

Zeitensprünge

Interdisziplinäres Bulletin
(vorm. 'Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart')

1/95



Jahrg. 7, Heft 1, Februar 1995 DM 15,-



MANTIS VERLAG

ISSN 0947-7233

Titelbild: Laokoon, siehe S. 7

Impressum:

Zeitensprünge *Interdisziplinäres Bulletin*

(vormals 'Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart')

Mantis Verlag Dr. Heribert Illig

D-82166 Gräfelfing Lenbachstraße 2a Tel./Fax: 089 / 87 88 06

ISSN 0947-7233

Herausgeber und Redaktion: Dr. phil. Heribert Illig

Contributing Editor: Prof. Dr. phil. Dr. rer. pol. Gunnar Heinsohn
28344 Bremen, Universität FB 12, Postfach 330440

Umschlagentwurf zus. mit Robert Zuberbühler, Winkel/Zürich, und
Hanjo Schmidt, 70182 Stuttgart, Esslinger Str. 22

Druckerei: *Difo-Druck GmbH* 96052 Bamberg, Laubanger 15

Bezugsbedingungen:

Nach Einzahlung von 60,- DM auf das Verlagskonto (außerhalb Deutschlands bitte 65,- DM bar oder als Euro-Scheck senden) werden bei Erscheinen die vier Hefte des Jahresabonnements 1995 verschickt. Vorrätige frühere Hefte können nachgeliefert werden: 15,- DM je **Heft** ab 1994, frühere 10,- DM (**Doppelhefte:** 1-2/89 = 12,- DM; 2-3/90, 3-4/91, 4-5/92, 3-4/93 je 18,- DM). **Jahrgänge:** 1989 = 35,- DM; 1990 - 1991 je 40,- DM, 1992 - 1994 je 45,- DM.

Copyright: Mantis Verlag

Für unverlangte Manuskripte und Fotos keine Haftung

Verantwortl. im Sinne des Presserechts: Dr. Heribert Illig

Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Konto: Heribert Illig Verlag 13 72 38-809 (zwingende Kontobezeichnung)
Postbank München (BLZ 700 100 80)

Zeitensprünge

Interdisziplinäres Bulletin
(vorm. 'Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart')

Jg. 7, Heft 1
Februar 1995

Editorial

Als Leser dieses Bulletins sind Sie ja Überraschungen gewohnt. Insofern werden Sie nicht erschrecken, wenn Ihnen das altvertraute Heft plötzlich mit neuem Titel begegnet. Diese Änderung war seit 1991 überfällig, als die einsetzende Mittelalterdiskussion den Themenkreis des früheren, ohnehin steifleinernen Titel endgültig sprengte. Nun ist auch noch der Hellenismus als Thema hinzugetreten, während die 'Vorzeit' nur in wenigen Beiträgen behandelt worden ist und die 'Frühzeit' immer schon wie eine Tautologie nachklapperte. Insofern empfahl es sich, einen Titel zu wählen, der uns Spielraum läßt.

Zeitensprünge implizieren selbstverständlich auch räumliche Veränderungen. So braucht es nicht zu verwundern, daß unser heuriges Jahrestreffen nicht in Weiden/Oberpfalz stattfindet. Die in Aussicht genommene Max-Reger-Halle erwies sich leider als unzweckmäßig. Stattdessen werden wir uns - nach 1988 zum zweiten Mal - im Münchner Vorort Gräfelfing treffen, wie gewohnt nach Himmelfahrt, am 26./27. Mai (siehe S. 4; für 1996 wird mein Vorschlag Hamburg heißen). Max Reger möge uns den Seitensprung nach Süden verzeihen und auf ein Contra verzichten, wie er es einem Musikbanausen gegeben hat: "Ich sitze im kleinsten Raum meines Hauses. Noch habe ich Ihre Kritik vor mir..."

Mittelalter und Hellenismus bleiben in unserem Blickfeld - im Falle von Laokoon sogar höchst aktuell -, auch wenn die Fortsetzung von Paul C. Martins Geld-Artikel erst im nächsten Bulletin erscheinen wird. Jenes Heft 2 wird Ihnen, zumindest so die hoffnungsvolle Planung, noch vor unserem Jahrestreffen zugehen. Mit ihm würde auch zusätzlicher, aktueller Diskussionsstoff bereitliegen, während die Redaktion endlich nicht mehr mit dem Rücken zum Quartalsende stünde.

In diesem Sinne Ihr



Einladung nach Gräfelfing

Zeitensprünge-Jahrestreffen am 26./27. 1995

Um neue Teilnehmer leichter zu integrieren und um mehr Zeit für Diskussionen zu bekommen, ändert sich der Tagungsablauf. Wir beginnen diesmal Freitag am späten Vormittag (11.⁰⁰) mit der Tagung, um 'vor Ort' mit dem Abendessen ins freie Gespräch überzuleiten. Ebenso kann nach dem samstäglichen Tagen (ab 10.⁰⁰) der Abend gemeinsam verbracht werden - dies dann bei Beba Jan und Heribert Illig, ebenfalls in Gräfelfing.

Anmeldung: Bei Heribert Illig; bitte nicht vergessen, sonst wird Samstag Abend gehungert.

Bislang anstehende **Themen:** Gnosis - Dendrochronologie - 18. Dynastie - Postglaziale Voralpen - Diskussionsrunden Mittelalter und Hellenismus

Ort: Tagungsraum im **Würmtaler Gästehaus**, 82166 Gräfelfing, Ortsteil Lochham, Rottenbucher Str. 55; auch Hotel! (Tel./Fax s.u.)

Öffentliche Verkehrsteilnehmer: Vom Münchner Hauptbahnhof mit S-Bahn-Linie S 6 Richtung Starnberg/Tutting (2 Streifen stempeln; Abfahrt 12, 32 und 52 Min. nach jeder vollen Stunde) 14 Min. bis Bahnhof Lochham. Von dort 9 Min. zu Fuß.

Individualreisende (nicht Fahrrad): Von Münchens Mittlerem Ring auf der Lindauer Autobahn bis Ausfahrt Gräfelfing. Wer von Stuttgart auf der Autobahn naht, fährt bei der allerersten Ampel rechts und 10 Min. immer 'gerade aus' (nur beim Überqueren der Straße nach Landsberg-Lindau ist die Straßenfortsetzung leicht nach rechts versetzt) und erreicht den S-Bahn-Bahnhof Lochham. Von da s. Karte.

Hotels: (Tel. 089- / Preise in DM für EZ / DZ)

Würmtaler Gästehaus Tel. 854 5056 / Fax: 853 897 / 95-160 / 145-240

Pschorr-Hof, Lochhamer Str. 78, 855 784 / 85 / 130 / S-Bahnhof Lochham

Vier Jahreszeiten Kempinski gewährt Unterschlupf für bis zu 730,- DM. Billigere Münchner Unterkünfte:

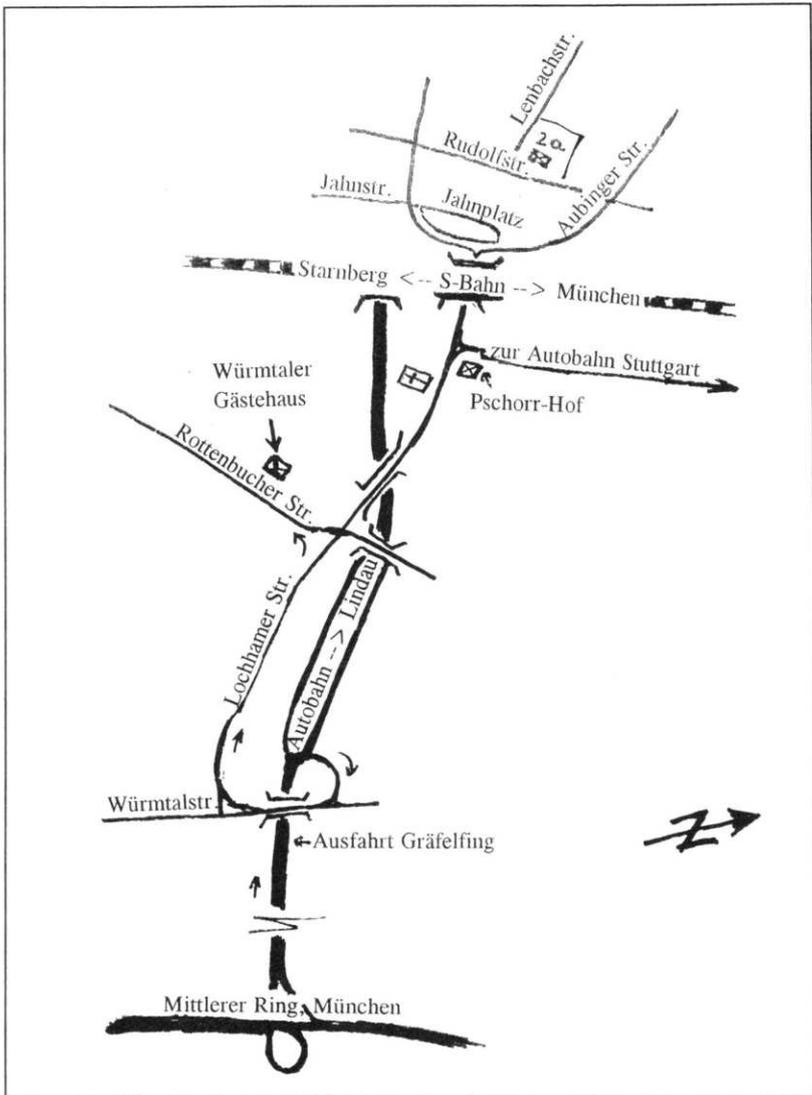
Hotel **Metropol**, Bayerstr. 43 / 530 764 / 80-165 / 120-230; am Hauptbhf.

Hotel **Amba**, Arnulfstr. 20 / 545 140 / 75-190 / 100-250; am Hauptbahnhof

Hotel **Westend**, Landsberger Str. 20 / 504 004 / 65-130 / 90-180

Pension **Am Karlstor**, Neuhauser Str. 34/IV / 593 596 / 62-81 / 91-115

Pension **Theresia**, Luisenstr. 51 / 521 250 / 44-68 / 77-118 (TU-nah)



Ausstellungen in München: Bayer. Staatsbibliothek: 400 Jahre Mercator - 400 Jahre Atlas; Bayer. Nationalmuseum: Apoll schindet Marsyas

Laokoon - wahrlich ein Findling

Gehört der erratische Block ins -5., -4., -3., -2., -1., +1. oder ins 16. Jh.?

Heribert Illig

Den Laokoon zu beschreiben, erübrigt sich. Gleichwohl, so berühmt diese Plastik ist und so viele Menschen zu ihr in die Vatikanischen Museen pilgern, so seltsam unklar sind mehrere grundsätzliche Umstände.

Laokoon ringt mit seinem Alter

Als sie im Januar 1506 in Rom gefunden worden ist, waren sich schon die allerersten Betrachter darüber einig, daß es sich um jene Skulptur handele, die Plinius d. Ä. im Palast von Kaiser Titus gesehen hatte. Nachdem Plinius seine Naturgeschichte +75 beendet hat und beim Ausbruch des Vesuv im Jahre 79 gestorben ist, lag somit das Mindestalter der Gruppe auf der Hand. Über die Frage, wie alt sie tatsächlich sein könnte, wird seit mindestens 300 Jahren gestritten. Wir lassen die wesentlichen Meinungen Revue passieren.

Anno 1704: "*De Rossi* gibt in seinem erläuternden Text *das verblüffend genau klingende Datum* '88. Olympiade, d.h. um das Jahr 324 seit der Gründung Roms', er behauptet somit eine Entstehung in Perikleischer Zeit (429 v. Chr.)" [Andreae 1988, 47; Hvhg. bei allen Zitaten H.I.].

De Rossi hatte das Datum von Maffei, der seinerseits keine Erklärung dafür beigebracht hatte, wie Winckelmann monierte.

Anno 1755: "Denn er [*Winckelmann*] nimmt [in seiner *Geschichte der Kunst des Altertums*] an, daß der Laokoon aus den Zeiten sei, da sich die Kunst unter den Griechen auf dem höchsten Gipfel ihrer Vollkommenheit befunden habe: aus den Zeiten Alexanders des Großen [-330]" [Lessing 1884, 171].

So wenige Argumente de Rossi für seine Datierung ins -5. Jh. vorgelegt hatte, so wenige Argumente brachte Winckelmann für die seine ins -4. Jh. vor. Seine Bewertung mit den Kriterien des Klassizismus zwang ihn,

"das Werk in die Zeit der Klassik 'in ihrer vollkommensten Blüte' zu datieren, 'weil es daraus zu sein verdiente', wie Lessing Winckelmanns Vorgehen ironisch beschreibt" [Kruft].



Pergamon-Altar: Der Gigant Alkyoneus [Rohde 69].

Darunter: Laokoon [gegenüber Amiet et al.: *Handbuch der Formen- und Stilkunde. Antike*, 397, ist der barocke Schlangenkopf wegretuschiert]

Anno 1766 äußert Gotthold Ephraim *Lessing* seine eigene Meinung: "Damit ich die Zeiten, in welchen die Kunst in Griechenland bis zum Anfange der römischen Monarchie ihr Haupt bald wiederum emporhob, bald wiederum sinken ließ, übergehe: warum hätte nicht Laokoon die glückliche Frucht des Wetteifers sein können, welchen die verschwenderische Pracht *der ersten Kaiser [+1. Jh.]* unter den Künstlern entzünden mußte?" [Lessing 173].

Anschließend relativiert Lessing seine Ansicht, die sich hauptsächlich von Plinius herleitet, indem er sie für jünger erachtet, "als sie Herr Winckelmann ausgibt", sich also *auch -3. bis -1. Jh.* vorstellen kann [Lessing 178].

Anno 1853 rechnet Heinrich *Brunn* den Laokoon zu jenem hellenistischen Kunstkreis, dem auch die Gruppe des sogenannten "Farnesischen Stiers" entstammt [Andrae 1988, 15]. Diese Einstufung bringt nach damaligem wie heutigem Ansatz das Meisterwerk in die *Zeit um -150* [Stein].

Anno 1855 stellt Jacob *Burckhardt* klar, daß die Datierung noch immer durch vier Jahrhunderte taumelt:

"Die *Gruppe des Laokoon* im Belvedere des Vatikans ist durch die größten Geister unserer Nation beschrieben und mit einer Tiefe gedeutet worden wie vielleicht kein anderes Kunstwerk der Welt. Der Gegenstand ist allbekannt, ebenso die Namen der Künstler, Agesander, Polydorus und Athenodorus von Rhodus; dagegen *schwankt die Zeitbestimmung noch immer zwischen dem 3. Jahrhundert v. Chr. und der Zeit des Titus [reg. 79-81]*, in dessen Thermen (1506) das Werk gefunden wurde" [Burckhardt 397].

Dies war der Stand nach 150jähriger Diskussion. Erstaunlicherweise ist diese unbefriedigende Situation nach weiteren (fast) 150 Jahren nicht klarer geworden. Die Zweifel gingen so weit, daß das "vermutlich berühmteste Werk antiker Skulptur" [Blanckenhagen 257] oder eben die "berühmteste antike Plastik" [Hertl 14] in einer zweibändigen *Weltkunstgeschichte* ignoriert wurde [Braunfels 1964], offenbar weil sie keiner Epoche zweifelsfrei zugeschrieben werden konnte. Das schmerzte umso mehr, als sich die zeitgleiche römische Wandmalerei klar in fünf Stile gliedern ließ: ab -2. Jh., ab -80, ab -15, ab +60 und ein spezifisch kaiserlicher ab 69 (die Reihung endigt mangels erhaltener Kunstwerke mit dem Vesuvausbruch von +79

[Braunfels 224ff]). Niemand könnte bei diesen raschen Stilwechseln und -entwicklungen darauf verfallen, eine Malerei etwa der Tiberius-Zeit ins -2. Jh. zurückzudatieren, was bei einer ausdrucksstarken Plastik ohne weiteres möglich zu sein scheint.

Anno **1879**: Mit Publikation des 1865 entdeckten Pergamonaltars und seiner Reliefs können neue stilistische Vergleiche angestellt werden. Nachdem er mit großer Sicherheit dem Zeitintervall 180-150 angehört, sollten die auffälligen Übereinstimmungen (so der Gigant Alkyoneus) auch der Datierung des Laokoon dienen. So revidiert Heinrich Brunn **1882** seine 30 Jahre alte Meinung und postuliert,

"daß der Laokoon nur vor den Werken der jüngeren pergamenischen Kunst also *im dritten Jahrhundert* entstanden sein kann" [Andreae 1988, 59].

Anno **1905** findet Christian *Blinkenberg* in Rhodos eine Inschrift, die mit Athanadoros den Namen einen der drei von Plinius genannten Künstler auführt. Blinkenberg kann sie auf **-42** datieren, worauf er den Laokoon der Zeit *zwischen -42 und -21* und damit der Schaffenszeit des Laokoon-Schilders Vergil zuschreibt [Andreae 1988, 60].

Anno **1957** registriert die Archäologie zwei eminente Ereignisse. Zum einen entdeckt Enrico *Bellange* in der Grotte von Sperlonga mehr Skulpturen, als je ein anderer Archäologe des 20. Jahrhunderts gefunden hat [Andreae 1982, 116]. Und eine zugehörige Inschrift nennt obendrein jene drei Künstler, die schon Plinius als die Urheber des Laokoon erwähnt hat. Mit ihr läßt sich zwingend zeigen, daß Blinkenbergs Athanadoros ein anderer war als der des Laokoon: Die Datierung ins -1. Jh. verliert ihre wesentliche Stütze.

Zum anderen beginnt Filippo *Magi* als Vize-Direktor der Vatikanischen Museen damit, den Laokoon gründlich zu rekonstruieren, worauf er ihn 1960 in veränderter Gestalt der Öffentlichkeit präsentiert [Andreae 1988, 12]. Magi plädiert erneut für das **-2. Jh.**, wobei er sich nicht für dessen erste oder zweite Hälfte entscheidet [Andreae 1988, 61]. Damit widerspricht er seinen eigenen Befunden: Zwar gehört der Laokoon stilistisch ins -2. Jh., aber der hintere Teil des Altarblockes besteht aus Carrara-Marmor. Dieser stammt aus einem Steinbruch, der erst zu Zeiten Caesars, *nach -50* ausgebeutet wurde [Andreae 1988, 63]. Dieselben Wider-

sprüche präsentieren die Sperlonga-Gruppen, die stilistisch ins -2. Jh. gehören, aber gleichwohl erst aus der Zeit von Tiberius stammen können.

Anno **1969/70** werden gleichzeitig zwei konträre Datierungen vertreten. Werner *Fuchs* dekretiert:

"Der Laokoon bleibt das letzte bedeutende Werk der griechischen Kunst in römischer Zeit (*um 50 v. Chr.*), ein griechisches noch, aber doch das letzte" [Fuchs 1969, 575].

Dagegen plädiert Jean *Charbonneaux* für eine Entstehungszeit **um -205**, traut jedoch seiner Datierung so wenig, daß er den Laokoon nicht in seine Zeittafel für hellenistische Kunst aufnimmt [Charbonneaux et al. 1970, 297]. Stattdessen räumt er ein:

"Die *Unsicherheiten und Schwankungen in der Chronologie*, in der Geschichte der hellenistischen Skulptur sind noch recht erheblich; es wäre töricht, dies leugnen zu wollen" [ebd 335].

Anno **1983** bekennt Hanno-Walter *Kruft* sein 'Ignoramus':

"*Es ist völlig unklar, wann er, wo er und für welche Aufstellung er geschaffen wurde.* [...] Selbst die Möglichkeit den Laokoon auf den Vergil-Text (Aeneis II, 199ff.) zurückzuführen, wird heute wieder - wie schon bei Lessing - in Erwägung gezogen" [Kruft].

Bis dahin hatten drei neue Ansätze postuliert, daß eine frühkaiserzeitliche Werkstatt noch immer Originale im pergamesischen Stil geschaffen hätte (so Robertson 1975, Simon 1978, Schefold 1981 [Andreae 1982, 263]).

Anno **1988** sieht die herrschende Lehrmeinung die Laokoon-Gruppe "als *eine Originalschöpfung der Zeit um 30 v. Chr.* an" [Andreae 1988, 11]. Doch nun legt Bernard *Andreae* eine Lösung vor, die der Quadratur des Kreises gleichkommt. Ein gründliches Studium der Skulpturenfunde von Sperlonga hatte ihn auf die Spur gebracht:

"Dieses Buch wird zu dem überraschenden Ergebnis kommen, daß die Laokoon-Gruppe im Vatikan nicht eine Originalschöpfung ist, sondern eine *Marmorwiederholung der frühen römischen Kaiserzeit*, kopiert nach einer hellenistischen Bronze-Gruppe des *mittleren zweiten Jahrhunderts v. Chr.*" [Andreae 1988, 11].

Unter früher römischer Kaiserzeit versteht Andreae konkret die "Zeit des Kaisers Tiberius (*4-37 n. Chr.*)" [Andreae 1991, 7].

Doppelter Laokoon: im -2. und im +1. Jh.

Diese 'Kombidatierung' scheint den gordischen Knoten aufzulösen, der den Laokoon schlangengleich umgibt. Sie setzt nicht nur den alten Lessing wieder ins Recht, sondern trägt auch der immer gesehenen, frappanten Ähnlichkeit mit dem Gigantenfries des Pergamon-Altars Rechnung, der mittlerweile dem Zeitraum 166-156 zugeschrieben wird [Kunze 1990]. Aber auch sie bringt nicht nur Klarheit und Eindeutigkeit.

Schmerzlich ist der Umstand, daß der Laokoon zur Marmorkopie einer originalen Bronzeplastik 'herabsinkt'. Aber er ist dadurch begründbar, daß der größere Knabe einen unmotiviert herabhängenden Mantel trägt. Diese Draperie ist als zusätzliche Marmorstütze erklärbar, die das Bronzeoriginal nicht brauchte. Aus ähnlichem Grund - nämlich den zahlreichen Steinstützen - werden sämtliche Plastiken von Sperlonga als Marmorkopien definiert, die rhodische Bronzeoriginale wiederholen. Damit sind die von Plinius genannten Künstler Hagesander, Polydorus und Athenodorus als "Inhaber eines Kopistenateliers" erkannt, das zu Zeiten von Tiberius Dekorationselemente für die kaiserlichen Wohnstätten schafft [Andreae 1988, 133]. Daß Hagesanders Name auch auf Capri gefunden worden ist, wo sich Tiberius zwölf Villen errichten ließ, bekräftigt diese These [Andreae 1982, 188].

Doch damit halst sich Andreae ein umso größeres Folgeproblem auf, das er nicht lösen kann. Denn Plinius spricht ja ausdrücklich davon, daß der Laokoon, der im Hause des Titus steht, "allen Werken der Malerei und Bildhauerkunst vorzuziehen ist", weswegen er zum berühmtesten antiken Kunstwerk avancierte. Wieso aber rühmte Plinius eine Kopie und nicht das Original? Andreae versucht seine These zu retten, indem er das Zitat relativiert: Plinius habe lediglich gemeint, daß der in Marmor gehauene Laokoon allen anderen Laokoonen in Malerei und Bronzeuß vorzuziehen sei, also auch dem Bronzeoriginal [Andreae 1988, 147, 55f].

Doch dieser Rettungsversuch greift zu kurz, wenn man das Pliniuszitat in seinem Zusammenhang würdigt. Denn

"nachdem Plinius von den ältesten und größten Meistern in der Bildhauerkunst, dem Phidias, dem Praxiteles, dem Skopas, etwas ausführlicher gesprochen und hierauf die übrigen, besonders solche, von deren Werken in Rom etwas vorhanden war, ohne alle chronologische Ordnung namhaft gemacht, so fährt er folgendergestalt fort: [...] Von viel

mehr andern Künstlern wird nicht gesprochen, da bei ausgezeichneten Kunstwerken bisweilen die Zahl der Künstler, welche daran gearbeitet haben, dem Ruhme in den Weg tritt, indem weder einer allein die Ehre beanspruchen darf, noch mehrere gleichmäßig namhaft gemacht werden können, wie dies beim Laokoon der Fall ist, einem Werke, das allen andern der Malerei und Bildhauerkunst vorzuziehen ist und sich im Hause des Kaisers Titus befindet. Drei ausgezeichnete Künstler, die Rhodier Agesander, Polydorus und Athenodorus, haben ihn, seine Söhne und die wunderbaren Windungen der Schlangen, dem Plane gemäß, aus einem einzigen Steine gefertigt. Gleichergestalt haben" weitere, von Plinius namentlich genannte Künstler die Häuser der Cäsaren angefüllt, wobei er drei Paare und zwei einzeln Schaffende angibt [Lessing 173f; Kursivsetzung hebt Pliniustext ab].

Die drei Rhodier illustrieren also bei Plinius das psychologische Problem, daß Gruppen von Meistern ihren eigenen Ruhm verdunkeln, während sich die Namen von 'Solisten' der Nachwelt leichter einprägen. Warum nun rettete Plinius ausgerechnet die Namen der drei Rhodier vor dem Vergessen, wenn sie lediglich Kopisten waren? Und warum erinnert niemand das Original, geschweige denn seinen oder seine Urheber? Der Text in seiner Gesamtheit läßt Andreaes relativierende Interpretation nicht zu. Es muß dabei bleiben, daß Plinius den Laokoon für das größte Kunstwerk überhaupt hält, auch wenn dies eine Schmeichelei zugunsten seines Besitzers, den späteren Kaiser Titus, gewesen wäre [Andreae 1988, 55]. Denn Plinius würdigt auch eine Polyklet-Statue mit der Einschätzung: "Viele halten sie für das vollendetste Werk" [Andreae 1982, 264]. Er stellt also seinem eigenen Urteil eine häufige Meinung entgegen und beweist damit, daß es ihm tatsächlich um das allerschönste Kunstwerk geht. Andreae versteht das genauso [ebd], muß dazu aber seine eigene Interpretation verdrängen.

Aber welchen Laokoon meint Plinius eigentlich? Doch wohl den aus einem einzigen Steine gefertigten. Der Laokoon vom Belvedere besteht jedoch aus mindestens vier Steinblöcken [Andreae 1988, 44]. Wenn man diesen tatsächlich in einem Raum gefunden hat, der ursprünglich zum Palast des Titus gehörte, dann geraten wir in eine Zwickmühle, die möglicherweise nur mit der abschließenden Phantasmagorie gesprengt werden könnte. Denn diese unübertroffene Skulptur wäre 29 Jahre nach Plinius' Lob

dermaßen in der Gunst der Cäsaren gesunken, daß man sie schlicht und einfach verschüttete. Anno 104 wurde das Goldene Haus des Nero, das dann Titus bewohnt hatte, eingegebenet, um darüber die Trajansthermen zu errichten [Andreae 1982, 193]. Laokoon scheint damals nur noch einen einzigen Verehrer gehabt zu haben, der ihn wenigstens in jene Rumpelkammer zerrte, in der er 1.400 Jahre überdauern konnte. Allerdings scheint selbst dieser Verehrer nicht überaus viel von ihm gehalten zu haben, sonst hätte er auch die abgebrochenen Arme und Hände in diesen Raum gerettet. Wären sie noch Teile der kompletten Skulptur gewesen oder wenigstens mitdeponiert worden, hätten sie bei der Auffindung von 1506 auftauchen müssen. Gerade Laokoons Auffindung 'vor antikem Ort', zu Füllmaterial degradiert, ist im Grunde bar jeder Wahrscheinlichkeit.

Bleiben wir aber bei Andreaes Vorstellung einer meisterlichen Kopistenwerkstatt, die für Kaiser Tiberius arbeitet. Sie wirft weitere Probleme auf. Erstaunlicherweise arbeitete sie so gut, daß ihre Produkte gleichwertig, ohne jede künstlerische Abstriche neben jenen hellenistischen Originalen bestehen können, die wie etwa die Pergamonreliefs 180 Jahre älter sind. Wieso konnten sich kaiserzeitliche Kopisten dermaßen gut in einen Stil einleben, der als der Höhepunkt hellenistischer Zeit gilt? Sie selbst stammten aus einer Künstlerlandschaft, die nicht mehr Höhen, sondern nur noch Niederungen umfaßte:

"Die spätesthellenistischen Kunstwerke mit festem Entstehungsdatum aus dem 1. Jahrhundert v.Chr. sind schwächliche Gebilde, die mit der grandiosen Erfindungsgabe und plastischen Kraft, von der die Laokoon-Gruppe zeugt, nichts gemein haben. [...] In einer Zeit, für die diese Giebelskulpturen [der Polyphem-Giebel von Ephesos, 41-31] repräsentativ sind, wirkt die Laokoon-Gruppe als ein erratischer Block. Nicht anders ist das mit der noch zwei Generationen später liegenden Zeit des Kaisers Tiberius" [Andreae 1982, 195].

Der Urheber dieses Zitates hatte sich allerdings schon vorweg selbst korrigiert, indem er klarstellte, daß sich die Diskrepanz zwischen schwächerer zeitgenössischer Kunst und zeitgleichen meisterhaften Kopien älterer Kunst nicht einzig und allein im Laokoon manifestiert:

"Seit der Entdeckung der Skulpturen von Sperlonga steht die Laokoon-Gruppe nicht mehr allein wie ein erratischer Block in der römischen

Kunst, sei es der spätrepublikanischen oder sei es der frühkaiserzeitlichen Epoche. Vielmehr erweisen sich die vier in der Tiberius-Grotte gefundenen großplastischen Marmorgruppen durch technische Details und durch ein gemeinsames ikonologisches Programm als Erzeugnisse des gleichen Bildhauerateliers und sind auch durch den einen oder anderen Zug der Meißeltechnik und Oberflächenbearbeitung mit der Laokoon-Gruppe verbunden" [Andreae 1982, 154].

Diese Stilunterschiede gehen soweit, daß selbst die Kaiserstatuen nur noch einen Abglanz alten Könnens erkennen lassen. So muß die Statue des Tiberius [Abb. Andreae 1982, 183] von Künstlern geschaffen worden sein, die keinen Kontakt mit den zeitgleich arbeitenden Meisterkopierern gehabt haben dürften. Andreae stellt die Frage nach den technisch-stilistischen Fertigkeiten gar nicht erst. Denn schon der berühmte "Flaum" des Laokoons würde niemals durch simple Kopierarbeit im Dreipunktverfahren erklärt, geschweige denn die Brillanz der gesamten Linienführung. Andreae ist schon genug mit der Frage beschäftigt,

"woher eine römische Marmorkopie *die historische Wucht* haben sollte, welche die Geschichte der Betrachtung des Kunstwerks Laokoon bestimmt" [Andreae 1988, 12].

Wem konnte ein sterbender Laokoon etwas bedeuten, wenn nicht den Römern, die diese Sagenfigur kannten - aber im Grunde erst seit Vergil? Andreae benötigt 50 Seiten [1988, 135-185], um mühselig zu motivieren, warum das Königreich Pergamon des -2. Jhs. an Laokoon interessiert gewesen sein könnte. Doch es bleibt dabei: Eine Laokoon-Figur für das Rom der Nach-Aeneis-Zeit wäre die einfachste und plausibelste Erklärung. Die einzige größerformatige Darstellung, die zur Laokoon-Sage ansonsten gezeigt wird, ist ein Wandgemälde im pompeianischen Haus des Menander [Hertl 8]. Schon das zeigt, daß die Beachtung des Laokoons zeitlich wie thematisch eng begrenzt war.

Ganz ähnlich hat soeben Nikolaus *Himmelmann* geschlossen. Er sieht Mitte des -2. Jhs. keine stichhaltigen Gründe für pergamenische Originale, sondern eine soziologisch bedingte neue Kunstgattung auftreten: virtuose Umsetzungen klassischer Themen als Ausstattungstücke für römische Villen und Paläste. Sein Datierungsvorschlag für Laokoon und Sperlonga-

Gruppen ignoriert jedoch die stilistische Nähe zum Pergamon-Altar und kann deshalb nur die weiterhin bestehende Konfusion illustrieren:

"Das *Datum* der originalen Gruppen ist jedenfalls *wieder vollständig offen*. [...] Ähnlich wie beim Laokoon bestehen auch bei den Gruppen von Sperlonga erhebliche Zweifel an der Annahme, daß sie Kopien nach *hochhellenistischen* Bronzeoriginalen sind. Außerdem gibt es keine historische Quelle, die eines der genannten Werke oder verwandte Schöpfungen mit Ereignissen der Jahrzehnte 180 bis 140 v. Chr. verknüpfte. Literarische Erwähnungen und sichere bildliche Nachklänge finden sich erst seit dem *1. Jahrhundert v. Chr.*, und manches weist darauf hin, daß die originalen Vorbilder erst seit dieser Zeit beziehungsweise *seit dem späten 2. Jahrhundert v. Chr.* entstanden sind" [Himmelman 1995b].

Stilgeschichtlich ergibt sich folgendes Paradoxon. Die hochhellenistische Zeit zwischen -230 und -140 [Andreae 1982, 197] wird durch Originale und absolut gleichwertige, aber viel spätere Kopien vertreten. Neben den Originalfries des Pergamonaltars treten fast durchwegs kaiserzeitliche Marmor-Faksimiles von Bronzefiguren:

- Großes Attalisches Weihgeschenk, -230, Marmorkopien
- Barberinischer Faun, München, -220, **Marmororiginal**
- Nike von Samothrake, -190, **Marmororiginal**
- Skylla, Sperlonga, -180, Marmorkopie nach +4
- Asklepios des Phrymakhos, -180 bis -170, Marmorkopie nach +4
- Pergamon-Altar-Reliefs, -166 bis -156, **Marmororiginal**
- Dirke-Gruppe ("Farnesischer Stier"), -165, Marmorkopie nach +41
- Polyphem-Gruppe, Sperlonga, -160, Marmorkopie nach +4
- Pasquino-Gruppe, Sperlonga, -160, Marmorkopie nach +4
- Palladion-Gruppe, Sperlonga, -160, Marmorkopie nach +4
- Kleines Attalisches Weihgeschenk, -159 bis -139, Marmorkopien
- Ganzfigur von Attalos II., -159 bis -139, **Bronzeoriginal**
- Laokoon, Vatikan, -140, Marmorkopie nach +14
- Scipio Afric. und Asiat. ("Marius, Sulla"), -139, Marmorkopien n. -27
- Poseidon von Melos, -125, **Marmororiginal**
- Venus von Milo, Louvre, -125, **Marmororiginal**
- Faustkämpfer des Apollonios, Rom, -50, **Bronzeoriginal**
- Torso vom Belvedere (des Apollonios), Vatikan, -50, **Marmororiginal**

Die chronologische Lösung

Das Verwirrspiel zwischen Originalen und ununterscheidbar gleichguten Kopien könnte noch angehen. Aber der Laokoon steht stilistisch den Giganten des Pergamon-Altars nicht näher als dem Torso vom Belvedere. Diesen hat nun B. Andreae zwar einmal erwähnt [Andreae 1988, 33], ohne jedoch ein Fragezeichen hinter seine akzeptierte Datierung gegen -50 zu setzen [Barelli 1987, 90]. Demnach hätten wir stilistischen Stillstand zwischen -160 und -50 und - wenn man den Kopisten ihren Rang beläßt - bis +54. Denn die kaiserzeitlichen Kopisten haben ihre Fähigkeiten bis ins Principat des Claudius hinein behauptet [Andreae 1982, 188]. Dieser Stillstand ist aber ein Verharren auf hohem, ja höchstem Niveau, das überhaupt nicht zu dem beschämend dünnen Ausklingen des Hellenismus paßt, das uns für dieselbe Zeit nahegebracht wird.

Als Lösung all dieser Probleme bietet sich folgende Hypothese an, die 'zwangsläufig' wieder eine chronologische ist. Bislang sind keine Zweifel an der herrschenden Chronologie geäußert worden; doch nur sie können das jahrhundertlang bedauerte zeitliche Auseinanderklaffen zwischen Stil und nachweislicher Erstellung beseitigen:

Die Hauptzeit der hellenistischen Plastik liegt nicht zwischen -230 und -140, sondern diese Periode rückt mit ihrem Schlußjahr bis nahe +40, verschiebt sich also um maximal 180 Jahre.

Dann sind Marmorkopien und Bronzeoriginalen in keinem großen zeitlichen Abstand zu den Originalen gefertigt, sondern stammen aus denselben Werkstätten wie die Originale, ja vielleicht sogar von denselben Künstlern. Zugleich ist die stilistische Nähe zu einem Meisteroriginal wie dem Torso vom Belvedere erklärt. Deutlicher wird außerdem die Entwicklungslinie der römischen Porträts. Bei den Kaiserstatuen und -büsten geht es vorrangig um die Darstellung des römischen Charakterkopfes, erst in zweiter Linie um eine bewegte, verinnerlichte Körperstudie. Diese Darstellungsart folgt nun viel enger der Reihe etruskischer Aschenurnen: Auch dort wurde vorrangig der Gesichtsausdruck herausgearbeitet, während der vernachlässigte Körper zu einem Appendix verkümmerte.

Wenn wir die Kunstgeschichte nicht auf die Skulptur beschränken, lassen sich weitere Bezüge erschließen, die eine Verfeinerung dieses ersten

Zeitansatzes erlauben. Die Folgen für die politische Chronologie der hellenistischen Zeit sind selbstverständlich gravierend und können unten zunächst nur gestreift werden.

"Einansichtigkeit"

Als erstes prüfen wir die Zusammenhänge zwischen Laokoon, Pergamon-Fries und Sperlonga-Gruppen. So beobachtete W. Fuchs:

"Während beim Alkyoneus [von Pergamon] der Ausdruck des Schmerzes in der Substanz des Antlitzes verankert, gleichsam Wesenszug der Form geworden ist, ohne aber die feste Struktur des Kopfes aufzulösen, besteht der Kopf des Laokoon nur noch aus einer von außen aufgelegten Haut mit aufgetragenen Zuckungen, Höhlungen, Verzerren und wird so zur impressionistischen Schmerz-Grimasse, die keinen plastischen Kern mehr besitzt. Wieviel Distanz zwischen diesen Werken besteht, kann jeder Detailvergleich beweisen" [Fuchs 575].

Für Fuchs rechtfertigten diese Unterschiede einen zeitlichen Abstand von 110 Jahren, für die Verfechter eines (Original-)Laokoon aus dem -2. Jh. spiegeln sich darin lediglich 20 Jahre. Andreae wiederum bemerkt zu Recht die Unterschiede zwischen Sperlonga und Laokoon:

"Der auffälligste Unterschied zwischen dem Odysseus der Polyphem-Gruppe und dem Kopf des Laokoon ist der, daß bei diesem der innere Aufbau, das Knochengerüst mit seinem strukturell rechtwinkligen Verhältnis von Augen, Nase und Mundöffnung in Bewegung geraten ist. [...] Was den Stilunterschied betrifft, so ist am auffälligsten die andere Formel für die Darstellung der Haare, die beim Odysseus kantig und strählig gebildet sind, beim Laokoon hingegen rund und wulstig" [Andreae 1982, 250].

Demnach entspricht der Sperlonga-Kopf denselben Stilkriterien wie das Pergamon-Relief, weshalb beide zeitgleich eingestuft werden dürfen. Für uns ist entscheidend, daß sich durchaus binnen zwanzig Jahre die Ausdrucksfähigkeit in der Bildhauerei enorm gewandelt haben kann. Der Wandel bei Skulpturen kann also ebenso rasch erfolgen wie bei den Freskostilen. Insofern muß es überraschen, wenn angesichts mehrfacher Stilwechsel auch nach der Zeitenwende noch in einem 'beseelten' hellenistischen Stil

weitergearbeitet werden konnte. Außerdem läßt sich an der Laokoon-Gruppe eine weitere zeitspezifische Komponente erkennen. Sie ist

"in der Entwicklungsebene einer einansichtigen Gruppe festgehalten, die als Musterbeispiel dieser späthellenistischen, also frühestens in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. zu datierenden Kompositionsform gilt" [Andreae 1982, 251].

Dieser Begriff der Einansichtigkeit ist von G. Kraemer am Beispiel der Laokoon-Gruppe entwickelt worden [Kraemer 1927] und besagt, daß bis ca. -150 Gruppen entstanden, die nur dann voll zu erfassen sind, wenn man sie umwandernd von mehreren Seiten betrachtet, während seit dem kleinen Attalischen Weihgeschenk und eben auch beim Laokoon eine einzige zentrale Position ausreicht, um von ihr aus die gesamte Gruppe zu erfassen. Nun hat T. Dohrn

"die Aufstellung der mythologischen Figurengruppen in der Höhle von Sperlonga aus den Sehgewohnheiten der spätaugusteisch-frühtiberianischen Zeit [um +14], wie sie aus der gleichzeitigen Wandmalerei zu entnehmen sind" erklärt [Andreae 1982, 263].

Diese Art manifestiert sich in der einansichtigen Aufstellung der Gruppen in der Sperlonga-Grotte, ausgerichtet auf den kaiserlichen Sitzbereich auf der Trikliniumsinsel. Die plastischen Gruppen selbst aber sind durchaus mehransichtig gestaltet, woraus Andreae zu Recht ableitet, daß sie früher entstanden sein müssen und erst hier so arrangiert worden sind.

Für meine Analyse ist folgender Punkt entscheidend: Um das Jahr +14 wechselt die Darstellungskonzeption von mehransichtig zu einansichtig, sowohl in der Skulptur als auch in der Wandmalerei. Aber genau derselbe Übergang ist bei der Plastik schon einmal gegen -150 festzustellen (zur Malerei ist kein Gegenstück bekannt, weil auch die ältesten pompeianischen Fresken erst nach -150 angesetzt werden und griechische Bilder ohnehin nicht auf uns gekommen sind). Nachdem solche Übergänge nicht gerade häufig sind, vor allem aber von einer zeitweiligen Rückkehr zur Mehransichtigkeit nirgends die Rede ist, formuliere ich die weitere Hypothese:

Die beiden Stilübergänge fallen zu ein und demselben zusammen; demnach wird die Kunst von -150 zur Kunst von +14, verjüngt sich also um rund 165 Jahre.

Vorausgesetzt, die relativen Zeitabstände der Skulpturen des angeblichen -2. Jhs. sind von den Kunsthistorikern einigermaßen korrekt erfasst, ließe sich folgende Abfolge aufstellen:

-230 bis -150 wird zu -66 bis +14
-150 bis -125 wird zu +14 bis +39

Mit diesem Ansatz wäre die claudianische Zeit (41-54) fast erreicht, in der laut herrschender Meinung noch immer im besten hellenistischen Stil kopiert werden konnte. Die vorgeschlagene Verjüngung wäre auch unter diesem Aspekt möglich. Für einen bronzenen Ur-Laokoon aber würde sich aus -140 die Zeit um +24 errechnen, also jene Tiberiuszeit (14-37), in der seine Ausführung als Marmorkopie bereits bislang angesiedelt worden ist. Bronzeoriginal wie Marmorkopie stammen demnach aus der Zeit nach +14; damit dürfte auch gesichert sein, daß sie von denselben Händen stammen. (Ich möchte nicht ausschließen, daß 'unser' Laokoon und die Skulpturen von Sperlonga die tatsächlichen Originale sind, plädiere aber um der weitgreifenden Argumentation willen hier für die allgemeinere Version.) Die Sperlonga-Grotte aber hätte dann tatsächlich Tiberius anlegen lassen können (wofür es noch keinen absoluten Beweis gibt [zuletzt Himmelmann 1995a; Andreae 1995]), indem er frühere Bronzewerke, die aber nicht 160 Jahre, sondern nur 10, 20 Jahre früher in wohl spätaugusteischer Zeit geschaffen worden sind, dort als Marmorkopien arrangieren ließ.

Wie weit läßt sich ein derartiger Eingriff in eine festgefügte Chronologie rechtfertigen? Wir werfen zwei Streiflichter auf andere Kunstarten. In der Stadtbaukunst ergibt sich das ähnliche Faktum, daß das baulustige, experimentierfreudige Pergamon erst nach eineinhalb Jahrhunderten befruchtend auf Italien wirkte.

"Im folgenden Jahrhundert unter Eumenes II. (197-159 v. Chr.) wird das Bauprogramm erweitert, und man gelangt zu immer systematischeren Anlagen und Bauten, dank deren die pergamenische Akropolis zu einer der bemerkenswertesten Schöpfungen des hellenistischen Städtebaus wird" [ebd 71].

"Einige großartige Architekturkomplexe wurden in den Heiligtümern und Städten Griechenlands geschaffen, bevor *die Baumeister Italiens und Roms die Lehren von Pergamon im 1. vorchristlichen Jahrhun-*

dert aufgriffen und anwandten. Das Heiligtum von Praeneste [Palestrina] steht ganz in pergamenischem Geist, obwohl seine Formenwelt und sein Stil schon stark romanisiert sind" [Martin 1971, 76].

Wenn man berücksichtigt, daß die Datierung des Orakeltempels zu Palestrina zwar von R. Martin bei -80 gesehen wird, in der sonstigen Literatur aber zwischen spätem -2. und +1. Jh. schwankt und auf jeden Fall die gewaltige Gewölbekonstruktion berücksichtigen muß, dann spricht aus dieser Perspektive nichts gegen eine Verjüngung von Pergamon um 165 Jahre. Nichts spricht auch bei den Bauten von Pergamon gegen eine solche Verjüngung: -290 der Athena-Tempel, -230 der zukunftsweisende Portikus im Athena-Heiligtum, -200 das Theater, -160 der Große Altar, -155 die Agora, -145 die Gymnasien - danach wird die Archäologie erst wieder in Römerzeiten fündig [vgl. etwa Rohde].

Die schon einmal herangezogene Malerei liefert weitere Belege, auch wenn wir keines der großen Werke im Original kennen. Man glaubt aber mit gutem Recht,

"aus der Fülle späterer Malereien und Mosaiken - hauptsächlich jener, die in den Städten Kampaniens 79 n. Chr. beim Ausbruch des Vesuvs verschüttet wurden - mehr oder weniger entfernte Nachbildungen von Originalen aus der Anfangszeit des Hellenismus [330-280] herauszufinden" [Villard 112].

Allerdings stießen die figurenreichen Kompositionen bei den Kopisten der Römerzeit auf wenig Gegenliebe [Villard 121]. Dagegen häufen sich bei Originalwerken des -2. Jhs. die - viel späteren - römischen Kopien: ob aus Boscoreale [Villard 135] oder Herculaneum [Villard 136] oder Pompei [Villard 142, 150, 152] oder Rom [Villard 145].

Obwohl die hellenistische Malerei bis -50 die Phasen eines Manierismus, eines Barocks und Rokokos, selbst eines Impressionismus durchlaufen hat, beginnen die beerbenden Römer scheinbar ganz neu.

"Die römische Malerei kam zur wirklichen Blüte erst im augusteischen Zeitalter, sei es durch *eine beabsichtigte, akademische Rückkehr zu klassischen Vorbildern*, sei es durch die aufschießende Produktion vokstümlicher, dem Alltag entnommener Darstellungen, sei es vor allem durch den Aufschwung einer zweckgebundenen Malerei..." [Villard 167].

"Das Schweigen der Quellen über Staffeleigemälde heroischen oder mythischen Inhalts *in der letzten Phase des Hellenismus* ist vielleicht bezeichnend. [...] Im übrigen ist von Malern jener Zeit kein einziger großer Name überliefert, einer Zeit, in der die Ptolemaier in Alexandria und die Attaliden in Pergamon um Goldeswert Sammlungen alter Meister anlegten" [Villard 194].

Wir scheinen den wesentlichen Grund für dieses Schweigen in der Chronologie gefunden zu haben: Die angeblich erst nach 100 und mehr Jahren nachgeahmten Originalmalereien stammen in Wahrheit erst aus den Zeiten ab dem -1. Jh.

Schließlich soll ein weiterer Vergleich zwischen Plastik und Malerei angestellt werden. Der Hellenismus kennt die unvergleichlichen Figürchen aus Tanagra: kleine Terrakotta-Figuren in einem ganz leichten, duftigen Stil. Ihre Produktion läuft gegen -150 aus, worauf in Kleinasien Städte wie Pergamon oder Myrina die Führung bei diesen Töpferarbeiten übernehmen. Hier tauchen nun Figürchen auf [Lullies Abb. 256], die ihre nächste stilistische Entsprechungen in den pompeianischen Fresken des +1. Jh. haben. Auch diese zeitliche Diskrepanz würde en passant verschwinden.

Die hier vorgeschlagene Verkürzung des Hellenismus stiftet in Italien zwischen -400 und -50 Sinn, weil dieses bislang viel zuwenige Funde aufweist [Illig 1994a]. Ähnliches gilt auch für die Kunstwerke der übrigen hellenistischen Welt. Für die politische Chronologie dürfte ein komplizierterer Ansatz notwendig werden. Die griechische Welt östlich Italiens würde diese Zeit effektiv verlieren. Innerhalb des römischen Reiches könnte aber die Geschichte, wie sie uns Livius berichtet, wenigstens teilweise gültig bleiben (unter Verzicht auf die zur Gründung hin sich häufenden Verdoppelungen und Verdreifachungen von Kriegen und sonstigen Ereignissen). Die von Paul C. Martin im letzten Heft gezeigten numismatischen Verwerfungen zwischen Rom und Griechenland weisen in dieselbe Richtung: Römische Münzen folgen nicht nur viel zu spät auf griechische Prägungen, sondern überdecken auch nicht den gesamten Zeitraum zwischen -290 und -30 [Martin 1994]. Dafür bedarf es jedoch einer eingehenden Untersuchung, die dann auch die Rätsel um den unauffindbaren großen Alexander [Illig 1994b] einschließen müssen.

Schlangenlinien

Neben dem Datierungsproblem bleibt die Rekonstruktion der Figurengruppe ein immerwährendes Laokoon-Thema. Bekanntermaßen hatten die Besucher der Vatikanischen Museen bis August 1960 den Eindruck, daß der Priester den rechten Arm weit nach oben reckt und einen Wust von Schlangenwindungen stemmt. Dabei war der richtige, abgewinkelte Arm dank Ludwig Pollak seit 1905 bekannt, dabei hatte z.B. schon Lessing für einen solchen plädiert, weil die Muskulatur des Rumpfes auf diese Haltung schließen läßt. Doch war man kirchenstaatlicherseits nicht bereit, den echten rechten Arm montieren zu lassen.

Diese zögerliche Haltung lag auch darin begründet, daß man ein Werk des 'hellenistischen Barocks', das sich in schon fast sprichwörtlicher Weise in Dreiecksform präsentierte, nicht in das pyramidale Schema der Frührenaissance pressen wollte. Die gewaltige Diagonale, die der Körper Laokoons von rechts unten nach links oben bildet, verlangt 'irgendwie' nach einer Fortsetzung über die Pyramide hinaus.

Zusammen mit der aufgehobenen Rechte des Laokoon wollte man 1960 auf alle späteren Ergänzungen verzichten, ausgenommen den rekonstruierten Schulteransatz, der für die Position des 'neuen' Arms unabdingbar ist. So entfielen die Nachempfndungen des rechten Armes des kleineren und der rechten Hand des größeren Sohnes, ja selbst Laokoons Feigenblatt, eine Revolution für jenes Museum, das die größte Kollektion derartigen Laubes hütet [Merian 63]. Nicht entfallen ist erstaunlicherweise der todbringende Schlangenkopf an Laokoons Hüfte, der doch eine barocke Zutat ist. Der Ausgrabungszustand ist in diesem Punkt nur widersprüchlich überliefert. Hält man sich an die Marmorkopie von Baccio Bandinelli von 1520 [Hertl 34] oder an den Bronzenachguß, den Primaticcio um 1540 gestaltet hat [Andreae 1991, 9], dann läßt sich mit Fug und Recht die Frage stellen, ob Laokoon mit seiner linken Hand den Kopf oder den Schwanz der Schlange bändigen will. Für die Antwort ziehen wir B. Andreae zu Rate.

Er hat daran erinnert, daß der Weg des Schlangenkopfes am Schlangengeiß nachvollzogen werden kann. Und so beschreibt er sehr anschaulich, wie die erste Schlange, von rechts vorne kommend, nacheinander den größeren Sohn, dann Vater und zweiten Sohn umschlingt, um diesen schließlich in die Brust zu beißen [Andreae 1988, 139f]. Diese Methode

versagt bei der zweiten Schlange. Denn sie wäre von hinten gekommen und irgendwie hinter dem Körper Laokoons aufgestiegen, wo sie im Lendenbereich eine erste, dem Betrachter jedoch unsichtbare Spur im Stein hinterließ, hätte sich um seinen rechten Oberarm gewunden, um dann hinterm Rücken die Seite zu wechseln und den Biß an der Hüfte anzusetzen [Andreae 1988, 143].

Viel plausibler wäre es, auch die zweite Schlange von vorne rechts kommen zu lassen, wie es nicht nur Vergil berichtet [Andreae 1988, 163f]. Sie wäre dann an Laokoons linkem Bein emporgeglitten, um sich, zu spät von der linken Hand gefaßt, mächtig um seinen rechten Oberarm zu winden und sich - vermutlich - noch aufzubäumen, unmittelbar vor dem tödlichen Biß in den Hals. Diese Darstellung würde mehrere Punkte klären. So würden beide Schlangen gemeinsam vom Meer herkommen, Laokoon würde vor beiden Schlangen zurückschrecken - die große Diagonale -, aber entsetzt und schicksalsergeben den Kopf in Gegenrichtung beugen, unmittelbar vor dem tödlichen Biß. Und die Plastik verlöre die pyramidale Konstruktion, die nicht dem 'hellenistischen Barock' entspricht. Wer immer diese Dreiecksform gelten lassen konnte, sprach sich für einen nach oben gestreckten rechten Arm aus, obwohl ihn die Muskulatur nicht zuließ. Bei dieser neuerlichen Rekonstruktion würde die sich noch über Laokoons Arm aufbäumende Schlange den Platz dieser erhobenen Rechte einnehmen.

Andreae weiß um diese Problematik, weist aber gleichwohl derartige Rekonstruktionen zurück, wie sie Erika Simon, Per Aström und Roland Hampe vorgeschlagen haben [Simon; Andreae 1988, 210]. Dabei gibt er selbst zu, daß erst so die zweite Schlange dieselbe Länge wie die erste erreichen würde [Andreae 1988, 143]. Aber er will diese Lösung nicht akzeptieren, weil ansonsten diese Schlange Vergils Text noch exakter illustrieren würde:

"Dann ergreifen den Vater sie auch, der mit Waffen zu Hilfe herstürmt, schnüren ihn ein in Riesenwindungen, und schon zweimal die Mitte umschlungen und zweimal die schuppigen Rücken um seinen Hals, *überra-gen sie hoch mit Haupt ihn und Nacken*. Jener bemüht mit den Händen sich hart, zu zerreißen die Knoten, schwarz übergossen von Geifer und Gift an den heiligen Binden, furchtbar zugleich tönt klagend sein Schrei hinauf zu den Sternen.

So brüllt auf der Stier, der wund vom Altare geflüchtet
und das Beil, das unsicher traf, geschüttelt vom Nacken"

[Aeneis II, 215-223].

Schon eine einzige Schlange in Höhe des Hauptes könnte offenbar die Plastik in die Zeit nach Vergil, also nach -19 befördern und damit die mühsam gewonnen Datierung gegen -140 zu Fall bringen, weshalb Andreae sie energisch zurückweisen mußte.

So zeigt sich, daß selbst die Rekonstruktion einer weltberühmten Plastik noch von ihrer Datierung beeinflusst werden kann. Und es wird verständlich, warum die erhobene Rechte nach Auffindung des richtigen Armes noch 50 Jahre lang ihre Position behielt: Das Erspüren des barocken Gesamtumrisses verlangt einfach an dieser Stelle noch eine Überhöhung. Darüberhinaus könnte die Kontraposition Reptilschädel - Laokoonkopf auch noch eine Betonung dieses einmaligen Kopfes verlangt haben. Dübellöcher im Haar signalisieren einen Kopfschmuck - etwa einen Lorbeerkranz oder die im Epos angesprochene Binde -, der in den entsprechenden Rekonstruktionen von Caffarelli oder Magi nicht befriedigen konnte [Hertl 21f]. Das könnte sich beim Wechselspiel mit einer aufgerichteten Schlange ändern.

Phantasmagorie oder mehr ?

Über all dem Gezerre an diesem Findling soll eine Möglichkeit nicht übersehen werden. Wie wäre es, wenn wir gar nicht darum streiten müßten, ob der Laokoon nun hellenistisch oder kaiserzeitlich wäre, weil ihn 1505 Michelangelo höchstpersönlich gemeißelt hätte? Gegen diese Zuschreibung sprechen stilistische Unterschiede - zum Beispiel die Oberflächenbehandlung seiner Skulpturen (am wenigsten die der Louvre-Sklaven) oder die spezifische Gestaltung der Haare -, so daß ich (noch) nicht den Mut habe, diese Urheberschaft wirklich zu postulieren. Ich bin mir auch noch nicht restlos darüber im klaren, ob diese Möglichkeit bereits einmal bedacht worden ist. Wenn ich aber Mackowskys Anhang über "verschollene, zweifelhafte und unechte Arbeiten" Michelangelos [1947] durchsehe und die weiteren, hier im Literaturverzeichnis genannten Schriften heranziehe, so lese ich nirgends von einem derartigen Verdacht. Ich möchte deshalb zeigen, daß zumindest eine gut belegbare Möglichkeit für eine solche Fälschung der ganz besonderen Art besteht.



Laokoonkopf aus dem Bereich der Medici-Kapelle, Florenz; höchstwahrscheinlich von Michelangelo [Andreae 1988, Abb. 12]

Die Hauptprotagonisten treffen sich - am 13. oder 14. Januar 1506 [Andreae 1988, 29, 45] - am Fundort: Papst Julius II. della Rovere (*1443, 1503-1513), sein Hofarchitekt Giuliano da Sangallo (1445-1516) und sein Bildhauer Michelangelo Buonarroti (1475-1564).

Julius, Prototyp des Renaissancepapstes, ergo macht- und kunstgierig, hat bereits sein enormes Interesse an Steinplastik bekundet, indem er im März 1505 die Bildhauerarbeiten für sein gigantisch konzipiertes Grabmal an Michelangelo vergeben hat. Von Julius ist bekannt, daß er gezielt nach Antiken suchen ließ.

Sangallo bewies sich als ungemein antikenbewußter Architekt: Er schuf 1484 den ersten Kuppelbau über einem griechischen Kreuz, anknüpfend an der Palastarchitektur unter Nero, und übertrug 1485 die antike Tempelfront in die neuere Villenarchitektur (Poggio a Caiano). Bei diesem Bau für Lorenzo di Medici sollte die Vorhalle mit einer Opferszene freskiert werden, um die Villa dem Kaiserpalast in Rom gleichzusetzen. Filippino Lippi beließ diese Szene unvollendet, als Lorenzo 1492 starb. Trotzdem ließ sich anhand von Skizzen der Nachweis führen, daß es sich dabei um eine Darstellung des Laokoon handelt, der beim Opfer von den Schlangen überwältigt wird. Damit liegt auf der Hand, warum Sangallo bei der Auffindung sofort die Gruppe als jenen Laokoon benennen konnte, den Plinius erwähnt hatte [Andreae 32ff].

Michelangelo wiederum war bis dahin bereits durch seine Pietà (1499) und seinen David (1504) zu großem Ruhm gekommen. Er hatte aber keineswegs nur biblische Themen gestaltet, sondern auch antike: Die Kentaurenschlacht (vor 1492) und den Bacchus (1496). Im Mai 1505 beginnt eine rätselhafte Zeit, als der Künstler nach Carrara reist, um - noch ohne feste Vorstellungen für das Ausmaß dieses Monuments - die Marmorblöcke für das Juliusgrab auszuwählen. Er braucht dafür bis zum Dezember.

"Am 31. Januar [1506] treffen wir den Künstler bereits wieder in Rom an, aber der Papst weigert sich, ihn zu empfangen und den Auftrag zu bestätigen" [Baldini 21].

Daß der Biograph den Bildhauer zur Zeit der Laokoon-Auffindung noch nicht in Rom zurücksein läßt, ist nur ein Flüchtigkeitsfehler. Warum aber konnte nie geklärt werden, in welchem Ruinenraum jener Laokoon ausgegraben worden ist, der doch ganz Rom faszinierte [Sichtermann 11]? Was tat Michelangelo, der unermüdliche Arbeiter, so lange in Carrara:

"...schwoll ihm das Herz vor Groll um das Jahr, das er für seine Arbeit und für seinen Ruhm verloren hatte. Acht Monate dazu in der Einsamkeit von Carrara!" [Mackowsky 74]?

Hatte er damals wirklich nur darüber nachgedacht, einen ganzen Berg in eine Skulptur zu verwandeln? Warum reiste er 1516/17 neuerlich und mehrmals dorthin, um wiederum die Marmorblöcke für das Juliusgrab zu beschaffen? Und warum das niemals aufgeklärte, wüste Zerwürfnis mit dem Papst, wegen dem Michelangelo am 18.4.1506, wie von Furien getetzt, nach Florenz flieht und erst zwei Jahre später nach Rom zurückkehrt, um nun den Auftrag für die Decke der Sixtinischen Kapelle zu übernehmen? Die Erklärungen, der Papst habe sich nur noch für den Neubau von St. Peter und nicht mehr für sein dort aufzustellendes Grabmonument interessiert [Kreitmaier 14, Baldini 41, Mackowsky 73], man habe ihm die imposante Grablege zeitweilig ausgedet [Grimm 252-256] oder er habe dem Künstler zu oft über die Schulter geschaut [Vasari 408], befriedigen in keiner Weise.

Michelangelo war heftiger Streiter und aktiver Teilnehmer in der stets heißen Renaissance-Diskussion, ob nun die antike oder die zeitgenössische Kunst Größeres hervorgebracht hätte [Vasari XXXIV, 393, 397]. Er kannte dank Sangallo die Vorstellungen, die sich mit der Laokoonsage verbanden, und die Pliniusstelle, die von der größten aller antiken Skulpturen spricht.

Er entschließt sich - und erst hier beginnt meine Fiktion -, die Antike genauso wie die Kunstkritiker seiner Zeit herauszufordern, indem er selbst diese berühmteste antike Figur schafft. Allerdings hat er in seiner geheimen Werkstatt zu Carrara keinen genügend großen Block griechischen Marmors zur Hand, sondern muß sich mit mehreren kleineren, auch einem carrarischen behelfen. Dafür findet er in dem stets anarchischen Carrara [Günter 202ff] jene fachkundigen Gehilfen, die er angesichts der begrenzten Zeit für das aufwendige Oberflächen-Finish braucht. Zur Jahreswende 1505/06 läßt er seinen Laokoon nach Rom verschiffen und dort verstecken, wo man den Tituspalast vermutet. Prompt kauft der Papst das 'antike' Meisterwerk an - im März 1506 [Sichtermann 12] - und läßt es in seinem Belvedere aufstellen. Als ihm Michelangelo unter vier Augen enthüllt, daß er dem großen Kenner Julius eine Fälschung sondersgleichen unterjubelt hat, verjagt der jähzornige Papst (vergleiche sein mutmaßliches Porträt als Michelangelos Moses) den ebenso temperamentvollen Künstler.

Julius gewinnt ihn - hier kehren wir wieder in die geltende Biographie zurück - erst nach wiederholten Bittschreiben zurück, läßt ihn aber seine Macht spüren, indem er ihn nicht als Bildhauer weiterarbeiten läßt, sondern 'nur' als Maler. Michelangelo hat daraufhin die *terribilità* des Laokoons auf die Deckenfiguren der Sixtina übertragen [Andreae 1982, 193].

Diese phantastische These würde zunächst erklären, warum sich der Laokoon nahtlos in das Oeuvre Michelangelos integrieren läßt:

"Doch der ureigene Stil Michelangelos, der schon sein frühestes bekanntes Bildwerk, das Kentaurenrelief in der Casa Buonarrotti, geformt und die eigenartigen Jünglingsfiguren in seinem frühesten bekannten Gemälde, dem Tondo Doni [wohl 1504], hervorgebracht hat, zeigt eine erstaunliche innere Verwandtschaft zur Laokoon-Skulptur" [Andreae 1988, 39].

Auch bei seinem marmornen Matthäus von 1505-1506 sind die Parallelen zum Laokoon, der doch erst Januar 1506 ans Licht trat, bereits in der Grundanlage zu konstatieren:

"An Stelle einer Charakterfigur, wie der David noch eine war, tritt eine Meditation in Marmor zutage. Das Thema lautet nicht: Matthäus, sondern heißt: Michelangelo-Laokoon" [Mackowsky 76].

Diese innere Verwandtschaft ist bei den Louvre-Figuren von 1513 - "man könnte die beiden Gefesselten geradezu Varianten der Laokoonsöhne nennen" [Mackowski 137] - oder beim Moses von 1515 ohnehin selbstverständlich, "dazu war die innere Verwandtschaft der Kunst Michelangelos zu der des Laokoon von vornherein viel zu eng" [Andreae 1988, 40].

Wie überaus gut Michelangelo den Laokoon kannte, beweist nicht zuletzt die meisterhafte Porträtskizze, die 1976 in einem Kellerraum der Medici-Sakristei zu Florenz entdeckt wurde. Mit größter Wahrscheinlichkeit stammt sie von seiner Hand; obwohl aus dem Gedächtnis gemalt, ist sie so präzise, daß sie sich mit Fotos des Laokoon zur Deckung bringen läßt [Andreae 1988, 44]. Doch "von ihm selbst gibt es kein unbestrittenes authentisches Zeugnis" über die Laokoon-Gruppe" [Andreae 1988, 43].

Auffälligerweise nennt er ihn niemals als Vorbild. Als solches hat er nur die Natur und den Torso vom Belvedere anerkannt, den er bei seinem ersten römischen Aufenthalt studieren konnte [Andreae 1988, 39, 197]. Nun fiel dieser erste römische Aufenthalt in die Jahre 1496/97. Gemeinhin wird

die Auffindung des Torsos, der dem Laokoon stilistisch so nahe steht, erst kurz nach der des Laokoon angesetzt [Gregorovius 390f], aber noch vor 1513. Hätte aber der 31jährige Michelangelo nach *Pietà* und *David* überhaupt noch ein Vorbild gebraucht? Viel plausibler wäre es, wenn Michelangelo den Torso tatsächlich schon 1497 gesehen und seitdem als Vorbild, auch für den Rumpf des Laokoon, benutzt hätte. Hat also B. Andreae mit der frühen Auffindung recht? Ein Fall für Rom-Spezialisten.

Wie dem auch immer war, der Laokoon entsprach exakt dem, was die einsetzende Hochrenaissance von ihm erwartete:

"Die Laokoon-Gruppe traf das, was die Zeit von der Kunst erwartete, so genau, daß die Worte des Plinius [...] als selbstverständlich zutreffend angesehen wurden" [Andreae 1982, 193].

Die eventuelle Beweisbarkeit dieser Phantasmagorie würde den oben vorgeschlagenen Umdatierungsversuch nicht tangieren. Auch ohne einen nunmehr michelangelesken Laokoon kann die zeitliche Lücke zwischen kaiserzeitlichen Kopien und hellenistischen Originalen, zwischen mehr- und einansichtigen Kunstwerken per chronologischen Eingriff geschlossen werden. Allerdings wäre der überragende, monolithische Laokoon des Plinius erneut verschollen; wir müßten ihn dann für zerstört halten, wie die allermeisten Kunstwerke der Antike.

Literatur

- Andreae, Bernard (1982): *Odysseus. Archäologie des europäischen Menschenbildes*; Frankfurt/Main
- (1988): *Laokoon und die Gründung Roms*; Mainz
 - (1991): *Laokoon und die Kunst von Pergamon. Die Hybris der Giganten*; Ffm
 - (1995): "Die Absicht des Kaisers"; in *FAZ* vom 1.2.1995
- Baldini, Umberto (1982): *Michelangelo. Die Skulpturen*; Stuttgart
- Barelli, Franco/ Matt, Leonard von (1987): *Rom. Kunst und Kultur der 'Ewigen Stadt' in mehr als 1000 Bildern*; Köln
- Blanckenhagen, Peter Heinrich von (1969): "Laokoon, Sperlonga und Vergil"; in *Archäologischer Anzeiger* 256
- Braunfels, Wolfgang (Hg. 1964): *Weltkunstgeschichte*; Berlin (2 Bände)
- Brunn, Heinrich (1853): *Geschichte der griechischen Künstler*; Braunschweig
- Burckhardt, Jacob (1938): *Der Cicerone. Eine Anleitung zum Genuß der Kunstwerke Italiens*; Wien · Leipzig (1855)

- Charbonneau, Jean/ Martin, Roland/ Villard, François (1977): Das hellenistische Griechenland. 330-50 v.Chr.; München (¹1970)
- Fuchs, Werner (1969): Die Skulptur der Griechen; München
- Gregorovius, Ferdinand (1968): Wanderjahre in Italien; München (Auszug nachgedruckt in Michael Worbs (1988): *Rom. Ein Städtelesebuch*; Ffm, S. 387-391
- Grimm, Herman (1940): Das Leben Michelangelos; Leipzig (¹1860)
- Günter, Roland (⁴1989): Toskana Ein Reisebuch; Gießen
- Hertl, Michael und Renate (1968): Laokoon. Ausdruck des Schmerzes durch zwei Jahrtausende; München
- Himmelman, Nikolaus (1995a): "Die falschen Tränen des Odysseus. Das Programm der Grotte des Tiberius in Sperlonga"; in *FAZ* vom 18.1.1995
- (1995b): "Weihgeschenke oder Ausstattungsluxus? Der soziologische Hintergrund der Gruppen von Sperlonga"; in *FAZ* vom 25.1.1995
- Illig, Heribert (1994a): "Verliert Italien sogar drei 'dark ages'? Ein Rundgang durch italienische Städte und Stätten"; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* VI (3) 32
- (1994b): "Abschied vom großen Alexander oder Der eigentliche Alexanderroman"; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* VI (4) 24
- Krahmer, G. (1927): "Die einansichtige Gruppe und die späthellenistische Kunst"; in *Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen* 1
- Kreitmaier, Josef (1925): Michelangelo; München
- Kruft, Hanno-Walter (1983): "Metamorphosen des Laokoon. Ein Beitrag zur Geschichte des Geschmacks"; in *Neue Zürcher Zeitung* vom 18.11.1983
- Kunze, M. (1990): "Neue Forschungen zum Pergamonaltar"; in B. Andreae u.a.: *Phrymakhos-Probleme*, 31. Ergänzungsheft der Römischen Mitteilungen
- Lessing, Gotthold Ephraim (1884): Laokoon oder über die Grenzen der Malerei und Poesie; Leipzig (¹1766)
- Lullies, Reinhard (1956): Griechische Plastik von den Anfängen bis zum Ausgang des Hellenismus; München
- Mackowsky, Hans (⁸1947): Michelangelo; Stuttgart (¹1931)
- Martin, Paul C. (1994): "Wie stark erhellen Münzen die 'dark ages' in Italien? Numismatik versus Illigs These"; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* VI (4) 40
- Martin, Roland (1971): "Architektur"; in *J. Charbonneau et al.* 1971, 3
- Merian (1970): Rom; Hamburg
- Rohde, Elisabeth (1982): Pergamon. Burgberg und Altar; München
- Sichter, Hellmut (1964): Laokoon; Stuttgart
- Simon, Erika (1984): "Laokoon und die Geschichte der antiken Kunst"; in *Archäologischer Anzeiger* 643-672
- Stein, Werner (1987): Der große Kulturfahrplan; München
- Vasari, Giorgio (1940): Künstler der Renaissance; Leipzig (¹1564/68)
- Villard, François (1971): "Malerei"; in *J. Charbonneau et al.* 1971, 97

Semitisch "Repha'îm" und "Teraphîm" sowie griechisch "Orpheus"

Günter Lüling

Von den Kelten Mittel- und Westeuropas sowie von den Skythen Osteuropas ist für das -1. Jtsd. sowohl durch archäologische Befunde als auch durch Vermittlung griechischer Historiographen (Polybios, Poseidonios) bekannt, daß sie "Kopfjäger" waren,¹ jedenfalls einen Kult der Totenköpfe erschlagener Gegner hatten [Herm 1975, 91f, 168f]. Solche Kulturstände sprächen sehr gegen die von uns konstatierten "christlich" anmutenden zivilisierten Gesellschaftsverhältnisse des frühen Europa, in denen sich Semiten von weit her als Dauergäste friedlich aufhalten könnten - wenn wir nicht erkennen müßten, daß solche "Kopfjäger"-Verhältnisse in frühisraelitischer Zeit in Israel selbst zu Hause waren, so daß die Hebräer sich trotz oder wegen der Kopfjagd unter den frühen Kelten und Skythen heimisch fühlen konnten.

Der Alttestamentler und spätere Arabist Friedrich Schwally hat untersucht,² was die *hebr.* sogenannten *teraphîm* waren, die uns in vielen atl. Zusammenhängen begegnen, am anschaulichsten vielleicht in der Episode *1. Samuel 19,11ff*, wo die Frau des späteren Königs David, Michal, ihren Mann seinen ihn zu töten geschickten Häschern entkommen läßt und in das von ihm verlassene Bett einen Teraphîm legt, um vorzutäuschen, als wäre er

1. Über die mythische Perspektive der Sittlichkeit der Kopfjagd siehe Jensen 1939, 115f

2. Schwally hat schon [1892] unsere Auffassung vertreten, daß der Messianismus und die Eschatologie, die im Christentum zum Ausdruck kommen, dem altisraelitischen Heidentum (der Religion der semitischen Stammesgesellschaft) entstammen. Schwally ist deshalb die Habilitation für eine theologische atl. Professur verwehrt worden (sein hier zitiertes Buch ist seine abgelehnte Habil.schrift), so daß er auf die Arabistik und Islamwissenschaft auswich, um dort dann Hervorragendes zu leisten. Zu seinem akademischen Martyrium siehe den Nachruf von Paul Kahle [1920].

noch da. Andererseits dienen die Teraphîm dazu, auf Befragen hin Orakel zu geben [Sacharja 10,2; Ezech. 21,26]. Schwally trägt alle Indizien dafür zusammen, daß ein *teraphîm*³ die Abbildung einer menschlichen Gestalt mit Götzenfunktion darstellt, speziell aber ein Objekt des Ahnen- und Totenkultes ist und deshalb u.a. zur Erlangung von Nachrichten aus dem Jenseits benutzt wird.

Aus rabbinischer Quelle [Kap. 36 der Peraqim des Rabbi Elieser] trägt Schwally bei, daß ein *teraphîm* in der Hauptsache den abgetrennten Kopf eines Toten besaß, der haltbar gemacht worden war und dessen Zunge mit einem Amulett präpariert wurde [Schwally 39f, mit weiteren Literaturangaben in Anm.].

Im allgemeinen wird in der atl. Wissenschaft angenommen, daß das *hebr.* Wort *teraphîm* mit *hebr.* *repha'îm* "Totengeister" unmittelbar verwandt ist [Gesenius *Hebr. HWB* s.v.]. Das erschien Schwally selbst jedoch noch etwas zweifelhaft, weil die den beiden Wörtern zugrundeliegende *hebr.* Wortwurzel *rapha'* merkwürdigerweise "zusammenflicken (so auch schon altassyrl. und altbabylon. und noch heute *arab.*) nähen, heilen" bedeutet.⁴ Wir müssen aber - was Schwally, noch ohne Erkenntnisse über die

3. *Hebr. teraphîm* ist merkwürdigerweise ein Wort allein mit Pluralform, das aber in dieser Pluralform auch Singularbedeutung haben kann. Es entspricht damit auffällig *hebr. älohîm*, das eigentlich ein Plural ist, aber den Israeliten als Bezeichnung des einen Gottes Israels dient. So wie dieses *älohîm* aber an sich einen Singular besaß und heute noch im Arabischen mit *ilâh* (mit Artikel: *allâh*) besitzt, so dürfte mit Sicherheit auch im Hebräischen ein Singular von *teraphîm* existiert haben, (von dem dann *griech. tropaion* "Trophäe" abzuleiten ist. Diese Singularform ist aber höchstwahrscheinlich, um die Sache "Teraphîm" zu verschleiern und zu verdrängen, im AT redaktionell beseitigt worden. Man wollte nicht mehr so genau wissen, was es mit den Teraphîm auf sich hatte.

4. Dem semit. *rapha'* "nähen" entspricht phonetisch und semantisch genau das griech. Verb *rap(tein)* "nähen, zusammenfügen" (Aoriststamm *raphe-*), zu dem *raphâ* "Naht" und *raphis* "Nadel" gehören. Da dieser griech. Wortstamm *rapha* keine indogermanische Etymologie besitzt, ist nicht daran zu rütteln, daß griech. *rapha* auf semit. *rapha'* mit derselben Bedeutung zurückgeht, also ein semit. Lehnwort ist. Diese Bewertung wird unterstützt durch die Tatsache, daß griech.

durch und durch semitische Beeinflussung des Griechischen, noch nicht sehen konnte - hier hinzuziehen, daß *griech. morphä* "Gestalt", wie wir später noch deutlicher erkennen werden, zweifellos ein *semit.* Lehnwort (von obigem *hebr. rapha'* "nähen") ist und eigentlich "das Zusammengenähte" bedeutet. Jede "Konstruktion (Gestaltetes)" war früher, wie z.B. auch jedes Schiff, ein "Zusammengenähtes". Daher auch heute noch unser Wort "Schweißnaht".⁵ Wenn dem aber so ist, dann ist auch *griech. tropaion* "Trophäe" von *hebr. teraphim* herzuleiten. Eine "Trophäe" wäre dann in des Wortes ursprünglichster und eigenster Bedeutung der erbeutete und präpariert aufbewahrte Kopf eines Erschlagenen. Und der Name des mythischen Unterweltbesuchers *Orpheus* ist dann auch semitischer Herkunft.⁶ Denn zusätzlich zu der Zugehörigkeit des Wortes Orpheus zum *semit.* Wortstamm *rapha'* "nähen" enthält der griechische Mythos von Orpheus auch die den altisraelitischen Teraphim als Totenschumpfkopf gleichermaßen kennzeichnende Nachricht, daß sein, des Orpheus, ihm nach seinem

morphä ebenfalls keine indogermanische Etymologie besitzt, während das Präfix *m-* ein typisches *semit.* Element zur Ableitung einer Nominalform vom Verbalstamm ist. Für ein nominales Partizip passiv "Zusammengenähtes" ist semitisch das Präfix *mu-* erforderlich, also *semit. murpha* das Ursprungswort für *griech. morphä*.

5. Im Arabischen bedeutet *rapha'* neben "nähen" auch "ein Schiff aufs Trockne ziehen", nämlich um es zu "nähen", d.h. zu reparieren, was bei dieser Bauweise des "Nähens" ständig vonnöten war. Arab. *marfa'* ist "der Ort, wo Schiffe aufs Trockne gezogen sind (= repariert werden)". Unter diesen Umständen sind auch hierher zu stellen die Orte Rafa (antik Raphia) an der östlichen Mittelmeerküste südlich von Gaza und das frühgeschichtliche Raphta an der Ostküste Afrikas (etwa in Höhe Tanzanias, wenn nicht noch südlicher im Bereich von Mozambique [s. dazu Davidson 1961, 145], denn beide Ortsnamen rühren höchstwahrscheinlich daher, daß hier Schiffe "genäht" wurden, daß hier also der Schiffbau blühte, was besonders in Ostafrika wegen des Holzreichtums von Vorteil war.

6. Über die typisch semitischen präfigierten Wortbildungselemente *t-* (in *Te-raphim/T-rophäe*), *m-* (in *mo-rphä*) und *a-* oder *o-* (in *O-rpheus*) zur Bildung von Nomina siehe Barth, 1894.

Tode abgetrennter Kopf noch weiterhin sang, sprach und orakelte.⁷ Damit erweitert sich also das Feld unter sich verwandter Wörter noch, und verbreitert sich somit die Grundlage dafür, daß die *hebr. repha'im* "Totengeister" wie die *hebr. teraphim* "Schrumpfkopf-Totengeistpuppen" eigentlich, etwas geistreich-humorvoll, die "Zusammengenähten" genannt wurden.

Dieser Gedanke "Zusammengenähte" stand im Vordergrund und konnte sich auf alle Totengeister deshalb ausbreiten, weil es nach den atl. Nachrichten über die Teraphim offenbar sehr verbreitet war, daß man mit den genähten Schrumpfkopf-Totengeistpuppen die jeweils zugehörigen Totengeister beeinflussen zu können glaubte und also handfeste magische Praktiken vornahm, indem man mittels dieser "Schrumpfköpfe" mit angeflicktem Puppenkörper dem Geist des Toten zu schaden oder durch ihn (etwa als Orakelgeber) sich Vorteile zu verschaffen bemüht war. Puppen und Geister wurden so identifiziert.

Trifft unsere sprachliche Zusammenstellung das Richtige, dann wäre dieser sprachliche Zusammenhang ein starkes Indiz dafür, daß der Totenkopfkult sich möglicherweise vom semitischen Orient nach Europa, zu den Griechen, Kelten und Skythen ausgebreitet hat: Ex oriente lux (Magie = Technik als Entwicklungshilfe für Europa aus dem Orient). Und der griechische Orpheus-Mythos dürfte sich dann unter semitischem Einfluß aus der Geschichte einer berühmten Schrumpfkopfpuppe entwickelt und peu à peu zivilisiert haben. Dieser Orpheus-Mythos wäre also ein später Nachhall von "Kopfjägerei" im stark semitisch beeinflussten frühen Altgriechenland.

7. Beiläufig sei hier erwähnt, daß ein anderer zentraler Begriff des griech. Totenkults bisher ohne Etymologie, nämlich *makar* und *makarios* "selig, glücklich" sowie *makarizein* "selig preisen" (Seligpreisungen "Makarismen" der Bergpredigt!), klar und eindeutig ein Lehnwort aus dem Semitischen ist: *qrr* ist "kühl sein", *maqarr* der "kühle Ort", *maqarrî* "jemand am kühlen Ort", und zwar sowohl hebr. als auch arabisch. Siehe meine ausführliche Behandlung in Lüling 1974 und 1993, 368ff. Im Altchristlichen entspricht dem *maqarr* das *refrigerium interim* "der kühle, zwischenzeitliche Aufenthaltsort der selig Toten bis zum Jüngsten Gericht". Hier füge ich noch den Hinweis auf die Stellungnahme zum griech. Namen *Makaria* (Heraklestochter) von Johanna Schmitt hinzu, die diese semitische Etymologie unbeabsichtigt unterstützt [Schmitt 1921, 85].

Was die geistige Welt der frühen "kopfjägerischen" Kelten und Skythen des Europa des -1. Jtsds. (und sicher auch noch weit früher) angeht, können wir also konstatieren, daß sie sich eigentlich von der althebräischen/altisraelitischen Geisteswelt nicht unterschied. Jedenfalls aber sind diese Umstände der "Kopfjägererei" hier wie dort als ein grobes Stück praktizierte Magie einzustufen, von der wir aber in anderem Zusammenhang zeigen, daß sie grundsätzlich eine Dekadenz- und Verfallserscheinung der mythischen Kultur gewesen ist. Wir müssen daher, weil Magie für die Kultur nicht fundamental sondern peripher ist, diese Magie nicht für so wichtig nehmen:

"Jede Kulturgemeinschaft hat das Recht, nicht an ihren ungeistigsten Vertretern [und ungeistigsten Institutionen; G.L.] gemessen zu werden" [Jensen 1944/49, 253].

Literatur

- Barth, Jakob (1894): Nominalbildung in den semit. Sprachen; Leipzig
Davidson, Basil (1961): Urzeit und Geschichte Afrikas; Hamburg
Herm, Gerhard (1975): Die Kelten; Düsseldorf · Wien
Jensen, A.E. (1939): Hainuwele; Frankfurt/M.
- (1944-49): "Der sittliche Gehalt primitiver Religionen"; in *Paideuma* 3
Kahle, Paul (1920): "Nachruf auf F. Schwally"; in *Der Islam* X 238-242
Lüling, Günter (²1993): Über den Ur-Qur'an. Ansätze zur Rekonstruktion vorislamischer christlicher Strophenlieder im Qur'an; Erlangen (¹1974)
Schmitt, Johanna (1921): Freiwilliger Opfertod bei Euripides. Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten 17,2; Gießen
Schwally, Friedrich (1892): Das Leben nach dem Tode nach den Vorstellungen des Alten Israel und des Judentums einschließlich des Volksglaubens im Zeitalter Christi; Gießen

Dr. Günter Lüling 91052 Erlangen Liebigstr. 8

Dieser Text ist ein Vorabdruck aus seinem Buchmanuskript *Die Reiche der Hebräer, der Urheber des Germanen-, Kelten-, Griechen- Juden- und Arabertums. Teil I: Archaisch-mythisches Denken und archaisch-mythische Sprache als Schlüssel zum Verständnis der dualen (indogermanisch-hebräischen) Gesellschaft in Europa und Vorderasien im -4. bis -2. Jahrtausend.*

Spaniens Wirrungen im frühen Mittelalter

Architektur - ERA-Rechnung - Reconquista

Heribert Illig

Für Spanien war 1492 ein überaus bedeutungsvolles Jahr. Damals stieß es das Tor zur Neuen Welt auf, vertrieb die Araber aus Andalusien und die Juden aus seinem ganzen Reichsgebiet. So blieb ihm das amerikanische Gold und die Inquisition - zuwenig für die nächsten Jahrhunderte. Aber auch im Mittelalter begegnet uns Seltsames: In jenen Zeiten trat Spanien gleichfalls auf der Stelle, aber in einem ganz speziellen Pilgerschritt - eins vor, eins zurück, eins vor, eins zurück. Es läßt sich zeigen, daß dieser Wiegenschritt ganz allein der bisherigen Chronologie geschuldet ist.

Architektur: Gewölbe dreimal, Quaderbau zweimal neuerfunden ?

Die Spätantike ist auf der iberischen Halbinsel mit Bauten nicht übermäßig gut vertreten. Die Kenner haben rund 30 christliche Monumente aus dem 4., 5. und 6. Jh. registriert, wobei das unruhige fünfte Jahrhundert kaum belegt ist und seine Bauten

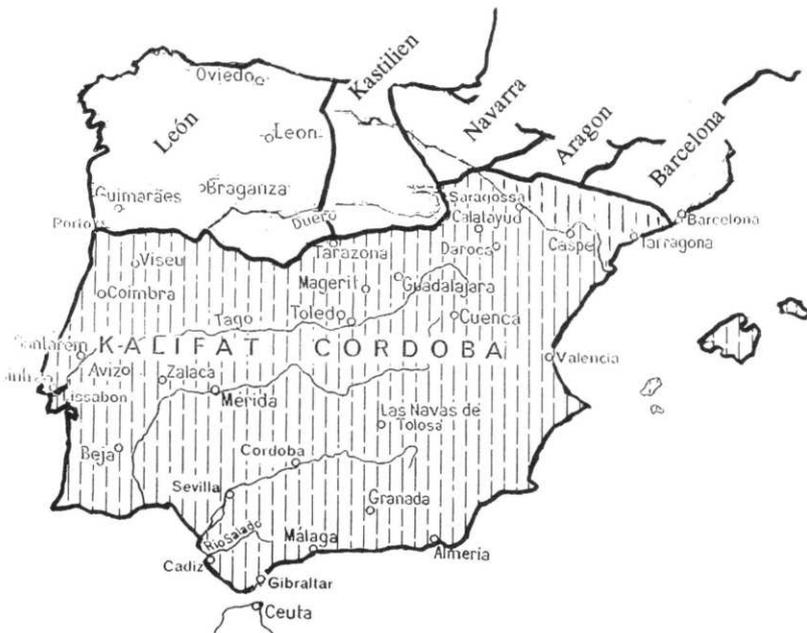
"allesamt, abgesehen von Centcelles [dem Grabbau für Kaiser Constantianus aus der Mitte des 4. Jhs.], nur noch in niedrigen Wandresten, Grundmauern oder Grabungsbefunden greifbar sind" [H/K 14f].

Im **6. Jh.**

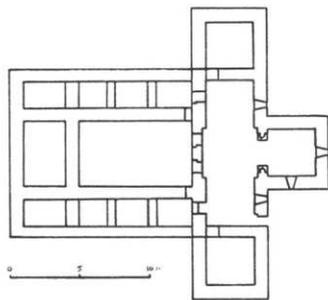
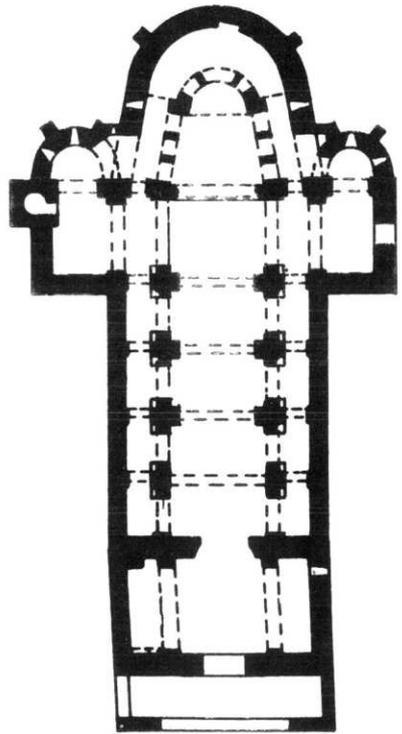
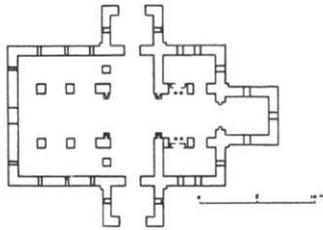
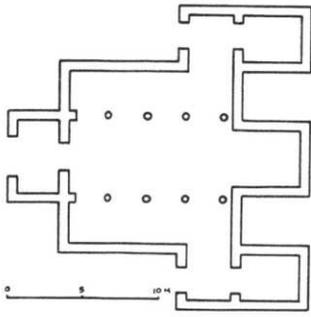
"war das Baumaterial *stets recht qualitätsarmes Bruchsteinwerk* (es sei denn, daß römisches Quadermaterial reichlich zur Verfügung stand wie im Falle der angesprochenen Basilika im Amphitheater von Tarragona" [H/K 15f; Hvhb. hier und weiters von H.I.].

Selbst die 578 gegründete königliche Stadt Reccopolis erbrachte nur Bruchsteinmauerreste [H/K 22]. Die Steinmetzfähigkeiten der Römerzeit manifestieren sich also weder im 5. noch im 6. Jh.; damit ist zunächst einmal klargestellt, daß sie in Spanien verloren gingen - der oftmals beklagte und ebensooft bestrittene Kontinuitätsbruch.

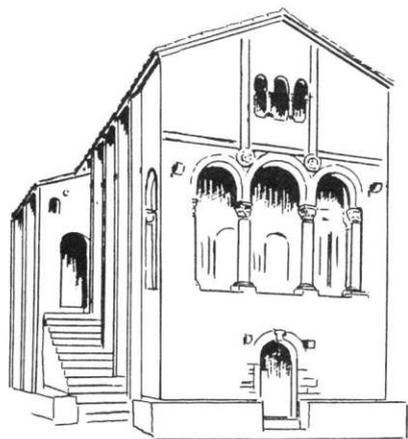
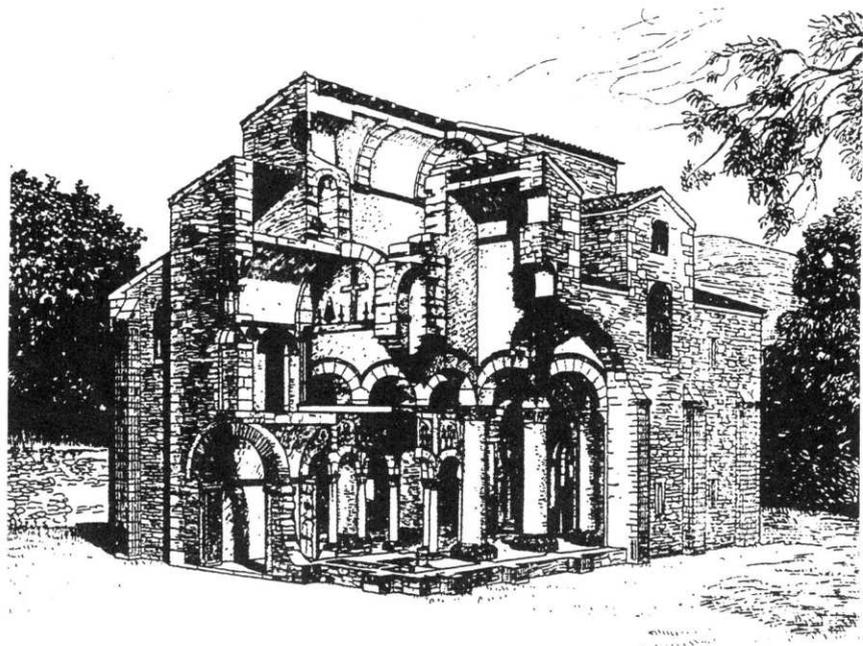
Das Bruchsteinmauerwerk reicht noch "bis weit in das 7. Jahrhundert" hinein [H/K 21]. Überraschenderweise tritt parallel dazu eine ganz andere Traditionslinie auf.



Iberische Halbinsel [nach Kinder/Hilgemann 186 auf Grundlage von Sormani/Hertig 143]: Um 812 (Unsicherheit, ob Karls Spanische Mark bis zum Ebro reichte) und - unten - ums Jahr 1000.



'Westgotische' Kirchen (links, von o. n. u.): San Juan de Baños (661), San Pedro de la Nave (670-711), Sta. María de Quintanilla de las Viñas (700-711)
Frühromanisch: Sant Pere de Roda (bis 1022; Mittelschiffbreite 6 - 7 m)



'Asturische' Kirchen: San Miguel de Liño [Kubach 19]; Sta. Maria de Naranco, Außen- und Innenansicht [Koch 57]; beide nahe Oviedo, beide um 850

"San Pedro de la Nave steht am Ende einer Entwicklung, die wohl um 600 mit dem ersten Auftreten rechteckiger Apsiskompartimente aus *Quaderblöcken* ihren Anfang nahm, wie dies drei kleine Kirchen in Extremadura zu bezeugen scheinen, und wohl ab der Jahrhundertmitte eine größere Zahl von ganz oder zu wesentlichen Teilen in *Quadertechnik errichteten Gotteshäusern* hervorbrachte" [H/K 20].

Zu dieser Gruppe von Quaderbauten gehören als bekanntere Kirchen:

- San Juan de Baños (Prov. Palencia), 652 oder 661 geweiht
- Sta. Comba de Bande, Westspanien (spätes 7. Jh.)
- San Pedro de la Nave, El Campillo bei Zamora (bis 711)
- Sta. María de Quintanilla de las Viñas (Prov. Burgos), 711 unfertig.

Sie stehen fast singular für ein ganzes Jahrhundert europäischer Baukunst.

"Aus dieser vorkarolingischen Zeit sind uns einige wenige kleine Steinkirchen im iberischen Teil des Westgotenreiches erhalten. Dazu kommen wenige Kirchen in Irland und England, deren Datierung aber wohl nur deshalb allgemein akzeptiert wird, weil eine brauchbare Alternative fehlt. Als gesichert kann man sie schwerlich ansehen" [Kubach 9].

Wie aber sind diese westgotischen Kirchen datiert worden? Sie alle beziehen ihr Alter einzig und allein von einer Inschrift, wonach die Kirche San Juan de Baños 652 oder 661 von König Recceswinth geweiht worden ist [H/K 20]. Deshalb konnte noch in den 60er Jahren darüber diskutiert werden, ob nicht San Pedro aus dem 9. oder 10. Jh. stamme [H/K 17]. Diese Kirche steht mit ihren Kalksteinquadern, die ohne Mörtel versetzt worden sind, als Steinmetz-, nicht als Maurerarbeit da, wobei die "*ausgezeichnete Quaderarbeit*" sich bis in die **Tonnengewölbe** fortsetzt, die bei den übrigen Kirchen dieser Epoche aus flachen Bruchsteinen gefügt werden [H/K 18]. Die schönsten Kirchen dieses 7. Jhs. finden sich in Kastilien und Galicien [Sormani 175].

Auffälligerweise finden einige Kunsthistoriker keinen Gefallen an den Gewölben dieser Zeit. So sieht Kubach nur

"Bauten aus sorgfältigem Quaderwerk; beachtlich ist das Auftreten des Vierungsturms und überhaupt die Gestaltung der Vierung" [Kubach 16].

Dagegen würdigt er die überaus beachtlichen Gewölbe, die er in Fotos präsentiert [ebd Abb. 8, 9], im Text überhaupt nicht [ebd 10]. Umsomehr wird er die Gewölbe um 1000 begrüßen (s.u.).

Mit dem Jahre 711 könnte auf der Halbinsel arabische Kunst aufblühen. Tatsächlich aber läßt sich neben der Moschee von Córdoba bis ins **10. Jh.** kaum ein islamisches Bauwerk nachweisen [z.B. Sormani 179f]. Die mozarabische Kunst, also die der "Arabisierten", könnte - angesichts der religiösen Toleranz der Araber - gleichfalls seit dem frühen 8. Jh. blühen, fällt aber zum wesentlichen Teil auch erst ins **10. Jh.** [H/K 47].

"Wie in Asturien, besteht das Mauerwerk der mozarabischen Kirchen aus *Bruchstein mit Eckquadern*" [H/K 55].

Von reinem und guten Quaderwerk ist also in diesem 10. Jh. keine Rede. Ebensovienig finden sich durchgehend gewölbten Bauten, nur *bestimmte Raunteile wurden durch Gewölbe ausgezeichnet* [H/K 55].

Gleichwohl gibt es eine Gruppe von Bauwerken, die die Verbindung zum 10. Jh. herstellt; sie stammt aus dem Königreich Asturien, das von 718 bis 910 Bestand hatte.

"Doch ähnelt die Baukunst dieser Zeit [um 812] keineswegs der erhaltenen aus dem 7. Jahrhundert: In Asturien wurde *Bruchsteinmauerwerk* in Verbindung *mit eckverstärkenden, genormten Quadern* verwendet. Ohne Mörtel aus sauber geschnittenen Quadern errichtete Bauten sind dort nur in einem von Alfons III. (866-910) gestifteten Brunnenhäuschen ('La Foncalada', Oviedo) und der Portikus von San Salvador de Valdediós (geweiht 893) bekannt" [H/K 48].

Obwohl diese Bautengruppe keineswegs den Stand westgotischer Architektur hält und obendrein dem Königreich Asturien zugehört, werden ihre Monumente nur zu gerne - und damit verwirrenderweise - als "westgotisch" bezeichnet. Bei ihr folgt nach zögerlichen Anfängen ein erster Aufschwung unter Alfons II. (791-842; etwa San Julián de los Prados); unter Ramiro I. (842-850) entstehen gute Wölbungen über allen Schiffen, unter Alfons III. (866-910) werden schließlich mozarabische Elemente aufgenommen.

Besonders interessant ist die Zeit Ramiros I., die durch San Miguel de Liño (auch Lillo genannt) und Sta. Maria de Naranco, beide nahe Oviedo, sowie Sta. Cristina de Lefía vertreten wird. Die beiden ersten Bauten sind Teile der Palastanlage, nämlich der verbliebene Rest der Palastkirche und

ein Belvedere genannter Palastteil, in dessen Oberstock die Marienkirche eingebaut worden ist. Sie ist zugleich "die einzige noch erhaltene germanische Königshalle" und damit auch die einzige "westgotische", [Adam 36], seltsamerweise 135 Jahre nach dem Untergang des westgotischen Königreichs errichtet.

Während im Untergeschoß von San Miguel de Liño noch Ziegelgewölbe gebaut werden, gelangen oben Tuffsteingewölbe, Strebepfeiler, Wandvorlagen und Gurtbögen zur Ausführung [H/K 49].

"An die Stelle des hölzernen Dachstuhles über dem Langhaus tritt die *vollständige Einwölbung mit Tonnen*" [H/K 48].

Dementsprechend haben auch Sta. Cristina und Sta. Maria de Naranco Tonnengewölbe mit Gurten, ebenso San Salvador in Valdediós, "eine *tonnengewölbte Miniaturbasilika* mit drei rechteckigen Apsiden" [Sormani 179]. Wir finden also ab 842 eine neue Wölbtechnik, die zu vollständig gewölbten Kirchen führt.

Aber mit dem Ende des Asturischen Reiches scheint auch der Kirchenbau eingestellt worden zu sein. Denn für die Zeit von 910 bis nahe der Jahrtausendwende bleibt die iberische Halbinsel - abgesehen von den schon genannten mozarabischen Bauten - architektonisch unergiebig. Dies ändert sich Ende des 10. Jhs. dramatisch. Die aufblühende Baukunst verführte den Katalanen Puig i Cadafalch sogar dazu, einen "primer art romànic" zu bestimmen, der in der Zeit von 990 bis 1060/70 als Einheitsstil von Katalonien bis zur Donau geherrscht habe [H/K 87]. Bei dem enormen Aufschwung der Vor- oder Frühromanik war also das nördliche Spanien ganz vorne mit dabei.

Erstaunlicherweise beginnt um diese Zeit (erneut) ein zäher Kampf um besseres Steinmaterial und um gewölbte Kirchenschiffe. Die allerersten gewölbten Kirchen Kataloniens wie Montbui (um 1000) oder Saint-Martin-du-Canigou (Canigó; heute in Frankreich; erste Weihe 1009) sind in *Bruchsteinmauerwerk* aufgeführt und erreichen mit ihren *einfachen Gewölben* Spannweiten von nur wenigen Metern. San Pedro de Roda (geweiht 1022, aber häufig spätere Fertigstellung vermutet) kennt Stützen, Wandvorlagen und *Eckverstärkungen aus Quadermauerwerk*, die Außenmauern sind aus Bruchstein [H/K 90]. Erst im Laufe des späten 11. und 12. Jhs. erreicht der Gewölbebau Spannweiten von bis zu 15 m, erreicht der Steinschnitt (wieder) den Stand des 7. Jhs.:

"Das Bruchsteinmauerwerk des 'primer art romànic' wird vor allem an wichtigeren Bauten von *sorgsam behauenen Quadern* abgelöst" [H/K 96].

"So sind in Katalonien mit Montbui und Canigó Ende des 10. und Anfang des 11. Jahrhunderts, *die beiden ersten vollständig gewölbten Bauten* entstanden. Wand und Gewölbe bleiben noch ungegliedert. Dies ändert sich mit Roda und Roses (1022). Mit diesen beiden Bauten treten uns erstmals Anlagen entgegen, deren Stützensystem dem Wölbungssystem zugeordnet ist" [H/K 93].

Genauso wird das von der übrigen Architekturhistorikern gesehen, beispielsweise von Hans Erich Kubach. Er betrachtet um das Jahr 1000 in Europa Reifeprozesse, die zu Querhausbildung, zur Verwandlung der Mauer und (erneut; s.S. 40) zur Vierung führen:

"Während diese Vorgänge ihren Schwerpunkt im westlichen Mitteleuropa und im Nordwesten haben, ist im Südwesten eine ganz andersartige, aber ebenso revolutionisierende Entwicklung im Gange: *Die vollständige Wölbung des ein- oder dreischiffigen Kirchenraums wird mit einem Schlage verwirklicht* - bisher in größerem Ausmaß nur im Zentralbau bekannt, ganz selten in kleinen Basiliken verwirklicht - wie in Valdediós. Seit Ende des 10. Jhs. werden längs- und quergerichtete Tonnengewölbe errichtet. [...] Zentren dieser Architektur sind zunächst Katalonien und Burgund, dann wird der ganze Süden des heutigen Frankreichs dafür gewonnen bis hinauf zur Loire. Das nördliche Spanien und Ober- und Mittelitalien sehen verwandte Schöpfungen entstehen" [Kubach 35].

Wir stoßen damit erneut auf ein Phänomen, das uns aus Mitteleuropa bereits bekannt ist [Illig 1994, 30ff, 198-208]. Dieselben Autoren, die vollständig gewölbte Kirchen aus der Zeit vor 850 vorstellen und vor allem die Aachener Pfalzkapelle feiern, lassen - von ihren eigenen Erkenntnissen völlig unbeeindruckt - die durchgängige Wölbung in einer "außerordentlichen Hochflut von Kirchenbauten" [Kubach 71] noch einmal entstehen. Es entgeht ihnen außerdem, daß nicht nur Wölbungen plötzlich entstehen und wieder in Vergessenheit geraten, sondern auch die Mauertechnik auffälligen Schwankungen unterworfen ist. Vor allem fällt ihnen überhaupt nicht auf, wie mühsam die Architektur um das Jahr 1000 vorankommt, während im 7.

wie im 9. Jh. die durchwegs gewölbten Kirchen ganz problem- und vorgängerlos auftauchen.

Hans Erich Kubach vernebelt die mehrfache spanische Gewölbeerfindung in der renommierten, vielbändigen *Weltgeschichte der Architektur* besonders schön, indem er einen gigantischen Bogen vom megalithischen Deckstein zum romanischen Gewölbe schlägt. Während der Leser über die Berechtigung dieses buchstäblich weit hergeholtten Vergleiches nachgrübelt, entgeht ihm, daß der Autor mit seinem stets latent vorhandenen Gewölbe die Bauten des 7. und 9. Jhs. miterklärt, ohne sie auch nur anzusprechen:

"Ist mehr nötig, um solche Bauten zu erklären? Man muß mauern können und wölben. Zur Wölbung war man wohl schon damals genötigt, einmal durch Holzmangel, dann durch die Tradition in den Randländern des Mittelmeers. Sie setzt sich in einer Unterschicht des Bauens, *gleichsam volkskunstmäßig*, durch Jahrhunderte und Jahrtausende fort. Aus ihr wachsen die steinernen gewölbten Rundbauten, die Trulli Apuliens, die Nuraghen Sardiens und ähnliche Erscheinungen heraus. An irgendeiner Stelle hängen sie mit den Gewölbebauten der Frühgeschichte zusammen; bilden nicht auch die Steingräber und die Steinsetzungen der Megalithkultur eine Parallele? Wir werden wohl schwerlich das missing link in der Entwicklung finden. Für manche sind daher solche Gedanken pure Romantik. Aber ohne Hypothese gibt es keine Geschichtsschreibung" [Kubach 74].

Aus Kubachs Sicht entstammen die Gewölbe des 7. und 9. Jhs. einer Art volkskunstmäßigen "Urzeugung", die eben von Zeit zu Zeit Wölbungen gebiert. Wir rekapitulieren den Sachverhalt, wie ihn die 'unromantische' Forschung bislang präsentiert:

Mauerwerk

Quader?

1 bis 360:	römische Quaderbaukunst	ja
360 bis 650:	Bruchsteinmauern	nein
600 bis 711:	westgotische Quaderbaukunst	ja
711 bis 780:	kaum belegt	nein
780 bis 900:	asturische Bruchsteinm. mit quaderverstärkten Ecken	teils
900 bis 980:	mozarab. Bruchsteinm. mit quaderverstärkten Ecken	teils
980 bis 1080:	Bruchsteinmauern mit quaderverstärkten Ecken	teils
1080 bis >:	eigentlicher Quaderbau	ja

Gewölbe

gewölbt?

1 bis 360:	Römische Wölbungstechnik	ja
350 bis 600:	wölbungslos	nein
600 bis 711:	Westgotische Quaderkirchen durchwegs gewölbt	ja
711 bis 842:	wölbungslos	nein
842 bis 900:	Asturische Kirchen durchwegs gewölbt	ja
900 bis 980:	Mozarabische Kirchen nur teilweise gewölbt	teils
980 bis 1080:	Kirchen zunehmend gewölbt	teils
1080 bis >:	Kirchen ganz gewölbt	ja

Die westgotischen Kirchen des 7. Jhs. wirken dreifach anachronistisch. Denn ihr bestechendes Mauerwerk und ihre Wölbungen werden ausgerechnet unter einer germanischen Herrscherschicht errichtet, die wie alle germanischen Völker "ohne steinbaukünstlerische Tradition, ungelernt in der Schichtung von Mauern und in der Wölbung von Räumen" ist [Adam 32], was auch germanenfreundliche Autoren bestätigten [Schaffran 1941, 20]. Um dieses Paradoxon zu erklären, muß die antike Tradition des Steinbaus und das Weiterleben spätantiker Kunst beschworen werden [Adam 32], wobei übergangen wird, daß keine Verbindung vom 4. zum 7. Jh. zu rekonstruieren ist.

Spaniens Architektur ohne Phantomzeiten

Aus diesen Gründen greife ich auf meine Zeitkürzungsthese zurück, die den Jahren zwischen 614 und 911 keine Existenz auf der Zeitachse beläßt [Illig 1991a]. Dann stellt sich die Architekturentwicklung auf der iberischen Halbinsel ganz anders und vor allem erstmals plausibel dar.

'Westgotische' Kirchen

Die Westgoten gehören weiterhin zu den größten Wanderern unter den Völkern. Ihr Weg führt sie von Südschweden über die Ostsee, entlang von Weichsel und Dnjestr bis zum Schwarzen Meer; dann über die westliche Türkei nach Griechenland bis hinab zur Peloponnes, nun die gesamte Adriaküste hinauf bis Triest, um in Italien erneut bis weit in den Süden vorzudringen und wieder zurückzukehren (410 Plünderung von Rom),

worauf sie in Südfrankreich einfallen. Dort gründen sie 419 das Reich von Tolosa (Toulouse), das sie 507 mit Ausnahme von Septimanie an die Franken verlieren. 460 gründen sie das Reich von Toledo, das die iberische Halbinsel mit Ausnahme des Nordwesten (und zeitweilig eines byzantinischen Südens) umfaßt. Dort bleiben sie bis zum Zeitsprung (614/911) und dann nur noch wenige Jahre an der Macht.

Die Bauten des fiktiv gewordenen 7. Jhs. können damit nicht mehr von ihnen stammen. Das braucht aber keineswegs verwundern. Zunächst haben uns auch die Ostgoten nur ein einziges halbwegs 'germanisches' Bauwerk hinterlassen: Theoderichs Grabmal zu Ravenna. Weiterhin können die holzbaugewöhnten Westgoten niemals ihre angeblichen Kirchen des 7. Jhs. ohne Vorläufer sofort in guten Quadern gebaut und bestens gewölbt haben. In Wahrheit finden diese Kirchen ihren tatsächlichen Platz im späten 11. Jh., in dem tatsächlich Quaderbau und Wölbung diesen 'westgotischen' Stand erreicht haben. Für diese Umdatierung muß einzig und allein die bislang datierungsgebende Weihinschrift des Recceswinth kritisch gewürdigt werden.

Nach dieser Zeitkürzung erweist sich eine Verwunderung als überflüssig: "Trotz der fast dreihundertjährigen westgotischen Herrschaft in Spanien ist fast nichts Gotisches in die spanische Sprache übergegangen" [Litschauer 365]. Bis zum Zweiten Weltkrieg sind außer einer Reihe von Eigennamen lediglich vier westgotische Worte im Spanischen gefunden worden [ebd]. Alle Erklärungen dafür greifen besser, wenn das Reich von Toledo statt 250 nur noch 150 Jahre bestanden hat.

'Asturische' Bauten

Die Bauwerke dieses Reiches (718-910) verlieren gleichfalls ihre zeitliche Basis. Ich schlage vor: Die Gewölbeerfindung, die unter Ramiro I. (842-850) stattgefunden haben soll, ist eine Verdopplung der Gewölbeerfindung gegen 1000 und findet ungefähr dort ihren Platz. Das heißt, die Kirchenbauten von 800 bis 900 wandern in einen Zeitraum von ca. 970 bis 1070, wobei die "verfeinerte Hofkunst der asturischen Architektur" [H/K 94] nach den ersten rustikalen Anfängen der katalonischen Frühromanik anzusetzen ist. Das benutzte Bruchsteinmauerwerk mit Quadern als Eckverstärkung entspricht genau dem des 10. und 11. Jhs.; und wenn das einzige 'asturi-

sche' Bauwerk in Quaderbauweise vom Ende des Reiches stammen soll (s.S. 41), dann rückt dieses Bauwerk von ≈ 900 in die zweite Hälfte des 11. Jhs., in dem tatsächlich die Quaderbaukunst entsteht [Illig 1994, 230-233]. Die immer wieder festgestellten stilistischen Verbindungen zu Bauten des Karolingerreiches [etwa Adam 36; Kubach 10, 32] bleiben erhalten. So ist die 'karolingische' Loire-Kirche Germigny-des-Prés zeitgleich mit San Pere de Roda (1022), die Lorschener Königshalle nahezu zeitgleich mit der 'westgotischen' Königshalle in eben diesem 11. Jh. anzusiedeln, in dem ich - nach 1060 - die Pfalzkapelle zu Aachen angesetzt habe [Illig 1994, 278]. Nachdem noch niemand versucht hat, die fränkischen Karolingerbauten aus den asturischen Bauten abzuleiten, hatte ich bei Betrachtung der 'karolingischen' Gewölbe darauf verzichten können, die spanischen Bauten mitzubehandeln.

Mit diesem Zeitansatz löst sich auch ein Rätsel, das bislang kaum als solches beachtet worden ist. Es ist die Bogenkonstruktion in der Kirche Sta. Maria de Naranco, also in der ohnehin arg verspäteten 'westgotischen' Königshalle:

"Wie genial sind die Blendbögen und Gurtbögen darüber, aber sie bleiben ein geistreiches Spiel, weil die Gurtbögen nach unten in Medaillons endigen und nicht auf dem Kapitell aufliegen; sie scheinen zu schweben. - Wie weit ist es noch bis zu den tragenden romanischen Pfeilersäulen" [Litschauer 551].

Das ist zunächst gut beobachtet, aber wegen der falschen Zeitstellung so gründlich wie nur möglich mißverstanden. Selbstverständlich werden zunächst massive Gurtbögen über tragenden Pfeilersäulen gebaut. Erst wenn die Statik beherrscht wird, wenn die tragenden Pfeilersäulen Alltag geworden sind, kann mit den Elementen gespielt werden, zum Beispiel durch die Verwandlung von tragenden in scheinbar schwebende Gurtbögen. Die "westgotischen" Kirchen zeigen hier - auch mit ihrer unantiken Steilheit [Adam 32] - Tendenzen der Hochromanik. Es erübrigen sich demnach Urteile wie:

"Grad und vorausahnend konzipiert, aber doch manchmal mehr gewollt, als die Zeit schon erreichen konnte" [Litschauer 551].

Die iberische Baukunst aber präsentiert sich bei Ansatz der Phantomzeit ganz ohne Pilgerschrittallüren in stringenter Form und illustriert aufs schönste den Wert der Zeitkürzungsthese.

Mauerwerk

Quader?

1 bis 360: römische Quaderbaukunst	ja
360 bis 614: Bruchsteinmauern	nein
911 bis 1080: Bruchsteinmauern mit quaderverstärkten Ecken	teils
1080 bis >: eigentlicher Quaderbau	ja

Gewölbe

gewölbt?

0 bis 360: Römische Wölbungstechnik	ja
360 bis 614: wölbungslos	nein
911 bis 980: Mozarabische Kirchen teilweise gewölbt	teils
980 bis 1080: Kirchen zunehmend ganz gewölbt	teils
1080 bis >: Kirchen ganz gewölbt	ja

ERA-Rechnung, Inkarnatszählung und die Phantomzeit

Die Zeitkürzungsthese beantwortet folgende Fragen: Warum haben die Araber uns von ihren ersten beiden Jahrhunderten in Spanien so überaus wenig hinterlassen? Warum treten die mozarabischen Bauten erst im 10. Jh. auf? Warum können Germanen ohne Steinbauerfahrung so gut bauen? Warum setzt sich die westgotische Zeit als asturische bis 910 fort? Außerdem bereichert sie das bislang einigermassen leere 10. Jh. um jene einfachen Bruchsteinbauten, die nach alter Rechnung bis weit ins 7. Jh. reichen sollten, und um die 'asturischen' Bauten bis hin zum bisherigen Datum 850. Der Aufschwung der Architektur ab dem späten 10. Jh. bleibt in der neuen Sicht genauso wie in der bisherigen, wird aber um die späteren 'asturischen' und die 'westgotischen' Bauten ergänzt.

Nach dieser Beweisführung können Inschriften an diesen Bauten nicht mehr als Beweis gegen eine Zeitkürzung gebracht werden, wie es Ilya Ullrich Topper letzthin getan hat [Topper 66]; Bauten müssen den an ihnen angebrachten Inschriften vorausgehen.

Meine These fordert aber keineswegs, daß die auf den Inschriften genannten Jahreszahlen in spanischer **ERA-Rechnung** falsch oder gefälscht sind. Diese Zeitrechnung mag ihren ominösen Startpunkt im Jahre -38

behalten und auch schon seit (mindestens) 504 ERA = 466 A.D. in Gebrauch sein, wie die Verzahnungen mit der westgotischen Geschichte nahelegen. Sie kann auch "spanische Geschichte mindestens bis zum Jahr 731 ERA = 693 A.D. absichern" [Topper 65], wenn wir eine einfache Umrechnungsmodalität beachten.

Bislang wurden uneingeschränkt ERA-Zahlen mittels einer Subtraktion um 38 zu A.D.-Jahreszahlen. Den Zeitsprung vorausgesetzt und durch die (weiterhin vorläufigen) Jahre 614/911 ausgedrückt, kann diese Regel nur bis 652 ERA = 614 A.D. gelten. Denn das nächste ERA-Jahr 653 ist bereits das Jahr 911 A.D. So ist die Zusatzregel einzuführen, ERA-Jahre größer als 652 dadurch in A.D.-Jahre umzurechnen, daß $(911 ./ .653 =)$ 258 Jahre addiert werden. Dann steht das späteste gesicherte ERA-Datum 731 nicht für das Jahr 693 A.D., sondern für das Jahr 989 A.D.

Hinter dieser Zusatzregel steckt die Annahme, daß die Phantomzeit erst rückwirkend zwischen die Jahre 614 und 911 eingeschoben worden ist. Als Urheber vermute ich das Zusammenspiel von Kaiser Otto III. und Papst Silvester II., die beide das Jahr 1000 nicht nur herbeisehten, sondern herbeiführten. Am elegantesten wäre dies mit einer gleichzeitigen Maßstabsänderung gegangen, die ich unterstellen, aber nicht definitiv beweisen kann: Anstelle von Märtyrerära oder der Rechnung ab Gründung Roms wurde zum Jahre 1000 die Inkarnatsrechnung ("n. Chr.") eingeführt, die wir noch heute benutzen [Illig 1991b].

Das impliziert, daß bei allen Inkarnatsdatierungen in Urkunden vor 999 entweder die Datumszeile verändert oder die Urkunde gefälscht ist. Für Datumszeilenkorrekturen gibt es genügend Beispiele [ebd], aber niemand weiß zuverlässig, wann die Inkarnatsrechnung in Gebrauch kam. Ihre Daten finden sich, noch sehr zögerlich, ausgerechnet in der frühen Karolingerzeit, deren Urkunden ich ohnehin in Bausch und Bogen für falsch halten muß. Die Forschung behilft sich mit der Aussage, daß diese Rechnung von Dionysius Exiguus kurz vor 525 erdacht, aber erst von Beda Venerabilis ($\approx 672-735$) popularisiert und erst nach ihm in Urkunden gebraucht worden sei. Nun ist Beda von R.R. Newton dabei ertappt worden, daß er bei seinen Lesern bereits den Gebrauch der Zahl Null voraussetzt, der sich aber erst im späten 11. Jh. verbreitete [Illig 1993, 59f]. Insofern kann der Urheber der Schriften Bedas niemals schon im 8. Jh. gelebt haben. Damit ist aber auch die Einführung der Inkarnatszählung völlig offen. Zuverlässige

Antwort werden wir erst erhalten, wenn die Diplomatiker, die als einzige Zugang zu den Originalen haben, ihren Urkundenbestand neu prüfen.

Zurückkommend auf Spanien kann festgestellt werden, daß die Ablösung der ERA-Rechnung durch die Inkarnatszählung in Katalonien erst 1180, in den anderen Regionen noch später stattgefunden hat [Topper 64]. Insofern ergeben sich rein rechnerisch keine Konfliktbereiche zwischen alter und neuer Zählung.

Der ebenfalls von I.U. Topper als Gegenargument angeführte **Isidor von Sevilla** wirft keine Probleme auf. Seine Lebensdaten ($\approx 560-636$) reichen gemäß der Zeitkürzungsthese in die fiktive Zeit hinein. Bei Berücksichtigung des Zeitsprungs 614/911 lauten seine Lebensdaten: ≈ 560 und 933. Bei ihm wie bei allen anderen, die kurz vor den Eckdaten des Zeitsprungs geboren oder kurz nach ihnen gestorben sind, mußten Lebensende oder Jugendzeit in die fiktiven Zeiten hineingelegt werden. Das bedeutet im Falle von Isidor, daß er tatsächlich ≈ 560 geboren worden ist und noch aus spätantiker Sicht über diese Zeit geschrieben hat. Seine letzten Lebensjahre aber gerieten mit Einführung des Zeitsprungs in die fiktiven Zeiten und füllten so die leeren Jahrhunderte mit erstem Leben. Er behielt weiterhin Tuchfühlung mit Gleichaltrigen, verlor aber den zeitlichen Kontakt mit all jenen, die noch in seinen späteren Lebensjahren geboren worden sind. Insofern kann Isidor noch der Spätantike angehören. Das wird sich dadurch prüfen lassen, ob seine Schriften im 10. Jh. zitiert worden sind oder nicht. Deswegen müssen aber die Konzilien des späteren 7. Jh. noch nicht realiter stattgefunden haben; wir wissen, daß mindestens ein ganzes Konzil samt Unterlagen und Kapitular von der Mediävistik als gefälscht angesehen wird [Schmitz 94].

Für bzw. gegen westgotische wie arabische **Münzen** wird hier kein separater Beweis angetreten. P.C. Martins Artikel [1994] hat klargestellt, daß die bislang betriebene Numismatik keine separate Wissenschaft mit unabhängigen Ergebnissen ist, sondern eine Afterwissenschaft, die nach vorgegebener Chronologie ihre Münzbestände auf Herrscher und Zeiten verteilt hat. Die Numismatik muß erst ganz neu und kritisch überdacht werden, bevor sie als Beweis für oder gegen Datierungen ins Feld geführt werden kann.

Spaniens eigentliches Frühes Mittelalter

Wir stellen nunmehr die eigentliche Geschichte Spaniens klar und zeigen dabei, wo die neue Sichtweise entscheidende Vorteile hat.

Zunächst entfällt die arabische Eroberung Spaniens ab 711, die mit 17.000 Mann und einer einzigen Schlacht bis 714 bereits Septimanie nördlich der Pyrenäen erreicht haben soll [Lombard 90]. Sie wird in die Zeit ab 911 transferiert, wobei offenbleiben kann, ob die Arabisierung damals genauso schnell oder langsamer erfolgte. Zeit blieb genug, nachdem Abd ar Rahman III. erst 929 das Kalifat von Córdoba errichtete.

Weiter entfällt die arabische Attacke bis zur Loire (732 Karl Martell) und der brockhausgemäße Beginn der Reconquista im Jahre 722, als Christen bei Covadonga im nördlichsten Asturien erstmals ein Araberheer geschlagen haben sollen. Es entfällt auch die Fortsetzung des Westgotenreiches durch das Asturische Reich, die bislang auf tönernen Füßen stand. Denn das asturische Reich umfaßte die Gebiete der Asturier, Sueben, Kantabrier sowie Basken, die niemals von den Westgoten eingenommen worden sind [Lombard 85]. Die Historie verliert also einen Widerspruch in sich.

Zum asturischen Reich (718-910), das voll und ganz in der Phantomzeit liegt, läßt sich nur wenig sagen. Gemäß der neuen, architekturbestimmten Sicht rückt Ramiro I. von Asturien in die Zeit von Ramiro I. von Aragón (1035-1063) und der letzte asturische König Alfons III. nahe an die Zeit Alfons' I. von Aragón (1104-1134). Ist das Dutzend asturischer Könige nun eine rückwirkende Parallelerfindung oder läßt es sich andernorts und andernzeits ansiedeln? Asturien ist 910 - also genau vor Ende des Zeitsprungs - zweigeteilt worden: León bestand von 910 bis 1230 als Königreich, Kastilien blieb bis 1035 Grafschaft, um als Königreich dann León aufzusaugen. Es wäre nun ein dritter asturischer Landesteil um Oviedo zu fordern, der dann erstaunlich lange unabhängig - und unbekannt - geblieben wäre. Die einfachere Möglichkeit ist die schlichte Fiktionalität der asturischen Könige.

Entfallen muß auch die rasche **Reconquista**, also die ach so christliche Rückeroberung von Teilen der iberischen Halbinsel im 8. und 9. Jh. Ihr bekanntester Vertreter, Karl der Große, soll nicht nur seine Spanische Mark

gegen die Araber am Pyrenäenstüdrand etabliert haben, sondern sagenhafterweise bis Santiago de Compostela und Córdoba vorgedrungen sein [Illig 1994, 345f]. Dank seiner Spanischen Mark, dem heutigen Katalonien, blieben die Pyrenäen von arabischer Besetzung verschont [H/K 94]. Aus dem scheinbar kleinen Problem, ob seine Mark nun bis zum Ebro gereicht hat oder nicht [Karten bei Illig 1994, 114f, 120], läßt sich ein massives Problem aufdecken, das die Mediävistik bislang mühsam kaschieren mußte.

"Schon Alfons I. von Asturien (739-757) hat das Gebiet des Duero wiedergewonnen" [Sormani 141]. Wenn der große Karl bis 800 an den Ebro vorgerückt ist, wie etliche Historiker berichten [Kinder/Hilgemann 186; Dhondt 15], dann lag damals die Grenze zwischen Islam und Christenheit bei Duero und Ebro.

Ganz ähnlich stellt sich die Grenzsituation Ende des 9. Jhs. dar. Alfons III. des 'westgotischen' Asturien (866-910) schiebt die Grenzen über León nach Süden hinaus, also Richtung Duero. Seit Mitte oder Ende des 9. Jhs. - das Datum wird überaus vage berichtet - ist Navarra unabhängig, und Wilfried (874-898) wird der erste unabhängige Graf von Barcelona, dessen Gebiet bis zum Ebro reicht.

Zu allem Überfluß wird das Gebiet noch einmal im 11. Jh. erobert, als anerkannterweise die eigentliche christliche Reconquista anläuft [H/K 95]:

"Sie erreicht 1063 einen ersten Abschnitt, bis zum Ebro und Duero. Damit sind die Städte Barcelona, Jaca und León im Norden, Avila, Segovia und Ciudad Rodrigo in Kastilien wieder christlich" [Kubach 72].

Demnach waren die Rückgewinne, wie sie die Reconquista bis 1063 (im Grund schon bis 1035; Dhondt 194) stolz vermeldet, Gewinne, die schon bis 800 respektive bis 910 gemacht worden waren. Warum die doppelte und dreifache Buchführung? Um mehr Helden zu haben oder um Zeit zu füllen?

Das Rätsel könnte sich nur lösen, wenn die Araber wiederholt den Raum zwischen diesen Flüssen und den Pyrenäen erobert hätten. Für die Zeit zwischen 800 und 900 ist dummerweise dergleichen nicht bekannt. Glücklicherweise gibt es wenigstens im 10. Jh. eine durchgehende zweite Eroberung Spaniens durch den Islam. Abd al Rahman III. lag bis zu seinem Tod (961) im steten Kampf gegen die christlichen Staaten, die enorm stark gewesen sein müssen, nahm doch das Königreich León 939 dem ebenso prächtigen wie mächtigen Kalifat sogar Madrid ab, das weit südlich von

Duero und Ebro liegt [Stein 939]. Der Wesir Almansor (976-1002) trug diese Offensive weiter und erstürmte einmal (986) Barcelona [Dhondt 194]. In seinen angeblich 50 Feldzügen [Litschauer 391] besiegte er alle christlichen Reiche südlich des Pyrenäenhauptkamms, also von West nach Ost Léon, Kastilien, Navarra, Aragón und die Grafschaft Barcelona. Insofern wäre immerhin klar, warum im 11. Jh. das Pyrenäenvorland erneut von den Christen erobert werden mußte. Mehr als unklar bliebe jedoch, warum die Araber noch einmal fast die gesamte Halbinsel, und diesmal so mühsam, erobern mußten.

Doch nun kommt das eigentliche Problem. Wenn Almansor ganz Nordspanien bis 1002 immer wieder mit Krieg überzogen und mehr oder weniger erobert hat, kann nicht gleichzeitig in Nordspanien ab 980 diese "Flut an Kirchenbauten" [K/H 94] entstanden sein. Die Ausbreitung der frühen Romanik verlangt vielmehr, daß die Araber nicht mehr weit und nur kurz über die Grenzflüsse hinauskommen. Doch dann gibt es keinen Grund, warum die Reconquista des 11. Jhs. erneut bis Duero und Ebro vorstoßen muß.

Diesen äußerst unangenehmen Widerspruch kaschieren die einschlägigen Fachbücher damit, daß sie möglichst keine klare Auskunft darüber geben, wie weit nun die Araber nach Norden vorgestoßen sind. Die Extreme lassen sich in zwei Zitaten gegenüberstellen:

"Gegen Ende des 10. Jahrhunderts brachte das Kalifat in Almansor einen napoleonischen Diktator hervor, der in fünfzig Feldzügen *die christlichen Herrschaften von Katalonien bis Galicien vollständig unterwarf*" [Litschauer 391].

"Den nordwestlichen Teil der Halbinsel bewohnen Asturier, Kantabrier und Basken; er wurde von den Westgoten *niemals eingenommen und auch nicht von den Muslimen*" [Lombard 84].

Mit dem Streichen der Phantomzeit löst sich dieses Problem rückstandslos auf. Nunmehr erobert Abd al Rahman III. als erster das südliche Spanien. Er und dann Almansor versuchen, die arabische Grenze möglichst weit nach Norden zu schieben. Aber auch Almansor kommt nicht wesentlich über Duero und Ebro hinaus, sondern stirbt bezeichnenderweise 1002 in einer Schlacht am Duero. Der Christenheit gelingt es, die Gebiete zwischen den beiden Flüssen und den Pyrenäen stets zu behaupten - kurze Vorstöße

nicht gerechnet. Nach dem Zerfall des Kalifats 1020/30 in mehrere Einzelstaaten (1020/30) kann die eigentliche Reconquista beginnen: mit den Eroberungen von Coimbra, Valencia, Toledo, Cuenca, mit dem Auftreten des Cid und so ruhmreich fort.

Abd ar Rahman III. hat sich also nicht der Reconquista erwehrt und eine Gegenreconquista eingeleitet, sondern die erste arabische Offensive überhaupt gegen die spanischen Christen vorgetragen. Mit dem Wegfall zweier Jahrhunderte arabischer Herrschaft (zwischen 711 und 911) erledigt sich die doppelte und dreifache Reconquista im nördlichen Spanien, die der dreifachen Wiedererfindung des Gewölbebaus zum Verwechseln ähnelt.

Hinfällig ist auch der Umstand, daß die Araber fast gleichzeitig sehr stark und sehr schwach waren. Wieso konnten sie das Westgotenreich überrollen und selbst Frankreich bis zu Loire und Rhone unsicher machen, während sie mit den letzten Christenkämpfern im spanischen Nordwesten niemals, nicht einmal bis 1030 fertig wurden? Und es kann der Streit darüber aufhören, wie die Araber sich verhalten haben: Haben sie ihr Land als brutale Kriegsherren so entvölkert, daß selbst das Ebrobecken im 10. Jh. wiederbevölkert werden mußte [Litschauer 464] oder waren sie so tolerant zur Bevölkerung, daß um 900 erst 25 % aller in Spanien Lebenden islamischen Glaubens waren [Fried 49]? Anerkannterweise wird Spanien nicht im 8. und 9., sondern erst im 10. Jh. wirklich islamisiert: Am Ende dieses Jahrhunderts sind 75 % der Bevölkerung zum Islam bekehrt [ebd], womit sich zugleich I.U. Toppers Einwand, im 10. Jh. wäre zuwenig Zeit für die islamische Mission gewesen, erledigt [Topper 68].

Zusammenfassend läßt sich sagen: Dem Befund, daß "Spanien einen 300-Jahres-Sprung mit Sicherheit ausschließt" [Topper 69], kann so viel architektonisches Beweismaterial entgegengestellt werden, daß die iberische Halbinsel geradezu als Kronzeuge für die Notwendigkeit einer 300jährige Phantomzeit angerufen werden kann.

Literatur

- Adam, Ernst (1968): Vorromanik und Romanik; Frankfurt/M.
Christe, Yves et al. (1988): Handbuch der Formen- und Stilkunde: Mittelalter; Wiesbaden
Dhondt, Jan (1990): Das frühe Mittelalter; Frankfurt/M. (1968)

- Fried, Johannes (1991): Die Formierung Europas 840 - 1046; München
- H/K = Hänsel, Sylvaine/ Karge, Henrik (1992): Spanische Kunstgeschichte. Eine Einführung. Band 1: Von der Spätantike bis zur frühen Neuzeit; Berlin
- Illig, Heribert (1991a): "Die christliche Zeitrechnung ist zu lang"; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* III (1) 4
- (1991b): "Väter einer neuen Zeitrechnung. Otto III. und Silvester II."; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* III (3-4) 69
- (1993): "Kalender und Astronomie. Marginalien zu antiker und mittelalterlicher Chronologie"; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* V (3-4) 46
- (1994): Hat Karl der Große je gelebt?; Gräfelting
- Kinder, H./ Hilgemann, W. (1964): dtv-Atlas zur Weltgeschichte; München
- Koch, Wilfried (1988): Baustilkunde; München
- Kubach, Hans Erich (1986): Romanik; Stuttgart (Weltgeschichte der Architektur)
- Litschauer, Franz (1939): Spanische Kulturgeschichte; Wien · Leipzig, Band 1
- Lombard, Maurice (1992): Blütezeit des Islam; Frankfurt/M.
- Martin, Paul C. (1994): "Wie stark erhellen Münzen die 'dark ages' in Italien? Numismatik versus Illigs These"; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* VI (4) 40
- Schaffran, Emerich (1941): Die Kunst der Langobarden in Italien; Jena
- Schmitz, Gerhard (1988): "Die Waffe der Fälschung zum Schutz der Bedrängten?"; in *Fälschungen im Mittelalter Teil II: Gefälschte Rechtstexte. Der bestrafte Fälscher*; Hannover (Kongreßunterlagen)
- Sormani, Giuseppe/ Hertig, Louis (Hg., o.J.): Iberische Halbinsel; Luzern
- Stein, Werner (1987): Der große Kulturfahrplan; München
- Topper, Ilya Ullrich (1994): "300 Jahre Phantomzeit. Kritische Anmerkungen"; in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* VI (4) 64

Parallele Rätselkumulation - 'Warum Auschwitz?'

Gunnar Heinsohn

Als ich über die Herkunft des Rechts auf Leben bei den Juden recherchierte, mußte ich feststellen, daß niemand eine Antwort hatte auf die Frage nach dem Zustandekommen des immerhin höchsten der Menschenrechte. Ich habe mich dann selbst an die Arbeit gemacht und die Methode der parallelen Rätselkumulation gewählt. Sie besagt, daß ein Einzelrätsel leichter zu lösen ist, wenn man es mit benachbarten Rätseln gleichzeitig angeht und für alle gemeinsame Gründe sucht. Ebenfalls unerklärt am Judentum war nun die Einzigkeit, Allmächtigkeit und Unsichtbarkeit der Gottheit. Das Monotheismusrätsel war mithin genauso groß wie das des Verbotes der Kindestötung. Dasselbe galt für die Sabbatverbote: kein Schlachten, kein Feuermachen, kein Kochen, keine Entfernung außer Sichtweite der Siedlung. Als ebenso unbegreiflich galt der 8. Tag der Sohnesbeschneidung.

Der kombinierte Zugang zu allen vier Rätseln brachte binnen vierzehn Tagen eine Lösung. Das strikte jüdische Verbot der Kindestötung erwies sich als Resultat der Überwindung des Menschenopfers, das nun nicht einmal mehr unter dem Deckmantel Geburtenkontrolle als Kindesopfer fortgesetzt werden sollte.

Diese Lösungsmethode mit Hilfe der Rätselvermehrung wird bisher nur vereinzelt angewendet, erweist ihre Brauchbarkeit aber sehr schnell. So verliert das Rätsel der Entstehung der Exogamie- und Inzestregeln seine Undurchdringlichkeit, wenn man es mit dem Rätsel des Beieinanderlebens von Neandertaler und Jetztmensch sowie mit dem Rätsel der mysteriösen 'Lehmstockwerke' in der Hominidenentwicklung verbindet (*G.H. [1991]: Wie alt ist das Menschengeschlecht?*). Das Rätsel der großen Blutopferkulte und der Entstehung des Priesterfeudalismus am Beginn der menschlichen Hochkultur in der Bronzezeit wird durchaus lösbar, wenn es mit dem Rätsel der ubiquitären Sintflut- und Kataklysmenberichte und mit dem Rätsel der Überflutungssedimente über archaischen Steinzeitdörfern kombiniert wird (*G.H. [1992]: The Rise of Blood Sacrifice and Priest-Kingship in Mesopotamia: A Cosmic Decree?*). Das Rätsel der Geldentstehung verliert seine bisherige Unlösbarkeit, wenn es mit dem Rätsel der Eigentumsentstehung und dem Rätsel der Zinsentstehung gleichzeitig untersucht wird (*G.H.*

[1984]: *Privateigentum, Patriarchat, Geldwirtschaft; G.H./ O. Steiger [i.V.]: Eigentum, Zins und Geld*). Das Rätsel der großen Hebammen-Hexenverfolgungen ab dem späten 15. Jahrhundert wird durchschaubar, wenn es mit dem Rätsel der Bekämpfung von Gynäkologie und Geburtenkontrolle ab dem späten 15. Jahrhundert und dem Rätsel des Beginns der europäischen Bevölkerungsexplosion ab dem späten 15. Jahrhundert gemeinsam analysiert wird (*G.H./ O. Steiger [1989]: Die Vernichtung der weisen Frauen*).

Die Einzigartigkeit von Auschwitz ergibt sich nicht aus der schieren Zahl der Opfer, die von den Megatötungen der marxistischen Regime um ein vielfaches übertroffen wird. Der Holocaust steht auch nicht deshalb allein in der Geschichte, weil ein Glauben durch Beseitigung der Gläubigen getilgt werden sollte. Mit der Judenvernichtung soll der Kern der abendländischen Zivilisation herausgeschnitten werden. Hitler hat die Liebes-, Gerechtigkeits- und Gleichheitsgebote des jüdischen Monotheismus und vor allem seinen unbedingten Schutz des menschlichen Lebens als die - in seinen Augen - schwächende Krankheit des Abendlandes ausgemacht. Durch ihre Wegoperation, deren Gelingen er sich von der Ausrottung aller Juden aus Fleisch und Blut erwartet, will er die Germanen zur schlagkräftigsten Formation im rücksichtslosen und ewigen Krieg um den irdischen Lebensraum heranziehen. In der Abstufung SS, Ostheer und Hitlerjugend sollen die Deutschen ein Recht auf Völkermord von neuem einüben. Diese große Umerziehung hält er für gefährdet, solange auch nur ein Jude den Gedanken an das Recht auf Leben gegenwärtig halten würde. Als verjudet verfolgt er dabei auch diejenigen Christen, die für den jüdischen Kern ihres Glaubens - also die Liebes- und Lebensethik - aktiv einstehen.

Zwei Abschnitte aus dem neuen Buch von Gunnar Heinsohn: Warum Auschwitz? Hitlers Plan und die Ratlosigkeit der Nachwelt; rororo aktuell 13626, Reinbek, das seit Januar im Handel ist.

Zu Wissenschaft und Methodik

"Die Naturwissenschaft [und nicht nur diese] ist eine äußerst konservative und dogmatische Sache. Jede Bestätigung eines Paradigmas ist willkommen, jede Neuerung wird lange abgelehnt; die Suche nach Wahrheit wird vom Instinkt des Erhaltens (einschließlich Selbsterhaltung!) übertroffen. Daher setzen sich neue Erkenntnisse meist erst dann durch, wenn genügend viele Forscher in die gleiche Bresche schlagen: dann kippt das Gedankensystem um, es kommt zu einer 'wissenschaftlichen Revolution', ein neues Paradigma tritt an die Stelle des alten...

Fazit: Kein Schüler, kein Student, aber auch kein Wissenschaftler oder Laie soll an endgültig bewiesene Tatsachen glauben, auch wenn es so in den Lehrbüchern dargestellt wird..."

Prof. Dr. Walter Nagl, *Gentechnologie und Grenzen der Biologie*, Darmstadt 1987, S. 126f; gefunden von Heinrich Becker, Ripdorf

* * * * *

Es muß eine dringende Warnung an alle Stubengelehrten ausgesprochen werden. Wer zu lange am Schreibtisch brütet und somit zu Korpulenz und Trunksucht neigt, riskiert sein Leben. Denn sollte er auch noch bei Kerzenlicht arbeiten oder gar rauchen, dann besteht die akute Gefahr, daß seine Ausdünstungen Feuer fangen und "das alkoholgetränkte Körpergewebe in einer blauen Stichflamme" aufgeht. Dieser Vorgang wird in der forensischen Medizin lapidar als "*Selbstentzündung*" bezeichnet!

Wem solches suspekt vorkommt, lasse sich gesagt sein: Noch 1847 ging es vor Gericht darum, ob bei einem mysteriösen Todesfall Selbstentzündung oder Mord vorliege. Justus von Liebig plädierte gegen Selbstentzündung und setzte sich durch. 1850 griff Charles Dickens, der die "Naturwissenschaftler - in seinen Augen der Inbegriff von Arroganz und Verstiegenheit" - verachtete, das Sujet auf und ließ in seinem Roman *Bleak House* den Trunkenbold Krook in den eigenen Flammen aufgehen. Selbst 1951 erschien einem Gerichtsmediziner diese Möglichkeit als plausibel.

Nach Wolfgang Krischke: "*Im Vorschein des Höllenfeuers. Weltanschauung und Naturwissenschaft: Die Theorie der Selbstentzündung als Kriminalfall*"; in FAZ vom 7.12.1994

Eine Polsprungmythe in berberisch-sufischer Überlieferung

Uwe Topper

In seinem genialen und bahnbrechenden ersten Werk, *Welten im Zusammenstoß* hat Immanuel Velikovsky [1950 Teil I, Kap. 5] die frühgeschichtlichen Umkehrungen des Sonnenlaufs ausführlich besprochen und mit einer Fülle von antiken und ethnographischen Überlieferungen in Verbindung gebracht, wobei es ihm erstmals gelang, einen sinnvollen Zusammenhang herzustellen. Dabei hat er vor allem Herodots Aussage, die unzählige Male schon diskutiert und meist kopfschüttelnd als unlösbar abgetan worden war, grundlegend erklärt. Trotz allem Weitblick scheint aber Velikovsky in einem Punkt hinsichtlich der Taumelbewegung der Erde nicht klar durchschaut zu haben, wie der Vorgang zu beschreiben wäre, weshalb er z.B. sagt, daß bei einem "Vertauschen von Ost mit West und Nord mit Süd" die Sternbilder auch in umgekehrter Reihenfolge" erscheinen würden [S. 111]. Auf einem Wandgemälde wie im Grab des Senmut, das einen Augenblickszustand wiedergibt, würden *uns* die Sternbilder tatsächlich in umgekehrter Reihenfolge erscheinen. Dennoch bliebe das Erscheinen der Sternbilder im Jahreslauf am Himmel auch bei einer Umkehrung der Bewegungspole der Erde in der normalen Abfolge (Zodiak) erhalten.

Erst Peter Warlow fand 1978 das letzte noch fehlende Detail heraus, das die Beschreibung der Polumkehrung endlich vollständig macht.

Die von zahlreichen Geophysikern seit den 60er Jahren durch Bohrkernuntersuchungen festgestellten und gut publizierten Erkenntnisse über Umkehrungen, Sprünge und Wanderungen der Magnetpole der Erde wurden durch Peter Kaiser [1971, 1976] im deutschen Sprachraum populär gemacht und sind seitdem Thema heißer Debatten im wiedererstehenden katastrophistischen Weltbild [A. de Grazia 1981, 1983; G. v. Haßler 1981; V. Clube und B. Napier 1990 u.a.]. Selten erwähnt werden dabei die geistigen Väter dieser Polsprungszenarien im 20. Jh., vor allem Herman Wirth [1928] und Hörbiger/Fauth [1913/1925], deren von Millionen gelesene und erregt diskutierte Bücher im In- und Ausland den Boden für die Akzeptanz der Polsprungthese erst reif gemacht haben.

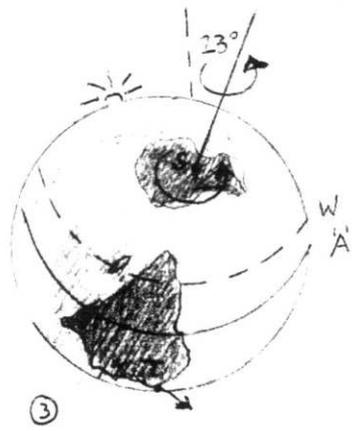
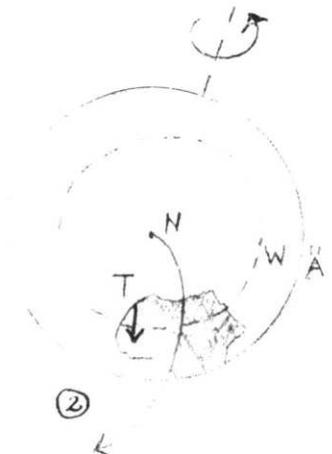
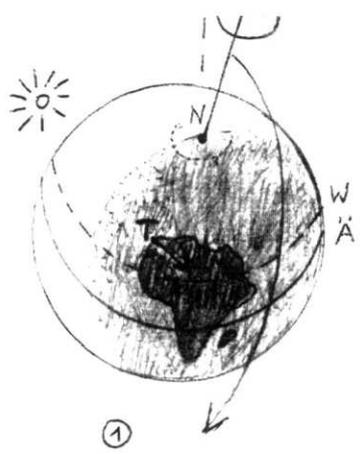
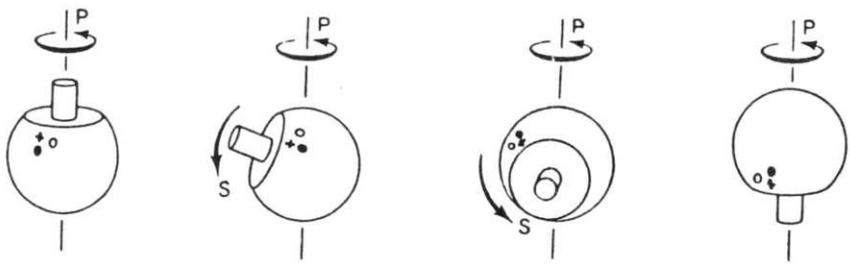


Abb. 1: Der "Stehauf-Kreisel" [Warlow 1978]

Zu Abb. 2 s. rechts

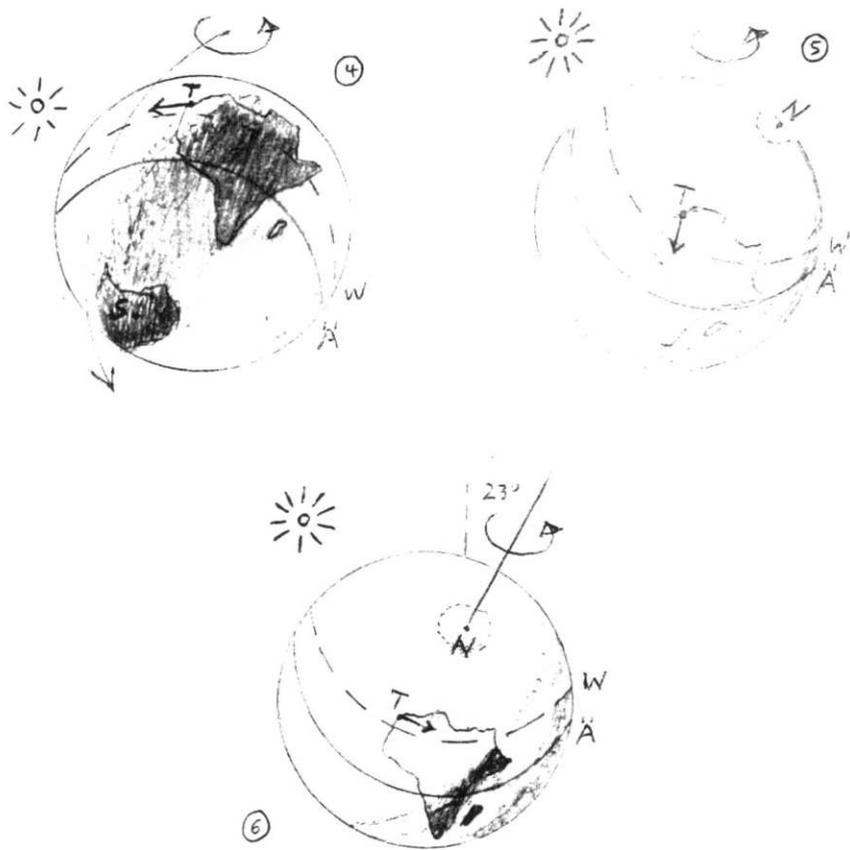


Abb. 2 (links und oben): Drei der sechs Positionen der Erde während des zukünftigen Polsprungs, gesehen für den Punkt T in NW-Afrika.

Ä = Äquator, N = Nordpol, S = Südpol, W = nördl. Wendekreis

- 1) Beginn der Taumelbewegung
- 2) Halber Polsprung Verlängerte Nacht
- 3) Vollendeter erster Polsprung
- 4) Morgen des "4. Tages" Verlauf des 2. Polsprung
- 5) Mittag des "4. Tages"
- 6) Nachmittag des "4. Tages" Ende der Taumelbewegung

Der Vektor an Punkt T zeigt die Bewegung des Ortes an. Die Stellung der Sonne ist räumlich aufzufassen. Der Blick erfolgt von der Ekliptikebene aus.

Zwei wichtige Punkte der neueren Erkenntnisse sind folgende:

1. Ein plötzliches Anhalten der Erde in ihrer Rotation und erneutes Inbewegensetzen in entgegengesetzter Richtung ist völlig ausgeschlossen, weil dadurch die Erdkruste und alles höhere Leben auf ihr total zerstört worden wären. Da Menschen den Vorgang der Sonnenlauf-Umkehrung überliefert haben, muß dieser relativ harmonisch abgelaufen sein. Die dabei überlieferten Katastrophen halten sich in Grenzen: Versinken von Festland und Aufsteigen von Inseln aus dem Meer, Erdbeben und Flutwellen, länger währende Dunkelheit, Veränderung der Klimazonen und der Jahreslänge, Vernichtung ganzer Völker und Zivilisationen usw. aber eben begrenzt.

2. Ein plötzlicher Zusammenbruch des erdmagnetischen Feldes, und sei er auch noch so kurz, hätte die Vernichtung sämtlichen Lebens auf der Erde zur Folge, da die dadurch ungehindert einfallende kosmische und solare Strahlung (UV etc.) extrem lebensfeindlich wirkt. Eine allmähliche Verlagerung der magnetischen Pole hat jedoch nach Aussagen der Geophysiker nicht stattgefunden, denn man fand nur entgegengesetzte magnetische Positionen ohne Zwischenstufen. Auch an den Küstenlinien von Inlandsseen ist ablesbar, daß die jeweilige Umkehrung in äußerst kurzem Zeitraum erfolgt sein muß.

Die Frage ist: Wie können diese beiden Grundbedingungen mit der Umkehrung des Sonnenlaufs vereinbar sein? Peter Warlow fand die Antwort an einem Weihnachtstag mit Hilfe eines Kinderspielzeugs. Ohne diesem genialen Geistesblitz seinen Überraschungseffekt nehmen zu wollen, möchte ich doch hier kurz mitteilen, daß ein begeisterter Mitarbeiter der VFG-Gruppe im Verlaufe unserer monatelangen Diskussionen des Problems in einer nicht endenwollenden Nacht im August 1994 in Berlin auf die Lösung des Problems stieß, indem er einen Globus in die richtige Drehung versetzte. Auf die euphorischen Mitteilungen an Interessierte in den nächsten Tagen folgte die Information (durch Dr. Friedrich, Wörthsee), daß Peter Warlow eben diese Lösung bereits 1978 publiziert habe.

Warlow, der auf Wegener, Hapgood und vor allem Velikovsky aufbaut, fand die Erklärung für Artensterben, Eiszeitphänomene und Magnetpolumkehrung mit Hilfe eines "Stehauf-Kreisels", wie man ihn in jedem Spielwarenladen für ein paar Mark erstehen kann. Wer seiner (und meiner verkürzten) Beschreibung nicht folgen kann, sollte sich einen solchen Kreisel besorgen und das Spiel nachvollziehen. Wir haben es jedenfalls getan.

Wenn man diesen Kreisel, dessen Schwerpunkt in der runden unteren Halbkugel liegt, an seinem oberen Stab in Drehung versetzt, beginnt er nach kurzer Zeit zu schwingen, rollt dann über seinen Äquator und stellt sich danach umgekehrt auf den Stab, wobei er in dieser labilen Gleichgewichtstellung munter weiterkreist. Dieser Bewegungsablauf ist der von uns festgestellte, einzig mögliche bei einer Polumkehrung. Auf die Unterschiede zwischen Kreisel und Erde - sie sind zahlreich - möchte ich hier nicht eingehen, sondern nur herausholen, was Warlow aus diesem Erlebnis gelernt hat: Der Kreisel hat während der gesamten Umkehrung seiner Pole die eigene Drehrichtung beibehalten. Für einen äußeren Beobachter rotiert er weiterhin in derselben Richtung um sich selbst, während für einen Beobachter, der sich auf dem Kreisel befände, ein fester Punkt außerhalb - eine Lampe etwa - nun in umgekehrter Richtung in Bewegung erschiene. Damit wäre für Menschen auf der Erde der sichtbare Sonnenlauf umgekehrt (Inhalt aller entsprechenden Mythen), ohne daß die Erde - was ja undenkbar ist - angehalten und dann in entgegengesetzter Richtung wieder in Bewegung gebracht worden wäre.

Im folgenden will ich den Bewegungsablauf der Erde während eines Polsprungs in eigenen Worten veranschaulichen:

1) Wenn man vom Polarstern aus auf die Erde schaut, dreht sich diese auf ihrer Bahn um die Sonne linksherum und außerdem linksläufig um sich selbst, d.h. in beiden Fällen gegen den Uhrzeigersinn. Der Einfachheit halber nennen die meisten Autoren diese Bewegung "vorwärts" und die entgegengesetzte "rückwärts", außerdem die Position des Polarsterns "oben", die entgegengesetzte "unten".

2) Während der gesamten Taumelbewegung bleibt die virtuelle Drehachse stets in ihrer ursprünglichen Stellung erhalten, also 23° zur Bahnebene geneigt, während die körperliche Achse (die Unterscheidung der beiden Achsenbegriffe stammt von H. Illig) ähnlich wie bei Nutation (geringe Veränderung im Verlauf von 18,5 Jahren) und Präzession (ein voller Kreis in 26.000 Jahren) mit den Polen eine Wendung von 180° vollzieht ("fast precession" bei Warlow 1982, 25). Ein besonderer Fall wäre denkbar, bei dem die Erde vor der Umkehrung ihrer Pole tatsächlich senkrecht zur Bahnebene rotiert hatte (Situation des "ewigen Frühlings" der Mythen), nach der Umkehrung diese Stellung aber nicht mehr einnehmen konnte und nun etwa 23° geneigt zur Bahnebene kreiste, wodurch die heute typischen Jah-

reszeiten ausgelöst worden wären. Dieser Gedanke [Topper 1977, 77] sei nur am Rande erwähnt.

3) Projiziert man während der Taumelbewegung den scheinbaren Sonnenlauf auf die Erdoberfläche, so ergibt sich ein S-förmiges Bild. Das S beginnt im Bereich zwischen den beiden Wendekreisen, verläuft über einen der beiden Pole und pendelt sich in umgekehrter Richtung zwischen den beiden Wendekreisen wieder ein.

4) Dabei wandert der Nordpol von oben nach unten und auf der Gegenseite der Südpol von unten nach oben.

5) Die Fliehkraftrichtung beschreibt einen Halbkreis vom Äquator zu einem der beiden Pole und weiter bis zur um 180° entgegengesetzten Stelle.

6) Die Rotationsgeschwindigkeit der Erde wird im Gebiet von 45° nördl. und südl. Breite relativ stabil bleiben, darum werden dort auch die Zerstörungen am geringsten sein. Die Polgebiete gewinnen an Geschwindigkeit von 0 bis zur Äquatordrehgeschwindigkeit (ca. 1.600 kmh) und wieder zurück bis gegen 0. Am Äquator wird diejenige Stelle, die auf dem Meridian der Polwanderung liegt, bis auf 0 abgebremst und wieder beschleunigt, während diejenigen Gebiete, die im Winkel von 90° dazu auf dem Äquator liegen, sich mit der gewohnten Geschwindigkeit bewegen, so daß auch dort die Zerstörungen begrenzt sind.

7) Der gesamte Vorgang könnte sich während "eines Tages und einer schrecklichen Nacht" (Platon) abspielen. Dies nimmt auch Warlow an. Die Verzögerung müßte in wenigen Tagen auszudrücken sein. Mit Unregelmäßigkeiten der Erdbewegung in der Folgezeit ("Einpendeln") ist natürlich zu rechnen.

8) Die Katastrophen werden also je nach Standort auf der Erde verschieden stark sein, sie dürften an einigen Orten so gering ausfallen (etwa im Hochgebirge auf 45° Breite), daß Menschen überlebt und davon Erinnerung bewahrt haben können. An den Meeresküsten dagegen dürften die Verheerungen enorm gewesen sein.

9) Wenn es damals schon einen zur Erde gehörigen Mond gab, und wenn die Mondbahn durch die Ursache nicht über Maßen in Mitleidenschaft gezogen wird, bleibt die sichtbare Mondbewegung einschließlich der Phasen auch nach der Katastrophe unverändert.

10) Ebenso bleibt auch die Bewegungsrichtung des Sternenhimmels, speziell die Reihenfolge des Zodiak, dieselbe. Allerdings ist nach der Katastrophe für einen Bewohner außerhalb der Wendekreise der entgegengesetzte

Sternhimmel zu sehen, d.h. der südliche Sternhimmel für den, der vorher den nördlichen Sternhimmel sah. Wenn man also in Athen vor dem Pol sprung über sich das Kreuz des Südens sah, sieht man danach den Großen Bären im Zenit.

11) Was sich tatsächlich umgekehrt hat, ist der scheinbare Sonnenlauf und der tägliche Sternenlauf. Zur Beschreibung dieses Ereignisses empfiehlt es sich, den Horizont als Merkpunkt anzugeben (Gebirge, Meer usw.), denn die Ausdrücke für Himmelsrichtungen, wie Osten (= Aufstehen) und Westen (= Abend), Orient (= Geburt) und Okzident (= Niedergang), Scharq (= Trennung) und Gharb usw., drücken ja in sich selbst schon den Sonnenlauf aus. Eine wörtliche Übertragung (wie z.B. bei Koran, Sure 55,18 ist dann irreführend).

Außerdem wird eine Jahreszeit von sechs Monaten übersprungen bzw. doppelt durchgemacht, je nachdem, wann der Pol sprung stattfindet.

12) Während der Taumelbewegung der Erde sah der scheinbare Sonnenlauf für jeden Punkt der Erde verschieden aus. Da es sich nach Herodot [II,142] und vielen anderen Quellen um mindestens vier verschiedene Vorgänge in der Erinnerung des Menschen handelt, ist eine genaue Rekonstruktion der einzelnen Vorgänge fast unmöglich. Nur gewisse Einzelheiten könnten Aufschluß geben: Wenn ein anderes als das heutige Modell des Zodiak überliefert wird, dann dürfte die Neigung der Erdachse zu ihrer Bahn (heute 23°) auch anders gewesen sein, wofür es Hinweise bei Chaldäern und Ägyptern gibt.

Übrigens hat M. Reade [1983] Warlows Szenario in einem Modellversuch mit einem über einem Gasstrahl freischwebenden Tischtennisball durchgeführt, also die dem Kreisel spezifischen "Fehler" vermeiden können und erstaunlich gute Resultate erzielt.

Slabinski [1981] dagegen hat einen wichtigen Punkt durch mathematische Überlegungen in Frage gestellt, nämlich den von Warlow angenommenen Boliden, Kometen oder Planeten als äußeren Verursacher der Umkehrung, wobei Warlow strikt Velikovsky gefolgt war. Slabinski errechnete nach Newtons und Eulers Prinzipien, daß der Verursacher unverhältnismäßig groß gewesen sein müßte: Selbst nach den korrigierten Daten von 1983 ergäbe sich für den Boliden noch 62-fache Sonnenmasse, wenn er die Erde als kompakte Kugel umdrehen sollte, und 68-fache Jupitermasse, wenn es sich nur um die Umkehrung der Erdkruste (ohne den Kern) gehandelt hätte,

eine Theorie, die seit Wegener viel diskutiert wird. Und diese enormen Massen müßten im Abstand von 2 Erdradien an der Erde vorbeigebraust sein - für unser Szenario völlig undenkbar. Slabinski räumt aber ein, daß bei elektromagnetischer Einwirkung (die auch Velikovsky meist im Sinn hatte) andere Berechnungen aufzustellen wären.

Nun möchte ich zunächst einmal darauf hinweisen, daß in den Mythen der Völker, auf die wir uns bei unseren Überlegungen hauptsächlich stützen, kaum je von einem Boliden als Verursacher die Rede ist, wogegen die Auswirkungen wie Dunkelheit, Erdbeben und Flutwellen detailgetreu geschildert werden. Bei den Texten der Ägypter und Griechen hat man eher den Eindruck - Mayas und Hindus haben sogar feste Systeme aufgestellt -, daß die Polsprungereignisse sich "von Zeit zu Zeit" und mit gewisser Regelmäßigkeit abspielen. Dies würde den zufälligen Vorbeiflug eines "irrenden" Himmelskörpers als Verursacher erübrigen und eher ein der Erdrotation oder dem Sonnensystem als Ganzem innewohnendes Moment vermuten lassen.

Der Stehauf-Kreisel mit seiner verblüffenden Bewegungsumkehrung hat ja gezeigt, daß er diese Umkehr ohne weitere äußere Einwirkung "ganz von selbst" ausführt, sobald er leicht zu trudeln beginnt. Grund dafür ist offensichtlich, daß sein Schwerpunkt nicht im idealen Mittelpunkt liegt, sondern exzentrisch. Eine entsprechende Exzentrizität des Schwerpunktes können wir auch für die Erde annehmen, wofür der Äquatorwulst und die ungleiche Verteilung von Landmassen und Weltmeer Anzeichen sind. Meiner ganz persönlichen Ansicht nach kann aber nur die Sonne selbst als Auslöser für Polsprünge der Erde in Betracht kommen, und dies ist m.M. nach auch in den meisten Mythen der Völker angezeigt.¹

1. H.-U. Niemitz hat kürzlich im Gespräch mit einem Fachprofessor für Mechanik in Berlin das Kreiselproblem klargestellt: Nach dem Satz von der Erhaltung der Energie und des Dralls bei kreiselnden Körpern wird bei einer *kleinen* Störung die Bewegungsumkehrung des rotierenden Körpers immer in einer sinusförmigen Drehung ablaufen. Darum ist das Modell des Umkehrkreisels in dieser Hinsicht auf die Erde übertragbar. Wir müssen uns nämlich vorstellen - wie Christoph Marx vor mehr als einem Jahrzehnt schon sagte [dazu auch C. Blöss 1991, 103] -, daß die

2. Teil

Es gibt keinen Grund anzunehmen, der Auslöser für Polsprünge sei nach den letzten (mindestens vier) frühgeschichtlichen Ereignissen ausgeschaltet worden, so daß wir vor weiteren Taumelbewegungen sicher wären. Das Gegenteil dürfte eher wahr sein. Damit wird aber Velikovskys Diktum, daß alle Prophezeiungen künftiger "Weltuntergänge" aus dem Trauma vergangener Katastrophen zu verstehen seien, in ein neues Licht gestellt. In meiner noch äußerst knappen Darstellung des Polsprungs [1977, 78], der meiner Meinung nach den iberischen Festlandssockel zerbrach und die "atlantische" Kultur zerstörte, brachte ich schon zum Ausdruck, daß die Weissagungen der Hochreligionen entsprechende Aussagen über einen künftigen Polsprung enthalten und daß nur darin der Sinn für die Beständigkeit derartiger Überlieferungen zu suchen sei.

Bei der Auswertung "heiliger" Texte fällt es jedoch nicht leicht, zwischen geschehenen und bevorstehenden Polsprungereignissen zu unterscheiden. So wurden die in der Offenbarung des Johannes [Kap.8. 5-12] beschriebenen vier großen Katastrophen der Menschheit von einigen Auslegern als zukünftige Ereignisse angesehen, was meines Erachtens [Topper 1993,

Erde wie auch die anderen Planeten im interplanetaren Magnetfeld der Sonne gehalten werden und ihre Unwucht *nur* dann zur Wirkung kommen kann, wenn eine andere Kraft dieses Feld stört.

Um Mißverständnisse auszuräumen, sei noch angefügt: Mit der Bezeichnung "Rotationsachse" kann sowohl die virtuelle als auch die körperliche Drehachse gemeint sein, wie H. Illig sich ausdrückte. Niemitz präziserte das Problem so: Man muß anzeigen, ob man ein irdisches oder ein planetarisches Koordinatensystem als Rahmen anlegt. Mit einem irdischen Koordinatensystem würde man den direkt sichtbaren Sonnenlauf beschreiben, also z.B. den Sonnenaufgang über Gebirge oder Meer, was gewohnheitsmäßig als Osten definiert worden war. Mit einem nicht-irdischen Koordinatensystem wäre die Bewegungsrichtung des Sonnenlaufs vor dem Sternenhintergrund gemeint, die ein Beobachter normalerweise nicht sehen kann, die aber ein Astronom beobachten und ausdrücken kann. Letzteres war Argument von W. Marold. In den antiken und - wie wir noch sehen werden - heutigen Überlieferungen ist aber stets vom Sonnenlauf, wie ihn jeder normale Mensch sieht, die Rede. Wir haben also ein irdisches Koordinatensystem anzunehmen.

133] falsch ist. So wie man zweifellos diese vier Ereignisse nicht zu einem einzigen zusammenkleben kann, so kann man sie auch nicht als Weissagung für die Zukunft ansehen, sondern nur als Überlieferung von vier früheren Katastrophen.

Dennoch enthalten die Offenbarung des Johannes, die Edda und viele andere sakrale Schriften nicht nur Erinnerungen, sondern auch Voraussagen von Katastrophen, und nur diese letzteren - ich möchte es wiederholen - ergeben eigentlich die Berechtigung für den ungeheuren Aufwand an Schweiß und Blut, der jahrhundertlang getrieben wurde, um diese Texte der Nachwelt zu erhalten.

Im Laufe meiner langjährigen Erforschung der Traditionen der Berber des Hohen Atlas in Marokko gelang es mir, eine derartige Perle, eine Weissagung über einen zukünftigen Pol sprung, zu finden. Sie wurde in meiner deutschen Übersetzung der "Märchen der Berber" [1986, 200] als letztes Märchen (Nr.63) veröffentlicht; der Inhalt, wie ihn 1979 ein Sufi-Meister aus der Gegend von Tarudannt im Sus (Süd-Marokko) erzählt hat, sei hier kurzgefaßt wiedergegeben:

"Das Ende der Zeit ist nahe, doch es ist noch sehr fern, denn das Tor der Verzeihung steht noch offen. Gebet und Mildtätigkeit sind noch sinnvoll.

Wenn das Tor der Verzeihung geschlossen wird, erscheint die Sonne drei Tage lang nicht mehr, so daß man sich fragen wird, was denn los sei. Dann geht sie über dem Meer (dem Atlantik, also im Westen) auf und steigt bis zur Mittagshöhe hinauf, kehrt um und nimmt denselben Weg wieder zurück ins Meer. Damit endet der vierte Tag, danach nimmt die Sonne wieder ihren gewohnten Lauf. Aber die Menschen leben dann ohne Nächstenliebe, ohne Friedfertigkeit, ohne Lehre.

Jene Welt wird größer sein als die heutige, und sie wird länger bestehen als die Welt von Anbeginn bis zum Schließen des Tores der Verzeihung bestanden hat, und es werden mehr Wesen auf ihr leben. Erst danach wird sie durch Feuer vernichtet werden."

Sowohl der theologische Zusammenhang, den ich hier weitgehend wegließ, als auch die geophysikalische Aussage stehen im Widerspruch zur allgemeinen islamischen Tradition (in die ein Sufi-Lehrstück normalerweise einzuordnen wäre; man vergleiche etwa Koran 18,18 [s. Topper 1994]). Darum

lohnt es sich, dieser Weissagung besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Übereinstimmung mit einzelnen Punkten der Edda und der Offenbarung des Johannes zeigen außerdem, daß es sich bei dieser schlichten Berberüberlieferung möglicherweise um ein altes Kernstück jenes Wissens handelt, das früher zwar weit verbreitet war, heute aber fast verloren oder bis zur Unkenntlichkeit entstellt ist.

Die letzten drei Aussagen des Sufi-Meisters: eine größere Erde, eine höhere Zahl an Lebewesen und die endgültige Vernichtung durch Feuer, finden sich auch in anderen sakralen Texten. Was die Vergrößerung der Erde betrifft, die ich seit 20 Jahren für einen wichtigen Faktor halte, möchte ich hier nur auf die Hypothesen von P. Jordan [1966], S.W. Carey [1976] und J. Pfeufer [1981] hinweisen. Die Vermehrung der Lebewesen zu unvorstellbarer Anzahl ist in jüdisch-christlichen Texten und im islamischen Hadith enthalten, und die endgültige Zerstörung der Erde durch Feuer vor allem in der Edda.

Das seltsame Verhalten der Sonnenbewegung, das der Sufi-Meister berichtet, ist jedoch nirgendwo sonst berichtet. Ich nehme an, daß es sich um eine echte Weissagung für zukünftige Ereignisse handelt. Dabei möchte ich nicht erörtern, ob eine derartige Aussage überhaupt möglich ist. Ich lasse offen, ob etwa hellseherische Vorausschau stattfand oder ob ein dem Sonnensystem innewohnendes Gesetz einzelnen Menschen einsichtig ist, oder ob vielleicht aus früheren Erdumkehrungen die entsprechenden Schlüsse gezogen wurden. Mir scheint, daß das Märchen Nr. 63 einen Pol sprung beschreibt, der von den für die Vergangenheit berichteten deutlich abweicht, also wohl auf die Zukunft hinweist, wie sein Überlieferer deutlich sagt.

Der Übersetzer meiner Berbermärchen ins Italienische, V. Brugnattelli [Milano 1994] bringt in seiner Anmerkung zu Märchen Nr. 63 zwei Hinweise, die den Rahmen erweitern: Ein gewisser Mohammed al-Awzali habe in einem seiner Gedichte Anfang des 18. Jh. schon von der Umkehrung des Sonnenlaufs gesprochen, und in Kabylien (Algerien) verstehe man unter "Umkehrung der Erde" das Glänzen der Wesen der unteren in der oberen Welt. Das letztere möchte ich als Umkehrung der zirkumpolaren Sterne auffassen: "Wesen", die früher am Südsternhimmel standen, stehen jetzt am Nordsternhimmel. Oben und unten sind also im heutigen Sinne definiert, und ich möchte diesen kabyllischen Überlieferungsschatz als Hinweis auf einen Pol sprung in frühgeschichtlicher Zeit im Velikovskyschen Sinne auffassen.

Afkir Mohand Auzäl - so war mir der Berberdichter aus dem Hohen Atlas aus Erzählungen bekannt [1986, 254] - ist auch in Europa veröffentlicht worden, und zwar durch B.H. Stricker [1960]. Obgleich die Verse des berühmten Sufis der Nasiriya-Bruderschaft [Topper 1991, 182] den eschatologischen Zusammenhang nicht ausdrücken, lohnt es sich sie zu zitieren:

316: "Das Tor der Verzeihung bleibt offen für den Menschen, bis er röchelnd den letzten Seufzer ausstößt. Dann schließt sich das Tor der Verzeihung.

317: Danach wird die Reue nicht mehr aufgenommen, es gibt keine Reue mehr bis zu dem Tage, an dem die Sonne im Westen aufgeht."

Offensichtlich hat Auzäl hier ein zu seiner Zeit bekanntes Motiv eingeflochten und seiner sufischen Aussage dienstbar gemacht. Die isolierte Verwendung des Topos in seinem mehr als 600 Verse umfassenden religiösen Gedicht zeigt, daß es sich dabei um einen festen Begriff handelt.

Auzäl's Vers von 1720 und die Weissagung des Sufi-Meisters von 1979 haben jedoch eines gemeinsam: daß beide einen Hinweis auf zukünftiges Geschehen geben. Rufen wir uns noch einmal ins Gedächtnis, was der Sufi-Meister über die nächste Taumelbewegung der Sonne vorausgesagt hat: Drei Tage lang scheint die Sonne nicht mehr, es bleibt Nacht. Dann geht die Sonne im Westen auf, steigt bis zum Zenit und geht darauf im Westen unter am vierten Tag. Danach nimmt sie wieder ihren gewohnten Lauf.

Dementsprechend müßte die erste Nacht etwa 60 Stunden lang gewesen sein. Bei solchen Angaben über die Länge des Ausnahmezustandes vergangener Polsprünge - etwa beim "Wunder des Josua" - stellt sich natürlich sogleich die Frage, wie denn ein Mensch die Zeit abschätzen könne, wenn die normalen Bewegungen von Sonne und Sternen aussetzen. Vielleicht könnte man unseren Zeitsinn, die längst nachgewiesene "innere Uhr" mit ihrem gleichmäßigen "Takt", ins Spiel bringen oder die Anwendung gewisser antiker Chronometer wie Wasser- und Sanduhren, die ja seit Beginn des intensiven Ackerbaus in Asien zur Regulierung der Bewässerung in Gebrauch waren. Für unseren speziellen Fall in der Zukunft können wir wohl Uhren stillschweigend voraussetzen.

Dennoch möchte ich der Zeitangabe hier nicht übermäßiges Gewicht beilegen, weil diese dreieinhalb Tage der Taumelbewegung ausgerechnet den weltweit verbreiteten apokalyptischen Topos der 3½ Tage wiedergeben.

Wie können wir uns nun die Taumelbewegung der Erde entsprechend dieser Voraussage vorstellen? Es heißt, daß die Sonne eines fernen Tages im Meer untergehen und dann für länger als gewöhnlich Nacht sein wird. Die Erdbewegung müßte sich also so abspielen, daß der Ort Tarudannt (T) während einer längeren Zeit der Sonne abgekehrt ist. Demnach wäre in T, als das Schleudern begann, der Sonnenuntergang schon vorüber gewesen. Dann hätte sich der Ort T in der Schleuderbewegung nach unten und vorwärts (im Sinne der vorhin definierten Richtungen) bewegt, wobei er stets im Schattenbereich liegen muß. Der T auf der Erdkugel gegenüberliegende Punkt befände sich also durchgehend im Sonnenlicht. Auf halbem Weg nach Osten - in Palästina etwa - wäre der Tag schon am Mittag zu Ende [Amos 8, 9]. Im Verlaufe dieser Bewegung nimmt der Nordpol die kosmische Stellung des Südpols ein, verharrt dort aber nicht (wie in früheren Situationen), sondern beschreibt bei ungebrochener Rotation wieder eine Bewegung aufwärts in seine ursprüngliche Lage (es muß nicht die exakt selbe Stellung sein wie vorher). Auch diesen Vorgang haben wir am Stehauf-Kreisel häufig beobachtet. Im zweiten Teil des Schleuderns taucht die Westküste Afrikas, der Ort T, aus dem Schattenbereich ins Licht, d.h. die Sonne geht auf, und zwar über dem Meer, wenn auch vermutlich sehr weit südlich. Sie steigt bis zur Mittagshöhe, beschreibt dann einen Bogen und geht dann im Westen im Meer unter, etwa dort, wo sie es gewöhnlich tut. Dem weiteren normalen Sonnenlauf steht nichts im Wege.

Durch die doppelte Bewegung der Erdumkehrung liegt der Ort T vermutlich längere Zeit als nur einen Tag im Dunkel. Eine genauere Aussage möchte ich nicht hineinlesen.

Über den Auslöser der Taumelbewegung ist in dem Berbertext kein Hinweis enthalten. Bemerkenswert finde ich jedenfalls, daß auch Gott nicht als Verursacher genannt wird. Dies wäre im Einklang mit der griechischen Vorstellung, daß derartige Vorkommnisse "von Zeit zu Zeit", also ohne erkennbaren Auslöser, zu erwarten seien.

Beachtenswert finde ich außerdem, daß die Menschheit durch den kommenden Pol sprung keineswegs ausgerottet wird - wie in fast allen apokalyptischen Texten von den glücklichen Überlebenden die Rede ist - und daß dieser Weissagung zufolge erst eine viel spätere Katastrophe, durch Feuer, den endgültigen Schluß menschlicher Aktivität auf der Erde bewirken wird. Allerdings legt die Weissagung des Sufi-Meisters nahe, daß durch den

Schock des Polsprungerlebnisses die Menschheit nicht mehr zur Mildtätigkeit, zu gegenseitiger Vergebung und zur Sinnesumkehr fähig sein wird. Das erinnert an die Phaethon-Mythe [Ovid, *Metamorphosen* 409f], wo der Ligerfürst "eingedenk des grausam gesendeten Feuers [...] stets noch mißtrauet dem Himmel."

Literaturangaben

- Blöss, Christian (1991): Planeten, Götter, Katastrophen; Frankfurt/M.
- Carey, S. Warren (1976): The Expanding Earth; Amsterdam
- Clube, Victor/ Napier, Bill (1990): The Cosmic Winter; Oxford, UK, · Cambridge, USA
- Grazia, Alfred de (1981): Chaos and Creation; Princeton
- (1983): The Lately Tortured Earth; Princeton
- Haggood, Charles H. (1958): Earth's Shifting Crust; New York
- Haßler, Gerd v. (1981) Wenn die Erde kippt; Bern · München
- Heilige Schrift, Übers. M. Luther (1905); Berlin
- Hörbiger, Hanns/ Fauth, Phillip (1913/1925): Glazialkosmogonie; Leipzig
- Jordan, Pascual (1966): Die Expansion der Erde; Braunschweig
- Kaiser, Peter (1971): Die Rückkehr der Gletscher; Wien
- (1976): Vor uns die Sintflut; München
- Ovidius Naso (1944): Metamorphosen (Übersetzung Joh. H. Voß); Leipzig
- Pfeufer, Johannes (1981): Die Gebirgsbildungsprozesse als Folge der Expansion der Erde; Essen
- Reade, Michael G. (1983): "An Earth Inversion Model"; in *S.I.S. Review* V (3) 96; London
- Slabinski, Victor J. (1981): "A Dynamical Objection to Warlow's Inversion of the Earth"; in *S.I.S. Review* V (2) 54; V (3) 96
- Stricker, B.H. (1960): L'Océan des pleurs; Leiden
- Topper, Uwe (1977): Das Erbe der Giganten; Olten
- (1986): Märchen der Berber; Köln
- (1991) Sufis und Heilige im Maghreb; Köln (1984)
- (1993): Das letzte Buch; München
- Velikovsky, Immanuel (1983): Welten im Zusammenstoß; Frankfurt am Main (1950)
- Warlow, Peter (1978): "Geomagnetic Reversals?"; in *Journal of Physics*, London und (1979) dito in *S.I.S. Review* I (4)
- (1982): The Reversing Earth; London

Wegener, Alfred Paul (1927): Die Entstehung der Kontinente und Ozeane; Berlin
Wirth, Herman (1928): Aufgang der Menschheit; Jena

Uwe Topper 12051 Berlin Warthestr. 60

Mein besonderer Dank gebührt Dr. Horst Friedrich (Wörthsee), Winni Marold (Weinsberg) und Dr. Hans-Ulrich Niemitz (Berlin) für die Diskussion und Beschaffung der neuesten Literatur.

* * * * *

Vier Bemerkungen der Redaktion:

Die beiden Herausgeber möchten klarstellen, daß sie unverändert die Position Velikovskys teilen, derzufolge die **apokalyptische Literatur** mit ihren zahlreichen Prophezeiungen durchwegs von Traumata herrührt, die die Menschheit in einstigen Katastrophen erlitten hat.

Möglicherweise ist die auf S. 86 vorgestellte Sicht von Hyam Maccoby über den Völkerapostel **Paulus** bereits obsolet. Soeben ist das Buch des Theologen Hermann Detering 'Der gefälschte Paulus' erschienen, in dem Paulus rundweg die Existenz abgesprochen wird. Der 'ganze' Paulus samt Apostelgeschichte ein Produkt des 2. Jhs.? Zur Kurzinformation s. Roger Thiede: 'Der falsche Paulus' in *Focus* Nr. 5/95 vom 30.1., S. 144ff.

Im selben *Focus*-Heft (S.12): 'War Troja doch Atlantis?' Mittels Magnetsondage stieß man in **Troia** auf einen zweiten Grabenring. Demnach wäre die Unterstadt noch viel größer gewesen. E. Zangger hatte sogar drei Grabenringe um Troia, also um sein Atlantis) vermutet. Das Pikante daran: Je größer Troia wird, desto sicherer ist es nicht Troia, denn: Achill jagt Hektor dreimal um Troia herum. Schliemann hatte sich u.a. wegen dieses Homer-Details für den Hügel Hissarlik und gegen das Grabungsgelände Bunarbaschi entschieden. Quo vadis Troia?

Laut *SZ* vom 30.1. und vom 1.2. fand sich des **großen Alexanders** Grab samt Inschrift nahe der Oase Siwa in der Wüste. Demnach hätte Augustus [*VFG VI (4) 36*] den falschen Alexander aus dem falschen Grab geholt...

Shoemaker-Levy 9: Ein Medienereignis

Christian Blöss

Nachdem der Komet Shoemaker-Levy 9 die Medienwelt eine ganze Woche lang in Atem gehalten hatte (15. bis 22. Juli 1994), brachte Eugen M. Shoemaker die unter seinen Kollegen herrschende Stimmung auf den Punkt: "Dies war das absolut dramatischste Ereignis, das wir jemals im Sonnensystem beobachten konnten" [Horgan 1994, 8]. Während sich vier Monate nach diesem Ereignis das wissenschaftliche Ergebnis aus dem weltweit gewonnenen Beobachtungsmaterial noch immer eher mager ausnimmt, kann immerhin hoffnungsvoll spekuliert werden, daß sich auf Dauer eine Erkenntnis in das Bewußtsein der wissenschaftlichen Welt noch tiefer einschleifen wird: Daß sich auch die Erde unter permanenter Einwirkung unvorhersagbarer, insbesondere extraterrestrischer Einflüsse entwickelt hat. Der Fall "Shoemaker-Levy 9" ist dabei kein rekonstruierter (und deswegen vielleicht abstreitbarer) Vorgang, sondern hat sich aktuell und quasi vor unserer Haustür ereignet.

1. Der Prolog

Die korrekte Bezeichnung jenes Himmelskörpers, der wegen seiner Kollision mit dem Planeten Jupiter im Juli 1994 zum unumstrittenen Medienstar werden sollte, lautet: Shoemaker-Levy 9 1993e. Er ist damit entzifferbar als der neunte von (Carolyn und Eugen) Shoemaker sowie (David) Levy entdeckte und als fünfter von der IAU (International Astronomical Union) im Jahr 1993 verzeichnete Komet [vgl. hier wie im folgenden Anonym 1994a, 23ff].

Carolyn Shoemaker hält mit bislang 32 entdeckten und nach ihr benannten Kometen den Weltrekord im "Kometenjagen". Die Shoemakers verbringen Jahr für Jahr sieben Nächte jedes Monats an der Mount Palomar Sternwarte, um neue Kometen zu suchen. Wenn das Wetter gut ist, dann können ohne weiteres 60 Fotos und mehr in einer einzigen Nacht entstehen. Fotos für die Kometenjagd müssen eine besonders große Fläche des Himmels abdecken, deswegen kommen auch Teleskope zum Einsatz, die zur Beobachtung einzelner Objekte schon längst von moderneren Apparaten abgelöst worden sind. In den etwa 8 Minuten Belichtungszeit dokumentieren

sie neben üblicherweise Tausenden von Sternen von Fall zu Fall einen schnellbeweglichen Asteroiden oder Kometen. Das Geheimnis des Kometenjähgers besteht allerdings in der Aufnahme von Zwillingfotos, die rund 45 Minuten nacheinander aus derselben Position geschossen werden müssen. Diese werden dann mit einem Stereomikroskop untersucht. Theoretisch kann auf diese Weise jedes Objekt, das sich in dieser Zeitspanne von einer dreiviertel Stunde - anders als die unzähligen mitbelichteten Fixsterne - deutlich genug bewegt hat, enttarnt werden.

Die Beobachtungsperiode, während der der bald darauf zu weltweiter Berühmtheit gelangende Himmelskörper entdeckt werden sollte, war alles andere als erfolgversprechend. Das Wetter war schlecht, und zu allem Überfluß stellte sich heraus, daß das Fotomaterial beschädigt worden war. Mit zwei der wenigen brauchbaren Filmpapiere machte Carolyn Shoemaker dann die Entdeckung: "Ich hatte bereits alle Hoffnung aufgegeben, etwas zu finden. Aber dann stolperte ich über dies wahrhaft merkwürdig ausschauende Gebilde. Ich war sicher, daß es ein Komet sein müsse, aber es war der merkwürdigste Vertreter, der mir jemals untergekommen war, denn er war langgestreckt. Ich wandte mich an die anderen und meinte: 'Ich weiß nicht was es ist. Es sieht wie ein zerquetschter Komet aus.' Wir waren alle wirklich verblüfft."

Tatsächlich entpuppte sich der "zerquetschte Komet" mit dem in kurzer Zeit immer mehr anschwellenden Beobachtungsmaterial als eine durch das All rasende Kette von insgesamt 21 mehr oder weniger großen Bruchstücken eines auseinandergeborstenen Kometen. Brian Marsden vom Minor Planet Center der IAU vermutete nach umfangreichen Berechnungen, daß der Komet aus einer viel größeren Umlaufbahn um die Sonne von Jupiter eingefangen ("gekidnappt") worden und vermutlich im Juli 1992 bei einer Nahbegegnung auseinandergebrochen sei. Aber die aufregendste, von Shuichi Nakano als erstem verkündete und anfangs heftig umstrittene Feststellung war, daß der Komet sich auf Kollisionskurs mit Jupiter befinden mußte. Die Kollision sollte im Juli 1994 stattfinden.

2. Am Vorabend des großen Ereignisses

In den Wochen vor dem großen Ereignis mochten sich die Reporter und auch die befragten Wissenschaftler nicht recht entscheiden, ob sie nun ein großes Spektakel oder nur ein mittlere Pleite erwarten dürften. Eines war

klar: Nur aus dem, was man in den Minuten nach dem jeweiligen Einschlag zu sehen bekam, war - neben der Sensation - auch die Information zu kondensieren. "Ob das Ereignis sich als eine dieser Once-in-a-Lifetime-Gelegenheiten, etwas über heftige Einschläge einerseits und über den Jupiter andererseits zu lernen, herausstellen wird, oder aber als bittere Enttäuschung, das hängt nun ganz wesentlich davon ab, wie groß die Fragmente noch sind, die beim dichten Vorbeigang an Jupiter entstanden sind" [Kerr 1994a, 31]. Solange es Bruchstücke gebe, die größer als 1 Kilometer im Durchmesser seien, müßten diese sichtbare Feuerbälle hervorrufen und einiges an Jupiters normalerweise nicht sichtbarem Inneren "aufwühlen" und den irdischen Spektrometern präsentieren. Die Einschläge müßten auch als Schockwellen über die Oberfläche des Planeten zu verfolgen sein, die ebenso Details über das Planeteninnere offenbaren könnten. Unterhalb eines halben Kilometers Durchmessers für die Boliden aber würde kein Wissenschaftler eine Prognose wagen.

"Wetten rangieren zwischen großem Getöse und ebensolcher Pleite" titelte das Wissenschaftsmagazin *Science* in der letzten Ausgabe vor dem großen Ereignis, und in *Nature* sah Paul Weissman [1994, 94] am Vorabend des Ereignisses "die große Pleite kommen". "Es kann wohl passieren, daß wir nur sehr wenig zu sehen bekommen", orakelte Eugen Shoemaker, aber er würde sehr überrascht sein, wenn wir überhaupt nichts merken würden.

Wie sich dann herausstellen sollte, war diese Vorsicht überhaupt nicht nötig. Jeff Hecht [1994a, 4] konnte in der ersten Ausgabe nach der Kollision für den *New Scientist* die allgemeine Erleichterung in den Titel münzen: "Bei Jupiter - was für eine Vorstellung". Nur der allernaivste Amateur-astronom - so mahnte Hecht die skeptischen Geister im nachhinein ab - könne von dem wahren Feuerwerk, das die auf Jupiter einschlagenden Fragmente von Shoemaker-Levy 9 entzündet hatten, enttäuscht sein. Die Show sei nahe an die größten Erwartungen der Profis herangekommen.

3. Die Vorstellung ...

Die Fragmente trafen Jupiter auf der erdabgewandten Seite, so daß die Einschläge nicht direkt beobachtet werden konnten. Allerdings fanden sie so nahe an der sichtbaren Kante des Planeten statt, daß als erstes Indiz für den Einschlag von Fragment A eine aufsteigende Wolke aus heißem Gas

bemerkt werden konnte, noch bevor einige Minuten später der relativ schnell rotierende Jupiter seine gerade erhaltenen Wunden in das Gesichtsfeld der auf der Erde dem Ereignis entgegenfiebernden Astronomen drehte. "Wir konnten einfach nicht glauben, was wir da zu sehen bekamen", erinnerte sich Bob Stobie vom südafrikanischen Observatorium südlich von Kapstadt [Hecht 1994a, 4]. Sein Infrarotteleskop offenbarte diesen ersten Einschlag als Feuerball, der so hell wie der Jupitermond Io erschien.

Der Einschlag des Fragments A war noch über Tage sichtbar gewesen, als heller Fleck im Infraroten und als dunkler Fleck im sichtbaren Licht. Das Fragment G - das größte von allen - rief eine Gasfahne und einen Fleck hervor, der so hell wie der ganze Planet erschien (im Infraroten vermutlich, CB) und zum Beispiel den Infrarotsensor des Keck-Teleskops auf Hawaii über dessen Empfindlichkeitsgrenze hinaustrieb. Die Beobachtungen des Fragments G ließen direkte energetische Berechnungen zu: G war ein Objekt von etwa 3 Kilometern Durchmesser, dessen Einschlag eine Energie in der Größenordnung von 6 Millionen Megatonnen TNT freisetzte [Hecht 1994a, 4; Beatty 1994, 20].

Die von den Fragmenten A, C und E hervorgerufenen Gaswolken stiegen 1.000 Kilometer hoch, die von G erzeugte Gaswolke sogar 2.200 Kilometer [Chapman 1994, 245]. Im sichtbaren Licht blieb jeweils ein dunkler Fleck an der Stelle des Einschlags zu sehen. Eine der großen Überraschungen war, wie lange diese Einschlagsstellen zu sehen waren: "Es ist für jedermann hier zum die-Wände-hochklettern", äußerte sich Peter Jedicke aus Ontario [Hecht 1994a, 4]. Die dem Fragment G zuzuordnende Stelle war im Laufe der Zeit zu einem mehr als erdgroßen Durchmesser angewachsen. Teilweise reichten diese Flecken an die Größe des bekannten "roten Flecks" heran. Infolge ihrer Dunkelheit sollten sie auch mit kleineren Teleskopen weit besser als dieser zu beobachten sein.

Während die Fragmente außerordentlich unterschiedliche visuelle Phänomene hervorriefen - B, F, U und V waren zum Beispiel fast nicht zu bemerken, obwohl sie in der Zeit davor zum Teil ähnlich hell strahlten wie etwa das mächtige Fragment A -, schien ihre Wirkung auf die tieferen Atmosphärenschichten einheitlich sehr gering zu sein. Kaum etwas von der als wasserreich geltenden unteren Atmosphäre war in die Stratosphäre geschleudert worden. Dagegen wurde Schwefelwasserstoff entdeckt, der nie zuvor in der Jupiteratmosphäre gefunden worden war. Einigkeit bestand

letztlich in der Beschaffenheit der meisten Fragmente gerade angesichts der mächtigen Erscheinungen, die hervorgerufen worden waren. Weit davon entfernt, lediglich lose Aggregationen mässig verdichteter kleiner Schneebälle zu sein, machten sich die meisten eher als feste Geschosse bemerkbar.

4. ... und ihre Aufarbeitung bis heute

Das Echo in den Fachjournals auf das Ereignis Shoemaker-Levy 9 ist bis heute (Ende November 1994) recht schwach. Da quasi eine konzertierte Aktion aller irdischen Observatorien stattgefunden hat, ist natürlich eine ungeheure Datenflut zu bewältigen, was möglicherweise noch Jahre in Anspruch nehmen wird.

Was in jedem Fall schon heute mit Erstaunen festgestellt werden kann, ist die lange Lebensdauer der größeren "Einschlagslöcher" auf Jupiter. Selbst mit Amateuerteleskopen seien die dunklen Flecken auf der Südhalbkugel des Planeten noch immer zu sichten. An sich hätte eine stark zirkulierende Atmosphäre die Kometenreste schon längst über die Hemisphäre verteilen müssen. Das sei nur zu erklären, wenn die als Atmosphäre betrachtete Schicht hier "starr" mit dem Hauptkörper mitrotiert. Inwieweit man dann aber noch von Atmosphäre sprechen kann, ist eine andere Frage. Wegen der starken Infrarotstrahlung nach jedem Einschlag schließt man auf hohe Kohlenstoffanteile, die sich zersetzt und nach Abkühlung zu neuen Verbindungen niedergeschlagen haben, die jetzt noch als jene schwarzen Flecke zu erkennen seien [Odenwald 1994, 18; Beatty 1994, 20].

Für eine starke Verwirbelung und damit eine relativ tiefes Eindringen in den Planeten sprechen die mit den Einschlägen auftretenden Spektralemissionen von Helium, das in den oberen Atmosphärenschichten sonst nicht auftritt, was aber mit dem fehlenden Wasser im Widerspruch steht [s.o.; vgl. Beatty 1994, 22]. Donald K. Yeomans schließt aus den fehlenden Indizien für Wasser auch, daß der Komet über einen langen Zeitraum seinen eigenen Wassereisanteil verloren haben muß und nur noch ein schwammartiges Skelett aus Silizium zusammen mit Kohlenstoffverbindungen dargestellt habe [Horgan 1994, 8]. Nicht nur Wasser blieb unauffindbar, auch Sauerstoff konnte nicht gefunden werden, obwohl jeder freiwerdende Sauerstoff sofort in spektroskopisch gut nachweisbarem Kohlenmonoxid hätte gebunden werden müssen.

Ein Ansteigen der Radiostrahlung im Bereich hoher Frequenzen wurde synchron zu den Einschlügen beobachtet, was auf das Entstehen schneller Elektronen als Quelle hinweist. Man hatte eigentlich erwartet, daß der Kometenstaub gerade diese einfangen werde und so eher mit einem Abklingen in diesem Frequenzbereich gerechnet [Hecht 1994c, 17].

5. Die erste Reaktion der Fachpresse

Solange die Ergebnisse der tiefergehenden Analysen der Meßdaten insbesondere über die Atmosphärenzusammensetzung von Jupiter noch ausstanden, konzentrierten sich die Wissenschaftsjournalisten vor allem auf die Auswirkung des Ereignisses auf das Bewußtsein der Menschens. Das sich nüchtern gebende britische Wissenschaftsjournal *New Scientist* schielte dabei über den großen Teich, wo die "kataklysmischen Ereignisse" offenbar ausgereicht hätten, den US-Kongreß derart in Angst und Schrecken zu versetzen, daß dieser - endlich - die Möglichkeit, daß Asteroiden oder Kometen die Erde trafen, ein wenig ernster nehmen würde [Hecht 1994b, 6]. Auch *Nature* sieht die Auswirkung des Kometeneinschlags in einer Anheizung der Kontroverse über "Globale Schutzstrategien". Das durchschnittliche jährliche Risiko auf der Erde, durch einen Kometen zu sterben, sei laut Carl Sagan mit 3.000 Toten zu beziffern und deswegen doch weit niedriger als das Risiko, durch Rauchen zu sterben. Insbesondere sei die Fähigkeit aller Volkswirtschaften zum jetzigen Zeitpunkt bei weitem nicht ausreichend, um einen wirksamen nuklearen Schutzschild gegen die latente Gefahr aus dem All zu errichten [Macilwain et al. 1994, 165].

Obwohl der Kometeneinschlag die Wahrscheinlichkeit eines Einschlags auf der Erde in keiner Weise beeinflussen würde, hätte er, so Paul Weissman, doch eines erreicht: "Es hat den Leuten gezeigt, daß Kometen in Planeten heineinrasen" [Macilwain et al. 1994, 165]. Clark R. Chapman, einer der ersten, die die Bedeutung von Kometeneinschlägen für die Erdgeschichte betont haben, war sich sicher, daß der Jupiter-Crash die Einstellung der Menschen zur Bedeutung solcher Einschläge für unseren Planeten beeinflussen werde: "Die dunklen Flecken auf der Jupiteroberfläche haben die planetaren Kollisionsvorgänge aus der Ecke bloßer theoretischer Möglichkeiten im Zusammenhang mit der alten Erdgeschichte in das Licht einer manifesten dynamischen Realität gestellt" [Chapman 1994, 246].

Auch die Herausgeber von *Science* schätzten die allgemeine Bewußtseinsänderung im Zuge des Ereignisses als grundsätzlich ein: "Indem wir Dinge wie diese dramatischen Einschläge auf Jupiter bemerken, wird unser Realitätssinn bei der Beurteilung der historischen Bedeutung solcher Ereignisse in einer Art geweckt, wie es kein theoretisches Modell hervorufen kann" [Lindley et al. 1994, 587]. Der Komet sei ein Geschenk des Himmels gewesen.

6. Die Tagespresse holt aus!

Soweit die Einschätzung der Fachpresse, die nicht zu Unrecht auf die Wirkung des Ereignisses in der Öffentlichkeit schielte. Wie würden die Tageszeitungen das Ereignis dem Mann von der Straße nahe bringen? Die astronomischen Wissenschaftszentren in aller Welt hatten sich auf den zu erwartenden Medienrummel gut vorbereitet. Sie versorgten die Journalisten nicht nur mit Zahlen und Fakten, sondern lieferten ebenso die Metaphern, mit denen das Ereignis kurz und griffig, aber auch prononciert dem Lesepublikum nahegebracht werden könnte.

"Wir sind Zeugen eines Ereignisses, das es vielleicht einmal in tausend Jahren geben wird" zitierte der Berliner *Tagesspiegel* ebenso wie die *Berliner Zeitung* den Astronomen Eugen Shoemaker. Der dänische Astronom Richard bot einen Ausspruch an, der diesen Zeitraum noch einmal um den Faktor 10 verdichtete und den *Die Welt* aufgriff: "Das ist eine Erfahrung, wie man sie wahrscheinlich nur einmal im Jahrhundert macht" [Alle Zeitungen vom 18. Juli]. Ulrich Schnabel [1994b, 43] wartete in *Die Zeit* mit einem Zeitraum von eben zweihundert Jahren für solcherart Ereignisse auf. Jeff Hecht bewegte sich in ähnlichen Zeiträumen, als er in *New Scientist* schrieb, daß eine große Zahl von Astronomen diesem "Jahrhundertereignis" entgegenfieberten, die nie zuvor der Kollision eines Kometen mit einem Planeten irgendeine Beachtung geschenkt hätten [1994a, 4].

Es ist bezeichnend, daß in mehreren Passagen die Einmaligkeit des Erlebnisses nicht aus den erst seit kurzem gegebenen modernen technischen Möglichkeiten abgeleitet, sondern als historischer Tatbestand eingeflochten wurde. Uta Winkhaus wertete in der *Berliner Morgenpost* den Einschlag als "kosmisches Spektakel [...], wie es noch nie in der Menschheitsgeschichte

beobachtet wurde". Es gelang, wie *Die Welt* schrieb, "zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte, einen Kometeneinschlag zu beobachten." Die *Berliner Morgenpost* führt ihre Leser denn auch sehr vorsichtig an gar garstige Katastrophentheorien heran, die zwar seit bald zehn Jahren die wissenschaftliche Auseinandersetzung über die Entwicklung der Erde prägen, aber anscheinend erst durch jenes kosmische Spektakel der Veröffentlichung für würdig befunden wurde: "Ernstzunehmende wissenschaftliche Theorien gehen davon aus, daß der Einschlag eines Kometen auf der Erde vor Millionen von Jahren zum Aussterben der Dinosaurier geführt hat."

Diese anscheinende Einmaligkeit provoziert eine gewisse ausgelassene Obszönität der Sprache, wenn es um die Beschreibung der Umstände des "Kometen-Infernos auf Jupiter" [*Die Welt*, 18. Juli 1994] geht. Das kosmische Feuerwerk, so Ulrich Schnabel in *Die Zeit* [1994b, 23], übertraf selbst die gewagtesten Voraussagen und nährte "die geheime Lust an der Katastrophe". Eines scheint sicher: "Eine kosmische Katastrophe ist aber auch in den nächsten Tagen nicht zu erwarten, und der Untergang der Welt schon gleich gar nicht" [*Der Tagesspiegel*, 18. Juli 1994, 10].

"Ein flammendes Inferno" auf dem Riesenplaneten sei durch atompilzartige Explosionen verursacht worden. Wer denkt bei "Flammendes Inferno" nicht an Charlton Hestons behaarte Brust, die er in dem ersten großen Katastrophenfilm aus den Siebzigern den Wassern aus einem Staudamm, die Los Angeles überfluteten, letztlich machtlos entgegenstemmte? "Jupiter im Zentrum einer kosmischen Katastrophe", "ein Komet außer Rand und Band" heißt es in der *B.Z.* mit einer Wortwahl, die eher zur Beschreibung einer zu lauten Schulklasse passt, und auch hier kommt mit dem "Feuerball" (über Jupiter) ein weiterer Appell an die Assoziationsbereitschaft des mit James Bond-Filmen vertrauten Lesers. Das schwere Schicksal Jupiters (H. Hammel vom MIT: "I feel sorry for Jupiter, it's really getting pummeled") wird noch durch eine fiktive Übertragung des Spielortes auf die Erde unterstrichen: "Hätte sich die erste Explosion auf der Erde ereignet, wäre es zu einer riesengroßen Katastrophe gekommen" [*Die Welt*]. Schlimmer noch: "Wenn er die Erde trifft, wird sogar die Erdkruste zerstört. Eine Glutwolke aus ihrem Innern würde alles Leben vernichten" [*Bild*].

7. Die überholte Überheblichkeit

Am 22. Juli 1994 war das Ende des Spektakels gekommen. Letzte Kometentrümmer treffen den Planeten: "Der Komet Shoemaker-Levy 9 existiert nicht mehr. Am Freitag vormittag ist der letzte von insgesamt 24 Trümmern mit einer Geschwindigkeit von 200.000 Stundenkilometern in die Jupiter-Atmosphäre gerast und explodiert" [*Der Tagesspiegel*, 23. Juli 1994, 22].

Neben zahlreichen überraschenden Fakten, die sich aus der Beobachtung des Einschlages selber ergaben, war eine Entdeckung von besonderer Brisanz: Auf einigen alten Bildnissen von Jupiter sind dieselben Einschlags Spuren zu erkennen, wie sie gerade durch den Kometeneinschlag bekannt geworden sind. Deshalb wollen Astronomen ältere Zeugnisse nach Anzeichen bislang unbemerkt gebliebener Einschläge auf Jupiter untersuchen. "Brian Marsden meint, daß Kometen den Planeten Jupiter wesentlich häufiger treffen, als es Eugen Shoemaker mit seinem Begriff vom Jahrtausendereignis vermutet. [...] Die dunklen Flecken, die letzte Woche auf Jupiter entstanden sind, rief einige Historiker auf den Plan. Thomas Hockey verwies auf seine jüngsten Forschungsarbeiten über die Aufzeichnung ähnlicher Spots zwischen 1690 und 1872, die von verschiedenen Beobachtern, dabei auch von William Herschel und Giovanni Cassini, gemacht wurden" [Hecht 1994b, 7]. Die Metapher von der Einmaligkeit dieses Ereignisses verlöre auch auf diese Weise erheblich an Bedeutung.

Selbst unter Zugrundelegung vorsichtigerer Abschätzungen, die durchschnittlich nur alle 300.000 Jahre einen besonders verheerenden, die Mehrheit der Lebewesen ausrottenden Einschlag auf der Erde stattfinden sehen, muß man davon ausgehen, daß während der gemeinhin mit etwa 6 Millionen Jahren veranschlagten Dauer der Hominidenentwicklung mindestens 20 solcher Einschläge stattgefunden haben. Scheint es da nicht angebracht, jene unter dem Diktum des Antikatastrophismus als irrational erkannten Ängste vor "unerklärlichen Schweifsternen" vielmehr als rationale Furcht anzuerkennen? Alle heutigen Belustigungen in diese Richtung stellen vielmehr ein sauberes Eigentor dar: Die sogenannten Schweifsterne kommen nicht nur scheinbar, sondern von Zeit zu Zeit in realiter "wie es ihnen beliebt" und werden dann von der Newtonschen Gravitationskraft mitunter schnurgerade in einen Planeten hinein- statt für immer im friedlichen Reigen um die Sonne herumgeführt.

Der Spiegel mit seiner relativ niedrigen Hemmschwelle für markant-niederträchtige Formulierungen führt uns in seiner Titelgeschichte vom 11. Juli 1994 ein besonders gelungenes Exemplar von Fallrückzieher auf das eigene Tor vor. Der Autor kommentiert die Prophetie einer katholischen Nonne, die sich im britischen Fernsehen über die zu erwartenden Folgen der Kollision für die unkeusche Menschheit als "warnendes Zeichen Gottes" ausgelassen haben muß, auf folgende Weise: "Mit ihren apokalyptischen Visionen (im Zuge des kommenden Jupiterbombardements) rührte die fromme Marie an kollektive Urängste, ausgelöst durch kosmische Erscheinungen, die nicht ins gewohnte Himmelsbild passen. Irrationale Furcht vor den unerklärlichen Schweifsternen, die scheinbar kommen und gehen, wie es ihnen beliebt, hat die Menschen zu allen Zeiten zittern lassen" [p. 146]. Der Autor hat noch gar nicht begriffen, daß diese ach so aufgeklärte Haltung gegenüber den "Schweifsternen" nun just von dem Ereignis, das den Anlaß für die Titelstory ist, obsolet gemacht wird, daß der Wert dieser Phrase am Markt der aufklärerischen Allgemeinplätze gerade gegen Null gesackt ist.

Der Spiegel-Autor schreibt weiter: "Indem Halley die Wiederkehr (eines jener Schweifsterne, die seine Mitmenschen so unbehaglich stimmte) richtig für 1759 voraussagte, entzauberte er die bis dahin so gefürchteten Himmelskörper. Die Kometen, und mit ihnen der Rest des Universums, waren auf einmal berechenbar geworden - ein glänzender Beweis für Newtons Gravitationsgesetze und ein Meilenstein der Aufklärung" [p. 148]. Doch diese Gravitationsgesetze erlaubten dem Astronom unserer Tage vorderhand nur, das Einschlagsdatum von Shoemaker-Levy 9 um Monate im voraus richtig vorherzusagen. Was nicht in seiner Macht stand, was aber bis heute als aufklärerische Floskel gehandelt wird, daß er diesen Kometen damit zugleich vom "Krieg am Firmament" (Lambert) abschwören ließ. Edmond Halley hatte in einer als Widmung in Newtons "Principia" erschienenen Ode auf diesen Wunsch Bezug genommen: "Nun kennen wir die scharf geschwungenen Bahnen von Kometen, einst eine Quelle von Furcht, erbeben wir nicht länger vor der Erscheinung bärtiger Sterne."

Das ist schon ein bemerkenswerter Spagat: Auf der einen Seite wird nahezu hemmungslos das bis dahin so sorgsam gehütete Sicherheitskapital einer über Milliarden von Jahren beschützten Existenz der Erde in ihrem Orbit für wertlos erklärt und die Erde in einem statistisch-journalistischen

Gewaltritt gleichsam dem Bombardement aus dem Kosmos preisgegeben. Auf der anderen Seite verhöhnt man - unter eben diesem Aspekt besonders wertige - Symptome unmittelbarer Betroffenheit vom Standpunkt arrogant unverletzlichem Intellektualismus.

Dieser Widerspruch wird nicht mehr lange unerkannt bleiben und dann die betroffene Frage anklingen lassen, wieso bei aller Bedrohung immer noch Platz und Zeit ist, (allemaal folgenlos auch) das freche Lied der Vergeßlichkeit zu pfeifen bzw. zu singen. An dieser Frage wird sich die Diskussion der kommenden Dekade immer wieder entzünden: Wieso überhaupt eine Fülle des Lebens bei all dieser Bedrohung? Wieso Kontinuität trotz gemeiner, lebensgefährlicher und -auslöschender Bedrohung? Die Debatte kehrt damit an den längst vergessenen Punkt zurück, von dem aus Darwin damals das Schiff der Naturgeschichte aus den aufgewühlten, gefährlichen Gewässern unbekannter Kräfte der Evolution auf nur scheinbar endlose Zeit in den sicheren Hafen der Unbehelligtheit gesteuert hatte.

Literatur:

- Anonym (1994a): "Night of the strangest comet"; in *New Scientist*, 9.7.1994
- Anonym (1994b): "Der Erde zur Warnung"; in *Der Spiegel* Nr. 28, 11.7.1994
- Beatty, J. Kelly/ Goldman, Stuart J. (1994): "The Great Crash of 1994: A First Report"; in *Sky & Telescope* Oktober 1994
- Chapman, Clark R. (1994): "Dazzling demise of a comet"; in *Nature* Vol. 370, 28.7.1994
- Grill, Bartholomäus (1994): - ; in *Die Zeit* Nr. 30, 22.7.1994
- Hecht, Jeff (1994a): "By Jupiter ... what a performance"; in *New Scientist* 23.7.1994
- (1994b): "Battered Jupiter shows its wounds"; in *New Scientist* 30.7.1994
- (1994c): "Jupiter's surprise radio broadcast"; in *New Scientist* 20.8.1994
- (1994d): "Dust settles on Jupiter after comet crash"; in *New Scientist* 27.8.1994
- Horgan, John (1994): "By Jove!"; in *Scientific American* 1994
- Kerr, R.A. (1994a): "Best Range From Boom to Bust from Jovian Impacts"; in *Science* Vol. 265, 1.7.1994
- Kerr, R.A. (1994b): "Shoemaker-Levy Dazzles, Bewilders"; in *Science* Vol. 265, 29.7.1994
- Lindley, David/ Hanson, Brooks (1994): "A Gift from the Heavens"; in *Science* Vol. 265, 29.7.1994

Macilwain, Colin/ Verrail, Maggie (1994): "Comet collision boosts controversy over global protection strategy"; in *Nature* Vol. 370, 21.7.1994

Odenwald, Michael (1994): "Ein Planet leckt seine Wunden"; in *VDI Nachrichten* 4.11.1994

Schnabel, Ulrich (1994a): "Terror aus dem All"; in *Die Zeit* Nr. 6, 4.2.1994

- (1994b): "Kosmischer Kometen-Crash"; in *Die Zeit* Nr. 22, 27. 5.1994

- (1994c): "Himmlischer Höhepunkt für Astro-Voyeure"; in *Die Zeit* Nr. 30, 22. 7.1994

Weissmann, Paul (1994): "The Big Fizzle is coming"; in *Nature* Vol. 370, 14.7. 1994

Ziemelis, Karl (1994): "A view from the far side"; in *Nature* Vol. 371, 1.9.1994

Christian Blöss 10999 Berlin Erkelenzdamm 49

Beinahe-Zusammenstoß mit einem Asteroiden

Ein kleiner Asteroid ist Mitte Dezember dicht an der Erde vorbeigeflogen. Er kam dabei bis auf 104 000 Kilometer an sie heran. Das ist weniger als ein Drittel der Entfernung von der Erde zum Mond. Der Asteroid war 14 Stunden vor der Passage von Astronomen der University of Arizona mit einem Spacewatch-Teleskop entdeckt worden. Das Spacewatch-Programm dient dazu, kleine kosmische Objekte in der Nähe der Erde systematisch aufzuspüren. Der Asteroid 1994 XM1 hat einen Durchmesser zwischen sechs und 13 Metern. So kleine Himmelskörper kommen öfter in die Nähe der Erde, als man früher vermutet hatte. Wenn sie dabei in die Atmosphäre geraten, ist die Wahrscheinlichkeit groß, daß sie verglühen. Dies geschieht neueren Schätzungen zufolge etwa zehnmal pro Jahr. 4. 1. 95 F.A.Z.

Paulus - Heiliger oder Scharlatan ?

Rezension von Reinhard Sonnenschmidt

Hyam Maccoby : The Mythmaker. Paul and the Invention of Christianity; London - New York 1986 (237 Seiten)

Manche Bücher vermitteln den Eindruck, sie seien eine Gerichtsverhandlung mit dem Autoren als Staats- und Rechtsanwalt, den Lesern als Geschworenen und dem Rezensenten als Gerichtsreporter - allein der Richter fehlt. Maccobys Buch ist von dieser Art: Jeder ist Richter in eigener Verantwortung, d.h. Rezipienten und Rezensenten wird eine selbständige Entscheidung abverlangt.

Maccoby geht streng formal vor, wie im Prozeß eben: Nach Danksagung und Vorwort die Benennung des Problems (Paulus); sodann wird ein Kanon von Fragen (Anlagepunkten) vorgestellt (Wer und was waren die Pharisäer? Wer und was war Jesus? Wer und was war die Kirche von Jerusalem? Wer und was waren die Ebioniten?), wobei die Hauptfragen noch einmal in sich aufgefächert werden (2. Kap.).

In der Folge wird der Standpunkt des Buches (3. Kap.) formuliert, sozusagen in der zu beweisenden Vorwegnahme der Ergebnisse dessen, womit der Autor in den nächsten 12 Kapiteln aufwartet. Das letzte Kapitel ("Der Mythenmacher") rundet das Buch ab, indem es zusammenfassend den Stand der Antworten bündelt.

Die Grundlage der Maccoby'schen Beweisführung sind: die hebräische Bibel, das Neue Testament (Paulus-Briefe, Evangelien, Apostelgeschichte des Lukas), nicht-kanonische Schriften, jüdische Schriften (Mishnah, Tosefta, Babylonischer Talmud) und andere Quellen [vgl. 235-237]. Nunmehr interessieren uns Maccobys Ergebnisse in folgender Hinsicht:

- a) Korrekturen am konventionellen Paulus-Bild;
- b) Folgerungen für die Entstehungsbedingungen des Christentums.

Für Saulus/Paulus ergeben sich, auf dem Wege minutiösen Argumentierens (Plädoyer), folgende Linien [3-18/184-205]:

- Paulus war niemals pharisäischer Rabbi, sondern ein Abenteurer (adventurer; wenn pejorativ: Windhund) durchschnittlicher Herkunft;
- Paulus war Anhänger der Sadduzäer und, vor seinem Übertritt zum Glau-

- Glauben an Jesus, Polizeibeamter in Diensten des Hohenpriesters Ananias (Maccoby schreibt im englischen Original [158] in Sperrung "Gauleiter");
- Paulus' pharisäische Studien als Schüler des Gamaliel sind erfunden;
 - Paulus stellte absichtlich seine Biographie falsch dar, um die Wirksamkeit seiner missionarischen Tätigkeiten zu vergrößern;
 - Paulus, nicht Jesus, Johannes oder Stephanus, war der Gründer des Christentums als einer neuen Religion, die sich vom gängigen Judaismus und seiner nazarenischen Spielart wegentwickelte;
 - der Tora wurde in dieser neuen Religion abgeschworen, da ihr nur zeitliche Geltung zugeschrieben wurde;
 - der zentrale Mythos dieser neuen Religion bestand in dem Sühnetod eines göttlichen Wesens;
 - der Glaube an dieses Opfer und ein mystischer Anteil am Tod der Gottheit formten den einzigen Weg der Erlösung vom Bösen;
 - Paulus leitete diese Religion ab von hellenistischen Quellen, indem er Elemente des Judaismus, Gnostizismus und der Mysterienreligionen (Attis, Adonis, Baal, Osiris [101f]) verschmolz;

Neben der Rehabilitierung der Pharisäer als gesetzestreuer Juden und der Entmystifizierung des historischen Jesus als Opferlamm ist der entscheidendste Aspekt die Maccoby'sche Herleitung des Christentums. Sie besteht, wie oben vermerkt, aus der Dreifaltigkeit von

- Judaismus als politisch-religionsgeschichtlicher Größe,
- gnostizistischem Dualismus (Licht - Finsternis/ Pneuma [göttlicher Luft- hauch] - Sarx [Fleisch]) und
- heidnischem Mysterienkult (Attis).

Von Maccoby wird Paulus als "moderater Gnostiker, aber nichtsdestoweniger ein Gnostiker" [196] bezeichnet, der sich eine Karriere als erfolgreicher Pharisäer phantasiert habe. Er stand sogar noch über den Pharisäern, und die biblische Prophetie kulminierte in ihm als einem noch größeren Propheten denn Moses [108]. Die Psyche dieses Religionsstifters war ge(kenn)zeichnet durch einen "psychologischen Dualismus", eine "Dichotomie" [91] oder genauer: durch ein "geteiltes Selbst" [90]. Erworben hatte sich Paulus diese Spaltung durch eigene Jugenderfahrungen beim Attis-Kult im Umkreis seiner Heimatstadt Tarsus [196], wodurch er in seiner und der Sicht seiner Anhänger die "höchste Verkörperung der Kraft des Mysteriengottes wurde,

der Herr Jesus Christus" [107]. Die Folge für das Paulinische Christentum ist doppelgestaltig:

Zum einen wird durch die Reaktivierung der Mysterienkulte das *Menschenopfer* als Idee und Realität wiedereingeführt, was für Judaismus und Gnostizismus ein Greuel ist [110/195]; zum anderen teilt Paulus mit einigen gnostischen Sekten den *Antisemitismus* [186/203].

Maccoby schließt: "Paulus entnahm das kosmische Drama von Gut und Böse dem Gnostizismus und übernahm damit auch die Dramatisierung der Juden als Repräsentanten des kosmischen Bösen. Aber indem er den Mythos des Gnostizismus mit dem Mythos der Mysterienkulte kombinierte (die ihrerseits nicht antisemitisch waren), verschärfte und verstärkte Paulus den Antisemitismus, der im Gnostizismus schon gegenwärtig war" [204].

Und noch deutlicher: "Paulinisches Christentum ist, trotz seines Versuchs, sich im Judaismus zu verankern, indem das jüdische religionsgeschichtliche Projekt widerrechtlich angeeignet wurde, weit entfernt vom Judaismus in der Kernaussage. Sein grundlegendes Weltverständnis ist das des Gnostizismus, verstärkt durch machtvolle sado-masochistische Elemente, die von der Mysterienreligion abgeleitet sind und den Nachklang primitiven Opfertums heraufbeschwören" [198].

Die These: Christentum = Amalgam aus Judaismus (religionsgeschichtlich), Gnostizismus (dualistisch/antisemitisch) und Mysterienkult (opferkultisch) ist deshalb weiter zu verfolgen (meint der Rezensent), weil ihre Sprengkraft bisher noch nicht genügend ausgelotet bzw. auf viele Forschungspunkte verteilt wurde, damit der zu erwartende wissenschaftskatastrophische Donner nicht zu heftig, aber doch mit sanfter, unüberhörbarer Gewalt grollen möge.

Alles in allem: ein gelungenes, mit detektivischem Gespür geschriebenes, vorbildlich aufgebautes und provokantes Buch, das in unserem zu Ende gehenden 'tintenklecksenden Saeculum' mehr Verbreitung und, vor allem, eine Übersetzung verdient hätte. Schlußendlich ein abgewandeltes Paulus-Wort (1. Kor. 1,18-23) als Trost und Begleitung für alle SkeptikerInnen: "[Wir] aber entlarven den gezeichneten Paulus, den Theologen ein Schock und den Denkenden ein Ansporn."

Dr. Reinhard Sonnenschmidt 45145 Essen Paul-Goerens-Str. 54

Die Pyramiden des Orion

Eine Rezension von Heribert Illig

Robert Bauval & Adrian Gilbert (1994): Das Geheimnis des Orion. Nach mehr als 4000 Jahren wird das Rätsel der Pyramiden gelöst; List Verlag, München; 384 Seiten.

Das voluminöse Buch läßt sich - wie manch anderes populäres Sachbuch - zu einer interessanten Kernaussage 'eindampfen': Die drei Gizeh-Pyramiden stehen wie die drei Gürtelsterne des Orion nicht ganz in einer Reihe. Nachdem für fünf der sieben Hauptsterne des Orion noch heute eine irdische Entsprechung in fünf Pyramiden der 4. Dynastie nachzuweisen ist [146], scheint dieses Sternbild (= Osiris [lt. 106]) in einer grandiosen Großplanung auf der Erde nachgebaut worden zu sein [259], wobei sich auch Nil und Milchstraße entsprachen [141]. Dieser wertvolle Fund wird dann gefährdet, weil die Autoren die Nähe zum Orion obendrein mit den "Lüftungsschächten" der Cheopspyramide beweisen wollen, die wohl allesamt an ihren Enden - sowohl in den Kammern wie am Pyramidenmantel - zugemauert waren [119]. Dafür wird des langen die Präzessionsrechnung à la Santillana/Dechent [vgl. VFG VI (1) 101] bemüht. Herausgekommen ist nur ein Widerspruch: Die nachgebaute Himmelskonstellation fällt "in die ersten Jahrzehnte nach 10450 v.Chr." [223], während nach den Roboter-messungen durch R. Gantenbrink "die drei Schächte perfekt mit den Sternen und der Bauzeit (um 2450 v.Chr.)" zusammenpassen [201].

Da die Pyramiden für Bauval Grablegen bleiben, kann folgendes Bild nur hier gezeichnet werden: Die 4. Dyn. baut den Himmel auf Erden nach; die Cheopspyramide dient als zentraler Aussegnungsort, die Seele wandert per "Sternenphallus-Schächte" zum Osiris-Orion [159, 177], der Leib in ein pyramidenfernes Grab.

Interessant ist, daß zwei Seelenschächte in markanter Winkelung der Großen Galerie ausweichen und in dieser Form dem eisernen Mundöffnungswerkzeug der Zeremonien gleichen [238], das wiederum - als Meteor-eisen - auf die eisernen Knochen der Sternengötter verweist [235]. Dies führt zu einem Meteoritenkult, der vom (verschollenen) Benben-Pfeiler samt geheimnisvollem Phönix-Kult auf Pyramide und Obelisk übertragen worden sei. Insgesamt reichlicher Stoff für die Himmelsorientiertheit der Ägypter, die über die Sonnen-Fixierung ab der 4. Dyn. weit hinausgeht.

Leserbriefe

Napoleon begann 1797 im Alter von 28 Jahren als Oberbefehlshaber den italienischen Feldzug, eroberte ganz Europa, das er mit dem Code civil entscheidend prägte, stand 1807 im Alter von erst 30 Jahren auf dem Höhepunkt seiner Macht, scheiterte 1812 am Rußlandfeldzug und wurde 1815, dann 44jährig, bis zu seinem Tod 1821 während weiterer 7 Jahre in St. Helena kaltgestellt. Es ist kaum anzunehmen, daß seine eigene der Geschichte Alexanders als Vorlage gedient hat oder wieso solch junge Heroen nicht immer wieder mal ihr Mütchen kühlen sollen. Sie als Schreckgespenste nachzuweisen ist nicht mit dem Anlegen kuranter Psychologierungsmaßstäbe an den anschließenden Umgang mit ihren Taten zu erreichen. Fragen wir als Nächstes nach der Herkunft der Diadochen und dem Ursprung ihrer Kämpfe...

Christoph Marx, CH-4002 Basel, POB 3870

In *VFG* 4/94 (S. 76f.) untersuchte G. Heinsohn das Grönlandeisprojekt GRIP. Bereits im Sommer 1992, als *Der Spiegel* (Heft 24) einen ausführlichen Vorbericht veröffentlicht hatte, habe ich mich eingehend mit den darin vorgestellten Forschungsergebnissen auseinandergesetzt.

Herrn Dr. Illig waren meine Überlegungen dazu aus verschiedenen Manuskripten bekannt. Ich kam darin zu dem Ergebnis, daß um ca. -700 eine erhebliche Störung signifikant ist, die nur global verstanden werden kann. Außerdem ergaben kritische Überschlagsrechnungen, daß um etwa -3000 eine echte globale Großkatastrophe stattgefunden haben muß.

Das gesamte Eis auf Grönland kann maximal nur für rund 10.000 Jahre gut sein; mehr auf keinen Fall. Meine langjährigen Forschungen zur Klimageschichte führten mich zu dem Ergebnis, daß die stärkere Eisbildung am nördlichen Erdpol erst nach -3000 begonnen haben kann.

Leider kam es in *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* zu keinem Hinweis über diese Untersuchungen, und ich möchte deshalb an dieser Stelle darauf hinweisen. Wer sich für dieses naturwissenschaftlich sehr bedeutsame Thema näher interessiert, kann jederzeit gern mit mir Kontakt aufnehmen.

Armin Naudiet, 91126 Schwabach, Königsplatz 25

Von I.U. Topper (*VFG* 4/94) hätte ich mir etwas mehr kritische Verwunderung und weniger Fakten-Gläubigkeit über die als so "gesichert" präsentier-

ten Schlußfolgerungen gewünscht. Z.B. Spanien:

- Der Verfasser stützt sich auf die ERA-Datierung, die er "eindeutig" nennt, ohne zu überprüfen, wer sie wann, wie und wieso auf -38 festlegte.
- Verblüfft nehme ich zur Kenntnis, daß die Existenz Isidors nun nochmals mit klassisch-kirchlichen und "wissenschaftlichen" Argumenten belegt wird, die doch (nach den letzten vier Jahren VFG-Arbeit) ebensogut den Verdacht einer einheitlichen Fälschungswerkstatt nähren könnten.
- Islam anfangs nicht nur "ohne Arabisch", sondern gar "rein lateinisch"?! Wenn schon das Staunen und Fragen ausbleibt, erwarte ich wenigstens einen Hinweis, wie der Autor sich dieses angebliche Faktum erklärt.
- Rekkareds Übertritt zum Katholizismus ist genauso fälschungsverdächtig wie der von Chlodwig I.

Ich erinnere an die Merowinger-Urkunden: Sind sie echt, weil die Könige - im Gegensatz zum Großen Karl - noch selbst unterschreiben konnten? Sie schrieben (und redeten?) im mächtigen Frankenreich alle Lateinisch? ***Überall, wo wir vor dem 10. Jh. auf Lateinisch stoßen, ist Vorsicht geboten! Warum sollte im späteren so katholischen Spanien ausgerechnet weniger gefälcht worden sein als im übrigen Europa? Im Gegenteil: Unter der Annahme, daß die Kirche wesentlich beteiligt war, würde ich gerade hier besonders gründliche Arbeit erwarten!***

Dem Verfasser ist rundum zuzustimmen: Weitere Nachforschungen sind notwendig. Was den Hinweis Toppers (S.73) auf die "Argumente der Paläographie" betrifft, verweise ich auf meinen Artikel in *Efodon* 12/92 (12) zur haarsträubenden Entstehungsgeschichte dieser Disziplin.

Angelika Müller, 12059 Berlin, Elsenstr. 43

Das letzte Heft gefiel mir inhaltlich gut, aber formal um so weniger. Ich werde wohl im Alter zu störrisch mit dem Lesen von 'wissenschaftlichen' Artikeln. Es kam mir so vor, als ob in den Artikeln die Kernaussagen sich zu verstecken suchten. Könnten wir die Artikel nicht wenigstens in der Hinsicht leseleichter gestalten, daß wir die Kernaussagen - wie auch bei anderen Zeitschriften üblich - in einem ersten vom Drucktyp her abgehobenen Absatz zusammenfassen? Hier ein Versuch:

Heske: Die Ergebnisse der Ausgrabungen einer bronzezeitlichen Siedlung in Feudvar (Jugoslawien) von 1986 bis 1990 zeigen, daß die C¹⁴-Methode trotz - oder gerade wegen - umfangreicher Meßserien an hervorragend erhaltenen organischen Materialien nur Unsinn liefert. Häuser, die nur 30 Jahre exi-

stierten, streuen in ihren C¹⁴-Daten um 560 Jahre, C¹⁴-Daten widersprechen Stratigraphien! Die Ausgräber haben ihr Ziel, die C¹⁴-Methode zu festigen und zu verbessern, völlig verfehlt. Es bleibt unverständlich, warum sie nicht wagen, endgültig von dieser Methode Abschied zu nehmen.

Dr. Hans-Ulrich Niemitz, 10557 Berlin, Klopstockstr. 18

Der ach so alte, eisige 'Ötzi'

Mühsam genug datiert, ist der Ötzi nun selbst zum Maß des Datierens geworden. Denn sein Kupferbeil entstammt der Remedello-Kultur südlich von Brescia. Deren rund 100 Gräber wurden bislang auf -2500 datiert. Nachdem aber der Ötzi von -3000 stammt, geschah das Wunder: "Neueste Untersuchungen mit Hilfe der C-14-Methode ergaben aber, daß die Remedello-Gräber genau mit den Eismann-Daten übereinstimmen" ["'Ötzis' Kupferbeil stammt aus Italien"; in *Die Presse*, Wien, vom 10.12.94].

Weiß denn niemand mehr, wie Ötzi zu seinem Alter kam? Die ersten C¹⁴-Messungen ergaben -2000, doch dazu paßte sein Beil nicht: es kam 500 Jahre zu früh. Als man entdeckte, daß es nicht aus Bronze, sondern nur aus Kupfer bestand, kam es 500 Jahre zu spät. Darauf wurde Ötzi erneut C¹⁴-datiert und rückte nun nach -3300 oder auch -3000. Damit kam sein Beil erneut 500 Jahre zu früh. Diese lästige Diskrepanz wurde durch das Veralten von Remedello behoben. Wissenschaft in Reinkultur...

Apropos Hirn. William Murphy von der Universität Texas fand heraus, daß Ötzis Hirn extrem ausgetrocknet ist. Er muß "mindestens noch einen Sommer lang der Sonne ausgesetzt gewesen [sein...], bevor er unter den Eismassen des Gletschers konserviert wurde" [Manuela Stabaty: "Der Gletschermann als Plastikmodell nach Röntgenbildern"; in *Die Welt* vom 11.1.95; gefunden von Gunnar Heinsohn].

Weil Ötzi eine Trockenmumie ist und von keinem Aasfresser tangiert wurde, sollte ihn bislang ein irrer Föhnsturm binnen Stunden gedörrt haben [vgl. *VFG V* (2) 7f; 1993]. Mehrere Monate aber kann dort oben keine Leiche ungestört überdauern. So beweist auch sein Schrumpfhirn, daß Ötzi niemals im Gebirge zu Tode kam, sondern eher aus einem Salzbergwerk oder einem skythischen Permafrostgrab stammt. Doch Prof. Konrad Spindler und die Universität Innsbruck sind zu jeder Blamage entschlossen... hi

Register für den 6. Jahrgang, 1994

1. Aufsätze

- Albrecht, Gisela: Atlantis - streng nach Platon (4) 6
- : [Leserbrief] (4) 126
Friedrich, Horst: [Leserbrief] (4) 126
Günther, Karl: "Harte" Indizien für die zu alte Altsteinzeit (mit H. Illig)
(1) 7
Heinsohn, Gunnar: Für wieviele Jahre reicht das Grönlandeis? (4) 76
Heske, Immo: Feudvar: Befunde, Stratigraphien und Meßserien. C¹⁴ ist das
(Un-)Maß aller Dinge (4) 82
Illig, Heribert: "Harte" Indizien für die zu alte Altsteinzeit (mit K. Günther)
(1) 7
- : Darwin-Fink erledigt Darwinismus. Eine notwendige Polemik (1) 97
- : Einmal mehr: Shakespeare entlarvt (1) 99
- : Hamlet mahlt nun auch auf Deutsch. Rezension zu "de Santillana - v.
Dechend" (1) 101
- : Tollmann in München (1) 104
- : Zwischen alter Weser und Neuer Vahr. Jahrestreffen 1994 in Bremen
(2) 4
- : Doppelter Gregor - fiktiver Benedikt. Pseudo-Papst erfindet Fegefeuer
und einen Vater des Abendlandes (2) 20
- : Redaktionelles "Nachspiel" zu Knaust und Marold (2) 98
- : Arische Pharaonen? Rezension zu Doris Wolfs Suche nach Ägyptens
Urmüttern (2) 99
- : Des Chaos wunderliche Söhne. Kometen, Jupiter, Venus, Velikovsky
und die anderen. Ein 'katastrophales Potpourri' (3) 21
- : Verliert Italien sogar drei "dark ages"? Ein Rundgang durch italienische
Städte und Stätten (3) 32
- : Der Baum des Menschen - nur Staffage? Rezension (zu Cremona/Thom-
pson) (3) 93
- : Abschied vom großen Alexander oder Der eigentliche Alexanderroman
(4) 24
Knaust, Manfred: Das rituelle Ballspiel der präkolumbianischen Völker
Mesoamerikas (2) 62

- Marold, Winni: Der Venus schwindender Schein (1) 89
 - : Vereint im starken Glauben? Zu den Spekulationen über Menschenopferkulte (2) 82
 - : [Leserbrief] (4) 125
- Martin, Paul C.: Wie stark erhellen Münzen die "dark ages" in Italien? Numismatik versus Illigs These. Teil I (4) 40
- Marx, Christoph: [Leserbrief] (4) 126
- Mikolasch, Hans-Peter: Textile Muster als Katastrophenerinnerung (4) 99
- Niemitz, Hans-Ulrich: Byzantinistik und Phantomzeit (1) 56
 - : Die Dauerkrise frühmittelalterlicher Keramikforschung (2) 40
 - : Bericht aus der Provinz (Regionaltagung Berlin) (4) 116
- Peiser, Benny: "Cometary Collisions". Bericht über eine Tagung der *Royal Astronomical Society* (3) 4
- Schildmann, Kurt: [Leserbrief] (4) 125
- Schukies, Renate: Die Mythen der Cheyenne. 1992 vor Kolumbus bis 1992 nach Christus (1) 76
- Stender, Walter: Technik im alten Ägypten (2) 8
- Topper, Ilya Ullrich: 300 Jahre Phantomzeit? Kritische Anmerkungen (4) 64
- Topper, Uwe: Die Siebenschläfer von Ephesos. Eine Legende und ihre Auswirkungen (1) 40
 - : Zur Chronologie der islamischen Randgebiete. Drei Betrachtungen (3) 50
- Zeller, Manfred: Assyrica II (1) 18
 - : Ionische Kunst ohne persische Einflüsse? Eine Mutmaßung (1) 35
 - : Zentralasien im frühen Mittelalter. Auswirkungen der Rekonstruktion bis nach China (3) 72
- Zinner, Carola: Karl der Große an der 'Frankenfurt'. Ein Kalenderblatt zum 22.2.1994 (2) 60
- Zysman, Milton: Große prähistorische Meteorschauer. Ihre Lokalisierung und Datierung (3) 11

2. Stichwortverzeichnis

Erläuterung: Z.B bedeutet 1-20,61 Heft 1/1994, S.20 und S.61, wobei jede Seitenzahl für die erste aller Nennungen innerhalb eines Artikels steht. Autorennamen werden nur im Zusammenhang mit Hinweisen und Rezensionen aufgelistet, ansonsten siehe oben unter Punkt 1.

- Adad-narari 1-30
 Ägypten 2-8,99 4-33,73
 Aes 4-46
 Äthiopien 4-68
 Alatri 3-42
 Alexander d. Gr. 4-24,126
 Alexandria 4-29
 Altsteinzeit 1-7,82 3-93
 Amerika 3-95
 Meso- 2-62,82,98
 Nord- 1-76
 Araber 1-63 3-78 4-66
 Archäologie 3-93 4-82
 Argischti 1-21
 Arrian 4-24
 Artaxerxes 1-18,38 4-18
 Assuan 2-12
 Assyrien 1-19
 Astronomie 1-89 3-4,11,21
 Athen 1-35 4-6,58
 Athene 3-17,22
 Atlantis 4-6
 Augustus 4-35,120
 Aurignacien 1-9
 Auschwitz 2-6 4-121
 Azteken 2-62,82
- Babylon 1-25
 Badorfer Keramik 2-45
 Bailey, Marc 3-6
 Baillie, Mike 3-25
 Baktrien 4-32
 Ballspiel 2-62
 Becker, Heinrich 2-7
 Benedikt, Hl. 2-5,20
 Berber 3-53
 Berghwata 3-54
 Bilderstreit 1-70
 Blöss, Christian 4-118
 Bohrwerkzeug 2-12
 Byzanz 1-56 3-26
- Caesar 4-35
 Calatayud 3-58
 Chaironea, Schlacht von 4-37
 Chaos 3-29
 Cheyenne 1-76
 China 3-72
 Christentum 1-41 2-20,26,90
 4-66,121
 Chronologie 1-6,18,35,40,56
 2-40, 60 3-32,50,72,93
 4-24,40,64,76,82,99
 Clark, Francis 2-22
 Clube, Victor 3-7,29 4-126
 Cluny 2-37
 Columban, Hl. 2-30
 Cremo, Michael 3-93 4-126
 C¹⁴ 3-97 4-82
- Darius 1-18 4-33
 Dark ages
 Altsteinz. 1-6
 Frühmittel. 1-39,40,56 2-40
 3-25,50,72 4-64
 Hellenistisch 3-32 4-24,40
 Postminoisch 1-18
 Darwin, Charles 1-97,102
 Darwinismus 1-97 3-94 4-118
 Datierungsmethoden 3-25,97
 4-76,82,96
 Dechend, Hertha von 1-101
 Decius 1-41
 Dendrochronologie 3-25 4-96
 Dunkle Jahrhunderte s. Dark ages
- Eiskernchronologie 3-28 4-76
 Eiszeit 1-82
 Endymion 1-52
 Ephesos 1-36,40
 Epimenides 1-52
 ERA-Rechnung 4-64
 Ethik 4-121
 Etrusker 3-46 4-12,36,43
 Evolution 1-97 3-94

- Fegefeuer 2-32
 Feudalismus 1-56
 Feudvar 4-82
 Firdausi 3-60
 Fräsmaschine 2-17
 Frankfurt 2-60

 Geißenklösterlehöhle 1-10
 Gesteinsknochen 1-9
 Gewölbe 3-43
 Gillmore, Ian 3-5
 Gorze 2-37
 Granikos, Schlacht am 4-34
 Gravettien 1-9
 Gregor d. Gr. 2-20
 Griechenland 1-35
 Grönlandeis 4-76

 Hahn, Joachim 1-9
 Hamlet 1-101
 Hassler, Peter 2-83,98
 Heinsohn, Gunnar 1-6,19 2-6 3-44
 4-38,121,125
 Hejiacun 3-85
 Hierakonpolis 2-100
 Höhlen, leerstehende 1-13
 Hörbiger, Hanns 4-116
 Hominiden 3-95
 Hornmotiv 4-109
 Hughes, David 3-5
 Hybridisierung 1-98

 Iberien 3-51 4-64
 Ikonoklasmus 1-70
 Illig, Heribert 1-6 2-4 4-40,64,126
 Indien 3-68 4-32
 Ionien 1-35
 Iran 1-19,35 3-60 4-12,32,71
 Isidor v. Sevilla 3-51 4-65
 Islam 1-45 3-50 4-68
 Israel 1-23
 Italien 3-32 4-40
 Italiker 3-47 4-43

 Izmir 1-35

 Jemen 3-59
 Jehu 1-25
 Jezdegird III. 3-62 4-72
 Judentum 4-121
 Jugoslawien 4-82
 Jupiter 3-17,21 4-118
 Justinian I. 3-26

 Kambyses 4-33
 Karachaniden 3-82
 Karl der Große 2-60 4-30
 Karluk 3-75
 Karolinger 2-36
 Karthago 4-47
 Katastrophismus 1-78,104 2-7,78
 3-4,11,21 4-99,116,126
 Kelim 4-99
 Keramik 2-40
 Kjellson, Henry 2-8
 Klier, Walter 1-99
 Knaust, Manfred 2-6
 Koenen, Constantin 2-40
 Kometen 3-6,15,21 4-110,118
 Konstantin V. 1-66
 Konstantin VII. 1-59
 Kontingenztafel 2-50
 Kontinuitätsdebatte 2-40
 Kopten 4-69
 Koran 1-46 3-56 4-114
 Kugler, Franz Xaver 3-15
 Kupfergeld 4-40
 Kyffhäuser 1-52
 Kyros 4-18,33

 Langobarden 2-24
 Le Goff, Jacques 2-28
 Lohental-Höhlen 1-9
 "Lucy" 3-97
 Lüling, Günter 3-50 4-108

- Magdalénien 1-9
 Maghreb 3-53
 Marokko 4-69
 Martin, Paul C. 2-5
 Matriarchat 2-99
 Mattson, Carl-Anton 2-8
 Mauerwerk 3-32 4-126
 Maya 2-62,83,98
 Menschenopfer 1-84 2-74,82,98
 4-122
 Meßserien 4-89
 Meteore 3-11
 Mexico 2-62
 Monte Cassino 2-27
 Mykene 1-35 3-32 4-43
 Mythen 1-40,76 2-7,87,98

 Napier, Bill 3-7,24 4-126
 Niemitz, Hans-Ulrich 2-5 4-119
 Norba 3-35
 Numismatik 3-85 4-40,65

 Obelisk 2-12
 Obenland, Martin 1-9
 Ökologie 2-7
 Österreich 3-29
 Omriden 1-25

 Palestrina 3-40
 Parsen 3-67
 Pecunia 4-45
 Persien s. Iran
 Philipp II. v. Makedonien 4-35
 Pimenius 3-51 4-66
 Pingsdorfer Keramik 2-45
 Platon 3-15 4-6
 Plejaden 1-87 3-13
 Plinius d.Ä. 1-89 4-40
 Popol Vuh 2-86
 Präzession 1-101
 Pseudo-Gregor 2-23
 Pyramide 1-103

 Reichel, Herbert 4-124
 Rom 2-24 3-35 4-40

 Säulenkult 4-16,110
 Saint-Benoît-sur-Loire 2-29
 Samaria 1-23
 Santillana, Giorgio de 1-101
 Sardur 1-22
 Sargon 1-21,38
 Saturn 1-103
 Schaeffer, Claude 3-30 4-105
 Schäffer, G. 3-29
 Schahname 3-60
 Schlesier, Karl 1-77
 Schliemann, Heinrich 3-32
 Schmidt, Hanjo 2-6
 Scholastika, Hl. 2-29
 Schreiner, Peter 1-61
 Segni 3-40
 Seriation 2-48
 Shakespeare, William 1-99,102
 Siebenschläfer 1-40
 Siegel 1-68
 Sintflut 1-79
 Solon 4-7,58
 Sonnenschmidt, Reinhard 2-6
 Spanien s. Iberien
 Sprache 4-125
 Stone Creek 1-82
 Stratigraphie 1-13 3-96 4-82
 Swastika 4-106

 Talas, Schlacht am 3-79
 Tang-Dynastie 3-78
 Tastmarkenmünzen 4-56
 Technikgeschichte 2-8
 Teppichkunde 4-99
 Themenverfassung 1-56
 Theodosius II. 1-41
 Theophanes 1-60
 Thompson, Richard 3-93 4-126
 Tiglatpileser 1-27,38
 Tiryns 3-39

- Tollmann, Alexander 1-104 4-111
 Topper, Ilya Ullrich 4-120
 Topper, Uwe 4-116
 Trayner, Chris 3-8
 Troia 3-35 4-6,105
 Tsistsitas 1-76
 Türken 3-66,80
 Tunguska-Explosion 3-8
 Tyros 4-34

 Uiguren 3-83
 Urartu 1-19

 Velikovsky, Immanuel 1-86,93 2-73
 3-5,17,21 4-104,119,124,126
 Venus 1-86,89,103 3-17,21
 4-110,125,126
 Vorgeschichte 1-6

 Vulgärkatholizismus 2-26

 Welteislehre 4-116
 Weltenbaum 4-110
 Werpeloh 1-39
 Westgoten 3-51 4-64
 Williams, Ian 3-9

 Xerxes 1-18
 Xipe Totec 2-91

 Zangger, Eberhard 4-6
 Zeitrechnung s. Chronologie
 Zeller, Manfred 2-5 4-73
 Zentralasien 3-72
 Zypern 1-67
 Zysman, Milton 2-24 4-126

Mantis Verlag

Gunnar Heinsohn (1993): Wer herrschte im Indusal?

Die wiedergefundenen Imperien der Meder und Perser

102 S. 43 Abb. Paperback 20,- DM

Gunnar Heinsohn (1992): Perserherrscher gleich Assyrenkönige?

Assyrien ist auch in seiner persischen Glanzzeit nicht ohne Schrift und Städte

142 S. 83 Abb. geheftet 24,- DM

Gunnar Heinsohn (1991): Wie alt ist das Menschengeschlecht?

Stratigraphische Chronologie von der Steinzeit zur Eisenzeit

100 S. 42 Abb. geheftet 20,- DM

Heribert Illig (1994): Hat Karl der Große je gelebt?

Bauten, Funde und Schriften im Widerstreit

405 S. 71 Bildseiten Paperback 39,- *(für Abonnenten 36,- DM)*

Dieser Titel hat jenen von 1992 abgelöst: *Karl der Fiktive, genannt Karl der Große. Als Herrscher zu groß, als Realität zu klein*

Heribert Illig · Franz Löhner (1993): Der Bau der Cheopspyramide

Seilrollen an der Pyramidenflanke: Wie die Pharaonen wirklich bauten

220 S. 125 Abb. Paperback 32,- *(für Abonnenten 28,- DM)*

Heribert Illig (1992): Chronologie und Katastrophismus

Vom ersten Menschen bis zum drohenden Asteroideneinschlag

256 S. Paperback (38,- DM) vergriffen

Heribert Illig (1987): Schriftspieler -Schausteller

Die künstlerischen Aktivitäten Egon Friedells

317 Seiten Paperback 28,- DM (Restauflage statt 70,- DM)

Heribert Illig (1993): Karriere ist Armut an Ideen

In Sachen Innerhofer (Friedell) 70 S. geheftet 14,- DM

Abonnenten bestellen einfach durch Einzahlung aufs Verlagskonto (s.S. 2),

Versandkosten sind bereits in den Preisen eingeschlossen.

Zeiten sprünge

Interdisziplinäres Bulletin
(vorm. 'Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart')
Jahrgang 7, Heft 1, Februar 1995

- 3 Editorial
 - 4 Einladung nach Gräfelfing zum Jahrestreffen
 - 6 Heribert Illig: Laokoon - wahrlich ein Findling. Gehört der erratische Block ins -5., -4., -3., -2., -1., +1. oder ins 16. Jh.?
 - 31 Günter Lüling: Semitisch "Repha'im" und "Teraphîm" sowie griechisch "Orpheus"
 - 36 Heribert Illig: Spaniens Wirrungen im frühen Mittelalter. Architektur - ERA-Rechnung - Reconquista
 - 56 Gunnar Heinsohn: Parallele Rätselkumulation und 'Warum Auschwitz?'
 - 58 hi: Zu Wissenschaft und Methodik
 - 59 Uwe Topper: Eine Polsprungmythe in berberisch-sufischer Überlieferung
 - 74 Christian Blöss: Shoemaker-Levy 9: Ein Medienereignis
 - 86 Reinhard Sonnenschmidt: Paulus - Heiliger oder Scharlatan? Eine Rezension
 - 89 Heribert Illig: Die Pyramiden des Orion. Rezension
 - 90 Leserbriefe
 - 92 hi: Der ach so alte, eisige 'Ötzi'
-
- 2 Impressum
 - 73 Bemerkungen: Paulus - Troia - Atlantis - Alexander
 - 85 Beinahe-Zusammenstoß mit Asteroiden; FAZ vom 4.1.95
 - 93 Register für den Jahrgang 1994
 - 99 Verlagshinweise

ISSN 0947-7233