur	Amalgam aus altem ozeanischen Substrat und diversen asiatischen Superstraten, auch europide Transfusion aus dem nordpontischen Raum.
Maya-Hochkultur (und andere alt-mexikanische Hochkulturen)	Eindeutiger Amalgam-/Superstrat-Charakter, mit Transfusionen aus dem südostasiatischen und altmediterranen Raum.
Alt-mediterrane Hochkulturen (von Iberien bis Assyrien)	Eindeutiger Fall einer ethno-linguistischen und kulturellen Überlagerung aus dem iberisch-altsemitischen Raum (das "Imperium Romanum" ist als eine "Renaissance" hiervon, mit indoeuropäischem Superstrat, anzusehen).
Alt-peruanische Hochkulturen (Inka, Prä-Inka etc.)	Amalgam aus lokalen Kulturen und Superstraten aus dem Raum Mexiko/Mittelamerika, Südostasien, Polynesien, auch "europides" Element.
"Sumerisch"-chaldäische Hochkultur	Wegen der unsicher-chaotischen Chronologie noch unklares Überlagerungs-Amalgam, mit Wechselbeziehungen zum iberischen Westen und Indien.
Indische Hochkultur	Bis heute ungeklärtes multikulturelles Amalgam mit mutmaßlich vielfältigen Transfusionen, u.a. mediterrane Überlagerung eines australoiden Substrats, "Indus-Kultur" eindeutige "Import-Zivilisation".

Der Verfasser vermutet, dass auf diesem Wege einerseits Transfusionen aus der atlanto-europäischen Megalith-Kultur, andererseits aber auch aus einem - bei den letzten Kataklysmen um -700 im Atlantik versunkenen - "Madeira-Atlantis" (7) ihren Weg nach Ägypten gefunden haben. Dieses hier postulierte "Madeira-Atlantis" hat nota bene nichts zu tun mit den beliebten populären Spekulationen um ein angebliches mittelatlantisches "Azoren-Atlantis".

Im Hinblick auf den megalithischen Hafen von Lixus und ein möglicherweise bis um -700 existierendes "Madeira-Atlantis" muss man im übrigen Affinitäten zwischen Alt-Ägypten und Alt-Amerika als recht wahrscheinlich ansehen. Man denke etwa an den Ankh-förmigen Altar von Calixtlahuaca in Mexiko (8).

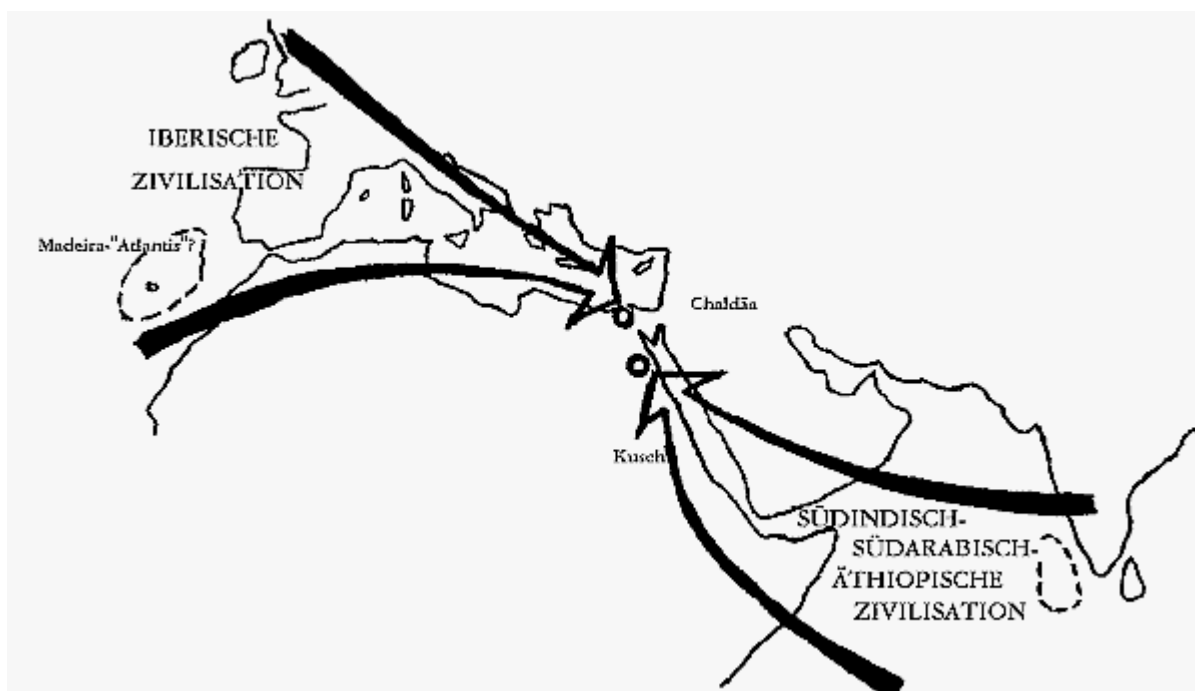
Diese mutmaßlich jüngere Transfusion überlagerte in Unterägypten wohl ein Substrat, das eine nur geringe im eigentlichen Sinne afrikanische Komponente besaß, in der Hauptsache aber ein Amalgam aus schon früher im Zuge der oben angesprochenen großen West-Ost-Völkerbewegung eingetroffenen hamito-semitischen Bestandteilen darstellte. Für Unterägypten hätten wir in einem solchen Szenario also eine wesentlich "atlanto-iberisch" geprägte Zivilisation, mit gewissen Affinitäten zu altamerikanischen Kulturen, zu erwarten. Wobei ein gewisses Element der Unsicherheit dadurch gegeben ist, dass wir nicht sicher wissen, ob ein "Madeira-Atlantis" existierte und welche charakteristischen Zivilisationsmerkmale es gegebenenfalls gehabt haben könnte.

Ganz anders die mutmaßlich ältere, auf Oberägypten zielende Transfusion! Hier ist entschieden ein afrikanisches Substrat zu erwarten. Theben liegt in der Luftlinie gut 600 km von der Mittelmeerküste entfernt, hat zum Roten Meer aber nur rund 150 km und zudem dorthin (zum Hafen El-Kusêr) eine natürliche Verbindung durch das Wadi Hammamat. Das war also die natürliche Verbindung Oberägyptens zum Meer: nicht zum Mittelmeer, sondern zum Roten Meer, das mit dem Indischen Ozean in Verbindung steht! Etwas weiter südlich entdeckte Thor Heyerdahl (9) im Wadi Abu Subeira - in der Nubischen Wüste zwischen Assuan und dem Roten Meer - Petroglyphen von Krokodilen, Sumpfantilopen und Giraffen, zusammen mit prädynastischen Segelschiffen, was beweist, dass dieser Canyon einst ebenfalls eine befahrene Flussverbindung zwischen Oberägypten und dem Roten Meer darstellte. Von dieser alten Verbindung zum Meer her werden wir also für Oberägypten eine Transfusion aus dem Raum Südarabien/Äthiopien/ Südindien als wahrscheinlich annehmen müssen. Auch eine "sumerisch"-chaldäische Transfusion aus dem Zweistromland ist nicht auszuschließen, aber dies gilt - in diesem Falle allerdings auf dem Landwege - auch für Unterägypten. Zur Rolle Chaldäas in diesem Puzzle weiter unten mehr.

Bedenkt man den offensichtlich gänzlich chaotisch-verwirrenden Charakter unserer schulwissenschaftlichen Chronologie (10), so will dem Verfasser im übrigen die verwegene These nicht auszuschließen erscheinen, dass die meroitische Hochkultur von Kusch ihre Entstehung ebenfalls einer Transfusion aus dem Raum Südarabien/Südindien/Chaldäa verdankt und dass sie älter als Oberägypten ist. Die oberägyptische Kultur würde dann also einen ihrer Ursprünge in Kusch haben, nicht umgekehrt. Der Einfluss von Kusch wäre dann also noch größer gewesen, als ihn ein so großer Kenner Alt-Afrikas wie Basil Davidson (11) einschätzte.

Die hier vorgetragenen versuchsweisen Überlegungen des Verfassers finden eine starke Stütze in einer Arbeit von E. J. Baumgartel (12) über das prädynastische Ägypten. Diese überaus kompetente Autorin konstatiert, dass der erste Anstoß zur altägyptischen Kultur - über das Wadi Hammamat - auf Oberägypten zielte, und dass diese Kultur zunächst keine Verbindung mit dem Mittelmeerraum hatte. Aber woher, aus welchem Land konkret könnte dieses über das Wadi Hammamat und das Rote Meer nach Oberägypten gelangte Superstrat gekommen sein? Aus Südarabien? Aus Indien? Aus Chaldäa?

L. A. Waddell, ein beachtenswerter Nonkonformist, hatte bereits 1930 die These aufgestellt, und sie gar nicht einmal so schlecht untermauert, dass Ägypten von der Indus-Kultur her - die er als Ableger eines "sumerisch"-chaldäischen "Weltreiches" sieht - zivilisiert wurde und bekannte Pharaonen Alter egos "sumerisch"-chaldäischer Großkönige waren, die von Ägypten bis Indien geherrscht hätten (13). Im Lichte der ungemein verdienstvollen Forschungen G. Heinsohns (14) würde das Wadellsche Opus zweifellos überraschende Versionen unseres Puzzles ergeben. Aber schließlich hat auch der allgegenwärtige Erz-Diffusionist Heyerdahl (15) hierüber - sehr bedenkenswert! - publiziert. Er sieht, mit guten Argumenten, die Wiege "Sumers"-Chaldäas eindeutig in Dilmun (nach Heinsohn = Indien), nicht umgekehrt, wie Waddell meint. Wenn Baumgartel also schreibt (16), dass die Nakada-II-Zivilisation Oberägyptens aus einem Land gekommen sein müsse, das der Sumerer-Heimat nahegelegen war, so müßte man folgern, dass Dilmun = Indien auch das Ursprungsland der altägyptischen Zivilisation war.



Nun sind in der Tat Spekulationen darüber, dass Indien die letzte Quelle Altägyptens gewesen sein könnte, nicht ganz neu. Mit Beweisen für diese These hapert es aber bisher. Auch ein indischer Kultureinfluß auf Kusch wurde wiederholt postuliert, aber auch hier gelang es bisher nicht, ihn überzeugend nachzuweisen (17). Wie könnte man also weiterkommen bei der definitiven Klärung der Frage, ob in der Tat eine über den Indischen Ozean kommende Transfusion den Anstoß zur Entstehung Oberägyptens gegeben haben könnte?

Der Verfasser meint, dass vergleichende Studien zur indischen und (ober-) ägyptischen Religion und Götterlehre hier nicht sehr hilfreich sein können und keinen wirklich überzeugenden Akzeptanz-Durchbruch für diese These bewirken werden. Denn die Anfänge der "Religion Indiens", dessen, was wir heute Hinduismus nennen - Woodroffes "Bharata-Dharma" (18) -, verlieren sich für uns just dort im Dunkel der Vorzeit, wo es für uns interessant wird. Wir müssten die vor-hinduistischen/vor-buddhistischen Religionen Indiens und Ceylons kennen, um mit Altägypten vergleichen zu können. Es soll sogar eine verwegene Spekulation in den Raum gestellt sein: bestand das in Oberägypten anlangende Superstrat am Ende gar aus Anhängern

einer älteren indischen Religion, die sich in Indien gegen Buddhismus/Hinduismus nicht mehr halten konnte?

Wir werden den "roten Faden" wohl am zweckmäßigsten dort wieder aufnehmen, wo Heyerdahl (19) ihn aus der Hand gelegt hat: bei der unvermutet aufgetauchten Kultur der Malediven mit ihren zahllosen (später in hinduistische und buddhistische Tempel umgewandelten) Pyramiden und bei der noch gänzlich unerforschten vor-buddhistischen Kultur Ceylons. Und bei jenen "Redin"/"Langohren" (weltweit agierende Proto-Phönizier?), jenem unbekanntem Seefahrer- und Kulturbringer-"Volk", das sich als Schlüssel-Ingrediens im hier vorgetragenen Szenario erweisen könnte.

Anmerkungen

- (1) Unter Diffusionismus versteht man die Lehre, dass die verschiedenen Kulturen in vielfältigen Wechselbeziehungen miteinander stehen, das Gegenteil von Isolationismus (vgl. Anm. 4).
- (2) Superstrat = ethno-linguistische Überlagerung, einem andersartigen Substrat überlagert.
- (3) hier im Sinne einer Mixtur, eines noch nicht ganz homogenisierten Gemenges aus verschiedenartigen Bestandteilen.
- (4) Unter Isolationismus versteht man das schulwissenschaftliche Paradigma, dass die verschiedenen Kulturen sich isoliert, ohne Kontakt miteinander, entwickelt haben. Nach neo-scholastischer Ansicht hatten etwa die altamerikanischen Kulturen keinerlei Kontakt mit den Kulturen anderer Kontinente.
- (5) Nach dem berühmten W. M. F. Petrie ("The Formation of the Alphabet", in: British School of Archaeology in Egypt Studies Series, Vol. III, London 1912) war eine dem alt-iberischen nahestehende Variante des Alphabets auch die erste in Ägypten gebräuchliche Schrift. Die Hieroglyphen wurden später erfunden!
- (6) Hierzu etwa John Dayton: "Minerals Metals Glazing & Man", London 1978, sowie Horst Friedrich: "Velikovsky, Spanuth und die Seevölker-Diskussion: Argumente für eine Abwanderung atlanto-europäischer, spät-bronzezeitlicher Megalithvölker gegen 700 v.Chr. in den Mittelmeerraum", 2. Auflage, Wörthsee 1990.
- (7) Für die Existenz eines solchen spricht die 1882 aufgetauchte, später aber wieder versunkene vulkanische Insel, die von der JESMOND im offenen Atlantik südwestlich Madeira entdeckt wurde, auf der Überreste einer bronzezeitlichen Hochkultur gefunden und nach London gebracht wurden, wo sie später angeblich einem deutschen V-Waffen-Angriff zum Opfer gefallen sein sollen. Hierzu C. Berlitz: "Der 8. Kontinent", Wien/Hamburg 1984, und vor allem D. Robson: "Charles Berlitz, An Inquiry into Journalistic Credibility", in: Pursuit, Vol. 19/No. 1, 1986.
- (8) Hierzu Diane E. Wirth: "The Egyptian and Mesoamerican Life Emblems: Evidence of Pre-Columbian Contact", in: Neara Journal, Vol. XXVII/No. 3-4, 1993.
- (9) Thor Heyerdahl: "Early Man and the Ocean", Garden City/New York 1979, S. 8.
- (10) Hierzu sehr informativ Gunnar Heinsohn und Heribert Illig: "Wann lebten die Pharaonen?", Frankfurt am Main 1990, S. 108-111, 113, 133.
- (11) Basil Davidson: "Urzeit und Geschichte Afrikas", Reinbeck b. Hamburg 1961, S. 29-50 und passim. Davidson übernimmt allerdings noch unhinterfragt die schulwissenschaftliche Chronologie.
- (12) Elise J. Baumgartel: "The Cultures of Prehistoric Egypt", London 1955.
- (13) L. A. Waddell: "Egyptian Civilisation, Its Sumerian Origin etc.", London 1930.
- (14) Gunnar Heinsohn: "Die Sumerer gab es nicht", Frankfurt am Main 1988; ders.: "Wer herrschte im Indus?", Gräfelfing 1993.
- (15) Thor Heyerdahl: "Fua Mulaku", München 1986.
- (16) Baumgartel: op. cit., S. 49.
- (17) Hierzu Steffen Wenig: "Nochmals zu den Elefantengott-Darstellungen in der meriotischen Kunst" (mit Literaturverzeichnis), in: Festschrift Elmar Edel, Bamberg 1979.
- (18) "Arthur Avalon" (=Sir John Woodroffe): Shakti und Shakta, Weilheim 1987.
- (19) Heyerdahl, op. cit. 1986, passim, zu den vorbuddhistischen Zivilisationen Ceylons, Kapitel 11.

Das Geheimnis der Präzession

© 1995 Armin Naudiet, veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 9/1995

In dieser Untersuchung wird ein astronomisches Phänomen behandelt, dessen Konsequenzen für die Rekonstruktion der Menschheitsgeschichte zumeist nur den Spezialisten bekannt sind. Denn welcher Leser, der sich für die frühe Geschichte interessiert, kann sich unter dem wissenschaftlichen Fachgebiet der *Astronomischen Chronologie* etwas vorstellen? Unter dem Stichwort *Astronomie* findet er im dtv-Lexikon nichts darüber, und beim Stichwort *Chronologie*, d. h., der *Lehre von der Zeit* findet sich leider auch kein Hinweis darauf, in welchem Zusammenhang *Astronomie* und *Chronologie* der Frühgeschichte stehen.

Eigentlich ist das bedauerlich, denn so bleibt dem interessierten Leser im Allgemeinen unbekannt, dass bis weit in die Frühgeschichte hinein zahlreiche historische Daten mithilfe der *astronomischen Chronologie* fixiert worden sind. Diese erstaunliche Möglichkeit bietet das genannte Phänomen der Präzession. Auf ihr hat die *astronomische Chronologie* als Teil der Altertumsforschung eine völlig „sicher“ erscheinende Rückrechnungsmethode aufgebaut.

Was ist also die *Präzession*?

„Präzession [lat. das Vorgehen] ist:

1. die einen Kegelmantel beschreibende Drehbewegung der Figurenachse eines schweren symmetrischen Kreisels.
2. die Verlagerung der Rotationsachse der Erde vor allem auf Grund des von Sonne und Mond auf die Erde ausgeübten Drehmoments (Lunisolar-Präzession). Die Erdachse bewegt sich auf einem Kegelmantel um den Pol der Ekliptik in rechtsläufiger Drehung. Ein voller Umlauf dauert etwa 25700 Jahre (Platonjahr). Durch Überlagerung der Gravitationskräfte von Sonne und Mond erfährt die Präzession außerdem eine periodische Schwankung von etwa 19 Jahren, die Nutation. Die Einwirkung der Planeten auf die Erde bewirkt außerdem die Planetenpräzession, die zur Folge hat, dass sich die Schiefe der Ekliptik ändert und dadurch der Frühlingspunkt jährlich um $0,12''$ in Richtung wachsender Rektazension verschoben wird. Lunisolar- und Planetenpräzession ergeben zusammen die allgemeine Präzession, die bewirkt, dass der Frühlingspunkt auf der Ekliptik jährlich um $50,26''$ zurückläuft. - Durch die Präzession verschiebt sich auch die Lage der Himmelspole. Dadurch kann jeder Stern Polarstern werden, der um den Betrag der Schiefe der Ekliptik von deren Pol entfernt ist. - Die Präzession wurde um 150 v. C. von Hipparch entdeckt.“ [dtv-Lexikon, Bd. 14, S. 260].

In diesem Text ist in komprimierter Form der heutige Wissensstand über das Phänomen der Präzession dargelegt. Ohne Zweifel ist der Vorgang der Präzession äußerst kompliziert, und es lässt sich für den astronomisch nicht bewanderten Leser nur wenig mit dieser Erklärung anfangen. Es gibt aber noch eine Aussage, die den Einstieg in die Thematik erleichtert:

„Bis auf die Präzession ist die Richtung der Erdachse im Raum unveränderlich, verlagert sich jedoch im Erdkörper periodisch um messbare Beträge.“ [dtv-Lexikon Bd. 5, S. 105].

Damit wird klar, dass die Präzession durch eine Veränderung des Neigungswinkels der Rotationsachse unseres Planeten hervorgerufen wird. Diese Veränderung lässt sich

allerdings nicht direkt wahrnehmen, sondern zeigt sich eben daran, dass der „Frühlingspunkt“ auf der Ekliptik jährlich um $50,26''$, d. h. Zeitsekunden, *zurückläuft*.

Was mich gleich zu Anfang meiner Nachforschungen stutzig gemacht hat, ist die Aussage, der „Frühlingspunkt“ laufe „zurück“. Warum nannte dann der antike griechische Astronom Hipparch das Phänomen „*Vorlauf*“? Er hätte doch, - ebenso wie die heutigen Astronomen -, sehr leicht merken müssen, dass der „Frühlingspunkt“ nicht vorlief!

Aber er sprach ausdrücklich von Vorlauf, was sich ja bis heute als Fachbegriff erhalten hat. Folgt man der Erklärung im Text, so müsste es eigentlich *Rezession* heißen.

Heute verändert sich der Winkelwert der Erdachsenneigung gegen den Pol der Ekliptik nach Aussagen der Astronomen um $0,47''$ (d. h. Winkelsekunden). Um diesen winzigen Wert wird der Winkel zwischen der verlängert gedachten Erdachse und dem Ekliptikpol *kleiner*.

Die Erdachse richtet sich also gegenüber der Erdbahnebene um die Sonne sehr langsam auf.

Diese Tatsache lässt erkennen, dass sie in einer vor uns liegenden Zeit mehr geneigt gewesen sein muss als heute. Für dieses Problem bietet die Wissenschaft eine komplizierte Erklärung, die im Punkt 1 zur Erklärung der Präzession kurz angesprochen wurde: *„Die Präzession ist die einen Kegelmantel beschreibende Figurenachse eines schweren symmetrischen Kreisels.“*

Für die hier behandelte Thematik sind folgende Hinweise wichtig: *„Astronomische Bedeutung: Die Erde ist ein großer Kiesel. Da sie aber keine Kugel, sondern ein Rotationsellipsoid ist, bewirkt die Anziehungskraft der Sonne auf die verschieden weit entfernten Teile der Erde ein ihre Achse aufrichtendes Drehmoment. Diesem Moment weicht die Erde, wenn man auf den Nordpol sieht, im Uhrzeigersinn aus. Eine ganze Präzessionsdrehung dauert 25800 Jahre. Zu dieser Sonnenpräzession kommt noch eine durch die Mondbewegung erzwungene mit etwa 19 Jahren hinzu, die hier - physikalisch unrichtig - nicht Präzession, sondern Nutation heißt.“* [dtv-Lexikon Bd. 10, S. 141].

Diese Darstellung erscheint auf den ersten Blick einleuchtend. Aber irgendetwas stimmt nicht.

Normalerweise, - und so wird es in der Literatur auch dargestellt -, läuft ein kräftefreier Kiesel um eine raumfeste Symmetrie-/Figurenachse. Erst wenn man diesem Kiesel *„durch einen Schlag auf das Ende der Achse eine zusätzliche Bewegung erteilt, beschreiben Figurenachse und momentane Drehachse je einen Kegelmantel um eine neue raumfeste Achse“* [dtv-Lexikon Bd. 10, S. 140].

Bei unserer Erde ist es etwas rätselhaft. Anstelle des „Schlages“ tritt hier die „Anziehungskraft“ der Sonne. Und die soll bewirken, dass sich die Erdachse langsam aufrichtet. Wenn - wie die orthodoxe Astronomie als Grundvoraussetzung annimmt - unser Planet schon seit Millionen oder sogar Milliarden von Erdjahren um die Sonne kreist, so müsste sich überhaupt kein Neigungswinkel der Erdachse mehr zeigen! Eventuell - der Logik der „Anziehung“ folgend - müsste die Neigung der Erdachse leicht zum Mittelpunkt des Sonnensystems geneigt sein und nicht von ihm wegweisen.

Die „Rechtsläufigkeit“ der Präzessionsbewegung, also genau gegen die „linksläufige“ Bewegung der Erde um die Sonne, ist mit dem „Schlagmodell“ physikalisch gut zu erklären. Aber beim „Anziehungsmodell“ dürften die wirklich winzigen Abweichungen des „Rotationsellipsoids“ eigentlich nicht zu einer Bewegung gegen Erdumlaufbahnrichtung und Erdrotationsrichtung führen. Denn jene Kraft, die nicht nur unseren Planeten, sowohl zu einer linksläufigen Rotation um sich selbst, als auch zu einer linksläufigen Kreisbahn um die Sonne zwingt, ist gewaltig.

Wie schon in der Erklärung bestätigt, *„ist unsere Erde ein Kiesel“*, der vom

Drehmoment der Sonne nicht nur zum linksläufigen Rotieren, sondern auch zu einem linksläufigen Umlauf um das Zentralgestirn gezwungen wird.

Die vorgebrachte Erklärung für die rechtsläufige Gegenbewegung der Erdachse erscheint mir bei aller Wissenschaftlichkeit unbefriedigend. Schließlich ist unsere Erde - verglichen mit der Sonne - nur winzig. Aber noch winziger sind bei diesen Dimensionen die Unterschiede in den Breiten unseres „Rotationsellipsoids“. Was heißt hier schon „*die verschieden weit entfernten Teile der Erde*“?

Wieso bewirkt die *Anziehungskraft* ein *aufrichtendes Drehmoment*? Wenn es das gäbe, so müsste sich, wie schon erwähnt, die Erdachse längst aufgerichtet haben und senkrecht stehen.

Das tut sie aber nicht. Sie ist um rund $23,5^\circ/66,5^\circ$ geneigt und zeigt eine minimale Tendenz, sich aufzurichten. Außerdem beschreibt die Erdachse wirklich einen rechtsläufigen Kreis im Raum, wenn „*man von oben auf den Nordpol blickt*“ (so ein Hinweis im Text). Es findet also tatsächlich eine Gegenbewegung statt, die gegen die allgemeine „Linksläufigkeit“ gerichtet ist. Und aus dieser Gegenläufigkeit ergibt sich der genannte *Präzessionskreis* von rund 25.800 Erdjahren.

Er ist errechnet aus dem Kreisumfang von $360^\circ = 1.296000$ Winkelsekunden, geteilt durch die genannte Präzessionsrate von jährlich 50,26 Zeitsekunden (die der Frühlingspunkt zurückläuft). Diese winzige Verschiebung des „Frühlingspunktes“ gegen den Hintergrund der Fixsterne um ca. 0,8 Zeitminuten pro Jahr resultiert, wie wir gehört haben, aus der „langsamen Aufrichtung“ der Erdachse um ca. 0,47“ (Winkelsekunden). Wäre der Grad der „Aufrichtung“ größer, so würde auch die Präzessionsrate größer als 50,26 Zeitsekunden sein.

Die Astronomen nehmen zwar an, das sei seit undenklichen Zeiten nicht der Fall gewesen, aber wie bereits gesagt, dürfte es dann eigentlich gar kein „langsameres Aufrichten“ der Erdachse mehr geben, und somit auch keinen „Rücklauf des Frühlingspunktes“. Es gibt ihn aber, und so stellt sich die Frage, ob die Erdachse in vergangener Zeit nicht wirklich einen „Schlag“ erhalten hat (wie er im Erklärungsmodell angeführt wird).

Das „Schlagmodell“, also genauer gesagt, eine kosmische Einwirkung (wie im Modell gesagt: von außen wirkende Kraft auf das eine Ende der Achse), würde dann zwangsläufig die Rotationsachse unseres Planeten zum „Tumeln“ bringen. Die alte „Figurenachse“ wäre sofort verschoben. Und genau dann würde die Erde versuchen, durch eine Gegenbewegung wieder zu einer stabilen Rotationsposition zurückzufinden.

Erfolgte dieser „kosmische Schlag“ in Richtung der bereits vorhandenen Drehmomentneigung, so würde sich der Neigungswinkel vergrößern (gegen den Pol der Ekliptik) bzw. verringern (gegen die Erdbahnebene). Dementsprechend erfolgte dann ein Korrekturprozess, in dem sich die Erdachse wieder „aufzurichten“ versuchte.

Die moderne Astronomie weiß selbstverständlich, dass eine solche Erklärung möglich wäre, aber das würde kosmische Vorgänge voraussetzen, die in unserer Zeit nicht beobachtet wurden. Akzeptierte man diese Möglichkeit, so müsste man das sog. *Stabilitätsaxiom*, also die Annahme, unser Sonnensystem sei seit Jahrmilliarden stabil, aufgeben! Nur wenige Menschen haben eine Vorstellung davon, welche Konsequenzen sich daraus für die Wissenschaft ergeben würden.

In dem bereits zitierten Satz: „*Bis auf die Präzession ist die Richtung der Erdachse im Raum unveränderlich...*“ drückt sich dieses Axiom der Stabilität deutlich aus. Es sei aber nochmals betont, dass es sich um eine Annahme handelt. Diese Annahme, schon seit vielen Jahrhunderten tradiert, wurde zum wissenschaftlichen Dogma. So ist es

verständlich, wenn von der Astronomie Begründungen für das Präzessionsphänomen gesucht und ja auch gefunden wurden, die das Stabilitätsaxiom nicht verletzen. Wie inzwischen erläutert wurde, erfolgte die Begründung mithilfe der Gravitationstheorie von Isaac Newton.

Nun steht völlig außer Zweifel, dass es in unserem Sonnensystem Kräfte gibt, die es zusammenhalten. Allerdings ist die Natur dieser Kräfte heute nicht mehr so eindeutig zu postulieren wie zur Zeit Newtons. Dennoch wird - im Hinblick auf noch viele ungelöste Probleme - bis heute an der Gravitation im Sinne Newtons festgehalten. Und damit ist auch das Stabilitätsaxiom wieder zu stützen.

Da diese Untersuchung aus Gründen, die an anderer Stelle ausführlich behandelt werden, davon ausgeht, dass unsere Erde wiederholt in der Vergangenheit von globalen Katastrophen heimgesucht wurde, die kosmischen Ursachen geschuldet sind, wird von mir das „Schlagmodell“ zugrunde gelegt. Was heißt das?

Um das Präzessionsphänomen und die dazu in diesem Aufsatz dargestellten Überlegungen verständlich werden zu lassen, muss zuerst gesagt werden, aus welchem Grund unser Planet überhaupt dazu kam, die ungewöhnliche rechtsläufige Gegenbewegung seiner Rotationsachse auszuführen. Das geschah auf genau jene Weise, die die Astronomen als „Erklärungsmodell“ benutzt haben!

Während der so genannten „Altsteinzeit“ stand die Rotationsachse der Erde nahezu senkrecht zur Erdbahnebene. Es gab nur eine leichte Neigung von ca. 5° , die sich aus dem Drehmoment der Sonne ergab! Damals gab es keine Präzession!

Vor etwa 5000 Jahren erhielt unsere Erde einen wirklichen „Schlag“ von außen, d. h. ein größerer Himmelskörper, vermutlich ein Asteroid, schlug auf der Nordhalbkugel ein! Durch diesen Schlag, der ja einen „rotierenden Kreisel“ traf, wurde die Erdachse um mehr als 30° gegen die Erdbahnebene „herabgedrückt“. Sie drehte sich nicht um den Erdmittelpunkt, denn dann wäre es immer noch nicht zu einer Gegenbewegung gekommen. Nein, sie kippte um diese ca. 35° einfach zur Seite. Das „Widerlager“, das ein Kreisel benötigt, um überhaupt eine Gegenbewegung seiner Rotationsachse ausführen zu können, war der Südpol. Dieser riesige Kontinent blieb „im Raum“ praktisch stabil.

Der damalige Asteroideneinschlag ist als *Sintflut* tief in das Gedächtnis der Stämme der Erde eingegraben worden.

Mit diesem unvorstellbaren Ereignis stellte sich nicht nur die Erdachse „schief“, sondern damit begann auch das Phänomen der Präzession.

Um Einwände gleich vorweg auszuschließen muss gesagt werden, dass die Nutation nichts mit der Präzession zu tun hat. Sie ist wirklich ein gravitativer Prozess, der durch die Anziehungskräfte des Mondes ausgelöst wird.

Das Phänomen *Präzession* oder *Rezession* entspricht physikalisch genau dem Modell. Denn natürlich hat sich die rotierende Erde bemüht, nach diesem Schlag ihre Rotationsachse wieder in eine stabile Position zu bringen. Daher die Gegenbewegung (!) mit der die Erde versuchte, sich wieder „aufzurichten“.

Sie begann zu präzessieren, d. h., die Erdachse beschrieb eine riesige Spiralbewegung im Raum. Zuerst war der Kreis sehr groß, wurde aber mit jedem Winkelwert der Aufrichtung immer kleiner. Damit war aber auch die Präzessionsrate anfänglich viel größer und nahm dann langsam ab.

Da noch weitere katastrophische Veränderungen eintraten, wollen wir nicht mit dieser Ersten, sondern mit der Letzten beginnen.

Wird also das bisher noch gültige Stabilitätsaxiom durch eine „Theorie der kosmischen Katastrophen“ ersetzt, so lässt sich das Phänomen der Präzession zwanglos als

Korrekturprozess erklären, der wiederholt aufgetreten ist.

Darum könnte sich als lohnend herausstellen, zunächst der Frage nachzugehen, warum Hipparch um ca. 150 v. C. von *Vorlauf* und nicht von *Rücklauf* sprach. Hierzu ist es nötig, zuerst einmal kurz über den schon wiederholt erwähnten „Frühlingspunkt“ zu sprechen.

Der „Frühlingspunkt“ ist jener gedachte Punkt im Raum, an dem sich zwei, ebenfalls gedachte, Großkreise im Raum schneiden. Der eine Großkreis ist der so genannte *Himmelsäquator*. Der Zweite ist die so genannte *Ekliptik*. Der Himmelsäquator bezeichnet den Rand einer gedachten Ebene, die den Erdäquator bis an den Sternenhintergrund ausdehnt. Diese „Ebene“ ist, wegen des geneigten Erdäquators um ca. $23,5^\circ$, ebenfalls um diesen Winkel geneigt (Schiefe der Ekliptik). Der *Ekliptik* genannte Kreis definiert die gedachte Ebene der Erdbahn um die Sonne. Diese beiden gedachten Kreise schneiden sich an zwei Punkten, dem *Frühlingspunkt* und dem *Herbstpunkt*. Für uns ist die Ekliptik auch jener Kreis am Himmel, auf dem sich die Sonne auf ihrer scheinbaren Jahresbahn zwischen den so genannten Fixsternen (dem Sternenhintergrund) bewegt.

Die Beobachtung des Punktes also, an dem die Sonne nach einem Jahreskreislauf wieder erscheint, hat schon eine sehr lange Tradition in der Geschichte. Dies umso mehr, als an diesem besonderen Tag im Frühling (daher Frühlingspunkt) überall Tag und Nacht gleich lang sind. Das ließ sich auch schon in sehr früher Zeit mit Hilfe von „Schattenstäben“ messen. Darum nennt man den Tag, der vom Frühlingspunkt bestimmt wird, auch die Tagundnachtgleiche. So war dieser, sehr wichtige Sonnenaufgang, beobachtet gegen den jeweiligen Sternenhintergrund, die „Richtmarke“ für einen Sonnenlauf um die Erde (wie man früher dachte). Dabei bestimmte die Spanne von einem Frühlingspunkt-Sonnenaufgang bis zum nächsten die Länge eines Jahres. Das ist heute noch genauso.

Nun soll Hipparch, der ein berühmter Astronom war, bemerkt haben, dass sich dieser Frühlingspunkt-Sonnenaufgang nicht stets genau vor dem gleichen Sternenhintergrund (also einem bestimmten Sternbild) vollzog, sondern von Jahr zu Jahr etwas wanderte. Aber er wanderte nicht, wie heute, zurück, sondern offenbar vor. Es ist völlig unwahrscheinlich, dass Hipparch diese Bewegung missdeutet haben soll, als er von *Vorlauf* sprach.

Da wir inzwischen erfahren haben, dass diese „Wanderung“, also Verschiebung, eindeutig mit der Veränderung des Neigungswinkels der Erdachse in Zusammenhang steht (was, wie von mir als These vorgeschlagen, ein Korrekturprozess sein muss), ergibt sich aus der Aussage von Hipparch eine überraschende Konsequenz: Die Erdachse muss sich zur Zeit von Hipparch erstaunlicherweise nicht *aufgerichtet* haben (denn dann hätte er ja einen *Rücklauf* erkennen müssen), sondern noch abgesenkt!

Das hieße im Klartext: Irgendwann, in nicht allzuferner Zeit vor Hipparch, muss es eine kosmische Störung gegeben haben, die die Rotationsachse unserer Erde in Bewegung gebracht hat (wie schon früher). Diese Störung von außen wirkte sich zur Zeit von Hipparch noch so aus, dass sich die Erdachse (vielleicht nur leicht, wie heute), im Winkelwert vom Pol der Ekliptik entfernte. Dann muss irgendwann während der Zeit des römischen Kaiserreiches dieser Prozess zum Stillstand gekommen sein; und nun setzte eine rückläufige Bewegung ein, die bis heute noch anhält (Rücklauf)!

Diese Hypothese wird erstaunlicherweise von der überlieferten Kalenderreform Cäsars gestützt. Cäsar musste etwa 100 Jahre nach Hipparch das Reform-Jahr um 80 Tage länger machen! Es war also zu kurz, d. h., der Abstand zwischen den Frühlingspunkt-Sonnenaufgängen war gewachsen!

Das musste auch so sein, wenn der Präzessionskreis sich vergrößerte.

Überraschenderweise wurde das Jahr bei der so genannten *Gregorianischen Kalenderreform* 1582 (unserer Zeit) per Dekret des Papstes um 10 Tage verkürzt. Genau das ist aber auch zu erwarten, wenn die hier genannte These stimmt. Irgendwo in der Zeit zwischen Cäsar und Papst Gregor muss sich der Korrekturprozess aus den zuvor angesprochenen Gründen umgekehrt haben!

Als die moderne Astronomie in eben jener Zeit begann, die von der gregorianischen Reform gekennzeichnet ist, konnte sie effektiv nun einen Rücklauf des Frühlingspunktes konstatieren. Dabei hat allerdings wohl niemand geglaubt, es könnte sich um einen Bewegungsablauf handeln, der erst vor einigen hundert Jahren begonnen hatte. Denn die astronomischen Angaben aus dem „dunklen“ frühen Mittelalter waren mehr als dürftig.

Obwohl wir keine verlässlichen Dokumente haben, die uns die genaue Zeit des Frühlingspunkt-Rücklaufs im 16. und 17. Jahrhundert nennen, darf doch angenommen werden, dass sich die jährliche Zeitrates nur minimal geändert hat: erst bis zum Stillstand vor, dann ebenso langsam zurück.

Aus dieser hypothetischen Rekonstruktion lässt sich schließen, dass jene kosmische Störung, die diesen offensichtlich letzten Prozess auslöste, nicht sehr groß war. Er führte zu keiner globalen Naturkatastrophe. Es kann sich darum nicht um den Einschlag eines größeren Himmelskörpers gehandelt haben. Ich bin der Auffassung, dass dieser relativ kleine kosmische Störfall durch den nahen Vorbeiflug eines größeren Himmelskörpers verursacht wurde. Dieser setzte die letzte Korrektur-Präzession in Gang. Anfänglich mit einem „Herabdrücken“ der Erdachse, das aber bald (in astronomischen Zeitmaßstäben) wieder aufgefangen wurde (die Schwankung des Winkelwertes kann nur minimal gewesen sein. Schätzungsweise kann man $2,5^\circ$ annehmen, vielleicht auch etwas mehr). Im frühen Mittelalter begann dann der Aufrichtungsprozess.

Folgt man alten Dokumenten, die über weltweite Kalenderreformen berichten, so muss sich die letzte kosmische Störung um ca. 700/600 vor unserer Zeit ereignet haben. Im Einzelnen wird darüber noch an anderer Stelle zu sprechen sein.

Anzumerken ist hier noch, dass vermutlich mit der Umkehr des Prozesses jene so genannte *kleine Eiszeit* begonnen hat, die etwa um 1300 nach Christus einsetzte und erst mit dem Beginn des industriellen Zeitalters durch Einwirkung des Menschen (Kohle- und Erdölverbrauch, Motorisierung usw.) gestoppt wurde. Denn zwangsläufig war mit der Veränderung des Neigungswinkels der Erdachse auch eine klimatische Veränderung verbunden, weil ja die Solarperiodik kleiner wurde.

Mit dem Stichwort *Klimaveränderung* wird die Untersuchung nun auf die zweite (rückblickend) kosmische Störung ausgedehnt, die auch mit der Präzession zu tun hatte.

Am Übergang von der „frühen Bronzezeit“ zur „mittleren Bronzezeit“ - nach allgemeiner Übereinstimmung der Altertumsforscher etwa um ca. 1500 v. C. als Richtwert - wird das Klima in der damaligen „alten Welt“ erheblich kühler. Man spricht von der *warmen Bronzezeit* und der *kühleren Bronzezeit*. Diese Zäsur ist gut dokumentiert. Warum wurde das Klima seinerzeit wesentlich kühler? Es gibt wissenschaftliche Begründungen, die eine gewisse periodische Veränderung behaupten.

Ziehen wir dagegen in Betracht, was zuvor von der letzten kosmischen Störung und deren Konsequenzen gesagt wurde, so müsste es zu etwa jener Zeit (um ca. 1500 v. u. Z. mit einer gewissen Schwankung) eine andere kosmische Störung gegeben haben, die sich ebenfalls auf die Neigung der Erdachse ausgewirkt hat!

Alte Dokumente und Völkersagen sprechen ebenso von einer solchen Störung, die auf unserem Planeten zu schweren Naturkatastrophen führte. Nehmen wir als bekanntesten Sagenstoff den biblischen Bericht vom „Auszug der Kinder Israel aus Ägypten“. Er muss

sich auf jeden Fall unter wahrhaft katastrophischen Bedingungen abgespielt haben. Daher möchte ich die zweite kosmische Katastrophe als *Exoduskatastrophe* bezeichnen. Mit großer Wahrscheinlichkeit war auch in diesem Fall der Vorbeiflug eines großen Himmelskörpers die Ursache der Katastrophen. Auch bei dieser Nahbegegnung von zwei Himmelskörpern (Erde u. „Irrläufer“) müssen die aufgetretenen Kräfte zu einer *Veränderung des Neigungswinkels* der Erdachse geführt haben. Allerdings weit nachhaltiger als bei der Letzten.

Um die komplizierten Zusammenhänge zu verdeutlichen, wollen wir hier zunächst - von der Gegenwart in die Vergangenheit blickend - den Kenntnisstand festhalten:

Der gegenwärtige Grad der Winkelneigung unserer Erdachse ist bekannt und wurde eingangs genannt. Ebenso wurde die gegenwärtige *Präzessionsrate* angegeben.

Bei der *letzten* kosmischen Störung, die um ca. 700/600 v. C. eintrat, veränderte sich das Klima merklich. Es wurde kühler. Das ist auch „normal“ gewesen, denn die Erdachse wurde, wie die Beobachtung von Hipparch zeigte, zunächst einmal nicht aufgerichtet (aus ihrem vorherigen Stand) sondern leicht abgesenkt. Diese Absenkung kann aber nur minimal gewesen sein. Möglicherweise war der ganze Vorgang nur eine Schwankung, die mit der letzten kosmischen Störung in Zusammenhang stand. Denn ganz eindeutig ist, dass die Erdachse bei der letzten kosmischen Störung um ca. 700/600 v. C. einen steileren Winkel erhielt, als zuvor. Im Prinzip erhielt unsere Erde zu jener Zeit ungefähr jenen Neigungswinkel ihrer Achse, den sie auch heute noch hat.

Vor der letzten kosmischen Störung müssen für die Beobachtung des Sternenhimmels folgende Winkelwerte vorgelegen haben:

Neigungswinkel zwischen dem Pol der Ekliptik und der Erdachse 30° . Winkelwert zwischen Erdachse und Erdbahnebene 60° . Dieser Zustand änderte sich bis zur Gegenwart um $6,5^\circ$.

Die Zeit vor der letzten Katastrophe war die sog. mittlere und späte Bronzezeit. Und diese Menschheitsepoche ist durch etwas sehr Merkwürdiges gekennzeichnet: In allen alten Dokumenten wird bestätigt, dass das Jahr in dieser Epoche nur 360 Tage hatte! Die Länge des *bronzezeitlichen Jahres* änderte sich erst nach der letzten kosmischen Störung. Von da an kamen 5 Tage hinzu! An einer anderen Stelle habe ich ausführlich über diese Veränderung gesprochen.

Für unser Thema *Präzession* bleibt festzuhalten, dass sich der Neigungswinkel in den letzten ca. 2500 Jahren um insgesamt $6,5^\circ$ aufrichtend verändert hat. Der größte Teil der Veränderung geschah sicher bei der Katastrophe sofort, d. h. sehr schnell (ca. 5°), die restlichen $1,5^\circ$ erst durch *präzessieren*.

Dabei kann aber die jährliche Präzessionsrate keinesfalls so gering wie heute (0,47 Winkelsekunden) gewesen sein. Denn dann wäre die Winkelwertänderung nur knapp 18 Winkelminuten groß. Sie ist aber ca. $1,5^\circ$ ($6,5^\circ - 5^\circ$) = 90 Winkelminuten effektiv. Damit dürfte klar sein, dass die antiken Astronomen (nach der letzten kosmischen Störung) entschieden größere Veränderungen beim Frühlingspunkt wahrgenommen haben müssen, als heutige Astronomen.

Das erklärt nun auch, warum sie sie überhaupt feststellen konnten! Denn 50,26 Zeitsekunden wie heute pro Jahr (!) wären ihnen ohne moderne Uhr, die sie ja noch nicht besaßen, niemals aufgefallen!

Lassen sie uns nun weiter in die Vergangenheit zurückgehen. Es wurde zuvor gesagt, dass etwa um 1500 v. C. [meine Schätzung liegt bei ca. 1350/1300 v. C.] ebenfalls eine kosmisch bedingte Globalkatastrophe eintrat. Bei dieser Katastrophe muss sich die Erdachse ebenfalls bewegt haben. Es lässt sich allerdings nur sehr schwer

rekonstruieren, in welcher Weise. Nach allem Anschein - da es sich dabei um eine Nahbegegnung mit einem großen kosmischen Irrläufer handelte, gab es stärkere, aber kurzperiodische Schwankungen. Auch dabei hat die Erde *präzessiert*. Wir kennen aber keine alten Dokumente mit genauen Angaben. Eines wissen wir allerdings genauer: Schon um ca. 1000 v. C. muss das Jahr mit 360 Tagen stabil gewesen sein. Das schließt jedoch kleine Präzessionsraten wie heute nicht aus.

Damit müssen wir nun auf die erste, die *große* Sintflutkatastrophe zurückkommen. Ich hatte eingangs gesagt, dass bei dem Asteroideneinschlag, (der Teil von größeren kosmischen Aktivitäten war) der Neigungswinkel der Erdachse um über 30° verändert wurde. Meine Vermutung, von ca. 5° auf ca. 35° , stützt sich darauf, dass wir ja im 360-Tage-Jahr mit einer längeren Konstanz der Winkelneigung bei $30^\circ/60^\circ$ zu rechnen haben.

Es stellt sich also die Frage: In welchem ungefähren Zeitraum hat unsere Erde nach der Sintflutkatastrophe zu einer neuen, stabilen Rotationsposition bei ca. $30^\circ/60^\circ$ zurückgefunden?

Diese Frage ist aus Dokumenten nicht zu erhellen. In der Jungsteinzeit gab es keine uns bekannten Aufzeichnungen astronomischer Art.

Ganz sicher gab es nach dem Einschlag und der damit verbundenen erheblichen Lageveränderung einen gewaltigen Korrekturprozess = Rezession! (Die Präzession war in sehr kurzer Zeit gelaufen!) Die Wiederaufrichtung der Erdachse muss damals sehr viel schneller erfolgt sein als bei den beiden späteren Nahbegegnungen. Warum?

Eine *Einschlagskatastrophe* hat eine andere Wirkung als eine *Nahbegegnung*. Ein Schlag - wie der Begriff schon sagt - ist ein plötzlicher, abrupter Vorgang. Eine Nahbegegnung von zwei großen Himmelskörpern ist dagegen ein etwas längerfristiger gravitativer Prozess.

Im Falle der Sintflutkatastrophe kamen beide Kräfte zur Wirkung! Darum sagte ich zuvor, der Einschlag sei ein Teil von größeren kosmischen Aktivitäten. Meine These lautet, dass der Asteroid ein kleiner Begleiter eines sehr viel größeren Himmelskörpers war. Beide kamen der Erde bedenklich nahe. Den kleinen Begleiter fing sich unsere Erde ein, und er stürzte in mehreren größeren Brocken auf unseren Planeten. Der größere Himmelskörper jedoch raste weiter.

Diese Rekonstruktion ergibt sich aus der enormen Veränderung des Neigungswinkels von über 30° ! Wenn diese Lageveränderung der Erdachse nur durch einen Einschlag bewirkt worden wäre, hätte uns niemand mehr von der *Sintflut* berichten können! Der Einschlag allein hat den Neigungswinkel der Rotationsachse nicht verändert. Es kam beides zusammen.

Die Veränderung der Neigung von ca. 5° auf ca. 35° entsprach **700%**! Dagegen macht die gesamte Wiederaufrichtung der Erdachse von ca. 35° , nach der Sintflut, bis auf $23,5^\circ$, in der Gegenwart, (einschließlich der zwei katastrophischen Nahbegegnungen) nur 33% aus.

Diese überschlägige prozentuale Rechnung macht deutlich, dass die ausgleichende Gegenbewegung nach der Sintflut am intensivsten gewesen sein muss. Denn die Dimension der Veränderung bestimmt auch die Größenordnung der Korrekturrate! Die Präzession/Rezession lief seinerzeit in der erwähnten Spiralbewegung mit sehr viel größeren Zeitraten ab als später. Mit großer Wahrscheinlichkeit hat unsere Erde bereits nach ca. 1000 Jahren, also um ca. 2500-2000 v. C., eine neue feste Rotationsposition bei einem Neigungswinkel von etwa $30^\circ/60^\circ$ gefunden.

Die erste Korrektur-Aufrichtung um ca. 5° war nach ca. 1000 Jahren beendet. Allenfalls

gab es noch geringe Restbewegungen wie heute. Also ca. 15% der insgesamt 33% (siehe oben) waren schon korrigiert. Ganz sicher hätte unser Planet nun weiter mit einer Erdachsenneigung von $30^{\circ}/60^{\circ}$ seinen Kreislauf um die Sonne fortgesetzt, ohne dass sich etwas geändert hätte. Immerhin tat er das ja auch fast ein Jahrtausend. Doch dann, bei der Exoduskatastrophe um ca. 1300/1200 v. C. geriet die Erde wieder in Bedrängnis. Glücklicherweise jedoch nicht so wie bei der Sintflutkatastrophe. Denn es gab keinen Einschlag eines Himmelskörpers, sondern einen nahen Vorbeiflug.

Natürlich wurden durch die Anziehungskräfte schwere Naturkatastrophen ausgelöst. Doch darüber soll an dieser Stelle nicht gesprochen werden. Hier geht es nur darum, was mit der Erdachse geschah. Sie geriet bei diesem großen gravitativen Vorgang wieder in Bewegung. Aber diese Bewegung verlief sehr sanft. Die irdische Rotationsachse gab dem Druck des herannahenden großen Himmelskörpers nach (verlor also ihre seitherige Position), richtete sich aber, nachdem der Druck nachließ, wieder zu ihrer vorherigen Position langsam auf. Es war ein relativ schwacher und kurzer Korrekturprozess. Für die damalige Sternbeobachtung und für die Zeitmessung war er allerdings ein beachtliches Phänomen.

Da die Erdachse nach dieser kosmischen Begegnung nach kurzer Zeit wieder ihre vorherige Stellung im Raum zurückerlangte, änderte sich bei dieser 2. Präzessions-Rezession an den astronomischen Verhältnissen nichts. Die Winkelwerte waren danach wieder etwa $30^{\circ}/60^{\circ}$.

Die für uns heute entscheidende Änderung brachte erst die dritte und letzte kosmische Störung. Auch das war wieder eine Nahbegegnung. Aber diesmal wirkte die gravitative Kraft im Sinne des kosmischen Prinzips unseres Sonnensystems, d. h., sie begünstigte die Aufrichtungstendenz der Erde!

Die Rotationsachse, die wiederum ins Taumeln geriet, wurde leicht nach oben gedrückt. Das heißt im astronomischen Sprachgebrauch, der Winkelwert zwischen Erdbahnebene und dem nördlichen Pol wurde größer. Statt zuvor 60° wurden es mindestens 65° . Vielleicht sogar mehr als heute ($66,5^{\circ}$).

Aber dieser Zustand war noch instabil, denn wie wir eingangs bei der Diskussion um Hipparchs Entdeckung der Präzession festgestellt haben, gab es noch eine Schwankung. Zur Zeit von Hipparch gab es statt einer aufsteigenden noch eine leicht absinkende Tendenz.

Das alles spielte sich aber nur noch im Winkelwertbereich von knapp einem Grad (!) ab. Ab dem Mittelalter beträgt jedenfalls die Winkelneigung der Erdachse ca. $23,5^{\circ}/66,5^{\circ}$ mit einer ganz winzigen Aufwärtstendenz.

Die soeben angesprochenen 2. + 3. Korrekturbewegungen vollzogen sich also über insgesamt $6,5^{\circ}$. Das wären, bezogen auf den Ausgangswert $30^{\circ}/60^{\circ}$, ca. 22%.

Fasst man alle Korrekturvorgänge seit der Sintflutkatastrophe bis heute zusammen, so hat sich der Neigungswinkel in den zurückliegenden rund 5.000 Jahren um ca. $11,5^{\circ}$ mit aufrichtender Tendenz verändert. Das waren, bezogen auf den Pol der Ekliptik (ca. $35^{\circ} - 23,5^{\circ} = 11,5^{\circ}$) wie bereits gesagt 33%. Bezieht man diese Veränderung auf die Erdbahnebene (ca. $55^{\circ} - 66,5^{\circ} = 11,5^{\circ}$) so sind es rund 21%.

Mit dieser Rückschau haben wir - ausgehend von der *Theorie kosmischer Katastrophen* in der Frühgeschichte der Menschheit das Präzessionsphänomen als einen geophysikalischen Korrekturprozess definiert, den die Erde ausführen musste, um nach verschiedenen kosmischen Eingriffen wieder eine stabile Rotationsposition im Raum zu finden.

Bei allen diesen Korrekturprozessen hat sich weder die geografische Position der Erdpole noch die tägliche Rotation geändert. Dazu war unsere Erde m. E. zu groß und zu „fest gefügt“ (auch wenn sie kein starrer Körper ist).

Gerade die Erdrotation hängt so intensiv mit dem Drehimpuls der Sonne zusammen, dass es zulässig ist, die Erdrotation als konstant anzunehmen. Die geografische Lage der Erdpole dürfte seit dem Beginn des Tertiärs die gleiche sein wie heute. AUCH die Bahn der Erde um die Sonne hat sich nicht verändert.

Wiederholt verändert hat sich allerdings die Lage der Erdpole *im Raum*, d. h. im Verhältnis zur Sonne. Denn von allen angegebenen Parametern ist die Rotationsachse des rotierenden "Erdkreisels" am störungsempfindlichsten!

Das lässt sich sehr gut an der so genannten *Nutation* erkennen. Sie besteht, seitdem der Mond als Trabant unseren Planeten "umkreist". Die Nutation lässt die Erdachse im Raum keinen Kreis beschreiben, sondern einen "Wellenkreis". Das hängt mit der komplizierten Bahn des Mondes zusammen.

Sie ist so komplex, dass man leicht den Eindruck bekommen kann, der Mond sei kein Trabant der Erde, d. h., er umkreise sie gar nicht. Zu dieser Schlussfolgerung kam **G. L. Geise** (EFODON SYNESIS 1/1994). Er zeigte die vielen Fragwürdigkeiten auf, die in schulwissenschaftlichen Handbüchern zu finden sind. Das liegt daran, dass man die Mondbahn nur sehr schwer zeichnerisch darstellen kann. Die astronomischen Lehrbücher drücken sich leider nicht deutlich genug aus. Prinzipiell hat G. L. Geise recht.

Nach meiner Auffassung umkreist der Mond nur die Sonne. Die Mondbahn verläuft mit der Erdbahn um die Sonne nahezu parallel, und zwar ebenso linksläufig, aber mit einem kleinen Unterschied von ca. 5 Grad in den Bahnebenen.

Die Bahngeschwindigkeit des Mondes ist etwas größer als diejenige der Erde, weil der Mond eine wesentlich geringere Masse hat. Der Mond kam vor urlanger Zeit als Asteroid aus der Tiefe des Weltraumes, geriet in unser Sonnensystem und wäre vermutlich entweder ein „Kleinplanet“ geworden oder in die Sonne gestürzt. Doch genau das hat unsere Erde verhindert. Wie Geise richtig sagt, wurde der Mond von der Erde „eingefangen“. Und die Mondbahn, die wir heute erkennen, spiegelt ein ständiges „Duell“ zwischen der Sonne und der Erde wider, die sich um den Mond „streiten“. Denn sowohl die Sonne als auch unsere Erde ziehen den Mond an. So gerät der Mond in regelmäßigen Intervallen einmal (von der Sonne aus gesehen) langsam vor die Erde und dann wieder langsam hinter sie. Das bedeutet für uns Erdbewohner „Neumond“ und „Vollmond“ bzw. die entsprechenden Phasen.

Dieses "Gezerre" um den Mond wirkt sich als Nutation sogar auf die Stellung der Erdachse im Raum aus. Es kommt zu dem zuvor genannten "Wellenkreis". Er hat mit der Präzession nichts zu tun.

Für den irdischen Beobachter müssen die wellenförmigen Bahnbewegungen, die sich aus diesem gravitativen Prozess ergeben, wegen ihrer Konstanz (die zwangsläufig gegeben ist, weil sich ja die Kräfte der „Partner“ nicht ändern) und wegen der unterschiedlichen Beleuchtung des Mondes durch die Sonne, optisch den Eindruck erwecken, es müsse sich um einen Zyklus, also um eine Kreisbewegung handeln.

So haben letzters weder die einen noch die anderen „recht“ oder „unrecht“. Optisch ist die Mondbahn ein Zyklus = Kreis, und geografisch astronomisch ein Teil (der 12.) der jährlichen Kreisbahn (Wellenkreis) des Mondes um die Sonne.

Nach dieser mir wichtig erscheinenden Abschweifung auf das Problem der Mondbahn kommen wir wieder zur Präzession zurück.

Die moderne Astronomie definiert - wie einleuchtend zitiert - die Präzession als einen

konstanten, unserem Sonnensystem gegebenen, gravitativen Prozess. Hier wird die Gegenthese vertreten, dass es sich bei der Präzession, die eigentlich auch *Rezession* heißen müsste, um einen Korrekturprozess handelt, der nach kosmischen Einwirkungen auf die Erde eintritt.

Wenn, wie vor kurzem zwei österreichische Geologen des wissenschaftlichen Establishments erklärten, die Sintflut ein historisches Ereignis war (was Außenseiter schon immer behauptet hatten) [A. + E. Tollmann 1993], so wird die Rotationsachse der Erde bei ihrer enormen Empfindlichkeit auf den (oder die) Einschläge als Allererste reagiert haben!

Über diese Reaktion und noch weitere habe ich in diesem Aufsatz gesprochen. Darum kann ich nun auf den Ausgangspunkt, die astronomische Chronologie, zurückkommen. Deren Basis ist - wie gesagt - die Präzession. Aber eine Präzession, die von einer seit unendlich langer Zeit konstanten Aufrichtungsrate ausgeht! Sie drückt sich in der Verschiebung des Frühlingspunktes aus.

Damit ließen sich bestimmte Sternkonstellationen in einem Kreislauf von 25.800 Jahren zurückverfolgen. Eine Methode, mit der sich astronomische Angaben aus dem Altertum angeblich (d. h. unter der Annahme von konstanter Rate sogar tatsächlich) genau überprüfen ließen.

Bei solchen Überprüfungen stellten die Astronomen zu ihrer Überraschung fest, dass die meisten Angaben der "Alten" *falsch* waren! Das schrieb man "noch ungenauen Beobachtungsmethoden" zu.

Man verstieg sich sogar zu der Aussage, die „alten Astronomen“ hätten „alte Sternkonstellationen“ so heilig gehalten, dass sie diese über tausend Jahre tradiert hätten. Man muss sich vorstellen, ein heutiger Astronom hielte nach dem „Stern von Bethlehem“ Ausschau!

In anderen Fällen bestimmte man, astronomisch rückrechnend, welcher Stern zu welcher Zeit wo „aufgegangen“ sein muss, und benutzte diesen Zeitpunkt als „Chronologiestütze“. Das gilt z. B. für die ägyptologische *Sothisdatierung*. Sie hat sehr zur ägyptologischen Chronologie beigetragen.

Die Konsequenz aus dieser Arbeit lautet: die „astronomische Chronologie“ ist für die Altertumforschung völlig wertlos. Ihre Datierungsstützen müssen entfernt werden. Denn die Basis = Präzession ist unzulässig.

Das Präzessieren der Erdachse war ein völlig unterschiedlicher, wiederholter Vorgang mit unterschiedlichen Zeitraten. Es war die Antwort der Erde auf kosmische Eingriffe in ihren Lauf.

Was die „alten Astronomen“, zumeist Priester der verschiedenen Völker, oder auch die berühmten griechischen Astronomen wie Eudoxos von Knidos u. a. niedergeschrieben haben, waren die exakten Beobachtungsergebnisse ihrer Zeit.

Sie waren nicht „falsch“. Falsch war die Annahme der Astronomie, die Winkelwerte der Erdachse im Raum wären „bis auf die Präzession unveränderlich“.

Die Rotationsachse unseres Planeten hat in der Frühgeschichte wiederholt ihre Position verändert. Wird das wissenschaftlich akzeptiert, so finden sich für viele Erscheinungen, besonders in der Klimageschichte, sehr logische Zusammenhänge.

Auch sehr bedeutsame tektonische Verwerfungen, vulkanische Aktivitäten, Flutphänomene usw. bekommen einen präziseren Hintergrund.

Denn mit einer Lageveränderung der irdischen Rotationsachse verändert sich auch die Lage des Erdäquators. Und da unsere Erde ja kein vollkommen „starrer“ Körper ist - auch wenn es für uns so scheint -, wirken sich die Lageveränderungen besonders im Bereich

des so genannten „Äquatorwulstes“, der sich ja mitverschiebt, tektonisch katastrophal aus. Das „Geheimnis der Präzession“ ist also nur eines von vielen anderen.

Es erschien mir aber zweckmäßig, dieses „Phänomen“ gesondert darzustellen, weil sich die „astronomische Chronologie“ hinter sehr vielen archäologischen Datierungen verbirgt. Sie wird selbst von nonkonformistischen Außenseitern, die sehr abweichende Vorstellungen zum Ablauf der Frühgeschichte haben, unbewusst akzeptiert.

Wir alle sind so daran gewöhnt, die „Himmelsmechanik“ für das „stabilste System“ überhaupt zu halten, dass man gar nicht auf den Gedanken kommt, die Angaben der Astronomen kritisch zu hinterfragen. Ich gestehe offen, dass es mir bei meinen Forschungen anfangs nicht anders erging.

Aber man kann sich mit der Theorie kosmischer Katastrophen nicht auseinander setzen, ohne mit der Astronomie in Konflikt zu geraten. Wird die genannte Theorie arbeitshypothetisch akzeptiert, ist es nötig, auch die bisher gelehrte Astronomie unseres Sonnensystems infrage zu stellen.

Literatur

Alexander & Edita Tollmann: "Und die Sintflut gab es doch", München 1993.

Unsere manipulierten Sinneseindrücke

© Gernot L. Geise; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 9/1995

»Ich glaube nur, was ich sehe!«. Mit diesem Ausspruch begann ich die Reihe über unseren körpereigenen Betrüger und seine Helfershelfer, die einzelnen Sinnesorgane. Dass wir uns selbst etwas vormachen mit dem, was wir sehen oder sehen wollen, und dass diese »gesehenen« Bilder letztendlich recht wenig mit der uns umgebenden Realität zu tun haben, das habe ich bereits anderen Beiträgen dargelegt (1).

Was riechen wir?

Wie sieht es nun mit den anderen Sinnen aus? Wie verhält es sich mit den Informationen, die uns unser Geruchssinn liefert? Man nimmt an, dass Neugeborene etwa 200 Millionen Nervenzellen pro Nasenloch haben, die im Laufe des Lebens abgebaut werden bis auf einen Rest von etwa 20 Millionen. Wir sind also so könnte man annehmen gut ausgestattet zur Geruchsaufnahme. Doch: hier greift das Gehirn (bzw. unser Unbewusstes) ebenso korrigierend ein wie bei den optischen Informationseindrücken. Wie die anderen hereinkommenden Informationen werden auch die Geruchsinformationen aufbereitet, sortiert und selektiert, ehe sie dem Bewusstsein unterbreitet werden.

Jeder kennt den »Knoblauch-Effekt«: Wenn jemand Knoblauch gegessen hat, dann verbreitet er eine unüberriechbare Dunstwolke um sich herum, die ein Gegenüber durchaus mehr oder weniger intensiv aufnimmt. Hat dieser jedoch selbst Knoblauch gegessen, so fällt ihm der Geruch des anderen nicht mehr auf. Warum? Weil das eigene Gehirn diese Geruchsinformation herausfiltert (obwohl sie auch weiterhin vorhanden ist).

So verfährt es mit jedem Geruchseindruck, dem man längere Zeit ausgesetzt ist. Irgendwann »riecht man es nicht mehr«. Das Gehirn hat manipuliert.

Drei Töne - eine Geräuschkulisse

Genauso verhält es sich mit der akustischen Geräuschaufnahme. Alle Geräusche, die ständig um uns herum sind, werden vom Gehirn ignoriert, herausgefiltert. Wer hört beispielsweise das Vogelgezwitscher oder das Insektengebrumm bei einem Naturspaziergang? Die Geräusche sind durchaus noch da. Wenn man sich darauf konzentriert, hört man sie auch. Doch sobald die Konzentration nachlässt und man »abgelenkt wird«, blendet unser Gehirn sie aus. Den Ausblend-Effekt kann man am besten feststellen bei eintönigen Geräuschen wie Uhrenticken oder auch Regentropfen.

Schmecken wir das, was wir essen?

Um bei den Sinnen zu bleiben, nehmen wir noch den Geschmackssinn hinzu, wo jedermann feststellen kann, dass beispielsweise ein zu scharf gewürztes Essen nach den ersten Bissen auf einmal nicht mehr so scharf ist und gegen Ende dann fast »normal« schmeckt. Und das, obwohl es immer noch das gleiche Essen geblieben ist wie am Anfang (allerdings macht sich das übermäßige Gewürz kurze Zeit später durch einen erhöhten Durst bemerkbar. Damit soll jedoch »nur« die erhöhte Salzkonzentration in den Zellen wieder »verdünnt« und auf den »Normal-Level« gebracht werden).

Gefühl ist nur das, was wir fühlen sollen

Ebenso bekannt ist die »Wärme-Gewöhnung«, die keine ist, sondern eine

Informationsangleichung des Gehirns. Hier kommt noch ein weiterer vom Gehirn gesteuerter Effekt hinzu, nämlich die Körperreaktion, die durchaus nicht so vollautomatisch funktioniert, wie es immer wieder behauptet wird, sondern Stück für Stück der Steuerung unseres Gehirns unterliegt. Die »Vollautomatik« besteht einzig darin, dass wir bewusst von dieser Steuerung nichts merken. Das Gehirn entscheidet recht willkürlich nach seinen vorgegebenen Schablonen, ob bei einer »Verbrennung« eine Körperreaktion erfolgen soll oder ob nicht. Entscheidet das Gehirn: »Hier hat sich eine Brandblase zu bilden«, dann bildet sie sich augenblicklich ob hier eine vorhergehende Hitzeeinwirkung vorliegt oder nicht! Wichtig ist dabei, dass das Gehirn die Information erhält egal, woher, hier sei eine Hitzeeinwirkung vorgekommen. Bleibt diese Information aus, erfolgt auch keine Körperreaktion. Den Effekt kennt jeder: bei einer Hausfrau, die das Essen kocht, und die dabei (während ihre Aufmerksamkeit abgelenkt war) von heißen Fettspritzern getroffen wird, bilden sich an jener Stelle Brandblasen. Umgekehrt ist es ihr möglich, kurzfristig in kochendes Wasser zu greifen, um beispielsweise einen hineingefallenen Löffel herauszuholen, ohne davon Brandblasen zu bekommen. Hier gibt das Bewusstsein dem Gehirn den bewussten Befehl: »Das Wasser kocht zwar, aber ich will mich nicht verbrennen!«. Das Gehirn reagiert entsprechend.

Man hat diesen verblüffenden Effekt auch unter Hypnose erzeugt, indem beispielsweise einer (hypnotisierten) freiwilligen Versuchsperson gesagt wird, jetzt werde auf ihrem Arm eine Zigarette ausgedrückt, wobei der Hypnotiseur den Finger auf ihren Arm drückte. Kurze Zeit später bildete sich tatsächlich eine Brandblase auf dem Arm. Im umgekehrten Fall wurde der Versuchsperson gesagt, der Versuchsleiter drücke nur seinen Finger auf ihren Arm. Es wurde jedoch eine glühende Zigarette ausgedrückt, ohne dass auf der Haut irgendeine Brandverletzung erzeugt worden wäre.

Auch daran erkennt man: Körperreaktionen erfolgen niemals automatisch, sondern werden durch unser Gehirn nach dessen Entscheidung, wie sie sein sollen, ausgelöst.

Allergien entstehen im Gehirn

Dabei hat man übrigens so nebenbei herausgefunden, dass auch die Allergien, die »gefürchteten Volkskrankheiten«, vom Gehirn ausgelöst und gesteuert werden. Das Gehirn bestimmt: »Jetzt hat die Haut (o.ä.) auf einen (und wenn auch eingebildeten) Reiz zu reagieren«. Also reagiert sie, weil das Gehirn nicht nur entscheidet, sondern auch gleich die Reaktion einleitet. Die Frage bleibt allerdings offen, warum das Gehirn zu dem Ergebnis kommt, jetzt müsse eine Reaktion erfolgen.

Auch diesen Vorgang hat man unter Hypnose beobachtet und nachgestellt: Allergikern, die unter einer Hautallergie auf eine bestimmte Pflanze reagierten, hat man (in Hypnose) ebendiese Pflanze auf die Haut gelegt und ihnen gesagt, es sei irgendetwas anderes. Und siehe da: die allergische Reaktion blieb aus. Umgekehrt verliefen die Versuche so, dass die Personen auf alle möglichen Stoffe allergisch reagierten, wenn man ihnen sagte (immer noch in Hypnose), dass dies die Allergieauslösende Pflanze sei.

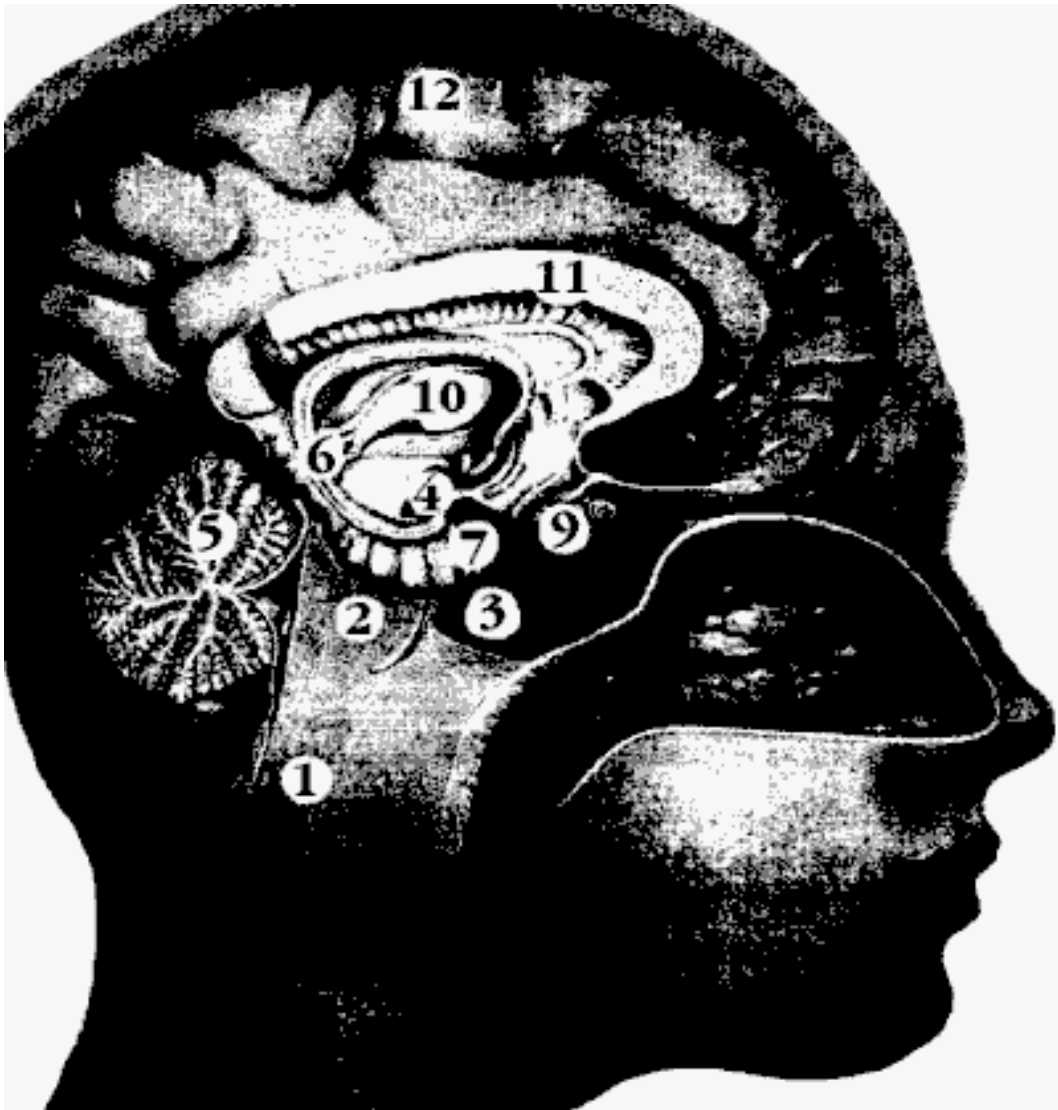
Auf diese Weise lässt sich sogar das mit herkömmlichen (giftigen) Medikamenten kaum unter Kontrolle zu haltende Asthma wirksam heilen!

Denn: die Allergie verschwindet exakt in dem Moment, in dem das Gehirn erkennt, dass es hier einer Falschinformation aufgesessen ist. In obigen Beispielen reichte es meist aus, dass man die Personen aus der Hypnose holte und ihnen vorführte (z.B. durch ein Video),

wie sie reagiert haben. In nicht wenigen Fällen ist eine Allergie nach einer solchen Demonstration schlagartig verschwunden. Damit sollte das Problem des Allergikers jedoch nicht als beendet angesehen werden, denn nun muss man herausfinden, woher das Gehirn seine Falschinformationen nahm, damit sich nicht eine neue Allergie aufbaut. Es ist auch zu prüfen, ob hier nicht eine »Protestreaktion«, eine Warnung des Körpers vor irgendeiner Situation oder Falschbehandlung vorliegt.

In diese Kategorie der Reaktionssteuerung durch das Gehirn fällt beispielsweise auch das »Kohlenlaufen« oder »Feuergehen«. Das ist ein Brauch u.a. auf Tahiti, in Polynesien (z.B. auch auf Hawaii), in Indien und Japan. Dabei wird über eine gewisse Strecke, meist mehrere Meter, über weißglühende Kohlen gelaufen, und zwar mit bloßen Füßen. Verblüffenderweise zeigen solche Leute, die dies mitmachen, hinterher keine Brandverletzungen an den Füßen. Das liegt nicht an einer besonders dicken Hornhaut an den Füßen, sondern einzig und allein in der »Überlistung« des eigenen Gehirns, dem »vorgegaukelt« wird, dass die glühenden Kohlen harmlos seien und keine Verletzungen hervorrufen können. Als Beweis für unser Gehirn reicht der Beleg, dass andere auch keine Brandblasen erhielten. Und es funktioniert! Allgemein ist man der Meinung, dieses »Feuergehen« würde nur in Trance oder unter Hypnose durchgeführt. Mag sein, dass es dadurch einfacher durchführbar ist. Es funktioniert jedoch ebenso ohne Trance oder Hypnose (es sei denn, man bezeichnet eine gewisse Autosuggestion als Hypnose). Das wurde oft genug gezeigt. Und es ist durchaus keine Fähigkeit, die irgendwie gearteten Magiern oder Schamanen möglich ist, nein, jedermann kann es! Verschiedentlich wird es als sogenannte Touristenattraktion mit ihnen durchgeführt.

Unser Gehirn allein bestimmt, was wir und ob wir etwas fühlen, nicht etwa irgendein Stück Haut oder irgendwelche Nervenzellen des Tastsystems, von denen unser Körper immerhin etwa 300.000 besitzt. Diese melden vielleicht die Information eines Schmerzes an das Gehirn weiter. Ob diese Information jedoch an unser Bewusstsein weitergeleitet wird, das entscheidet unser Gehirn. Entscheidet unser Gehirn, dass wir etwas nicht spüren, dann fühlen wir auch nichts. Jeder weiß, dass er gewisse Schmerzen »unterdrücken« kann. Trainierte Leute können das so perfekt, dass sie gar keinen Schmerz mehr fühlen, wenn sie nicht wollen. Das ist nichts weiter als eine bewusste Überlistung des Gehirns. Man hat es davon überzeugt, dass die Schmerzinformationen der entsprechenden Nervenzellen Falschmeldungen sind, und schon werden sie durch das Gehirn ignoriert.



Unser Gehirn

- (1) Die Verbindung zum Körper über das Rückenmark.
- (2) Das verlängerte Mark (Medulla Oblongata).
- (3) Die Brücke zwischen Großhirnrinde und Kleinhirn.
- (4) Das Mittelhirn, die Verteilerzentrale zwischen Rückenmark und den einzelnen Hirnabschnitten.
- (5) Das Kleinhirn, es steuert den Körper und den Gleichgewichtssinn.
- (6) Der Hippokampus, verantwortlich für Gefühlsentwicklungen.
- (7) Der Mandelkern, wandelt Wahrnehmungen in Gefühle um und regelt den Geruchssinn.
- (8) Der Hypothalamus reguliert Herzschlag und Körpertemperatur.
- (9) Die Hypophyse erzeugt Hormone zur Steuerung von Drüsenfunktionen.
- (10) Der Thalamus ist verantwortlich für alle Sinnesreize außer dem Geruchssinn.
- (11) Der Balken verbindet beide Teile des Großhirns und sorgt für den Informationsaustausch.
- (12) Die Großhirnrinde steuert das Denken und die Sprache.

Wobei es jedoch auch eine weitere Art der Schmerzunterdrückung durch das Gehirn gibt,

die allerdings eine Schutzfunktion darstellt. Bei einer Verletzung (beispielsweise durch einen Unfall) blockiert unser Gehirn blitzartig die Schmerzinformation. Selbst Schwerstverletzte spüren zunächst nichts (und wundern sich oft genug darüber, dass nichts weh tut, obwohl sie ihre Verletzung mit eigenen Augen sehen). Allerdings hält diese Schmerzunterdrückung nicht lange vor. Mediziner suchen hier immer noch krampfhaft nach irgendwelchen körpereigenen Betäubungshormonen o.ä., und glauben doch tatsächlich, auch so etwas gefunden zu haben. Es ist jedenfalls nicht auszuschließen, dass unser Gehirn im Falle einer Verletzung sofort an den Körper den Befehl ausgibt, schnellstens Betäubungsmittel zu produzieren. Jedenfalls liegen diese im Falle eines Unfalls keinesfalls in der benötigten Menge im Körper parat, um eine sofortige absolute Betäubung der Verletzung herbeizuführen. Diese Schmerzinformations-Unterbrechung wird einzig durch das Gehirn vorgenommen.

Jeder kennt auch die Situation, dass man sich irgendwo verletzt und es gar nicht merkt, weil man »abgelenkt war«, und sich erst später wundert, wo denn das Blut herkommt. Erst dann spürt man auch den Schmerz der Verletzung. Wo war hier unser Gehirn bzw. unsere Aufmerksamkeit, unser Bewusstsein? Hat es etwa geschlafen? Nach welchen Kriterien entscheidet das Gehirn, ob es wichtig ist, einen Schmerz (Verletzung) wahrzunehmen oder nicht?

Die Ursache beseitigen

Es ist jedoch nicht damit getan, dass wir uns jetzt sagen: »Ist ja toll! Wir müssen unserem Gehirn nur klarmachen, dass wir gesund sind, und schon sind wir es! Wir wollen keine Schmerzen mehr spüren, also "schalten wir sie ab"!«. In jedem Fall muss man den Auslöser, die Ursache für diese Informationen finden und sie beseitigen. Es ist zu untersuchen, durch was diese Reaktion des Gehirns hervorgerufen wird. Denn unserem Gehirn steht egal, was es daraus macht oder nicht macht die gesamte Informationsflut unserer gesamten Sinneseindrücke zur Verfügung. Und unser Gehirn versucht immer (nach seinen subjektiven Vorgaben), das Beste für unseren Körper daraus zu machen, sein Überleben zu sichern. Krankheitsbilder sind ein Alarmsignal unseres Gehirns, um uns darauf hinzuweisen, dass »etwas faul« ist. Reagieren wir nicht darauf und stellen die Ursache ab, wird das Alarmsignal stärker.

Ein drastisches Beispiel: Krebs »entsteht« überwiegend bei solchen Leuten, die auf geomantischen Reizstreifen leben. Man kann diese Krankheit mit aufwendigen chemischen Mitteln und Bestrahlungen heute oft recht gut heilen. Einfacher wäre es, die Wohnung zu wechseln und in eine »gesündere« Gegend zu ziehen. Verblüffenderweise heilt Krebs in solchen Fällen oftmals von selbst aus. Durch unsere Pharmazie vollgepumpte Menschen werden ihren Krebs jedoch nicht los, wenn sie ihre Lebensgewohnheiten nicht ändern, und sterben daran.

»Heilung« besteht in unserer Gesellschaft (leider) nur darin, die Wirkung (Erkrankung) auf eine Ursache abzumildern oder zu beseitigen, ohne die eigentliche Ursache anzugehen, durch die jene Wirkung hervorgerufen wurde (vielleicht ist das auch gar nicht erwünscht?). Wird die Ursache nicht erkannt, wird unser Gehirn baldmöglichst mit einer erneuten Alarmmeldung (sprich: Erkrankung) reagieren.

Falsche Bilder: Augen, Nase, Gefühle wer steuert uns?

Betrachte ich die Sinneseindrücke, die uns als Menschen bewusst zur Verfügung stehen, so muss ich zwangsläufig nachdenklich werden:

Wie sieht die uns umgebende »Realität« eigentlich wirklich aus?

Unsere Augen sehen - kaum etwas, obwohl jedes Auge über rund 130 Millionen Sinneszellen verfügt.

Wir freuen uns über unser plastisches, dreidimensionales Bild, das uns unsere Augen liefern, und vergessen dabei, dass es zwei zweidimensionale Bilder sind, die von unserem Gehirn manipulationsweise zurechtgebogen werden, um ein Ganzes bilden zu können. Wir freuen uns, dass wir ein schönes buntes Bild anschauen können und vergessen dabei, dass wir nur einen verschwindend kleinen Ausschnitt des Farbenspektrums sehen können, der dann noch von unserem Gehirn »geschönt« wird, also anezogenen und antrainierten Verhaltensmustern und Schablonen angepasst wird. Das von unseren Augen aufgenommene Bild ist nach der »Überarbeitung« durch unser Gehirn kein objektives mehr, sondern ein höchst subjektives.

Unser Gehör hört - kaum etwas. Weder Ultraschall noch Infraschall. Wie beim Sehen nehmen wir beim Hören einen verschwindend kleinen Frequenzbereich auf. Wir erfreuen uns an einer schönen Musik und hören doch nur einige wenige Frequenzen. Und, je älter wir werden, umso weniger Frequenzen hören wir, ohne dass wir es merken. Doch wir vermissen sie überhaupt nicht, denn unser Gehirn kompensiert den schlechter werdenden Höreindruck. Wir hören Geräusche, bei denen unser Gehirn beschlossen hat, dass sie »überflüssig« sind, und die es für unser Wachbewusstsein ausblendet.

Wir schmecken - kaum etwas. Der Bereich unserer Geschmacksnerven ist im Vergleich zu den anderen Nerven verschwindend klein. Nur etwa 3000 Sinneszellen sind für den Geschmack zuständig. Und doch bilden wir uns ein, eine volle Geschmacksvielfalt zu erleben. Obwohl das Gehirn auch hier sondiert und beim Genuss irgendeiner Sache die Geschmacksnerven zurückschaltet (das nennt man dann »Gewöhnung«).

Wir fühlen - nur das, von dem unser Gehirn der Meinung ist, dass wir es fühlen sollen. Wenn unser Gehirn zu dem Ergebnis gekommen ist, dass eine Gefühlsinformation unwichtig ist, dann ignoriert es sie und leitet sie einfach nicht weiter an unser Bewusstsein.

Wir freuen uns über unser plastisches, dreidimensionales Bild, das uns unsere Augen liefern, und vergessen dabei, dass es zwei zweidimensionale Bilder sind, die von unserem Gehirn manipulationsweise zurechtgebogen werden, um ein Ganzes bilden zu können. Wir freuen uns, dass wir ein schönes buntes Bild anschauen können und vergessen dabei, dass wir nur einen verschwindend kleinen Ausschnitt des Farbenspektrums sehen können, der dann noch von unserem Gehirn »geschönt« wird, also anezogenen und antrainierten Verhaltensmustern und Schablonen angepasst wird. Das von unseren Augen aufgenommene Bild ist nach der »Überarbeitung« durch unser Gehirn kein objektives mehr, sondern ein höchst subjektives.

Das Bild der uns umgebenden »Realität« wird immer unrealistischer, betrachtet man die mangelhafte Umsetzung der aufgenommenen Informationen und die willkürliche Aufbereitung derselben durch unser Gehirn bzw. durch unser Unbewusstes, und das, was unserem Bewusstsein schließlich als »Tatsache« übermittelt wird.

Nicht umsonst sagt der Volksmund: »Er geht mit geschlossenen Augen durch die Welt!«

Wir alle gehen so durch die Welt, aber nicht nur mit geschlossenen Augen, sondern auch mit (für unser Bewusstsein) gedrosselten und manipulierten Sinnen.

Mir drängt sich folgender Verdacht auf: Gesetzt den Fall, wir könnten durch irgendein Wunder plötzlich unsere Mitwelt so erleben, wie sie wirklich ist wenn wir diesen Schock überstünden, hätten wir zumindest allergrößte Probleme, darin leben zu können.

Anmerkungen

(1) "Das Rätsel des Sehvorganges. Wer betrügt uns: die Augen oder das Gehirn?", in: EFODON SYNESIS Nr. 7/1995, S. 9.

(2) "Die Wirkung von Licht und Farben auf den Menschen", in: EFODON SYNESIS Nr. 8/1995, S. 15.

Literatur

Gernot L. Geise: "Unsere Existenz: Nur ein Traum?", Peiting 2002

Ernst Pöppel: "Lust und Schmerz. Über den Ursprung der Welt im Gehirn", Berlin 1993.

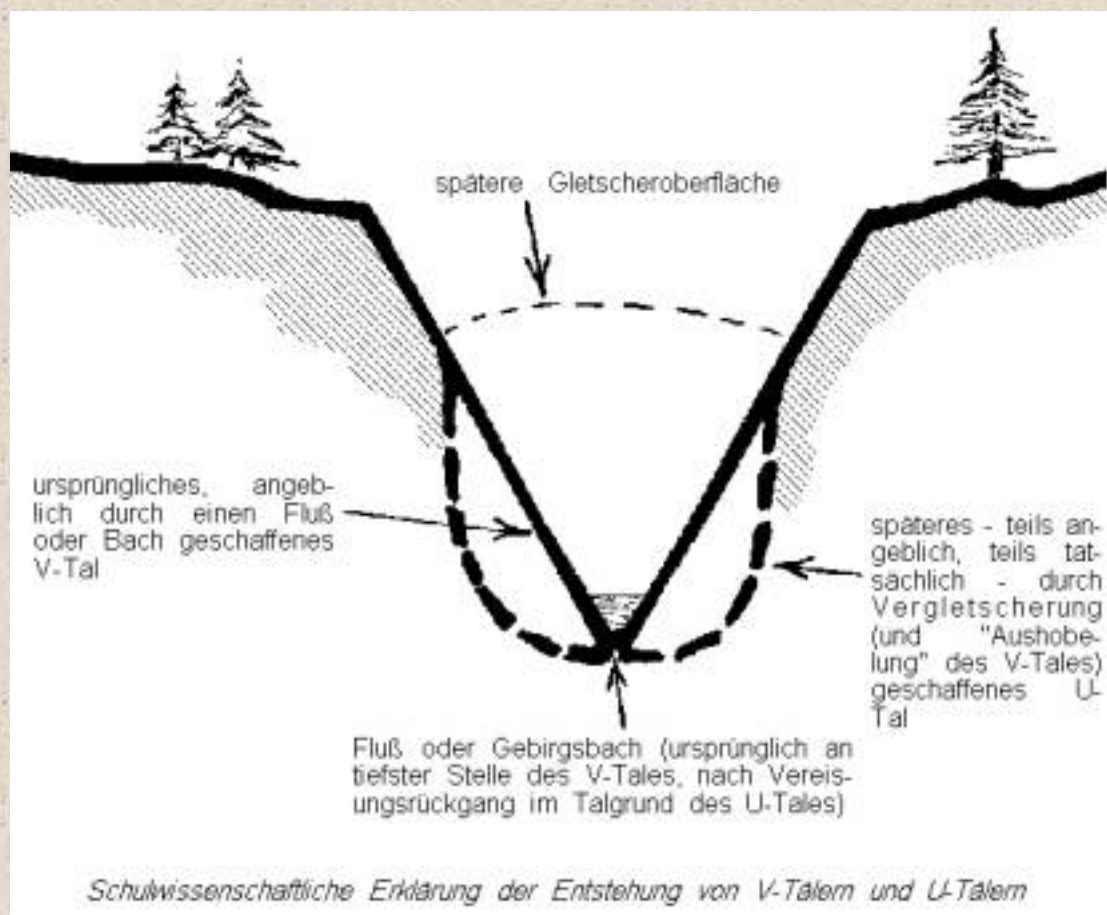
Kurt Tepperwein: "Die hohe Schule der Hypnose", Genf 1977.

Zeichnung: © Gernot L. Geise

Zur Entstehung von V- und U-Tälern

© Evan Hansen, Beryl (Utah/USA), veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 8/1995

Einer der verbreitetsten Irrtümer unserer Schul-Geologie ist der Glaube, Fluss-Erosion könne V-förmige Täler (V-Täler) erzeugen. Auf der Basis dieses Glaubens meint man, Erosion durch Wasser von Erosion durch Gletscher unterscheiden zu können. In der Tat kann Eis U-förmige Täler (U-Täler) erzeugen, das ist richtig. Der Irrtum liegt in dem Glauben, dass Wasser-Erosion V-Täler erzeugen könne. Diese These verwechselt die Ursache mit der Wirkung. In Wahrheit ist die Lage so, dass wir, wenn wir einen Fluss in einem V-Tal beobachten, sicher sein können, dass fast keine Erosion erfolgt, mithin das Tal sehr jung ist. Derartige V-Täler entstehen durch tektonische Kräfte, und die Flussläufe folgen ihnen, weil sie dem niedrigstliegenden Weg folgen. In Wahrheit erzeugt Erosion durch Wasser breite Täler, mit einem flachen Tal-Grund.



Flüssigkeiten, die sich bekanntlich nicht zusammenpressen lassen, unterliegen dem Venturieffekt¹. Die Sedimentmenge, die von fließendem Wasser mitgeführt werden kann, ist abhängig von der Wasser-Geschwindigkeit. Je schneller das Wasser fließt, desto mehr Sedimente kann es mit sich führen. Nun stelle man sich ein Flussbett mit sehr unregelmäßigem Grund vor. Wenn das Flussbett enger oder seichter wird, erhöht sich durch den Venturieffekt die Wasser-Geschwindigkeit, sodass es mehr Sedimente aufnehmen kann, wodurch wiederum das Hindernis schließlich hinweggerodiert wird. Wenn das Flussbett breiter oder tiefer wird, verlangsamt sich die Wasser-Geschwindigkeit und das Wasser entledigt sich seiner Sedimente. Dies modifiziert die Form des Flussbettes so lange, bis es gleichmäßig breit und tief wird. Jede Vertiefung im Grund wird mit Sediment ausgefüllt, weil der Venturieffekt die Geschwindigkeit des Wassers reduziert, und jede herausragende Stelle wegerodiert wird, weil durch den Venturieffekt die Erosion zunimmt. Das Endresultat ist ein breites und sehr ebenes Flussbett.

Eis kann U-Täler erzeugen, aber Wasser kann dies ebenso, sofern seine Strömungsgeschwindigkeit groß genug ist. Die Reibung an den Seiten des Flussbettes reduziert die Strömungsgeschwindigkeit auf niedrigere Werte als in der Strommitte. Das Ergebnis ist ein U-Tal. Aber dies funktioniert nur, wenn die Strömungsgeschwindigkeit sehr hoch ist, wie beim Auflaufen eines Tsunami². Wenn wir U-Täler in Gegenden beobachten, wo es keine Vereisung gab, liegt die Vermutung nahe, dass eine massive Wasserwand, die mit großer Geschwindigkeit heranrauschte, die Ursache war. Das Wort "Katastrophismus" ist zwar unter orthodoxen Geologen verrufen, aber Katastrophen (Kataklysmen) gab es tatsächlich. Diese Talformen können als Indiz dafür verwandt werden, wo sich derartige Katastrophen ereignet haben.

Übersetzung und Zeichnung:

© Dr. Horst Friedrich

Anmerkungen

(1) Nach dem Venturieffekt bedingt bei strömendem Wasser, das sich in einem Fluss- oder Bachbett oder in einem Rohr bewegt, eine Querschnittsveränderung eine Geschwindigkeitsveränderung: Engerer Querschnitt = höhere Strömungsgeschwindigkeit, desto stärkeres Mitreißen (durch Druck und Sog) von Sand, Geröll etc.

(2) Tsunami [jap.], plötzlich auftretende, durch Bewegungen des Meeresbodens hervorgerufene Meereswelle im Pazifik; oft verheerende Wirkung an den Küsten (Meyers Lexikon A-Z).

Das Geheimnis der prähistorischen Aquädukte

© 1995 Horst Friedrich, veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 8/1995

„Keines der Zeugnisse frühgeschichtlicher Erfindungsgabe, das wir im Oman kennen lernten, beeindruckte uns mehr als das unterirdische Falaj. In einem Gebiet, in dem sich eine endlose Ebene aus Sand und Kies ausbreitete soweit das Auge reichte, wurden wir an den Rand eines offenen Lochs im Boden geführt, das uns zurückfahren ließ, denn es schien abgrundtief. Ein mit Steinen eingefasster Schacht lief mindestens 10 m senkrecht nach unten, bis er in der pechschwarzen Dunkelheit verschwand. Der Boden um die Öffnung war wie ein kleiner Krater von der Erde und den Steinen leicht erhöht, die man von unten heraufbefördert hatte. Wenn man auf sah, konnte man in dieser Einöde ähnliche Krater in Abständen und einer geraden Linie nach beiden Seiten des Horizonts laufen sehen. Wir erfuhren, dass diese Schächte tief unter der Erde miteinander durch ein Aquädukt verbunden waren, das kilometerweit mit einer solchen Präzision angelegt war, dass das Wasser unabhängig von den Bergen oder sonstigen Geländeunebenheiten mit gleichmäßigem Gefälle floss.

In der Nähe der Quelle musste ein Falaj zu ebener Erde und sogar etwas darüber verlaufen, damit das gewünschte Gefälle erreicht wurde. Wir waren sprachlos, als wir ein offen liegendes Aquädukt über einem Fluss den Berg hinunterlaufen sahen, das dann unter dem Fluss hindurchführte und auf der anderen Seite weiterlief. Am Kreuzungspunkt stürzte das Wasser hinunter in einen kaminartigen, steinernen Turm, lief dann unter dem Flussbett hindurch und kam oben aus einem etwas niedrigeren Turm auf der anderen Seite wieder heraus. Dann floss es überirdisch wie vorher an einem Berghang entlang in Richtung auf die sonnendurchglühten Ebenen, wo es seine lange, kühle Reise tief unter der Erde begann. Man erzählte uns, dass einige der Falaj viele Kilometer in einer unglaublichen Tiefe unter dem Ödland und den Cañons hindurchführten.“¹



Aquädukte bei Rom (GLG-Archiv)

So weit Thor Heyerdahl, der - ein ganzes Forscherleben lang, rund um unseren Planeten

- den Spuren rätselhafter, zivilisations- und kontinentverbindender Kulturbringer gefolgt ist. Es konnte nicht ausbleiben, dass er dabei auch über die allenthalben existierenden, oft noch heute funktionierenden erstaunlichen, meist in großer Tiefe geführten prähistorischen Wasserzubringersysteme „stolperte“. Er steht mit seinem Staunen und Ins-Nachdenken-Kommen nicht alleine da. Anderen ist es, in anderen Ländern, ebenso ergangen.

Heyerdahl konstatiert, unmittelbar anschließend an obiges Zitat:

„Einige werden von den Arabern noch heute unterhalten, und einige sind vielleicht auch von ihnen gebaut worden, aber die Ursprünge dieser beispiellosen Entfaltung technischen Geschicks und von Massenarbeit verlieren sich in der frühesten Geschichte“. Heyerdahl steuert aber nicht, wie man vermutet hätte, die versuchsweise Spekulation bei, die Falaj seien von jenen „Langohren“/„Redin“ etc. angelegt worden, die man wohl in der rätselhaften „Lücke“ zwischen Frühgeschichte und Vorgeschichte unterbringen muss. Er sagt nur, dass die Falaj der frühgeschichtlichen Oman - *„Wer immer sie zuerst angelegt hatte“* - offensichtlich mit gleichartigen frühgeschichtlichen Wasserleitungen auf Bahrein/„Dilmun“² in Verbindung gebracht werden müssen.

Dem Verfasser ist noch keine zusammenfassende Arbeit zu dem hier behandelten Thema bekannt geworden. Kein Wunder bei der ängstlichen Scheu unserer Schulwissenschaft, sich nur ja nicht mit potenziell Dogmen gefährdenden Gegenständen zu beschäftigen! In der Tat werfen diese prähistorischen unterirdischen Aquäduktsysteme³ eine ganz bestimmte Frage von großer Brisanz auf, wie wir sogleich sehen werden.

Es ist momentan schwer zu sagen, wo überall auf der Erde derartige prähistorische Wasserzubringersysteme existieren oder existierten. Entsprechende Hinweise und Literaturstellen dürften weit verstreut, ihre Auffindung nur durch eine zeitaufwendige Sucharbeit möglich sein. Immerhin lässt sich sagen, dass sie - von Andalusien⁴ und Nordafrika⁵ über den Oman⁶ bis nach China⁷ - über einen großen Teil der Alten Welt verbreitet sind.

Es ergibt sich die brisante Frage, zu deren Beantwortung Heyerdahl sich noch nicht äußern will: Wer waren die Erbauer dieser so weit verbreiteten und einander so ähnlichen Wasserzubringersysteme? Nach dem schulwissenschaftlichen Szenario gab es in Andalusien vor den Karthagern und Römern bestenfalls eine rustikale iberische Kultur, in Nordafrika und Arabien ebenfalls keinerlei prähistorische Hochkultur, und das Gleiche gilt für chinesisch Turkestan (Sinkiang-Uigur). Es ist offensichtlich, dass die heutigen, teils beduinischen, teils bäuerlichen Bewohner Nordafrikas oder des Oman nicht die geringste Ahnung haben, welches Volk einst ursprünglich diese vorzeitlichen Wasserversorgungssysteme, die sie noch heute instand halten und die noch heute eine ihrer Lebensgrundlagen darstellen, erdacht und gebaut haben könnte. Die islamische Hochkultur kommt zu spät, um als Erbauer ernsthaft in Erwägung gezogen zu werden, obwohl es islamische Quellen gibt, die ebendies behaupten⁸. Wer kann es dann gewesen sein?

Aus einigen Hinweisen in der Literatur erfahren wir, dass die Erbauer dieser vorgeschichtlichen Aquäduktsysteme offensichtlich über ein erhebliches Wissen zu Methoden der Wasserbelebung verfügten, an das sich bei uns heute erst die kühnsten unserer nonkonformistischen Wasserforscher herantasten⁹. Dieses Wissen hatten mutmaßlich nur die Wasserversorgungs-Adepten einer alten Hochkultur.

Zum mutmaßlichen Zeitrahmen ist andererseits zu bedenken, dass derartige Aquäduktsysteme nicht gut vor den letzten Kataklysmen um -700 und im -2.

Jahrtausend errichtet worden sein können, denn erstens wären sie von diesen wohl zerstört worden und zweitens bestand vor den Kataklysmen, als die Sahara - und ebenso wohl auch der Oman - noch ein grünes, wohlbewässertes Land war, keinerlei Notwendigkeit, dort ausgedehnte unterirdische Wasserversorgungssysteme zu bauen. Des Verfassers Verdacht richtet sich provisorisch zunächst einmal auf die Zeit um -600, d. h. auf eine Zeit, in der von wirklich prähistorischen Zivilisationen gar nicht mehr die Rede sein kann. In dieser Zeit möchte man eher an iberische, karthagische, kyrene-griechische oder chaldäische „Engineering Consultants“ denken. Aber warum gerade zum Beispiel ausgerechnet in der sicherlich auch schon damals nur noch dünn bewohnten algerischen Sahara? Was für ein Interesse sollten die um -600 existierenden Hochkulturen daran haben, ob ein paar tausend Menschen dort ihre Oasen-Gärten bewässern konnten oder nicht?

Oder war alles ganz anders? Liegt die Zeit, in der Nordafrika, Arabien und chinesisch Turkestan größtenteils zu Wüsten wurden, doch schon - vielleicht 2000 oder 3000 Jahre - länger zurück? Überlebten die unterirdischen Aquäduktsysteme, trotz mutmaßlich gehäufte schwerer Erdbeben, die letzten Kataklysmen relativ intakt, sodass sie wieder hergerichtet werden konnten? Dann allerdings hätten sie vor der altägyptischen und 'sumerisch'-chaldäischen Zivilisation existiert. Als ihre Erbauer würden dann oft postulierte, aber uns bisher nicht konkret fassbare prähistorische Hochkulturen in Betracht kommen.

Mangels einer umfassenden, sorgfältig recherchierten Monografie zur geografischen Verbreitung, Konfiguration und den technischen Details dieser prähistorischen/protohistorischen Wasserversorgungssysteme bleiben wir derzeit noch auf qualifizierte Spekulationen angewiesen. Immerhin, sollte sich ihre weltweite Verbreitung nachweisen lassen¹⁰, würde dies auf einen gemeinsamen Ursprung hindeuten. Von der schulwissenschaftlichen (isolationistischen) Lieblings-„Ente“ einer mehrfach erfolgten unabhängigen Erfindung für alles und jedes hält der Verfasser nämlich gar nichts.

Ein gemeinsamer - aus weltweit ähnlicher Technologie erschlossener - Ursprung wiederum würde bedeuten, dass diese Wasserversorgungs-Technologie, letztlich und ursprünglich, entweder von einer weltweit verbreiteten, oder von einer weltweit aktiven, prähistorischen Hochkultur sich herleiten muss.

Dem braucht nicht zu widersprechen, dass oben die Zeit um -600 für den Bau der heute noch lokalisierbaren prä-/protohistorischen Aquäduktsysteme angenommen wurde. Zwar gab es um -600 definitiv keine weltweite Hochkultur mehr¹¹. Wenn dennoch Herkunft der Aquäduktsysteme von einer weltweiten Hochkultur, zugleich aber eine Datierung um -600 gelten soll, so heißt dies, dass bis zur Zeit der letzten Kataklysmen irgendwo noch ein Überrest jener einstigen „Mutter-Hochkultur“ existiert haben muss, von dem aus dann dieses Wissen seinen Weg nach Iberien/Nordafrika/Orient/Altamerika gefunden hätte. Man ist versucht, an das sagenhafte „Atlantis“ zu denken¹². Doch bis wir hierzu Durchblick gewinnen, ist noch viel zu tun.

Solange wir keine gründliche Arbeit zur geografischen Verbreitung, Konfiguration und den technischen Details dieser prähistorischen Wasserversorgungssysteme besitzen, werden wir uns wohl hinsichtlich der oben aufgeworfenen Fragen mit Spekulationen begnügen müssen.

Anmerkungen

(1) Thor Heyerdahl: „Tigris“, München 1979, S. 213.

(2) Heyerdahl übernimmt die unhaltbare schulwissenschaftliche Gleichsetzung der sumerischen „Dilmun“

mit Bahrein. Gunnar Heinsohn („Wer herrschte im Indusland?“, Gräffing 1993, S. 66-87) hat klar nachgewiesen, dass „Dilmun“ Indien war!

(3) Dieser Begriff wird hier nicht im eingeschränkten Sinne nur römischer (oberirdischer) Aquädukte gebraucht, sondern im weiteren Sinne für jegliche Wasserleitungssysteme. So gebraucht ihn auch Heyerdahl. Zu römischen Wasserleitungssystemen (Europa, Nordafrika) hervorragend: Klaus Grewe: „Planung und Trassierung römischer Wasserleitungen“, Wiesbaden 1992 (2. Auflage).

(4) Elena Maria Whishaw: „Atlantis in Andalusia“, London 1928; Nachdruck unter dem Titel „Atlantis in Spain“, Stelle/Illinois (USA) 1994.

(5) Unter der Bezeichnung „Foggara“ in der Nordafrika-/Sahara-Literatur öfter erwähnt, etwa in Ludwig G. A. Zöhler: „Ritter der Sahara“, Berlin (o.D.), S. 15.

(6) Heyerdahl, op.cit.

(7) In Sinkiang/chines. (Ost-) Turkestan zur Versorgung der dortigen Oasenkulturen erwähnt in: Olof Alexandersson: „Lebendes Wasser“ (über die Forschungen Viktor Schaubergers), S. 53; wurden nach dieser Quelle von Sven Hedin erforscht.

(8) Nach Klaus Grewe (in Salah/Algerien: Foggara, Stollenbauten zur Oasenbewässerung, in: Der Vermessungsingenieur Nr. 3/1981, S. 94-99) etwa der arabisch-maurische Geograf Idrisi. Grewe selbst scheint diese Behauptung ernst zu nehmen und denkt an eine „Abstammung“ der nordafrikanischen Foggara von den assyrisch-iranischen Qanat. Der Verfasser möchte hierzu stärkste Zweifel anmelden. Wie wir sahen, scheint Heyerdahl (ohne dies explizit auszusprechen) an einen „sumerischen“ Ursprung zu denken.

(9) Etwa bei Alexandersson, op.cit., S. 66-68 zu Alt-Kreta und S. 53 zu China. Vgl. auch die Gedanken der großen New-Age-Forscherin und Naturphilosophin Almut Kowalski zu den steinernen Wasserleitungen von Tiahuanaco in Bolivien, in Benjamin Seiler: „Bis zum letzten Tropfen“, in: ZeitenSchrift, Nr. 2, 1994, S. 29.

(10) Stark zu vermuten - vgl. Fußnote (9) zu Tihuanaco/Peru – sind solche Aquäduktsysteme für den amerikanischen Doppelkontinent, von Nordwestargentinien bis Arizona.

(11) Für weitaus ältere Hochkulturen sprechen hingegen mehrere Argumente. Vgl. hierzu Horst Friedrich: „Hochkulturen im Tertiär?“, in: EFODON-SYNESIS Nr. 2/1994.

(12) Interessanterweise lässt auch, in einer originellen und ungemein verdienstvollen Arbeit, Armin Naudiet den letzten Überrest eines westlich Gibraltar liegenden „Atlantis“ ab ca. -700 im Meer versinken: „Noahs Erben“, EFODON-DOKUMENTATION DO-11, 1994, Seiten 41-42 und passim.

Die Wirkung von Licht und Farben auf den Menschen

© Gernot L. Geise; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 8/1995

Die Einzelbild-Funktion des Auges

Wie wir sahen (SYNESIS Nr. 7/1994), ist der Mensch aufgrund seiner Wahrnehmungsmöglichkeiten nur in der Lage, einen kleinen, begrenzten Ausschnitt aus der ihn umgebenden Wirklichkeit aufzunehmen und zu erfassen.

Bisher ging es mehr oder weniger erst um das Zusammenspiel zwischen Augen und dem Gehirn, und was mithilfe des Gehirns unser Unbewusstsein aus den wenigen subjektiven Informationen des Auges macht.

Das war jedoch nur ein Teil der manipulierenden Korrekturen, die das Gehirn andauernd vornimmt. Unsere Augen haben einen weiteren »Schönheitsfehler«, dessen wir uns überhaupt nicht bewusst sind, weil er vom Gehirn überaus geschickt ausgeglichen wird: wir können mit unseren Augen keine kontinuierliche Bewegung sehen, sondern ähnlich wie eine Filmkamera, Bild für Bild. Und diese Bild-für-Bild-Sequenz wird zusätzlich noch regelmäßig bzw. unregelmäßig alle paar Sekunden kurz unterbrochen, denn dann schließen wir beim Lidschlag die Augen. Die Zeit, die wir mit geschlossenen Augen verbringen, beträgt immerhin bis zu fünf Prozent der wachen Zeit! Das Gehirn ignoriert jedoch diese Seh-Ausfallzeiten völlig, und wir empfinden den Sehfluss trotzdem als kontinuierlich. Obwohl also dem Gehirn nur eine Folge von unterbrochenen Momentaufnahmen vorliegt, vermittelt es uns das überzeugende Bild einer kontinuierlichen Bewegung. Unser Unbewusstsein schließt auch aus nur einigen wenigen Ausschnitten darauf, dass eine weiche, kontinuierliche Bewegung abläuft.

Das funktioniert ähnlich wie beim sogenannten Daumenkino, das aus lauter Einzelzeichnungen besteht, die jedoch beim Durchblättern eine kontinuierliche Bewegung auszuführen scheinen. Ebenso ist es beim Kinofilm, von dem jeder weiß, dass er aus Einzelbildern zusammengesetzt ist. Trotzdem sehen wir keine Einzelbilder, sondern flüssige Bewegungen auf der Leinwand. Diesen Effekt der rekonstruierten Bewegung aus Einzelbildern machen sich übrigens auch Zauberkünstler zunutze, und diese Täuschungen funktionieren selbst vor kritischsten Beobachtern, denn auch deren Augen funktionieren nach demselben Prinzip.



Das hat nichts mit einer sogenannten Trägheit der Augen zu tun, denn so träge sind sie gar nicht. Es hängt einfach mit der »Technik« zusammen, mit dem Aufbau des Auges, das ganz ähnlich funktioniert wie eine Videokamera. Die Trägheit besteht höchstens darin, dass für die Abtastung der Einzelbildpunkte eines Bildes nun mal eine gewisse Zeit benötigt wird, nämlich etwa $2/100$ bis zu $10/100$ Sekunden. Unser Auge nimmt Bild für Bild auf, zerlegt das Einzelbild in einzelne Bildpunkt-Informationen (Sehzellen usw.) und meldet diese Datenflut an das Gehirn weiter, das diese Einzelinformationen wieder zu einem Bild zusammenfügt (vergleichbar mit dem Bildschirm, auf dem die aufgenommenen Bildpunkte der Videokamera wieder zu einem Bild zusammengefügt werden), während das Auge mit dem nächsten Bild dasselbe macht. Diesen Einzelbildern dann eine kontinuierliche Bewegung zuzuordnen, das passiert erst im Gehirn. Dieses arbeitet hier wieder nach den bekannten Schemata und Schablonen aus Erlerntem und Erfahrungen.

Diese Bild-für-Bild-Wahrnehmung unterschiedlicher Bilder wird noch unterstützt durch winzigste Augenbewegungen, die man sich auch als fortwährende winzige Schwingungen vorstellen kann. Dieses Phänomen wird Saccaden genannt und ist maßgeblich verantwortlich für unser plastisches Sehen. Wir erinnern uns der technischen Tricks, die man sich ausgedacht hatte, um ein dreidimensionales Fernsehbild darstellen zu können. Ein 3-D-Effekt wurde erzeugt, indem bei einem (zweidimensionalen) Fernsehbild der Vorder- und der Hintergrund gegeneinander leicht vibrierten. Durch diese Vibrationen (die allerdings recht lästig waren) konnte ein verblüffend plastisch wirkendes Bild erzeugt werden. Genau diesen Effekt benutzen auch unsere Augen.

Die Augen verweilen (normalerweise) niemals auf einem fixierten Punkt, sondern vibrieren und reagieren auf winzige Details von Licht und Schatten. Durch diese saccadischen Bewegungen werden die Sehzellen abwechselnd und immer nur kurze Zeit beansprucht. Auf diese Weise ist immer eine kurzfristige Erholungspause der einzelnen Sehzellen gewährleistet. Wenn die saccadischen Bewegungen der Augäpfel vollkommen aufhören würden, dann könnte man innerhalb von nur drei Sekunden überhaupt nichts mehr sehen. Das würde dann etwa dem bekannten Effekt entsprechen, wenn ein (Computer-) Monitor durch eine längere Wiedergabe desselben Bildes "Einbrennspuren" erhält (um dies zu vermeiden, wurden beispielsweise sogenannte Bildschirmschoner entwickelt. Das sind kleine Programme, die nach einer gewissen Leerlaufzeit den Bildschirm dunkel schalten).

Eine Verlangsamung der Saccaden, aus welchen Gründen auch immer, bewirkt, dass der von den Augen aufgenommene Energiestrom ins Stocken gerät. Der hierbei auftretende Effekt ist, dass man unscharf sieht.

Das Auge ist jedoch nicht nur ein optisches Objektiv, sondern es erfüllt noch eine weitere, lebenswichtige Funktion, es ist also praktisch ein "Kombigerät" unseres Körpers: es arbeitet auch als Energieaufnehmer zur Steuerung der körpereigenen chemischen Vorgänge.

Das Auge ist ein Energie-Aufnehmer

Der Mensch nimmt mit den Augen nicht nur den schmalen Streifen des von uns "Licht" genannten Bruchteiles der elektromagnetischen Strahlung auf, den Wellenlängenbereich von 400 nm bis 800 nm (sichtbarer Spektralbereich), sondern die gesamte Bandbreite der elektromagnetischen Strahlung! Einzig und allein unser Gehirn wertet mit seinen diversen Filterfunktionen den Teil des sichtbaren Spektralbereiches aus und setzt ihn in eine

verwertbare Bildinformation um. Der Rest der aufgenommenen elektromagnetischen Strahlung wird nicht etwa weggefiltert, sondern zur Steuerung der chemischen Abläufe des Körpers weitergeleitet. Die Aufnahme dieser Energie-Strahlung durch unseren Körper ist für uns lebensnotwendig. Bleiben wir zunächst beim Farbsehen.

Der Mensch ist in der Lage, etwa 160 reine Farbtöne und rund 600.000 Farbnuancen zu unterscheiden. Das mag für uns, für unser Leben und für unser Überleben ausreichen - die Natur hat niemals mehr entwickelt, als irgendwie benötigt wurde. Sie hat uns jedoch auch einen Verstand gegeben, und der verlangt nach immer mehr Wissen. Neugierde - wissen wollen - ist etwas, das uns vom Tier unterscheidet. Und so wollen wir auch wissen, was uns entgeht, was wir mit unseren Augen nicht sehen können. Hier haben vergleichende Studien und Tests mit verschiedenen Tieren gezeigt, dass deren Sehmechanismen verschiedentlich durchaus auch eine Verschiebung in der aufgenommenen Frequenz aufweisen können. Die Augen von Nachttieren und Dämmerungstieren enthalten beispielsweise nur wenige oder gar keine Netzhautzapfen, so dass sie zum Farbsehen nicht befähigt sind, während wiederum einige Insekten (z.B. Bienen: UV-Sichtigkeit) diese Fähigkeit besitzen.

Befriedigend konnten solche Erkenntnisse auf Dauer nicht sein, doch der Mensch ist ja (oftmals) recht kreativ, und es wurden Geräte und Apparaturen entwickelt, um die uns umgebende Realität besser erfassen zu können. Somit ist es immerhin maschinell nachgewiesen, dass das, was wir sehen (oder zu sehen glauben), doch so ungefähr der tatsächlichen Wirklichkeit zu entsprechen scheint.

Nicht geklärt ist bisher - vielleicht ist es zu unwichtig? - ob denn jeder Mensch dieselben optischen Eindrücke hat? Könnte es nicht so sein, dass beispielsweise die (objektive) Farbe Blau von dem einen als (subjektive) blaue Farbe, von einem anderen jedoch als (subjektive) rote Farbe gesehen wird (wobei die anderen Farben dann auch entsprechend vertauscht wären)? Durch den Gewöhnungseffekt seit der Geburt wären beide an ihr Farbsehen gewöhnt und würden es als normal empfinden, wobei derjenige, der Blau als Rot sieht, die rote Farbe mit dem Namen "Blau" bezeichnen würde, weil es für ihn normal wäre. Das ist vielleicht auch der Grund, warum es kaum möglich sein wird, nachzuweisen, wie ein Farbeindruck umgesetzt wird, denn der Rotsichtige wird dazu immer Blau sagen, während (objektiv) Rot für ihn vielleicht (subjektiv) Grün ist.

Ganz ähnlich verhält es sich bei der sogenannten Farbenblindheit, die richtigerweise Farbsehstörung oder Farbensinnstörung heißt (Dyschromasie, Daltonismus usw.). Es handelt sich um eine meist angeborene Abweichung vom "normalen" Farbenempfinden bzw. Farbenunterscheidungsvermögen. Hier wird wieder unterschieden zwischen einer schnellen Ermüdbarkeit des sonst normalen Farbsehens und einer verminderten Empfindungsfähigkeit für eine bestimmte Farbe. Dann gibt es noch die völlige Empfindungsunfähigkeit für eine Farbe oder den völligen Verlust des Farbenunterscheidungsvermögens durch einen Ausfall der Farbsehfunktion der Netzhautzapfen.

Der Prozentsatz dieser Leute ist recht hoch, oder anders herum ausgedrückt: der Prozentsatz derjenigen, deren Sehfunktionen exakt funktionieren, ist recht niedrig. "Farbenblinde" sehen im Regelfall nicht etwa ein schwarz-weißes Bild (nur in den Fällen des Totalausfalls des Farbsehens), sondern eine Farbkombination, in der meist eine Farbe fehlt. Wir kennen die Rotblindheit, Grün-, Violett-, Blau-, Rotgrün-, Blaugelbblindheit. Am häufigsten tritt eine Verminderung der rot- oder grünempfindlichen, seltener der

blauempfindlichen Elemente auf.

Alle fehlenden Farbschattierungen, die wegen des Defektes nicht aufgenommen werden können, ersetzt das Gehirn mit einer Variation aus denjenigen Farben, die aufgenommen werden können. Ein bekanntes Beispiel ist hier die Schwierigkeit solcher Menschen, zwischen Grün- und Blautönen zu unterscheiden.

Offensichtlich reichen solche doch recht mangelhaften Seheindrücke für das Überleben der Spezies Mensch aus (und danach "konstruiert" schließlich die Natur ihre Lebewesen), sonst hätte sie hier schon längst korrigierend eingegriffen.

Die Wirkung von Farbe und Licht auf den Körper

Wir leben in einer farblosen Welt, die nur durch die Bestrahlung mit Licht (das alle Farben enthält) von uns als farbig empfunden wird. Wie dies im einzelnen vor sich geht, habe ich schon in SYNESIS Nr. 7/1995 dargelegt.

Farben sind für uns lebensnotwendig, denn sie sind Licht-Energien. Der Mensch braucht Licht und damit Farben zum Leben, denn indem der Körper die Energie des Lichtes aufnimmt, steuert und beeinflusst er einen großen Teil seiner Körperchemie. Das kann jeder nachvollziehen: die meisten Menschen fühlen sich an einem sonnigen Tag frischer und gesünder als an einem trüben, nebeligen Tag. Im Frühjahr, wenn die trüben Wintertage endlich vorbei sind, lechzen wir regelrecht nach den ersten Sonnenstrahlen. Inwieweit der (nicht sichtbare) überwältigende Großteil der elektromagnetischen Strahlung den Körper beeinflusst, darüber herrscht noch keine wissenschaftliche Einigkeit. Eine Funktion muss jedoch durch diese Energieaufnahme ausgelöst werden, denn man weiß inzwischen, dass die von den Augen aufgenommene Strahlung vom Gehirn sauber getrennt wird in den Teil, der zur Bilddarstellung verwendet wird, und in den Teil, der eine anderweitige Verwendung findet.

Wie man inzwischen nachgewiesen hat, erscheinen die meisten Hormone und Enzyme des menschlichen Körpers farbig. Setzt man Hormone oder Enzyme einem andersfarbigen Licht aus, so verändern sie sich nicht nur farblich, sondern ändern auch ihre Funktion. Das erklärt, wieso Menschen, die sich überwiegend in Dunkelheit aufhalten und kaum Licht über die Augen oder die Haut aufnehmen können, an Vitaminmangel, Hormon-, Zyklus-, Schlaf-, Stoffwechselstörungen und unter Depressionen leiden. Daran kann man jedoch auch erkennen, wie ungesund unsere Arbeitsplätze in den Büros oder in den Fabriken für uns sind, die obendrein überwiegend mit augenschädlichem Kunstlicht bestrahlt werden. In Amerika hat man inzwischen aufgrund von Untersuchungen der NASA an Astronauten Leuchtstoffröhren entwickelt, die in der Lage sind, das gesamte Spektrum der elektromagnetischen Wellen abzustrahlen. Diese Röhren sind in den USA bereits u.a. in Krankenhäusern im Einsatz. In unseren Betrieben werden jedoch nach wie vor die schädlichen Leuchtstoffröhren verwendet. Anscheinend ist die Gesundheit der Mitarbeiter unwichtig.

Man kann mit gutem Recht sagen: Licht - elektromagnetische Strahlung - ist für den Menschen lebenswichtiger als die Nahrung, die er zu sich nimmt. Elektromagnetische Energie ist die wichtigste Nahrung, die der Mensch benötigt! Der Mensch kann zwar ohne feste Nahrung (aber mit Wasser) monatelang leben, das haben in Extremfällen Fakire über länger als ein halbes Jahr demonstriert (erst kürzlich wieder). Ohne Wasser wird es schon schwieriger. Da verkürzt sich die Überlebenszeit rapide. Jedoch ohne Licht nützen auch

feste und flüssige Nahrung im Überfluss nichts. Ohne Licht stirbt der Mensch, schön langsam.

Dass nicht nur der Mensch, sondern auch andere Lebewesen mit Licht-Energie funktionieren, zeigen beispielsweise Aale. Jeder Angler kann ein Lied davon singen: einen gefangenen Aal kann man sogar in Scheiben schneiden, diese leben weiter (Nervenzucken und -reflexe) - bis zum Sonnenuntergang. Das heißt: solange von diesen Teilstücken Lichtenergie aufgenommen wird, wird ihre Funktion aufrechterhalten. Erst, wenn der »Strom abgeschaltet wird«, erlischt die Funktion.

Es müsste eigentlich jedem einleuchten, der es sich einmal bewusst vor Augen hält, was uns gerade auf dem Ernährungsgebiet für ein Unsinn erzählt wird: Da wird uns doch tatsächlich weisgemacht, ein paar wenige (natürlich kalorienarme!) Dünnkost-Lebensmittel würden die benötigte Energie für den Körper liefern! Es hat doch jeder einmal in der Schule gelernt, wie viel Energie benötigt wird, um ein Gewicht von einem Kilogramm einen Meter hoch zu heben. Diese Anstrengung machen wir zwar nicht von morgens bis abends, doch wenn man allein die benötigte Energiemenge rechnet, die zur normalen alltäglichen Bewegung unserer Muskulatur benötigt wird, dann muss es einleuchten, dass diese Energiemenge nicht durch ein Knäckebrötchen mit Magerkäse erzeugt werden kann. Wenn also nicht, warum funktioniert unser Körper trotzdem? Weil er seine benötigte Energie drahtlos von unserer Sonne bezieht!

Während über die Augen das Licht (und damit die Farben) direkt über die entsprechenden Nervenbahnen in das Gehirn geleitet werden, wirkt die Haut sozusagen als Zusatz- oder Hilfsgenerator für die Aufnahme des Lichtes. Die aufgenommene elektromagnetische Energie wird im zentralen Steuerungs- und Regelsystem des Organismus, dem Hypothalamus, verarbeitet und ausgewertet. Der Hypothalamus ist eine der endokrinen Drüsen des Gehirns und liegt unter dem Thalamus im Zwischenhirn. In ihm befinden sich verschiedene übergeordnete Zentren des autonomen Nervensystems, von denen lebenswichtige vegetative Funktionen gesteuert werden, beispielsweise der Wärme-, Wasser- und Energiehaushalt des Körpers (Über einzelne Funktionen unseres Gehirns werde ich in einem späteren Beitrag detaillierter berichten).

Das Auge als Sender

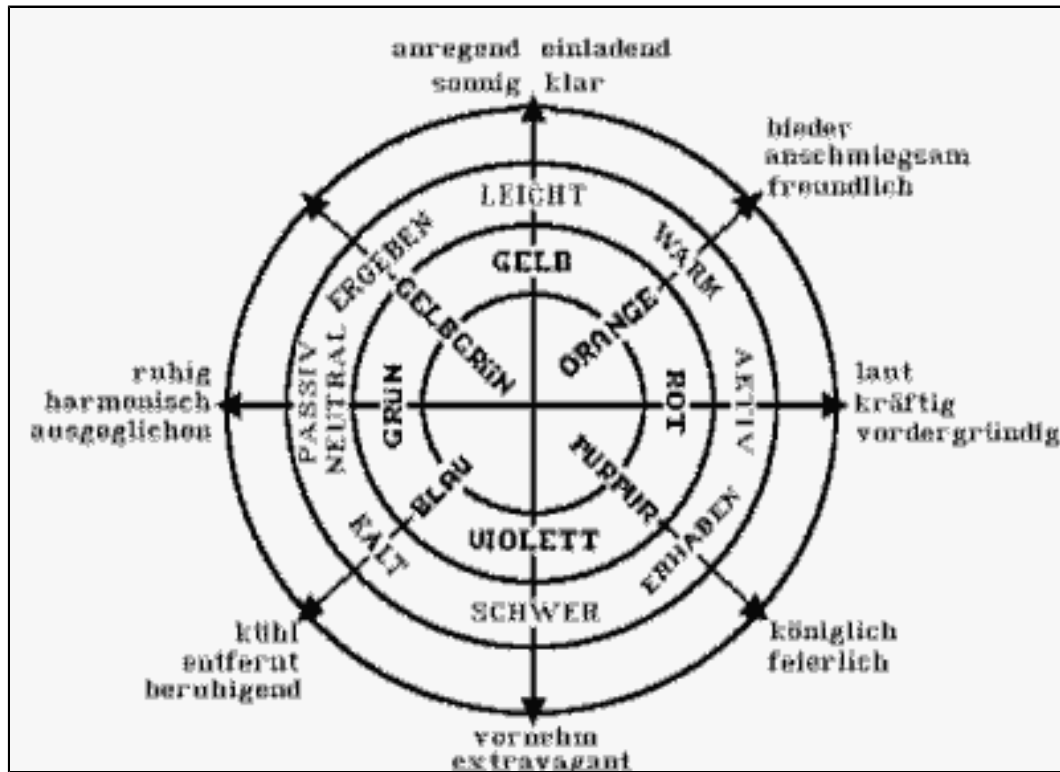
Nach neueren Untersuchungen scheint das Auge nicht nur als Empfänger, sondern auch als Sender zu fungieren. Dies in der Form, dass es gedanken-, gefühls-, krankheits- oder charaktermodulierte Wellen aussendet. Diese Strahlung, das Zell-Licht, ist messtechnisch feststellbar. Heilpraktiker bedienen sich schon länger dieser Eigenschaft, mithilfe der Augendiagnose Krankheiten zu erkennen.

Sehen ohne Augen

Es gibt Grenzfälle, in denen sich der Sehvorgang ohne den optischen Nerv und äußerer Sinnesreize ausschließlich im Gehirn vollzieht. Diese Sehfähigkeit wird Eidetik genannt und ist ein wissenschaftlich bisher ungeklärtes Phänomen. Eidetiker sind in der Lage, sich Objekte oder Situationen derart anschaulich vorzustellen (Eidese), als ob sie realen Wahrnehmungscharakter hätten. In diese Sparte fallen auch Visionserlebnisse, die nach den Schilderungen derjenigen, die sie erlebten, durch die Brillanz der Farben und ein multidimensionales Raumerlebnis beeindruckten.

Die Fähigkeit zu innerem Sehen ist kein Zeichen einer psychischen Abnormalität, wie man

es lange Zeit annahm, sondern vielmehr das Zeichen einer gesunden Stabilität und Flexibilität. Je gesünder ein Organismus ist, desto flexibler reagiert er auf äußere und innere Einflüsse und Reize.



Der Farbkreis

Der Körper als Leuchte

Wie man inzwischen herausgefunden hat, funktioniert die gesamte Kommunikation zwischen den einzelnen Körperzellen lichtschnell. Dazu sind jedoch unsere Nervenleiter überhaupt nicht ausgelegt. Es sind nicht nur die »normalen« Informationen, die hier weitergeleitet werden müssen, sondern auch eine ständige Reproduktion der Grund-Information. Wie man festgestellt hat, sterben statistisch in jeder Sekunde etwa 100 Millionen Zellen ab, die jedoch genauso schnell durch neue ersetzt werden. Diese neuen Zellen benötigen jedoch die Zellprogrammierung der abgestorbenen Zellen, um deren Funktion zufriedenstellend erfüllen zu können. Diese Programmierung ist (das weiß man inzwischen) in neuen Zellen und deren DNS nicht enthalten, wie man es anfangs irrtümlich vermutet hat, sondern sie wird einer neuen Zelle erst übermittelt.

Solange der Mensch lebt, stirbt er und erschafft sich selbst neu. Diese ständige Zellerneuerung ist das Zeichen von Leben. Wenn die Zellreproduktion einmal ausbleibt, sind wir tot. Der Verschleiß der Zellen ist bedingt durch eine Folge von Um- oder Abbau, von Immunabwehr, Wachstum, Abnutzung und letztendlich von Alterung. Es ist nun nicht damit getan, dass der Zelltod weitergemeldet wird. Der Zellnachwuchs muss gesteuert werden. Die neuen Zellen müssen wiederum das gesamte DNS-Programm überspielt bekommen, also programmiert werden.

Eine solche lichtschnelle Kommunikation muss auf Lichtbasis funktionieren. Das bedeutet,

dass der menschliche Körper selbst Licht produziert. Und genau das lässt sich nachweisen. Man geht heute davon aus, dass der Körper seine Informationen auf eine elektromagnetische Trägerwelle aufmoduliert. Diese Strahlung wird auch Genonen-Strahlung genannt, abgeleitet von Wellenquanten genetischer Strahlung. Sensitiv begabte Menschen brauchen kein Messgerät, sie sind in der Lage, einen anderen Menschen auch im Dunkel wirklich zu sehen, denn jeder Mensch leuchtet.

Das war eine kurze Abschweifung, doch nun zurück zum Thema. Wie wirken eigentlich das Licht und seine Farben auf den menschlichen Organismus? Was ist darüber bekannt?

Die Farben und ihre Wirkungen

Die uns täglich umgebenden Farben beeinflussen uns und unseren Alltag. Farben nehmen wir nicht nur über unsere Augen auf, sondern wir werden auch durch die von ihnen ausgehenden Vibrationen beeinflusst.

Die Farben des Spektrums ergeben eine Skala von Rot bis Violett. Da aber Violett dem Rot schon sehr verwandt ist, können wir diese Skala zu einem sogenannten Farbtonkreis oder Farbkreis schließen. Der Farbkreis gibt uns gleichzeitig einen Überblick über die Wirkungsbereiche der verschiedenen Farben.

Die sich im Farbkreis gegenüberliegenden Farben nennt man Gegenfarben (psychologische Gegenfarben). Jeder Farbeindruck wird verstärkt, wenn in der Nähe der Farbe seine Gegenfarbe vorhanden ist. In den Farben sind weder Weiß noch Schwarz noch Grau enthalten, weil dies keine Farben sind.

Heilwirkung

Licht wirkt durch seine Intensität beruhigend oder aktivierend. Das ist definitiv erwiesen. Farben sind eine bestimmte Frequenz oder Wellenlänge des Lichtes. Auch sie beruhigen oder aktivieren - eben weil sie durch die Lichtreflektion hervorgerufen werden - in gleicher Weise. Farben üben, ob wir es wollen oder nicht, eine Wirkung auf uns aus, der wir uns nicht entziehen können. Dabei können sie je nach Farbe unsere Arbeit und unser Wohlbefinden hemmen oder fördern. Auch die Energiezentren unseres ätherischen Körpers, die Chakren, schwingen in ganz bestimmten Farben.

Setzt man einen Menschen (selbst mit geschlossenen und geschützten Augen) einer Bestrahlung durch farbiges Licht aus, so zeigt es sich, dass sich sowohl sein Pulsschlag als auch sein Sauerstoffverbrauch und seine Reaktionsfähigkeit verändern.

So tritt beispielsweise unter der Einwirkung von rotem Licht in den Körperzellen Lockerung und Erwärmung auf, während blaues oder violett Licht Spannung, Aktivität und Festigung in den Zellen hervorruft.

Die psychologische Wirkung

Farben spielen für das geistige Leben des Menschen eine ähnliche Rolle, wie es die Nahrung, Wasser und Luft für den Körper haben. Farben können durch die Veränderung der Schwingung gewisse körperliche Störungen verbessern.

Die psychologische Wirkung der Farben auf den menschlichen Organismus ist von Farbe zu Farbe unterschiedlich.

Mit je mehr Schwarzanteilen Farben gemischt sind, um so wärmer erscheinen sie uns.

Selbst sogenannte kalte Farben werden, mit Schwarz gemischt, "warm".

Je mehr Weißanteile einer Farbe beigemischt werden, um so kühler und kälter wird diese in ihrer Wirkung. Auch warme Farben werden, mit Weiß gemischt, "kühl". Im einzelnen hat man folgende psychologische Wirkungen der einzelnen Farben auf den Menschen festgestellt:

Rot als die kräftigste Farbe ist die Farbe des Anfangs und des Endes, die Farbe der stärksten Aktivität und großer Energie, ein Zeichen für Leben, Kraft, Sexualität und Individualität. Da diese Farbe im Bereich der Wärmewellen liegt, ist sie zugleich auch die wärmste Farbe. Rot beschleunigt den Puls und aktiviert unser Leistungsvermögen. Deshalb ist sie auch die Farbe der Tatkraft und des Willens. In großen Mengen benutzt wird Rot jedoch zur Farbe der Unruhe, der Gereiztheit, der Wut und Entrüstung («Er sieht rot»). Rot ist auch die Farbe des 1. Chakras, dem Wurzelchakra.

Gelb ist die Farbe mit der schwächsten Farbkraft, die Farbe der Klarheit, der Heiterkeit und auch der Freundlichkeit. Sie hat Lichtcharakter, ist die lichtvollste Farbe. Sie regt an, ohne aufzuregen. Es ist die Farbe des 3. Chakras, des Solarplexuschakras, das sich etwa drei Zentimeter über dem Nabel befindet. Getrübtetes Gelb hingegen ist der Ausdruck von Neid, Falschheit, Misstrauen, Verrat. Im Gold bekommt das Gelb einen strahlenden Glanz, der mit dem Göttlichen in Verbindung gebracht wird.

Grün entsteht als sekundäre Farbe durch eine Mischung von Gelb und Blau. Es ist die passive Farbe der Ruhe, der Harmonie, der Zufriedenheit. Es ist die neutralste Farbe. Sie beruhigt, lässt den Puls langsamer schlagen, entspannt und gleicht Gegensätze aus. Grün ist die Farbe des Wachstums, der Erneuerung und des 4. Chakras, des Herzchakras.

Blau ist die Farbe des Geistes, der Stille. Es ist die einzige passive Primärfarbe. Blau ist die kühlfste und beruhigendste Farbe, die Farbe der Ruhe und Entspannung und des 5. Chakras, des Hals- oder Kehlenchakras. Der Puls schlägt bei Blau schwächer als bei anderen Farben. Ein vorwiegend blau gehaltenes Zimmer erscheint 2 - 3 Grad kühler als ein gleiches Zimmer in gelben Farben.

Violett ist die Vereinigung der aktivsten Farbe Rot mit der passivsten Farbe Blau. Es ist eine schwere und mondäne Farbe, die "selbstbewussteste" aller Farben. Sie fordert zur Stellungnahme heraus. Es ist eine Farbe der Extravaganz und der Umwandlung. Negative Energien werden in positive verwandelt. Der Mensch erlebt Schwingungen von Freude und Glück. Violett ist auch die Farbe des 6. Chakras, des Stirnchakras oder dem sogenannten Dritten Auge.

Purpur ist die Farbe der vornehmen Vitalität.

Orange verbindet die Eindrücke der beiden Farben Rot und Gelb und ist wie diese eine aktive Farbe. Sie vermittelt den Eindruck der gemäßigt warmen Farbe, sie enthält Wärme und Licht. Orange vereinigt gleichsam Gefühl und Wissen und drückt den Menschen in seiner Ganzheit aus. Es ist die Farbe des 2. Chakras, des Milzchakras, das etwas unterhalb des Nabels liegt.

Braun ist keine selbständige Farbe. Es ist "dunkles Gelb" und kann auch Grün- und Rotanteile enthalten. Braun ist Solidität, aber auch Rückständigkeit, verräucherte Altväterlichkeit.

Schwarz ist keine Farbe. Es ist Schatten, Lichtlosigkeit, Dunkelheit, und schluckt alle Farben auf. Schwarz spricht die farbempfindlichen Sehnerven des Auges nicht an, sondern nur die Helligkeitsempfindlichen Zellen.

Weiß ist ebenfalls keine Farbe. Es ist Licht, Helligkeit, Farblosigkeit, Leichtigkeit, Kälte, Frische, Unbestimmtheit, Leere, steril, nichtssagend. Weiß symbolisiert eine Vereinigung auf höchster Ebene, denn als Licht enthält es alle anderen Farben. Somit gilt Weiß sowohl als Anfangs- wie auch als Endesymbol. Das 7. Chakra (Kronenchakra) zeigt im Idealzustand weiß.

Grau ist eine Mischung von Schwarz und Weiß, gemäßigt, betont zurückhaltend, neutral, und dient stets dazu, etwas hervorzuheben, wobei bewusst auf jede Farbwirkung verzichtet wird.

Die Wirkung des Lichtes und der Farben auf den Menschen geschieht, ohne dass unser Gehirn dies verhindern oder manipulieren kann. Allerdings auch unabhängig davon, ob wir es wahrhaben wollen oder nicht.

Quellen

Boss, Madard: "Grundriß der Medizin und der Psychologie", Bern 1971.

Geise, Gernot L.: "Das Rätsel des Sehvorganges. Wer betrügt uns: die Augen oder das Gehirn?", in: EFODON SYNESIS Nr. 7/1995

Geise, Gernot L.: "Vom Auge zum IBK-System", Referat, 1973.

Goodrich, Janet: "Natürlich besser sehen", Freiburg 1986.

Hackl, Monnica: "Crystal energy", München 1993.

Meyers Lexikon A-Z, 1993

Morrison, Philip und Phylis: "Das Geheimnis unserer Wahrnehmung", München 1988.

Ryborz, Prof. Dr. Heinz: "Die helfende und heilende Kraft der Symbole", Zürich 1990.

Schenk, Rainer: "Die Metronfeldtheorie", EFODON-DO 21, Rüsselsheim 1993.

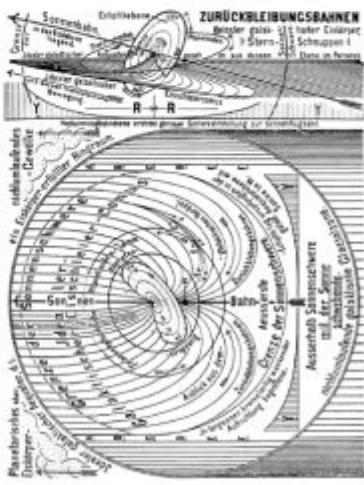
Abbildungen © Gernot L. Geise

Weiterführende Literatur

Gernot L. Geise: "Unsere Existenz: Nur ein Traum?", Peiting 2002

- **Ging die Sonne im Westen auf?**
 Hat Herodot etwas Falsches berichtet?
- **Kommunikation mit Föhnwolken?**
 Eine Anregung zum Nachdenken
- **Das Rätsel des Schvorganges**
 Wer betrügt uns: die Augen oder das Gehirn?
- **Nach Amerika? Einfach treiben lassen!**
- **Land-Art-Figuren um 1250 in der Altmark**
 Teil II
 Der Weg aufwärts

Noch immer unerledigt:
Die Welteislehre



Ging die Sonne im Westen auf?

Hat Herodot etwas Falsches berichtet?

© Armin Naudiet, veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 7/1995

Im zweiten Buch seiner 'Historien', Abschnitt 142, spricht **Herodot**¹ über das 'ehrwürdige' Alter der ägyptischen Geschichte. Über diese 'Berechnungen', die er von ägyptischen Priestern übernahm, soll hier nicht gesprochen werden. Viel mysteriöser sind einige Sätze, die den Altersangaben folgen:

»Während dieser Zeit sei die Sonne viermal an ihrem gewohnten Orte aufgegangen. Wo sie jetzt untergeht, dort sei sie zweimal aufgegangen, und wo sie jetzt aufgeht, sei sie zweimal untergegangen. In Ägypten hätte sich dadurch nichts verändert, weder in Bezug auf die Pflanzenwelt noch in Bezug auf die Tätigkeit des Flusses, weder in Bezug auf die Krankheiten noch in Bezug auf den Tod der Menschen.«

Soweit das Zitat. Die Hervorhebungen wurden von mir vorgenommen.

Über diese Sätze haben ungezählte Menschen, Laien wie auch Gelehrte, nachgedacht und zumeist den Kopf geschüttelt. Denn schließlich weiß man doch, dass die Sonne stets im *Osten* aufgeht, und dass ihr Untergang immer im *Westen* erfolgt. Dass das so ist, liegt daran, dass sowohl der Lauf der Erde um die Sonne als auch die Drehung unserer Erde um ihre Rotationsachse gleichsinnig linksläufig² sind.

Die Wissenschaft nimmt einhellig an, dass sich diese Bewegungen seit Menschengedenken nicht verändert haben. Betrachtet man die Größen- und Kräfteverhältnisse zwischen der Sonne und allen Planeten, so kann kein Zweifel daran bestehen, diese wissenschaftliche Annahme für zutreffend zu halten.

Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit haben sich Erdumlaufbahnrichtung und die Richtung der Erdrotation, zumindest seit es Menschen auf diesem Planeten gibt, nicht verändert.

Allem Anschein nach muss also Herodot irgendeine Bemerkung der ägyptischen Priester völlig missverstanden haben. Doch ganz so eindeutig ist das nicht. Ehe wir der Frage nachgehen, was die ägyptischen Priester gemeint haben können, müssen die Einzelheiten des Zitats etwas 'zurechtgerückt' werden.

Zunächst ist ganz klar, dass im ersten Satz ein einziges, aber sehr wichtiges Wort bei den Übersetzungen von Herodots Text vergessen oder ausgelassen wurde: das Wort »nicht«.

Hier mein Text:

*»Während dieser Zeit sei die Sonne viermal **nicht** an ihrem gewohnten Orte aufgegangen.«*

Nur in dieser Form hat die nachfolgende Beschreibung überhaupt einen Sinn! Denn normalerweise muss die Sonne in der langen Geschichte Ägyptens - die

nicht unbedingt der 'berechneten' Dauer entsprochen haben muss - *vieltausend* Mal an ihrem *gewohnten* Orte, also im Osten, aufgegangen sein. Der erste Satz leitete zum zweiten über, und das kann er nur in der korrigierten Form!

Die ägyptischen Priester erzählten also, dass im Verlauf ihrer Geschichte die Sonne viermal nicht am gewohnten Orte aufgegangen bzw. untergegangen sei, ohne dass sich irgendetwas in Ägypten oder im Leben der Ägypter verändert habe.

Wenn dieser letzte Zusatz nicht wäre, so ließe sich die Überlieferung Herodots sehr leicht als sprachliches oder sachliches Missverständnis erklären. Aber der besondere Hinweis zeigt, dass es sich um ein außergewöhnliches Phänomen gehandelt haben muss, das den Priestern einer ganz besonderen Erwähnung wert war. Und nimmt man diese Aussage ernst, so war es das in der Tat! Zweimal sei die Sonne dort untergegangen, wo sie normalerweise aufgeht, und zweimal sei sie dort aufgegangen, wo sie normalerweise untergeht!

Die moderne Astronomie hält das für unmöglich, aber das ist ein Irrtum, der dem Stabilitätsaxiom geschuldet ist. Dieses Axiom ist die Annahme, dass sich die Position unseres Planeten im Raum seit Menschengedenken niemals verändert habe. Offenbar ist diese Vermutung aber falsch. Denn die Aussagen der alten ägyptischen Priester lassen im Gesamtzusammenhang erkennen, dass es sich bei der viermaligen Veränderung von Sonnenaufgang bzw. Sonnenuntergang eindeutig um ein optisches Phänomen handelt. Es entstand lediglich der optische Eindruck.

Diese Aussage bedarf einer etwas ausführlicheren Erklärung:

Sonnenaufgang und Sonnenuntergang sind an eine besondere Bedingung geknüpft: an den Horizont.

Bekanntlich ist dieser als Ebene an die jeweiligen Breitengrade unserer Erde gebunden. Und da die Rotationsachse unseres Planeten »schief« steht ($23,5^\circ/66,5^\circ$), liegen auch unsere Horizonte »schief«, auch wenn wir sie als waagrecht empfinden.

Über diesem »schiefen« Horizont geht die Sonne auf und wieder unter. Die scheinbare Bewegung der Sonne nennt man »Tagesbogen«. Er beginnt im Osten, führt nach Süden und endet im Westen (auf der nördlichen Erdhälfte). Dieser »Tagesbogen« hat zu verschiedenen Jahreszeiten verschiedene Längen. Immer ist er jedoch an die Lage des Horizonts gebunden (den man als stabil annimmt). Dessen Lage wiederum ist an den Neigungswinkel der Erdachse gebunden, den die Astronomie ebenfalls als praktisch stabil betrachtet.

Im Kapitel »Sintflut - Exodus - Epagomena« in der EFODON-DOKUMENTATION DO-11 habe ich die These vorgetragen, dass sich die Rotationsachse unserer Erde im Raum *im Laufe* der Menschheitsgeschichte durch kosmische Einflüsse wiederholt in ihrem Neigungswinkel verändert habe. Diese Veränderungen ereigneten sich nicht mit säkularer Langsamkeit, sondern sehr schnell.

Wenn wir uns eine *solche* Veränderung des Neigungswinkels der Erdachse

vorstellen, werden die Hinweise, die Herodot von den alten ägyptischen Priestern erhielt, sehr konkret.

Das *optische* Phänomen des »falschen« Sonnenauf- bzw. Unterganges bestand darin, dass nicht die Sonne ihren Lauf (scheinbar) änderte oder sich die Erdrotation umkehrte. Es entstand dadurch, dass sich der Horizont (bedingt durch eine Lageveränderung der Erdachse) *hob* bzw. *senkte*.

Das bemerkten die Menschen nicht direkt. Es zeigte sich lediglich daran, dass die Sonne *scheinbar* ihren Weg »zurücklief«.

Das heißt im Klartext: Sie ging plötzlich wieder dort *unter*, wo sie noch kurz zuvor *aufgegangen* war. Beim anderen Mal ging sie dort wieder *auf*, wo sie kurze Zeit vorher *untergegangen* war. So *sahen* es die Menschen, und was sie *sahen*, war durchaus richtig.

Aber dieses optische Phänomen hatte nichts mit einer Umkehr der Erdrotation oder anderer stellarer Bewegungen zu tun. Selbstverständlich war es für die Menschen ein schauerliches Wunder, das ihnen größte Angst einflößte. Doch wie die Priester richtig sagten: »*änderte sich in Ägypten im Großen und Ganzen nichts*«.

Nur die Zeitmessung mithilfe der Sonnenuhren stimmte nach der Veränderung des Horizonts bzw. der Horizonte nicht mehr. Denn der Mittagsschatten war länger oder kürzer geworden.

Dass die ägyptischen Priester Herodot nichts Falsches berichtet hatten, sondern nur etwas ihm wunderbar Erscheinendes, wird in zwei Fällen eindeutig im Alten Testament bezeugt. **Immanuel Velikovsky** hat es in seinem Buch »Welten im Zusammenstoß« gut dokumentiert: Im Alten Testament wird deutlich davon berichtet, dass der »Schatten der Sonnenuhr« zur Zeit Ahas um zehn Teilstriche *vorrückte* (was ohne eine Veränderung der Winkelwerte unmöglich ist) und später zur Zeit von König Hiskia um etwa den gleichen Wert wieder *zurückging*.

Ein *dritter* Fall, bei dem der gleiche Vorgang ablief, hat sich ganz eindeutig - allerdings nur in einer Richtung - ereignet, als das 'Jahr' um fünf Tage länger wurde (Epagomena).

Der *vierte* Fall, von dem die Priester sprachen, trat mit größter Wahrscheinlichkeit zur Zeit des 'Exodus' ein.

Alle *vier* Veränderungen geschahen zwischen etwa 1300 v. C. und etwa 700 v. C. Die *letzten* also nur *knapp zwei Jahrhunderte* vor Herodot. Die Überlieferung war also durchaus nicht legendär. Selbst der *erste* der berichteten Vorgänge einer Verlagerung von Erdachse und Horizont lag nur *knapp achthundert Jahre* zurück. Bedenkt man die Bedeutung dieser Ereignisse, so ist auch hier die sorgfältige 'Bewahrung' zeitlich nicht ungewöhnlich.

Das wird gestützt durch andere Hinweise. Zum einen wird es einhellig seitens der archäologischen Forschung bestätigt, dass um etwa 1300 v. C. überall weiträumige Zerstörungshorizonte im Nahen Osten und in der Ägäis zu erkennen sind. Des Weiteren vollzog sich der 'Exodus' offenbar unter katastrophischen Begleitumständen. Außerdem konnte ich bei einer anderen

Untersuchung erkennen, dass der Exodus etwa zeitgleich mit der bekannten 'Atlantislegende' zu sein scheint.

Damit wären im ersten, erinnerten Fall, den die Priester aus Ägypten berichteten, mit der Erdachsen-/Horizontveränderung auch erhebliche tektonische Verwerfungen mit entsprechenden weiteren Folgen aufgetreten. Sehr wahrscheinlich wohl auch bei den drei anderen Verlagerungen, denn die Instabilität der Erdkruste reagiert auf jede Lageveränderung im Raum sehr empfindlich. In der bereits erwähnten Studie wird ausführlicher darauf eingegangen.

In diesem kurzen Beitrag sollte lediglich der Versuch unternommen werden, sowohl die alten ägyptischen Priester als auch Herodot wieder aufzuwerten. Beide haben getreulich berichtet, was sie wussten. Man hat es in der späteren Zeit nur nicht mehr verstehen können, weil solche kosmisch bedingten Erdkatastrophen erfreulicherweise nicht mehr eintraten.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch sagen, dass es weit vor der Zeit der »ägyptischen Erinnerung« ebenfalls eine erhebliche Veränderung von Erdachsenneigung und Horizontebenen gab. Auch dabei muss sich der Tag plötzlich in eine Nacht verwandelt haben und die Sonne optisch am »falschen Ort« untergegangen sein. Dieser katastrophale Vorgang war die so genannte Sintflutkatastrophe.

Da sie sich etwa um 3000 v. C. ereignete - als es, nach unserem Wissen, noch nirgends eine Hochkultur gab -, wird diese Veränderung von den ägyptischen Priestern gegenüber Herodot *nicht* erwähnt.

Ich füge dies ausdrücklich hinzu, weil in Herodots Text zuvor eine fast 12000-jährige Geschichte Ägyptens errechnet wurde. Diese Berechnung stützte sich auf mehr als dreihundert Holzskulpturen, die angeblich alle 'Oberpriester' der zurückliegenden Zeit darstellen sollten, die hintereinander folgend die 'geistigen Führer' in Ägypten gewesen wären.

Hier ist mehr als Skepsis angesagt. Denn im gleichen zweiten Buch/37 berichtet Herodot: *»Jeder Gott hat übrigens dort [in Ägypten; Anm. d. Verf.] nicht einen, sondern viele Priester, von denen einer der Oberpriester ist.«* So das Zitat. Hier wird es deutlich, dass es sich ganz eindeutig um legendäre Vorstellungen handelte, die für die Generationenzählung völlig unbrauchbar sind. Wir wissen zwar nicht, wen oder was die erwähnten Skulpturen darstellten, aber eine repräsentative 'Ahnengalerie' waren sie sicher nicht.

Aus den Angaben, die Herodot aus Ägypten mitbrachte, lassen sich auch gewisse Rückschlüsse auf ein kosmisch bedingtes Globalgeschehen ziehen.

Bisher denkt die wissenschaftliche orthodoxe Forschung bei kosmischen 'Störfällen' stets nur an 'Kometeneinschläge'. **O. H. Muck** rekonstruierte stattdessen einen Asteroideneinschlag, der bereits völlig andere Auswirkungen hätte. Velikovsky hingegen ging noch weiter. Er hielt auch eine 'Nahbegegnung' mit einem fast erdgroßen anderen Himmelskörper für möglich. Dabei wäre es nicht zu einem Einschlag gekommen, sondern zu gegenseitiger Beeinflussung durch gravitative und elektromagnetische Kräfte. Sie könnten - bei entsprechender Größe - auch den Neigungswinkel der Achse unseres Planeten durch ein 'An-sich-ziehen' oder 'Wegdrücken' verändert haben, ohne dass es

zu Folgen wie bei einem Einschlag kommt.

Wenn wir uns vergegenwärtigen, dass sich die ägyptischen Priester an keine schwerkatastrophischen oder klimatischen Veränderungen erinnerten, obwohl die Sonne ihren scheinbaren Lauf änderte, so wird indirekt Velikovskys These von einer 'Nahbegegnung' erhärtet.

Was möglicherweise für das Nilland galt, muss allerdings nicht auch für andere Erdgebiete zutreffen. Gerade flache Küstengebiete können wegen der 'Umstellung' der irdischen Wassermassen auf eine 'neue' Rotationsposition von erheblichen Fluten heimgesucht worden sei. Interessanterweise wird in vielen alten Sagen der Hochkulturvölker und der Naturvölker immer wieder von schweren Flutkatastrophen berichtet, nicht nur von der 'Sintflut'.

Die von manchen Vertretern der 'Katastrophentheorie' angenommene 'Umkehrung' der Erdpole oder Änderung von Erdumlaufbahn oder Erdrotation sind nicht nur wegen der unvorstellbaren Folgen zu Menschenzeiten undenkbar. Sie widersprechen auch den eingangs erwähnten Kräfteverhältnissen in unserem Sonnensystem.

Wie hier untersucht wurde, sind dennoch erhebliche Positionsveränderungen der Erde möglich, die keinesfalls alles vernichtet haben, was auf Erden bestand. Es gab dabei - trotz sicherlich erheblicher regionaler Naturkatastrophen - genügend Überlebende, die von diesen schrecklichen Ereignissen ihren Nachkommen berichten konnten. Dass sie das taten, wissen wir aus vielen Dokumenten und Berichten der schriftlosen Naturvölker. Die vom 'Vater der Geschichte', Herodot, überlieferten Aussagen der Ägypter sind eines der zahlreichen Dokumente. Was gesagt wurde, war keinesfalls 'unsinnig', sondern eben nur sehr schwer verständlich.

Anmerkungen

(1) Anm. d. Red.: Herodot, * Halikarnassos nach 490, † Athen nach 430, griech. Geschichtsschreiber. Bereiste Ägypten, Mesopotamien sowie skyth. Gebiete und lebte dann in Athen. Sein Werk (9 Bücher) behandelt die Entwicklung des Verhältnisses Perser-Griechen von den Anfängen bis zur Schlacht von Platää (479). (Meyers Lexikon. Das Wissen A - Z.)

(2) Anm. d. Red.: mit „linksläufig“ ist gemeint: entgegen dem Uhrzeigersinn, vom Ekliptik-Nordpol aus gesehen.

Noch immer unerledigt:

Die Welteislehre

© Horst Friedrich, veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 7/1995

In mehr als einer Hinsicht erscheint es bedauerlich, dass die »Welteislehre«, die einst so viel von sich reden machte, so gänzlich der Vergessenheit anheim gefallen ist. Bedauerlich nicht nur vom wissenschaftsgeschichtlichen Gesichtspunkt her. Bis zum heutigen Tage ist keine wissenschaftsgeschichtliche Arbeit über den nach-cuvierschen (Neo-)Katastrophismus erschienen. Bedauerlich ist dieses Vergessen vor allem wegen der gewissermaßen »geballten Anregungskraft«, die der Welteislehre innewohnte.

Der Verfasser vermutet (vielleicht weil es ihm selbst schon in jungen Jahren so ging), dass das 1913 herausgebrachte Hörbiger-Fauthsche Monumentalwerk »Glazial-Kosmogonie«¹ einer verhältnismäßig großen Zahl von Menschen zur bleibenden Anregung wurde, ihr Interesse den Naturwissenschaften (besonders den Erde-Kosmos-Zusammenhängen) und der Vorgeschichte zuzuwenden. Was unsere Schulwissenschaft mit ihren uninspirierend knochentrocken mathematischen Abhandlungen leider so gar nicht vermag! Die mitteleuropäische Mentalität liebt es nun einmal, wenn ihr die Weltzusammenhänge in Form lebendiger, »barocker« Szenarien-Gemälde vermittelt werden.



Links: Philipp Fauth (1867-1941), der bedeutendste Mondforscher der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Rechts: Hanns Hörbiger (1860-1931), der Schöpfer der Welteislehre.

Die Schulwissenschaft hatte die Welteislehre von Anfang an als gänzlich abwegiges Fantasieprodukt diffamiert. Nach dem Zweiten Weltkrieg lieferte dann die Hinneigung gewisser Kreise des »Dritten Reiches« zur Welteislehre² einen willkommenen Anlass, jegliche Erinnerung an diese Erz-Häresie nach Möglichkeit auszulöschen. Wollten wir aber alles, womit sich irgendwann einmal auch geächtete Segmente des Menschengeschlechtes beschäftigten, ausgrenzen, so bliebe wohl nichts mehr übrig.

Zwar hat sich Hörbiger in einem Hauptpunkt seines zunächst intuitiv »empfangenen« Szenarios³ - ebenso übrigens wie der große Mond- und Planetenbeobachter Fauth - geirrt: der Mond und die inneren Planeten (Merkur, Venus, Mars) sind *keine* »uferlosen Eisozeane«. Nun ja, dergleichen Irrtümer kommen auch bei der Schulwissenschaft alltäglich vor! Ist deswegen die Welteislehre »erledigt«? Mitnichten! Sie mag zwar sozusagen ihren Prozess in erster Instanz verloren haben. Aber der Fall ist immer noch unerledigt, kann noch keinesfalls »abgehakt« werden. Eine kompetent geführte Revisionsverhandlung wird notwendigerweise das Pauschalurteil der ersten Instanz weitgehend verwerfen und zu einem differenzierteren und gerechteren Urteil gelangen müssen. Viele Thesen oder Teil-Aspekte des Hörbigerschen Szenarios haben sich nämlich als im Kern, wenn auch nicht im Detail, als zutreffend, oft auch ihrer Zeit weit voraus, erwiesen. Die wichtigeren seien nachstehend stichwortartig aufgezählt und kommentiert.

Die Welteislehre denkt interdisziplinär. Sie war in dieser Hinsicht ihrer Zeit weit voraus und nahm damit die - genau genommen - einzig erlaubte wissenschaftliche Haltung ein.

Die Erde-Kosmos-Zusammenhänge. Noch niemals zuvor, so weit wir geschichtlich zurückblicken können, war die grundlegende Tatsache der Erde-Kosmos-Zusammenhänge derart ins abendländische Bewusstsein gerückt worden. Typisch in dieser Richtung etwa die Abbildung aus dem Hörbiger-Fauthschen Magnum opus (S. 123). Zu dieser Abbildung muss kommentierend erläutert werden, dass die Autoren der *Glazial-Kosmogonie* eine Doppelnatur des leuchtenden Bandes der Milchstraße postulierten. Nach ihnen blicken wir dort zwar einerseits auf eine galaktische Sternansammlung, der jedoch - uns viel näher gelegen - eine transneptunische Kometenwolke vorgelagert sei.

Die prähistorischen Kataklysmen. Der Vater der Welteislehre war bekanntlich der Mittlere in der Reihe der drei großen, nach-cuvierschen Katastrophisten: Donnelly, Hörbiger, Velikovsky. Diesen drei Männern ist es primär zu verdanken, dass der Katastrophismus immer wieder neu auflebte, der Lyellistischen Ideologie zum Trotz. Die *Glazial-Kosmogonie* beleuchtet vielfältig die Unwahrscheinlichkeit der schulwissenschaftlichen Szenarien zu Gebirgsbildung/Kohleflözestehung/Sedimentierung/erratischen Blöcken und konstatiert, dass Fossilisierung nur in einem katastrophischen Szenario vorstellbar ist. Es entsteht die Frage: Hatte Velikovsky bei Hörbiger »aufgetankt«? Velikovsky nannte wohl nicht alle seine Quellen. Noch weniger

kann man wohl bei ihm einen Hinweis erwarten, dass er bei der vom Hitler-Regime favorisierten Welteislehre »aufgetankt« hätte.

Die zirkumplanetare Kometenwolke. Dieses, bereits oben angesprochene Hörbigersche Postulat eines transneptunischen Kometen-Reservoirs feierte in neuerer Zeit, in etlichen Varianten, fröhliche Auferstehung, freilich ohne Hinweis auf den wahren Vater der Idee. Und in der Tat werden heute die Kometen, nicht unähnlich dem Welteislehre-Szenario, als zu großen Teilen aus Eis (wenn auch nicht notwendigerweise nur Wasser-Eis) bestehend angesehen.

Die Sonnenfleckenkurvenberechnung. Nach Hörbiger stürzen ständig aus jener Kometenwolke stammende Eisbrocken von Berg- bis Planetoidengröße in die Sonne und erzeugen dabei die Sonnenflecken. Auf dieser Basis rechnend gelangte Hörbiger, unter Berücksichtigung der Bahnstörungen durch die Riesenplaneten Jupiter/Saturn, zu einer theoretischen Sonnenfleckenkurve, die tatsächlich, in Amplitude und Periodizität, die allergrößte Ähnlichkeit mit der empirisch beobachteten Sonnenfleckenkurve aufwies. Es sieht also fast so aus, als ob im Grundsätzlichen »etwas dran« sein müsse am Hörbigerschen Szenario.

Es mögen diese markanten Teil-Aspekte des Hörbigerschen Szenarios genügen, die große zu weiteren Forschungen anregende Potenz zu zeigen, die der Welteislehre auch heute noch innewohnt. Als weitere Kurz-Stichworte sollen die Hörbigerschen Zweifel an der Gültigkeit des Newtonschen Gravitationsgesetzes (Abnahme der Gravitationskraft mit $1/r^2$) für transneptunische Entfernungen, sein Eiszeiten-Szenario, seine Erklärung des Zodiakallichtes und seine Betrachtungen zur Parallelität zwischen Meteoritenfällen und terrestrischen Wetter-Phänomenen erwähnt sein.

Fassen wir zusammen: Auf der einen Seite mag zwar beim Hörbigerschen Gedankengebäude die Unhaltbarkeit gewisser Hauptpunkte schwer in die Waagschale fallen und in gewissem Umfange die Abstempelung der Welteislehre als barock-individualistische Irrlehre rechtfertigen. Auf der anderen Seite dürfte aber dieses Minus mehr als aufgewogen werden durch das große Plus, dass die Welteislehre - ungeachtet des Minus - in noch viel wichtigeren grundlegenden Punkten ihrer Zeit weit voraus war, die Dinge im Prinzip richtig sah, und dass sie insbesondere von potenziell enormer Fruchtbarkeit als Anregung/Ausgangspunkt für weitere Forschungen war. Es wäre ein würdiger Gegenstand für eine wissenschaftsgeschichtliche Dissertation, diesen Dingen nachzugehen. Und unsere zeitgenössische Neo-Scholastik würde gut daran tun, eingedenk ihrer eigenen Fragwürdigkeiten und Windigkeiten nonkonformistische »Häresien« nicht immer gleich in Bausch und Bogen zu verurteilen, sondern vielmehr zu prüfen, ob nicht auch Gutes und Wertvolles in ihnen zu finden ist.

Wer betrügt uns: die Augen oder das Gehirn?

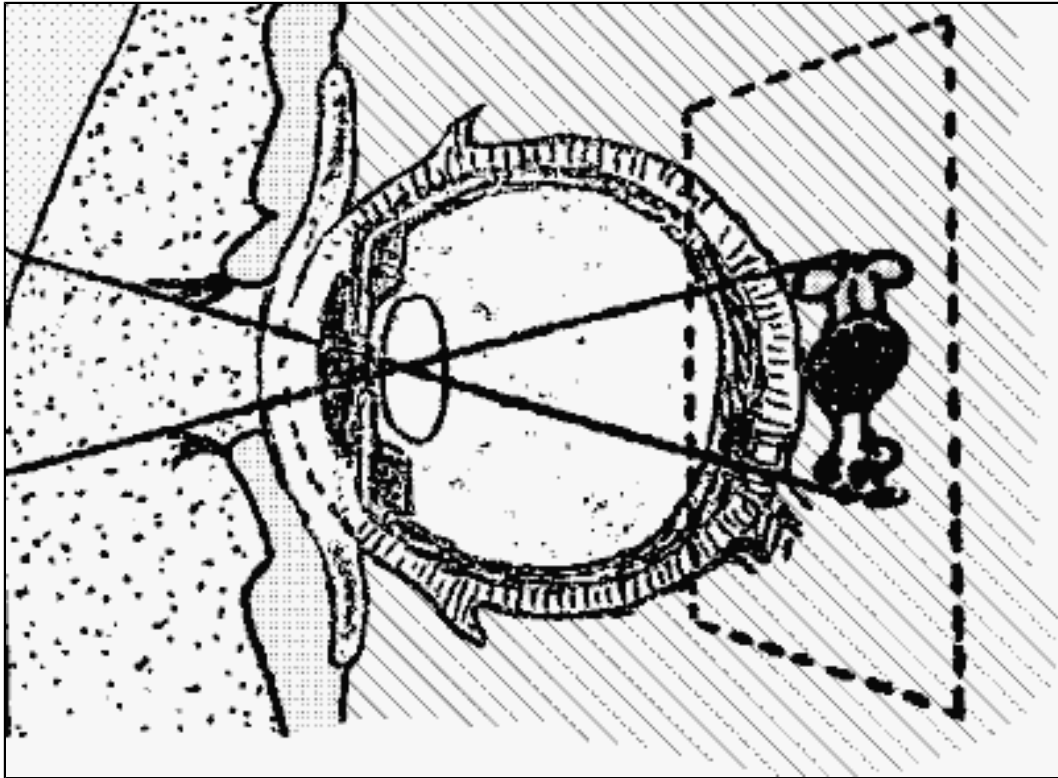
(c) Gernot L. Geise; veröffentlicht in EFODON-SYNESIS Nr. 7/1995

»Ich glaube nur, was ich sehe!«. Jeder kennt diesen Spruch, doch kaum jemand hat sich einmal Gedanken darüber gemacht, was es denn ist, was man sieht. Sehen wir wirklich die uns umgebende Realität so, wie sie tatsächlich ist? Mitnichten.

Hier verhält es sich genauso wie mit den anderen von unserem Körper aufgenommenen Sinneseindrücken: Gehör, Geruch, Gefühl usw. Sie stimmen mit der wirklichen Realität nicht überein! »Schuld« daran ist unser »körpereigener Betrüger«, unser Manipulator, das Wunderwerk Gehirn. Hier sollte nicht unerwähnt bleiben, dass nach der indischen Tradition unser Sinnesorgan Auge, der Vorgang der Sinneswahrnehmung und das Objekt der Sinneswahrnehmung alles ein- und dasselbe sind! In diesem Beitrag soll jedoch zunächst der optische Sinneseindruck beleuchtet werden. Ein weitergehendes Zusammenspiel zwischen den einzelnen »Körper-Komponenten« soll späteren Beiträgen vorbehalten bleiben.

Es ist schon verblüffend, was sich die Natur hier hat einfallen lassen. Unser Gehirn sortiert die aufgenommenen Eindrücke und Informationen, filtert sie nach den ihm vorliegenden »Schablonen« und gibt einen Bruchteil davon weiter.

Letztendlich basiert diese Auslese der Sinneseindrücke, die uns das Gehirn an das Wachbewusstsein und den Verstand übermittelt, auf einer Art Schutzfunktion, damit wir unter der aufgenommenen Flut der Informationen nicht durchdrehen. Und so »schaltet« unser Gehirn hier zwischen die Informationsflut und unserem Wachbewusstsein verschiedene, höchst wirkungsvolle Filter, die nur das durchlassen, bei dem unser Gehirn (hier: der von unserem Unbewussten gesteuerte »Computer« namens Gehirn) entscheidet, dass dies für uns wichtig ist. Die Funktionen des Gehirns sind bisher wissenschaftlich überhaupt noch nicht einwandfrei bewiesen. Es gibt zwar eine Menge von Fachliteratur und Untersuchungen, doch was genau was macht, darüber gibt es bisher nur Vermutungen.



Das menschliche Auge arbeitet wie eine Lochkamera mit Linse. Das Bild des Objektes wird verkleinert und seitenverkehrt auf die Netzhaut projiziert. Die Linse kann stufenlos verändert und das Auge somit auf verschiedene Entfernungen scharf eingestellt werden.

Als einigermaßen gesichert kann gelten, dass auch unser Unbewusstes ähnlich wie ein Computer, also völlig wertfrei, arbeitet. Das ist offenbar auch der Grund, wieso die Zusammenarbeit zwischen Unbewusstem und Gehirn so gut klappt. Dabei benutzt das Unbewusste offensichtlich den Teil des Gehirns als »Arbeitsspeicher«, die neunzig bis fünfundneunzig Prozent, von dem bisher nicht bekannt ist, für was er überhaupt da ist, und für den es bisher nur recht hilflose Erklärungsversuche gibt. Da die Natur jedoch niemals Unnützes erschafft, muss dieser »brachliegende« Teil eine Funktion haben (Hier möchte ich nicht auf die Grenzfälle eingehen, bei denen Personen durch Unfälle, Krankheit o.ä. Teile des Gehirns verloren hatten und trotzdem »normal« weiterleben konnten, bzw. ganz ohne Gehirn leben konnten - auch das ist belegt).

Unser Unbewusstes wendet also mithilfe des Gehirns zur Informations-Selektierung eine Art Soll-Schablonen an, die es im Laufe des Lebens angelegt hat. Es vergleicht die aufgenommenen Informationen mit diesen Schablonen und wertet danach, wie »wichtig« oder »unwichtig«, wie »richtig« oder »falsch« etwas ist. Passt die aufgenommene Information nicht ganz mit der entsprechenden Schablone überein, so korrigiert das Gehirn nicht etwa die Schablone, sondern die aufgenommene Information, und passt sie der Schablone an. Ein Anlegen von neuen und Bearbeiten von vorhandenen Informationsschablonen findet nur in jungen Jahren statt, in der Entwicklungsphase. In den seltenen Fällen, bei denen das Gehirn keine Informationsschablone angelegt hat, manipuliert es die aufgenommene Information nach der Wahrscheinlichkeit (und da kann man im Zweifelsfall sein »blaues« Wunder erleben!). Diese Vorgänge der Informations-

Aufnahme, -Auswertung und -Bearbeitung laufen praktisch verzögerungsfrei ab. Wie ich schon in dem Beitrag »Traum oder Realität« (SYNESIS Nr. 3/1994) darlegte, berichtigt unser Gehirn das von unseren Augen aufgenommene Bild zunächst einmal in der Form, dass die Unzulänglichkeit unserer Optik, sprich: der Augen, korrigiert wird. Das von unseren Augen aufgenommene Originalbild hat fast keine Ähnlichkeit mit dem endgültigen Bild, das unser Gehirn daraus macht, und das wir dann glauben zu sehen. Gerade Linien werden durch unsere Augenoptik verzerrt (ähnlich wie bei einem Weitwinkelobjektiv) und durch unser Gehirn wieder »geradegebogen«, Sehunschärfen werden bis zu einem gewissen Grad richtiggestellt, Sehfeldausfälle und Verzerrungen am Augenhintergrund werden ausgeglichen, Farbveränderungen korrigiert das Gehirn.

Nun hat jeder Mensch zwei Augen, um ein räumliches Sehen zu ermöglichen. Dieses kommt jedoch wiederum nur zustande durch einen Kunstgriff unseres Gehirns, indem es die beiden von den Augen gelieferten Einzelbilder übereinander blendet und »rechnerisch« die Unterschiede zwischen diesen erkennt und bewertet. Diese Funktion ist besonders bemerkenswert, da kaum ein Mensch »ideale« Augen hat, die exakt deckungsgleiche Bilder liefern. Meist unterscheidet sich die Sehachse des einen von der des anderen Auges beträchtlich, in der Höhe sowie seitlich.

Dieser Fehler wird ebenfalls vom Gehirn korrigiert - sonst würden wir bei einem vorhandenen Augenfehler ein Doppelbild sehen. Dass hier das Gehirn zwei Einzelbilder übereinander blendet, hat jeder schon einmal bemerkt, der Alkohol getrunken hat. Ab einem gewissen Alkoholspiegel versagt diese Funktion des Gehirns und es kommt zu dem berüchtigten »Doppelsehen«. Übrigens kann dieses Phänomen auch durch Übermüdung ausgelöst werden. Unfallstatistiker können ein Lied davon singen...

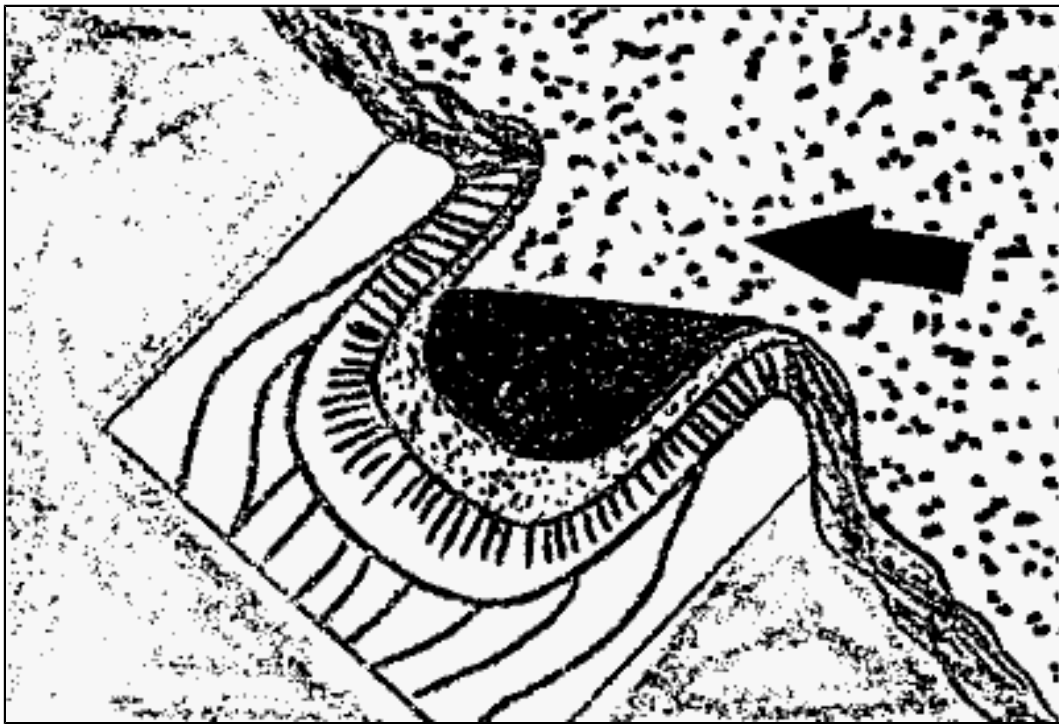
Betrachte ich nur allein die optischen Sinneseindrücke, die uns als Menschen zur Verfügung stehen, so muss ich zwangsläufig nachdenklich werden: wie sieht die uns umgebende »Realität« eigentlich wirklich aus? Unsere Augen sehen - kaum etwas. Wir freuen uns über unser plastisches, dreidimensionales Bild, wovon wir glauben, dass es uns unsere Augen liefern, und vergessen dabei, dass es zwei zweidimensionale Bilder sind, die von unserem Gehirn manipulationsweise zurechtgebogen werden, um ein Ganzes bilden zu können. Wir freuen uns, dass wir ein schönes buntes Bild anschauen können und vergessen dabei, dass wir nur einen verschwindend kleinen Ausschnitt des Farbenspektrums sehen können, der dann auch noch von unserem Gehirn »geschönt«, also anezogenen und antrainierten Verhaltensmustern und Schablonen angepasst wird. Das von unseren Augen aufgenommene Bild ist nach der »Überarbeitung« durch unser Gehirn kein objektives mehr, sondern ein höchst subjektives, das von der objektiven Realität oftmals erheblich abweicht.

Unsere Augen sind einerseits ein Wunderwerk der Natur, die uns gestatten, wenigstens einen Teil der Umgebung um uns herum wahrzunehmen. Andererseits sind sie recht primitiv. So primitiv, dass sie nur einen winzig kleinen Teil des elektromagnetischen Spektrums, die Wellenlängen von 4 - 7 Zehntausendstel Millimeter, aufnehmen können. Und unser Gehirn, das wahre Wunderwerk in uns, macht aus diesen von den Augen gelieferten Informationen, die eigentlich fast keine mehr sind, durch Aufbereitung, Angleichung und Vergleichung mit durch Erfahrungen gespeicherten Informationen das, was wir dann bewusst als fertiges Bild wahrnehmen.

Was wir beim Sehen übersehen

Wenn morgens die Sonne aufgeht, ergießt sich eine Flut von elektromagnetischen Wellen über die Erde. Erst unsere Augen registrieren dies als Licht, und erst unser Gehirn übersetzt diesen Sinneseindruck als »Helligkeit«. Der weitaus größte Teil der Sonnenstrahlung bleibt für uns jedoch unsichtbar. Man kann dies vergleichen mit einem Rundfunkempfänger, der nur auf einen einzigen Sender fest eingestellt ist und die anderen tausende Sender nicht empfangen kann.

Die kürzesten Wellen des von den Augen aufgenommenen Spektrums sehen wir als violettes, die längsten Wellen als rotes Licht. Dazwischen liegen die übrigen Spektralfarben. Für alle anderen elektromagnetischen Wellen, die genauso um uns herum vorhanden sind wie das für uns sichtbare Licht, sind wir blind. So sind beispielsweise Wärmestrahlungen nichts anderes als langwelliges Licht, noch langwelliger als Rot (Infrarot) und damit für uns unsichtbar. Wird die Strahlung noch langwelliger, dann spüren wir sie auch nicht mehr als Wärme.



Das Grubenauge der Napfschnecke. Die Lichtzellen sind am Boden der Grube angeordnet, so dass je nach Lichteinfall (Pfeil) ein Teil im Schatten liegt.

Genauso geht es uns im Bereich kurzer und kürzester Wellenlängen: UV-, Röntgen- oder Gammastrahlen lassen sich nur durch technische Geräte nachweisen. Auch für Radio- und Fernsehwellen (Mikrowellen!) haben wir nach herkömmlichem Wissen kein Sinnesorgan. Dass diese Wellen jedoch durchaus ihre Auswirkungen auf unseren grob- und feinstofflichen Körper haben (auf die Zellen genauso wie auf den Energiekörper, die Aura), ist unbestritten.

Betrachtet man den verschwindend kleinen für uns sichtbaren Bereich im gesamten elektromagnetischen Spektrum, dann stellt sich die Frage, warum die Natur dieses riesige Angebot so wenig ausnutzt. Warum gibt es keine Geschöpfe

mit Radio- oder Röntgenaugen? Es gibt allerdings einige geringe Grenzerweiterungen:

Bienenaugen sind beispielsweise empfindlich für ultraviolettes Licht, das für uns schon außerhalb der Sichtbarkeitsgrenze liegt. Auf diese Weise können Bienen die Sonne noch ausmachen, wenn sie schon hinter Wolken verschwunden ist - ein ideales Navigationsmittel. Für die UV-Sichtigkeit zahlen die Bienen freilich ihren Preis: was sie im UV-Bereich hinzugewinnen, das geht ihnen am anderen Ende des Spektrums wieder verloren. Bienen können weder Rot noch Grün sehen.

Infrarotaugen kommen in der Natur allenfalls als Zusatzaugen vor, beispielsweise bei der Klapperschlange, die damit nachts ihre Beutetiere aufspürt.

Andere Wellenlängen eignen sich allerdings kaum als Lichtersatz. So werden Radiowellen beispielsweise nur von Metall reflektiert, es ließen sich damit nur metallische Gegenstände beleuchten. Das ist jedoch kaum der Grund dafür, dass sich die Natur auf unser sichtbares Licht festgelegt hat. Der Hauptgrund dürfte darin liegen, dass dieser winzige Bereich der elektromagnetischen Strahlung der einzige ist, der die Atmosphäre ungehindert durchdringen kann. Für diesen schmalen Wellenbereich haben die Lebewesen im Laufe der Jahrtausende immer raffiniertere Empfangsanlagen entwickelt, um immer verlässlichere Informationen über ihre Umwelt zu erhalten.

Man hat diese Entwicklung inzwischen recht gut rekonstruieren können. Allerdings ist hier auch wieder die Einschränkung nötig, dass es sich bei diesen Erklärungen nur um eine mögliche Sichtweite der beobachteten Fakten handelt: die ersten »Sehwerkzeuge«, die die Natur bei Tieren entwickelte, waren lichtempfindliche Zellen, wie sie auch heute noch für manche Tiere völlig ausreichen. Ein Regenwurm hat beispielsweise keine Augen, besitzt jedoch auf dem gesamten Körper, vor allem aber am Kopf, zahlreiche Lichtzellen. Diese können nur die Lichtstärke, nicht jedoch die Richtung oder die Bewegung eines Lichtes registrieren.

Die Empfindlichkeit konnte durch eine Zusammenlagerung mehrerer Lichtzellen gesteigert werden. Es kam zur Bildung von lichtempfindlichen Flecken an der Körperoberfläche, die jedoch noch nicht in der Lage waren, außer der Helligkeit eine Richtung oder gar Formen zu registrieren.

Diese Sehflecken hat die Natur im Laufe der Zeit zum besseren Schutz gegen Verletzungen in die Tiefe verlegt und in kleinen Gruben untergebracht. Das erbrachte einen wesentlichen Vorteil: der Schatten des Grubenrandes ermöglichte ein erstes primitives Richtungs- und Bewegungssehen. Eine bewegte Lichtquelle lässt den Schatten quer über den Sehfleck wandern. Mit diesen primitiven Sehgruben sind heute noch die Napfschnecken ausgestattet.

Die nächste Weiterentwicklung der Natur war das Lochauge, heute noch vorhanden beim Nautilus, einem tintenfischähnlichen Meeresbewohner. Die Grubenöffnung seiner Sehgruben sind bis auf ein kleines Loch zugewachsen. Durch diese winzige Öffnung des Lochauges wird ein schwaches, umgekehrtes Bild auf den Augenhintergrund geworfen. Mit dem Lochauge schien die Natur nun am Ende zu sein, denn ein kleines Loch erzeugt zwar ein scharfes, jedoch lichtschwaches Bild. Bei einem größeren Loch werden die Bilder zwar heller, jedoch dafür unscharf (das ist der Blenden-Effekt, den jeder Fotograf kennt: je weiter eine Blende geschlossen wird, umso größer ist die Tiefenschärfe, und umgekehrt).

Als Weiterentwicklung erfand die Natur offenbar den genialen Trick mit der Linse:

ein Lochauge, versehen mit einer Linse, erbringt helle und zugleich scharfe Bilder auf der Netzhaut. Wo nahm die Natur jedoch die Linsen her? Sicher ist, dass sie nicht auf einmal da waren, sondern dass sie in vielen kleinen Entwicklungsstadien entstanden sind.

Anfangs war es wohl nur eine durchsichtige Haut, die das Augeninnere vor Verunreinigungen schützen sollte. Als diese Haut, möglicherweise durch eine Zufallsmutation, im Zentrum dicker wurde, bekam sie plötzlich eine schwache, unvollkommene Linsenwirkung. Das war dann der Ausgangspunkt für die Entwicklung zum Linsenauge, mit dem wir selbst ausgerüstet sind und dessen Leistungsfähigkeit wir ja kennen.

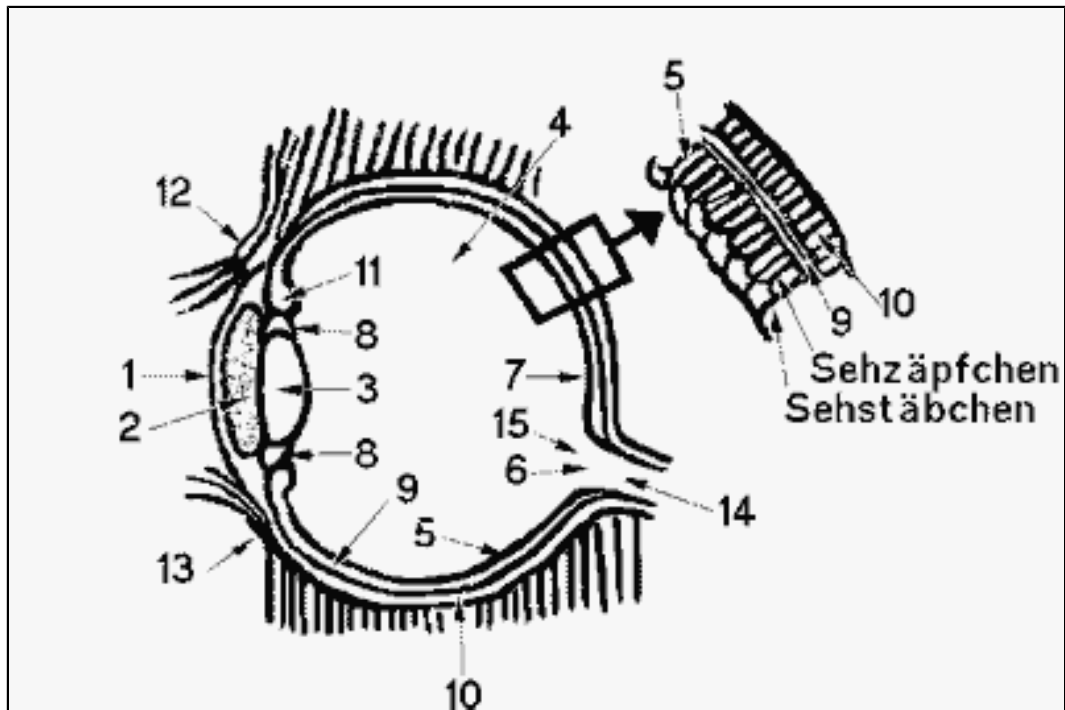
Wobei wir nach diesem kurzen Ausflug wieder bei unseren Augen angekommen sind.

- *Das menschliche Auge arbeitet wie eine Lochkamera mit einer Linse.*
- *Das Bild des Objektes wird verkleinert und umgekehrt auf die Netzhaut geworfen.*
- *Die Linse kann stufenlos verändert und das Auge somit auf verschiedene Entfernungen scharf eingestellt werden.*

Um sich die Funktion des Wunderwerks Auge »vor Augen« halten zu können, möchte ich hier etwas in die Details gehen:

Was ist ein Auge, wie sieht es aus und wie funktioniert es?

Das Auge besteht aus den lichtbrechenden Teilen und dem lichtempfindlichen Teil. Zu den lichtbrechenden Teilen gehören die (durchsichtige) Hornhaut (1, vgl. Zeichnung), die vordere Augenkammer (2) mit dem Augen- oder Kammerwasser, die Kristalllinse (3), deren Hinterseite stärker gekrümmt ist als die Vorderseite, und der Glaskörper (4), der von einer glasklaren, gallertartigen Masse gefüllt ist.

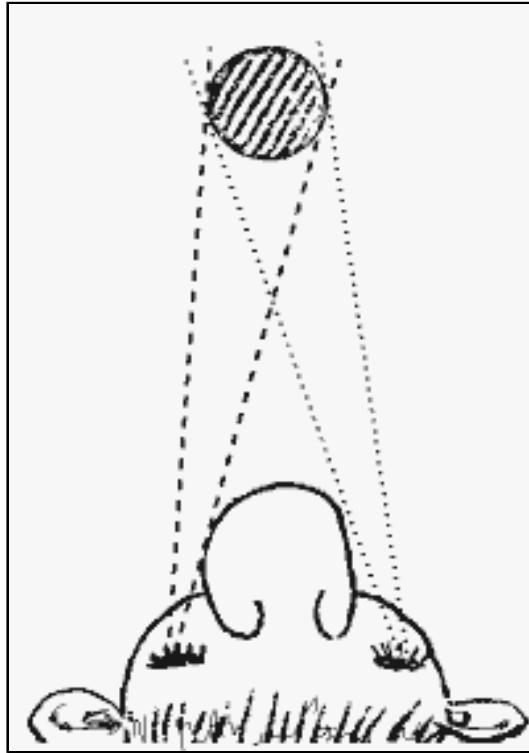


Der lichtempfindliche Teil des Auges ist die Netzhaut (5). Sie wird von den feinsten Verzweigungen des Sehnervs (6) gebildet, der die Lichteindrücke dem Gehirn übermittelt. Der Sehnerv verzweigt in lichtempfindliche Körperchen, die Sehstäbchen und die Sehzäpfchen. Die Stäbchen haben eine hohe Lichtempfindlichkeit und ermöglichen dadurch das Sehen bei Dämmerung und in der Nacht. Sie besitzen jedoch keine Farbempfindlichkeit. Das Farbsehen wird durch die Zäpfchen ermöglicht, deren allgemeine Lichtempfindlichkeit jedoch viel geringer ist.

Das Auge hat pro Quadratmillimeter etwa 160.000 Zäpfchen. Im Bereich des Blinden Fleckes (15) sind es hingegen nur 8-13.000 Zäpfchen. Dabei liegt die Gesamtzahl der Zapfen, die für das Farbsehen benötigt werden, bei etwa 7 Millionen. Das ist relativ wenig im Vergleich zu den Sehstäbchen, deren Anzahl bei etwa 130 Millionen liegt.

Dort, wo der Sehnerv (6) in das Auge hineinführt, ist die Netzhaut unempfindlich. Diese Stelle wird deshalb auch mit Blinder Fleck bezeichnet (15). Der hier auftreffende Teil eines Bildes wird nicht umgesetzt. Das realistisch aufgenommene Bild hat hier ein 'Loch'. Hier greift unser Gehirn ein und simuliert den fehlenden Teil des Bildes, ergänzt das Bild also nach eigenen Vorstellungen. Dabei versucht das Gehirn jedoch immer, möglichst wirklichkeitsnah zu bleiben. Das funktioniert so gut, dass uns dieser Bildfehler nicht auffällt.

Die Stelle des deutlichen Sehens ist der sogenannte Gelbe Fleck (7) (Sehnervenpapille). Es handelt sich um eine Vertiefung in der Netzhaut in Richtung der zum betrachteten Gegenstand verlängerten Augenachse. Der Gelbe Fleck hat einen Durchmesser von etwa 1 - 3 Millimeter. Auf diesen Fleck ist die Optik des Auges fokussiert.



Räumliches Sehen durch Überblenden zweier unterschiedlicher Bilder im Gehirn.

Die Iris (8) (Regenbogenhaut) wirkt wie die Blende einer Kamera. Das Auge hat somit die Fähigkeit, sich verschiedenen Helligkeiten anzupassen (=Adaption). Das erfolgt durch eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Pupillendurchmessers und durch den Übergang vom Zäpfchen- zum Stäbchensehen. Durch diesen »Mechanismus« kann das Auge Beleuchtungsstärken von 0,001 bis 100.000 Lux meistern (Zum Vergleich: gute Videokameras schaffen als dunkelste Stufe 2 bis 3 Lux). Die Umstellung erfolgt jedoch nicht plötzlich. Ein auf »hell« eingestelltes Auge kann bis zu einer halben Stunde benötigen, um sich völlig an schwache Beleuchtung anzupassen. Jeder kennt die Situationen, dass bei plötzlichem Lichteinfall das Auge geblendet wird, während man bei plötzlicher Abnahme der Beleuchtungsstärke zunächst nichts mehr erkennen kann.

Die Hornhaut (1), das Augenwasser und die Kristalllinse (3) wirken zusammen als Objektiv. Die Brechung der Lichtstrahlen erfolgt hauptsächlich durch die Hornhaut und durch die Linse. Durch den Glaskörper (4) gehen die Lichtstrahlen glatt hindurch auf den Gelben Fleck (7) der Netzhaut, der in etwa verglichen werden kann mit dem eingelegten Film in einem Fotoapparat. Und so arbeitet das Auge auch genauso wie eine Kamera nach dem Linsengesetz: Wenn ein Gegenstand außerhalb der doppelten Brennweite steht, entsteht auf der anderen Linsenseite innerhalb der doppelten Brennweite ein umgekehrtes, verkleinertes, wirkliches Bild.

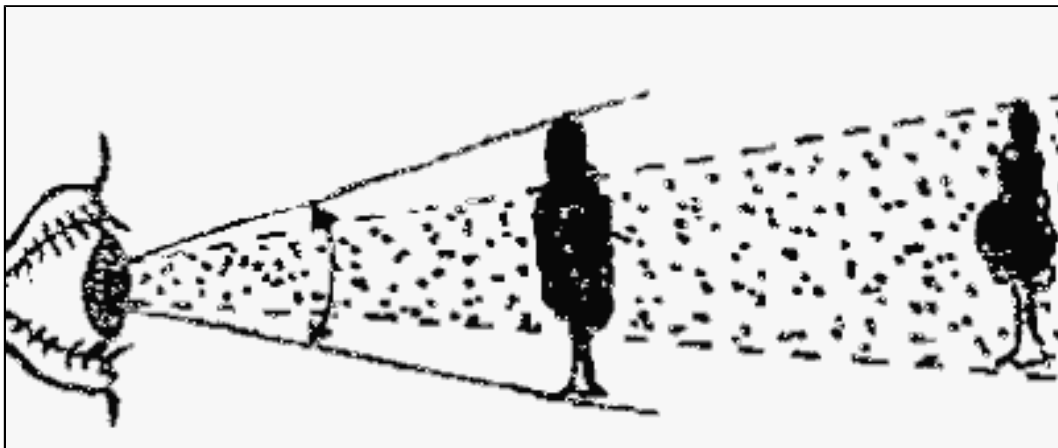
Die Augenlinse (3) ändert ihre Brennweite selbsttätig, vergleichbar mit dem Autofokus unserer Kameras. Sie ist von einem Ringmuskel umgeben, der in entspanntem Zustand die Linse flach hält (= große Brennweite). Sie erzeugt dann von sehr weit entfernten Gegenständen scharfe Bilder auf der Netzhaut. Man könnte sagen: das Auge ist dann auf 'unendlich' eingestellt. Zieht sich der Ringmuskel zusammen, dann verdickt sich die Linse (= kurze Brennweite). Diese

Fähigkeit nennt man Akkommodation (Anpassung der Brechkraft des Auges an die Sehentfernung). Die deutliche Sehweite des Auges liegt zwischen unendlich und 25 cm.

Beide Augäpfel und damit die beiden Sehachsen werden durch Muskeln so gelenkt, dass sie immer parallel laufen. Diese Synchron-Lenkung erfolgt unbewusst vom Gehirn aus. Sind die Sehachsen nicht parallel gerichtet, so spricht man hier vom Schielen. Bei einem kurzsichtigen Auge ist die Sehachse von Geburt an übernormal lang, das Auge hat, übertrieben gesehen, eine Eiform. Wegen dieses Fehlers fallen die scharfen Bilder in den Glaskörper vor die Netzhaut, während sie auf der Netzhaut verschwommen erscheinen. Umgekehrt verhält es sich bei einem weitsichtigen Auge, das formmäßig gedrückt erscheint. Seine Sehachse ist von Geburt an zu kurz geraten, so dass der Brennpunkt des gesehenen Bildes hinter der Netzhaut liegt.

Mit zunehmendem Alter nimmt die Elastizität der Augenlinse ab, so dass sie sich nicht mehr genügend wölben kann. Dieses Nachlassen der Elastizität nennt man Alterssichtigkeit.

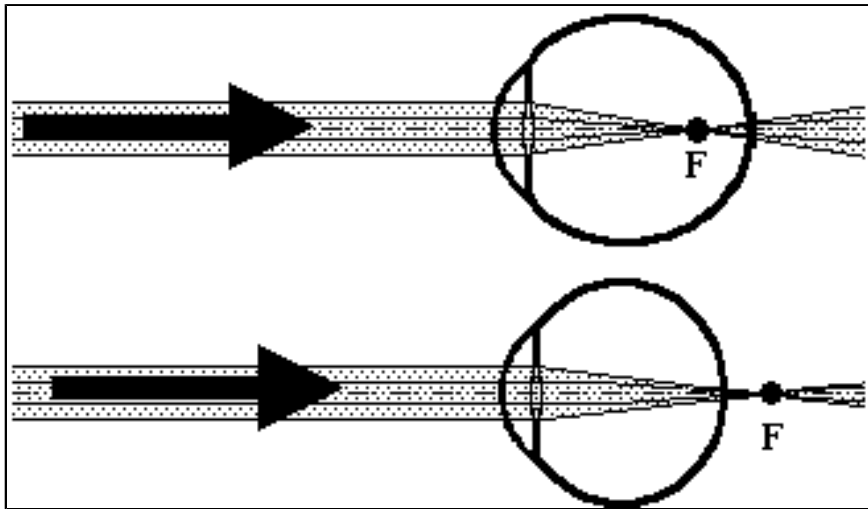
Die Größe eines gesehenen Gegenstandes errechnet das Gehirn nach dem Sehwinkel. Je kleiner dieser ist, umso kleiner erscheint uns der gesehene Gegenstand.



Größenbeurteilung durch Vergleich

Das plastische (körperliche) Sehen ist eine Auswirkung des beidäugigen Sehens. Das linke Auge sieht von einem betrachteten Gegenstand mehr von der linken, das rechte Auge mehr von der rechten Seite. Das Gehirn blendet die beiden Bilder übereinander und simuliert auf diese Weise ein plastisches Bild. Eine weitere Möglichkeit der Bildmanipulation, die das Gehirn einsetzt, besteht darin, beim Ausfall eines Auges das von ihm (nicht mehr) aufgenommene Bild zu simulieren. Jeder kann diesen Effekt selbst ausprobieren: auch beim Sehen mit nur einem Auge erscheint uns das gesehene Bild plastisch, obwohl es dies gar nicht sein kann. Hier täuscht uns unser Gehirn mit einer verblüffend echten Simulation. Das Gehirn greift hierbei auf gespeicherte Informationen zurück, wie ein Gegenstand auszusehen hat. Ein Umsetzungsfehler entsteht nur in dem Fall, wenn das Gehirn (mit den Sehinformationen von nur einem Auge) etwas plastisch darstellen soll,

was man noch nie gesehen hat. Hierbei geht das plastische Sehen in das 'normale' zweidimensionale Sehen über.

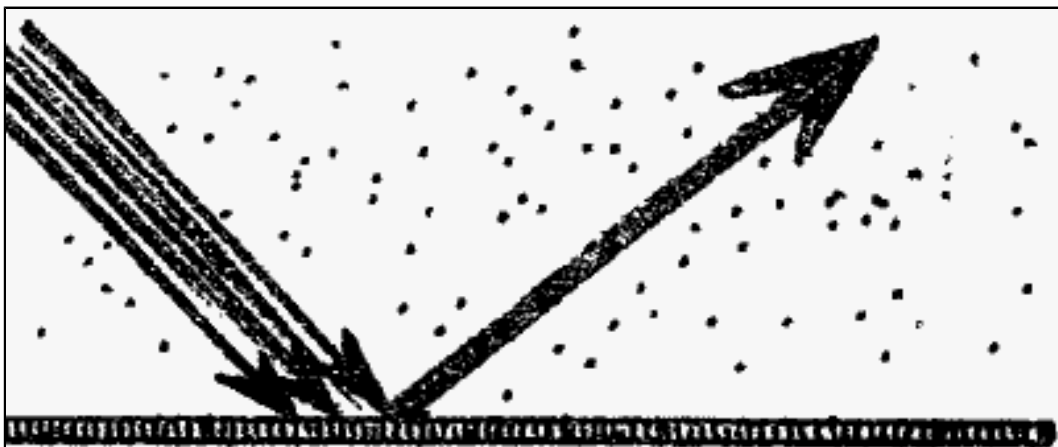


Oben: Kurzsichtiges Auge. Der Brennpunkt (F) des scharfen Bildes liegt vor der Netzhaut im Glaskörper.

Unten: Weitsichtiges Auge. Der Brennpunkt (F) liegt hinter der Netzhaut. Beide Bilder erscheinen unscharf.

Wie setzt das Auge die Farben um?

Farbe ist eine rein optische Erscheinung, ein durch das Auge dem Gehirn vermittelter Sinneseindruck. Alle Gegenstände der Natur sind an sich farblos. Sie erhalten ihr farbiges Aussehen erst durch das auftreffende und reflektierte Licht. Das heißt mit anderen Worten: Licht ist Farbe. Farbe ist die Schwingungsrate bzw. die Vibrationsfrequenz des Lichtes. Daraus ergibt sich: ohne Licht keine Farbe. Im Dunkeln ist jeder Gegenstand völlig farblos. Wie kommt denn dann die Farbe zu den jeweiligen Gegenständen?



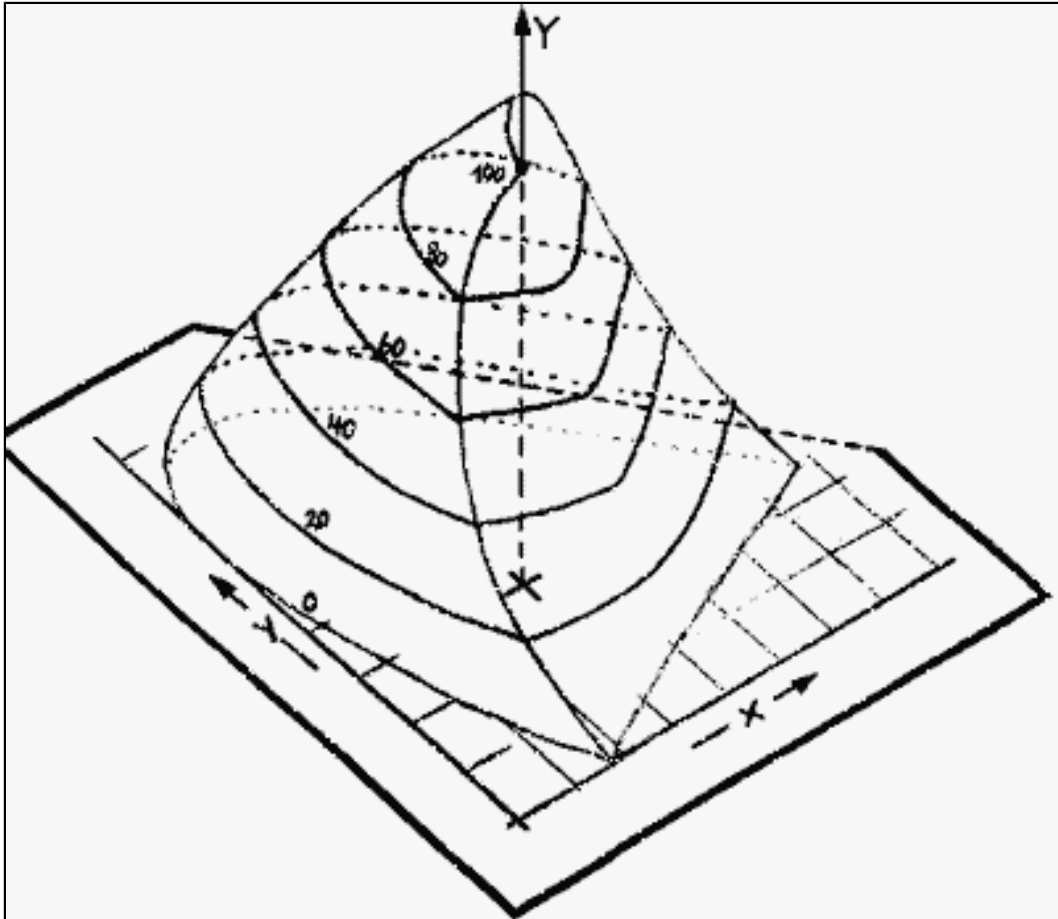
Beispiel: Rotreflexion. Das Licht trifft mit allen darin enthaltenen Farben des Spektrums auf einen Gegenstand. Dieser reflektiert jedoch nur den roten Lichtanteil und absorbiert die anderen Farbanteile. Der Gegenstand erscheint uns rot.

Das scheinbar weiße Sonnenlicht besteht in Wirklichkeit, wie bekannt ist, aus den sieben verschiedenen Spektralfarben Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Dunkelblau und Violett. Hierbei ist die Siebener-Einteilung der Spektralfarben natürlich willkürlich gewählt. Sie entspricht dem kabbalistischen Denken der Gründerväter unserer Schulwissenschaft und könnte durchaus auch anders gewählt werden. Alle Spektralfarben des Lichtes auf einen Punkt übereinanderprojiziert, ergeben sie zusammen wieder Weiß (im Gegensatz dazu: wenn man diese Farben z.B. als Druckfarben mischt, ergeben sie Schwarz). Ein Gegenstand, auch jede Körperfarbe (Pigment), erscheint uns immer in der Farbe, die er reflektiert. Beispielsweise reflektiert Weiß alle Lichtstrahlen, und Schwarz absorbiert alle auftreffenden Lichtstrahlen. Eine Farbe erscheint immer in einer farbigen Umgebung. Beispielsweise wird in Fotolabors (wegen des zu bearbeitenden Filmmaterials) das normale weiße Licht durch rotes oder gelbes ersetzt. Befindet man sich jetzt längere Zeit in einem solchen Farbraum, so erscheint die Beleuchtung nicht mehr rot oder gelb, sondern »normalisiert« sich. Hier hat das Gehirn korrigierend eingegriffen und filtert die (lt. »Schablone« falsche) Farbe heraus.

Farben werden meist nicht so erlebt, wie sie die physikalische Wirklichkeit sind. Die wahrzunehmenden Farbtonwerte entsprechen deshalb sehr oft nicht den objektiv gegebenen Verhältnissen. Die Ursachen dieser Scheinwirkung liegen

- 1) in der biologischen Beschaffenheit des menschlichen Auges (Abweichungen von der »Idealform«), und
- 2) in der gegenseitigen Beeinflussung der Farben durch Simultan-, Nachbild- und Kontrasterscheinungen.

Nur durch Vergleiche und Kontraste kann unser Gehirn zu eindeutigen Wahrnehmungen kommen. Helligkeit wird nur dann empfunden, wenn Dunkelheit entgegensteht. Größe nur dann, wenn sie mit etwas Kleinem verglichen werden kann. Eine Farbe leuchtet umso intensiver, je gegensätzlicher ihre Umgebung ist. Sie verliert an Tonwert, wenn verwandte Farben mitleuchten.



Der Farbenraum. Dreidimensionale Darstellung des sogenannten Farbenraumes (nach Oswald und Hicethier), wobei die Koordinaten x und y für Farbtöne und X und Y für Dunkelstufen stehen.

Mit dieser Grafik kann eine Farbe bildlich dargestellt werden nach Farbton, Weiß- und Schwarzanteil.

Von einem gedachten Schwarzpunkt (X) breiten sich die drei LICHT-Grundfarben Blau, Grün und Rot mit zunehmender Intensität nach drei Richtungen gradlinig aus. Was bei dieser Vorstellung entsteht, nennt man ein dreidimensionales Koordinatensystem.

Hier ist jeder Farbort durch die Koordinaten x und y festgelegt.

Die verschiedenen, vom menschlichen Auge wahrnehmbaren und den Sinneseindruck verfälschenden Kontrastarten sind:

Der Simultankontrast: Zu einem gegebenen Farbton erzeugt unser Auge immer gleichzeitig, also simultan, dessen Gegenfarbe, wenn diese objektiv fehlt. Das heißt: die simultan erzeugte Gegenfarbe entsteht als Farbempfindung erst im Auge des Betrachters.

Der Sukzessivkontrast: Jeder Reiz prägt sich eine Zeitlang ein und schlägt dann bei Ermüdungserscheinungen des Auges ins Gegenteil um. Bei diesen Nachbildern tritt ein Wechsel der Farben in die Gegenfarbe ein.

Der Warm-Kalt-Kontrast: Die Farbtöne der rechten Seite des sogenannten Farbkreises (von Gelbgrün bis Rot) werden als warm empfunden. Die der linken

Seite (von Violett bis Grün) werden als kalt empfunden. An den Übergängen neigen die Farbtöne zu beiden Möglichkeiten. Der stärkste Warm-Kalt-Kontrast tritt in Erscheinung, wenn eine warme Farbe in kleiner Menge zwischen breit ausgedehnten kalten Farben auftritt oder umgekehrt, und wenn dabei große Hell-Dunkel-Unterschiede vermieden werden.

Der Intensitätskontrast: Der Unterschied zwischen reinen und trüben Farben. Farbtonreine, hochgesättigte Farben lassen sich leicht von weniger reinen, die aufgehellt, verdunkelt oder getrübt sind, unterscheiden. Wie bei allen Kontrasten ist auch beim Intensitätskontrast die Wirkung relativ. Derselbe Farbton kann neben trüben Farbtönen leuchtend, neben leuchtenden Farbtönen jedoch trüb wirken.

DeBunt-Unbunt-Kontrast: Das gemeinsame Merkmal von Schwarz, Grau und Weiß ist deren unbuntes Aussehen. Wird zu den unbunten Farben eine oder auch mehrere bunte Farben hinzugenommen, dann wird dieser Kontrast wirksam.

Der Hell-Dunkel-Kontrast: Wo die Helligkeit in geringer Menge von großer Dunkelheit umgeben ist, kommt dieser Kontrast zur vollen Wirkung. Sie leuchtet dann wie Licht aus der Finsternis. Der Hell-Dunkel-Kontrast spielt sich ab zwischen Weiß und Schwarz, zwischen dunklen und hellen Buntfarben. Helle Farben dehnen sich scheinbar über die Maße ihrer Grenzen hinaus aus. Sie erscheinen größer als gleichgroße dunkle Flächen.

Der Qualitätskontrast: Als Qualitätskontrast wird das Größenverhältnis von zwei oder mehreren Farbflächen bezeichnet. Hier kommt der Gegensatz »groß : klein« oder »viel : wenig« zur Wirkung. Je nach der Formnachbarschaft, die aus größeren oder kleineren Formen, aus engen oder weiten Abständen usw. bestehen kann, wird ein- und dieselbe Form oder Farbfläche immer verschieden wirken.

Alle diese Kontraste entstehen durch ein Zusammenwirken einerseits des biologischen optischen »Aufnahmegerätes« Auge und andererseits mit dem »Auswertungs-Computer« Gehirn. Die bei aller Genialität vorhandene Unzulänglichkeit des Auges mit seinen Beeinflussungsmöglichkeiten und Ermüdungserscheinungen wird ausgeglichen und, wo es nötig ist, durch das Gehirn korrigiert. Im Regelfall sehen wir von den verschiedenen Kontrasten kaum etwas bewusst, so geschickt weiß das Gehirn mit ihnen umzugehen. Nur bei einer gewissen Ermüdung, entweder des »Peripheriegerätes« Auge oder dem »Computer« Gehirn, treten diese Kontraste so stark hervor, dass sie bewusst bemerkbar werden.

Wie würden wir leben, wenn wir das gesamte Spektrum der elektromagnetischen Wellen sehen könnten? Würden wir anders leben oder handeln, wenn wir die »wahre Realität« um uns herum so sehen würden, wie sie wirklich ist?

Ich glaube, dass wir auch weiterhin mit dem zufrieden sein müssen, was uns unsere Augen bieten - bzw. mit dem, was uns unser Gehirn aus diesen Informationen aufbereitet hat und dann an unser Bewusstsein weitermeldet. Wir sollten uns nur dessen bewusst sein, dass das Bild, das wir vor Augen sehen, ein rein subjektives ist. Dieses Bild besitzt einzig und allein für den jeweiligen Betrachter Gültigkeit, und für sonst niemanden, denn es ist ein subjektiv vom

Gehirn dieses Betrachters »aufbereiteter« Eindruck. Dieser Eindruck kann und darf dementsprechend auch nicht verallgemeinert werden. Jeder weitere Betrachter sieht dasselbe Bild »mit anderen Augen«, im wahrsten Sinne des Wortes. Das ist naturbedingt, wir sollten und müssen es respektieren.

Die Thematik der manipulierten Sinneseindrücke kann natürlich mit einem einzigen Beitrag nicht erschöpfend beleuchtet werden. Zu viel spielt hier hinein. Es ist ja nicht nur der Sinneseindruck des Sehvorganges, sondern die anderen Sinneseindrücke unseres Körpers kommen noch hinzu, vom Gehör über den Geschmack bis zu den Gefühlen. Alle diese Informationen manipuliert das Gehirn auf ähnliche Weise und baut für uns ein Weltbild auf, das höchst subjektiv und keinesfalls real ist.

Genauso wie das Paranormale: es gibt Leute, die in der Lage sind, mit den Händen optische Eindrücke aufnehmen zu können. Ein derart übermittelter Sinneseindruck besitzt natürlich nicht die Bildschärfe eines durch das Auge aufgenommenen Bildes, jedoch sind solche Personen durchaus in der Lage, einen Hell-Dunkel-Kontrast zu »sehen«. Warum dies bei einigen Leuten möglich ist und bei anderen nicht, und wie es funktioniert, kann bisher niemand erklären.

Quellen

Gernot L. Geise: "Vom Auge zum IBK-System", Referat 1973

Gernot L. Geise: "Traum oder Realität?", in: EFODON-SYNESIS Nr. 3/1994

Weiterführende Literatur

Gernot L. Geise: "Unsere Existenz: Nur ein Traum?", Peiting 2002

Zeichnungen: (c) Gernot L. Geise

Nach Amerika? Einfach treiben lassen!

© Gernot L. Geise und Ursula Römer, veröffentlicht in EFODON-SYNESIS
Nr. 7/1995

Volker Ritters hat in seiner Dokumentation »Poussin findet den Heiligen Gral"1 u. a. nachgewiesen, dass in einem Bild des Malers Poussin, das einen Gedenkstein mit Hirten zeigt, eine Aussage enthalten ist, die darauf hindeutet, dass zu Zeiten der Templer der kleine Seehafen La Rochelle in Frankreich ein wichtiger Ort war. Weiterhin geht aus der bildlichen Aussage hervor, dass das Ziel der templerischen Schiffe nach Amerika zeige.

H. R. Niederhäuser schreibt in seinem Buch „Das Geheimnis des alten Turmes. Aufzeichnungen des Tempelritters Jacques de Montfaucon"2 ebenso von amerikanischen Kontakten der Templer. Auch hier spielt La Rochelle eine zentrale Rolle.

Lässt sich die These untermauern, dass die Templer bereits lange vor Columbus mit Amerika einen regen Handelsverkehr gehabt haben sollen? Spricht irgendetwas dafür, dass sie mit ihren Segelschiffen Übersee erreichen konnten? Und wie leicht oder schwer war Amerika zu erreichen?

Schaut man sich die entsprechenden Karten in den Atlanten an, dann leuchtet es ein: Der Golfstrom bewegt sich im Uhrzeigersinn von Westen nach Osten, von Amerika nach Europa, um südlicher, als Nord-Äquatorstrom, wieder nach Amerika zu fließen, und beschreibt dabei ein großes Oval (Abb. 1, 2 und 4). Ebenso verhält es sich mit den Winden. Auch der Passat bewegt sich in einem großen Oval im Uhrzeigersinn (Abb. 3) zwischen Amerika und Europa (Der Passat hat seinen Namen von der „Passage", die er relativ einfach ermöglicht). Der Passat wird allerdings erst ab etwa der Straße von Gibraltar so genannt.

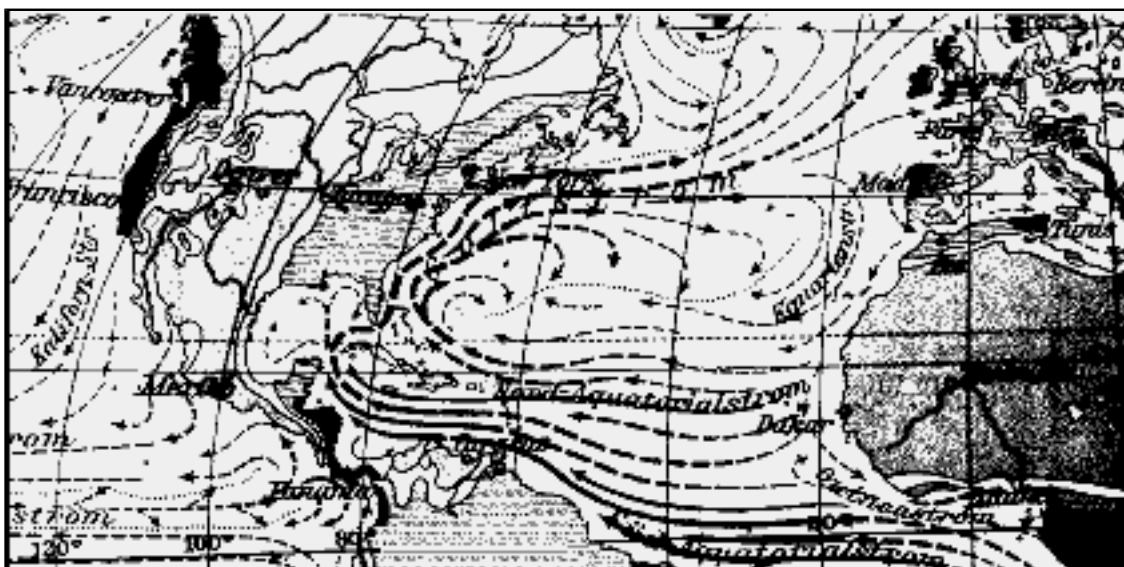


Abb. 1: Meeresströmungen im Nordwinter.

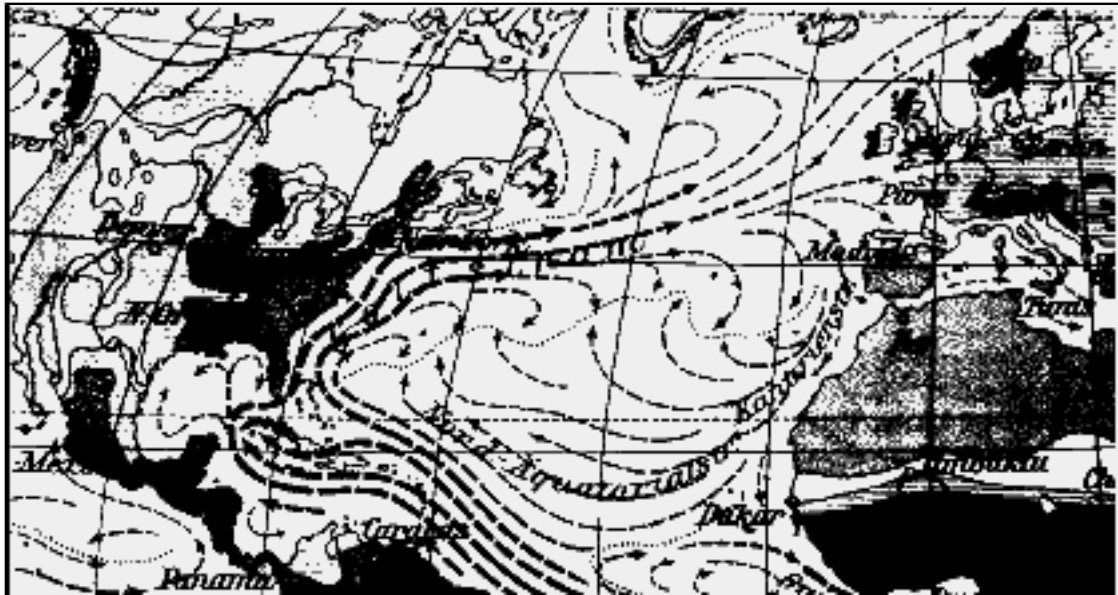


Abb. 2: Meeresströmungen im Nordsommer.

Schickt man also ein Segelschiff von dem ehemaligen Templerhafen La Rochelle aus auf See und überlässt es den Naturgewalten, so wird es unweigerlich etwa in Höhe des Golfes von Mexiko Amerika erreichen. Überlässt man, für die Rückfahrt, das Schiff auf diesem Kurs wiederum Wind und Meeresströmungen, so wird es automatisch, an der nordamerikanischen Küste entlang, wieder nach Europa zurückgetrieben, und zwar exakt in die Gegend von La Rochelle. La Rochelle als Hafen war für solche Unternehmungen ein geradezu ideal ausgewählter Punkt!

Es waren also noch nicht einmal große Navigationskünste nötig, um nach Amerika und wieder zurückzusegeln!

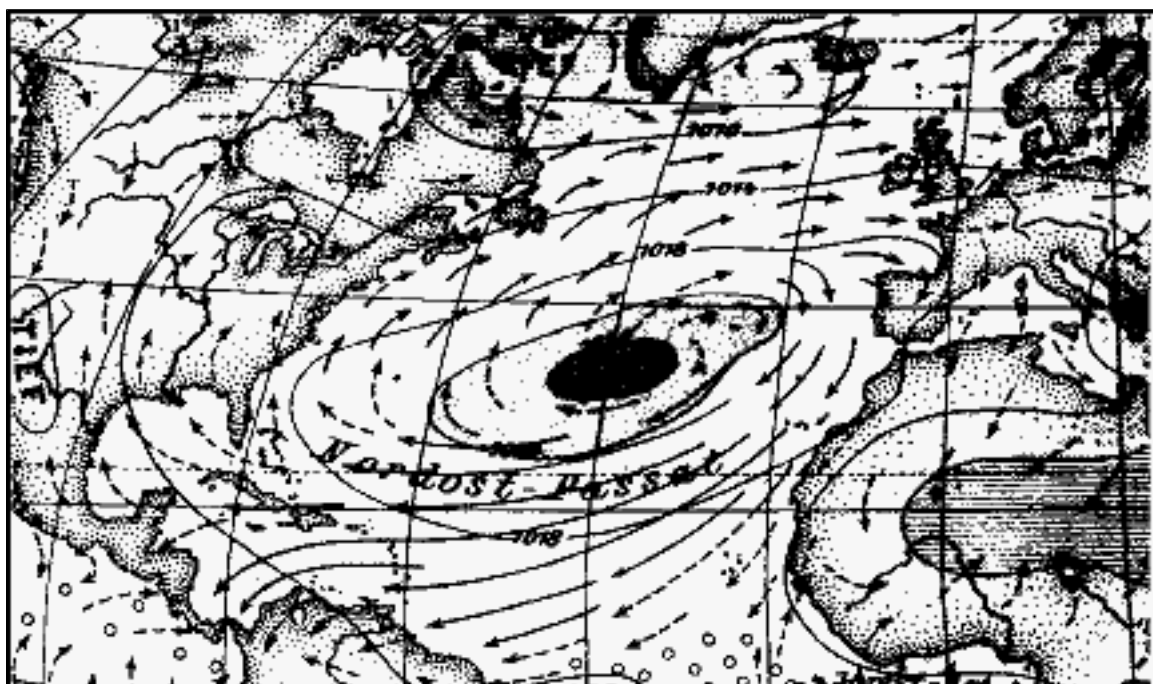


Abb. 3: Luftdruck und Winde im Juli

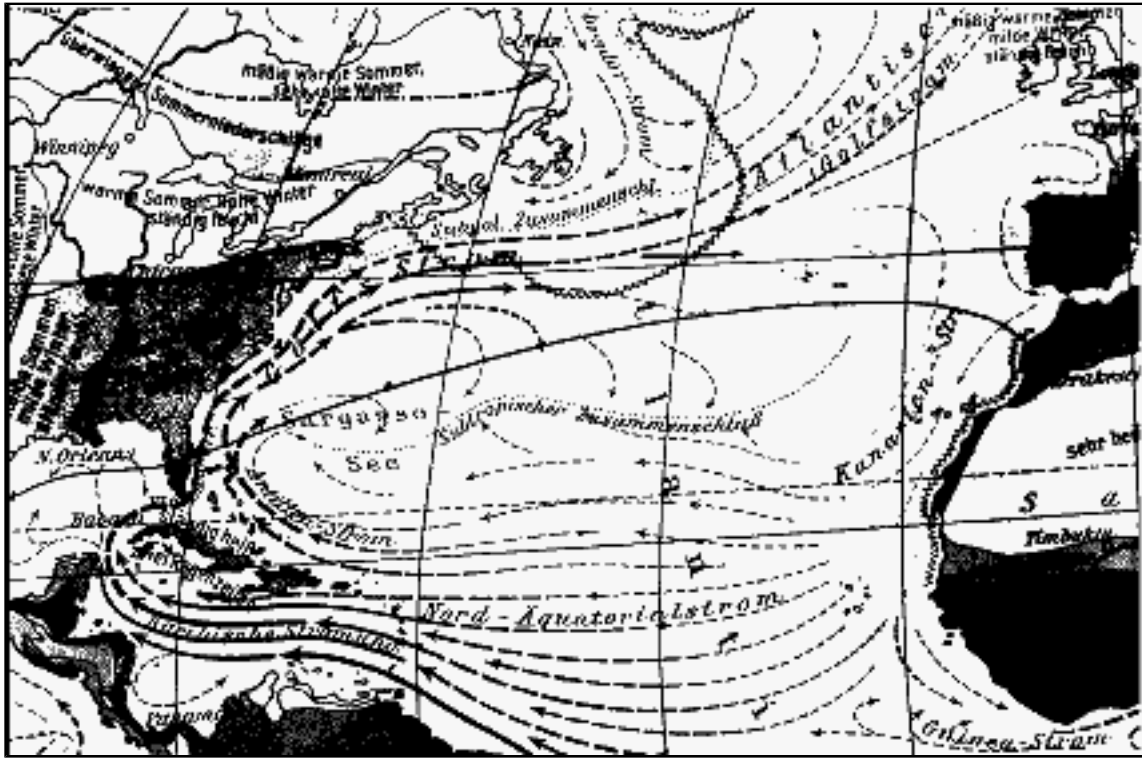


Abb. 4: Klimagebiete und Meeresströmungen

Von La Rochelle („kleiner Fels“) als Ausgangspunkt wird ein Schiff ziemlich exakt zur Mississippi-Mündung im Golf von Mexiko getrieben. Fährt man einige Kilometer den Mississippi hinauf, so liegt dort heute noch die Stadt Little Rock („kleiner Fels“). Haben hier ankommende Europäer (Templer?) den Namen ihres Heimathafens verewigt?

Anmerkungen

(1) Volker Ritters: „Poussin findet den Heiligen Gral. ET IN ARCADIA EGO“, EFODON-DOKUMENTATION DO-17, 1994.

(2) Hans Rudolf Niederhäuser: „Das Geheimnis des alten Turmes. Aufzeichnungen des Tempelritters Jacques de Montfaucon“, Basel 1980.

Quellen

Diercke Weltatlas, Braunschweig 1957/73.

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 (so weit 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