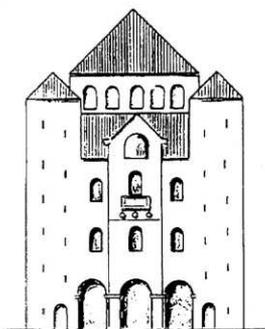


Zeiten sprünge

Interdisziplinäres Bulletin

(vorm. 'Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart')

3/98



Jahrgang 10, Heft 3, September 1998

ISSN 0947-7233



MANTIS VERLAG

Titelbild: Zeitenüberspringendes Potpourri aus den Seiten 353, 413, 495 und 499.

Impressum:

Zeitensprünge *Interdisziplinäres Bulletin*

(vormals 'Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart')

Mantis Verlag Dr. Heribert Illig

D-82166 Gräfelfing Lenbachstraße 2a

Tel. 089 / 87 88 06

Fax: / 87 139 139

ISSN 0947-7233

Edition und Redaktion: Dr. phil. Heribert Illig

Contributing Editor: Prof. Dr. phil. Dr. rer. pol. Gunnar Heinsohn

Raphael-Lemkin-Institut für Xenophobie- und Genozidforschung

28344 Bremen, Universität FB 11, Postfach 330440

Tel. 0421/2183154 Fax: 0421/2182089 <gheins@uni-bremen.de>

Druckerei: Difo-Druck GmbH 96052 Bamberg, Laubanger 15

Bezugsbedingungen:

Nach Einzahlung von 70,- DM auf das Verlagskonto (außerhalb Deutschlands bitte 75,- DM bar oder als Euro-Scheck senden) werden bei Erscheinen die vier Hefte des Jahresabonnements 1998 verschickt.

Die früheren Hefte können nachgeliefert werden (Preise je nach Umfang zwischen 10,- und 18,- DM). **Jahrgänge:** **1989** = 35,- DM; **1990 - 1991** je 40,- DM, **1992 - 1994** je 45,- DM, **1995** = 55,- DM, **1996** = 60,- DM, **1997** = 65,- DM.

Copyright: Mantis Verlag Dr. Heribert Illig

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. 10, Heft 3
September 1998

Editorial

Es muß ganz unverblümt ausgesprochen werden: Der Pollen ist auf dem Vormarsch. Gleich dreimal trägt er in diesem Heft die Beweislast auf seinen scheinbar so schwachen Schultern. Mit seinem ebenso flüchtigen wie allgegenwärtigen Dasein stürzt er die Jahrtausende zwischen Eiszeit und Zeitenwende, verwehrt er dem Ötzi einen herbstlichen Tod und das Gletschergrab, beweist er die Verweilstationen des Turiner Tuchs gegen C14-Spekulanten. Es ist auch Zeit geworden, daß er zum Zuge kommt.

Mit ihm blüht unsere naturwissenschaftliche Fraktion weiter auf. Zum Pollen tritt die ebenso unscheinbare Warwe, deren genaue Beobachtung zum nächsten Einbruch im altvertrauten Bilde sich mählich wandelnder Zeiten führt. Eine dritte, ebenfalls ephemere Erscheinung wird erst das nächste Bulletin bringen: eigentlich höchst vergängliche Trittsuren. Hans Joachim Zillmers Buch über *Darwins Irrtum* kam Ende August auf den Markt und der Redaktion leider zu spät auf den Schreibtisch. Aber diese harte Attacke gegen die biologische wie geologische Evolution wird uns beschäftigen.

Überhaupt war der Sommer erstaunlich bücherfreundlich. Die Lese-früchte reichen von der Naturwissenschaft (Polumkehr und Eiszeit) über die ägyptische Chronologie bis zu Römerfunden inmitten der Karolinger. Diesmal möchte ich mich nicht nur bei den Rezensenten, sondern speziell bei Berthold Giese aus Bad Bentheim und bei Dr. Klaus Weissgerber aus Ilmenau bedanken, weil sie mich auf zwei der besprochenen Bücher hingewiesen haben.

Und noch zwei Buchhinweise. Anfang Oktober wird die aktualisierte und erweiterte Fassung des *erfundene Mittelalters* als Econ-Taschenbuch vorliegen. Etwas später wird dann die deutlich erweiterte und aktualisierte dritte Auflage vom *Bau der Cheopspyramide* im Mantis Verlag erscheinen. Gute Lektüre im heißen Bücherherbst wünscht

H. C. A. J. G.
9.9.

Ist die spät- und postglaziale Waldgeschichte Mitteleuropas zu lang?

Georg Menting

1. Einführung

Die Dauer des Spät- und Postglazials, d.h. die Zeit seit dem Ende der letzten Eiszeit, wird in der herrschenden Lehre auf ca. 15.000 Jahre geschätzt (vgl. Abb. 5). Ich möchte im folgenden anhand der spät- und vor allem postglazialen Waldgeschichte Mitteleuropas zeigen, daß deren Datenlage auf eine erheblich kürzere Zeitspanne seit dem Rückzug der eiszeitlichen Gletscher hinweist.

Die Untersuchung der mitteleuropäischen Waldgeschichte auf mögliche Zeitkürzungen basiert im wesentlichen auf der Sichtung von quartärbotanischer Lehrbuch- oder Standardliteratur und weniger auf der Analyse von Forschungsliteratur. Der Nachteil der von mir gewählten Vorgehensweise besteht darin, daß in den Lehrbüchern die oft umstrittenen Hypothesen der Forschungsliteratur zu Fakten gemacht werden und die jeweilige Forschungsdiskussion oft nur sehr geglättet und geschönt dargestellt wird. Etwas überrascht war ich daher über die Vielzahl der 'Ungeklärtheiten' und 'Ungereimtheiten', auf die ich in den quartärbotanischen Lehrbüchern gestoßen bin. Auffällig ist auch, daß in älteren vegetationsgeschichtlichen Lehrbüchern ausführlicher über ungeklärte Probleme bezüglich der Zeitschiene berichtet und diskutiert wird als in neueren Werken. In letzteren besteht sogar die Tendenz, gravierende Ungereimtheiten zu übergehen oder als Faktum undiskutiert zu akzeptieren.

Die Ursache für das abnehmende Problembewußtsein der Vegetationsgeschichtler ist wohl darin zu suchen, daß die ältere Generation von Quartärbotanikern, die sich noch nicht vollständig im Zangengriff der als exakt geltenden Warvenchronologie und Radiokarbonmethode befunden hat, es nicht versäumte, auch die aus vegetationsgeschichtlicher Sicht plausiblen und evidenten Theorien für das in den Moor- und Seeablagerungen gefundene Faktenmaterial zu diskutieren. Dies gilt insbesondere für den Vegetationsgeschichtler Franz Firbas mit seinem Standardwerk "*Waldgeschichte*

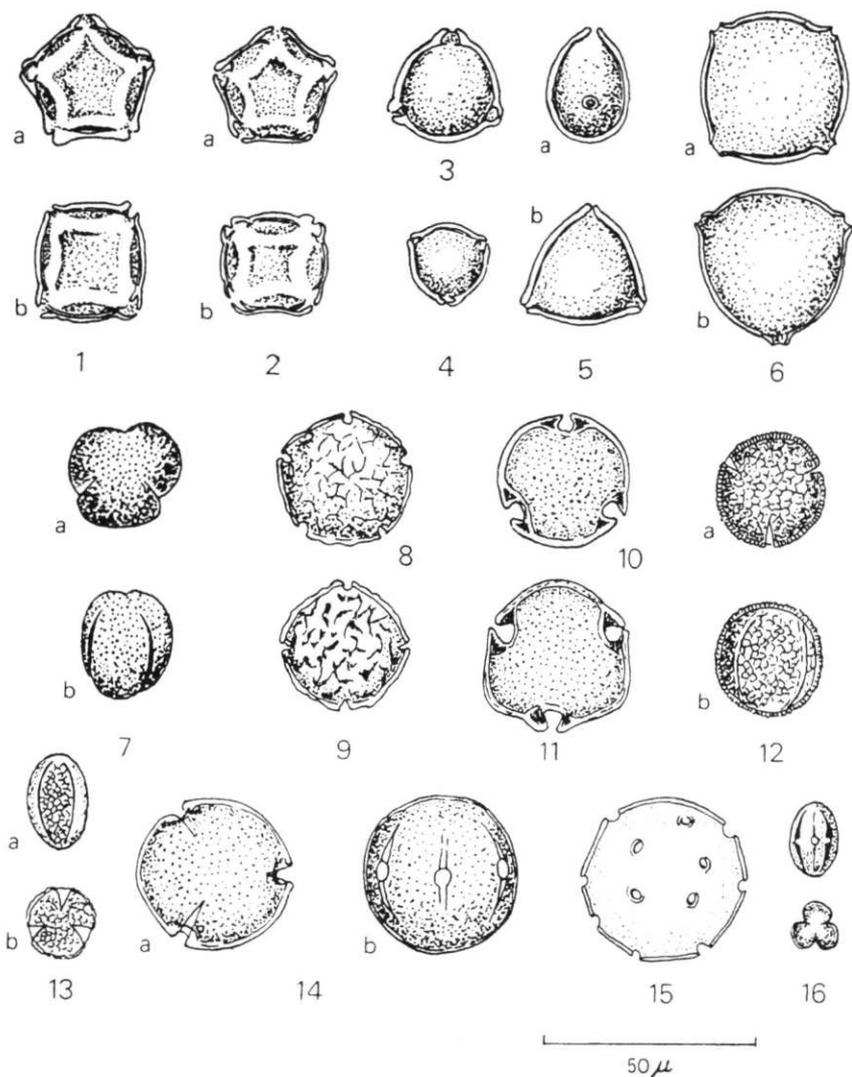


Abb.1: Pollenkörner der wichtigsten Laubhölzer. 1 Schwarzerle, 2 Grauerle, 3 Hängebirke, 4 Zwergbirke, 5 Hasel, 6 Hainbuche, 7 Eiche, 8 Bergulme, 9 Flatterulme, 10 Winterlinde, 11 Sommerlinde, 12 Esche, 13 Saalweide, 14 Rotbuche, 15 Walnuß, 16 Eßkastanie [nach Overbeck aus Straka 1970]

Mitteleuropas", der sich nicht scheute, die waldgeschichtlichen Probleme beim Namen zu nennen. Ein solches Problembewußtsein ist für die jüngere Generation von Quartärbotanikern, die sich dem Diktat der beiden vorgenannten Zeitbestimmungsmethoden völlig unterworfen hat und dazu neigt, die Probleme als gelöst zu betrachten, allenfalls noch von forschungsgeschichtlichem Interesse.

Erstaunlich ist hier die Bereitwilligkeit, mit der das Zeitdiktat als absolutes Faktum akzeptiert und der 'gesunde quartärbotanische Menschenverstand' zugunsten einer vieldeutigen und widersprüchlichen Theoriebildung, die mehr errät als erklärt, ausgeschaltet wird. Fast widerstandslos erliegen die Quartärbotaniker dem spärlichen Charme einer langen Geschichte der Zeit und lassen die Quartärbotanik in weiten Teilen zu einer Ansammlung von vagen Einzelfallbeschreibungen verkommen. Weil kein Quartärbotaniker den Mut aufbringt, das Zeitdiktat in Frage zu stellen, muß diese Disziplin in der zentralen Frage nach den Ursachen der Waldentwicklung vor lauter Merkwürdigkeiten und Ungereimtheiten, die offensichtlich durch die überdehnte Zeitschiene verursacht sind, auf plausible und allgemeingültige Lösungsansätze verzichten.

2. Methodische Grundlagen der Rekonstruktion der Waldgeschichte

Die Kenntnis der spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte beruht im wesentlichen auf pollenanalytischen Untersuchungen in Moor- und Seeablagerungen, die etwa seit Beginn dieses Jahrhunderts von Vegetationsgeschichtlern durchgeführt werden. Unter Pollen versteht man bekanntlich jenen Blütenstaub, der bei Blütenpflanzen in den Pollensäcken der Staubblätter gebildet wird und die Funktion hat, bei der Befruchtung mit weiblichen Blütenteilen, den sogenannten Fruchtknoten, zu verschmelzen. Für den Vegetationsgeschichtler sind Pollen von Interesse, weil sie im Mikroskop auf Pflanzenfamilien- oder Gattungsniveau identifizierbar sind und weil sie von außerordentlich stabilen, gegen Zersetzung widerstandsfähigen Wandschichten umgeben sind (vgl. Abb. 1). In Moor- oder Seeablagerungen gefundene Pollen können von den Vegetationsgeschichtlern daher als aussagekräftige Mikrofossilien betrachtet werden.

Unter der *Pollenanalytik* versteht man nun Pollenzählungen an Probe-reihen, die in dichter Reihenfolge aus Sediment- oder Moorablagerungen entnommen werden. Die Ergebnisse solcher Zählungen werden in Pollen-

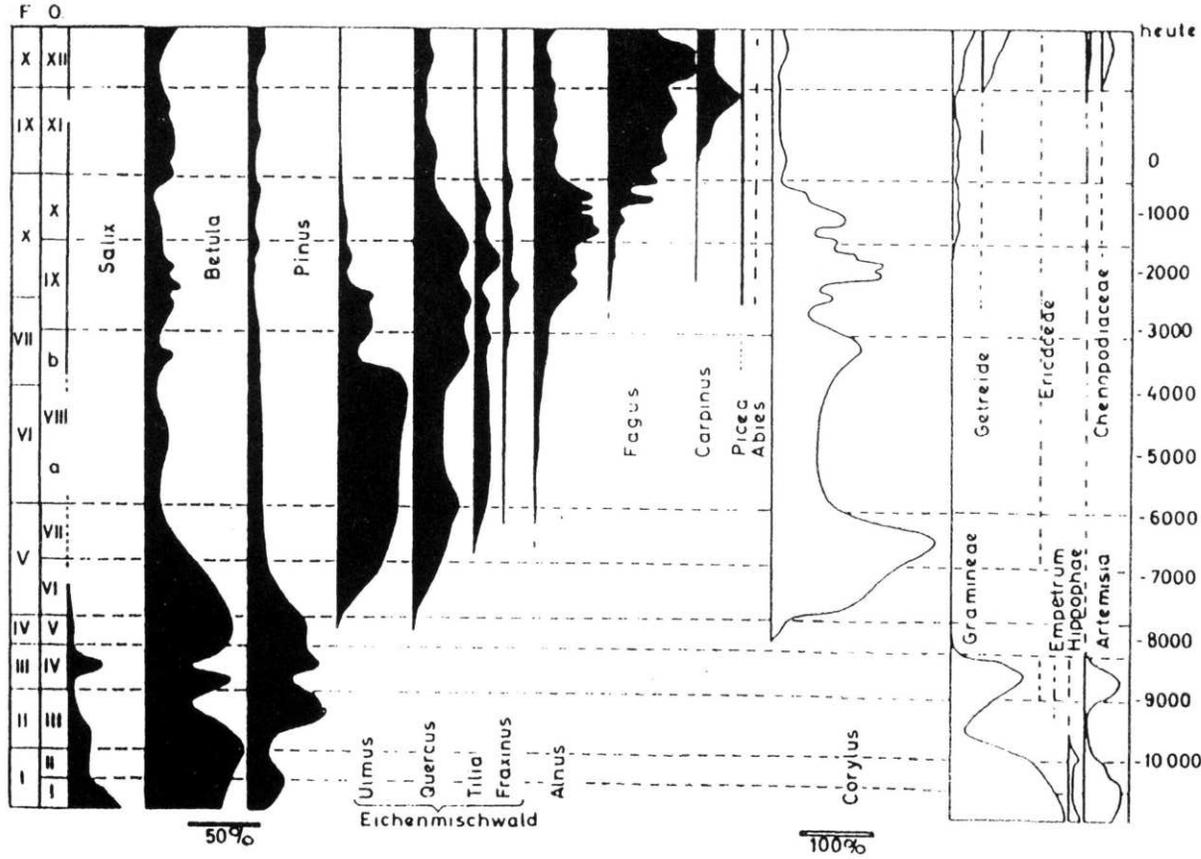


Abb. 2: Schematisches Pollendiagramm aus Norddeutschland. Schwarze Kurven: Baumpollen, weiße Kurven: Nichtbaumpollen; [aus Straka 1975]

diagrammen (vgl. Abb. 2) dargestellt, wobei in der Darstellung soweit wie möglich auf Gattungs- oder sogar Artniveau differenziert wird. Davon abweichend werden bei den Bäumen des Eichenmischwaldes die Pollen in der Regel aufsummiert und als Vegetationskomplex behandelt. Ergänzt wird die Pollenanalytik durch die Bestimmung von Großresten oder Makrofossilien (Samen, Nadeln, Knospenschuppen oder andere Pflanzenreste), die sich ebenfalls in Moor- oder Seeablagerungen finden lassen.

Der *Pollenniederschlag* kann selbstverständlich nur ein mehr oder weniger verzerrtes Bild der pollenerzeugenden Vegetation wiedergeben: Die Zusammensetzung des fossilen Pollenniederschlages ist beeinflusst durch die unterschiedliche Pollenproduktion (z.B. produziert die Hasel durchschnittlich ca. 14mal soviel Pollen als die Buche), den Pollentransport (Lokal-, Regional- und Ferntransport, vgl. Abb. 3) und die unterschiedliche Erhaltungsfähigkeit der Pollen (Anreicherung von besonders widerstandsfähigen Pollen). Die Verzerrungen der gefundenen Pollenspektren gegenüber der tatsächlichen Zusammensetzung der pollenerzeugenden Vegetation versucht man mit Korrekturfaktoren auszugleichen, die allerdings weder geographisch noch zeitlich konstante Größen sind. Vor allem nach dem Grade der Pollenerzeugung werden grob drei Gruppen unterschieden (Korrekturfaktoren in Klammern aus Lang [1994, 51]):

- Große Pollenerzeuger, die im Pollenniederschlag meist übervertreten sind: z.B. Kiefer, Hasel, Erle, Birke (1/4);
- Mittelmäßige Pollenerzeuger, die meist nur wenig über- oder untervertreten sind: z.B. Tanne, Fichte, Eiche, Buche (1);
- Geringe Pollenerzeuger (oder -verweher), die meist erheblich untervertreten sind: z.B. Lärche, Ahorn, Linde, Kastanie (4).

In Pollendiagrammen wird allerdings von den Umrechnungsfaktoren selten Gebrauch gemacht, und die Ergebnisse der Pollenzählung werden im Prozentanteil der jeweils *tatsächlich* gefundenen Pollen dargestellt. Bei der Interpretation der Pollendiagramme ist daher zu beachten, daß große Pollenproduzenten (z.B. Hasel) gegenüber mittelmäßigen (z.B. Buche) und geringen Pollenproduzenten (z.B. Ahorn) überrepräsentiert erscheinen. Der Anteil der Nichtbaumpollen (NBP) an den insgesamt ausgezählten Pollen wird in der Regel gesondert berechnet und auf die Gesamtsumme der Baumpollen bezogen, so daß bei Nichtbaumpollen auch Prozentwerte über 100 % möglich sind. Für die Interpretation der Pollendiagramme bzw. deren Einteilung in *Pollenzonen* werden folgende Eckpunkte unterschieden:

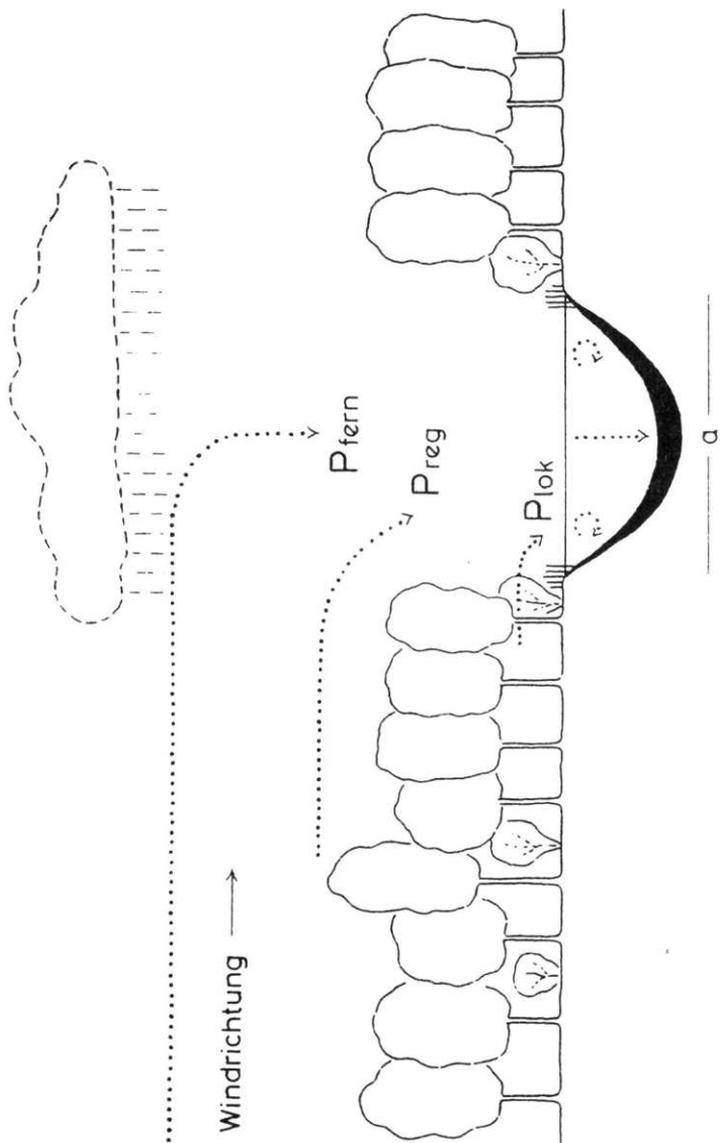


Abb.3: Modell des Pollentransportes und der -ablagerung in einem bewaldeten Gebiet [nach Tauber und West aus Lang 1994]

- Absolute Pollengrenze = Erstes Auftreten einer Pollenart;
- Empirische Pollengrenze = Beginn der geschlossenen Kurve;
- Rationale Pollengrenze = Beginn des steilen Anstiegs;

Als sicherer Anwesenheitsnachweis einer Art gilt bei schwachen Pollenproduzenten schon die empirische Pollengrenze, während bei großen Pollenproduzenten erst die rationale Pollengrenze als Anwesenheitsnachweis gilt. Unabhängig von der jeweiligen Pollenproduktion einer Pflanze gilt der Fund von Großresten als sicherer Anwesenheitsnachweis.

3. Das Verbreitungsgebiet der Bäume in der Hoch- und Nacheiszeit

Man geht heute davon aus, daß während der letzten Eiszeit zwischen dem nordischen Inlandeis und dem alpinen Vereisungsgebiet keine Gehölze die Eiszeit überstanden haben (vgl. Abb. 4). Sicher scheint dies allerdings nur für die wärmeliebenden Gehölze zu gelten, also z.B. für die Hasel oder die Bäume des Eichenmischwaldes. Bei Birken und Kiefern wird über Ausnahmen diskutiert. Die eiszeitlichen Refugien der anspruchsvolleren Gehölze werden vor allem im nördlichen Mittelmeerraum, im südöstlichen wie südwestlichen Alpenraum und im Karpatenraum vermutet. Die genaue Lage der Refugien ist für viele Baumarten nicht bekannt und wird nur indirekt über ihre rekonstruierten Rückwanderwege erschlossen [Lang 1994, 303].

Im Unterschied zu früheren Vorstellungen ist man heute eher der Auffassung, daß die glaziale Klimaverschlechterung zu schnell erfolgt ist, als daß die zonale Vegetation Mitteleuropas hätte 'geordnet' nach Süden ausweichen können [Overbeck, 1975, 366]. Nur versprengten Resten wäre es daher gelungen, nach Süden auszuweichen und sich an geländeklimatisch bevorzugten Stellen z.B. in Flußniederungen oder im submontanen Bereich zu erhalten. Lang [1994, 303] weist daraufhin, daß

"solch zersplitterte Inselvorkommen pollenanalytisch nur schwer genau lokalisiert werden können und die Wahrscheinlichkeit der Erhaltung von Großresten in der unmittelbaren Nachbarschaft gering ist".

Aufgrund der in den Moor- und Seeablagerungen gefundenen Baumpollen und Großresten gilt allerdings als sicher, daß es als Folge der Erwärmung im Laufe der Spät- und Nacheiszeit wieder zu einer Ausweitung der eiszeitlichen Verbreitungsgrenzen der Bäume gekommen sein muß (vgl. Abb. 5). Die Ausweitung der Verbreitungsgrenzen wird als Wanderung der Gehölze

Nacheiszeit/Postglazial/Holozän (0.000 - 10.000 BP conv.)

0.000 1.000	X. Jüng. Subatlantikum (‘kühl-feucht’, Juli 17°C)	stark genutzte Wälder: Nieder- u. Hudewälder, Fichten- u. Kiefernforste, starke Zunahme von Getreide-, Wildgras-, Unkrautpollen
1.000 2.500	IX. Ält. Subatlantikum (‘kühl-feucht’, Juli 17°C)	Buchenzeit: Massenausbreitung der Buche, Zunahme der Hainbuche
2.500 5000	VIII. Subboreal (‘warm-trocken’, Juli 18°C)	EMW (Eichenmischwald)-Buchenzeit: Rückgang des EMW und Einwanderung der Buche
5.000 8.000	VI. / VII. Atlantikum (‘warm-feucht’, Juli 19°C)	EMW (Eichenmischwald): Vorherrschend Eiche, Ulme, Linde, Esche, Ahorn u. Hasel
8.000 9.000	V. Boreal (‘warm-trocken’, Juli 18°C)	Haselzeit: Massenausbreitung d. Hasel in Kiefern-Birkenwälder, Waldgrenze bereits wie heute!
9.000 10.000	IV. Präboreal (rasanter Temperaturanstieg: 5°C in 50 Jahren, Juli deutlich >11°C)	Birken-Kiefernzeit: Vorherrschend Birke, Kiefer, Einwanderung der wärmeliebenden Hasel

Abb. 5: Typische Übersicht über die spä- und postglaziale Vegetations- und Klimaentwicklung im nordwestlichen Mitteleuropa. Altersangaben (BP conv. = 'Before Present' in konventioneller C14-Datierung) und chronostratigraphische

Späteiszeit/Spätglazial/Subarktikum (10.000 - 15.000 BP conv.)

10.000 11.000	III. Jüngere Dryaszeit (‘kalt’, Juli 10-11°C) deutlicher Temperaturrückschlag	Auflockerung der Kiefern-Birkenwälder und Wiederausbreitung der Steppentundra
11.000 12.000	II. Alleröd (‘weniger kalt’, Juli 14-15°C) wärmster Abschnitt des Spätglazials	Ausbreitung von Kiefern- und Kiefern-Birkenwäldern
12.000 12.500	Ic. Ältere Dryaszeit (‘kalt’, Juli 10-11°C) Temperaturrückschlag	Steppentundra, Rückgang von Baumbirken
12.500 13.000	Ib. Bölling (‘etwas weniger kalt’, Juli 11-12°C) deutlicher Temperaturanstieg	Steppentundra, Ausbreitung der Baumbirken, Weiden, Wacholder und Sanddorn
13.000 15.000	Ia. Älteste Dryaszeit (‘kalt’, Juli 9-10°C) Beg. d. raschen Gletscherrückzuges	baumlose Tundren und Steppentundra, Zunahme von Strauchweiden und Zwergbirken
15.000 20.000	0. Weichsel/Würm-Hochglazial (‘sehr kalt’, Juli 6-9°C) Zeit d. größten Gletscherausdehnung	baumlose Tundra und Steppentundra

Gliederung [nach Lang 1994, ergänz!]; Vegetationsentwicklung [nach Firbas 1949, ergänz!]; ‘Klimatische Charakterisierung’ in Anlehnung an Björk-Serrander; Ungefähre mittl. Juli-Temperaturen [nach Overbeck 1975, verändert!]

bezeichnet. Davon zu unterscheiden ist die Ausbreitung oder Massenausbreitung der Gehölze in einem Gebiet, an dem es bereits eingewandert ist, aber noch nicht alle optimalen Standorte erreicht hat.

4. Grundzüge der postglazialen Waldentwicklung in Mitteleuropa

Vergleicht man anhand von Pollendiagrammen die Waldentwicklung in mitteleuropäischen Landschaften, so sind gemeinsame Züge festzustellen: Innerhalb der Verbreitungsgrenze der Rotbuche beginnt sie immer mit der Vorherrschaft von Birken und Kiefern; danach folgt eine Massenausbreitung der Hasel und wenig später der Bäume des Eichenmischwaldes (Eiche, Ulme, Linde und Esche). Zuletzt erfolgt die Ausbreitung der Buche oder von Buche *und* Tanne. Diese ursprünglich als mitteleuropäische Grundsukzession, später als *mitteleuropäische Grundfolge* bezeichnete Abfolge spiegelt sich in Pollendiagrammen als Zonen verhältnismäßig einheitlicher Pollenführung wider: Nichtbaumpollenzone und Zwergstrauchzone, Birken-Kiefernzone, Haselzone, Eichenmischwaldzone und Buchen- bzw. Buchen-Tannenzone. Unter Berücksichtigung von aus der Waldentwicklung abgeleiteten klimatischen Aspekten und von Aspekten des Eisrückzuges werden diese Zonen terminologisch als Subarktikum, Präboreal, Boreal, Atlantikum, Subboreal, Subatlantikum bezeichnet (vgl. Abb. 5).

Nach Firbas [1949, 54f] hat sich die Ausbreitung anderer Holzarten wie Fichte, Tanne und Hainbuche in den verschiedenen Landschaften an jeweils verschiedenen Stellen in diese Grund- bzw. Zonenfolge eingeschaltet. So beginnt z.B. die Ausbreitung der Fichte in den Ostalpen schon während der dortigen Kiefernzeit (Präboreal), im Bayerischen Wald während der Haselzeit (Boreal) und im Harz erst während der Eichenmischwaldzeit (Atlantikum). Auch hier lassen sich Gesetzmäßigkeiten erkennen, weil die zeitlichen Verschiebungen des Ausbreitungsbeginns gerichtet erfolgen, also z.B. im Falle der Fichte von Süd nach Nord. Zusammenfassend stellt Firbas [1949, 56] fest,

"daß sich die in den verschiedenen Landschaften feststellbaren Abläufe der Waldentwicklung zu einem gesetzmäßigen System anordnen lassen, das eine relative Altersbestimmung der Waldzeiten in verschiedenen Landschaften möglich macht".

Dank dieses Systems läßt sich auch die räumliche Ausbreitung bestimmter anderer, nicht an der Grundfolge beteiligter Holzarten zeitlich einordnen.

Die zeitliche Konnektierung von Pollendiagrammen aus verschiedenen Landschaften wird manchmal durch Aschelagen unterstützt, die bestimmten Vulkanausbrüchen zugeordnet werden können. Für Mitteleuropa ist hier vor allem der Ausbruch des Laacher-See-Maares in der Eifel von großer Bedeutung, dessen vulkanische Asche (Laacher-See-Tephra) im Bereich von zwei riesigen Fächern zwischen Gotland im Norden und Turin im Süden gefunden wurde (vgl. Abb. 6). Der Ausbruch wird konventionell auf ca. 11.000 BP (= vor heute) ans Ende der, für die absolute Datierung der Nacheiszeit wichtigen Alleröd-Klimaschwankung datiert, ohne hier allerdings ursächliche Zusammenhänge zu vermuten.

5. Die absolute Altersbestimmung der postglazialen Waldgeschichte

Für das Alter der spät- und postglazialen Waldgeschichte lagen ähnlich wie für den Zeitraum, der seit der maximalen Eisausdehnung im Weichselglazial vergangen ist, zunächst nur grobe Schätzungen z.B. anhand von Sedimentaufschüttungen vor [vgl. hierzu Woldstedt 1954, 215f]. Die Schätzungen bewegten sich in einer Größenordnung von ca. 10 - 20tausend Jahren. Eine 'exakte' absolute Altersbestimmung der waldgeschichtlichen Pollenzonen erfolgte erst, als es den Quartärbotanikern gelang, die spätglaziale Vegetationsentwicklung so differenziert zu erfassen, daß sie mit dem Rückzug des nordischen Inlandeises verknüpft werden konnte [Firbas 1949, 68]. Den Beginn des Eisrückzuges abzuschätzen, hatte der schwedische Wissenschaftler G. De Geer schon gegen Ende des letzten Jahrhunderts durch die Auszählung von sogenannten Bändertonschichten bzw. Warwen versucht. Die Verknüpfung der Warwenchronologie mit der Waldgeschichte gelang über die späteiszeitliche Alleröd-Klimaschwankung und die Klimaverbesserung an der Wende vom Spät- zum Postglazial, die sowohl in der Waldentwicklung als auch in den Bändertonen nachgewiesen werden konnte.

Die Bändertonchronologie beruht auf einer jahreszeitlichen Rhythmik des Eisschmelzens, die während des Sommerhalbjahres grobes, zumeist helles Material (Sommerschicht) und als Winterschicht zumeist feines, dunkles Material ablagern soll. Zum Aufbau der Bändertonchronologie verknüpfte De Geer einzelne Bändertonprofile aus den Schmelzwasserbecken im Rückzugsgebiet des skandinavischen Inlandeises. Die Zuverlässigkeit der Warwenchronologie stand allerdings in der Quartärbotanik nicht völlig außer Zweifel [z.B. bei Firbas 1949, 69], weil wichtige Unterlagen von De Geer erst spät zugänglich gemacht wurden, wegen der möglichen Ver-

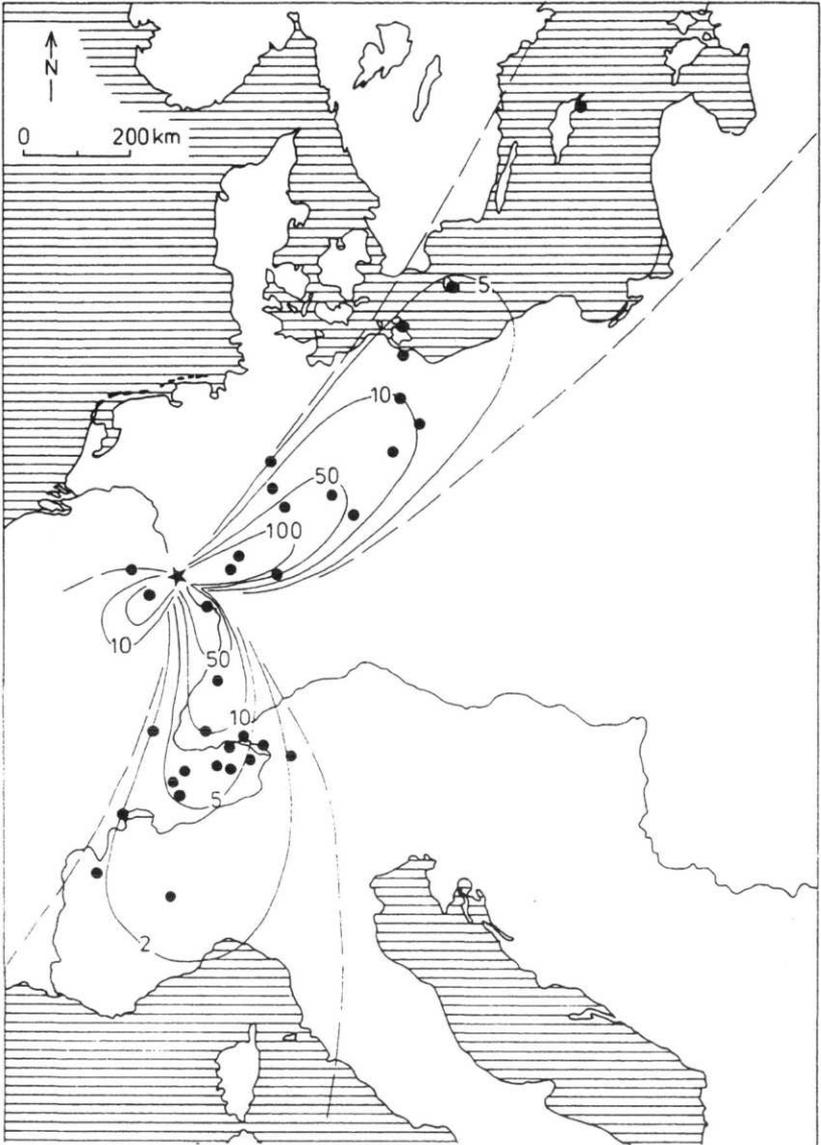


Abb.6: Verbreitung der Laacher-See-Tephra (LST) in europäischen See- und Moorablagerungen. Zahlenangaben = Schichtmächtigkeiten in mm; [nach van den Bogaard aus Lang 1994]

wechslung von Jahres- und Tageswarven sowie der unsicheren Anknüpfung der Chronologie an die Gegenwart. Auch Velikovsky [1983, 168] stufte die Aneinanderreihung von Bändertonschichtserien aus verschiedenen Seen als eine äußerst subjektive und heikle Angelegenheit ein.

Zu Beginn der fünfziger Jahre kam als weitere absolute Datierungsmethode die C14- oder Radiokarbonmethode hinzu, die teilweise auch zur Überraschung einiger Quartärbotaniker die Ergebnisse der Bändertondatierungen und damit die über 10.000 Jahre dauernde, nacheiszeitliche Waldgeschichte "verblüffend gut" [Overbeck 1975, 380] bestätigte. Die C14-Untersuchungen sind — auch wenn die Zweifel an ihrer Zuverlässigkeit von den Quartärbotanikern nicht mehr wie noch bei Straka [1975, 89f] völlig übersehen werden — bis heute die wichtigste Grundlage der quartärbotanischen Altersbestimmung. Bezüglich fundamentaler Kritik an der Zuverlässigkeit der C14-Methode und der Warvenchronologie sowie nachweisbaren Zirkelschlüssen zwischen den beiden vorgenannten Methoden (und der hier nicht diskutierten Dendrochronologie) sei auf die detaillierten Analysen von Blöss und Niemitz [1997; 1998] verwiesen.

6. Das unterschiedliche Einwanderungsverhalten der Gehölze

Unter Berücksichtigung der mitteleuropäischen Grundfolge und einer über 10.000 Jahre dauernden Einwanderungsgeschichte werden die an der Waldgeschichte beteiligten Gehölze in drei Gruppen eingeteilt [vgl. Lang 1994, 171]:

- *Protokratische Gehölze*, z.B. Birke und Kiefer, die ihr heutiges Areal bereits größtenteils im Spätglazial besiedeln konnten;
- *Mesokratische Gehölze*, z.B. Hasel, Eiche, Ulme und Linde, die ihr heutiges Verbreitungsareal in den ersten Jahrtausenden des Holozäns erreichten;
- *Telokratische Gehölze*, z.B. Tanne, Fichte, Buche und Hainbuche, die schon in der ersten Hälfte des Holozäns im Süden und Südosten einwanderten, aber in die übrigen Teile ihrer heutigen Areale überwiegend erst in der zweiten Hälfte des Holozäns vordrangen.

Für das unterschiedliche Einwanderungsverhalten der Gehölze und die über 10.000jährige Zeitdauer, die sie für die Bildung von stabilen Schlußwaldge-

sellschaften nach dem Rückzug des Eises gebraucht haben sollen, werden von den Quartärbotanikern folgende Faktoren verantwortlich gemacht:

1. Das Konkurrenzverhalten der Gehölze, d.h. ihr Wettbewerb bei der Besiedlung eines Standortes sowie Faktoren der Bodenentwicklung.
2. Das Wanderungsvermögen der Gehölze und die Länge der Wegstrecke, die sie von den jeweiligen Refugialgebieten aus zurücklegen mußten.
3. Die Ausbreitung der Gehölze nach ihrer Einwanderung.
4. Die Klimaveränderungen in Zusammenhang mit der Verbreitungsökologie der Gehölze, und
5. Der im Verlauf des Holozäns zunehmende Einfluß des Faktors Mensch auf die Gehölzentwicklung.

Diese Faktoren sollen im folgenden - mit Ausnahme des Faktors Mensch, der sich zumindest in der ersten Hälfte der Holozäns bezüglich der Waldgeschichte weitgehend neutral auswirkt - ausführlich diskutiert werden:

6.1. Natürliche Besiedlung eines Standortes und die Bodenentwicklung

Es ist den Quartärbotanikern schon früh aufgefallen, daß die spät- und nacheiszeitliche Waldentwicklung große Ähnlichkeiten mit der natürlichen Wiederbesiedlung einer abgeholzten Fläche, einer Bodenaufschüttung oder eines eisfrei gewordenen Gletscherfeldes hat. So entspricht die walddgeschichtliche Unterscheidung der Bäume in proto-, meso- und telokratisch weitgehend der ökologischen Einteilung der Gehölze in Licht-, Halbschatten- und Schattenhölzer und deren unterschiedliche Samenverbreitungsstrategien bei der Neubesiedlung eines Standortes.

Firbas [1949, 275] und Remmert [1989, 154f] beschreiben die Vorgänge bei der Neubesiedlung eines Standortes wie folgt: Zu Beginn herrschen die Lichthölzer, die früh fruchten und sich aufgrund ihrer leichten Samen rasch und leicht durch Windtransport ausbreiten und keine Probleme haben, humusarme Rohböden zu besiedeln. Dies sind Weiden, Birken, Espen und Kiefern. Dann treten Holzarten mit schon etwas geringerem Lichtbedürfnis und größeren Ansprüchen an den Boden auf, nämlich die Bäume der Eichenmischwälder (Eiche, Ulme, Linde, Esche). Diese Bäume fruchten später, und ihre meist schweren Samen können nicht in so kurzer Zeit und in so großen Mengen über weite Strecken verbreitet werden wie die anfangs genannten Arten. Erst zum Schluß erscheinen Schatthölzer wie Buche und Tanne. Sie fruchten spät und haben wie z.B. die Buche schwere, reichlich mit Nährstoffen ausgerüstete Samen, die oft zielgerichtet durch Tiere

(insbesondere Vögel) verbreitet werden. Schatthölzer haben meist höhere Ansprüche an den Boden und im Freiland empfindliche Jungpflanzen. Dank ihres geringen Lichtbedürfnisses können sie sich aber im Unterholz mit der Zeit gegen die anderen Gehölze durchsetzen. Sie bilden die Schlußgesellschaft eines Standortes, weil sie durch starke Beschattung das Aufkommen der lichtbedürftigen Hölzer verhindern.

Bis etwa 1940 ist von Quartärbotanikern immer wieder die Ansicht vertreten worden, daß die natürliche Sukzession der dominierende Vorgang in der nacheiszeitlichen Waldentwicklung war und daß die holozäne Waldfolge kein Ergebnis von Klimaänderungen ist. Diese Vorstellung ging von der Annahme aus, daß sich die glazialen Klimaverhältnisse am Ende der letzten Eiszeit relativ rasch in die heutigen veränderten und daß die aus den Glazialrefugien einwandernden Gehölze in relativ kurzer Zeit alle ihnen zusagenden Standorte erreicht haben. Da die mineralischen Rohböden am Eiszeitende aufgrund ihres hohen Feinerdeanteils (lehmreiche Wanderschuttdecken) sehr schnell von Bäumen besiedelt werden konnten, hätte sich innerhalb kürzester Zeit (maximal einige Jahrhunderte) in ganz Mitteleuropa die jeweilige stabile Schlußwaldgesellschaft entwickeln müssen.

Firbas [1949, 277] führt eine Reihe von Beispielen für Untersuchungen über die Geschwindigkeit von Sukzessionen an, die belegen, daß pflanzenleere Räume, wie sie z.B. durch Gletscherrückzüge oder Seespiegelsenkungen entstehen, schon nach 10 Jahren Gebüsche von Birken, Erlen und Pappeln tragen, in die nach weiteren 10 Jahren vielfach bereits Kiefern und Fichten eingedrungen sind. Insbesondere auf feinerdereichen Mineralböden können erste Keimlinge von Bäumen und Sträuchern schon nach wenigen Jahren Fuß fassen. Die lehmreichen Wanderschuttdecken in den Moränenlandschaften gelten daher als ideale Besiedlungsstandorte für Gehölze. Rezente Gletscherrückzügen in den Alpen geben Beispiele dafür, daß nach etwas mehr als 100 Jahren auf manchen Moränen bereits der Klimaxwald, also die Schlußgesellschaft fußt. Dagegen scheint die Bodenentwicklung für die Wiederbesiedlung mit Gehölzen unbedeutend zu sein, da sie der Vegetationsentwicklung auf mineralischen Böden erheblich nachhinkt. Als widerstandsfähig gegen eine Wiederbesiedlung haben sich nur Blockhalden und Grobschutt erwiesen, die in der Nacheiszeit aber nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Spätestens seitdem die als exakt geltende Warvenchronologie und Radiokarbonmethode Anfang der fünfziger Jahre jeden Zweifel an der

zehntausendjährigen Zeitdauer der postglazialen Waldgeschichte beseitigt haben, wird die natürliche Sukzession *nicht mehr* als gewichtiges Lehrstück für die Waldgeschichte erachtet. Die beobachtbare schnelle Wiederbesiedlung von pflanzenleeren Räumen gilt heute nicht einmal mehr als Prüfstein für die Dauer der postglazialen Waldgeschichte. Im Gegenteil wird z.B. von Lang [1994, 330] kurz und knapp argumentiert (ohne sich allerdings wie noch Firbas [1949, 275ff] ausführlich mit der Wiederbesiedlung auseinanderzusetzen), daß die natürliche Sukzession kein bestimmender Faktor der holozänen Waldgeschichte gewesen sein könne, weil die Sukzession ein Vorgang ist, der sich in Jahrhunderten abspielt, während die holozäne Waldgeschichte Jahrtausende benötige. Unterwirft man sich aber nicht dem Zeitdiktat der Radiokarbonmethode und der Warvenchronologie, dann ermöglicht die Interpretation der holozänen Waldgeschichte als natürliche Sukzession Zeitkürzungen hinsichtlich ihrer Dauer um den Faktor 10 und mehr! Dies setzt allerdings voraus, daß alle an der natürlichen Sukzession beteiligten Gehölze rechtzeitig an dem zu besiedelnden Standort vorhanden sind, um in den Wettbewerb eingreifen zu können.

6.2. Das Wanderungsvermögen der Gehölze und ihre Wegstrecke aus den Refugialgebieten

Schon zu Beginn dieses Jahrhunderts hat man versucht, die nacheiszeitliche Ausbreitung der Bäume durch die unterschiedliche Wandergeschwindigkeit der Bäume und die Länge der Wanderwege aus den eiszeitlichen Refugialgebieten zu erklären. Zusammen mit dem Wettbewerb zwischen den nacheinander eintreffenden Baumarten sollten die Wandervorgänge die Waldgeschichte der einzelnen Landschaften bestimmt haben. Nachdem sich allerdings das über 10.000jährige Holozän als Faktum durchgesetzt hatte und erste Untersuchungen über das Wandervermögen der Bäume vorlagen, mußte man erkennen, daß die rezent beobachteten Wandergeschwindigkeiten der Bäume zu beträchtlich waren, um die langen Zeiträume der holozänen Waldgeschichte plausibel auszufüllen. Darüber hinaus ließen sich auch keine Belege dafür finden, daß die eiszeitlichen Refugialgebiete telokratischer Gehölze, also der 'Spätheimkehrer' Buche und Tanne, weiter von den nacheiszeitlichen Einwanderungsgebieten entfernt waren als die Refugialstandorte mesokratischer Gehölze, also der Bäume des Eichenmischwaldes.

Die Wandergeschwindigkeit **W** eines Baumes kann nach Lang [1994, 171] aus dem bekannten Blühreifealter **B** und den beobachteten Verbrei-

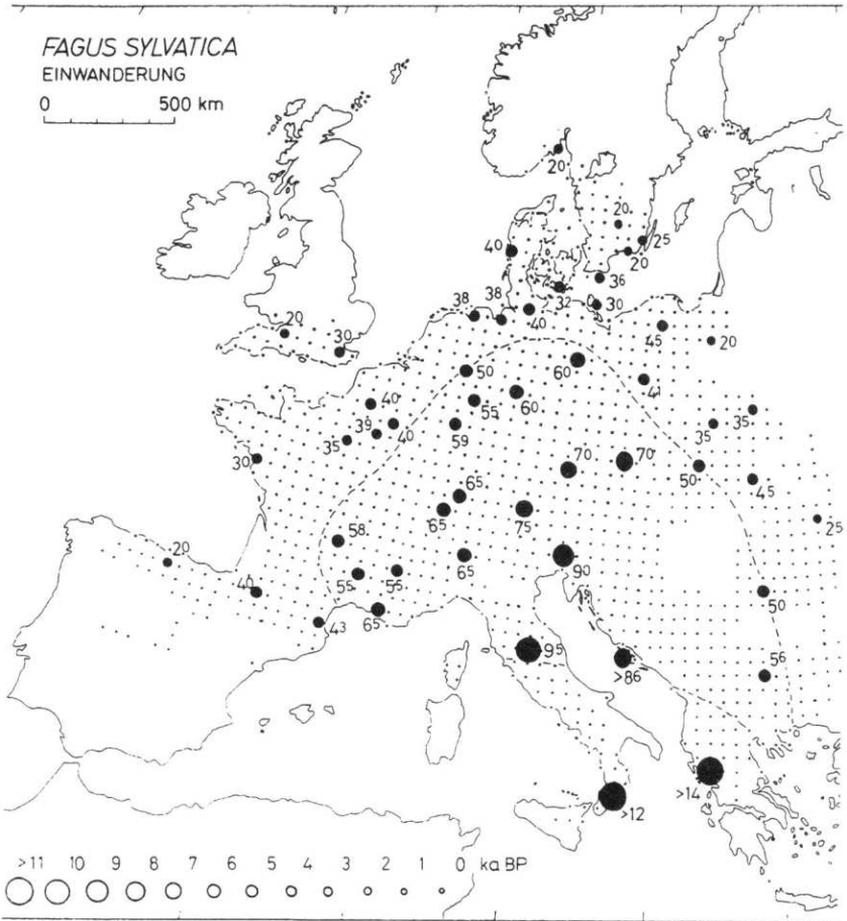


Abb. 7: Zögerliche nacheiszeitliche Einwanderung der Rotbuche: Schwarze Kreise mit C14-Jahrtausenden und -Jahrhunderten. Gestrichelte Linien: Ungefähre Einwanderungsgrenzen 10.000 BP und 5.000 BP; Kleine Punkte: Heutiges Areal [aus Lang 1994]

tungssprünge V der Samen nach der Formel $W = V/B$ berechnet werden. Die Wandergeschwindigkeit ist dabei um so höher, je größer die rezent beobachtbaren Verbreitungssprünge der Samen sind und je kleiner das Blühreifealter ('Fruchtbarkeitsalter') der Bäume ist. So beträgt die Wandergeschwindigkeit der Buche bei einem minimalen Blühreifealter von 40 Jahren im Freiland und beobachteten Verbreitungssprüngen von bis zu 10 km durch Tiertransport 0,25 km pro Jahr.

Diese rezent beobachtbare Wandergeschwindigkeit kann man mit der historischen Wandergeschwindigkeit des Baumes bei seiner nacheiszeitlichen Einwanderung vergleichen, die sich wie folgt berechnet: Wenn beispielsweise die Buche für die Wanderung vom Alpennordrand bis zur rund 700 km entfernten Ostseeküste rund 3.500 Jahre benötigte, so bedeutet dies eine Wandergeschwindigkeit von 0,20 km pro Jahr (vgl. Abb. 7).

Die Quartärbotaniker vertreten die Auffassung, daß im großen und ganzen die historisch errechneten Wandergeschwindigkeiten der Bäume im Holozän mit den rezent beobachteten Wandergeschwindigkeiten übereinstimmen und ein gewisser Einfluß der Wandervorgänge auf die postglaziale Waldentwicklung daher nicht ausgeschlossen ist [z.B. Firbas 1949, 279; Straka 1970, 238]. Solche Einschätzungen werden von den Quartärbotanikern wegen der vielen, eigentlich die Regel darstellenden Abweichungen vermutlich bewußt vage formuliert. So gibt es bei den Gehölzen extrem langsame, extrem schnelle und sogar wechselnde nacheiszeitliche Wandergeschwindigkeiten, die nicht mit den rezent beobachteten Wandergeschwindigkeiten übereinstimmen. Dazu seien *einige Beispiele* angeführt:

Bei den protokratischen Gehölzen, d.h. den relativ 'eiligen' Vertretern der holozänen Waldgeschichte wie Birke und Kiefer, liegen die rezent beobachteten Wandergeschwindigkeiten deutlich unter den historisch errechneten. Die Quartärbotaniker versuchen diesen Widerspruch auszuräumen, indem sie bei diesen kälteverträglichen Gehölzen eine breitere Streuung der Glazialrefugien bis in den nördlichen Alpenraum und entsprechend verkürzte Wanderwege vermuten. Diese Zusatzhypothese erklärt allerdings nicht, weshalb die Hasel in der Lage gewesen ist, den protokratischen Gehölzen mit einer "fast unglaublich raschen" [Lang 1994, 158] Wandergeschwindigkeit zu folgen (vgl. Abb. 8). Dieser wärmeliebende Baumstrauch ist im Hochglazial sicherlich nicht in der Lage gewesen, zwischen den Vereisungsgebieten zu überdauern. Bedenkt man weiterhin, daß die schweren Früchte der Hasel ('Haselnüsse') sie nicht gerade für große Verbreitungssprünge und

CORYLUS AVELLANA, *C. COLURNA*, *C. MAXIMA*
EINWANDERUNG

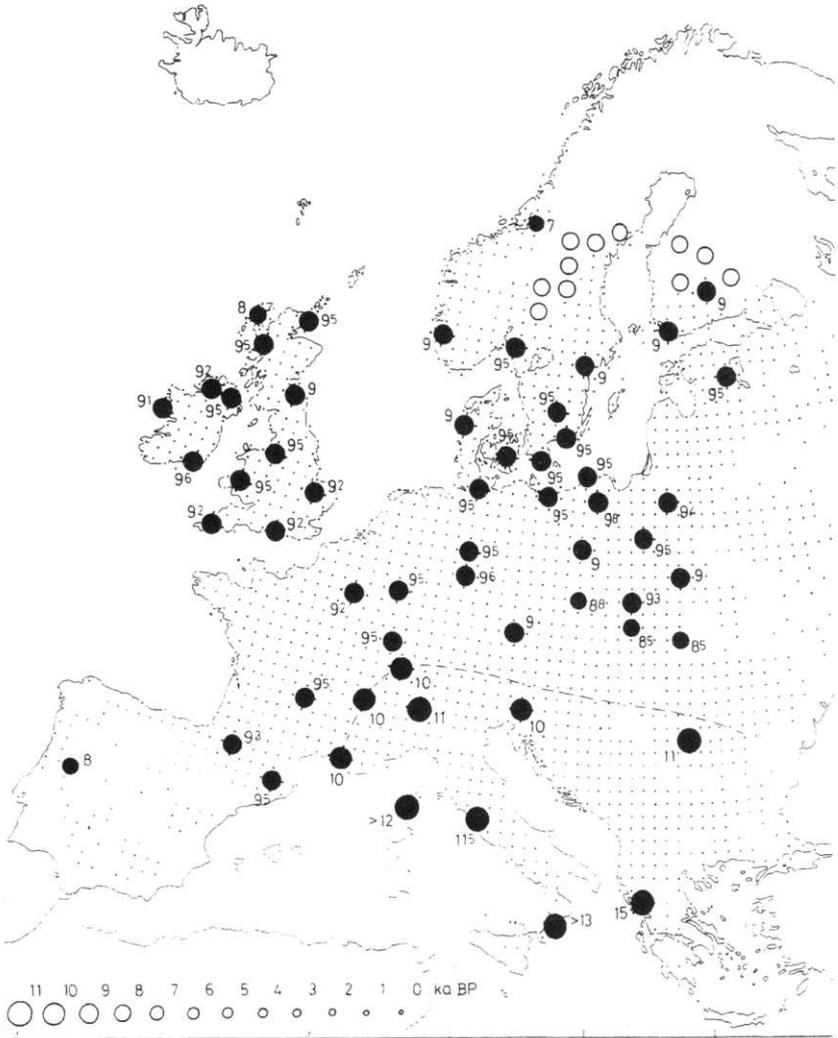


Abb. 8: Überraschend schnelle nacheiszeitliche Einwanderung der Hasel: Schwarze Kreise mit C14-Jahrtausenden und -Jahrhunderten. Weiße Kreise: ehemalige wärmezeitliche Vorkommen; gestrichelte Linie: Einwanderungsgrenze 10.000 BP; kleine Punkte: heutiges Areal [aus Lang 1994]

damit hohe Wandergeschwindigkeiten prädestinieren, so kann dies in Zusammenhang mit der großen Wandergeschwindigkeit der protokratischen Gehölze auch zum Anlaß genommen werden, die nacheiszeitliche Einwanderung der Gehölze grundsätzlich zu überdenken.

Die Wandergeschwindigkeiten hängen neben dem weitgehend genetisch fixierten Blühreifealter im wesentlichen von Verbreitungsmöglichkeiten der Samen durch Wasser, Wind und Tiere ab. Geht man hier von extremeren Verbreitungsszenarien aus, als sie rezent z.B. durch Flutwellen oder orkanartige Stürme beobachtbar sind, dann sind erheblich höhere Wandergeschwindigkeiten als die beobachteten oder historisch errechneten möglich. Hier ergeben sich bei Infragestellung des Zeitdiktats Ansatzpunkte für eine Erklärung der extrem hohen Wandergeschwindigkeiten, die bei radikalen Zeitkürzungen vorausgesetzt werden müssen. Daran anknüpfend muß auch die Frage gestellt werden, ob in einer zeitlich zusammengestutzten Eiszeitperiode Gehölzsamen z.B. im Permafrostboden überdauert haben können. Leider konnte ich in der einschlägigen Literatur bisher keine Hinweise auf die Haltbarkeit von Samen bei tiefen Temperaturen finden.

Ein bemerkenswertes Beispiel für wechselnde Wandergeschwindigkeiten bei ein und derselben Baumart zu verschiedenen Zeiten des Postglazials führt Lang [1994, 154] an: Während die Hainbuche in Atlantikum und Subboreal (8.000-2.500 BP) relativ niedrige Wanderungsgeschwindigkeiten aufweist, verzehnfacht sie ihre Wandergeschwindigkeit im Subatlantikum (2.500 BP bis heute). Es wird versucht, dieses Verhalten durch klimatische Gradienten zu deuten. Tatsächlich liegt jedoch keine überzeugende Erklärung vor. Eine unkonventionelle, aber schlüssige Möglichkeit, die Wandergeschwindigkeiten der Hainbuche zu harmonisieren, liegt hier in der Kürzung des Subboreals und Atlantikums um den Faktor 10 !

Ein weiteres Problem spät- und nacheiszeitlicher Wanderungsvorgänge sind nach Firbas [1949, 282] die vielfach nachweisbaren, unvollkommenen Einwanderungen von Gehölzen. Auf solche kann man schließen, wenn die Standortbedingungen, besonders das Klima, zu einem bestimmten Zeitpunkt das Vorkommen einer Gehölzart bereits ermöglicht haben, die sich damals aber offensichtlich geweigert hat, in das betreffende Gebiet einzuwandern. So ist z.B. schwer zu begreifen, warum die Buchen und Tannen im älteren Atlantikum von der Besiedlung der mitteleuropäischen Gebirge völlig

ausgeschlossen waren und warum sie erst Jahrtausende nach Ausbreitung der Eichenmischwälder in diesen Gebirgen dort eingedrungen sind.

Ein weiteres Beispiel für eine unvollkommene Einwanderung ist die sehr geringe Verbreitung anspruchsvoller, wärmeliebender Laubbölzer in der relativ warmen, späteiszeitlichen Allerödzeit. Klimatische Gründe als Ursache für die unvollständige Einwanderung sind hier für Firbas [1949, 288] nur schwer vorstellbar. Deshalb versucht er, wenn auch etwas zurückhaltend formuliert, das Problem mittels Verkürzung der Zeitschiene zu lösen:

"Eine Rückführung des noch völligen Fehlens der wärmeliebenden Laubbölzer auf eine unvollkommene Einwanderung wäre aber auch dadurch verständlich, daß die höhere Wärme der Allerödzeit offenbar nur einen kurzen Zeitraum umspannt hat".

Mit Blick auf die hier diskutierten Zeitkürzungen erübrigt es sich fast darauf hinzuweisen, daß die Problematik unvollkommener Einwanderungen erheblich an Brisanz verlieren würde, wenn Firbas Argumentation konsequent auch auf andere Zeiträume der Waldgeschichte angewandt würde. Dies würde auch erklären, weshalb in der Gegenwart so wenig Hinweise und Belege für unvollkommene Einwanderungen solcher Größenordnung gefunden werden.

6.3. Die Ausbreitung der Gehölze nach ihrer Einwanderung

Die Problematik der unvollkommenen Einwanderung leitet zu einer weiteren Merkwürdigkeit der holozänen Waldgeschichte über, die mit heutigen Beobachtungen nicht in Übereinstimmung zu bringen ist. Es handelt sich dabei um die zögerliche Ausbreitung der Gehölze nach ihrer Einwanderung in einer Landschaft. Firbas [1949, 282] umreißt das Problem wie folgt:

"Das Eigenartigste an der spät- und nacheiszeitlichen Ausbreitung der Holzarten ist der lange Zeitraum, über den sie sich erstreckt hat".

Tatsächlich liegen zwischen nachweislicher Ersteinwanderung (entweder belegt durch Großreste oder konstante Anwesenheit von Pollen in Moor- und Seeablagerungen) und dem Beginn der Massenausbreitung (Beginn des steilen Anstiegs oder Zeitpunkt größter relativer Häufigkeit im Pollendiagramm) bei verschiedenen Holzarten mindestens einige 100, in der Regel 1.000-2.000 und nicht selten sogar bis zu 3.000 Jahre (vgl. Abb. 9). Dies entspricht je nach Baumart bzw. Blühreifealter einer Abfolge von 20 bis 100 Generationen. Firbas [1949, 283] und Lang [1994, 130ff] geben für dieses merkwürdige Ausbreitungsverhalten der Gehölze zahlreiche Beispiele.

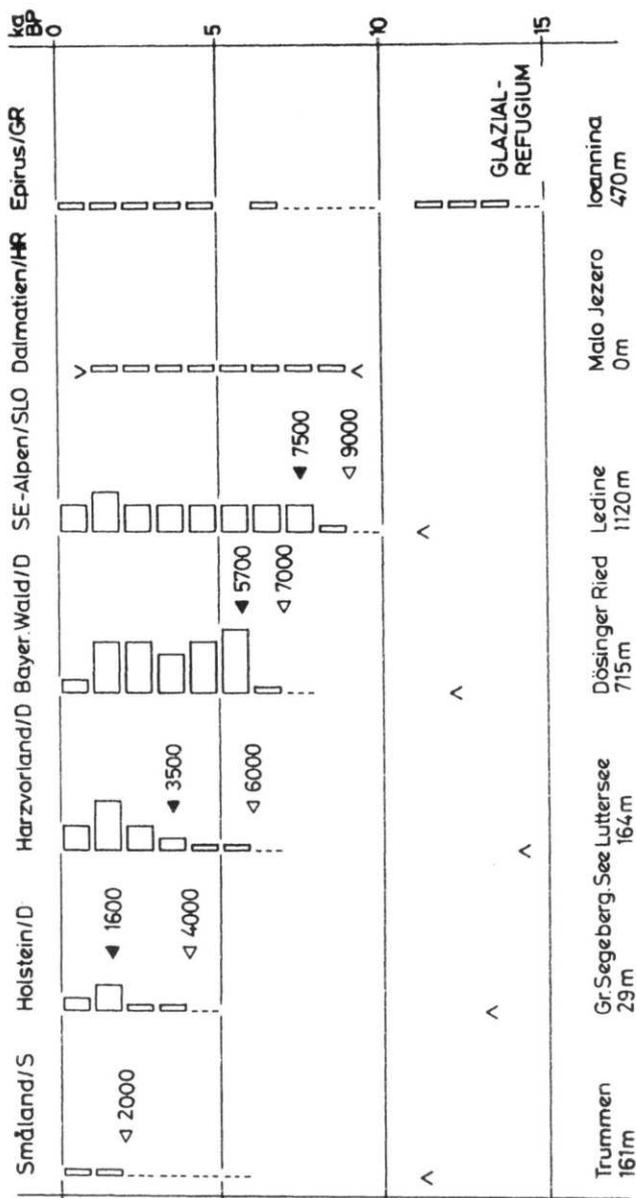


Abb. 9: Zeitliche Diskrepanz zwischen Einwanderung und Massenausbreitung der Rotbuche: Einwanderung = schwarze Dreiecke, Ausbreitung = weiße Dreiecke [aus Lang 1994]

Auch die Quartärbotaniker fragen sich, ob diese Vielzahl von Generationen wirklich notwendig war, damit eine Baumart in einem bestimmten Gebiet nach der Ersteinwanderung alle optimalen Standorte erobern konnte. Firbas [1949, 283] formuliert sein Erstaunen wie folgt:

"Denn wenn Buchen oder Fichten [nach der Ersteinwanderung; G.M.] im Pollenniederschlag einen Anteil von nur wenigen Prozenten besaßen und in größeren Entfernungen noch keine ausgedehnten Waldgebiete dieser Holzarten vorhanden waren [von denen der Pollenniederschlag stammen könnte; G.M.], müssen sie bereits so häufig gewesen sein, daß ihre Samen und Früchte in einigen Jahrzehnten oder höchstens in einigen wenigen Jahrhunderten an alle zusagenden Standorte gelangen konnten."

Dies setzt allerdings voraus, daß die für eine optimale Massenausbreitung nötigen Klima- und Bodenbedingungen schon zu Beginn der Einwanderung vorhanden waren. Ist diese Bedingung erfüllt, geht die Umwandlung eines Waldes unter dem Wettbewerb einer neu hinzukommenden Art sehr schnell vor sich und benötigt keinesfalls einige Jahrtausende, wie bei der nacheiszeitlichen Ausbreitung der Bäume vermutet wird.

Firbas [1949, 283f] führt für die beschriebene schnelle Umwandlung von Wäldern verschiedene Beobachtungen an, deren Ergebnisse im folgenden zusammenfassend dargestellt werden. Aus Untersuchungen über die Altersklassenverteilung in Buchen-Tannen-Fichten-Urwäldern ist bekannt, daß bei den Bäumen solcher Urwälder die Altersklasse über 300 Jahre häufig nur mit wenigen Prozentpunkten vertreten ist. Eine neu hinzukommende wuchskräftige Art würde also nur wenige Jahrhunderte für eine Umwandlung des Waldes benötigen.

Dies wird auch durch Untersuchungen in einem sich selbst überlassenen ehemaligen Eichenhudewald bestätigt. Die während der Waldweidenutzung nur wenig vertretene Rotbuche hatte schon nach 60 Jahren fast 50 % der Fläche eingenommen und sich weithin stark verjüngt, während der Eichen Nachwuchs unter Lichtmangel verkümmerte. Der natürliche Übergang eines Eichenmischwaldes mit eingesprengter Buche in einen von der Buche beherrschten Bestand kann somit höchstens eine Frage von wenigen Jahrhunderten sein, wenn die Bedingungen für die Buche entsprechend günstig geworden sind. Es ist daher mehr als unverständlich, weshalb die Buche, nachdem sie in die atlantischen Eichenmischwälder eingedrungen ist, nach Straka [1975, 119] "nochmals 2000 bis 3000 Jahre" benötigt haben soll, "um

in den Wäldern die Vorherrschaft zu erringen". Auch hier erübrigt sich fast ein Hinweis darauf, daß sich bei einer radikalen Verkürzung der postglazialen Waldgeschichte dieses Ausbreitungsproblem in nichts auflöst.

Die Quartärbotaniker versuchen, die geringe Geschwindigkeit der Massenausbreitung vieler Bäume neben dem bereits diskutierten natürlichen Wettbewerb (vgl. 6.1.) durch die Faktoren allmähliche Bodenentwicklung und insbesondere allmähliche Klimaveränderung zu erklären. Firbas [1949, 284f] hat noch beide Faktoren kritisch diskutiert und bezüglich der Bodenentwicklung darauf hingewiesen, daß kaum nachvollziehbar sei, warum ein Boden, der bereits einige Jahrtausende durch artenreiche Eichenmischwälder bestanden war, zu Beginn der Bucheneinwanderung nicht für deren Massenausbreitung geeignet gewesen sein soll. Eine gravierende Rolle des Faktors Bodenentwicklung bei der Vegetationsgeschichte ist also wenig wahrscheinlich. Dagegen wird bei Straka [1970, 239] bereits die Ansicht vertreten, daß der Beginn der Massenausbreitung "im wesentlichen durch das jeweilige Klima bestimmt wurde". Kann die angeblich lange Geschichte der nacheiszeitlichen Vegetationsveränderungen durch einen dominierenden Einfluß des Faktors (allmähliche) Klimaveränderung erklärt werden?

6.4. Klimaveränderungen und nacheiszeitliche Waldgeschichte

Es gilt bei den Quartärbotanikern als unbestritten, daß Klimaveränderungen einen großen Einfluß auf die spät- und nacheiszeitliche Waldentwicklung ausgeübt haben:

"Die mehrfache Verschiebung der waldlosen Zone und der Birken- und Kiefernwaldgürtel im Spätglazial, die zu Beginn des Postglazials folgende Massenausbreitung der Hasel und der Eichenmischwälder bis weit über ihre heutigen Verbreitungsgrenzen hinaus lassen sich nicht anders als durch Annahme von Klimaänderungen erklären, denen Vegetationsänderungen in einem bestimmten Abstand etwas 'nachhinkend' gefolgt sind. Auch das häufige [...] Zusammenfallen des Sedimentationswechsels mit dem Wechsel der Wälder spricht dafür" [Firbas 1949, 285].

Im Unterschied zu Straka [1970] ist Firbas allerdings skeptisch, ob der Klimawandel für jedes Phänomen der postglazialen Waldgeschichte verantwortlich gemacht werden kann:

"Ob Klimaveränderungen aber tatsächlich in der Waldentwicklung eine so beherrschende Rolle gespielt haben, daß diese als ein treuer Spiegel des Klimawandels betrachtet werden kann, dessen Entwicklungsrichtungen und Rhythmen sich aus ihr rekonstruieren lassen, [...] bleibt abzuwarten" [Firbas 1949, 285].

Im folgenden soll nun untersucht werden, ob die mitteleuropäische Grundfolge, die entsprechend 6.1. bei Wegfall des Zeitdiktats sehr gut als natürliche Sukzession verstanden werden kann, bei Beibehaltung der langen Geschichte der Zeit auch als ein allmählicher Übergang von einem 'Birkenklima' der Späteiszeit zu einem 'Eichenklima' der Wärmezeit und schließlich zu einem 'Buchenklima' der Nachwärmezeit interpretiert werden kann. Vor Beantwortung dieser Frage ist zunächst darauf hinzuweisen, daß hier die Gefahr eines Zirkelschlusses gegeben ist, weil die klimastratigraphische Gliederung der Nacheiszeit in wesentlichen Teilen aus der vegetationsgeschichtlichen Gliederung abgeleitet worden ist. Übereinstimmungen zwischen dem Wandel von Klima und Vegetation liegen daher - wie auch schon die Begrifflichkeiten dokumentieren (Buchenklima etc.) - in der Natur der Sache. Der für den allmählichen Vegetationswandel erforderliche Nachweis von allmählichen Klimaveränderungen bedarf daher auch Belege, die unabhängig und unbeeinflusst von der vegetationsgeschichtlichen Forschung sind.

Weiterhin müssen die Klimatelemente, die zu einem Vegetationswandel geführt haben sollen, hinreichend genau differenziert und quantifiziert werden. Es reicht daher nicht, wenn etwa wie bei Straka [1970, 239] argumentiert wird, daß die Ablösung der Eichenmischwälder durch die Buchenwälder durch den "Übergang vom 'Eichenklima' zum 'Buchenklima'" herbeigeführt wurde. Solche vorwissenschaftlichen Aussagen übersteigen nicht den Informationsgehalt der Feststellung, daß 'in einer Wiese Wiesenblumen wachsen'. Auch Straka's allgemeiner Hinweis, daß für den Wechsel bei den Baumarten "die ausschlaggebenden Faktoren die Temperatur- und Hydraturverhältnisse" waren, erhöht den Informationsgehalt seiner Argumentation ohne Quantifizierung dieser Faktoren für einzelne Baumarten nicht wesentlich.

In Zusammenhang mit der Bedeutung des Klimas für den Vegetationswandel und der Rekonstruktion des Klimas aus den Vegetationsveränderungen betont Firbas [1949, 285], daß sich nicht nur einzelne, sondern alle nachgewiesenen Vegetationsveränderungen in das gewonnene Bild zwanglos

einfügen müssen oder ihm zumindest nicht widersprechen dürfen. Dies sei bisher nicht gelungen. Den in der Quartärbotanik vielzitierten Übergang vom 'Land- zum Seeklima' als Ursache für Vegetationsveränderungen bezeichnet er als Zwangsjacke und zitiert den schwedischen Quartärbotaniker Andersson, der schon um die Jahrhundertwende festgestellt hat:

"Es gibt wenig Wörter, die in das biologisch-geologische Forschungsgebiet soviel Verwirrung und soviel unklare Erklärungsversuche, die gar keine Erklärungen sind, hineingebracht haben, wie das Wort 'Klimaänderung'."

Welche Position nehmen nun von der Vegetationsgeschichte unabhängige Klimauntersuchungen bezüglich der Frage ein, ob ein allmählicher Klimawandel die Ursache für die von der Quartärbotanik postulierten allmählichen Vegetationsveränderungen ist. Zur Beantwortung dieser Frage bieten sich die Ergebnisse der in jüngster Zeit durchgeführten Sauerstoffisotopenuntersuchungen in Tiefseesedimenten und Eisbohrkernen an, mit denen man großräumige Klimaveränderungen nachweisen kann. Diese Methode beruht auf der Feststellung, daß das Verhältnis der Sauerstoffisotope O^{18}/O^{16} im Niederschlag von der jeweiligen Temperatur abhängig ist. Aus der Analyse des Isotopenverhältnisses in Tiefseesedimenten und im Gletschereis kann daher "in begrenztem Umfang auf die Lufttemperaturen zur Zeit der Ablagerung geschlossen werden" [Lang 1994, 55].

Zur Überraschung der Quartärbotaniker kommen diese Untersuchungen allerdings zu dem Ergebnis, daß die nacheiszeitlichen Klimaveränderungen nicht allmählich sondern "urplötzlich" vor sich gegangen sind. So konnte von dem dänischen Physiker W. Dansgaard an den Isotopengehalten grönländischer Eisbohrkerne (vgl. Abb. 10) nachgewiesen werden, daß in der Späteiszeit die Temperaturen in kaum 50 Jahren um mehr als 5 Grad stiegen [Spiegel 1992, 249]. Bei der Interpretation dieses Ergebnisses ist zu berücksichtigen, daß die Methode natürlich auf eine konventionell datierte, lange Zeitschiene bezogen ist und bei einem Wegfall des Zeitdiktats ein noch radikalerer Klimaumbruch zu erwarten ist.

Weiterhin zeigen die Untersuchungen, daß die Temperaturen im Anschluß an die radikale Erwärmung an der Wende vom Spät- zum Postglazial über Tausende von Jahren weitgehend konstant geblieben sind. Dies wird auch durch quartärbotanische Forschungsergebnisse untermauert, denn die

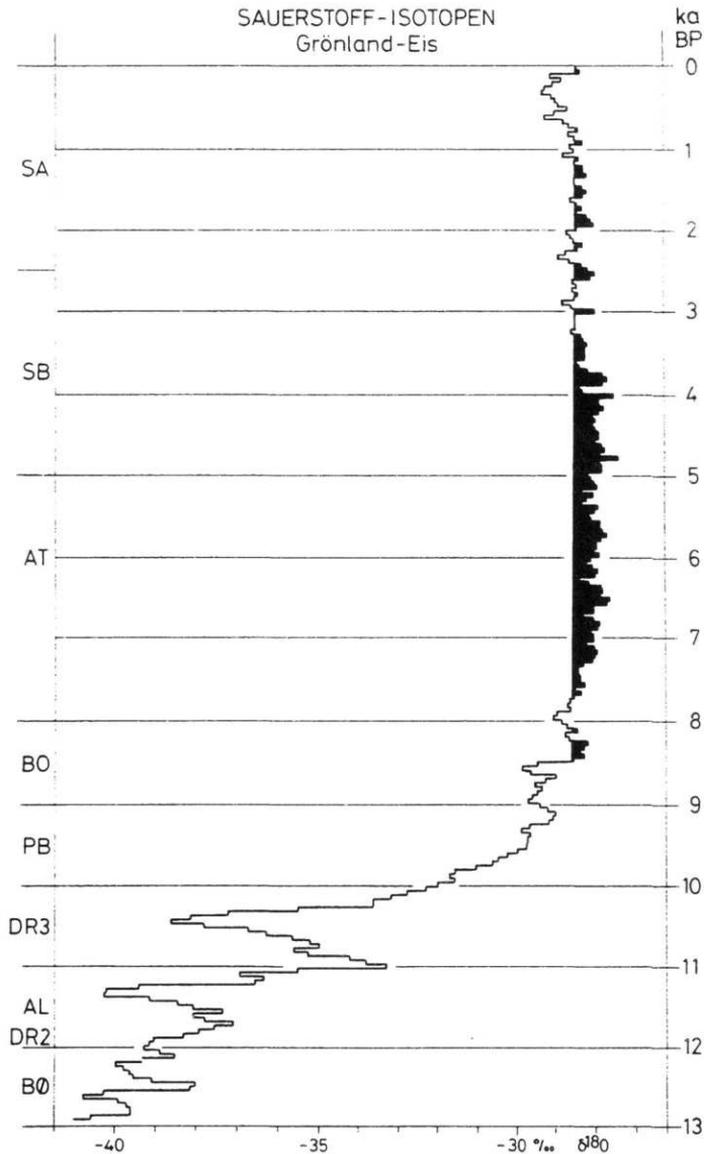


Abb. 10: Sauerstoff-Isotopenkurve der letzten 13.000 Jahre aus dem grönländischen Gletschereis. Größere Minuswerte von $\delta^{18}\text{O}$ stellen kältere und geringere wärmere Zeiten dar [nach Dansgaard u. Hammer et. al. aus Lang 1994, verändert]

frühe Einwanderung der Waldvegetation bis an die heutige alpine und polare Waldgrenze weist nach Frenzel [1977, 306] daraufhin, daß

"das Ausmaß der Klimaschwankungen seit dem Ende des Spätglazials insgesamt nur sehr gering gewesen ist".

Von einem allmählichen Klimawandel, der allmähliche Vegetationsveränderungen bewirkt haben und die von den Quartärbotanikern postulierte, über zehntausend Jahre dauernde, nacheiszeitliche Waldgeschichte erklären soll, kann also keine Rede sein. Damit steht einer kurzen Geschichte der spät- und nacheiszeitlichen Waldentwicklung und einer radikalen Infragestellung des Zeitdiktats nichts mehr im Wege.

7. Ausblick

Die vorliegende Untersuchung möchte ich mit einem Zitat aus dem mehr als 700 Seiten umfassenden Hauptwerk des Quartärbotanikers Fritz Overbeck, dem Papst der botanisch-geologischen Moorkunde für Nordwestdeutschland und einer kurzen Kommentierung schließen:

"Während des Präboreals und Boreals hat sich das Vegetationsbild in rascher Folge mehrmals gewaltig verändert. Es lösten sich einander ab eine Birkenzeit, eine Kiefernzeit, eine Kiefern-Haselzeit, in deren jüngerem Abschnitt Ulme und Eiche bereits einen wesentlichen Anteil am Wald erreichten. Diese im Zeitraum von nur etwa 2000 Jahren abgelaufene Entwicklung steht mit ihrer Dynamik im auffallenden Gegensatz zu dem viel ruhigeren Geschehen während der nächstfolgenden 3000 Jahre, der Zeit des Atlantikums" [1975, 450].

Dies möchte ich wie folgt kommentieren: Nachdem es Herrn Overbeck über Hunderte von Seiten geschafft hat, sich durch akribisch-scholastische Einzelfallbeschreibung fast jeder Verwunderung zu enthalten, möchte ich ihm für diese, für seine Verhältnisse außergewöhnlich deutlich formulierte Verwunderung danken und ihm postum nachrufen: Laßt uns die Verwunderungen ernst nehmen und als erste Konsequenz zunächst das Atlantikum drastisch kürzen! Ich denke, diesem Nachruf werden sich Heribert Illig und Gunnar Heinsohn anschließen, die gute Gründe dafür gefunden haben, das etwa zeitgleiche Mesolithikum aus der Menschheitsgeschichte zu entfernen.

Aufgrund der hier geschilderten vegetationsgeschichtlichen Datenlage halte ich es für erforderlich, das für die herrschende Lehre ca. 15.000 Jahre lange Spät- und Postglazial um mindestens 10.000 Jahre zu kürzen.

Literatur

- Blöss, Christian/ Niemitz, Hans-Ulrich (1997): *C14-Crash. Das Ende der Illusion, mit Radiokarbonmethode und Dendrochronologie datieren zu können*; Gräfelfing
- (1998): "Die schwedische Warvenchronologie. Kritik der Altersbestimmungen für das Quartär I"; in: *ZS X (2)* 320-344
- Firbas, Franz (1949): *Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen*. Bd. 1: Allgemeine Waldgeschichte; Jena
- Frenzel, Burghard (1977): "Postglaziale Klimaschwankungen im südwestlichen Mitteleuropa"; in: Frenzel, B. (1977, Hrsg.): *Dendrochronologie und postglaziale Klimaschwankungen in Europa*; Wiesbaden
- Heinsohn, Gunnar (1996): *Wie alt ist das Menschengeschlecht? Stratigraphische Gliederung der Paläoanthropologie und der Vorzeit*; Gräfelfing
- Illig, Heribert (1988): *Die veraltete Vorzeit*; Frankfurt a. M.
- Lang, Gerhard (1994): *Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. Methoden und Ergebnisse*; Stuttgart
- Overbeck, Fritz (1975): *Botanisch-geologische Moorkunde unter besonderer Berücksichtigung der Moore Nordwestdeutschlands als Quellen zur Vegetations-, Klima- und Siedlungsgeschichte*; Neumünster
- Remmert, Hermann (1989): *Ökologie*. Ein Lehrbuch; Berlin
- Spiegel (1992) = "Wärmewalze am Meeresgrund"; in *Der Spiegel (24)* 248-250
- Straka, Herbert (1970): *Arealkunde*. Floristisch-historische Geobotanik; Stuttgart
- (1975): *Pollen- und Sporenkunde*. Eine Einführung in die Palynologie; Stuttgart
- Velikovsky, Immanuel (1983): *Erde in Aufruhr*; Frankfurt (engl. 1956)
- Woldstedt, Paul (1954): *Das Eiszeitalter*. Grundlinien einer Geologie des Quartärs; Bd. 1: Die allgemeinen Erscheinungen des Eiszeitalters; Stuttgart

Diplom-Geograph Georg Menting 59558 Lippstadt, Leipziger Ring 55

Die erschreckende Versöhnung von Eiszeiten und Katastrophen - eine Buchbesprechung

Hans-Ulrich Niemitz

Marien, Karl H. (1997): *Wie entstanden die Eiszeiten? Neue Erkenntnisse in der Gletscher- und Eiszeitforschung*; Frankfurt/M., H.-A. Herchen Vlg.

Die Thesen und Ergebnisse dieses Buches sind äußerst anregend. Alle meine Diskussionen über die Thesen dieses Buches stießen auf vehemente Kritik - das Buch ließ sozusagen niemanden kalt. Der Autor geht über die eigentliche Eiszeitforschung hinaus, indem er zuvor nicht gesehene Zusammenhänge postuliert. Karl H. Marien ist mit dem Gedankengut Immanuel Velikovskys gut vertraut. Er meint, den Thesen des Buches "*Erde im Aufruhr*" die fehlenden physikalischen Erklärungen nachliefern zu können, speziell was die Frage des Kippens der Erde und der folgenden Katastrophen betrifft. Allerdings entwickelt er Velikovskys Thesen in einer Art und Weise weiter, die manchem nicht gefallen wird.

Das Buch weist als erstes des Autors manche formale Schwäche auf. So sind leider die Quellenverweise nur mühsam nachzuvollzuziehen, das Literaturverzeichnis muß man sich selber aus den Fußnoten extrahieren, ein Lektorat scheint es nicht gegeben zu haben. Manche Darstellung ist etwas weitschweifig, weil der Autor fürchtet, ein knappe Darstellung könne bei der Neuheit seiner Thesen den Leser überfordern. Damit könnte er allerdings recht haben - seine Thesen sind in vieler Hinsicht so neu und überraschend und vielleicht wichtig für einen Neubeginn der Diskussion über Eiszeiten und die von ihnen ausgehenden aktuellen Bedrohungen, daß die Lektüre trotz allem lohnen dürfte. Marien erklärt bzw. postuliert dreierlei:

Erstens zeigt er einleuchtend, warum sich eine katastrophenfreie und damit aktualistische Theorie eines Lyell in der Geologie durchsetzen konnte und damit auch das Bild von Eiszeiten in der Form, wie sie heute geglaubt werden (Anschwelltheorie, d.h. langsamer Beginn und Ende der Eiszeiten infolge globaler und vor allem unverstandener Klimaänderungen). Die Katastrophisten konnten nämlich keine physikalische Erklärung für diese Katastrophen finden - Katastrophen, die einerseits so groß waren, innerhalb

kürzester Zeiten unglaubliche Kräfte und Bewegungen zu erzeugen (Eis- und Wasserfluten sowie Kettengebirgsfaltungen), und andererseits so klein waren, überhaupt noch Leben zum Weitermachen auf der Erde zu belassen.

Zweitens hat er eine physikalische Erklärung anzubieten für Eiszeiten infolge von Katastrophen. Die Erde kippte mehrfach innerhalb der letzten 100.000 Jahre (zuletzt vor etwa 12.000 Jahren). Sie taumelte und nahm innerhalb kurzer Zeit (Größenordnung von Tagen) in etwa wieder die alte Lage ein. Das Eis der Nordpolkappe, das schwimmend und damit leicht verrutschbar auf dem Nordmeer liegt, blieb bei der Kippbewegung an Ort und Stelle, und die Erde drehte sich unter ihr weg. Die sich mit der Erde mitdrehende Eiskappe ist nämlich ein Kreisel und deshalb "kreiselstabilisiert". Deshalb behielt die Eiskappe ihre Lage im Raum bei, blieb also mit ihrer Drehachse auf den Polarstern ausgerichtet, während die Erde unter ihr wegkippte. Für die Erdbewohner erschien der Vorgang so:

Innerhalb von weniger als einem halben Tag bewegte sich das Nordeis in einem großen Bogen nach Süden bis etwa zum 50. Breitengrad - also mit rund 500 km/h. Es drehte sich bzw. kreiselte dabei mit Randgeschwindigkeiten von etwa 300 km/h und hobelte den Boden ab. Es schob eine Welle von Wasser und Schlamm vor sich her und sammelte alles Lebende der Erdoberfläche ein. Zum Schluß, als dieser rotierende Eiskreisel seine Energie verloren hatte und zerrissen war, lagerte er seine Sammlung am Endpunkt seiner Reise ab. Deshalb zum Beispiel die bisher unerklärlichen Funde von zerrissenen Leichenteilen sämtlicher Tierarten von im Norden lebenden Mammuts und Elchen bis zu im Süden lebenden Löwen im Schlammtal von Fairbanks/Alaska. Das verteilte Eis begann nach der Normalisierung der Lage abzuschmelzen. Nach ein paar Jahrzehnten war global gesehen alles so wie früher, nur die Spuren der Katastrophe blieben, um später verzweifelte, in Richtung Gletscherbildung und -schmelzen gehende Deutungsversuche der Forscher auszulösen.

Marien erklärt in diesem Zusammenhang nicht nur das Entstehen und Vergehen von Eiszeiten, sondern auch die bisher unverständene Kettengebirgsfaltung. Das Erdaumeln bewirkte derartig große Drücke im Erdmantel, daß allein durch den Druck - ohne starke Temperaturerhöhungen - Gestein wie etwa der Granit begann, sich plastisch zu verhalten. An bestimmten Stellen der Erde - ausgezeichnet durch die Orte maximal auftretender Beschleunigungen beim Taumeln - erhoben sich, dem Druck ausweichend, Gebirge wie Himalaya oder Alpen. Daß sich zuerst die Gebirge auffalteten

und dann erst das Eis kam, ist übrigens - wie Marien betont - den Eiszeitforschern seit 1971 bekannt, in ihrem Zusammenhang aber unverständlich...

Drittens nun glaubt Marien eine Erklärung für das sich etwa alle 26.000 Jahre wiederholende Erdkippen angeben zu können. Die Erde besteht aus dem Erdkern (ein Sechstel des Erdvolumens, ein Drittel der Erdmasse), dem Erdmantel (auch Außenerde genannt) und der volumen- und massemäßig unbedeutenden Erdoberfläche. Erdkern und Erdmantel drehen nun unterschiedlich schnell - und haben verschiedene Achslagen! Die unterschiedliche Drehgeschwindigkeit ist Ursache für das Erdmagnetfeld. Die schräge Achslage des Erdkerns ist Ursache dafür, daß geographischer und magnetischer Pol voneinander abweichen. Der Erdkern kann sich nun deshalb unabhängig vom Erdmantel drehen, weil beide durch eine Fließzone flüssigen und damit fast reibungsfreien Materials getrennt sind. In großen Zeitabständen wird die Reibung zwischen Erdkern und Erdmantel so groß, daß der Erdmantel den Erdkern mitreißt, so daß durch diesen Mitreißimpuls die Erde insgesamt kippt bzw. solange taumelt, bis sich das alte Verhalten der Fließzone wieder einstellt. Erdkern und Erdmantel bilden ein Doppelkreiselsystem, dessen beide Kreisel schräg zueinander stehen, sich rhythmisch koppeln und dann zwangsläufig taumeln müssen.

Warum stehen Erdkern und Erdmantel schräg zueinander und warum zeigen sie in ihrem Koppelverhalten diesen Rhythmus? Marien beantwortet diese Frage so: Einstens fing die Erde den Mond ein, und es entstand der Doppelplanet Erde-Mond. Durch diesen Vorgang verschoben sich Erdkern und Erdmantel gegeneinander. Erstens lagen beide nun nicht mehr zentrisch zueinander, ihre Massenmittelpunkte unterschieden sich. Zweitens fielen nun ihre Achslagen auseinander, die Achsen standen schräg zueinander. Eigentlich hätten sich bei genügend großer Reibung die Achslagen wieder aneinander angleichen müssen, oder bei nicht vorhandener Reibung hätte der Erdkern-Kreisel eine unabhängige und stabile Lage finden müssen. Der Mond und die geringen, aber eben doch vorhandenen Reibungskräfte zwischen Erdkern und Erdmantel verhindern dies aber bis heute. Der Erdkern rotiert labil innerhalb des Erdmantels auf der Suche nach einer stabilen Lage. Der Mond zerrt den Erdkern ständig in seine Richtung, zieht ihn sozusagen hinter sich her und stellt somit den Antrieb für die bis heute andauernde, vom Erdmantel unabhängige und unterschiedliche Erdkernrotation dar. Dabei übt der infolge dieser Anziehungskraft exzentrisch umlau-

fende Erdkern ständig von innen bzw. unten einen umlaufenden Druck auf den Erdmantel aus und läßt diesen nicht zur Ruhe kommen.

Die umlaufende Druckzone ist nun entscheidend für den rhythmisch auftretenden Koppelvorgang zwischen Erdkern und Erdmantel. Letztlich sorgt nämlich diese Zone erhöhten Drucks dafür, daß sich eine Fließzone zwischen Erdkern und Erdmantel einstellt. Diese Fließzone verringert die Reibung zwischen Erdkern und Erdmantel so sehr, daß sich beide unabhängig voneinander drehen können.

"Wenn sich dieser labile Zustand [...] aus irgendeinem Impuls heraus ändert, muß das Ergebnis sein, daß sich der kleinere Teil (demnach der Erdkern) der Drehrichtung und Drehgeschwindigkeit der 'Außenerde' angleicht" [Marien, 119].

Die Folgen sind bekannt und fatal: Die Erde kippt und taumelt. Was nun ist dieser "irgendeine Impuls"? Marien kann hier nur Vermutungen anstellen. Er glaubt, die Präzessionsbewegung der Erde könne damit zu tun haben und die rhythmische Wiederholung dieses Vorganges erklären.

Damit ist der Kern dessen benannt, was Marien glaubt herausgefunden zu haben. Mit vielen ergänzenden Argumenten stützt er seine Sichtweise. Sie reichen vom Verhalten des Mondes über die Landentstehung auf der Erde, der Form der Gebirge, der Löbentstehung, der Warwenbildung und der Höhlenmalerei bis zu einer neuartigen Erklärung der sogenannten Hockergräber. Letztere sind nämlich - so Marien - keine Gräber, in denen die Toten in Hockstellung beigesetzt wurden, sondern Funde von Menschen, die bei den jeweiligen "Eiszeit"katastrophen in Höhlen oder Schächte flohen und dort infolge der plötzlich auftretenden Eiseskälte erfroren - und zwar in der typischen Hockhaltung Erfrierender. Ob nun alle Hockergräber den Eiszeiten zu verdanken sind, wäre eine spannende Forschungsfrage. Wäre dem so, müßte die Eiswirkung bis nach Çatal Hüyük in der jetzigen Türkei gereicht haben. Grundsätzlichere Gegenargumente, wie die Frage, ob sich eine Eiskappe überhaupt beim Erdkippen lange genug als Kappe halten kann und nicht schon sehr früh in tausend Teile zerspringt, bedürfen natürlich auch der Diskussion ...

Es klang schon an, daß der Autor Velikovskys Ideen kennt. Wie er schreibt, trug er die Idee der Erde als Doppelkreisel und die Idee der "Eiszeitentstehung" durch das Wegkippen der Erde unter der kreiselstabilisierten Polareiskappe schon lange mit sich herum. Erst die Begegnung mit Velikovskys Büchern brachte ihn dazu, seine Ideen (in verblüffender Isolier-

nung, so möchte ich es einmal ausdrücken) fünfzehn Jahre lang auszuarbeiten und dann zu veröffentlichen. Der Autor - Jahrgang 1924 und heute im Rentenalter - hat ein weitausgreifendes Berufsleben hinter sich. Als Geisteswissenschaftler gestartet in Theaterwissenschaft, Phonetik und Harmonielehre, wechselte er zur Technik in die Bereiche Hochfrequenztechnik und Cockpit-Kreiselinstrumente. Als er sich dann für Archäologie zu interessieren begann, brachte ihm seine physikalisch-technische Ausbildung die entscheidende Idee zum Kreiserverhalten von Erde und Polareiskappen sowie zu den Prozessen der Kettengebirgsfaltung.

Daß das Kreiserverhalten der Erde ein bisher unverstandenes - oder zumindest sehr stark umstrittenes - Phänomen in der Diskussion über ein vermutetes Erdkippen ist, dürfte den meisten Lesern der Zeitschrift *"Zeitensprünge"* bekannt sein [1-95; 3-95; 4-95]. Hier hat sich nun ohne Kenntnis der bisher gelaufenen Diskussion ein Kreiselspezialist mit einer eigenen, ganz neuartigen Idee zu Wort gemeldet.

Marien revidiert die Ideen von Velikovsky. Seine Annahmen, daß nur der Mond und die Präzessionsbewegung der Erde und sonst keine anderen kosmischen Einflüsse die Katastrophen auslösten und daß deshalb die Katastrophen klein genug blieben, um überhaupt noch Leben zum Weitermachen auf der Erde zu belassen, 'verkleinern' das bisherige Szenario. Konsequenz wird deshalb auch die Rolle der anderen Planeten anders gesehen. Venus spielt bei den Katastrophen keine Rolle. Velikovsky habe die Berichte über helle Lichterscheinungen am Himmel bei der Katastrophe falsch interpretiert. Das seien Kugelblitze gewesen, die wegen der durch die Taumelbewegungen der Erde zunehmenden Kraftfeldintensitäten entstanden wären.

Generell kann man fragen, ob die Idee, über Kreiselfänomene "alles" erklären zu wollen, trägt. Sicher übersieht Marien andere Geschehnisse, die einem Erdkippen auch folgen müssen, bzw. Anlässe, die ein Erdkippen auch von außen auslösen können. Als Ingenieur, der ich selber einmal war, sind mir allerdings die Merkwürdigkeiten des Kreisels und das Fehlen von Rechenverfahren für allgemeines Kreiserverhalten bekannt. Es gibt immer nur Rechnungen für Spezialfälle. Insbesondere ist bekannt, wie leicht Kreiselfänomene unterschätzt werden. Im speziellen ist Marien der Erste, der die Kreiselfänomene in neuartiger Weise in diesem Problemzusammenhang betrachtet - und das macht den Wert seines Buches aus.

Prof. Dr. Hans-Ulrich Niemitz, HWTK, 04251 Leipzig PF 30066
Email: niemitz@r.htwk-leipzig.de

Entgegnung durch die Redaktion

Zum Auftakt der Diskussion seien zwei Einwände gebracht. Wir fühlen uns zwar keineswegs sattelfest in den Labyrinthen komplexer Kreiselsysteme, greifen aber auf eine schlichte Beobachtung zurück, die gleichwohl nicht zu unterschätzen ist. Versetzen wir unseren Kaffee zur Untermengung von Milch und Zucker mittels eines Löffels in kreisende Bewegung, läßt sich die rotierende Flüssigkeit keineswegs dadurch stören, daß man die Tasse in eine andere Richtung dreht. Auch bleibt der Kaffee - siehe Slapstick-Film - keineswegs in der Tasse, wenn man diese rasch zur Seite zieht. Der Reibungsraum zwischen Tassenwand und Flüssigkeit (Adhäsion) ist viel, viel kleiner als der Zusammenhalt der Flüssigkeit (Kohäsion).

Bei einer etwas größeren Tasse, sprich der Erdkugel, ist derselbe Effekt zu erwarten. Wenn das drehstabilisierte Eis gemäß Marien ins Wandern kommt, dann werden die drehstabilisierten und noch viel trägeren Wassermassen des arktischen Meers genauso verharren wollen, während ihnen gewissermaßen der Boden unter den Füßen weggezogen wird. Als Folge werden sie zügig, mit Hunderten von Stundenkilometern, ihr ozeanisches Bett verlassen und als verheerende Tsunamis genauso wie das sichelnde Eis übers Land rasen. Wenn eine Polumkehr stattfindet, sind davon - in unterschiedlichem Ausmaß - sämtliche Meere betroffen. Wir müssen also eine weltweite Katastrophe erwarten, die die Wirkung der vergleichsweise winzigen polaren Eisscholle um Zehnerpotenzen übertrifft. Insofern hat Marien keineswegs eine mittlere Katastrophe beschrieben, die Raum zum Überleben ließe, sondern einen Kataklysmus, nach dem weltweit so schnell kein Gras mehr wüchse. Damit sind wir bei den 'üblichen' Szenarien angelangt, wie sie die Katastrophenforscher seit Donnelly, Hörbiger und Velikovsky, die speziellen Impaktforscher seit Alvarez und viele der Polsprungpropheten über Mutter Erde hereinbrechen lassen. Der Anteil des Packeises dürfte dabei vernachlässigbar gering sein.

Da Hockerleichen auch unter den Türschwellen von Çatal Hüyük, unter den Kurganen und vielerorts in Gräbern aufgefunden werden, wäre es ein seltsames Geschick gewesen, daß sie sich rechtzeitig selbst ihr Grab geschaufelt und hineingestürzt hätten, bevor die rasende Flut sie erreichte. Da gefällt uns allemal die Idee von Hans Georg Wunderlich besser: Die Toten wurden in 'tragefreundlicher' Hockform zu den oft weit entfernten Begräbnisstätten befördert, die wir manchmal als Paläste oder Häuser mißverstehen (*Wohin der Stier Europa trug* [1984, 192-210]).

"Postglaziale" Warwenchronologien

Kritik der Altersbestimmungsmethoden für das Quartär II

Christian Blöss & Hans-Ulrich Niemitz

Im ersten Teil unserer Untersuchung der Altersbestimmungsmethoden für das Quartär [Blöss/Niemitz 1998] haben wir den Entstehungsmechanismus von Warwen untersucht und dann vor allem die methodischen Probleme der berühmten schwedischen Warwenchronologie De Geers beleuchtet. Wir haben auch gezeigt, daß sie dort auf besonders schwachen Füßen steht, wo am häufigsten auf sie verwiesen wird, nämlich bei der Bestimmung der Länge des Postglazials. De Geers postglaziale, knapp 10.000 Jahre umfassende Chronologie ist aus rund 20 Teilsequenzen aufgebaut. Sie war stets vor fundamentaler Kritik geschützt, weil das Datenmaterial unzugänglich blieb. Weder die Synchronisierung der Teilsequenzen noch die Jahrgenauigkeit der in diesen erkannten Schichten konnte so überprüft werden.

Anders verhält es sich mit den in jüngster Zeit gebohrten Kernen aus Seesedimenten. Sie sind in der Regel durchgehend und bleiben damit von dem Synchronisierungsproblem verschont. Große Anstrengungen wurden unternommen, die jährliche Entstehung der in diesen Kernen erkannten Schichten nachzuweisen, denn erst dann kann die Länge des Postglazials abgezählt werden. Der Beginn des Postglazials wird hier mit dem Übergang von sterilen zu organisch befruchteten Schichten gleichgesetzt, indem dieser als Folge eines grundlegenden Klimaumschwungs bzw. als das Ende der letzten Eiszeit interpretiert wird. Die Bewältigung der keineswegs geringen methodischen Probleme bei der Auszählung und Interpretation der erkannten Schichten in diesen modernen Bohrkernen geschieht vor einem festgelegten chronologischen Hintergrund. Immer dort, wo auf bekannte Zeitvorgaben zurückgegriffen werden muß, um methodisch voranzukommen, dort wird nicht Chronologie betrieben, sondern lediglich reproduziert.

Wir werden uns in diesem Artikel auf eine Betrachtung der Untersuchung und Interpretation von Bohrkernen aus dem Holzmaar (West-Eifel, Deutschland) beschränken und gehen davon aus, daß die hier eingeschlagenen Wege zur Lösung methodischer Probleme unter Zuhilfenahme scheinbar bewährter chronologischer Eckdaten auch in anderen Fällen zu beobachten sein wird.

5. Das zentrale Problem: Die Jahrgenauigkeit

5.1 Erkannte Probleme

Während die spätglazialen Warwen relativ mächtig sind, dafür aber nur in relativ geringer Zahl (höchstens einige Hundert) an einem Ort entstehen, können postglaziale Warwen an einer vertikal erschlossenen Fundstelle von erheblicher Anzahl sein, sie fallen dafür aber auch erheblich dünner aus. Nur wenn folgende Fragen positiv beantwortet werden können, ist eine chronologische Aussage mit der Zählung dieser Ereignisse verbunden, und nur dann können synchron laufende Ereignisse mit ihnen datiert werden:

- 1) Sind die Schichten mit ausreichender Genauigkeit zu unterscheiden und damit zählbar?
- 2) Ist der Entstehungsmechanismus ausschließlich an eine jahreszeitliche Klimaentwicklung gekoppelt oder teilweise bzw. sogar ganz an andere Ereignisse (Regenfälle, Tiertränke, seismische Aktivität)?
- 3) Falls eine überwiegende Kopplung an die jahreszeitliche Klimaentwicklung besteht, können die Schichten, die auf andere Ursachen zurückzuführen sind, sicher identifiziert werden?

5.2 Das Problem der Unterscheidbarkeit

Ohne bereits die jeweilige Bedeutung einzelner Schichten zu beurteilen, wird die Qualität ihrer Unterscheidbarkeit durch den mittleren Fehler einer größeren Anzahl von Zählungen einzelner Abschnitte abgeschätzt. Üblicherweise wird die Qualität der Warwenerhaltung in 4 Stufen eingeteilt. Brauer [1994, 62] gibt für diese Einteilung Zählfehler von maximal $\pm 5,5\%$ ("sehr schlecht", entsprechend Deutlichkeitsmaß 0) bis minimal $\pm 1,0\%$ ("sehr gut", entsprechend Deutlichkeitsmaß 3) an. Zolitschka et al. [1992, 85] lassen dagegen selbst für das Deutlichkeitsmaß 1 nur Schätzungen der Warwenzahl gelten. Sofern die Qualitätsstufungen von beiden auf ähnliche Weise vorgenommen wurden, muß die Angabe von Fehlerbandbreiten als irreführend und die tatsächlich schlechte Qualität der Warwenerhaltung verschleiern bezeichnet werden.

5.3 Der Nachweis jahrweiser Entstehung

Wo keine organischen Einschlüsse vorliegen wie bei den Bändertonen (den sogenannten "klastischen", ausschließlich aus mehr oder weniger stark zermahlenem Gesteinsmaterial bestehenden Warwen), dort sei ihre jahreszeitliche Genese ebenso schwierig nachzuweisen, wie sie schon seit langem postuliert werde [Brauer 1994, 58]. Diese Anmerkung A. Brauers trifft ohne Einschränkungen auch auf alle Bändertone zu, deren Entstehung im Zusammenhang mit schmelzenden Gletschern gesehen wird, und bedeutet nichts anderes, als daß die saisonale Entstehung der Warwen der schwedischen Chronologie nach wie vor ungeklärt ist (siehe dazu auch Bild 5).

Bereits 1950 zeigten Kuenen und Migliorine [1950], daß eine Aufeinanderfolge warwenähnlicher Silt- und Tonschichten auch durch Trübeströmungen entstehen können, die durch subaquatische Rutschungen ausgelöst werden. So ist auch gegen die postulierte Jahrgenauigkeit spätglazialer Warwen der schwedischen Chronologie eingewandt worden, daß bereits periodisch an- und abschwellender Wasserfluß ausreiche, um in einem Jahr lokal die Ablagerung mehrerer Warwen hervorzurufen [Fromm 1970, 168]. Lambert und Hsü interpretierten Warwen aus dem schweizerischen Walensee als Ablagerungen nicht-saisonalen Trübestrome [Lambert/Hsü 1979]. Siegenthaler und Sturm weisen darauf hin, daß "lakustrine Turbidite" bzw. Störungen häufig auf subaquatische Rutschungen zurückzuführen seien [Siegenthaler/Sturm 1991] und halten selbst nach rund hundert Jahren Warwenforschung weitere Untersuchungen für erforderlich, um "reguläre" und "irreguläre" Warwen unterscheiden zu können.

Wo die jahreszeitliche Ablagerung weder aus (meistens ohnehin wenig tragfähigen) sedimentologischen Betrachtungen [Brauer 1994, 13] noch mit konventionellen Methoden wie der Pollenanalyse oder über Populationssukzessionen von Diatomeen (Kieselalgen) positiv bestätigt werden kann, da bietet sich ein Nachweis über astronomische Zyklen an. Wenn sich ein astronomischer Zyklus, der in Kalenderjahren gezählt wird, durchgehend in der Abfolge der Schichtenmächtigkeit widerspiegelt, dann kann von einer jahreszeitlichen Kopplung der Schichtbildung ausgegangen werden. Sofern eine Klimaabhängigkeit der Schichtbildung besteht, spielt dabei die mittlere Sonneneinstrahlung eine entscheidende Rolle. Schwankungen der mittleren Sonneneinstrahlung können sich sowohl aufgrund von Zyklen der Sonnenaktivität selber bemerkbar machen, als auch auf indirekte Weise, wenn näm-

5) Probleme mit der Jahrgenauigkeit pleistozäner Warwen

In diesem Bild [Pettijohn/Potter 1964, Tafel 108B] ist zu erkennen, daß über einer waagrecht orientierten Bändertonschicht eine verwickelt gefaltete Bändertonschicht liegt. Diese Schichten werden sämtlich dem Pleistozän zugeordnet. Wenn tatsächlich eine jährliche Ablagerung vorliegen würde, wäre nicht zu verstehen, warum eine so klare Trennung zwischen ebener („trockener“) und gefalteter („feucht-plastischer“) Schichtung vorliegt. Vielmehr ist davon auszugehen, daß die gefaltete Schichtung gleichmäßig plastisch und damit innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums entstanden ist, während die ebene Schichtung so viel älter ist, daß sie bereits zu trocken für das Mitmachen der Faltung war.

In dem Buch „Atlas and Glossary of Primary Sedimentary Structures“ [Pettijohn/Potter 1964] werden Sedimentite aus vielen anderen Epochen gezeigt, die ebenfalls eine Art „Gekröseschichtung“ aufweisen und damit auf eine feuchte Ablagerung mit anschließender Verfestigung hinweisen. Gewöhnlich wird angenommen, daß die Verfestigung eines körnigen Sediments zu einer Art Kristallgittergefüge in tieferen Erdschichten (Diagenese) stattfindet, aus der es anschließend wieder in die Nähe der Erdoberfläche angehoben werden muß. Von Zillmer [1998] wird darauf verwiesen, daß statt Senkung und Hebung auch das oberirdische Abbinden eines anfänglich plastischen Gemischs unter Beimischung geeigneter Zuschlagsstoffe in Frage kommt.



lich die Ausbeute der Sonnenenergie entsprechend periodischer Änderungen von Elementen der Erdbahn bzw. der Erdachsenneigung schwankt.

Eine nachweisbare Abhängigkeit der Schichtenmächtigkeit von astronomischen bzw. solaren Zyklen setzte komplexe Kopplungsmechanismen voraus, denn die bekannten Schwankungen der Solaraktivität bleiben isoliert betrachtet unter einem Prozent. Ohne daß andere klimatische Einflußfaktoren streng mit diesen Zyklen mitgehen und diesen Effekt verstärken, kann es keine Abbildung in der Schichtenmächtigkeit geben. Obwohl einerseits die Komplexität und Irregularität dieses Zusammenhangs immer wieder betont wird, wird andererseits doch immer wieder versucht, Zyklen der Solaraktivität im letzten Glied dieser Kette, den Seesedimenten aufzuspüren.

Die Identifizierung solcher Zyklen ist dann auch alles andere als trivial, wie das folgende Beispiel zeigt. 1985 erregte eine Publikation weltweit Aufmerksamkeit, in welcher die Abbildung des Sonnenfleckenzyklus von 11 Jahren in präkambrischen, glazialen Warven beschrieben wurde [Williams/Sonett 1985]. Eine anschließende genauere sedimentologische Untersuchung ergab dagegen, daß es sich bei den Rhythmiten nicht um glaziale Warven, sondern um zwei Größenordnungen schnellere marine Gezeitenablagerungen und beim "Sonnenzyklus" eher um einen Mondzyklus handelt [Sonett et al. 1988; Williams 1989]. Auch die Auffindung des sogenannten Gleissberg-Zyklus in den Sedimentschichten von Holzmaar und seine Interpretation als Nachweis der Jahresschichtung dieser Sedimente erscheint uns problematisch. Während die meisten Autoren seine Länge nur auf ein Intervall zwischen 80 bis 100 Jahre eingrenzen wollen, legt A. Brauer seiner Untersuchung der "Weichselzeitlichen Seesedimente des Holzmaars" eine Zykluslänge von genau 87,7 Jahren zugrunde.

Die Analyse des Holzmaar-Daten auf ihre Jahrgenauigkeit beschränkt Brauer auf jeweils wenige Prozent der vorliegenden Schichten, um nur gut meßbare Schichtdicken zur Auswertung zu bringen. Das kann nicht ohne Auswirkung auf das errechnete Vorkommen insbesondere langer Zyklen bleiben, denn das ohnehin stark verrauschte Spektrum der gefundenen Zyklen ist in seiner Intensitätsverteilung gerade im Bereich der längeren Zyklen stark von den verwendeten Datensätzen abhängig. Eine derart vorgefundene Resonanz mit dem Gleissberg-Zyklus bedeutet auch keinesfalls, daß eine Kopplung über die ganze Zeit vorliegt; sie kann sich genauso auch nur über einen Teilbereich erstrecken. Darüber hinaus gilt weder die

Länge noch die Existenz dieses Zyklus als erwiesen¹. Nicht gut zu verstehen ist auch, warum sich der viel kürzere, 11 Jahre umfassende Schwabe-Zyklus nicht abgebildet hat, obwohl er sich grundsätzlich aufgrund der begrenzten Länge des Datensatzes deutlicher hervorheben müßte.

Nicht weniger problematisch wird es, wenn für andere Warwensequenzen eine Resonanz bei 78 Jahren als Verschiebung des Gleissberg-Zyklus um rund 10 Jahre aufgrund gewisser Störungen interpretiert wird. Ein Zyklus, wenn er denn vorhanden ist, muß auch bei Störungen im Spektrum erhalten bleiben. Sofern die Störungen selber zyklischer Natur sind, treten lediglich weitere Resonanzen in das Spektrum hinzu.

5.4 Das Ausmaß von Störungen

Die Tatsache, daß ein nennenswerter Anteil der Rhythmite stets irregulär ist und einen völlig anderen Typus als der reguläre Anteil darstellt, macht die sorgfältige Analyse aller Schichten notwendig. Bei den Schichten, die aus dem Holzmaar gehoben worden sind, mußte aus diesem Grund eine detaillierte Dünnschliffauswertung zur Struktur und Zusammensetzung jeder einzelnen Schicht vorgenommen werden [Brauer 1994, 58].

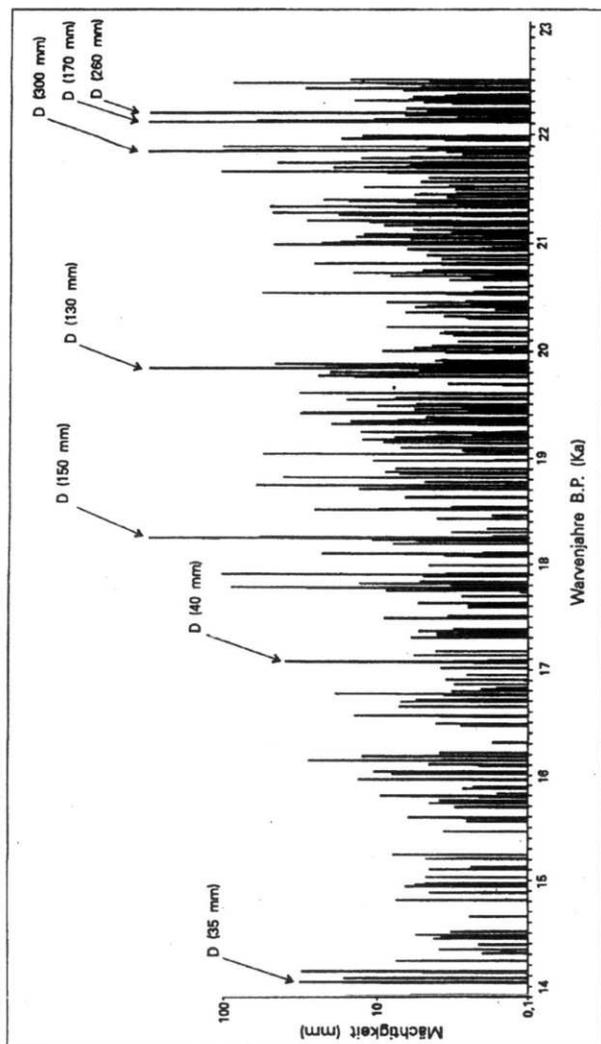
In Seen, die im Einzugsbereich von Gletscherhochständen gelagert sind, kann die Häufigkeit sogenannter "Turbidite"² bis zu 20 % der Schichtenanzahl ausmachen [Leeman 1993, 32]. Diese Turbidite machten beim spät- bzw. hochglazialen Teil des Holzmaar mit 19 % Anteil an der gesamten Sedimentmächtigkeit das Gros der unterschiedlich klassifizierten Störungen aus (s. Bild 6).

Während Brauer ihre Zahl mit insgesamt 367 bei Mächtigkeiten zwischen 1,5 bis 119 mm angibt [1994, 51], wird darüber hinaus ein Datensatz mit der mehr als vierfachen Anzahl aufgeführter Turbiditmächtigkeiten

1) K. Schatten, der sich beruflich mit der langjährigen Beobachtung der Sonnenaktivität befaßt, schrieb uns auf Anfrage: "It is my belief from years of studying solar activity, that unlike the 11 year cycle, the Gleissberg cycle is not really a cycle at all, but just a persistence phenomenon. Hence my statement... (just as the weather lasts a few days, but is not cyclic)" [schriftliche Mitteilung vom 12.8.1998]

2) definiert als "klastische, meist gradierte Ablagerungen aus grundberührenden Suspensionsströmungen" [Brauer 1994, 46], im Gegensatz zu Schwebeteilchen, die sich mit der Zeit vertikal ablageren.

6) Verteilung und Mächtigkeit der Turbidite und Debrislagen in den weichselzeitlichen Seesedimenten des Holzmaares



ausgewertet [1994, 82] und nun in ihrer Abfolge ein Gleissberg-Zyklus von 87,7 Jahren wiedergefunden, was als weiterer Beweis für die streng saisonale Abhängigkeit der Schichtenbildung gewertet wird. (Ein Datensatz mit 367 Einträgen ist eine unzureichende Basis, um derart lange Zyklen herauszufiltern. Möglicherweise wurden die Turbidite aus dem postglazialen Teil hinzugenommen, der damit eine vergleichsweise schlechte Qualität aufweisen würde.) Wenn auch in Turbiditen, deren Entstehung an zufällige Ereignisse gekoppelt ist, ein Zyklus der Sonnenaktivität prägnant wiedergefunden wird, dann erhebt sich für uns die Frage, ob nicht auch die Art der Datenatzpräparierung zu dem Ergebnis mit beigetragen hat.

Als weiterer wesentlicher Beitrag zur Störung regelmäßiger Sedimentation gelten grobklastische Horizonte, sogenannte "Debrislagen", die im spät- bzw. hochglazialen Profil von Holzmaar siebenmal mit Mächtigkeiten von 35 bis 300 mm auftauchten und damit einen Anteil von 6 % der gesamten Sedimentmächtigkeit ausmachten. Trotz der geringen Zahl dieser Lagen zeigten sich Auswirkungen auch auf ihre Umgebung, denn im Bereich dieser Debrislagen zeigten die Sedimente zum Teil starke, den Auswertungsprozeß beeinträchtigende "Verwürgungs- und Fältelungsstrukturen", die als präparationsbedingte Artefakte interpretiert wurden.

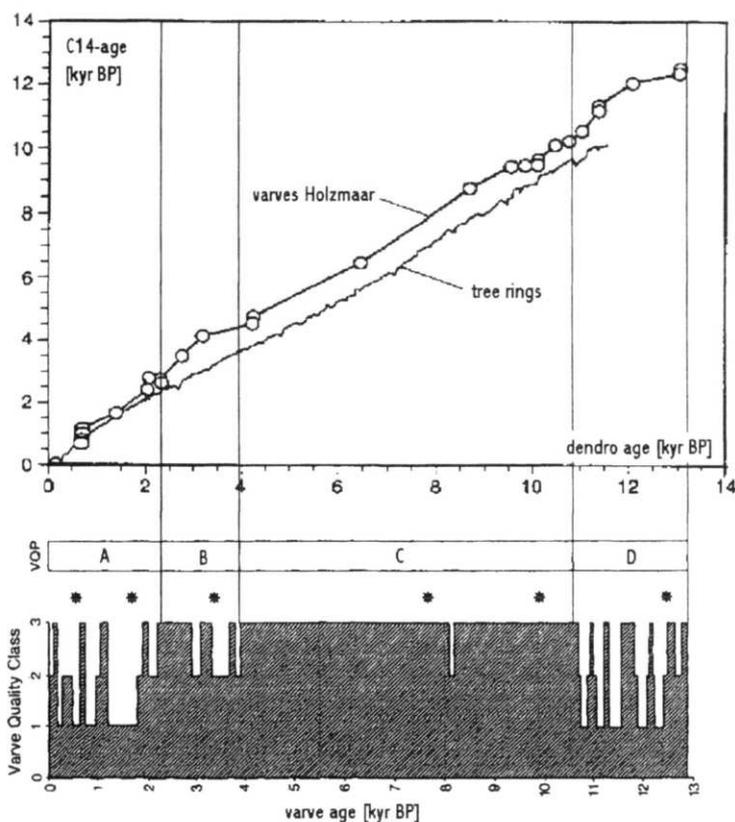
6. Der Fall "Holzmaar"

6.1 Besonderheiten des Holzmaares in der Eifel

Normalerweise wird für die Bildung von Schichten beispielsweise in See-Sedimenten vorausgesetzt, daß während des gesamten Ablagerungszyklus eine ausreichend starke feinkörnige Suspension in den Zuflüssen vorhanden sein muß. Diese Voraussetzung ist nur in Einzugsgebieten von Gletschern gewährleistet [Bogen 1988]. Wäre das Einzugsgebiet hingegen unvergletschert, so A. Leeman [1993, 41], dann würde die Suspensionsfracht nicht mehr durch den saisonalen Eintrag von "Gletschermilch", sondern vor allem durch Regenfälle bestimmt. Dies würde dann in einem See zur Bildung ereignisbezogener, nicht aber saisonaler Schichten führen.

Für die sogenannten "Maare" der Eifel wird das völlig anders gesehen. Diese Seen sind eine für die vulkanischen Gebiete der West-Eifel typische geologische Struktur. Lediglich 8 der rund 50 bekannten Maare sind heutzutage allerdings noch mit Wasser gefüllt. Der Zeitpunkt der vulkanischen

7) C14-Daten aus Holzmaar: Widerspruch ...

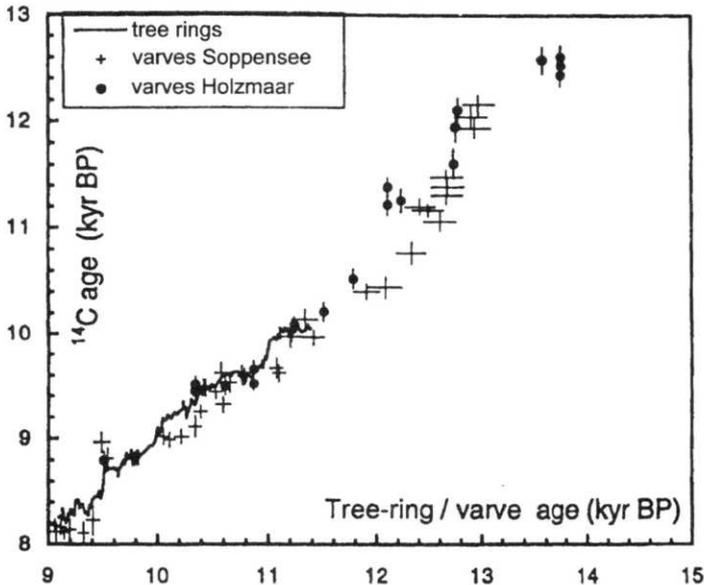


Die Autoren einer Studie der post- bzw. spätglazialen Warvenchronologie des Holzmaar von 1994 stellen eine Übereinstimmung der C14-Werte in ihrer jahrgenaue Chronologie mit denen der Dendrochronologie für die jüngsten 2.000 Jahre fest [Brauer et al. 1994, 329]. Bei höherer Auflösung lassen sich für diesen Zeitraum allerdings Diskrepanzen von mehreren C14-Jahrhunderten konstatieren, was für jahrgenaue Chronologien einerseits und unter strikter Gültigkeit des Simultanitätsprinzips andererseits nicht akzeptabel wäre. In einer der beiden Prämissen - in der Jahrgenauigkeit beider Chronologien oder dem Simultanitätsprinzip - muß ein Fehler stecken. Unabhängig davon ergibt sich für den Zeitpunkt vor 2.500 BP ein Versatz der Kurven von über 1.000 C14-Jahren, dessen Ursache seinerzeit „allerdings noch nicht genau bekannt“ [329] war.

... und Anpassung an die Dendrochronologie

Für die warvenchronologische C14-Kalibrierkurve (in Bild links) mußten „Messungen an umgelagertem Material“ von der Auswertung ausgeschlossen werden. Es ist schon auffällig, daß zwischen rund 4.500 und 9.500 BP nur noch ein Meßwert vorkommt. Deshalb fragten wir in unserem Buch „C14-Crash“ auch, ob die offenkundige Massierung der Meßwerte einschließlich des Anstiegs der Kurve bis etwa 11.000 BP auf eine „Kalibrierung“ am konventionellen Datum für den Beginn des Postglazial zurückzuführen sei? (Zur Problematik der warvenchronologischen Absolutdatierung vgl. auch Hajdas et al. [1995, 75])

Wie wenig Vertrauen die Warvenchronologen ihrer Jahreszählung hier letztlich entgegenbringen, wird dann aus dem Bild auf dieser Seite ersichtlich [Hajdas et al. 1995, 77], das wenig später unter Zugeständnis methodischer Komplikationen unter nunmehriger Angleichung an die dendrochronologische Kalibrierkurve entstanden ist. Ein Diagramm über die Güte der Zählbarkeit (aus Zolitschka et al. [1992, 85]) erkennt nur dem Bereich mit weitgehend fehlenden organischen Proben zählbare Warven zu. Sind in den Bereichen schlechter Zählbarkeit die Anzahl der Warven nach Maßgabe der C14-Daten approximiert worden?



Explosionen, die dieses Maar geformt haben könnten, gilt als umstritten. Insbesondere in den Seen Holzmaar und Meerfelder Maar werden nun die feinen Schichten als "eindeutig jahreszeitliche Ablagerung" angesehen [Zolitschka 1990; Brauer 1994, 12].

Eine flache Bucht des Holzmaar wird vom Sammetbach durchflossen. Die Sedimentfracht dieses Sees muß nun für die letzten 20.000 Jahre als so gering vorausgesetzt werden, daß eine ereignisbezogene Sedimentierung ausgeschlossen werden kann und der Nachweis saisonaler Bildung der Schichten eine Chance bekommt.

Für die Zeit des Hochglazials hätten nur 4 Monate lang Lufttemperaturen über dem Gefrierpunkt von Wasser geherrscht [Brauer 1994, 22]. Da aufgrund des Vorhandenseins von mehr als 20.000 Schichten eine streng saisonale Bildung folglich auch im Hochglazial vorausgesetzt werden muß, sind die Forscher darauf angewiesen, daß die Maare während dieser 4 Monate Jahr für Jahr offen gewesen sind. Eine Voraussetzung, die von ebenso zentraler Bedeutung wie schwierig nachzuweisen ist.

6.2 Im Widerspruch zur Europäischen Baumringchronologie

Im post- bzw. spätglazialen Teil der Warwenchronologie von Holzmaar werden 4.000 intermediäre sowie noch einmal rund 2.500 darunterliegende, ältere Schichten (Sektion C in Bild 7/links als relativ gut auszählbar ("best warwes") dargestellt [Zolitschka et al. 1992, 85]. Ihnen werden 4.000 bis auf heute gehende Schichten mit schlechter (A) bis mittlerer (B) Qualität zeitlich voran- und weitere 2.000 solcher problematischen Schichten (D) zeitlich nachgestellt (vgl. insgesamt Bild 7). Eine Kennzeichnung dieser Sektionen macht deutlich, daß sich für die relativ schlecht oder gar nicht auszählbaren Schichten (A, B, D) die verwertbaren organischen Spuren häufen [Brauer et al. 1994], während in den Schichten, die für relativ gut auszählbar gehalten werden (C), erheblich seltener C14-datierbare Proben gefunden bzw. aufgeführt werden.

Wir sprechen auf der Basis der Veröffentlichung von Brauer et al. [1994] folgende Vermutungen aus:

- Die Zahl der Schichten für die schlecht oder gar nicht auszählbaren Bereiche wurde so verifiziert, daß C14-Jahre und Warwenjahre in ihrer Zahl annähernd übereinstimmen. Das würde uns aufgrund der schon anderenorts festgestellten Affinität von Warwenchronologen zur Identi-

fizierung von C14-Jahren mit Kalenderjahren nicht verwundern (s. Abschnitt 7.2).

- Messungen an "umgelagertem Material" wurden möglicherweise gerade in den Schichten ausgeschlossen [Brauer et al. 1994, 329], die relativ gut auszählbar sind, wodurch sich auch die auffallend geringe Zahl von C14-Daten erklären würde. "Umgelagert" kann in diesem Zusammenhang nur bedeuten, daß der Unterschied in den C14-Altern der hier gefundenen Proben auch nicht annähernd mit einer jahrgenaue Schichtenentstehung in Einklang zu bringen ist.
- Im Endeffekt wären unter Zugrundelegung eines einheitlichen *Trends* in der Änderung des C14/C12-Verhältnisses in der Atmosphäre ein erheblich kürzerer Zeitraum für den Bereich C zu veranschlagen (s. Tabelle I, S. 403, für den Trend im Spätglazial).

6.3 Ein Jahr später

Wie gut ist es um die Jahrgenauigkeit des "jährlich geschichteten" (so drücken sich die Autoren jedenfalls aus) Sediments von Holzmaar tatsächlich bestellt? I. Hajdas et al. [1995, 75] berichteten ein Jahr nach der erwähnten Veröffentlichung von Brauer et al., daß aufgrund gewisser "Komplikationen" Korrekturen an der Warwenchronologie von Holzmaar vorgenommen werden mußten, die durch statistische Anpassung ihres jüngeren Teils an der etablierten, aus Baumringchronologien gewonnenen C14-Kalibrierkurve erfolgte.

Von Brauer et al. [1994] wissen wir, daß in ihrer seinerzeitigen Aufstellung ab dem Zeitpunkt 2.500 bp eine Verschiebung der warwenchronologischen gegenüber der dendrochronologischen Kalibrierkurve um etwa 1.000 C14-Jahre gegeben hat. Dieser Sprung ist in der Veröffentlichung von 1995 nicht mehr enthalten. Daraus ist ebenfalls abzuleiten, wie unsicher eine "jährliche Sedimentierung" in vielen (wenn nicht in allen) Bereichen tatsächlich ist. Offenbar kann die Zählweise der Schichten so abgewandelt werden, daß die Folge der C14-Daten sich der Folge anpaßt, die sich aus der Baumringchronologie ergibt.

7. Warwen - eine überschätzte Chronologiegattung

7.1 Der tatsächliche Gebrauchswert von Warwenchronologien

Der "Gebrauchswert" von Warwen ist für Historiker weitaus geringer, als es das Image ihrer als jahrgenau gepriesenen Chronologie eigentlich vermuten läßt. So wurde beispielsweise niemals ein historisch bedeutsamer Fund direkt mit Hilfe einer Warwenchronologie datiert. Obwohl auch der Gebrauchswert von Baumringchronologien aus verschiedenen Gründen - selbst wenn sie lückenlos und an die Jetztzeit angebunden sind - bereits sehr eingeschränkt ist [Blöss/Niemitz 1997, 103], übertrifft er doch immer noch deutlich den von Warwenchronologien. Am Ende lassen sich nur auf zwei verschiedene Weisen Korrelationen von Warwenchronologien zu anderen Chronologien herstellen:

- Aus den in Warwen eventuell eingeschlossenen Pollen können charakteristische *Biozonen* (s.u.) abgeleitet werden.
- Aus organischen Proben, die in Warwen eingeschlossen und zugleich ausreichend groß sind, können unter Umständen *C14-Daten* für die entsprechenden Schichten gewonnen werden.
- Aus markanten Ablagerungsschichten wie dem Tephra von Vulkanausbrüchen in der Eifel können u.U. Synchronismen zwischen Stratigraphien unterschiedlicher Art erzeugt werden.

Folglich bleibt eine Warwenchronologie dort, wo sie organisch steril oder ohne auswertbare organische Einschlüsse ist - und das kommt häufig vor -, ohne Bezug zu anderen Chronologien.

Selbst wenn organische Einschlüsse etwa in Form von Pollen vorliegen, scheitern Synchronisierungsversuche über den Vergleich der vertikal gegebenen Biozonen anerkanntermaßen an der Tatsache, daß in zwei auseinanderliegenden Biosphären verschiedene Vegetationen vorliegen, die generell zu einem unterschiedlichen organischen "Mix" in den sich ablagernden Schichten führen müssen. Die Pflanzen und Tiere entwickeln sich an unterschiedlichen Orten aus verschiedensten Gründen disparat. Zudem ist die Definition der Biozonen über Pollenanteile typischer Arten zu willkürlich, um die zeitliche Länge der daraus abgeleiteten lokalen Zonenübergänge mehr als nur grob zu bestimmen bzw. untereinander zu synchronisieren.

So bleibt offenbar nur die Möglichkeit, eingeschlossenes organisches Material über C14 zu datieren. Für das C14/C12-Verhältnis in der Atmosphäre wird nach wie vor an ein entsprechendes "Simultanitätsprinzip" geglaubt, dank dem sich dieses Verhältnis an allen Orten der Erde absolut gleichzeitig entwickelt. Das ist die wichtigste Voraussetzung dafür, C14-Daten überhaupt untereinander vergleichen zu können. Tatsächlich liegen aber unmißverständliche Hinweise darauf vor, daß dieses Verhältnis zeitlich sehr stark schwankt, und die dafür naheliegenden Ursachen auch Schwankungen von Ort zu Ort bedeuten müssen [Blöss/Niemitz 1997, 33ff, 393ff].

Eine Datierung von in Warwen eingeschlossenen, organischen Proben wird durchaus als problematisch erkannt [Lotter et al. 1992, 54; Björck et al. 1992, 39]. Auch den Warwenchronologen bleibt die Verwunderung über große Streuungen von C14-Daten an sich gleichaltriger, d.h. aus derselben (oder wenigstens eng benachbarten) Warwe stammenden Proben nicht erspart, wenn sie z.B. (unkalibrierte) C14-Daten zwischen 11.600 und 8.300 Jahren bp für ihre Proben aus einem 10.430er Warw zu interpretieren haben [Björck et al. 1992, 39]. Doch obwohl immer mit der Möglichkeit gerechnet werden muß, daß gleichalte Proben aus unterschiedlichsten Gründen voneinander abweichende C14-Alter aufweisen können, haben sich Warwenchronologen den Glauben bewahrt, daß ein C14-Alter in guter Näherung als Absolutalter gewertet werden darf. Das hat zu problematischen Vordatierungen neuerer Warwenchronologien geführt.

7.2 Warwen werden mit C14 vordatiert

Der unvorsichtige Umgang mit der C14-Methode führt zwangsläufig zur Verfälschung entsprechender Warwenchronologien, indem diese über C14-Daten so vorstrukturiert bzw. erweitert werden, daß mit dem C14-Alter einer Probe annähernd auch ihr Absolutalter gegeben war. Dabei führen bereits minimale Ungleichgewichte zwischen den Isotopenkonzentrationen in den verschiedenen Kohlenstoffreservoirs zu dramatischen Beschleunigungen der C14-Uhr [Blöss/Niemitz 1997, 380] und damit zu drastischen Unterschieden zwischen C14- und Absolutalter.

In der Praxis scheint aber an Warwenchronologien die Debatte um die Notwendigkeit und die Voraussetzungen der Kalibrierung von C14-Daten — nämlich wegen zurückliegender Veränderungen des atmosphärischen C14/C12-Verhältnisses (um hier von der Kalibrierbarkeit als solcher abzu- sehen) — lange Zeit vorbeigegangen zu sein. Es werden nämlich Warwen-

und C14-Jahre in der Regel direkt miteinander verglichen und dabei stets beruhigend geringe Abweichungen zwischen ihnen festgestellt — höchstens einige hundert Jahre für das gesamte Postglazial [Strömberg 1985a; 1985b; Lundqvist 1986].

Die einschlägige Literatur aus den 50er Jahren, in denen ein C14-Alter noch vorbehaltlos als Absolutalter hingenommen wurde, weist C14-Datierungen für einen Zeitraum von insgesamt 70.000 Jahren aus. So ordnete H. Gross seinerzeit den Ablauf der letzten Eiszeit, dessen bisherige Beschreibungen ihm in einem "beklagenswerten Wirrwarr" erschienen war [Gross 1958, 183], allein mit Hilfe von C14-Datierungen neu an. Nachdem allerdings Ozeanographen deutlich gemacht haben, daß globale Temperaturänderungen zu Umschichtungen des Isotopengehaltes der Ozeane und damit in ungleich stärkerem Maße auch zu dem in der Atmosphäre führen müssen [Blöss/Niemitz 1997, 33ff], extrapoliert niemand mehr C14/C12-Verhältnisse, selbst wenn sie für das Postglazial "konventionell" noch als einigermaßen konstant gedacht werden, in die zurückliegenden Eiszeitperioden und -stadien. Es wäre eine interessante Aufgabe, die heutige "Glazialchronologie" auf fragwürdige Wurzeln in zutiefst falsch verstandenen frühen C14-Daten zu überprüfen.

Björck et al. [1992, 37] weisen ausdrücklich darauf hin, daß sehr viele Warwenchronologien für den Eisrückzug in Schweden erstellt wurden, die tatsächlich auf der Verwendung von C14-Daten basieren. Die Tatsache, daß die Verwendung von C14-Daten als Quasi-Absolutdaten bislang von der Kritik verschont geblieben ist, hängt direkt damit zusammen, daß Warwenchronologien nahezu korrelationslos zu anderen Chronologien laufen. Sie ist allerdings um so erstaunlicher, als sich in den "spätglazialen" Warwenchronologien außerordentlich hohe Diskrepanzen zwischen abgezählten Warwen und der entsprechenden Differenz in C14-Jahren offenbaren. Beispielsweise sind 600 Warwen aus dem Allerød für 1.300 C14-Jahre gut (s. die folgende Tabelle I, nach Daten von Lotter et al. [1992, 58; Blöss/Niemitz 1997, 106]).

Ein "Link" mit den Baumringchronologien wird nur im Spätglazial gesehen, und hier klaffen die C14-Chronologien auch deutlich auseinander. Während Dendrochronologen die Diskrepanz zwischen ihren für jahrgenau ausgegebenen Baumringchronologien und der entsprechenden C14-Chronologie für das Holozän mit 1.280 siderischen Jahren angeben [Becker/Kromer 1986], sprechen Warwenchronologen dagegen nur von wenigen hundert Jahren [Lundqvist 1986; Björck et al. 1987]. Obwohl Methoden, die sich gli-

Tabelle I: Warwen- contra C14-Jahre

Epoche	Warwenjahre	C14-Jahre
Bølling	335	600
Older Dryas	-	-
Allerød	587	1.300
Younger Dryas	684	700
Preboreal	287	500
Summe	1.893	3.100

chermaßen zur Jahrgenauigkeit ihrer Chronologien bekennen, Diskrepanzen solchen Ausmaßes nicht zwischen sich stehen lassen dürften, hat es bislang keine Debatte über die Konsequenzen für die eine oder die andere Methode gegeben.

Wir gehen davon aus, daß für die Komplettierung relevanter Warwenchronologien mangels anderer Möglichkeiten in großem Stil C14-Daten zur Hilfsdatierung herangezogen worden sind. Sie ermöglichten dann schein-signifikante, zugleich jedoch unangreifbare (weil unveröffentlicht bleibende) Synchronismen, die dann an die Stelle der C14-Daten gerückt sind.

Auch nach konventionellen Maßstäben ist die Ableitung einer Kalibrierkurve für C14-Daten aus einer Warwenchronologie nur eingeschränkt und auch nur seit der Entwicklung der AMS-Technologie möglich, da diese mit einem Bruchteil der für die konventionelle Auswertungstechnik benötigten Probenmenge auskommt [vgl. Blöss/Niemitz 1997, 267]. Gerade bei dünnen Warwen stellt sich automatisch das Problem der Probenmenge. C14-Daten von organischen Einschlüssen in Warwen etwa aus den siebziger Jahren, in denen sich das Schicksal der C14-Methode über die Frage der Kalibrierbarkeit von C14-Daten entscheiden sollte, sind fragwürdig, weil sie naturgemäß nur aus Proben von vergleichsweise geringer Qualität gewonnen wurden und mit Sicherheit eine sehr hohe Streuung aufwiesen; ein Umstand, der dann auch zu einer Adaptierung des für richtig erachteten Trends der Kalibrierkurve genutzt werden konnte. Nur so ist die magere Belegdichte einer warwenchronologischen Kalibrierkurve aus der *Encyclopaedia Britan-*

8) C14-Daten (1987-1997) ...

Die Graphik (Bild rechts) wurde aus Meßdaten erstellt, die in den einschlägigen Bänden der ENCYCLOPEDIA BRITANNICA der Jahre 1987 bzw. 1997 veröffentlicht worden sind. Dabei beruht die 87er-Veröffentlichung ausschließlich auf Daten, die von H. Tauber bereits 1969 auf dem 12. Nobel-Symposium im schwedischen Uppsala vorgelegt worden waren [Tauber 1970]. Die Quelle für die Veröffentlichung von 1997 bleibt hingegen unklar, doch ist ihre Anlehnung an die 87er-Ausgabe offensichtlich. Taubers Ausführungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- 1) Zuverlässige C14-Daten für einzelne Warwen bzw. Warwensequenzen können für die spätglazialen Epochen wegen des unzureichenden Zustandes der organischen Einschlüsse nicht gewonnen werden [Tauber 1970, 178].
- 2) Für die spätglazialen Epochen gibt es demnach nur einen indirekten Vergleich zwischen den in den Warwen u.U. erkennbaren Pollenzonengrenzen und deren anderweitig gewonnenen C14-Daten. Allerdings sind die spätglazialen Perioden bzw. ihre Pollenzonen nicht direkt erkennbar in den Warwensequenzen markiert, sie können vielmehr nur indirekt - durch eine „mehr oder weniger subjektive“ Vorgehensweise - identifiziert werden [Tauber 1970, 179].
- 3) Das Alter und die Dauer dieser Pollenzonen wurde im Zuge der Rekonstruktion des klimatischen Verlaufs des Spätglazials exklusiv jeweils durch C14-Daten bestimmt [179]. (Für die Datierung einer Pollenzonengrenze mußte seinerzeit eine große Menge organischen Materials aus biologisch äquivalenten Übergangszonen zusammengetragen werden [Wenner 1968, 85].)
- 4) Die Wiedergabe der Kalibrierkurve für das Spätglazial als nahezu perfekte Wiedergabe der Winkelhalbierenden impliziert also, daß für die gefundenen Pollenzonen stets annähernd so viele Warwenjahre gezählt wie C14-Jahre gemessen wurden.

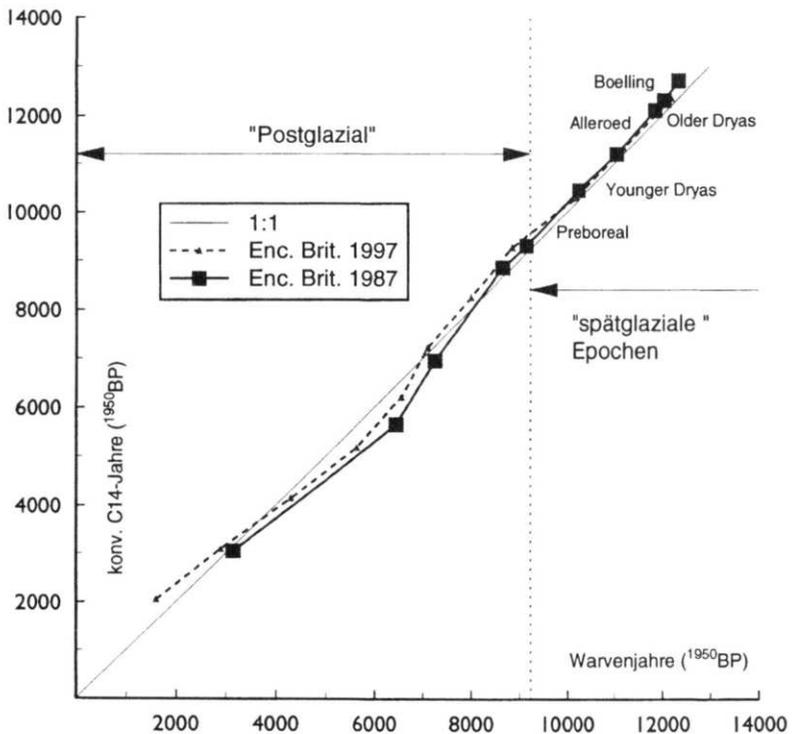
Tatsächlich haben sich jedoch im Laufe der Zeit erhebliche Diskrepanzen herausgestellt. Die Gegenüberstellung von Warwen- und C14-Jahren in der Tabelle 1 (nach Lotter et al. [1992, 57f]) weist ebenso wie der erhebliche Anstieg des Verhältnisses von C14/C12 in Bild 2.17 in Blöss/Niemmitz [1997, 106] auf einen steileren Anstieg der Kalibrierkurve hin, der spätestens in der 97er-Ausgabe hätte aufgegriffen bzw. kommentiert werden müssen.

Die Kalibrierkurven der ENCYCLOPEDIA BRITANNICA geben demnach zumindest für die spätglazialen Epochen einen irreführenden Trend vor, der ein weiteres Mal die Wirksamkeit und scheinbare Unausrottbarkeit des Vorurteils über stationäre C14-Verhältnisse in der Atmosphäre verdeutlicht. Eine dem widersprechende Tendenz haben wir bereits in unserem Buch „C14-Crash“ anhand der Meßdaten aus Sedimenten schweizerischer Seen festgestellt, die auf eine systematische Erhöhung der C14-Produktionsrate von 40% gegenüber dem fiktiven stationären Maß schließen ließen.

... aus der Schwedischen Warwenschronologie

Wie sieht es nun für die postglaziale Epoche aus, in der für die schwedische Chronologie nur 5 Daten aus Lidén's Chronologie vorliegen? Wir gehen an dieser Stelle nicht auf die Qualität der Chronologie selber ein (vgl. dazu den Text zum Bild 2 in Blöss/Niemitz [1998, 326]), sondern weisen lediglich auf den Umstand hin, daß sie seinerzeit für jenen Zeitraum, den die kalifornische Bristlecone-Pine-Chronologie belegen sollte, nur zwei als „metachronous“ (irrtümlich datiert) zu wertende Vegetationsumschwünge aufweisen konnte [Tauber 1970, 190].

Uns wundert es nicht, daß die Bristlecone-Pine-Chronologie mit einem C14-Datum endete, an die dann die „spät-“ bzw. „postglaziale“ Warwenschronologien anschlossen. Das Absolutdatum selber kann aber aus dem C14-Termin dieses Bruchs - ca. 7.000 C14-Jahre - nicht unmittelbar abgeleitet werden.



nica von 1987 zu verstehen, die lediglich eine einzige Probe für die jüngsten 7.000 Jahre auszuweisen vermag (vgl. Bild 8). Wir glauben gerne, daß sich unter den vorhandenen Proben auch eine befand, die mit dem für wahr gehaltenen stationären Trend konform ging.

7.3 Warwenchronologien im Zirkelschluß

Wegen der mangelnden Korrelation zu sonstigen Chronologien sind Warwenchronologien angehalten, einen Anschluß ihrer Chronologien ganz auf sich allein gestellt nicht nur an die "historische Zeit" sondern bis heute zu leisten. Da ein Simultanitätsprinzip, das die methodische Basis für die Synchronisierung von Teilsequenzen bildet, nicht nachgewiesen werden konnte und kann, bleiben chronologische Angaben aus Warwenchronologien des Spätglazials fragwürdig. Durchgehende Warwenchronologien aus dem Postglazial wurden erst dann intensiv untersucht, als sein chronologischer Rahmen bereits fixiert war, und die methodischen Probleme direkt und indirekt über das gegebene Zeitgerüst aus dem Wege geräumt werden konnten.

Gegebenenfalls stützen sich die Forscher auf unkalibrierte C14-Daten und wiegen sich in Sicherheit, damit in erster Näherung auch das Absolutalter zu kennen — Warwenchronologien sind damit von Eckdaten eines Chronologiegerüsts abhängig, zu deren Bestätigung sie nichts mehr beizutragen haben. Wir müssen auch für die Warwenchronologien einen Zirkelschluß ähnlich dem für C14-Methode und Dendrochronologie [vgl. Blöss/Niemitz 1997, 174] festhalten.

Warwenchronologien taugen nicht zum Kronzeugen für die C14-Methode. Dafür wurden bei der Zusammenstellung der Bändertone C14-Daten zu oft und immer wieder fälschlicherweise als Quasi-Absolutalter, also ohne Reflektion über mögliche Diskrepanzen zwischen C14- und Absolutalter, zur Hilfsdatierung herangezogen. Hilfsdatierungen waren und sind notwendig, weil die Schichten entweder nicht durchgängig auszählbar sind (Holzmaar) oder deutlich strukturierte Schichten nicht zuverlässig miteinander synchronisiert werden können. Warwenchronologien sind "tongewordene" Vorurteile über den quasistationären Zustand der Isotopenzusammensetzung der Atmosphäre und eine gradlinige Fortführung der Ansichten und Hoffnungen der einstigen Begründer der C14-Methoden.

Wir erkennen eine merkwürdige Harmonie einerseits zwischen überkommenen Zeitvorstellungen für das sogenannte Postglazial und anderer-

seits dem Zeitrahmen, der sich aus der Stationaritätsidee für die C14-Methode ergibt. Wenn diese Harmonie nicht zufällig perfekt sein sollte (was wir nicht glauben können), dann müssen noch erhebliche Diskrepanzen zwischen C14- und Warwendaten existieren. Daß sich diese wegdiskutieren lassen, haben wir am Beispiel der warwologischen C14-Kalibrierung in der *Encyclopedia Britannica* (Bild 8) sehen können.

Nirgendwo sonst war und ist die Gewißheit von der Wahrhaftigkeit des Mythos einer universellen und elegant einfachen Anwendbarkeit der C14-Methode so stark wie in dieser Disziplin. Das ist um so verwunderlicher, als die frühesten (und auch besten) Warwenchronologien immer "glazial" und damit in einem Zeitraum angesiedelt waren, für den naturgemäß erhebliche Temperaturschwankungen unterstellt werden mußten. Das wurde von H.E. Suess [1966] aber schon frühzeitig als Ursache dramatischer Änderungen in der Isotopenzusammensetzung der Atmosphäre und damit als (späteste) Grenze für die Anwendbarkeit der Datierungsmethode erkannt. Daß tatsächlich ungehemmt C14-Daten im Zusammenhang mit spät- und hochglazialen Warwen benutzt werden, ist für uns ein Hinweis, wie unverstanden die Grundlagen der C14-Methode tatsächlich sind.

Es zeichnet sich immer deutlicher ab, daß *jede* wissenschaftliche Disziplin, die Absolutdaten zu erzeugen versucht, sich nötigenfalls unhinterfragt und teilweise auch stillschweigend auf scheinbar abgesicherte Absolutdaten anderer Disziplinen stützt. Das hat auch der berühmte Altertumswissenschaftler H. Müller-Karpe festgestellt, der seine Kollegen davor warnte, ohne weiteres Daten zu übernehmen, die auf geologischen Zeitbestimmungsmethoden beruhten, denn Geologen benützten umgekehrt bereits vorhandene Daten archäologischer Einschlüsse: "Daraus erhellt, wie groß für den Prähistoriker die Gefahr eines Zirkelschlusses ist, wenn er bei chronologischen Einstufungen sich einseitig auf geologische Datierungen verläßt" [Mülle-Karpe 1966, 119]. Diese Mahnung darf man allen datierenden Disziplinen ans Herz legen.

8. Literatur

- Becker, B./ Kromer, B. (1986): "Extension of the Holocene dendrochronology in Preboreal pine series, 8.800 to 10.100 bp"; in *Radiocarbon* 28, 961-67
- Björck, S./ Cato, I./ Brunnberg, L./ Strömberg, B. (1992): "The clay-varve based swedish time scale and its relation to the late weichselian radiocarbon chrono-

- logy"; in Ward/Broecker (1992, eds.) 25-44
- Björck, S./ Sandgren, P./ Holmquist, B. (1987): "A magnetostratigraphic comparison between 14C years and varve years during Late Weichselian, indicating significant differences between the time scales"; in *Journal of Quaternary Science* 2, 133-40
- Blöss, C./ Niemitz, H.-U. (1997): "C14-Crash. Das Ende der Illusion, mit Radiokarbonmethode und Dendrochronologie datieren zu können"; Gräfelfing
- /- (1998): "Die schwedische Warvenchronologie. Kritik der Altersbestimmungsmethoden für das Quartär I"; in *Zeitensprünge* X (2) 320-344
- Bogen, J. (1988): "A monitoring programme of sediment transport in Norwegian rivers"; in *IAHS Publ.* 174, 149-59
- Brauer, A. (1994): "Weichselzeitliche Seesedimente des Holzmaars"; in *documenta naturae* 85
- Brauer, A./ Hajdas, I./ Negendank, J.W.F./ Rein, B./ Vos, H./ Zolitschka, B. (1994): "Warvenchronologie"; in *Geowissenschaften* XII (10-11) 325-32
- Fromm, E. (1970): "An estimation of errors in the Swedish varve chronology"; in Olsson (1970, ed.)
- Gross, H. (1958): "Die bisherigen Ergebnisse von C14-Messungen und paläontologischen Untersuchungen für die Gliederung und Chronologie des Jungpleistozäns in Mitteleuropa und den Nachbargebieten"; in *Eiszeit und Gegenwart* 9, 155-187
- Hajdas, I. (1993): "Extension of the radiocarbon calibration curve by AMS dating of laminated sediments of Lake Soppensee and Lake Holzmaar"; Zürich (Diss.)
- Hajdas, I./ Ivy-Ochs, S.D./ Bonani, G. (1995): "Problems in the Extension of the Radiocarbon Calibration Curve (10-13 kyr bp)"; in *Radiocarbon* 37, 75-79
- Kuenen, P.H./ Migliorini, D.I. (1950): "Turbidity currents as a cause of graded bedding"; in *Journal of Geology* 58, 91-127
- Lambert, A.M./ Hsü, K.J. (1979): "Varve-like sediments of the Walensee, Switzerland"; zitiert nach Leeman (1993) 8
- Leeman, Andreas (1993): "Rhythmite in alpinen Vorgletscherseen - Warvenstratigraphie und Aufzeichnung von Klimaveränderungen"; ETH Zürich (Diss.)
- Lotter, A.F./ Ammann, B./ Beer, J./ Hajdas, I./ Sturm, M. (1992): "A step towards an absolute time-scale for the late-glacial: annually laminated sediments from Soppensee (Switzerland)"; in Ward/Broecker (1992, eds.) 45-68
- Lundqvist, J. (1986): "Late Weichselian Glaciation and Deglaciation in Scandinavia"; in Sibrava et al. (1986, eds.) 269-92
- Müller-Karpe, H. (1966): *Handbuch der Vorgeschichte. I: Altsteinzeit*; München
- Olsson, I.U. (1970, Hg.): "Radiocarbon Variations and Absolute Chronology"; Stockholm
- Pettijohn, F.J./ Potter, P.E. (1964): *Atlas and glossary of primary sedimentary*

structures; Berlin et al.

- Sibrava, V./ Bowen, D.Q./ Richmond, G.M. (1986, Hg.): "Quaternary Glaciation in the Northern Hemisphere"; in *Quaternary Science Review* 5
- Siegenthaler, Ch./ Sturm, M. (1991): "Slump induced surges and sediment transport in Lake Uri, Switzerland"; in *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 24, 955-58
- Sonett, C.P./ Finney, S.A./ Williams, C.R. (1988): "The lunar orbit in the late Precambrian and the Elatina sandstone laminae"; in *Nature* 335, 806-808.
- Strömberg, B. (1985a): "Revision of the late glacial Swedish varve chronology"; in *Boreas* 14, 101-105
- (1985b): "New varve measurements in Västergötland, Sweden"; in *Boreas* 14, 111-16
- Suess, H.E. (1965): "Secular variations of the cosmic-ray produced carbon 14 in the atmosphere und their interpretations"; in *Journal of Geophysical Research* 70 (23) 5.937-5.952
- Tauber, H. (1970): "The Scandinavian varve chronology and C14 dating"; in Olsson (1970, ed.) 173-96
- Ward, E./ Broecker, W.S. (1992): "The Last Deglaciation: Absolute and Radiocarbon Chronologies"; NATO ASI Series I, Vol.2, Berlin et al.
- Wenner, C.-G. (1968): "Comparison of varve chronology, pollen analysis and radiocarbon dating"; in *Acta Universitatis Stockholmiensis* (Stockholm Contributions in Geology) XVIII (3) 75-97
- Williams, G.E. (1989): "Late Precambrian tidal rhythmites in South Australia and the history of earth's rotation"; in *Journal of Geology* 146, 97-111
- Williams, G.E./ Sonett, C.P. (1985): "Solar signatures in sedimentary cycles from the late Precambrian Elatina formation, Australia"; in *Nature* 318, 523-27
- Zbinden, H./Andree, M./ Oeschger, H./ Ammann, B./ Lotter, A./ Bonani, G./ Wölfli, W. (1989): "Atmospheric radiocarbon at the end of the last glacial: An estimate based on AMS radiocarbon dates on terrestrial macrofossils from lake sediments"; in *Radiocarbon* 31, 795-804
- Zillmer, H.-J. (erscheint Herbst 1998): *Darwins Irrtum*; München
- Zolitschka, H. (1990): "Spätquartäre jahreszeitlich geschichtete Seesedimente ausgewählter Eifelmaare. Paläolimnologische Untersuchungen als Beitrag zur spät- und postglazialen Klima- und Besiedlungsgeschichte"; in *documenta naturae* 85
- Zolitschka, H./ Haverkamp, B./ Negendank, J.W.F. (1992): "Younger Dryas Oscillation - Varve Dated Microstratigraphic, Palynological and Paleomagnetic Records from Lake Holzmaar, Germany"; in Ward/Broecker (eds.) 1992, 81

Dipl.-Phys. Christian Blöss 10999 Berlin Erkelenzdamm 49

Prof. Dr. Hans-Ulrich Niemitz, HWTK, 04251 Leipzig PF 30066

Ötzi, der Mann im Wasser ?

Bericht zur Lage an der Eisfront, von Heribert Illig

"Südtirol feiert den 500. Todestag von Michael Pacher und die Heimkehr des 5000 Jahre alten Ötzi". So titelte die SZ am 25.8.98. Die Heimholung des auf Südtiroler Boden Gefundenen hatte im Mai stattgefunden [Marseiller], fast sieben Jahre nach jenem 19.9.91, an dem er auch numerologisch befriedigend aufgefunden worden ist. Nach aufwendigem Transport von Innsbruck nach Bozen liegt er nun, "durch ein kleines Fenster sichtbar - in einem kapellenartigen Raum", 'Prunkstück' des neuen Archäologiemuseums am Rande der Altstadt {"Ur- und Frühgeschichte Tirols vom Ende der letzten Eiszeit (15 000 vor Christus [sic]) bis in die karolingische Zeit (circa 800 nach Christus)" [Marseiller]}. Das verdrießt Prof. Konrad Spindler, der seit 1991 dafür und davon lebte, den Ötzi auszuweiden und in jeder Hinsicht vor der ganzen Welt auszuschlachten, der aber diese Ruhestätte im Gegensatz zu seinem wissenschaftlichen Handeln für pietätlos hält [ebd].

Vor Jahr und Tag habe ich mich hier [ZS 2/93, 7] der Meinung von Dr. Michael Heim angeschlossen, demzufolge es sich keineswegs um eine Gletscherleiche vom Alpenhauptkamm handeln könne. Mittlerweile liegt von Konrad Spindler nicht nur eine populäre Darstellung "*Der Mann im Eis*" [1995] vor, sondern auch eine mehrbändige Schriftenreihe aus seinem Institut, die diesem außergewöhnlichen Fund gewidmet ist: "*The Man in the Ice*". Insofern sollte es nun auch ohne Zorn und Eifer möglich sein, Ötzi richtig einzuordnen.

Vom Sterben des Ötzi und seines Gletschers

Nach wie vor stellt sich die zentrale Frage, ob und wie ein Sterbender am Hauslabjoch zur mit Abstand ältesten Gletscherleiche werden konnte. In Spindlers ersten Version - auch bei einer Studiodiskussion im Jahre 1992 dargelegt - wurde der Gestorbene durch Schockgefrierung mumifiziert und dehydriert, anschließend durch Föhnwinde nochmals freigelegt und gedörrt. Drittens habe dann der Gletscher den Toten eingeschlossen und 5.300 Jahre lang nicht mehr freigegeben [Heim 84].

Spindlers spätere Version spricht von der "Bündelung einer nachgerade unglaublichen Fülle von Zufällen, die allein auf natürlichen Einwirkungen

beruhen" [208; blanke Seitenangabe aus Spindlers Taschenbuchfassung von 1995]. Dazu gehört, daß wir taggenau Geburts- und Todestag eines Gletschers kennenlernen. Denn die Leiche des Sterbenden gefror in derselben Nacht. Über ihr häufte sich Schnee, von dem in dieser Höhenlage durchaus 200 Zentimeter in einer Nacht fallen können So war der Körper vor Tieren jeder Art geschützt und konnte gleichwohl mumifiziert werden, weil solcher Schnee mehrere Jahre lang luftdurchlässig bleibe [221f]. (Wir hatten bislang gedacht, daß nichts besser gegen durchdringende Winde schützt als ein tiefes Loch im Schnee.) Deshalb entfällt nunmehr das Zwischenauftauen, und Spindler kann feststellen:

"Der Erhaltungszustand der Mumie ist derart gut, daß der Mann während er starb oder unmittelbar nach seinem Tod unter Schneebedeckung geraten sein mußte und seither nie mehr an die Oberfläche kam" [72].

Nach 10 bis 20 Jahren wird aus dem Schnee schließlich Eis [221]; ein Gletscher entsteht und fließt jahrtausendlang zu Tal. Spindler zeigte sich empört, daß Heim geschrieben hatte: "Es gibt seit Jahren ... an der Fundstelle keinen Gletscher mehr". Tatsächlich könnten Dutzende von Personen die Existenz des Gletschers bezeugen, gäben doch auch die Berichte der Bergungstrupps

"hinreichend Zeugnis von der Existenz eines zwischen 0,6 und 0,8 Meter starken Restgletschers im basalen Teil der Felsrinne am Hauslabjoch".

Wenn Heim gleichwohl eine Abbildung der eisfreien Felsrinne vom August 1992 zeige, hätte er korrekterweise als Bildlegende schreiben müssen: "»Seit einem Tag gibt es an der Fundstelle keinen Gletscher mehr.«" [343]

Spindlers Zorn benutzt Heim, dessen Namen er nach altägyptischer Gepflogenheit verschweigt, als Hauptschuldigen und Blitzableiter, da noch Unangenehmere nicht kritisierbar waren. Dies wird an einer kleinen Episode erkennbar. Er rügt Heim auch deshalb, weil der sich "stolz [...] am Rand der Felsrinne sitzend" ablichten läßt [343]. Doch an anderer Stelle definiert Spindler seine wahren Gegner:

"Es ist durchaus bezeichnend, daß sich keiner von den Hauptkritikern, auch später nicht, jemals der Mühe unterzogen hat, selbst zum Fundplatz aufzusteigen. Die Beckmesser und Nabelschauer pflegen an grünen Tischen zu sitzen" [47].

So dürfen wir die eigentlichen Intriganten in Wien oder auch Rom vermuten, die von 'angemessener' Position aus immer wieder versuchten, ihm

'seinen' Ötzi wegzunehmen [47]. Immerhin entstand so die taggenaue Datierung: erste Gletscherbildung ab Ötzis Todesnacht, letzte Gletscherschmelze am Tag vor Heims Ortstermin.

Trockenmumie ?

Wer einmal portugiesischen Stockfisch zubereiten wollte, mußte das Rohmaterial zunächst tagelang wässern. Die 13 kg schwere Mumie eines ursprünglich rund 50 kg schweren Mannes, die 5.000 Jahre lang konserviert wird, sollte noch viel weniger die Saugkräfte eines Schwammes haben. Gleichwohl war

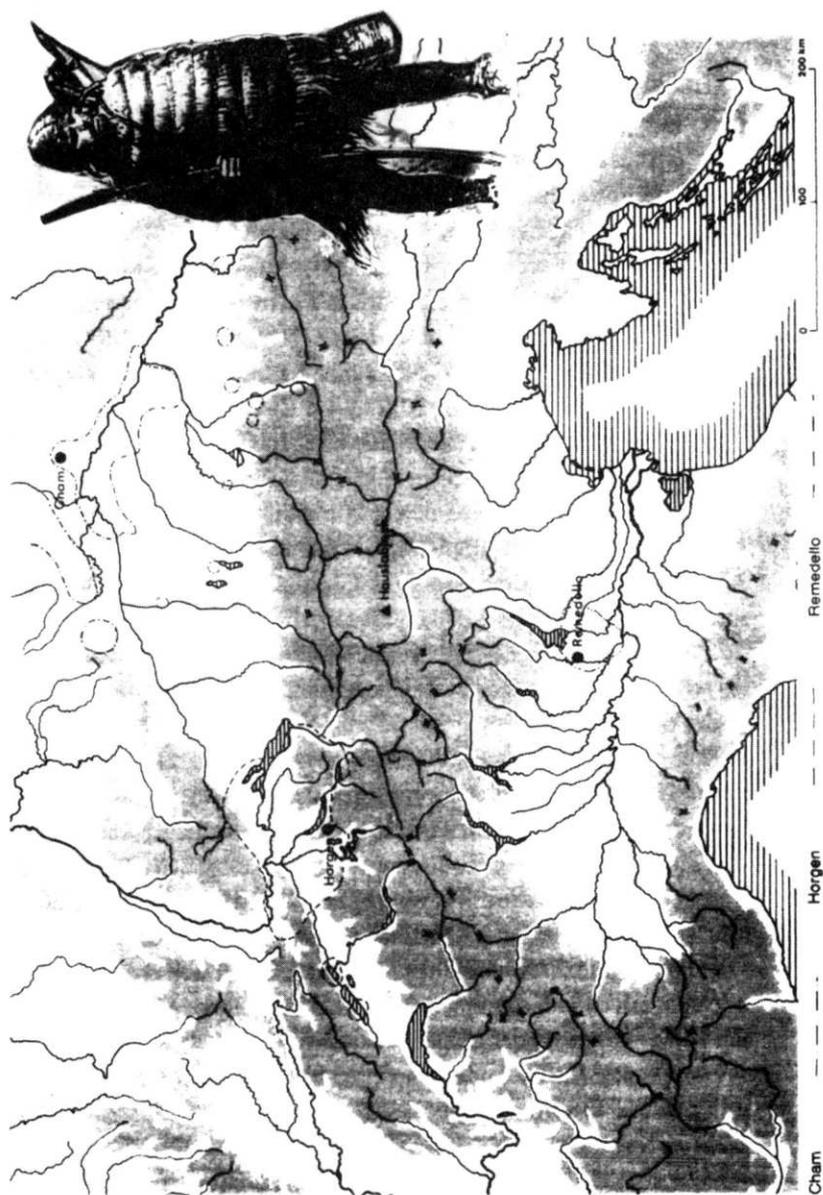
"die Mumie durch die Dehydratation nicht völlig verhärtet [...], wie es bei Trockenmumien sonst der Fall zu sein pflegt" [219].

Bei der Bergung war sie immer noch passiv beweglich und konnte auch raschest eine Wassermenge in Höhe ihres Eigengewichts aufnehmen, hatte sie doch bei der Einlieferung in die Gerichtsmedizin geschätzte 20 bis 30 kg [219], eine Zunahme von möglicherweise 100 %, die sie beim erneuten Einfrieren wieder verloren zu haben scheint. Sie ist demnach eine Ausnahmererscheinung unter den Trockenmumien, die üblicherweise in einer trockenen und zugleich luftigen Atmosphäre entstehen [207].

Gletschertoter ?

Ausnahme ist Ötzi auch unter den Gletscherleichen. Die meisten Vergleichstoten stammen aus unserem touristischen Jahrhundert, werden vom Gletscher nach wenigen Jahren oder Jahrzehnten freigegeben und zeigen sowohl Fettwachsbildung als auch brutale Zerstörungen durch die Scherkräfte im Gletscher. Spindler benennt die zwei ältesten Gletscherleichen [vgl. 58f]:

- Der "Söldner vom Theodulpaß" stammt aus der Zeit um 1600. "Die Scher- und Reibkräfte des Gletschers hatten ihn in Kleinstpartikel zerlegt". Ursprünglich war er sicher auch eine Fettwachsleiche" [206], bei der aber das Fettwachs durch den Gletscher abgetrennt worden ist.
- Das "Hirtenmädchen vom Porchabellagletscher": "Auch in diesem Falle hatte der Gletscher den Leichnam der jungen Frau samt ihren Habseligkeiten in Kleinstpartikel zerlegt und über eine Fläche von etwa drei auf zwanzig Meter Ausdehnung verstreut". [59]



Verbreitungsgebiet zeitgleicher neolithischer Kulturen im zirkumalpinen Raum. Auch beim Vergleich zeitähnlicher Kulturen wird das Hauslabjoch als "abgelegen" eingestuft; Rekonstruktion nach Spindler [1995: Titelbild, 259]

Auf dem Ötzi ruhten maximal 25 Meter Eis, das als Gletscher talabwärts floß. "Dabei werden ungeheure Kräfte freigesetzt" [223]. Sie wirkten auf den Ötzi in ganz spezieller Weise: Weichteilnase und Oberlippe wurden abgeflacht und nach oben verzogen, das linke Ohr behielt eine nach vorn geklappte Stellung bei [223].

"In diesem Zusammenhang ist gleichermaßen auf eine kleine Hautfläche neben dem linken Auge hinzuweisen, die nach dem Tod entstandene, feine, körnige Vertiefungen aufweist. Aus diesen Beobachtungen ist zu schließen, daß es nach dem Ableben noch zu geringen Lageverschiebungen gekommen sein muß. Diese sind auf Eisdruck und -bewegungen zurückzuführen" [219].

Ansonsten wird nur noch von "geringen Anomalien am Schädel durch Eisdruck" berichtet [249]. Zum Ötzi verhielt sich der Gletscher mindestens so behutsam wie King Kong zu seiner Menschenbraut. Erklärt wird dies von Spindler mit jener geschützten Mulde, in der das Eis jahrtausendlang ruhte, während die Hauptmasse darüber hinwegfloß [223].

Fettwachsleiche ?

Üblicherweise zeigt sich an Gletschertoten die sogenannte Fettwachsbildung. Es handelt sich dabei um die

"Umwandlung der Fett enthaltenden Körperorgane in eine strukturlose, weißliche Masse. Fettwachsbildung tritt vor allem bei der Lagerung von Leichen im Eis und Wasser auf. Voraussetzung sind niedrige Temperaturen um 0° Celsius bei weitgehendem Sauerstoffabschluß" [361].

Dieser Vorgang läuft binnen wenigen Wochen ab, kann aber auch mehrere Jahre benötigen, ohne sämtliches Fett zu erfassen. Ein und dieselbe Gletscherleiche kann Fettwachsbildung und Trockenmumifizierung zeigen [207]. Fettwachs braucht zu seinem Abbau 100 und mehr Jahre, wie wir unten hören werden.

Soweit in der Literatur Gletscherleichen behandelt werden, zeigen sie immer partielle Fettwachsbildung, ohne daß dies explizit gefordert würde [vgl. Spindler et al. 265-273]. Immerhin ist Ötzi der einzige abgebildete Gletschertote ohne erkennbare Fettwachsbildung.

Damit ist er aber nicht die einzige *Eisleiche* ohne Fettwachs. Aus der Arktis und aus Permafrostböden sind derartige Leichenfunde üblich: Das bezieht sich auf die Teilnehmer der Franklin-Arktis-Expedition von 1845

bis 1848, auf die acht Eskimofunde von Nordwestgrönland, auf den andinen "Prinzen von El Plomo" [Spindler et al. 93-106; 107-121; 153-157] und auch auf die skythischen Kurganleichen [354]. Für die Eskimoleichen (von Qilakitsog) aus dem 15. Jh. gilt:

"Die Leichen sind auf natürliche Weise mumifiziert worden, und zwar durch die Kombination niedriger Temperaturen und trockener Luft [...] Auf diese Weise fand eine vollständige Dehydratation durch Gefrier-trocknung statt, ohne daß irgendwelche Balsamierungsmaßnahmen getroffen waren. Desgleichen verhinderte die extrem trockene arktische Luft eine Fettwachsbildung." [355]

So man hier einen Vergleich ziehen will, würde der vom Gletscher völlig unberührte Ötzi in seinem Zustand viel eher einer arktischen Mumie gleichen. Am ähnlichsten in ihrem Erhaltungszustand wirkt die Leiche von William Braine aus der Franklin-Expedition [Abb. s. Spindler et al. 100], obwohl sie erst 150 Jahre alt ist. Zu ihm und seinen Leidensgenossen wird festgestellt:

"Die Bestatteten, die in Eisblöcken eingefroren in ihren Särgen ruhten, waren derart gut konserviert, daß sie wie Schlafende wirkten. Es wurde lediglich eine geringe Dehydratation, die das Körpergewicht auf vierzig bis fünfundvierzig Kilogramm reduziert hatte, beobachtet. Nach dem Auftauen ließen sich die Gliedmaßen wieder bewegen. Es war keinerlei Fettwachsbildung eingetreten" [357].

Warum ist dagegen bei Gletscherleichen häufig oder auch - mit der extremen Ausnahme "Ötzi" - stets Fettwachsbildung zu konstatieren? Wann immer Leichen kühl in feuchtem Milieu liegen, setzt die Fettwachsbildung (Adipocire) ein. Da dieser Effekt wegen falscher Standorte ungewollt in zu vielen einheimischen Friedhöfen stattfindet, weiß man inzwischen, daß der Abbau dieses Leichenlipids mehr als 100 Jahre lang dauern kann [Anonym 1998].

Für Gletschertote kann man schließen, daß bis zum restlosen Einschluß ins Eis bereits die Adipocire einsetzt, denn im Eis selbst herrschen 100 % Luftfeuchtigkeit und dicht am Eis ist es mit Sicherheit so feucht, daß der Prozeß einsetzt. Das heißt aber, daß es keinen Gletschertoten geben wird, der viel länger als 100 Jahre im Eis läge und trotzdem noch Fettwachsreste zeigen würde; von ihm gäbe es - wie im Falle des "Söldners" - nur noch Skelettreste. Bleibt es ein Rätsel, daß dem Ötzi Adipocire erspart blieb?

Eine Gruppe von vier Wiener und Innsbrucker Wissenschaftlern hat ein winziges Hautstück aus der Beckenregion des Ötzi analysiert. Sie fassen ihre Untersuchung wie folgt zusammen:

"Eine Hautprobe des Eismannes wurde histologisch untersucht und die Lipidzusammensetzung gaschromatographisch analysiert. Festgestellt wurde ein Zustand nach Abgehen der Oberhaut und eine Umwandlung des Körperfettes in Fettwachs von hohem Oxidationsstatus. Die vorläufigen Ergebnisse weisen darauf hin, daß der Eismann zumindest mehrere Monate im Wasser gelagert war, bevor es zur Austrocknung kam. Hinweise auf umfangreiche mikrobielle Aktivitäten wurden nicht gefunden" [Bereuter et al. 1996, 278].

De facto hätte also doch Adipocire stattgefunden, aber nur im mikroskopischen Bereich, denn tatsächliche Fettwachsleichen sind - im Gegensatz zu Ötzi - brüchig [206].

Mit dem Hinweis, daß Ötzi mehrere Monate lang im Wasser gelegen habe, bricht Spindlers Hauslabjochwelt zusammen. Selbstverständlich kann in 3.200 m Höhe ein Toter nicht mehr ab Herbst solange von Schnee und Eis verschont bleiben - der Todeszeitpunkt verschöbe sich in den Frühsommer. Diese Änderung erzwingt auch ein anderer Umstand. Im Januar dieses Jahres versammelten sich einmal mehr Ötzi-Fachleute auf einem Symposium in Bozen [vgl. Sauer 1998]. Der Botaniker Klaus Oeggi erläuterte, daß Ötzi frische Blütenpollen der Hopfenbuche aufgenommen hat, die nur im Frühsommer fliegen. Auch deswegen rückt der Tod vom Herbst ins Frühjahr, verflüchtigt sich die sofortige Gletscherabdeckung, und

"Oeggi deutet an, daß die bisher gängige Erklärung, der Hochgebirgswanderer habe bei einem Wetterumsturz Schutz in der Bodensenke gesucht und sei dort einsam erforen, nicht haltbar ist. Offenbar seien der Sterbende oder die Leiche bewegt worden" [Sauer].

Mit "bewegter" Mann ist sicher nicht gemeint, daß ihn der Gletscher im Millimeterbereich verschoben hat. Darf man sich da helfende Hände vorstellen? Wie aber steht es mit all seinen Ausrüstungsgegenständen?

"Er trug einen Grasumhang, eine Bärenfellmütze, Ziegenfell-Leggings und einen Ledermantel. Seine Schuhe bestanden aus Netz, Heu und Fellüberzug, die Sohlen aus Bärenleder [...] Außerdem besaß er hochspezialisierte Werkzeuge, einen Bogenstab sowie einen Köcher und Pfeile [...] ein Eibenholz-Beil mit einer Kupferklinge [...] und] seine 'Reiseapotheke'" [Kreyssig],

die Rückenkraxe nicht zu vergessen. All das hätte sich binnen einiger Monate Wasseraufenthalt in einen übelriechenden Heuaufguß verwandelt, der nur durch Seihen rückgewinnbar gewesen wäre. So seine Ausrüstung dem Verfaulen getrotzt hätte, wie wäre sie so dicht am Mann geblieben, wo doch der Gletscher erst Monate später über ihn gekommen wäre?

Schon bislang war es rätselhaft, wie in den Stürmen überm Alpenhauptkamm die ausapernden Ausrüstungsgegenstände beisammenblieben: Fellreste, Schnüre, Birkenbehälter und Kleinfunde wie die Befiederung von Pfeilen [111, 164]. Teile wie die leichte Rückenkraxe lagen oder lehnten 60 bis 80 cm höher als die Leiche [122]. Nur Spindler hat sich nicht gewundert, daß Köcher und Inhalt über 5.000 Jahre unbewegt lagen, "durch die Auflast des Gletschers ganz leicht durchgebogen" [156].

Wenn sich aber nicht bereits über die Sterbeszene Schnee gebreitet hat, wer hätte dann die Leiche vor Tierfraß geschützt und die Ausrüstung vor dem Zerstreuen und Zerstören bewahrt - in den Monaten nach dem Tod und in den Wochen ab dem beginnenden Ausapern?

Mittlerweile ist geklärt, daß Ötzi von seiner DNS (DNA) her in die

"genetische Variation des heutigen Europäers paßt und daß er insbesondere zur zentral- und nordeuropäischen Bevölkerung sehr nahe verwandt ist. Somit ist auch von dieser Seite her bewiesen, daß es sich bei der Mumie vom Hauslabjoch zweifelsohne um einen Europäer und nicht etwa um eine aus Ägypten oder Südamerika eingeschmuggelte Mumie handelt" [239f].

Dies war eine direkte Antwort auf Heim, der vor fünf Jahren überlegt hatte:

"Solange die exakten Fragen nach der Herkunft der Mumie vom Hauslabjoch nicht exakt beantwortet sind, lohnt es sich, die Phantasie schweifen zu lassen" [Heim 184].

Seit Ötzi aus dem Wasser kommen könnte, ist endlich die Frage auch "wissenschaftlich" zulässig, ob Ötzi in eisigen Höhen gestorben oder post mortem dorthin gelangt ist. Ötzi könnte also auch von anderswoher stammen, nachdem die Gletschertheorie unaufhaltsam dahinschmilzt, um im Bild zu bleiben. Gemäß Oeggi kann das nicht allzuweit gewesen sein, denn die Hopfenbuche wächst nur südlich des Alpenhauptkammes. Insofern scheinen auch arktische Mumien als Täuschungsobjekt auszuschneiden, obwohl sie sich geradezu aufdrängen. Haben wir eine Leiche aus einem Salzstock vor

uns, wie sie einst in Hallstatt gefunden worden sind? Oder wurde der speziell konservierte Tote von einstigen Mitmenschen in die Gipfelregion gebracht? Oder wurde doch im Hochgebirge 'getürkt', wie Heim vermutet hat? Der bemitleidenswerte Ötzi hat fast beliebig viele Detailfragen beantwortet, doch die wichtigsten Antworten stehen noch aus.

Literatur

- Anonym (1998): "Gestörter Kreislauf. Notstand auf Deutschlands Friedhöfen: In den Gräbern liegen unverweste Wachsleichen"; in *Der Spiegel* (34) 160, vom 17.8.98
- Bereuter, T.L./ Reiter, C./ Seidler, H./ Platzer, W. (1996): "Post-mortem alteration of human lipids - part II: lipid composition of a skin sample from the Iceman"; in *Spindler et al.*, 1996, 275
- Heim, Michael / Nosko, Werner (1993): *Die Ötztal-Fälschung. Anatomie einer archäologischen Grotteske*; Reinbek
- Kreyssig, Jenny (1998): "Bei der Vatersuche zu Faltenkleid und Bärenfell. Südtirol feiert den 500. Todestag von Michael Pacher und die Heimkehr des 5000 Jahre alten Ötzi"; in *SZ* vom 25.8.98
- Marseiller, Sebastian (1998): "Ötzis komfortable Ruhestatt"; in *SZ* vom 22.5.98
- Sauer, Hans Dieter (1998): "Was Pollen und Ruß lehren. Fachleute berichten über ihre Studien an "Ötzi", dessen Todesursache noch immer unklar ist"; in *SZ* vom 29.1.98
- Spindler, Konrad (1995): *Der Mann im Eis. Neue sensationelle Erkenntnisse über die Mumie aus den Ötztaler Alpen*; München (1993)
- Spindler, Konrad et al. (1996): *The Man in the Ice. Volume 3. Human Mummies. A Global Survey of their Status and the Techniques of Conservation*. Veröffentlichungen des Forschungsinstituts für Alpine Vorzeit der Universität Innsbruck 3; Wien · New York

Im Banne des Sothis-Sterns

Andreas Birken

Beckerath, Jürgen von (1997): *Chronologie des pharaonischen Ägypten*. Münchner Ägyptologische Studien, Bd. 46; Mainz, 244 S.

Beckerath hat sich um die Wissenschaft verdient gemacht: Seit 1935 gab es keine vergleichbare Zusammenstellung der Chronologie des alten Ägypten und seiner Könige, und schon gar keine so aufwendig präsentierte. Das Prädikat "besonders wertvoll" verdient der Anhang, in dem sämtliche Königslisten der wichtigen Quellen vom Annalenstein bis zum korrigierten Manetho (ausgenommen Sothis-Liste und Pseudo-Eratosthenes) in voller Länge dargestellt sind, und dazu die komplette Liste nach neuestem Stand der Forschung und eine ausführliche Darstellung der Synchronismen mit der Geschichte der Staaten des Alten Orients. Dabei handelt es sich selbstredend um die konventionelle Forschung. Beckerath läßt im Vorwort keinen Zweifel zu:

"Hinsichtlich der auf astronomischen Gegebenheiten beruhenden Daten habe ich mich bemüht, mich gleichermaßen von Schreibstichtheorien, die die historischen Möglichkeiten ignorieren, wie von allzu weitgehender, unberechtigter Skepsis fernzuhalten." [IX]

Diese Worte sind zwar etwas dunkel, und Roß und Reiter werden nicht genannt, aber die Position ist klar. Beckerath geht minutiös und kritisch vor. *Manetho* wird entthront. Diese Quelle liegt nicht im Original vor und ist durch die Kompilatoren verderbt. Also wird sie durch Abgleich mit seriösen Quellen korrigiert. Die 7. Dynastie wird ganz gestrichen.

Auch die *C14-Methode* wird abgelehnt: Zuerst erbrachte sie zu niedrige, später zu hohe Zahlen. Deshalb ist sie nur für die Vorgeschichte brauchbar [55f].

Von den *Sothis-Daten* findet nach strenger Prüfung nur ein einziges Gnade [vgl. schon Heinsohn/Illig 1990, 18ff]. Es ist Sesostris III. zugeordnet und wird nun auf den 17.7. -1866 festgestellt. Dies sei das einzige wirklich sichere absolute Datum der frühen Zeit. Seiner Berechnung kann man nur zustimmen. Aber, wie es der Zufall will, man kann dieses Datum auch für eine Sothisperiode von 1.460 Jahren später ausrechnen. Dann rückt Ses-

stris III. in das späte -5. Jh. - also genau dorthin, wohin er nach Meinung von Heinsohn und Illig gehört.

Auch sonst versucht Beckerath nicht, zweifelhafte Positionen zu verteidigen. Der Annalenstein aus hartem Diorit stammt für ihn nicht aus dem Alten Reich, sondern ist eine spätere Abschrift der Papyrus-Annalen aus den Archiven von Memphis. Auch auf ein Datum für die Einführung des Sonnen-Kalenders von 365 Tagen legt er sich nicht fest, macht aber Vorschläge hierzu. Die Annahme, dies müsse in einem Jahr geschehen sein, in dem der Sothis-Aufgang mit Neujahr zusammengefallen sei, lehnt er jedenfalls ab.

Die Quellen, die für ihn entscheidend sind und an denen Manetho justiert werden kann, werden ausführlich bezüglich ihrer Mängel diskutiert und charakterisiert. Beispiele:

<i>Quelle</i>	<i>Mängel</i>
Annalenstein	Nur Bruchstücke
Turiner Königspapyrus	Nur Bruchstücke, nachlässige Abschrift
Ahnentafel Tuthmosis III. (Karnak)	Willkürliche, nicht chronologische Abfolge; enthält Könige, die anderswo fehlen
Ahnentafel Sethos I. (Abydos)	Fehlen einiger später als nicht rechtmäßig angesehener Herrscher sowie von Königen der Zwischenzeit
Abschrift in Saqqâra	Fehler und Auslassungen
Memphitische Priestergeneal.	Grobe Fehler.

Die Frage stellt sich natürlich, wie diese verschiedenen Quellen und Bruchstücke einzuordnen sind, wenn doch Manetho so fehlerhaft ist. Ganz offensichtlich liefert eben doch - der nun korrigierte - Manetho das Zeitraster. Das gilt ganz besonders für die wenigen erhaltenen Bruchstücke des Annalensteins, die man ohne eine a priori-Vorstellung von der zeitlichen Position der ersten zwölf Dynastien nicht ordnen kann. Zur Rekonstruktion des Turiner Königspapyrus gibt Beckerath folgende Darstellung [19]:

"Auf dem Transport [1824] war sie [die Papyrusrolle] in unzählige kleine Stücke zerfallen [...] Noch ohne Kenntnis der hieratischen Schrift gelang es G. Seyffarth aufgrund der Papyrusfasern, der Schriftform und

der Farbe, die Fragmente des 'Königspapyrus' auszusondern, zu ordnen und ihre Zahl auf 164 größere und kleinere Stücke zu reduzieren [...] Aber erst der große Historiker Ed. Meyer erkannte um 1900 den wahren geschichtlichen Wert des Schriftstücks. Seit 1930 hat dann G. Farina, der damalige Direktor des Turiner Museums [...] eine neue Zusammensetzung der Fragmente durchgeführt".

Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, als sei hier etwas passend gemacht worden. Bewegen wir uns etwa in einem Zirkelschluß?

Dabei gibt es einen von Beckerath nicht diskutierten Einwand gegen Manetho bezüglich der Reihenfolge der Dynastien. Manetho hat sie nicht numeriert. Die Ziffern 1 bis 31 sind eine Zutat der Kompilatoren. Wer garantiert denn, daß hier nicht das eine oder andere durcheinandergeraten ist? Die Einordnung der Pyramidenbauer durch Herodot *nach* Ramses II. wird jedenfalls nur abgelehnt, weil sie nicht in das Manetho-Schema paßt. Beckerath [33] charakterisiert so: "Tatsächlich aber wird es Herodot nicht auf eine genaue chronologische Ordnung angekommen sein." Und verglichen mit Herodot zogen die späteren griechischen Historiker "das authentischere und zuverlässigere Werk Manethos" vor.

Mit allem Respekt soll noch ein weiterer Einwand vorgetragen werden. Dem Rezensenten erscheint es, als ob die in der Geschichtswissenschaft seit dem 19. Jh. entwickelten Methoden der Quellenkritik nicht in jedem Fall vollständig ausgeschöpft worden sind. So vermißt man kritische Überlegungen zum Charakter der Königslisten als solche. Listen sind ja im Alten Orient keineswegs singuläre Erscheinungen. Für die babylonische Wissenschaft waren sie offenbar das Darstellungsmittel schlechthin. Es gab Listen von Pflanzen, Tieren, Göttern und unter anderem auch von Königen. In Ägypten gab es ebenfalls vielerlei Listen. Auf der anderen Seite des Turiner Papyrus befindet sich eine Abgabenliste. Der Schreiber soll deren Rückseite verwendet haben, um die Annalen abzuschreiben. Könnte es auch umgekehrt gewesen sein?

Im Beitrag von John Wilson in der *Propyläen-Weltgeschichte* [I, 482] findet sich über ägyptische Listen des Neuen Reichs diese Passage:

"Das Neue war, daß die früher vom Vater an den Sohn weitergereichte »Weisheit« zum Unterrichtspensum der Schreiberschule geworden war und die pädagogischen Notwendigkeiten des Schulbetriebs neue literarische Texte hervorbrachten.

Dem geplagten Schüler wurde wenig erspart. Außer den Texten der

Klassiker mußte er auch noch Speziallexika abschreiben: endlose Listen von Gegenständen, die in der Kopierpraxis eines Regierungsschreibers vorkommen könnten. Ein Katalog, der über sechshundert Vokabeln dieser Art enthält, fängt an mit »Himmel, Sonnenscheibe, Mond, Stern, Orion«, zählt Beamtenränge auf: »Armeeaufseher, Infanterieschreiber, Armeebeauftragter, Aufseher der Silber- und Goldkammer, königlicher Bote für fremde Länder«, registrierte »Behälter, Lagerraum, Lade, Lagerhaus, Fenster« oder auch »Ägyptenwein, Palästinawein, Oasenwein« und endet mit »frisches Fleisch, gekochtes Fleisch, gesüßtes Fleisch«. Das war nicht als Nachschlagewerk, sondern lediglich als Vorlage für Schreibübungen gedacht, »damit der Unwissende lerne, was existiert.«

Welchen Charakter haben also diese Königslisten, diese Texte auf der Rückseite schon beschriebener Papyrusrollen? Beckerath sagt uns, bei den Annalen handele es sich um die Reichs-Annalen, die in Memphis geführt worden seien, um den ordnungsgemäßen Gang der Staats- und Steuerverwaltung zu dokumentieren. Warum aber sollte jemand tausend Jahre später ein solches Dokument in Diorit meißeln?

Klarer ist die Sache bei den Stammbaumtafeln aus Gräbern. Hier sollte die Abstammung des Verstorbenen von illustren Ahnen dokumentiert werden - bei Königen am besten von dem sagenhaften Menes. Bei Herodot [II,142f] gibt es eine einschlägige Passage bezüglich des Stammbaums der Hohenpriester von Theben, der genau die gleiche Anzahl (341) von Hohenpriestern aufweist, wie es Könige gegeben hatte. Alle diese Ahnen - jeweils vom Vater auf den Sohn, also 341 Generationen - waren in Form von hölzernen Kolossalstatuen im Tempel aufgestellt. Damit war bewiesen, daß diese Familie schon immer die Position des Oberpriesters innegehabt hatte.

Die Vorfahren des Rezensenten waren auch in diesem Gewerbe tätig. Der heute noch geschätzte Barockdichter Sigmund Birken war als Hofpfalzgraf (Wappenherold) für den Kaiser Ferdinand III. beschäftigt. Er hat den Habsburgern einen Stammbaum 'erforscht', der ihre Abstammung von Julius Caesar und damit von der Göttin Venus nachwies. Er wurde für diese Leistung geadelt, aber der Stammbaum ist von der Geschichtswissenschaft nicht übernommen worden.

Herodot hat die Statuen der Oberpriester noch mit eigenen Augen gesehen. Er berechnete die Generation zu $33 \frac{1}{3}$ Jahren und kommt damit

auf 11.340 Jahre seit Pharaon Min (Menes). Die Priester sagten ihm allerdings:

"Während dieser Zeit sei die Sonne viermal an ihrem gewohnten Orte aufgegangen. Wo sie jetzt untergeht, dort sei sie zweimal aufgegangen, und wo sie jetzt aufgeht, sei sie zweimal untergegangen."

Dieser orakelhafte Ausspruch kann sich eigentlich nur auf Sothisperioden beziehen. Damit stehen zur Wahl zwei oder vier Perioden, also rund drei oder sechs Jahrtausende. Uns Heutigen erscheinen solche Rechenformeln eher komisch. Denn es ist wenig glaubwürdig, daß es über Jahrtausende eine solch gleichmäßige Abfolge von Vätern und Söhnen gegeben hat. Trotzdem berechnet Beckerath [29] aufgrund der Angaben der sogenannten Memphitischen Priestergenealogie, die 60 Ahnen des Priesters Anchefensachmet (um -735) aufzählt, unter Festlegung der Generation auf 22,5 Jahre einen Zeitraum von 1.350 Jahren und leitet daraus ab, daß Ment-hotpe II. (11. Dyn.) um -2040 gelebt habe. So legt Beckerath schließlich den Beginn des Alten Reichs, also der 1. Dynastie unter Pharaon Menes auf -3032/2982 (die Differenz von 50 Jahren ergibt sich aus einer Unsicherheitsspanne direkt vor Ment-hotpe I., dem Begründer der 11. Dynastie). Vor Menes rangiert noch eine 0. Dynastie von ungefähr 150 Jahren.

Es scheint überhaupt müßig, Kalkulationen unter der Prämisse aufzustellen, die überlieferten Texte enthielten eine wörtlich zu nehmende Wahrheit. Hier wäre doch zuerst danach zu fragen, welchen Charakter solche Texte überhaupt haben und was sie beabsichtigen. Wollten die Ägypter denn in unserem Sinne Geschichte schreiben, oder handelt es sich - jedenfalls bei den in Gräbern und Tempeln gefundenen Objekten - nicht vielmehr um liturgische Texte im weitesten Sinne? Seit den Geschichtsschreibern der griechischen Antike sind wir es gewohnt, das Besondere, das Einmalige in den Vordergrund zu stellen, den Menschen als Individuum zu sehen, das sich von allen anderen unterscheidet. "Er hat als erster" ist eine typisch griechische Redewendung, die uns seit Herodot auf Schritt und Tritt begegnet. Nach allem, was wir wissen, war das nicht die ägyptische Weltansicht. Den Ägyptern ging es viel mehr darum, die Ungestörtheit der göttlichen Ordnung zu dokumentieren.

Hellmut Brunner hat schon vor 30 Jahren seine Tübinger Studenten mit Anekdoten über die Präzision der Texte ägyptischer Papyri unterhalten:

"Papyrus L berichtet: Der Pharao X war ein großer König und zog gegen die Libyer zu Felde. Er erschlug mit eigener Hand 732 Feinde und nahm 11 568 Libyer gefangen. Er war auch ein großer Jäger und erlegte 368 Nilpferde und fing 8 543 Gänse, 35 Ibisse und 459 Nilkarpfen.

"Papyrus M berichtet: Der Pharao Y war ein großer König und zog gegen die Libyer zu Felde. Er erschlug mit eigener Hand 732 Feinde und nahm 11 568 Libyer gefangen. Er war auch ein großer Jäger und erlegte 368 Nilpferde und fing 8 543 Gänse, 35 Ibisse und 459 Nilkarpfen.

"Papyrus N berichtet: Der Pharao Z war ein großer König und zog gegen die Libyer zu Felde. Er erschlug mit eigener Hand 732 Feinde und nahm 11 568 Libyer gefangen. Er war auch ein großer Jäger und erlegte 368 Nilpferde und fing 8 543 Gänse, 35 Ibisse und 459 Nilkarpfen."

Es genügt nun aber nicht, im Stile Beckeraths festzustellen, der eine Text sei vom anderen abgeschrieben. Man muß zu einer inneren Quellenkritik vorstoßen. Brunner hat seinen Studenten erklärt, daß es den Ägyptern hier gar nicht darum ging, "wirkliche Ereignisse" zu schildern, sondern darum, den Pharao als "wirklichen König" darzustellen. Ein wirklicher König aber "zog gegen die Libyer zu Felde, erschlug mit eigener Hand 732 Feinde usw".

Fazit: Beckeraths Buch dokumentiert in eindringlicher Weise, daß die spärlichen überlieferten Texte viel zuwenig Bodenhaftung haben, als daß man auf sie allein eine Chronologie des alten Ägyptens aufbauen könnte. Wenn selbst ein bombensicheres Sothis-Datum völlig korrekt anderthalb Jahrtausende später angesetzt werden kann, wird man nicht darum herumkommen, zur Erstellung eines stimmigen Datengerüsts bau- und technikgeschichtliche sowie stratigraphische Befunde gleichberechtigt mit den Textbefunden heranzuziehen. Mit Methoden der Philologie allein kommt man offensichtlich nicht zum Ziel.

Dr. Andreas Birken 22399 Hamburg, Kreienkoppel 3

Fast alles gelöst ?

Das nächste Cheopspyramidenbuch, rezensiert von Heribert Illig

Haase, Michael (1998): *Das Rätsel des Cheops. Die letzten Geheimnisse der großen Pyramide von Giza*; München, 279 S., 74 Farbfotos, 35 Abb.

Das Tandem hat sich aufgelöst. Spielte Michael Haase letztes Jahr beim Dokumentarbuch wie beim TV-Film noch zweiten Mann hinter Torsten Sasse [vgl. ZS 3/97], so tritt er nun als alleiniger Buchautor vors Publikum. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Eine gut lesbare Darstellung von allem, was Leserin und Leser über die Cheopspyramide interessieren könnte, gute Farabbildungen, gute Schnittzeichnungen, ein gelungenes Kompendium keineswegs nur über den Bau des Weltwunders, sondern über Innenstrukturen genauso wie über die Nekropole ringsum, über Kult und Götterglaube, über Bestattungsritual und spätere Verehrung.

Da es uns hier nicht nur um gefällige Darstellung, sondern primär um den aktuellen Forschungsstand geht, sind wir damit noch nicht zufrieden. Die Rätsel dieses Buchs beginnen an seinem Ende. Wo gäbe es noch eine Danksagung [271], die an so unterschiedliche Adressaten geht: an den Ägyptologen Rolf Krauss und an Erich von Däniken, an die Gebrüder Fiebag, an Peter Krassa und Rudolf Gantenbrink. Hier ist vereint, was sonst auf verschiedenen Galaxien zu Hause ist.

Wer nun erwarten würde, daß in diesem Buch Außenseiter irgendwie zu Worte kämen, der wird freilich enttäuscht sein. Dr. Krauss steht mit vollem Recht an der Spitze der Bedankten. Haase hat von ihm viele Informationen bekommen [260] und hält als von Mathe und Physik herkommender Wissenschaftsjournalist begeistert die Fahne der Ägyptologie hoch. Das hindert ihn zwar nicht, gelegentlich gegen den universitären Stachel zu löken, aber die Grundrichtung muß viele der bedankten Freunde beschämen: So

"bleiben die rollenden Kippschlitten nur eine vage Spekulation, eine Spielerei alternativer Pyramidenforscher" [110];

Zacharia Sitchins Fälschungsnachweis der Cheops-Kartuschen in den Entlastungskammern empört ihn regelrecht, obwohl er wissen könnte, daß die Graffiti keine der sonst aufgefundenen Steinbeschriftungen sind:

"Zusammenfassend wird somit die »Fälscherthese« lediglich zu einer gegenstandslosen Spekulation, vorgetragen und vertreten von Leuten, die die Cheops-Pyramide absichtlich mit dem Hauch des Mysteriösen zu umgeben versuchen, um vermutlich eigene ideologische und weltanschauliche Interessen in den Vordergrund zu stellen" [157];

Das Rätsel der versiegelten, aber leeren Sarkophagen ist ihm keines:

"Oftmals ist das Fehlen der Königsmumien aus dem Alten Reich in populären Kreisen zur grundlegenden Infragestellung der Funktion der Pyramiden als Grabmäler interpretiert worden, eine Spekulation, die völlig gegenstandslos und fern des gesicherten ägyptologischen Wissens ist" [225];

Die arabischen Geschichten sind abzulehnen, denn:

"Sie bildeten vornehmlich in den pseudowissenschaftlichen Kreisen den fruchtbaren Nährboden, auf dem sich »bis in unsere Zeit die attraktivsten Phantastereien und zugkräftigsten Thesen« hartnäckig halten konnten und, »ungeachtet aller wissenschaftlichen Erforschung, immer neue, krankhafte Blüten treiben«" [232].

Von diesen naturfremden "krankhaften Blüten" sprach Rainer Stadelmann, der auch sonst viel Krauses von sich gegeben und nicht zuletzt Gantenbrink zur Pyramide hinausgeworfen hat. Auch wenn Haase des öfteren Stadelmann als obersten Pyramidenwart dezent kritisiert, lobt er die Ratlosigkeit der Ägyptologen:

"Dies alles zeigt, daß die Ägyptologen mutiger als je zuvor an das Problem des Pyramidenbaus herangehen, das die Ägyptologie seit Jahrzehnten bis aufs äußerste anspannt und ihrer Phantasie immer wieder neue Nahrung gibt" [169];

Wie wahr, stellen sie sich doch neuerdings sogar den seit 1883 bekannten Lochbohrungen im Hartgestein [vgl. ZS 2/94, 8]:

"In der Ägyptologie gibt es mittlerweile einige wenige zaghafte Lösungsversuche für diese Probleme, erkennen die Fachwissenschaftler nach und nach das neue Rätsel innerhalb ihrer Disziplin, das es zu entschlüsseln gilt" [Haase 159].

Ihn zeichnet hier eine ähnliche Souveränität aus wie den Ägyptologen Mark Lehner, der nach seinem fehlgeschlagenen NOVA-Experiment in "*Das erste Weltwunder. Die Geheimnisse der ägyptischen Pyramiden*" [1997, Düsseldorf] feststellte:

"Ich glaube kaum, daß jetzt noch wesentliche Fragen zur Bauweise der Pyramiden offen sind" [ZS 3/95, 349],

Haase räumt großzügig marginale Rätselresiduen ein. So

"gibt es noch einige Rätsel zu lösen, wie die perfekt ausgeführten Bohrungen, die man in vielen Tempelanlagen findet, andeuten" [147]; Aber sein Skeptizismus bleibt untadelig. Wenn es um eine Steinkugel und eine Holzleiste aus einem "Lüftungsschacht" geht, bleibt er vorbildlich zurückhaltend:

"Da die Gegenstände bislang nicht näher nach streng wissenschaftlichen Gesichtspunkten untersucht wurden, kann ich hier keine abschließende Analyse anbieten, möchte aber zu bedenken geben..." [138]

Wie kann man sich bei seinen alten Freunden von 'Ancient Skies' - auch Haase hat vor geraumer Zeit für Dänikens Zeitschrift geschrieben - bedanken, wenn man ihre ganz anders geartete Methodik so kritisiert? Hat sich Haase zum Sprachrohr von R. Krauss machen lassen, jenes Ägyptologen, der kaum seinesgleichen neben sich duldet, geschweige denn irgendwelche Nichtägyptologen? (Der Rezensent erinnert sich, wie Krauss, ein astronomiekundiger Ägyptologe, vor Jahren auf einer Chronologie-Tagung im österreichischen Langenlois in peinlichster Weise als Platzhirsch auftrat, um den referierenden Nachwuchsmann Christian Leitz zu forkeln.)

Insofern dürfen wir bei Haase nichts erwarten, was grundlegende ägyptologische Vorgaben tangieren könnte. Selbstverständlich sind große Kupfersägen [78] und Kupfermeißel [88] im Dauereinsatz, selbstverständlich werden Rampen noch und noch gebaut, bis hin zur "aus meiner Sicht noch praktikablen, 16 Prozent (9,1 Grad) steilen Rampe" [104], auf der wohl nur noch Ägyptologomane ziehen könnten. Aber Haase hält sich in kritischen Zonen genauso Optionen offen wie Prof. Stadelmann. So erwähnt er dann doch Friedrich Abitz und Franz Löhner mit Schrägaufzug und Seilrolle [170]. Er hat überhaupt mit Gewinn das Buch von Löhner und mir gelesen, umgekehrt liefert er uns aktuellen ägyptologischen Stand für unsere überarbeitete Neuauflage vom "*Bau der Cheopspyramide*".

Eher peinlich berührt das Gehabe, mit dem sich Haase den Mantel des alten Kenners umwirft. Wenn er über das Blockiersystem im Cheopsbau schreibt, ist ihm das ein

"Problem der ganz besonderen Art, über das ich mir schon seit vielen Jahren meine Gedanken mache, in Büchern und Artikeln mehrfach

publizierte und hier nun einige neue Erkenntnisse und Lösungshinweise vorstellen kann" [157].

Die zugehörige Endnote weist Publikationen erst ab 1996 aus. Weiter ist ihm die Cheopszeit "ein Abschnitt, den ich vor geraumer Zeit als das »Zeitalter des Rosengranits« bezeichnet habe" [158]; die geraume Zeit liegt aber laut Fußnote kein ganzes Jahr zurück. In einem dritten Fall dehnt sich das "vor geraumer Zeit" [141] dann doch wenigstens über drei Jahre.

Unangenehmer als diese Eigenkompetenzschaffung ist der Zug, Überlegungen Dritter so zu bringen, als wären es eigene, bis der Leser einer letzten Endnote entnehmen kann, daß es sich auch hier nur um die Wiedergabe längst publizierter Gedanken handelt. So haben zwei Umstände

"mich schon vor langer Zeit zur Überzeugung kommen lassen, daß der Korridor nicht nur durch die drei, heute sichtbaren Granitblöcke, auf seiner gesamten Länge zusätzlich massiv mit Kalksteinen blockiert wurde" [128],

eine Schlußfolgerung, die nicht nur der zitierte Stadelmann, sondern genügend andere Spezialisten schon vor nun wirklich langer Zeit formuliert haben. Oder:

"Schon vor vielen Jahren fielen mir zwei, von der Pyramidenforschung kaum beachtete, steinerne Objekte auf, die unauffällig in einer staubigen Vitrine des Obergeschosses des Museums liegen. Ein Gegenstand hat die Form einer halbkreisförmigen Umlenkrolle, an deren Unterkante ein mit einer Bohrung versehener Keil herausgearbeitet wurde. Die Rillen an der runden Oberkante des Steins lassen vermuten, daß hier drei parallel verlaufene Seile »umgelenkt« werden konnten" [171].

Hier bezieht er sich schlußendlich auf eine Publikation von 1981; wer den "*Bau der Cheopspyramide*" kennt [bisl. 54], weiß, daß Martin Isler diesen Stein schon 1976 als Umlenkstein verstanden und beschrieben hatte. Damals war M. Haase sechzehn Jahre alt.

Insofern erleben wir an mehreren Stellen, vor allem auch bei der Diskussion um den Lüftungs- und/oder Fluchtschacht [124-134], wie zäh hier um längst vergebene Prioritäten gekämpft wird. Wirklich eigene Entdeckungen von Haase sind eher rar. So findet man erstaunt Nebka, den ersten Pharao der 3. Dynastie - meines Erachtens entgegen der heute akzeptierten Lehrmeinung -" [214] als Sohn von Djedefre mitten in der 4. Dynastie. Da Haase an keiner anderen Stelle irgendeinen kritischen Gedanken an die Chronologie verschwendet, dürfte das Versehen auf das oben genannte

Buch von Mark Lehner zurückgehen, der auf S. 16 eine Pyramide des "Nebka" zeitlich hinter der Chephrenpyramide einreihet.

Immer bereit, die Ägyptologen dort zu überholen, wo sie sich in eine Sackgasse manövriert haben, bemüht sich Haase, deren Schätzung von 36.000 Arbeitern an der Cheopspyramide drastisch zu reduzieren:

"Zusammen mit den externen Zuliefermannschaften, die in den Steinbrüchen oder auf den Schiffen Dienst taten, komme ich bei meinen Berechnungen auf ein Arbeiterheer von maximal 20 000 Menschen" [41].

Das wäre ein Schritt in die richtige Richtung. Leider sind Berechnungen, von denen nichts - weder Prämissen, Randbedingungen noch ihre Durchführung - mitgeteilt wird, wertlos, außer vielleicht für die Priorisierung.

Fast übers Ziel hinaus schießt Haase, wenn er sich Gedanken macht über "die astronomisch große Menge von bis zu 100 Millionen Litern ausgeschiedener Körperflüssigkeit", die "irgendwo zwischen der Pyramide und der Arbeitersiedlung ausgeschieden wurde" [46]. Bei der Suche nach den Arbeiterlatrinen hat er wirkliches Neuland betreten.

Als umsichtiger Mensch belegt Haase mit seiner Publikation nicht nur Vergangenheit und Gegenwart, sondern auch die Zukunft. Er bereitet uns vor, daß das Phänomen

"der Hartgesteinbearbeitung [...] nur Gegenstand einer eigenständigen und umfangreichen Publikation werden" kann [160].

Auch "eine vollständige, sicherlich angemessene Behandlung der Umgebungsbauten der Cheops-Pyramide [...] kann nur Thema einer anderen, eigenständigen Publikation werden" [185].

Und schließlich: "Von den »Dynastien der Sonnenkönige«, die im »Zeichen des Re« die Geschicke des Alten Reiches über drei Jahrhunderte bestimmten, wird meine nächste Publikation handeln" [237].

Es sieht so aus, als ob hier das alte Fell eines noch älteren Sphinx-Löwen unter Observanz von Dr. Rolf Krauss neu verteilt würde. Hat die deutsche Sektion der Ägyptologen einen Nachwuchsmann von der Konkurrenz abgeworben, damit endlich ihre eigene Linie publizistisch gut vertreten wird? Wie dem auch sei: Wir genieren uns fast ein bißchen, wenn wir den "*Bau der Cheopspyramide*" aktualisiert und erweitert, aber ohne Autorisation durch Haase neu herausgeben.

Skythenführer Madyas - Quthengeneral Madga

Gunnar Heinsohn

I.

Seit eineinhalb Jahrhunderten rührt die Geringschätzung Herodots durch die Altorientalistik auch daher, daß er den Skythen eine prominente Rolle in den Angelegenheiten Assyriens und Ägyptens zumißt. Sie tragen - mal mit Medien marschierend und mal gegen Medien konspirierend - bei zur Niederlage des ersten Großreiches der Weltgeschichte, das die Assyrer gegen -1100 aufzurichten begannen:

"Mit allen unterworfenen Stämmen gemeinsam zog er [Cyaxares] dann gegen Ninos, um seinen Vater [Phraortes] zu rächen und die Stadt dem Erdboden gleichzumachen. Schon hatte er die Assyrer im Feld geschlagen und belagerte die Stadt, da kam ein großes Skythenheer in sein Reich gezogen, das der König der Skythen, Madyas, Protothyas' Sohn, selber befehligte. Die Skythen, die die Kimmerier aus Europa verdrängt hatten und den Flüchtigen nach Asien folgten, kamen jetzt in das medische Land. [...] Dort stießen die Meder und die Skythen aufeinander; die Meder unterlagen, ihr Reich löste sich auf, und die Skythen nahmen ganz Asien in Besitz. Dann zogen sie weiter gegen Ägypten. [...] Achtundzwanzig Jahre waren die Skythen die Herren Asiens, und durch ihren Übermut und ihre Achtlosigkeit geriet dort alles in Verfall. [...] Kyaxares und die Meder aber luden eine Menge Skythen zu sich zu Gast, machten sie trunken und erschlugen sie. Dadurch gewannen die Meder die Herrschaft aufs neue und ihr Reich war wieder groß wie ehemals. Sie eroberten Ninos - auf welche Weise werde ich in einem anderen Buche erzählen - und unterjochten Assyrien" [Herodot, *Historien* I: 103-106].

Niemals, so versichern Keilschriftforscher und Hieroglyphenforscher übereinstimmend, sind mederzeitliche Skythen in den zahllosen Texten Altmesopotamiens und Altägyptens erwähnt worden [vgl. etwa Helck 1984, 990]. Einmal mehr habe sich Herodot als haltloser Phantast erwiesen, dem es in bestürzender Weise gelungen sei, nicht nur seine Zeitgenossen, sondern über bald zweieinhalb Jahrtausende hinweg auch die besten Gelehrten der Menschheit in die Irre zu führen.

Die Verachtung Herodots endet aber nicht mit seiner Bloßstellung in der Skythenangelegenheit. Er sei nicht nur unverschämt genug gewesen, plumpe Erfindungen in die Welt zu setzen. Wo es in der Tat darauf angekommen wäre, wirklich einmal etwas für Mesopotamien Entscheidendes zu wissen, sei er ohne jede Ahnung und vollkommen kenntnislos gewesen. Niemals nämlich habe Herodot die Quthen - auch Quti, Gutäer etc. gelesen - erwähnt, die in der Keilschrift reich dokumentiert sind. Zur Zeit der Niederlage des wirklich ersten Großreiches der Welt, das die Akkader bereits gegen -2400 aufzurichten begannen, marodieren sie in Mesopotamien und gewinnen im Süden des Zweistromtales - in den Städten Sumers - eigene Herrschaftspositionen. Einer ihrer Generäle namens Madga war so berühmt, daß er sogar in Keilschrifttexten verewigt wurde:

"Erridu-pizir, the mighty, King of Gutium [also Quthien] and of the four quarters: ... U-[...], his gen{eral}, *Madga*" [Frayne 1993, 221; Hvhg. G.H.].

II.

Der Autor hat vor einem Jahrzehnt die in der Keilschriftliteratur angeblich nicht auffindbaren Skythen mit den Quthen/Gutäern der Keilschrift gleichgesetzt, deren Wirkungsphase im -23. Jh. am Ende der Großreichsakkader allerdings auf das -7. Jh. heraufzuziehen war, in dem die Großreichsassyryer ihre Macht verlieren [Heinsohn 1988, 52]. Selbst in Skythopolis (Beth Shean) wird bekanntlich jede Spur von Skythen heftig abgestritten, obwohl ihre Zentralikonen wie Panther und Hirsch in den Schichten aus der Zeit der indoarischen Mitanni, die als die angeblich unauffindbaren indoarischen Meder zu dechiffrieren waren, zahlreich aufgefunden wurden [Heinsohn 1991]. Der skythische Fürst und Heerführer Madyas (aus dem Griechischen auch als Madayes latinisiert) und der quthische General Madga (Keilschrift) wurden in den Texten von 1988 und 1991 noch nicht berücksichtigt, weshalb der Autor die Gelegenheit des 45. *Internationalen Assyriologentages* genutzt hat, ihre Gleichsetzung erstmals zu präsentieren [Heinsohn 1998].

Bei Herodot hören wir über Madyas nichts mehr. Die Keilschrifttexte hingegen wissen über General Madga zu berichten, daß er am Ende gegen Erridu-pizir rebelliert und dabei glücklos operiert. Er muß in sein eigenes "mountain(land)" [Frayne 1993, 221] fliehen, wird aber gefaßt und nach gewaltsamer Schleifung durch das Tor des Gottes der Quthen wohl rituell gerichtet: "struck him, and killed him" [Frayne 1993, 222].

Es versteht sich von selbst, daß die Assyriologen eine Paarung wie Skythen und Quthen oder wie Madyas und Madga als gänzlich bedeutungslose Lautähnlichkeiten abtun müssen. Die von ihnen geglaubten frommen und/oder pseudoastronomischen Chronologien erlauben keine andere Entscheidung. Das soll nicht daran hindern, die am Ende eben doch großartige Leistung dieser Gelehrten zu würdigen. Sie haben nicht nur die Quellen gefunden, aus denen damals Herodot unterrichtet wurde. Sie haben sie obendrein auch noch richtig entziffert. Nur verstanden haben sie diese Dokumente bisher nicht.

Literatur

- Frayne, D.R. (1993): *The Royal Inscriptions of Mesopotamia. Early Periods. Volume 2: Sargonic and Gutian Periods (2334-2113 BC)*; Toronto et al.
- Heinsohn, G. (1988): *Die Sumerer gab es nicht*; Frankfurt am Main
- (1991): "Hirsche aus Beth Shean oder gibt es wirklich keine Skythenschichten in Scythopolis? Mit einer Anmerkung zur Geschichte der Skythen. Sargonidica II"; in *VFG III* (1) 51
 - (1998): "Why Were Ancient Greek, Latin and Armenian Historiographers [from the 5th century BCE to the 5th century CE] So Wrong About the Prehellenistic Periods of the Ancient Near East, And How Did We Arrive at Our Present Understanding of These Periods?"; Poster auf dem 45^e *RENCONTRE ASSYRIOLOGIQUE INTERNATIONALE*, Cambridge/Mass. (Harvard University) und New Haven (Yale University), 5.-10. Juli 1998
- Helck, W. (1984): "Skythen und Ägypten"; in *Lexikon der Ägyptologie*, Wiesbaden, Bd. V

Prof. Dres. Gunnar Heinsohn, Anschrift siehe Impressum

Turiner Grabtuch - das "Viergedoppelte"

Heribert Illig zum Stand der Diskussion

S = Siliato, Maria Grazia (1998): *Und das Grabtuch ist doch echt. Die neuen Beweise*; Augsburg, 352 S.

W = Waldstein, Wolfgang (1997): *Neueste Erkenntnisse über das Turiner Grabtuch*. Auch Atomforschung erweist Echtheit; Stein am Rhein

Vor zwei Jahren ging es hier im Bulletin zum dritten Mal um jene geheimnisvolle Reliquie, die für die katholische Kirche lange Zeit genauso problematisch war wie für überzeugte Atheisten [1/89, 21; 1/92, 26; 3/96, 390]. Über lange Jahre hinweg brachte die offizielle Grabtuchforschung wenig zu Protokoll, was nicht stark umstritten gewesen wäre. Sie nennt ihr Objekt abwechselnd Sindone, shroud oder linceul, frühere Namen sind Acheiropoieton ("Nicht von Menschenhand geschaffen"), Tetradyplon ("Das vierfach Gedoppelte") und Mandylion (von arab. mandil = Tuch) [S 207].

Beim vierten Mal ist über das Buch von Maria Siliato zu berichten, eine Historikerin und Archäologin, die sehr wohl der offiziellen Forschungsgruppe angehört. Die in der Schweiz lebende Wissenschaftlerin bringt die wundersame Angelegenheit ein gutes Stück voran.

Zunächst werden die C14-Datierungen höflich ad acta gelegt, indem nicht mehr von Fälschung gesprochen wird [wie von Werner Bulst S.J., 1990, und dem ehemaligen Pfarrer Karl Herbst, 1992]. Nunmehr wird festgestellt, daß tumberweise ein später angestückeltes Leintuch vom Rand abgeschnitten worden sei [S 47], das dann zwangsläufig und korrekterweise dem hohen Mittelalter zugerechnet wurde. Wir wollen es damit bewenden lassen, daß die peinlichen Fehldatierungen ausrangiert worden sind.

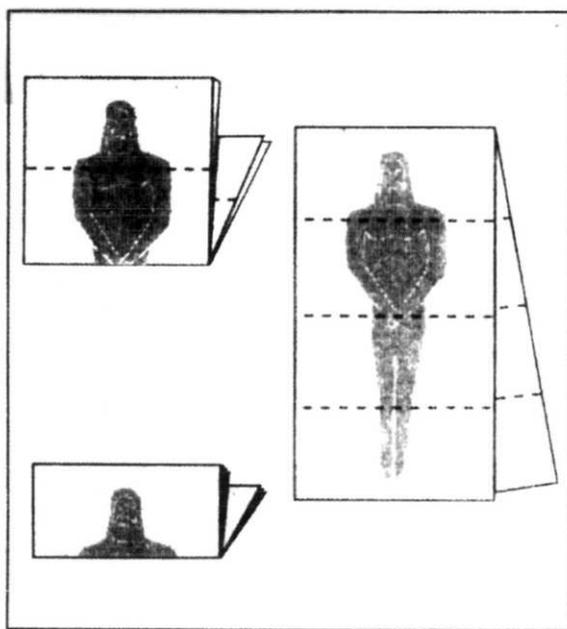
Zur Bild-Entstehung

Viel Phantasie ist bislang darauf verwendet worden, das Entstehen des Negativ-Bildes - "monochromes Sepia im 'Sfumato'" [S 87] - zu erklären. Zu den phantasievollsten Versionen gehörten das Ansenzen über einem erhitzten Metallcorpus und der pinselführende Leonardo da Vinci. Vor kurzem war auch von einem Strahlenblitz die Rede, der vom Körper aus-

ging und das Grabtuch "in einen neuen Raum versetzt hat. Die Struktur seiner Atome hat sich neu angeordnet" [W 48]. Ein Resultat dieser phänomenalen Wirkung ist auch Waldsteins Untertitel, der sich keineswegs auf die C14-Datierungen bezieht, die für unbrauchbar erachtet werden.

Gegenüber solch wunderlicher Physik hebt sich das Erklärungsmodell von Siliato wohltuend ab. Das Phasenkontrastmikroskop gibt einen anderen Vorgang frei: Die den Abdruck tragenden Fäserchen sind schneller gealtert als das übrige Leinen - dehydriert durch eine saure Oxydation [S 89]. Jean Volckringer hat seit der Zeit des Zweiten Weltkriegs Herbarien geprüft, die mindestens hundert Jahre alt waren. Denn bei ihnen erscheinen getreuliche Pflanzenabdrücke auf dem umhüllenden Papier.

"Das Fotonegativ des Pflanzenabdrucks war ein perfektes Abbild der zwischen die Blätter des Herbariums gelegten Pflanze" [S 145].



Tetradyplon. Die Faltung des Tuchs erklärt auch, warum jahrhundertlang nur von einem Porträt gesprochen worden ist [S 204]

"Der Pflanzenabdruck war - wie Heller es für den Abdruck auf dem Grabtuch feststellen konnte - beständig gegen chemische Reagenzien sowie Hitze und beliebige Lösungsmittel. Er ist, wie Heller über den Abdruck auf dem Grabtuch sagte, eine Figur, die aus 'nichts' entstanden ist, eine 'Nicht-Farbe', die man sieht" [S 146].

Spannend an diesem Befund ist, daß ein Abdruck durchschnittlich 50 Jahre braucht, bis er zu sehen ist, und daß das Entstehen des Abdrucks nicht davon abhängt, wieviele Jahre die Pflanze selbst im Herbarium lag [S 147]. Damit wird eine Fälschung praktisch ausgeschlossen. Wer wie auch immer diesen Abdruck erzeugt hätte, hätte ihn noch gar nicht sehen können, aber trotzdem glauben müssen, daß er eines Tages sichtbar werde [S 143]. Volckringer hat extra ein spezielles Herbarium aus Leinen angelegt, auf dem die Abbilder mittlerweile genauso wie auf Papier hervortreten [S 147].

Von Jerusalem nach Turin

Aus dem Buch lassen sich Belege für die Existenz des Grabtuches (wie des Christentums) zusammenstellen, die nicht nur die gefälschten C14-Datierungen ein zweites Mal ad absurdum führen, sondern auch die Phantomzeit angemessen erhellen.

Das "Hebräer-Evangelium" spricht davon, daß das Grabtuch dem Apostel *Petrus* zur Aufbewahrung übergeben worden sei [S 156]. Kaiser *Hadrian* schlug 135 im heiligen Land einen Aufstand nieder, worauf er offenbar das werdende Christentum ins Mark treffen wollte: Über der schon damals so genannten "Geburtsgrotte" in Bethlehem entstand ein Adonis-Tempel; in Jerusalem wurde beim Hügel Golgota eine gewaltige Begrenzungsmauer gebaut, daraufhin Hügel und Grab mit Erdmassen zugeschüttet und ein Forum mit Venus- und Jupitertempel angelegt [S 102f]. Konstantin d. Gr. ließ 325 die hadrianischen Gebäulichkeiten abtragen, um Grab- wie Golgotafelsen freizulegen und die erste "Grabeskirche" zu errichten [S 105].

Bald nach Hadrians Eingriff wird nahe dem Toten Meer, vielleicht identisch mit *Qumran*, ein Kloster erwähnt, in dem das Tuch einst aufbewahrt worden sei [S 158]. Dies deckt sich mit den Überlieferungen in *Edessa*. Zwischen Euphrat und Tigris gelegen, hielt sich dort, in aramäischem Sprachraum, bis 212 das Königreich Osrhoene, das bereits um 170 das Christentum als offizielle Religion angenommen hatte [S 165]. In Edessa trafen zu Hadrians Zeiten judenchristliche Flüchtlinge in Edessa ein. Eine Ikone aus dem 5. Jh. zeigt diese Ankunft und das Tuch [S 165].

Angeblich wurde das Tuch eingemauert, bevor Caracalla Edessa erobern konnte. 544, bei einer Belagerung durch die Perser unter *Chosrau I.*, soll es im höchsten Tor von Edessa wieder aufgefunden worden sein, worauf es die Belagerten erfolgreich zum Durchhalten animierte [S 170]. Gesichertes Faktum ist, daß *Justinian I.* 545 die "Große Kirche" bauen ließ, mit einer speziellen Kapelle für das Tuch [S 171]. In dieser Zeit setzt sich ein neuer ikonographischer Typus des Christuskopfes durch - langhaarig, langnasig, vollbärtig, mit unregelmäßigen Jochbögen - der dem Abdruck im Tuch entspricht [S 173].

Mit der arabischen Eroberung wird alles nebelhaft. Edessa habe nach 638 mit den Invasoren eine Kapitulation ausgehandelt, die relative Handels- und Glaubensfreiheit zuließ. Das Tuch blieb in der "Großen Kirche" und überstand wie diese den zweiten Perser- und den Araberkrieg unbeschadet [S 175f]. 678 habe Kalif *Muawiya* nach einem Erdbeben die Kirche sogar restaurieren lassen; doppelt erstaunlich, nachdem es sich bei ihrer wertvollsten Reliquie um ein Menschenabbild der Ungläubigen handelte.

Erst unter Kaiser *Konstantin VII. Porphyrogenetos* wirkt der Boden wieder tragfähig. 942 attackiert seine Armee Nisibis und Edessa, worauf ungewöhnliche Verhandlungen einsetzen. Der Kaiser wollte unbedingt das Acheiropoieton.

"Die Araber verlangten [dafür] den Rückzug der byzantinischen Truppen aus dem gesamten Gebiet, die Zusage, Edessa in Zukunft nicht mehr anzugreifen, die Freilassung von 300 jungen adligen Gefangenen ohne Lösegeldzahlung sowie 12000 Silberdenare. Und sie bekamen alles" [S 179].

Am 15. 8. 944 traf das Tuch in *Konstantinopel* ein, wurde Konstantin übergeben und durch ihn der Kirche St. Maria am Pharos im Blachernenviertel anvertraut. Die Übergabe an den Kaiser wird im Codex des Johannes Skylitzes als Miniatur dargestellt; das bärtige Antlitz erhebt sich dabei aus der Fläche des Tuchs [S 194].

1150 demonstriert Manuel II. ungarischen Gästen die kaiserlichen Schätze. Eine Miniatur des Codex Pray zeigt die Hülle des sogenannten Grabtuchs; vier Brandlöcher in der Anordnung eines L ermöglichen die paßgenaue Identifizierung von Tetradyplon und Acheiropoieton mit dem Turiner Tuch [S 37, 211].

1204 eroberte die christlichen Kreuzfahrer das christliche Konstantinopel und raubten, was nur irgend zu bewegen war. Das Grabtuch scheint



Προσφορίας. ἔλατον παρακοιμισμένον τοῦ βασι-
 λεύου



Miniatur aus dem Codex Pray, mit Detail (CIELT-Paris); Referendar Gregor überreicht Konstantin VII. das Grabtuch (aus dem Codex des Johannes Skylitzes [S 37, 194]).

damals nach *Athen* und dort in die Hände der Tempelritter geraten zu sein [S 235f]. Sie brachten das Tuch vermutlich über *Akkon* und *Zypern* nach *Marseille* [S 242]. Möglicherweise verehrten sie in diesem Tuch jenen bärtigen Kopf, der immer wieder durch die Templerliteratur geistert, möglicherweise wurde dieses Tuch von ihnen sogar als der Gral verehrt [so ein SZ-Magazin in 1998].

Obwohl ihnen ab 1307 in Frankreich der Prozeß gemacht wurde, scheint es in Familienbesitz geblieben zu sein. Denn 1349 bat *Geoffroy de Charny* den Papst um Privilegien für eine Kirche, die er in *Lirey* errichten wollte. Dafür wünschte er "die Gestalt oder vielmehr ihre Abbildung auf dem Schweiß Tuch unseres Herrn Jesus Christus" auszustellen. Das geschah wohl 1355 in der neugebauten Kirche. Die Pilgerströme sind durch eine Pilgerplakette belegt, die das Tuch abbildet [S 253]. Interessanterweise hat ein früherer Geoffroy de Charny gemeinsam mit Jacques de Molay, dem letzten Großmeister des Templerordens, den Scheiterhaufen am 11.3.1313 bestiegen. Wir wissen nicht, ob das Geschlecht derer von Charny das Tuch nur besaß oder ob es ihr gehörte.

Das *Haus Savoyen* erwarb die Reliquie schließlich von der letzten Angehörigen der Familie Charny, rettete sie kurzfristig nach *Vercelli*, um sie dann zu *Chambéry* in der Sainte Chapelle aufzubewahren. Seitdem sie dort am 4. 12. 1532 fast verbrannt wäre, trägt sie die markanten Spuren von Feuer, geschmolzenem Silber und Löschwasser. Schließlich erhielt sie eine eigene Kapelle im Dom von *Turin*. Am 18. 10. 1983 ging das Tuch in den Besitz des *Heiligen Stuhles* über; am 12. 4. 1997 wäre es im Turiner Dom fast verbrannt. Gleichwohl wurde es den Gläubigen heuer gezeigt, und es soll im Jahr 2000 erneut gezeigt werden.

Der Pollenforscher Max Frei Sulzer konnte die meisten Stationen des Tuchs auch durch entsprechende Pollenfunde belegen [S 130-135; W 18]. Insgesamt 59 Pollenarten sind vom Tuch gewonnen worden, die präzise die verschiedenen Aufbewahrungsorte widerspiegeln. Erstaunlicherweise erwähnt Siliato die Münzen auf den Augen des Toten nicht, denenzufolge der Tote nicht vor dem Jahr +29 bestattet werden konnte [W 58]. Sie bemerkt nur, daß sich Rabbi Gamaliel im +2. Jh. gegen Verzierungen, Gold oder Münzen bei den Toten wendet, also offenbar einen herrschenden Brauch kritisiert [S 329], und daß Pilatus Münzen mit Lituus, dem Astrologengstab, und Simpulum (Schöpfkelle?) prägen ließ [S 346] - also justament von jenen Münzen spricht, die auf den Augen des Toten nachgewiesen

worden sind. Denn es ist keine andere römische Münze bekannt, die den Lituus in dieser Weise abbildet.

Dafür bringt sie erstmals einen wahrhaft erstaunlichen Fund. Aus den Fotos des Tuchs wurde zwei Worte seitlich des Kopfes zutage gefördert:

ΝΝΑΖΑΡΕ(Η)ΝΟΣ ΙΗΣΟΥ

auch ΝΝΑΖΑΡΕΝΝΟΣ ΗΣΟΥ gelesen, wobei das Doppel-N einen gemeinsamen Mittelstrich hat. Den Analysen zufolge hätte 'man' mit ein paar Pinselstrichen streifenartig das Tuch kalk- oder kreidegrundiert, um die Worte auf den eingehüllten Leichnam zu schreiben. Für Siliato hat "die römische Macht dessen Identität, das Todesurteil und die erfolgte Hinrichtung bestätigt" [S 343].

Siliato fügt eine eindringliche Schilderung an, in der die grausamste der römischen Hinrichtungsarten mit den im Tuch dokumentierten Wunden verglichen wird. Eindeutig belegt das Tuch eine Exekution, die so genau wie nur möglich mit der Jesu identisch geht. Die mindestens 100 Schläge mit der bleibestückten Geißel widersprechen dem jüdischen Gesetz mit seinen maximal 39 Schlägen [S 270]. Es handelt sich auch, wegen Dornenkrönung und Lanzenstich, um die einzige Hinrichtung, die uns in dieser Weise berichtet worden ist — wobei allerdings die Römer sehr, sehr gründlich und ausgiebig hingerichtet haben. Es ist kaum ein besserer Indizienbeweis für "Jesus Menschensohn" - so Rudolf Augsteins Benennung - vorstellbar. Das Leinentuch mit seinem Fischgrätmuster, die Pollenfunde, die überdeutlichen Spuren echten Blutes, die Nagelwunden mit ihrer exakten Entsprechung zu römischen Vierkantnägeln, auch die scheinbaren Widersprüche zu den Überlieferungen (Auflegung von Münzen, Beschriftung, Nagelung durch die Handwurzel, die Körpergröße des Malefikanten) — all das ergibt mittlerweile ein Indiziennetz von verblüffender Haltbarkeit.

Das Tuch dokumentiert die Wunden eines Leichnams [S 291, 316], womit es eindeutig den Kreuzestod des Delinquenten belegt. Kurante Spekulationen, denenzufolge Jesus sein Martyrium überlebt habe und erst in Kaschmir oder Südfrankreich gestorben sei, müssen einen Bogen um dieses Tuch machen. Irgendwelche Aussagen über einen auferstandenen 'Christus Gottessohn' kann das Tuch 'naturgemäß' weder bestätigen noch widerlegen — dogmatische Aussagen gehören einer anderen Ebene an.

Keine Liebe unter Karl?

Ein mentalitäts- und literargeschichtlicher Exkurs

Franz Siepe

"Wenn der Mensch, der Großes schaffen will, überhaupt die Vergangenheit braucht, so bemächtigt er sich ihrer vermittels der monumentalistischen Historie; wer dagegen im Gewohnten und Altverehrten beharren mag, pflegt das Vergangene als antiquarischer Historiker; und nur der, dem eine gegenwärtige Not die Brust beklemmt, und der um jeden Preis die Last von sich abwerfen will, hat ein Bedürfnis zur kritischen, das heißt richtenden und verurteilenden Historie."

So spricht Nietzsche [113f. (II, 2)] und ermuntert auch denjenigen, welcher der "größte[n] Zeitfälschung der Geschichte" [Illig 1996, Untertitel] kritisch auf der Spur ist, über Nutzen und Nachteil seines Tuns und Treibens nachzudenken. Was kann es schließlich schaden, nicht nur nach dem Cui bono der mittelalterlichen Fälschungs- und Erfindungsaktion, sondern auch nach dem des eigenen Fragens zu fragen? Illig deutet euro-kontinentale Dimensionen der Konsequenzen seiner "kritischen, das heißt richtenden und verurteilenden" Geschichtsrevision an, wenn er schreibt [1996, 392]:

"Wir können heute erstmals die Einigung eines Gebietes versuchen, das bislang immer heterogen gewesen ist, und wir sollten dazu Mittel einsetzen, die humanem Geist entsprechen."

Im folgenden möchte ich den Blick auf etwas Kleineres, aufs Emotionale, wenn auch nicht bloß Private richten: auf die Liebe. Denn, um einen der wenigen guten Gewissens zitierbaren Sätze Paulus' [1 Kor 13,2] in Erinnerung zu rufen: "Und wenn ich prophetisch reden könnte und alle Geheimnisse wüßte [...], hätte aber der Liebe nicht, so wäre ich nichts."

Dinzelbachers Diskontinuitätsthese

Der Streit ums "erfundene Mittelalter" hat mit dem Thema Liebe immerhin soviel zu tun, daß, falls nun drei mittelalterliche Jahrhunderte fingiert wären, unsere erotische Disposition in anderem Licht erschiene, als wenn

die fraglichen dreihundert Jahre realgeschichtlich existent gewesen wären. Zu dieser Behauptung führt zumindest die Ansicht des Mentalitätshistorikers Dinzeltbächer, der erst einmal davor warnt, die Sache zwischen Frau und Mann als ein schlicht Gegebenes unbefragt hinzunehmen [Dinzeltbächer 70]:

"Nichts ist einfacher, als den Menschen der Vergangenheit genau dieselben Denk- und Empfindungsweisen zu unterstellen, die wir von uns selbst kennen."

Prekär wird der Dinzeltbächersche Mentalitätsrelativismus bezüglich der Liebe besonders in dem uns interessierenden Zeitraum des frühen Mittelalters. Kurz, knapp und verwegen postuliert der Mann [76]:

"Das Gefühl der Liebe hat eine Geschichte. In der Tat lassen die Texte aus der ersten Hälfte des Mittelalters (ca. 500-1000) den Schluß nicht zu, bei der Begegnung von Männern und Frauen sei eben das, was wir heute meistens unter Liebe verstehen, im Spiel gewesen."

"Ja, wie hat man sich denn damals dann vermehrt?", fragte ein Gesprächspartner, als ich ihm diese These vortrug. Also: "Körperliches Beisammensein" hat es schon gegeben, mutmaßt Dinzeltbächer [76], doch das sei hinsichtlich "begleitende[r] Emotionen" gänzlich ohne jede Aussagekraft.

Das frühmittelalterliche Liebesleben der Menschen habe, so Dinzeltbächer, ausschließlich im Zeichen des, wie Max Weber [465] es formuliert, "Naturalismus des Geschlechtlichen" gestanden. Georges Duby hält sich zwar bezüglich des emotionalen Haushalts unserer mittelalterlichen Altvorden beim Sich-Paaren zurück - "über die Regungen der Seele und des Blutes läßt sich nichts sagen" [12] -, doch rekonstruiert er mit Blick auf die karolingischen Aristokraten ein krudes Heiratsgebaren, das ausschließlich vom unsentimentalen Interesse der Dynastiesicherung bestimmt war [45].

Selbstverständlich begründet Dinzeltbächer seine Position, und zwar mit einem zweifachen Argument: Erstens bemüht er das "Argumentum e silentio" [78], welches in diesem Falle besagt [77]:

"In der lateinischen Dichtung existiert das Liebethema nach dem 5. und vor dem 10. Jahrhundert schlichtweg nicht, genausowenig in der volkssprachlichen vor dem 12. Jahrhundert."

Zweitens stützt Dinzeltbächer sich auf seine Beobachtung, daß religiöse Äußerungen des frühen Mittelalters den Geist mystischer Gottesliebe vermissen ließen, wie man ihn seit dem 12. Jh. speziell von Bernhard von Clairvaux her kennt. Alcuin und Otfried von Weissenburg hätten im 9. Jh. zwar schon ansatzweise eine von einem bißchen Liebe getragene Gottesbin-

derung erkennen lassen, doch seien solche Ansätze "nach dem 9. Jahrhundert nicht weitergeführt" [79] worden. Abschließend - wir müssen durchzitieren - fragt Dinzelbacher rhetorisch [79]:

"Und warum griff kein einziger lateinischer Theologe vor dem ausgehenden 11. Jahrhundert die seit Origenes († 254) bekannte Auslegung des alttestamentlichen Hohenliedes auf, nach der es sich bei der Braut um die liebende Seele des einzelnen Menschen handelt, und bei dem ganzen Text um die Liebesgeschichte des Gläubigen und seines Gottes? Vielmehr ist die Deutung der Braut als Kirche üblich, also als Kollektiv, da eine Voraussetzung für die Entwicklung von Liebe, ein entsprechendes Individualitätsbewußtsein, noch nicht gegeben ist."

Betrachten wir zunächst Dinzelbachers Argumentum e silentio. Daran ist zunächst befremdlich, daß es ein Dokument verschweigt, das ohne jeden Zweifel von Liebe in unserem Verständnis spricht und ohne jeden Zweifel gemeinhin für karolingisch gehalten wird: den Brief, den Einhard [1925, 9ff] an den Freund Lupus Servatius schrieb, nachdem seine Frau Imma 836 gestorben war. Der gerade Verwitwete ist untröstlich über den Verlust seiner "lieben Gattin", wie Beutler [135] Einhards "carissimae contubernalis" [1925, 10] übersetzt, was mit "Wohnungsgenossin" eigentlich besser wiedergegeben wäre. Eingangs des Briefes spricht Einhard aber von "coniux" [Beutler 134]:

"Alle meine Studien und alles Interesse sowohl für meine als auch die Angelegenheiten meiner Freunde beseitigte und vertrieb der Schmerz, der infolge des Todes meiner einst treuen Gemahlin ["coniugis"; 1925, 9], nunmehr aber viellieben ["carissimae"] Schwester und Genossin (in Gott) auf mir lastet. Und er scheint auch nicht endigen zu können, weil das Gedächtnis die Größe ihres Verlustes so hartnäckig festhält, daß sie nie vollständig daraus verschwinden kann."

Wenn solche Treue über den Tod hinaus nicht Liebe war! Daß Einhard, zu der Zeit Laienabt in Seligenstadt, nicht scharf zwischen "contubernalis" und "coniux" trennt, sollte nicht so sehr verwundern; denn das Kirchenrecht hatte damals in die Ehegesetze so gut wie nicht eingegriffen, und die Heiratsbräuche waren noch nicht so streng reglementiert. Hinkmar von Reims, Zeitgenosse Einhards, "hervorragender Kirchenfürst, und Canonist" [Wetzer/Welte, 8] erklärte:

"Das wahre Band (*copula*) der legitimen Ehe ist dann vorhanden, wenn es zwischen Freien und Gleichrangigen zustande kommt und wenn eine



Manessische Liederhandschrift (um 1320): Herr Hug von Werbenwang
[Bildarchiv Foto Marburg Nr. 654.463]

Frau, die nach dem Willen ihres Vaters (zur Ehe) verbunden, die rechtmäßig mit einer *dos* ausgestattet und durch eine öffentliche Hochzeit geehrt wurde, durch die Vermischung der Geschlechter mit dem Manne vereinigt wird." [nach Duby 42]

Kein Wort also von kirchlicher Legitimierung des Ehekontraktes.

Insoweit mag auch Karl der Große zu exkulpieren sein; aber ein traditionsverhaftetes Auge darf sich schon trüben, wenn es von den Liebesgeschichten und Heiratssachen am Karlshof lesen muß, die Einhard in der "Vita Karoli Magni" aus "Pietät" nur "andeutet" [Firchow 77, Anm. 73]. Trotzdem berichtet uns der treue Karlsbiograph genug [1995, 39ff], so daß wir urteilen können: Dieses Gewirr aus Frauen und Konkubinen; all die Fastradas, Luidgards, Gerswindas und Adelinds samt Nachwuchs, das entspricht nur sehr entfernt dem, was wir uns üblicherweise unter Liebe, ehelicher zumal, vorstellen. Die Karlschen Lebensabschnittspartnerschaften muten nämlich geradezu postmodern an - wie "das ganz normale Chaos der Liebe" [Beck/Beck-Gernsheim] eben.

Winileodos

Doch in die Klöster wollte Karl "regulares Leben und geistige Zucht" [Angenendt 333] bringen. Er bemühte sich um eine klare Trennung zwischen Kanonikern und Mönchen, verfügte Gesetze zur strikten Abschottung der letzteren und informierte sich über die Regel Benedikts, von der er sich das vom Ordensgründer selbst geschriebene "Aachener Normalexemplar" aus Montecassino kommen ließ. Allerdings:

"In Wahrheit aber ist eben dieses 'Normalexemplar' Karls des Großen nirgends eindeutig bezeugt. [...] Hinzu kommt noch, daß jener Brief des Abtes und der Mönche von Montecassino an Karl den Großen, in dem die Übersendung einer Kopie des 'Autographs' der Benediktinerregel angekündigt wurde, in seiner Echtheit umstritten ist." [Semmler 265f]

Die Klosterpolitik Karls lief jedenfalls darauf hinaus, das Leben der Nonnen und Mönche auszurichten auf "Aktion in der Welt und für die Welt" [Semmler 288], also einzugliedern in sein reichskirchliches Konzept [Frank 59]. Diesem Zweck wird es dann wohl auch - wer es fassen kann, der fasse es - gedient haben, daß Karl am 23. März 789 (Datierung in den Handschriften uneinheitlich [Kapitular 62]) den Nonnen des fränkischen Reiches untersagte, "winileodos" zu schreiben und zu verschicken.

So jedenfalls versteht die herrschende Meinung [de Boor 226] der mediävistischen Germanistik den 19. Canon des 789er Kapitulars (Erlaß, Verordnung o.ä. [LMA 934f]), der, "in einem auffällig schlechten Latein geschrieben" [Wessels 20], nach gängiger Auffassung folgendermaßen zu verdeutschen ist [Kapitular 63; Fett-Hvhg. hier und im weiteren vom Autor; nach Jostes 306]:

"Bezüglich der kleinen Klöster, wo die Nonnen ohne Regel leben, wollen wir, daß eine regelrechte Vereinigung an einem Platze stattfindet und der Bischof zusehe, wo das geschehen könne. Und keine Äbtissin soll sich unterstehen, ohne unseren Befehl das Kloster zu verlassen, noch es ihren Untergebenen zu gestatten. Und in ihren Klöstern soll strenge Klausur gehalten werden, und in keiner Weise sollen sie sich dort unterfangen, *Liebeslieder* zu schreiben oder zu schicken: der Bleichsucht in Folge von Blutarmut (Aderlaß) wegen."

Jostes ist mit dieser Lesart jedoch nicht einverstanden: Abgesehen von dem kuriosen Anhängsel zur "Bleichsucht" sei grundsätzlich zu fragen [308]: "Traut man denn Karl eine derartig sonderbare Verfügung überhaupt zu?" Prinzipielle Erwägungen und eine sprachkritische Analyse veranlassen Jostes [310] schließlich, folgendes Verständnis der "winileodos"-Stelle vorzuschlagen: "[...] und unter keiner Bedingung sollen sie [die Nonnen] sich unterstehen, *Schutzmannen* anzunehmen oder auszusenden [...]"

Zugegeben, Jostes befindet sich mit seiner Deutung: "Schutzmannen" statt "Liebeslieder", ziemlich im mediävistischen Abseits; ebenso wie Herr Uhl mit der Sichtweise, winileodos seien "*Arbeitslieder*" [Wessels 20f], oder Herr Müllenhoff, der "*Gesellen- oder Gesellschaftslied[er]*" postulierte [Brinkmann 53]. Aber auch im Mainstream der einschlägigen Forschung gibt es Interpretationsdifferenzen: Einer meint, die winileodos seien "erzählende *Lieder erotischen Inhalts*" [Jostes 306]; ein anderer rät, sie als *Liebesbriefe* [Jostes 307] anzusehen. Wessels [25] resümiert seine eigene Betrachtung:

"Winelieder scheinen ausschließlich volkstümliche Lieder erotischen Inhalts zu sein, wobei für die karolingische Epoche doch wohl an 'fleischliche Liebe' zu denken ist [?; FS]. Sonst hätte das Kapitulare das winileod nicht so ausdrücklich verboten."

Während des weiteren - Wissenschaft will gründlich betrieben sein - de Boor [227] "winileodos" mit "*individuelle Liebesgedicht[e]* in deutscher Sprache" und Ross [57] mit "*Gemeinschaftslieder*, sei es geistlicher, sei es weltlicher Art", übersetzt, kommt Brinkmann [54] zu dem Schluß, es handle sich hier um die Gattung der "*Freundschaftsepistel* in lateinischer Spra-

che". Nur ist zu konstatieren, daß "uns von den so erschlossenen Freundschaftsepisteln vom 7. bis zum 10. Jahrhundert nichts erhalten ist [...]" [Brinkmann 55].

Es gibt, das ist das Verflixte, nämlich überhaupt keine Winileodos. Es gibt nur das Wort "winileod/ winilod/ winiloth/ winiliod" [Wells wie auch Köhler s.v. winiliod] und Rekonstruktionsversuche zur Sache. Außer in der obengenannten Kapitularstelle von 789 begegnet das Wort nur noch in den Glossen, also althochdeutschen bzw. "karolingisch-ottonischen" [Wells XIII] Übersetzungen lateinischer Texte, zu a) dem Schriftsteller Venantius Fortunatus (≈ 530 bis ≈ 600) und zu b) Synodalcanones, namentlich zum 59. Kanon der Synode von Laodikeia/Laodicea (2. Hälfte des 4. Jhs. [LTK 994]). Dieser Kanon verfügt u.a., "daß man in der Kirche keine *von Privaten gefertigten Psalmen* vorlesen dürfe [...]" [Hefele 774]. Hier setzen die Glossatoren "winileod" ein. Die Fundstellen im einzelnen gibt Wells [772] an, interpretiert "winiliod/winiloth" jedoch als "*Volklied*, Gesellschaftslied".

Erst im frühen 13. Jh., bei Neidhart von Reuental, - "*aus den Jahrhunderten zwischen dem karolingischen Capitulare und Neitharts Gedichten besitzen wir kein Zeugnis*" [de Boor 227] - stoßen wir auf das "wineliedel": Die sechste Strophe von Neidharts Winterlied "Sumers und des winders beider vientschaft ..." lautet in der Übersetzung Lomnitzers [90f]:

Der mir einst auf meinen Anger drang
und dort Rosen für einen Kranz abbrach
und mit lauter Stimme seine *Liebeslieder [wineliedel]* sang,
der hat mir das Herz nie so sehr bekümmert
wie das, was ich Willekind tun sah.
Als er an ihrer weißen Hand den krummen Reigen sprang,
da schwang er den Fuß,
daß meine Freude schwinden muß.
Ihm und Gätzemann versag ich hinfort meinen Gruß.

Neidharts Übersetzer hat sich also auf "Liebeslieder" festgelegt, was im Kontext, wenn es auch naheliegt, doch keinesfalls zwingend ist. Aber was lernen wir aus dem Ganzen? - Alle Bemühungen, in den dunklen Zeiten des frühen Mittelalters Spuren weltlicher Liebesdichtung ausfindig zu machen, laufen ins Leere. Selbst die immer wieder einmal von der Literaturwissenschaft zur Stützung der Kontinuitätsannahme ins Feld geführten [Dinzelbacher

77f] "winileodos" geben nichts her. Angesichts dessen kann man mit Brinkmann [50] wahrlich ins Grübeln kommen:

"Aus Frühmittelalter und karolingischer Zeit ist kein erotischer Vers erhalten. Da ist es schwer, eine Kontinuität in der Entwicklung nachzuweisen. Und doch muß irgend ein Zusammenhang geblieben sein; denn gerade die [Text-]Gruppen, die uns im ausgehenden Altertum begegneten, treffen wir später wieder an."

Was das Feld der Lyrik angeht, steht es also anscheinend gut um Dinzelsbachers Diskontinuitätsthese: Keine Liebe in den Gedichten des Frühmittelalters. Verlassen wir nun diese Gattung und richten einen Blick auf das epische Genre.

Chansons de geste, Rolandslied

Wir haben uns damit abzufinden, daß sämtliche Heldenlieder, welche die Karlszeit besingen, erst etwa dreihundert Jahre nach den zugrundeliegenden "historischen" Ereignissen verschriftlicht worden sind:

"Tatsächlich knüpfen die nahezu 100 erhaltenen Chansons de geste, deren Überlieferungsgeschichte im 12. Jh. beginnt, an historische Personen und Ereignisse des späten 8. und des beginnenden 9. Jh. um Karl den Großen und seinen Nachfolger Ludwig an" [Bräuer 37].

Das Problem, ob und wie diese 300 Jahre zu "überbrücken" [Krauß 154] seien, wie die Ereignisse des 8. Jhs.

"im Gedächtnis bewahrt wurden, wann, von wem und wie sie in ihnen gewidmeten Gedichten verklärt und der 'mémoire collective' beantwortet wurden, gehört zu den umstrittensten Fragen der literaturgeschichtlich interessierten Mediävistik" [Kartschoke 82; Siepe/Siepe 312].

Neben der Karlsepiik rechnet man [Bräuer 37-65] noch die Wilhelms- und die Rebellenepik der Gattung der Chansons de geste zu. Aus naheliegenden Gründen interessiert hier insonderheit diejenige Heroendichtung, in der Karl der Große selbst auftritt; und da ist das älteste und vor allen anderen Exemplaren der Karlsepiik traditionsbildende Chanson de geste das "Chanson de Roland", das altfranzösische Rolandslied, das nahezu überall im europäischen Raum adaptiert wurde. Seine Datierung ist unsicher; man nimmt als ungefähres Entstehungsdatum das Jahr 1100 an [KNLL Bd. 18, 382]. Es poetisiert aber die Niederlage des fränkischen Heeres von 778 gegen die Araber, bei welcher Roland - im Lied Karls Neffe - fiel [Einhard 23 (9)].

Heutzutage versteht die Literaturwissenschaft [Wilpert 131] unter "Chanson de geste"

"anonyme altfranzösische epische Heldenlieder um historische Ereignisse oder Sagengestalten aus der Gründungszeit der französischen Nation unter den Karolingern [...]"

Das war aber nicht immer so: Im späten 13. Jh. lieferte ein gewisser Johannes de Grocheo/Jean de Grouchy in seiner Schrift "De Musica" [Krauß 174] die folgende bemerkenswerte Definition [nach Wolf 90f]:

"*Cantus gestualis* [Chanson de geste] nennen wir einen Gesang, in dem die Taten der Helden und die Werke der alten Kirchenväter sowie das Leben und die Martyrien der Heiligen und das Mißgeschick, welches die ersten Christen ihres Glaubens und der Wahrheit wegen erlitten haben, wie das Leben des ersten Märtyrers, des seligen *Stefanus*, und die Geschichte König *Karls* rezitiert werden."

Welch eine ehrwürdige Gesellschaft, in der sich Karl der Große hier befindet: erste Christen, Märtyrer und alte Kirchenväter! Und das eher als pädagogisches Konzept denn als historische Figur, wie de Grocheo [Wolf 91] klarmacht:

"Dieser Gesang muß den Alten und den arbeitenden Bürgern sowie den Leuten niederen Standes vorgeführt werden, wenn sie von der gewohnten Arbeit ausruhen, damit sie dadurch, daß sie das Elend und das Unglück anderer hören, ihr eigenes leichter ertragen und ein jeder seine Arbeit freudiger wieder aufnehme. Daher hat auch jener Gesang Wert für die Erhaltung des ganzen Staates."

Mit seiner - aus der heute üblichen Sicht - bizarren historischen Situierung Karls des Großen steht de Grocheo, dieser "aufgeklärte Kopf" [Wolf 66], im 13. Jh. nicht allein; denn im "Wälschen Gast" Thomasins von Zerclaere - er gilt als die "erste umfängliche weltlich-didaktische Dichtung der deutschen Literatur" [KNLL Bd. 16, 522] - ist Karl ebenfalls einer Reihe von Gestalten beigegeben, in deren Mitte wir ihn kaum erwartet hätten: Thomasin plaziert den Frankenkönig neben Epenheroen wie Alexander den Großen oder neben literarisch-legendarische Figuren wie Artus, die Ritter der Tafelrunde und Parzival. Solcherart Tugendgrößen solle die männliche Jugend nacheifern, meint Thomasin [29 (1041ff.)] um 1215, empfiehlt aber auch, von solchen fingierten Geschichten, von "*spel diu niht wâr sint*" [30 (1085)], abzulassen, sobald man älter geworden und zu Verstand gekommen ist.

Wenn wir nun nach der Liebe im Chanson de Roland suchen, so stecken wir in derselben Misere wie jeder Wissenschaftler, der diesen Text auf Substanz, Funktion und Sinn hin inspiziert. Niemand weiß nämlich genau und unwidersprochen zu sagen, was das altfranzösische Rolandslied überhaupt bedeuten und bewirken sollte; wie also seine Gehalte und Intentionen historisch einzuordnen seien. Fest steht [Becker 202]: Weder Protagonist noch Handlung des Rolandsliedes "haben irgend etwas mit der Geschichte zu tun". War es also von gegenwärtigen Interessen regiert? Sollte es vielleicht die Kreuzzüge durch ideologische Verstärkung stimulieren? Stand es etwa im Dienste eines "normannisch-kirchlichen Expansionismus"? Rief es zur Befreiung Saragossas auf oder wollte es gar einer Notlage Alfons' VI. abhelfen? [Junker 133ff] Laut Curtius [314] war diese epische Schöpfung ein Produkt des französischen Karlskults um 1100 und hatte mit der Troubadourlyrik und der "Renaissance des 12. Jhs." die "gemeinsame Wurzel in einem biologischen [sic!] Wandel des französischen Volkstums, der nicht erklärbar, aber feststellbar ist".

Wäre nach allem das Chanson de Roland eher als ein mentalitäts- und sozialhistorisches Monument zu werten, welches von der psychokulturellen Verfaßtheit der Menschen Zeugnis gibt? Diese Interpretation jedenfalls favorisiert 1956 offenbar der Berichterstatter Junker in seinem Übersichtsartikel zum Stand der Rolandsliedforschung und ringt folgendermaßen mit den Worten [134]:

"Aber das Historische jenes Werkes [des Chanson de Roland] ist nicht vor allem als, weder aus dem 8. noch aus dem 11. Jh. heraus zu verstehende Absicht aufzufassen, was die Bedeutung der Dichtung verkleinern müßte, sondern allgemeiner, als künstlerische Spiegelung politischer, gesellschaftlicher, religiöser, bildungsmäßiger Zustände."

"Zustände welcher Zeit", müßten wir fragen und wären auch in puncto Liebe noch nicht viel weiter; denn es ist nicht klar, ob uns das Chanson de Roland - wenn auch nur spurenweise - einen Einblick in die Liebesverhältnisse der Zeit der referierten Vorgänge (8. Jh.) oder aber in erotische Dispositionen und Präferenzen der Zeit seiner Abfassung (11./12. Jh.) gibt.

Nehmen wir einmal als kulturgeschichtlich gesichert hin, daß die Liebe in abendländisch sublimierter Gestalt sich erst im Laufe des 12. Jhs. etabliert hat. Unter dieser Voraussetzung scheint der im Chanson de Roland vorwaltende Liebesgeist prima facie einer früheren Periode anzugehören, weshalb Pellegrini, ein italienischer Gelehrter, das Werk auf vor 1066 frühdatieren wollte [Junker 99]:

"Nach ihm [Pellegrini] entbehrt das Werk noch ganz und gar jener für die Frühzeit des 12. Jh.s bezeichnenden Werte, wie Begeisterung für die Jugend, höfische Liebe, Ritterlichkeit."

Mit der "Begeisterung für die Jugend" im Rolandslied kann es tatsächlich nicht weit her sein, da Karl dem Großen hier [43 (41)] ein Alter von sage und schreibe 200 Jahren nachgesagt wird - als hätte er damals schon höchstpersönlich die Zeiten überbrücken müssen. Und gewiß entspricht die "Ritterlichkeit" in den Chansons de geste nicht gerade dem "Zierliche[n] und Liebliche[n]" [Auerbach 128] des höfischen Romans. Hinsichtlich der Liebe schließlich meint Hertz [13] Fehlanzeige vermelden zu müssen: "Selbst die Liebe, die in späterer Zeit zum Wesen des echten Ritters gehörte, findet keinen Raum in den unduldsamen Herzen."

Nichtsdestoweniger gibt es eine Passage im Chanson de Roland, in der von der Liebe zwischen Mann und Frau die Rede ist und sogar - wenn man will - von Liebe in unserem Sinne. Die Strophe lautet übersetzt [Rolandslied 194 (272)]:

Der Kaiser kehrt von Spanien nach Haus
Und kommt nach Aachen, Frankreichs schönstem Sitz,
Steigt ab im Palas und betritt den Saal;
Da naht ihm Alda, gar ein schönes Fräulein,
Und spricht zum König: "Wo ist Held Roland,
Der einst zum Ehgemahl sich mir beschworen?"
Darob kam Karl in Schmerz und schweren Gram,
Er weint mit Augen, rauft den weißen Bart:
"Du fragst mich, Kind, um einen toten Mann!
Ich will dir geben reichlichen Ersatz
In meinem Ludwig, Beßres weiß ich nicht,
Er ist mein Sohn, erhält einst meine Marken."
Doch Alda sprach: "Die Rede ist mir fremd;
Nicht wolle Gott und seine heil'gen Engel,
Daß ich nach Roland noch am Leben bliebe!" -
Erbleichend fällt sie vor die Füße Karls
Und stirbt im Leid. - Gott gnade ihrer Seele!
Die Frankenhelden aber weinen laut.

Freilich ist Karl nicht ein Subjekt, dem man feinen Takt, sublimen Rhetorik und hohes Empfinden im Umgang mit einer Frau präzisieren könnte. Wie ungalant: Roland ist tot. Nimm meinen Ludwig! Basta. Mit nur ein wenig

Höflichkeit im Herzen hätte Karl ahnen müssen, daß die Kunde vom Tode Rolands, mit solch lederner Indolenz vorgebracht, die Verlobte Alda ("Die Rede ist mir fremd") leblos umsinken lassen würde.

Jedoch ist das nicht die Hauptsache. Die Hauptsache hier ist, daß Alda Roland geliebt haben muß. Andernfalls wären ihre Worte nicht zu verstehen. Zwei Zeilen nur:

"Nicht wolle Gott und seine heil'gen Engel,
daß ich nach Roland noch am Leben bliebe!"

aber es ist Liebe; lediglich nicht so pathetisch-eloquent deklamiert wie einige Jahrzehnte später (um 1170) in der mittelhochdeutschen Rolandsliedbearbeitung des Pfaffen Konrad. Dort ist die Klage Aldas religiös und psychologisch amplifiziert, ist wortreich und arienreif geworden. Die Übersetzung Kartschokes [379 (8707-8722)]:

"Was soll aus mir Armer werden?
Von Ludwig sprich mir nicht weiter
und auch von keinem andern Mann.
Wenn ich Roland nicht mehr habe,
will ich nichts als sterben."
Sie fiel verzweifelt auf die Knie:
"Schöpfer aller Dinge,
da du ihn mir zum Gatten gegeben hast,
warum hast du ihn mir wieder genommen?
Was soll aus mir Armer werden?
Ich bitte dich, Sohn der Jungfrau,
laß mich unbefleckt eingehen
in die Gemeinschaft aller (seligen) Jungfrauen.
Meine Seele befehle ich in deine Hände,
aller Engel Königin.
Möge mein Leben hier enden."

Auch Karl hat sich um 1170 gewandelt, ist zu einem Repräsentanten moderner Mentalität mutiert: Aus dem einstmals groben Klotz ist ein feiner, einfühlsamer Mensch geworden. "Vielgeliebte Alda [liebiu, libiu Alda]", leitet er jetzt seine Hiobsbotschaft ein, um sich dann ebenso umständlich wie sensibel ("Ich wage nicht, es dir zu verhehlen. Du wirst ihn nicht mehr wiedersehen. [...] Weine nicht zu sehr." [376-379 (8696-8701)]) als ein Individuum der neuen Zeit, unserer Zeit, zu erweisen.

Unser Rolandslied-Beispiel, welches das Gefälle der Kommunikationsweisen zwischen der Jahrhundertwende (1100) und dem mittleren und späten 12. Jh. illustrieren sollte, hat seine Parallele in der Stilentwicklung der Skulpturenkunst: Auch im Wandel des Präsentationsgestus der romanischen plastischen Figuren entdeckt Panofsky [30] einen "Prozeß der Verfeinerung und Verlebendigung". Ab circa 1150 scheint, so Panofsky,

"die unnahbare Strenge eines noch nicht durch Gefühle aufgelockerten Daseins allmählich einem Ausdruck menschlichen Wollens und Empfindens zu weichen".

Ganz offenbar handelt es sich bei dieser Umbruchphase innerhalb der Genese der abendländischen Psyche um den Moment des Entstehens der Dinzeltbacherschen "Voraussetzung für die Entwicklung von Liebe", um die Herankunft des "entsprechenden Individualitätsbewußtseins" [79].

Zwar müssen wir uns davor hüten, den - interpretativ rekonstruierten - Gehalt einiger mittelalterlicher Kunst Hervorbringungen mit dem - supponierten - "vortheoretische[n] Wissen Jedermanns im Alltag" [Berger/Luckmann nach Jöckel 151] zu verwechseln, so als ob man an Epen oder Steinskulpturen die geistig-seelische oder auch körperliche Disponiertheit der Menschen zu einer bestimmten Zeit umstandslos ablesen könnte. Doch der Blick auf das wenige, das die Karlsepiek zur Beantwortung unserer Frage nach der Liebe beitragen kann, legt den Schluß nahe: *Es gibt kein Zeugnis dafür, daß es unter Karl dem Großen keine Liebe in unserem Sinne gegeben hätte.* Das altfranzösische Rolandslied literarisierte die Liebe aus dem Munde Aldas in zeitentsprechender Kargheit. Erst die gotiknahe Rolandsliedbearbeitung des Pfaffen Konrad lyrisiert das Motiv der Liebe und moduliert es in eine Tonart, die unser Ohr kennt, und verführt uns so zu der Unterstellung, lieblos sei, was anders klingt.

Dinzeltbacher nun hat, um zum Resümee auch dieses Abschnitts zu kommen, insofern wieder die Sache auf seiner Seite, als alle literarisch dokumentierten Liebesäußerungen zur frühmittelalterlichen Zeit aus späterer Zeit stammen. *Über karolingische Liebe wissen wir, auch was das Genre der Epik hergibt, nichts.*

Hoheliedkommentare

Als nächstes und letztes ist Dinzeltbachers - wie er es sieht [78f] - "stringenteres" Argument für das Ausbleiben der Liebe im Frühmittelalter zu be-

leuchten. Es sei doch verwunderlich, so der Autor, daß die Braut des Hohenliedes (*Canticum canticorum*) vor dem ausgehenden 11. Jh. nicht auf die menschliche Einzelseele gedeutet und das komplette Buch nicht als Text der Liebe zwischen Einzelmensch und Gott verstanden wurde. :

"Generell läßt sich also sagen, daß es praktisch noch keine Hinweise auf eine gefühlstiefe Gottes- und Christusliebe gibt, die der seit dem 12. Jahrhundert so oft bezeugten vergleichbar wäre." [Dinzelbacher 79]

Legen wir ruhig einmal den grundsätzlichen Zweifel daran beiseite, ob die Liebe zu Gott und die Liebe zwischen Menschen sich wirklich "vermittels desselben Kommunikationssystems ausdrücken", wie unser Mentalitätshistoriker [78] unterstellt, und schauen, worum es ihm eigentlich genau geht.

Das alttestamentliche Hohelied besingt als das "meistkommentierte Buch der Bibel" [Herde 1071] die Liebe "und weiter nichts" [Rudolph 192]. Mit der langen Tradition der allegorisierenden Hohenliedinterpretation räumt 1778 endgültig Herder auf, indem er den Text zu einer Sammlung einzelner Liebeslieder König Salomos erklärt [534]: "Der Inhalt des Buches also, Liebe und orientalische Liebe aus denen [sic] Zeiten, macht alles am schwersten." Denn Prüderie und Heuchelei hätten das irdisch-geschlechtliche Verständnis denunziert und die wildesten Allegorisierungsblüten hergebracht. Man kenne das allerdings zur Genüge:

"[...] Dichter, je einfältiger, klarer und tiefnatürlicher ihre Werke sind, desto mehr wird man sie mit Auslegungen salben und in ihr schönes weites Zelt Sachen hineinragen, an die sie wirklich nicht dachten." [554]

Natürlich wurde das Hohelied jahrhundertlang gerade deshalb - anfangs von der jüdischen, dann auch von der christlichen Theologie [Rudolph 197f] - mit der Willkür allegorisierender Exegese traktiert, weil die unschuldsfrohe, unschuldsfromme Innerweltlichkeit der im Lied zelebrierten Liebe das genaue Gegenteil der sexualasketischen Predigt ist. Allegorisch entschärft, konnte das Hohelied aber im Kanon bleiben [Rudolph 190].

Das alles hatte christlich mit Origenes († 253/54) angefangen, der die Braut des Hohenliedes auf die Kirche wie auch auf die Seele des einzelnen Menschen deutete; Christus war demnach der Bräutigam [Köpf 509] - ein Schema, das bestimmend blieb. Methodius von Olympos († ≈ 311) und Ambrosius von Mailand (≈ 339 - 397), der "bedeutendste Ausleger des Hohenliedes unter den lateinische Kirchenvätern" [Ohly 1954/55, 182], erweiterten das hermeneutische Verfahren um die mariologische Variante, die will, daß

mit der Braut des Hohenliedes die Jungfrau Maria gemeint ist. So waren in der Väterzeit schon die hauptsächlichen Interpretationslinien für die Zukunft gezogen.

Hier eine Probe von der Unverfrorenheit, mit der die Kirchenväter sich das schöne Hohelied gefügig machten. Ambrosius [passim] will junge Frauen zu gottgeweihten Jungfrauen machen und preist die Tugend der Virginität unter Berufung ausgerechnet auf das Hohelied [1,2f; Reichert 15]:

Der Duft deiner Öle -
wie gut,
ausgegossenes Öl -
dein Name.
Darum ja
lieben die Mädchen dich.

Nun invertiert der Bischof von Mailand diese liebesschmeichelnden Worte der Braut so, als verwürfen sie die irdische und verkündeten das Lob der himmlischen Liebe:

"Niemand wundere sich denn, wenn sie Engeln gleich erachtet werden, die dem Herrn der Engel sich vermählen. Wer wollte denn leugnen, daß dieses Leben dem Himmel entströmte?" [Ambrosius 317]

Ein letztes Mal beharrte Theodor von Mopsuestia (≈ 352 - 428) gegen den Strom auf einem wörtlichen Hohenliedverständnis. Jedoch wurde seine Lehre 553 vom Konzil von Konstantinopel verworfen [Ohly 1958, 55f], und seitdem wurde bis ins 18. Jh. ausschließlich allegorisch gedeutet; das heißt, unbekümmert um den Sinn des Geschriebenen las die klerikale Deutungsmacht das hinein und wieder heraus, wonach ihr gerade der eigene Sinn stand.

Eine ähnlich prägende Wirkung wie die Hoheliedauslegung Origenes' wird - für das Frühmittelalter und die karolingische Zeit - dem Kommentar Bedas (≈ 672-735 // 12. Jh.? [Illig 1996, 89]) nachgesagt [Köpf 509]. Köpf stellt zur Geschichte der mittelalterlichen Hoheliedkommentare fest:

"Die vier Jahrhunderte Cant[icus canticorum]-Auslegung von Anfang des 8. bis Anfang des 12. Jh. werden durch die überwiegend ekklesiologische Interpretation Bedas bestimmt, der in seinem die patristische Tradition zusammenfassenden Kommentar die Deutung der Braut auf die Seele zurückstellt und die mariologische ausdrücklich ablehnt."

Dann fährt Köpf fort:

"Nach einer *Unterbrechung von der Mitte des 9. bis Mitte des 11. Jh. werden erst in der 2. Hälfte des 11. Jh. wieder Cant-Kommentare verfaßt.*"

Hören wir hierzu mit Ohly [1954/55, 183] einen weiteren Hohelied-Fachmann "Beda [...] wurde auf lange Zeit hin maßgebend für die Hoheliedauslegung, die dann in der Karolingerzeit nur noch von dem alten Erbe zehrte. Ja, für die Dauer von zwei weiteren Jahrhunderten bis um 1150 ist jedes selbständige Weiterdenken über den Sinn des geheimnisvollen Buchs im Abendland wie im Orient versiegt."

Wer auf diese Beobachtungen hin nachprüfen will, was sich denn nach Beda hinsichtlich der Hoheliedexegese in karolingischer Zeit getan hatte, stößt auf ein paar Namen wie Alcuin oder Haimo von Auxerre, "dessen Autorschaft noch heute wie im Mittelalter umstritten ist" [Ohly 1958, 73], und *Angelomus von Luxeuil*. Von diesem stammt "der einzige genauer zu datierende Hoheliedkommentar der Karolingerzeit" [Ohly 1958, 77]. Nur hat der Mönch Angelomus überhaupt nichts Eigenes produziert; vielmehr schrieb er ältere Textvorlagen einfach "so wortgetreu" ab, "daß seine Überlieferung der Autoren textkritischen Wert besitzt" [Ohly 1958, 79]. Insgesamt gelangt Ohly zu dem Urteil:

"So ist die Hoheliedexegese der karolingischen Zeit durch eine besondere Unselbständigkeit gekennzeichnet, die nicht aus geistiger Schwäche, sondern aus dem exegetischen Grundsatz dieser Zeit verstanden sein will" [70].

Und dieser Grundsatz der Karolingerzeit lautet nach Glunz [Ohly 1958, 70]: "Man darf sich für die Erklärung des in der Bibel steckenden Gehaltes nur und ausschließlich an die gegebenen, in den überlieferten Kommentaren festliegenden Erklärungen der Kirchenväter halten."

Symptomatisch für diesen bemerkenswerten Mangel an Eigenständigkeit der Exegese in karolingischer Zeit ist, so Ohly [1958, 70], auch Alcuin mit der "rein exzerpierenden und kompilierenden Art" seines Hoheliedkommentars, der sich ganz auf Beda stützt, sich dabei aber äußerster Kürze befleißigt [Ohly 1958, 71].

Um auf Dinzelsbachers Problem zurückzukommen: "Und warum", fragt er [79],

"griff kein einziger lateinischer Theologe vor dem ausgehenden 11. Jahrhundert die seit Origenes († 254) bekannte Auslegung des alttesta-

mentlichen Hohenliedes auf, nach der es sich bei der Braut um die liebende Seele des einzelnen Menschen handelt, und bei dem ganzen Text um die Liebesgeschichte des Gläubigen und seines Gottes?"

Die Antwort ist einfach: Seit den Kirchenvätern hatte sich hoheliedexegetisch schlichtweg nichts Wesentliches ereignet: "Aus den 200 Jahren von 850 - 1050 ist keine einzige neue Erklärung des Hohenliedes auf uns gekommen", resümiert Ohly [1958, 92].

Um 1060 verfaßt Abt Williram die erste volkssprachliche Hoheliederklärung, indem er als Quellen Gregor den Großen, Beda und Haimo von Auxerre benutzt. Ohly [1958, 101] konstatiert mit Blick auf die Arbeitsweise des Abts einen Anachronismus, der darin besteht, daß Willirams Auslegung "ihrem geistigen Habitus nach auch *als Werk des 11. Jahrhunderts durchaus noch in die Tradition der Hoheliedexegese der Karolingerzeit [gehört]*".

Der einzige Unterschied zu den Bearbeitungen des 9. Jhs. liegt in Willirams rein ekklesiologischem Textverständnis. Für Scherer ist dieser Hoheliedkommentar "*Ausdruck einer entschwindenden Epoche*" [Ohly 1958, 101].

Neuen Geistes sind dann erst die Auslegungen des 12. Jhs., also Exegesen wie die Ruperts von Deutz, Wilhelms von St. Thierry, Bernhards von Clairvaux oder das "St. Trudperters Hohelied". Aber mit diesen Schriften sind wir bereits in einer neuen Epoche der Hohenliedkommentierung, befinden uns in einer Zeit, in der

"die bis dahin so feste Bindung an die gregorianisch-bedanische Tradition auf einmal aufgelöst und oft ihre Spur wie ausgelöscht erscheint" [Ohly 1954/55, 185].

Erst hier, erst im 12. Jh., finden sich überhaupt

"Erklärungen des Hohenliedes, welche die Braut Christi ausschließlich als Maria *oder* die Kirche *oder* die Seele deuten." [Ohly 1954/55, 183]

Die Eingangsfrage hat sich damit folgendermaßen erledigt: Vor dem 12. Jh. wurde von der seit Origenes eröffneten Möglichkeit, das komplette Hohelied auf die Einzelseele zu deuten, deshalb kein Gebrauch gemacht, weil sich bis ins Hochmittelalter die Auslegung ganz in den von der Patristik vorgezeichneten Bahnen gehalten hatte. Bis dahin hatte es nur Deutungskontinuität gegeben. Diese, so die herrschende Meinung, wurde von der karolingischen Exegese nicht im mindesten unterbrochen, weil sich in dieser Zeit nichts zugetragen hatte, was inhaltlich von Belang gewesen wäre. Daß sich während dieses Zeitraums ebenfalls bezüglich der Deutung der Braut des

Hohenliedes auf die Seele des einzelnen Menschen keine Revolution ereignet hat, liegt in der Logik der Traditionsgebundenheit der damaligen Hohenliedkommentare und ist deshalb mentalitätsgeschichtlich, was das Phänomen der Liebe zwischen den Menschen angeht, ohne jede Aussagekraft.

Fazit

Der Streifzug durchs Gebiet der literarischen Produktion der Karolingerzeit hat zu der Entscheidung geführt, Dinzeltbächer erst einmal zuzustimmen: Weder in der Lyrik noch in der Epik der fraglichen Zeit haben wir Liebe in unserem Sinne finden können. Und auch hinsichtlich der Hohenliedexegese konnte nicht widersprochen werden: nichts Inniges vor dem 12. Jh.

Auf allen drei Feldern klaffen chronologische Lücken: Zwischen dem Auftauchen des "wineliedel" im frühen 13. Jh. und der seltsamen Stelle im Kapitular von 789 liegen mehr als vierhundert winileodlose Jahre. Von der Liebe Aldas zu Roland erfahren wir erst um 1100, und niemand weiß, wie die historischen Ereignisse des späten 8. Jhs. den Weg durch die dazwischenliegenden drei Jahrhunderte gefunden haben. Schließlich stellte sich auf dem Feld der Hohenliedkommentare eine einzelmenschlich-mystische Liebesauffassung vor dem 12. Jh. deshalb nicht ein, weil hier während der ganzen Zeit von etwa 700 bis 1060 überhaupt nichts Nennenswertes gedacht und geschrieben wurde.

Ein Rätsel gibt der Klagebrief Einhards auf, der, sofern er echt und chronologisch richtig situiert ist, einen liebenden karolingischen Menschen erkennen läßt. Diesen Brief erwähnt Dinzeltbächer, soweit ich sehe, nicht; doch als echtem Wissenschaftler würde ihm sicherlich schon etwas dazu einfallen. Im übrigen steht er mit seiner These keineswegs unangefochten da. Das Dinzeltbachersche Argumentum e silentio, wendet Kortüm [283] etwa ein, besage gar nichts, weil "Quellen, zumal historiographische, für den Historiker immer nur bedingt aussagekräftig sind". Vielleicht auch hätten die Quellen gar nicht die Absicht gehabt, über die Liebe Auskunft zu geben. Wie auch immer:

"Eine These, die das Phänomen 'Liebe' radikal leugnet, krankt zudem daran, daß sie das angebliche plötzliche Verschwinden der Liebe zu Beginn des Frühmittelalters nur sehr schwer oder gar nicht erklären kann." [Kortüm 283]

Allein, selbst Kortüm findet, sosehr er auch sucht [283-289], zwar Gattenliebe noch im späten 6. Jh. bei Gregor von Tours und dann wieder zu Beginn

des 11. Jhs. im Falle von Otto und Irmingard von Hammerstein, jedoch *keine Liebe unter Karl*. Trotzdem wehrt er sich dagegen [269f], wenn von Mentalitätshistorikern der Dinzelbacherschen Observanz "anthropologische Grundkonstanten, vor allem für das frühe Mittelalter, außer Kraft gesetzt werden".

Wer weiß, vielleicht erwägen ja die beiden uneinigen Herren einmal, ob nicht bei Annahme der "Phantomzeitthese" ihr Dissens hinfällig würde. Dann hätte nämlich der eine recht, weil in den nicht vorhandenen Jahrhunderten logischerweise auch die Liebe nicht existiert hat; und der andere hätte auch recht, weil es - zur Freude des Freundes der Liebe - in der Liebe keine Diskontinuität gegeben hat.

Literatur

- Ambrosius (1917): [= De virginibus, Migne PL 16]; in *Bibliothek der Kirchenväter*, 2. Aufl., Bd. 32. übersetzt und eingeleitet von Ev. Niederhuber; Kempten · München, 307-386
- Angenendt, Arnold (1997): *Geschichte der Religiosität im Mittelalter*; Darmstadt
- Auerbach, Erich (⁸1988): *Mimesis*; Bern · Stuttgart
- Beck, Ulrich/ Beck-Gernsheim, Elisabeth (1990): *Das ganz normale Chaos der Liebe*; Frankfurt/M.
- Becker, Philipp August (1947): "Über die altfranzösische Epik"; in *Romanische Forschungen* LVIII/LIX, 201-207
- Beutler, Christian (1982): *Statua. Die Entstehung der nachantiken Statue und der europäische Individualismus*; München
- Boor, Helmut de [Begr.]/Newald (¹¹1991): *Geschichte der deutschen Literatur*, Bd. 2; München
- Bräuer, Rolf (Hg. 1990): *Dichtung des europäischen Mittelalters*. Ein Führer durch die erzählende Literatur; München
- Brinkmann, Henning (1924): "Anfänge lateinischer Liebesdichtung im Mittelalter"; in *Neophilologus* IX, 49-60; 203-221
- Dinzelbacher, Peter (Hg. 1993): *Europäische Mentalitätsgeschichte*; Stuttgart
- Duby, Georges (1988): *Ritter, Frau und Priester. Die Ehe im feudalen Frankreich*; Frankfurt/M.
- Curtius, Ernst Robert (1944): "Über die altfranzösische Epik"; in *Zeitschrift für Romanische Philologie* LXIV, 233-320
- Einhard (1925): "Briefwechsel mit Lupus Servatius"; in: *MGH (Monumenta Germaniae Historica) Epistolarum Tomus VI (Karolini Aevi IV)* 7ff

- (1995): *Vita Karoli Magni/ Das Leben Karls des Großen*; Stuttgart
- Firchow, Evelyn Scherabon (1995): "Nachwort"; zu Einhard *Vita Karoli Magni*; Stuttgart
- Frank, Karl Suso (1988): *Geschichte des christlichen Mönchtums*; Darmstadt
- Hefele, Carl Josef von (1873): *Conciliengeschichte*, Bd. 1; Freiburg i. Br.
- Herde, Rosemarie (1967): "Das Hohelied in der lateinischen Literatur des Mittelalters bis zum 12. Jahrhundert"; in *Studi Medievali*, 3. Ser., VIII, 2, 957-1073
- Herder, Johann Gottfried (1892): "Lieder der Liebe"; in *Sämtliche Werke*. Bernhard Suphan (Hg.), Bd. 8; Berlin, 485-680
- Hertz, Wilhelm (o.J.): "Einleitung"; zu *Das Rolandslied*; Essen
- Das Hohelied Salomos* (1996). Übersetzt, transkribiert und kommentiert von Klaus Reichert; Salzburg · Wien
- Illig, Heribert (1996): *Das erfundene Mittelalter*. Die größte Zeitfälschung der Geschichte; Düsseldorf
- Jöckel, Sabine (1987): "Die 'histoire des mentalités'"; in *Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte* XI, 146-173
- Jostes, Franz (1908): "Winileodes"; in *Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur* IL (N.F. XXXVII), 306-314
- Junker, Albert (1956): "Stand der Forschung zum Rolandslied"; in *Germanisch-Romanische Monatsschrift* N.F. VI, 97-144
- Kapitulare (Capitulare = Duplex legationis edictum); in *MGH* (Monumenta Germaniae Historica) Legum selectio II Tomus I, 62-64
- Kartschoke, Dieter (1989): "Pfaffe Konrad"; in G.E. Grimm/ R. Max (Hg.): *Deutsche Dichter*, Bd. 1 (Mittelalter); Stuttgart
- KNLL = Kindlers Neues Literaturlexikon (1988f); München
- Köhler, Gerhard (1993): *Wörterbuch des althochdeutschen Sprachschatzes*; Paderborn
- Köpf, Ulrich (1986): "Hoheslied III/1"; in *Theologische Realenzyklopädie*. Bd. 15; Berlin · New York
- Der Pfaffe Konrad (1970): *Das Rolandslied*. Mhd. Text und Übertragung. Dieter Kartschoke (Hg.); Frankfurt/M.
- Kortüm, Hans-Henning (1996): *Menschen und Mentalitäten. Einführung in die Vorstellungswelten des Mittelalters*; Berlin
- Krauß, Henning (1981): "Romanische Heldenepik"; in Klaus von See (Hg.): *Neues Handbuch der Literaturwissenschaft*. Bd. 7 (Europäisches Hochmittelalter); Wiesbaden, 145-180
- LMA = *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 2 (1984); München · Zürich
- LTK = *Lexikon für Theologie und Kirche*, Bd. 6 (2¹⁹⁶¹); Freiburg i. Br.
- Neidhart von Reuenthal (1993): *Lieder*, mittelhochdeutsch/neuhochdeutsch, über-

- setzt und herausgegeben von Helmut Lomnitzer; Stuttgart
- Nietzsche, Friedrich (1981): "Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben" (= *Unzeitgemäße Betrachtungen*, 2. Stück); in ders.: *Unzeitgemäße Betrachtungen*; Frankfurt/M.
- Ohly, Friedrich (1954/55): "Geist und Formen der Hoheliedauslegung im 12. Jahrhundert"; in *Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur* LXXXV, 181-197
- (1958): *Hohelied-Studien*. Grundzüge einer Geschichte der Hoheliedauslegung des Abendlandes bis um 1200; Wiesbaden
- Panofsky, Erwin (1924): *Die deutsche Plastik des elften bis dreizehnten Jahrhunderts*; München
- Das Rolandslied. Das älteste französische Epos* (o.J.); übersetzt von Wilhelm Hertz. Revidiert und mit einem Nachwort versehen von Günther Schweikle; Essen
- Ross, Werner (1977): "Die Liebesgedichte im Cambrider Liederbuch (CC)"; in *Der Altsprachliche Unterricht* XXII, Heft 2, 40-62
- Rudolph, W. (1942/43): "Das Hohe Lied im Kanon"; in *Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft*, N.F. XVIII, 189-199
- Semmler, Josef (1965): "Karl der Große und das fränkische Mönchtum"; in Wolfgang Braunsfels (Hg.): *Karl der Große*, Bd. 2; Düsseldorf, 255-289
- Siepe, Ursula/ Siepe, Franz (1998): "Wußte Ghiberti von der 'Phantomzeit'?. Beobachtungen zur Geschichtsschreibung der Frührenaissance"; in *ZS* X (2) 305-319
- Thomasin von Zirclaria (1965): *Der wälsche Gast*. Heinrich Rückert (Hg.); Berlin. Neudruck von 1852
- Weber, Max (1973): "Richtungen und Stufen religiöser Weltablehnung"; in ders.: *Soziologie, universalgeschichtliche Analysen, Politik*; Stuttgart
- Wells, John (Hg., 1990): *Althochdeutsches Glossenwörterbuch*; Heidelberg
- Wessels, P.B. (1957): "Zur Wesensbestimmung des Winelieds"; in *Neophilologus* XLI, 19-25
- Wetzer und Welte's Kirchenlexikon (1989). Bd. 6; Freiburg i. Br.
- Wilpert, Gero von (1979): *Sachwörterbuch der Literatur*; Stuttgart
- Wolf, Johannes (1899-1900): "Die Musiklehre des Johannes de Grocheo"; in *Sammelbände der internationalen Musikgesellschaft* I, 65-130
- Franz Siepe 35037 Marburg, Stresemannstr. 38

"Vor einem Abgrund an Falsifikaten"

Mediävistische Schwindelgefühle

Heribert Illig

Mitte Juni fand an der Freien Universität Berlin die Tagung "Enden von Geschichten / Geschichte des Endens" unter der Leitung von Constance Blackwell und Prof. Wilhelm Schmidt-Biggemann statt. Mir war es eine Ehre, zwischen kalifornischen und russischen Referenten über "Das Ende als manipulierter Anfang: Die simulierte Jahrtausendwende" sprechen zu dürfen. Am stärksten fuhr mir Prof. **Volker Reinhardt** von der Universität Fribourg als Diskutant in die Parade. Eine gewisse Annäherung wurde durch das Staunen darüber erzwungen, daß er weitverbreitete apokalyptische und chiliastische Bewegungen vor 1500, also zum nur halben Millennium, für ebenso selbstverständlich erachtete wie deren völliges Fehlen zum vollen Millennium des Jahres 1000.

Mittlerweile ist das von Prof. **Michael Borgolte** angekündigte Proseminar an der Humboldt-Universität Berlin über die Frage "Hat Karl der Große je gelebt?" abgeschlossen. Obwohl die Veranstaltung explizit auf mein Buch, meine These und Spezialaspekte zum Begräbnisort von Karl d. Gr. Bezug nahm, suchte der Veranstalter weder vor, während noch nach dem Seminar irgendeinen Kontakt zu mir. Insofern bin ich über das Seminar nur aus zweiter und dritter Hand informiert. Ein paar Informationen gebe ich mit der gebotenen Zurückhaltung weiter, da Fehlinformationen zu Lasten des schweigenden Veranstalters gehen.

Im bis zum Schluß überfüllten, weil auch von Interessierten anderer Fakultäten besuchten Seminar wurden keine Vorträge gehalten, sondern anhand von 'Hausaufgaben', meistens Studium von Urkundentexten, immer wieder das Generalthema gesprochen, warum Karl d. Gr. gegen seinen niedergelegten Willen nicht in Saint-Denis, sondern in Aachen begraben worden sei. Nichtschriftliche Quellen, insbesondere archäologische Befunde wurden allenfalls ganz am Rande gestreift. Dem Außenstehenden muß es rätselhaft bleiben, wie man mit diesem eingeschränkten, im Grunde halbierten Ansatz meiner interdisziplinär angelegten These hätte sinnvoll begegnen können. So urteilte ein statistikkundiger Teilnehmer: "Für Borgolte lautet die Nullhypothese: 'Alles stimmt, wie es schon immer beschrieben worden

ist'. Solange nicht 100prozentige Sicherheit bei der Annahme von etwas anderem herrscht, solange muß jeder Widerspruch zur Nullhypothese als 'Blödsinn' abgelehnt werden." Es sieht so aus, als ob Borgolte einmal mehr bestätigt hat, daß der ächte Mediävist nur auf Urkunden baut.

Dasselbe Thema wurde auch in der breiten Öffentlichkeit angeschnitten. Ausgerechnet jene Professoren, die mich am entschiedensten kritisiert haben, setzten ein massives Ausrufezeichen in Form eines Spiegelartikels [Nr. 29 vom 13.7.1998]. **Matthias Schulz** gestaltete bereits die Schlagzeilen zu einer kleinen Sensation:

"Mittelalter

Schwindel im Skriptorium

Reliquienkult, erfundene Märtyrer, gefälschte Kaiserurkunden - phantasievolle Kleriker haben im Mittelalter ein gigantisches Betrugswerk in Szene gesetzt. Neuester Forschungsstand: Über 60 Prozent aller Königsdokumente aus der Merowingerzeit wurden von Mönchen getürkt."

Der Leser erschrickt: Es wird doch nicht um jene ganz ausgeschlossene, gigantische Fälschungsaktion gehen, die ein gewissenloser Außenseiter beharrlich vertritt und dabei dem armen Karl zu Leibe rückt? Aber nein, es geht um etwas ganz anderes, das nur ein ignoranter Leser als identisch einstufen würde: Es geht um das gemeinschaftliche Produzieren von Fälsfikaten im gigantischen Umfang. Während im 10. oder 12. Jh. die Täuschungsquote bei 10 % (Barbarossa) oder 15 % liegt (Otto I.), schnellt sie in früheren Zeiten in die Höhe: Für Ludwig den Frommen gilt bislang zwar nur eine Quote von 11 %, aber hier läuft die kritische Forschung erst an. Karl der Große bietet 35 %, die merowingischen Könige bringen über 60 %. Redliche Forscher sind erschüttert, sprechen von "Erzbetrügern" und einer "Massenepidemie an Fälschungen" oder diagnostizieren beim Klerus eine "Abstumpfung sittlichen Gefühls". Schulz holt sich Anleihen beim alten Otto von Corvin und bei Karlheinz Deschner: "Kriminelles Milieu", "Erzbetrüger", "Massenepidemie an Fälschungen", "Täuschungsmanöver", "arglistige" Fälschungen, "Kutten-Kujaus", zum Papst gekürter "Spitzbube", "Schwarzröcke", "in Kirchenbesitz umgelogen".

Einzig **Horst Fuhrmann** weiß es seit Jahren: "Die Skriptorien hätten Fakten umgebogen 'wie das Wahrheitsministerium bei George Orwell'. Karlsverteidiger **Max Kerner** ist erst neuerdings erschüttert: "Unsere Zunft steht vor einem Abgrund an Fälsfikaten und es werden immer mehr".

Kühle Härte bewahrt *Theo Kölzer*, der Entlarver der Merowinger-Fakes. Ihm scheint dieser Artikel gewidmet zu sein, obwohl seine Merowinger-Urkunden noch nicht ediert sind. Er wird auch mit Bild vorgestellt, während der Auslöser des Artikels - Beate Schillings neuerschienenes Buch über den Fälscherpapast Kalixt II. - schnell abgehandelt ist. Am Tag nach dem SPIEGEL-Artikel wird Kölzer im *Bonn Express* als Lokalmatador gefeiert.

"Wenn Prof. Theo Kölzer die Lupe zur Hand nimmt, fangen Kollegen und Geschichtslehrer an zu zittern. Denn der Bonner Historiker deckt gnadenlos auf, was jahrhundertlang verborgen blieb. [...] Geschichtsbücher, historische Werke, Lexika: einiges wird verändert werden müssen, wenn Kölzer seine [Merowinger-]Ergebnisse vorstellt. Auch bei Karl dem Großen kennt die Forschung kein Pardon: 40 Prozent der ihm zugeschriebenen Dokumente sind falsch. Dem Bonner Forscher entgehen weder gefälschte Datumszeilen noch manipulierte Unterschriften [...] Eine wahre Sintflut von Fälschungen entstand in 'diesen dunklen Zeiten' [...] Bereits seit der Studienzeit ist der Historiker den schwindelnden Mönchen auf der Spur. 'Man will einfach schlauer sein als der Fälscher' [...] Benzo, Abt des Trierer Klosters Maximin, galt als Star der Branche. Überall in der Republik tauchen von ihm gefälschte Dokumente auf. 'Jetzt ist er überführt'" [Boecker].

Irgendwie klingt das alles so ähnlich wie: Kölzer-Bond jagt Kутten-Joe. Wer mag sich da erinnern, daß Kölzer noch vor Jahresfrist eine ganz andere Klinge geführt hat? Da schrieb er an die Redaktion der Zeitschrift 'Ethik und Sozialwissenschaften' zur Mittelalter-Umfrage einen knappen Brief:

"Brief statt Kritik Theo Kölzer Bonn, den 28.5.1997

Die Anfrage von EuS verwundert mich sehr, denn die Thesen von Herrn Dr. Illig sind so abstrus, daß eine Zeitschrift mit wissenschaftlichem Anspruch Gefahr läuft, sich lächerlich zu machen. An dieser Diskussion werde ich mich jedenfalls nicht beteiligen, obwohl ich Herrn Illig dankbar sein müßte: Durch seine Eliminierung größter Teile der frühfränkischen Geschichte wäre ich eigentlich der Mühe enthoben, die kritische Edition der merowingischen Königsurkunden fertigzustellen, die vor dem Abschluß steht. Über diese vermeintlichen Phantome mag Herr Dr. Illig ein weiteres Buch schreiben.

Mit freundlichen Grüßen Prof. Dr. Theo Kölzer"

[Ethik und Sozialwissenschaften VIII (4) 491]

Was hat sich seitdem verändert? Seine damals praktisch abgeschlossene Edition steht weiterhin kurz vor Fertigstellung. Die Fälschungslandschaft hat sich minimal verändert. Denn schon bislang galten rund 50 % der merowingischen Königsurkunden als getürkt. Nachdem es ihrer 194 Stück gibt, hat Großinquisitor Kölzer rund 20 weitere Pergamente oder Papyri als Fälschung entlarvt. Aber gerade hier, in dieser überschaubaren Zahl, liegt der eigentliche Unterschied. Was beim Hohn über mich noch "vermeintliche Phantome" waren, sind nun echte, kölngeprüfte Phantome. Die Zunft möchte das Fälschungsphänomen wieder an sich ziehen.

Und erst damit beantwortet sich Sinn und Zweck dieses Artikels. Von der Aussage her wäre er nur ein Sommerlochfüller: Das Mittelalter als Hoch-Zeit der Fälscherei ist spätestens seit Fuhrmanns Münchner Kongreß 1986 ein Gemeinplatz. 20 zusätzliche königliche Fälschungen interessieren keinen SPIEGEL-Leser. Wohl aber hätte diesen Leser interessiert, daß eine neue Phantomzeit-These diskutiert wird, die einen Gutteil dieser Fälschungen motivieren kann. Warum erwähnt sie Matthias Schulz am Ende seines Artikels nicht, obwohl er mich zum Thema angesprochen hat und das *erfundene Mittelalter* genauso kennt wie den *C14-Crash*?

Die Antwort heißt: Drei meiner engagiertesten Kritiker - Fuhrmann in einem dpa-Interview, Kerner u.a. mit seiner Schmährede im Aachener Kaisersaal und Kölzer mit seinem giftigen Brief - brauchten einen Rubikon: Tauchen noch mehr Fälschungen auf, wird eine neue Erklärung fällig. Und da Kölzer nicht ruht, dürfte in ein paar Monaten eine neue Mittelalter-These verbreitet werden. Sie wird keine Berührungspunkte zu meiner These haben, weil keiner der involvierten Forscher - auch Johannes Fried [2/97, 282] und Michael Borgolte haben ihre Startlöcher gegraben - sich für Archäologie oder Architektur interessiert. Nein, nunmehr wird der Großfälschungsbefund aus den Urkunden selbst abgeleitet werden, getreu Rudolf Schieffers Methodik. Erkannte man bislang eine echte Urkunde durch Vergleich mit anderen echten Urkunden [2/97, 260], so wird man nun alle Fälschungen im Vergleich mit allen anderen Fälschungen erkennen.

Wird wieder einmal die katholische Kirche allein an den Pranger gestellt? Die journalistische Häme von Schulz ist da nicht aussagekräftig. Aber auch Kölzer weiß: "Tätergruppe Nr. 1 ist in der Kirche zu suchen. Mönche waren im Mittelalter die einzigen Lese- und Schreibfähigen. Das wurde gnadenlos ausgenutzt" [Boecker]. Kölzer hat auch schon das nächste Ziel vor Augen: "Das Kloster Brauweiler gilt als besonders fälschungsumwittert. Eine tolle Herausforderung" [ebd]. Heiße Zeiten für die Zunft.

Mittelalterliche Aktualitäten

- ♣ 11.6. *Freie Universität Berlin*, Vortrag HI: Das Ende als manipulierter Anfang: Die simulierte Jahrtausendwende (danach Diskussion mit Prof. Volker Reinhardt, Fribourg; Leitung Prof. Wilhelm Schmidt-Biggemann
- ♣ 12.6. *Deutsche Welle*, Berlin (TV) - Boulevard Deutschland: Interview durch Stephan Schlenrich mit Vorstellungsfilm durch Maik Ressel samt Einblendungen von Prof. Dietrich Lohrmann, Aachen
- ♣ 15.6. *Hessischer Rundfunk*, Frankfurt (Radio) Kurzinterview durch Frau Fühner in 'Kultur - 5 nach 12' (Zur Tagung in Berlin vom 11.6.)
- ♣ Juni; *Guru* Nr. 40, S. 10 (Studentenzeitschrift), Ilmenau - Ralf Weber: Einsamkeiten ohne Karl
- ♣ 3.7. *Forum*, Seligenstadt (Drei Artikel) - Karl Heinz Demmrich: Das erfundene Mittelalter. Karl der Große - mehr Legende als historische Person? (S. 38) / Tom Rohrböck interviewt den Leiter des Stadtarchives Seligenstadt (S. 40) / Tom Rohrböck: Die Umkehr der Beweislast (S. 42)
- ♣ 13.7. *Der Spiegel*, Hamburg - Matthias Schulz: Schwindel im Skriptorium
- ♣ 14.7. *Bonn Express* - Alexander Boecker: Theo Kölzer untersucht Urkunden der alten Könige. Bonner überführt Fälscher aus dem Mittelalter
- ♣ 23.7. *ORF I*, Wien (Radio) - Dr. Peter Huemer: Im Gespräch (mit HI; 60 min.; Wiederholung vom 26.2.)
- ♣

Ein neues Bild des mittelalterlichen Spanien

Uwe Topper

Die islamische Eroberung Andalusiens ist eine Erfindung der katholischen Wiedereroberer zur Rechtfertigung ihrer Kriege, sagt der Katalane Ignaz Olagüe. Dafür gibt es viele Hinweise aus den Chroniken, wenn man sie recht zu lesen versteht. Olagües Analyse wird aber erst durch die von Heribert Illig gefundene Verschiebung der Zeittafeln zwischen islamischer Hedschra und spanischer Era verständlich.

Zur Erinnerung an Ignaz Olagüe (1903 - 1974)

Der sagenhafte Zug der Wandalen von der Oder über den Rhein und die Pyrenäen bis nach Karthago unter König Geiserich begeisterte noch in der Generation meiner Eltern einen deutschen Dichter zu einem Roman, der von Millionen gelesen wurde. Die Spanier haben ein ähnlich ausgeprägtes Bedürfnis für religiös fundiertes Heldentum, züchtige Frauen und Eroberungszüge: Ihre "Reconquista" (= Wiedereroberung) mit Leitfiguren wie Don Pelayo und "el mio Cid" wird bis heute in Schulen und Geschichtswerken aufs Prächtigeste ausgeschmückt. Seit aber 1974 das für Spanien bahnbrechende Lebenswerk von Ignaz Olagüe erschienen ist, beginnt dieser goldene Schein zu verblassen; wir kommen vielleicht der historischen Wirklichkeit einen Schritt näher.

Dieser Katalane, der im Exil in Französisch und Spanisch schrieb, hat im Spenglerschen Sinne (*Der Untergang des Abendlandes* [1918/22]), einen *Untergang Spaniens* geschrieben [4 Bände, 1950] und nach vieljähriger Kleinarbeit die Entzauberung der islamischen Eroberung unter dem provozierenden Titel "Die Araber haben Spanien nie erobert" (*Les Arabes n'ont jamais envahi l'Espagne* [1969]) begonnen. Seine spanische Übertragung, die er "Die Islamische Revolution im Westen" nannte (*La revolución islámica en Occidente* [1974]) wurde von einer erstaunten Leserschaft mit gemischten Gefühlen zur Kenntnis genommen. Die Auswirkung reicht heute bis in die Frauenbewegung hinein. Olagüe wird von der bekannten Autorin Victoria Sendón de León enthusiastisch gefeiert [1986/1993], denn der grundsätzliche

Schock, den die Darstellung der Islamisierung Westeuropas in jedem Spanier auslöst und wiedererobernde Nationalhelden wie den Cid bis heute fortleben läßt, mußte irgendwann einmal aufgeklärt werden. Damit werden endlich Vorurteile gegen die bösen "Moros", die unmittelbaren Nachbarn Spaniens, abgebaut.

Die allgemein geglaubte Geschichte, derzufolge Tarik mit 7.000 Reitern (nach anderen Berichten mit 4.000) gegen die Goten zog, nachdem er das ganze Heer in einer Nacht auf zwei (in anderen Texten vier) Schiffen über die Meerenge von Gibraltar gebracht hatte, ist vollkommen unrealistisch, denn damalige Schiffe trugen höchstens 50 Reiter. Die Goten waren übrigens auch beritten und hatten sogar an der Küste Wachen aufgestellt, wie dieselben Chroniken berichten. Dennoch sei die Reiterschlacht sehr heftig gewesen und habe tags darauf mit dem Sieg der Araber am Guadalete (einen Tagesritt weit von der Landungsstelle entfernt) geendet, wonach ihnen das gesamte Gotenreich zwecks Eroberung offenstand. Das war nach allgemeiner Ansicht im Jahr 711.

Für außergewöhnliche Siege müssen auch neue Kriegstechniken vorhanden sein, wie etwa die Feuerwaffen Pizarros gegen indianische Pfeile, sonst sind die Berichte unglaubwürdig. In unserem besonderen Falle nun, wo einige hundert berberische Reiter - mehr kann man mit zwei (oder vier) Schiffen in einer Nacht selbst bei ruhiger See nicht über die Meerenge bringen - ein nach gotischer Sitte organisiertes Reiterheer schlagen sollen, lagen vielleicht ganz andere Zustände vor, die uns in den Chroniken verschleiert werden. Die Goten beherrschten ja die gesamte Iberische Halbinsel und Okzitanien (Westfrankreich) mit einer Struktur, die aus einer Kombination von römischem Beamtenstaat und germanischem Lehnverhältnis funktionierte. Das können einige Hundertschaften berberischer Reiter unter persischer Führung nicht im Handumdrehen vernichten.

Da hier nichts an den Chroniken stimmen kann, haben ernste spanische Historiker Überlegungen angestellt, wie diese Unmöglichkeiten zustande gekommen sein könnten. Am beliebtesten ist die These von den Sümpfen am Barbate oder der Lagune La Janda, wo das schwerbewaffnete Reiterheer der Goten einfach versunken sein soll. Aber das löst nicht einmal die militärtechnischen Probleme der seltsamen Geschichtsschreibung. Wir müssen uns also die Quellen näher ansehen.

Romane oder Chroniken ?

Die ältesten Nachrichten über die Eroberung Iberiens durch die Araber finden sich in dem berühmten Text des Ibn al Hakam aus Ägypten (gest. 871, aber von einem Schüler erst niedergeschrieben), "Eroberung Ägyptens, des Maghreb und Andalusiens", auch *Achbar el Madschmua* genannt. Da haben wir schon alle Sagenmotive zusammen: Die Tochter des gotischen Grafen Julian von Ceuta (Nordafrika) wird von ihrem jungen Ehemann, dem Gotenkönig Roderich von Westeuropa, vernachlässigt, der deshalb den Moslems hilft, die Goten zu besiegen; der Tisch des Salomon in Toledo, den der byzantinische Geschichtsschreiber Prokop schon zwei Jahrhunderte vor der angeblichen Eroberung Toledos in seinen "Gotenkriegen" [I, 12] und "Wandalenkriegen" [II, 9] beschreibt; und besonders der verschlossene Saal mit der Weissagung, der zu einem Märchenmotiv aus dem Orient gehört. So kämpft der persische Heerführer Musa mit seinen arabischen Berittenen gegen Kupferstatuen, die zielsicher Pfeile abschießen, oder er kommt vor eine Stadt, in der Geister leben, die ihn bitten, weiterzuziehen, was er sogleich tut. Chronik?

Dieses Buch wurde vielfältig abgeschrieben, wobei die einzelnen Geschichten oft groteske Formen annahmen, etwa bei Ibn el Kardabus (d.h. aus Córdoba), dessen Jahresangaben nicht einmal dort miteinander übereinstimmen, wo er sie mit leichter Mathematik noch hätte korrigieren können. Die Regierungsjahre sind einfach nicht aufeinander bezogen, sondern wahllos zusammengestellt.

In diesen "Geschichtswerken" - es gibt eine Handvoll davon - kann man eine legendäre Frühzeit mit völlig ungläubwürdigen Nachrichten bzw. zusammengestellten Sagenmotiven herausfiltern und gegen eine den Autoren näherliegende *historische Zeit* absetzen. Die Sagenzeit liegt gegen Ende des ersten Jahrhunderts der Hedschra-Jahreszählung, die zweite beginnt mit dem Jahr 300 der Hedschra (= 911 AD), der Zeit des glanzvollen ersten Kalifen aller Gläubigen, Abd er-Rahman III., in Córdoba. Die dazwischenliegenden beiden Jahrhunderte sind mit einer trockenen Liste von Herrschernamen ausgefüllt, ohne Ereignisse oder mit ganz kurzen Angaben, die keine historische Gestalt annehmen. Dabei sind glatte Jahreszahlenangaben wie 25 und 50 für die Regierungszeiten der Kalifen die Regel.

In dem sterilen Zeitraum werden neunzigjährige Herrscher und sogar schon beerdigte, aber wieder aus dem Grab geholte Fürsten der Gläubigen

von ebensolchen gläubigen Fürsten gekreuzigt. Für islamische Bräuche kann das eigentlich nicht gelten; es ist aber in den arabischen Texten enthalten. Wenn wir nicht wüßten, daß unsere Orientalisten ganze Arbeit hinsichtlich der Lesung und Übersetzung dieser islamischen Handschriften geleistet haben, würden wir ihre Bücher wegwerfen. Aber über chronologische Probleme oder inhaltliche Widersprüche haben sich die wenigsten Orientalisten den Kopf zerbrochen; sie sahen das nicht als ihre Aufgabe an.

Außerdem gewann ich beim Lesen den Eindruck, daß diese Texte nicht nur ganz unglaubliche Vorkommnisse berichten, sondern auch zu häufig aus christlichen Quellen schöpfen. Der Tenor ist byzantinisch, manchmal sogar katholisch. Da gibt es einen katholischen Spanier, Jiménez von Rada (1180-1247), der diese arabischen Chroniken als Handhabe im Kampf gegen den andalusischen Islam verwendet [Olagüe hier und in Folge 1974, 29]. Wer nun seinerseits unter den heutigen Historikern diesen Jiménez als verlässliche Quelle angibt, hat Märchen, Lügen und religiöse Streitschriften unbedacht ausgeschöpft. Daraus läßt sich ein Sittenbild des 13. Jahrhunderts entwerfen, kaum mehr.

Schlimmer ist der umgekehrte Fall: Von der Königs-Chronik des islamischen Córdobaers Ahmed ben Mohammed al Razi, der den Beinamen "der Historiker" (al Tarichi) trägt und eine Menge Bücher verfaßt haben soll, gibt es keine einzige Seite mehr, aber eine portugiesische Übersetzung von 1344! Hatten die christlichen Wiedereroberer wirklich solches Interesse an den andalusischen Königslisten? Oder haben sie sie selbst erst verfaßt? Olagüe weiß nun, daß es diesen "Historiker" nie gegeben hat, sondern daß er ein Vehikel war, mit dem man gefälschte arabische Texte in die Geschichtsschreibung einschleuste.

So sind nun auf der Iberischen Halbinsel weder die islamischen noch die christlichen "Chroniken" jener Zeit vertrauenswürdig, sondern bieten ein Bild wie andere abendländische Texte aus dem gleichen Zeitraum: Es sind politisch bezogene Märchen mit eher religiös nutzbarer Tendenz. Olagüe [217] sagt über die arabischen Texte:

"Ohne diese Bestätigung (durch fremde Quellen) bleiben sie verdächtig, wie wenn man heutzutage eine Geschichte Karl d.Gr. schriebe mit Nachrichten von Pater Mariana."

Die frühen lateinischen Texte

Nicht nur die arabische Eroberung Iberiens hat sich ganz anders abgespielt, auch die davor liegende Eroberung der römischen Provinzen Westeuropas durch Goten und Sueben usw. war keine Haudegeneschichte, sondern eher ein Verwaltungsakt. Der Einsatz der Germanen als Militärinstanz ging rechtmäßig und mit höchstkaiserlicher Billigung vor sich. Auch das hat Olagüe [30] richtig gestellt.

Realistische Quellen und Chroniken über die arabische "Invasion" existieren also nicht, schreibt Olagüe, alle heutigen Schriften sind Wiederholungen von mittelalterlichen Sagen. Einige beziehen sich auf einen kirchlichen Text, den des Isidor Pacense, der seit mehr als einem Jahrhundert als Fälschung erkannt ist. Die beiden Gelehrten Dozy und Saavedra wissen überdies, daß von der Regierungszeit des Gotenkönigs Wamba (680) bis zu Alfons III. von León (um 900) keine Chroniken existieren, weder islamische noch christliche, und daß - seltsames Zusammenfallen - für Byzanz, Nordafrika und den Nahen Osten dasselbe gilt. Das hatte schon Louis Brehier festgestellt: "Vom Ende des 7. Jahrhunderts bis Anfang des 9. Jahrhunderts besteht eine Leere". Moderne Chronisten haben es nicht leicht, diese Leere auszufüllen.

Die *Ersten Chroniken der Wiedereroberung* (der Zyklus von Alfons III., herausgegeben von Gómez Moreno [1932]) berichten von der die Wiedereroberung einleitenden Schlacht von Covadonga, in der 124.000 Chaldäer (= Araber) erschlagen und die übrigen 60.000 über die asturischen Berge verjagt werden, von denen einer (ein Berg) gleich noch einen ganzen Heeresteil unter sich begräbt. Auf diese Art kann man künstlich erzeugte Angreifer wieder aus der Welt schaffen. Entsprechende Sagen, die zur gleichen Zeit erfunden wurden, nennt Olagüe gleich dazu: Die Schlacht von Tours und Poitiers "732", die Ankunft des Heiligen Jakob in Compostela in Galicien "68" (unbekannt vor dem 10. Jh.), die Niederlage von Roland in Roncesvalles "778", alles "stories", die nur auf christlicher Seite bekannt sind.

Gar zu unsinnige Geschichten hat man natürlich früh wieder unter den Tisch fallen lassen, wie etwa die lustige Episode in der "Chronik" des Sankt Ildefonso (gest. 667), die "wie man heute weiß, zwei bis drei Jahrhunderte nach seinem Tod geschrieben wurde": Der arabische Prophet Mohammed hält eine Predigt für den Islam in Córdoba, weshalb der heilige Isidor von

Sevilla ihn fangen wollte, was ihm aber nicht gelang, da der Prophet, vom Teufel gewarnt, rechtzeitig entkam. "O heiliger Gott!", sagt Pater Flórez (in Band 5 seiner *Heiligen Geschichte Spaniens* Mitte des 18. Jhs.). "Daß man das dem Ildefonso zuschreibt!" Was den gelehrten Pater aber nicht an der Gestalt und den Texten des Ildefonso oder Isidor selbst zweifeln läßt. Man schneidet aus, was nicht gut klingt, nennt es "interpoliert", läßt aber den Rest des romanhaften Textes als Geschichtsquelle stehen und baut darauf neue Folgerungen.

"Wenn schon die Märchen, die die lateinischen Chroniken uns aufweisen, das Verdienst haben, daß sich den Gelehrten die wenigen Haare, die sie noch haben, sträuben, dann tritt der Leser beim Lesen (der berberischen Chroniken, das heißt: der islamischen Geschichtsschreibung derselben Zeit) in eine Welt des Phantastischen und Unwirklichen ein",

die etwa 1001-Nacht entspricht. Der Menschenfresser-Trick des General Musa ist Gemeingut der Mittelmeerliteratur von Al-Hakam über Roger von der Normandie bis Wilhelm von Tirus. Die Araber wollten ihre Leser unterhalten, je absurder die "stories", desto besser. "Eine Geschichtsschreibung im (islamischen) Westen vor Ibn Chaldun [14. Jh.; UT] gibt es nicht" [Gauthier]. Das gilt allerdings auch für den Orient. Régis Blachère schrieb 1953 die arabische Geschichte neu, um die Koransuren datieren zu können.

Das neue Bild Olagües

Aus den Hinweisen, die uns archäologische Funde wie Inschriften und Münzen geben, rekonstruiert Olagüe nun ein Bild jener Vorgänge, das er in wenigen Worten so zusammenfaßt:

"Beim Tod von Witiza entstand Streit um den leeren Thron zwischen den Söhnen des Verstorbenen einerseits und Roderich andererseits, der nach germanischem Gewohnheitsrecht zum König von Toledo erhoben worden war. Die ersten waren noch minderjährig, weshalb ihre Anhänger, um Roderich zu besiegen, den Herrn der (römischen) Provinz Tingitana (Nord-Marokko), die ebenfalls unter westgotischer Herrschaft stand, (nämlich Graf Julian) um Hilfe baten. Dieser war der Gruppe um Witiza geneigt - vermutlich verdankte er ihm den Posten - und schickte einige hundert Rif-Krieger den Söhnen seines (ehemaligen) Königs zu Hilfe. Mit ihnen besiegten sie Roderich in einer Schlacht, die 711 in Südandalusien stattfand, zwischen Cádiz und Algeciras. Das war der

Anfang einer Serie von Bürgerkriegen, die zwischen verschiedenen Führern ausgetragen wurden und siebzig Jahre dauerten." [Olagüe 52]

Aus dieser Episode, die keine weiteren politischen Folgen für Spanien hatte, wurde die islamische Invasion geschneidert, erläutert Olagüe weiter. Das geistige Fundament dazu lieferten die Abwehrschriften der Kirche gegen gewisse Arianer, die damals angeblich die herrschende Religionsgruppe bildeten. Ein echt anmutendes Schriftstück aus dem 9. Jh. aus Córdoba, das in ganz eigener Handschrift und mit Miniaturen erhalten blieb, bezeugt das Vorhandensein dieser "Ketzerschriften". Ob die von Schepps 1885 in der Universitätsbibliothek von Würzburg gefundenen elf kleinen Schriften Priscillians, die in westgotischer Handschrift aus dem 5.-6. Jh. vorliegen, echt sind, bleibt dabei offen. Isidors *Gotengeschichte* dagegen ist fabulös, keineswegs als Chronik zu werten, sondern ein "Preislied auf die Goten", wie Thompson 1969 sich ausdrückt. Aber auch Olagüe geht noch nicht so weit, dieses berühmte Werk als Kompilation einer viel späteren Zeit zu entlarven.

In bildstarker Sprache und faszinierend bis zum Schluß rollt Olagüe die Geschichte der Islamisierung und der anschließenden "Wiedereroberung" Spaniens auf und stellt eine völlig neue Sicht dar, die zwar noch mit keinem Wort den chronologischen Sprung erwähnt, - das konnte Olagüe trotz direkter Spenglernachfolge doch nicht ahnen - aber eigentlich nur diesen Schluß zuläßt.

Er geht das Problem zunächst architektonisch an, in der Methode also wie Illig (1992), der beispielhaft die Datierung des Aachener Doms [1994] oder der "westgotischen" Bauten [1995] in Frage stellte. Olagüe untersucht die wichtigste Moschee des islamischen Andalusien, die Freitagsmoschee von Córdoba. Der berühmte architektonische Hufeisenbogen ist nicht aus Syrien gekommen, sondern schon früher auf iberischem Boden heimisch und in mehreren westgotischen Kirchenbauten von Kastilien bis zur französischen Loire vorhanden, stellt Olagüe fest, und zwar vom 7. Jh. (traditioneller Datierung) an, also *vor* Beginn des arabischen Einflusses.

"Und schauen Sie in diesen Säulenwald der Moschee von Córdoba! Als Moslem hat man da Schwierigkeiten, denn vor lauter Säulen sieht man den Vorbeter nicht, und gerade das ist eine Grundbedingung, die an die islamische Architektur gestellt wird: daß man beim Gebet den Blick auf den Vorbeter frei hat." [Olagüe Vorwort]

Auch katholisch kann dieser Säulenwald nicht sinnvoll sein, führt Olagüe weiter aus, denn der Blick auf den Priester bei der Wandlung ist höchst wünschenswert und in der zentralen Achse aller gotischen Dome zur Perfektion gebracht. Wer hat *dann* diese berühmte Moschee für den Gottesdienst geschaffen?

Nach diesem Prolog, der die Spannung erzeugt, die mich das 500-Seiten-Werk in einem Zuge durchlesen ließ, legt Olagüe das historische Problem bloß: Die angebliche arabische Invasion Spaniens wurde durch christliche Historiker erst in die Welt gesetzt, indem sie einige obskure arabische Legenden dazu ausbauten und als Fakten vorbrachten, um einer katholischen "Rückeroberung" den Boden zu bereiten. Als Vorlage nahm man sunnitisch-fundamentalistische Missionsschriften des 11. und 12. Jhs., in denen eine irrationale Gewalt, die in kaum 50 Jahren ein islamisches Weltreich von Innerasien bis zum Atlantik geschaffen habe, als göttlicher Wille erklärt wurde. Die bis dahin in ihrem Selbstbewußtsein gedemütigten christlichen Goten konnten nun erleichtert aufatmen und sich zugleich eine "historisch" und religiös begründete Rechtfertigung zur Umkehrung der Eroberung schaffen.

Als Kenner des arabischen Wüstenkrieges hatte schon General Brémond in seinem Buch *Berber und Araber* [1950] die vermeintlichen Heldenzüge der Araber des 7. Jhs. als aufgebauscht und absurd erklärt. Wenn man wie General Brémond aus eigener Erfahrung (1916/17) in Arabien weiß, wieviel Wasser ein Pferd täglich trinkt, nämlich 40 Liter, dann nimmt man bei Zahlenangaben über Reiterheere eine strenge Prüfung vor. Auch die Behauptung der Chronisten, man hätte Kamele, die ja bedeutend weniger Wasser brauchen, mit den Pferden zugleich im Kampf verwendet, hält General Brémond für unglaubwürdig, denn Pferde und Kamele können sich gegenseitig nicht "riechen"; sie revoltieren, wenn man sie nebeneinander einsetzt [zit. in Olagüe, 21].

Olagüe baut nun ein überraschend neues Szenarium auf, das aber am Ende der Lektüre ganz vertraut anmutet, so als hätte man es schon immer gewußt. Er entdeckt keine unbekanntenen Chroniken oder gräbt verschollene Zeugnisse aus, sondern benützt seinen gesunden Menschenverstand und fügt das, was wir ohnehin über Byzanz und Islam wissen, zu einem stimmigen Bild zusammen.

Als Gegner der byzantinischen Herrschaft und mit ähnlicher Geisteshaltung wie ein Großteil der damaligen "Christenheit", nämlich einer den

Arianern nahestehenden Reformbestrebungen, hatte die islamische Missionsbewegung in Nordafrika und Westeuropa einen Heimvorteil, der ihr Haus und Hof öffnete. Unter Ausnützung gotischer Familienzwiste gelang es einigen Berberstämmen, die von Goten in Andalusien und Nordafrika als Hilfsschere benützt wurden, schon in kurzer Zeit, sich eines großen Teils der Iberischen Halbinsel zu bemächtigen. Erst Jahrhunderte später durch die berberischen Almoraviden wurde daraus eine echte (sunnitische) Islamisierung Andalusiens.

Man kann die Erkundung an der Baugeschichte der Moschee von Córdoba festmachen oder an einer Herrschergestalt, etwa dem Gründer des andalusischen Emirats, Abd er-Rahman I., der - angeblich als Flüchtling aus Syrien - im Jahre 756 in dieser Moschee zum Herrscher der Gläubigen ausgerufen wurde und [nach Olagüe, 16] so aussah: "hochgewachsen, mit blauen Augen und rotem Haar, weißer Haut, ein typischer Germane," also vermutlich ein Gote war, der seine Verwandten endlich niedergedrungen hatte.

Nur: Wann er gelebt hatte, wenn er nicht ganz zur erfundenen Sagengestalt abgestempelt werden soll, das ist fraglich.

Die islamischen "Chroniken" des 11. Jhs. sind pure Erfindungen zum Ruhme des Islam, sagt Olagüe [33] und beweist es mit einer großen Zahl von Details, von denen ich die leichter zugänglichen wie Al Makkari, Ibn Adhari, Ibn al Kardabus u.a. nachgelesen habe und die Richtigkeit von Olagües Einschätzung unterstreichen kann.

Chronologischer Unfug

Je länger sich Olagüe mit den Problemen der spanischen Geschichtsschreibung beschäftigt, desto mehr staunt er darüber, was da alles zutage tritt. Die theologischen Texte des 8. und 9. Jhs. wenden sich gegen verschiedene Ketzer und deren Lehren, meist arianischer Art, wie etwa die Adoptionisten, kennen aber keinen Islam: Weder Migeceus (774-785 verfaßt), noch Felix von Urgel, noch Elipando von Toledo (ab 784) haben je von Mohammed oder den Arabern gehört - wo doch gerade der Landesherr des letzteren der erste Omayyade im Westen gewesen sein sollte, Abd er-Rahman I., "der Flüchtling". Olagüe [415] erkennt, daß diese Schriften gegen die Adoptionisten eine Art Kompromiß katholischer Bischöfe unter Führung des Primas von Toledo sein könnten, weshalb in Frankfurt ein

Konzil gallischer und germanischer Bischöfe abgehalten wurde, das die Adoptionisten verdammt. Dieses Frankfurter Konzil ist allerdings nebulös.

Die Akten der ersten 37 Konzilien Spaniens (300 bis 700 AD) - ein ganzer Berg Pergamente [hrg. von Vives 1963] - sind voller wüster Erotismen, die viel eher ins 15. und 16. Jh. passen und nicht einmal Bibeltexte respektieren. Fast die Hälfte aller Sentenzen des Konzils von Elvira (bei Granada, 300-306) wendet sich gegen Ehebruch, Bigamie und Inzest.

Pünktlich gegen 700 tritt dann eine längere Konzilienpause ein, bis einige Briefe christlicher Kleriker aus dem 9. Jh., wie etwa der des Eulogio von 857, erstmals echte Hinweise auf einen in Andalusien eindringenden, noch friedfertigen Islam enthalten [Olagüe 212f]. Da wird schon eine der typischen Preisformeln auf den Propheten (wahrscheinlich Mohammed) in Latein zitiert:

"Psallat Deus super Prophetam et salvet eum" (= Gott segne den Propheten und grüße ihn)

oder sogar in klanglich fast richtiger Wiedergabe des arabischen Satzes, wie wir ihn heute aussprechen würden (Salli Allahu aleihi ve sallim, wobei hier noch der Prophet eingefügt ist):

"Zalla Alá Hala Anabi v. A. Zallen."

Der Übergang von der lateinischen Formel zur arabischen ist vermutlich schrittweise und friedlich vor sich gegangen, genau wie bei den Münzaufschriften (s.u.).

Diese Entwicklung ist durchaus erkennbar. Zwischen dem letzten "katholischen" Konzil und den ersten Hinweisen auf einen duldsamen Islam sollen 150 Jahre vergangen sein.

Die chronologischen Ungereimtheiten, die daraus entspringen, und die militärisch absurden und politisch ungläublichen Falschmeldungen über den mit Feuer und Schwert eingeführten Islam zwingen uns zu einer Neuordnung der spanischen Geschichte. Sie muß davon ausgehen, wie Olagüe erklärt, daß auf beiden Seiten des westlichen Mittelmeers eine einheimische Bevölkerung auf Grund ihres arianischen Glaubens schon bereit war, den Islam zu akzeptieren, als dieser in den Bruderkriegen germanischer Herrscher mit Hilfe berberischer Heere ausgebreitet wurde.

Die zeitliche Einordnung kann sowohl nach der julianischen Era als auch nach der späteren Hedschra-Zählung erfolgen, nur muß deren Verschiebung gegeneinander sowie die davon ganz *unabhängige* Jahreszählung nach Christi Geburt erst neu geeicht werden.

Wenn auch Olagüe dies grundsätzlich schon erkannt hatte, wagte er doch mit keinem Wort, die Jahreszahlen selbst anzugreifen. Sein großes Vorbild, Oswald Spengler, hatte in seinem Hauptwerk schon Klarheit geschaffen, wenngleich man ihm dies nur als philosophischen - nicht chronologischen - Ansatz abnehmen wollte.

Isidor und die Westgoten

Mit unseren neuesten Erkenntnissen muß man auch *Isidor von Sevilla* als Kunstfigur und viele seiner Texte als Streitschriften des Hochmittelalters bezeichnen. Als Nachrichtenquelle für die Ereignisse im Westgotenreich bis zum 7. Jh. kommen sie kaum in Frage. Schaut man sich Isidors *Gotengeschichte* als neutraler fremder Beobachter an, dann spürt man, daß dieses Preislied von einem Goten selbst geschrieben sein dürfte. Isidor, der Provinzrömer aus Sevilla, kann nicht der Urheber sein. Da gibt es Lokalkolorit, das etwa León und Kastilien betrifft, dort wo noch heute die Campos Godos (die gotischen Felder) sich erstrecken, und wo man seit altersher bis heute die beste Form des Kastilischen spricht, also das moderne Spanisch.

Erstmals in der Literatur taucht in der *Gotengeschichte* die durchgehende Benützung von Jahreszahlen nach der julianischen Era auf (hier Aera genannt; ab 1.1. 38 v. Chr.), stellenweise gekoppelt mit den Regierungsjahren der römischen Kaiser. Da gibt es allerdings viele "Rechenfehler", wie Mommsen und Zeumer herausfanden.

Über die Anfänge des Gotenvolks bringt Isidor nur den allgemein verbreiteten Unsinn, und als erstes Datum:

"Im Jahre 12 vor der Aera, als die Konsuln Pompeius und Caesar den Bürgerkrieg um die Herrschaft in der Republik begannen, kamen die Goten nach Thessalien, um Pompeius gegen Caesar zu unterstützen."

Und als nächstes Datum folgt:

"Im Jahre 294 der Aera, im ersten Kaiserjahr von Valerian und Galieno, stürmten die Goten von den Alpen herab und zerstörten Griechenland, Makedonien, den Pontus..."

Offensichtlich sind beide Daten viel später rückerrechnet. Das zweite liegt um 3 Jahre falsch. Wäre die Notiz damals selbst aufgeschrieben worden, dann hätte sie das Datum 291 der Aera tragen müssen, als sich Valerian und Galieno, Vater und Sohn, zu Kaisern ausriefen ließen.

Schlimmer steht es mit dem Ausdruck "vor der Aera" für das erste Datum, denn Jahresangaben in diesem Sinne, etwa "vor Christus", kommen

erst im Hochmittelalter auf, jedenfalls nach unserem Jahr 1000 (die Ausnahme Beda ausgeklammert, die von Illig bereits ins 12. Jh. verwiesen worden ist [Illig 1996, 89]). Außerdem enthält die Umrechnung auf "12 vor der Aera" den typischen Fehler, der das Jahr 1 christlicher Zeitrechnung um 7 Jahre zu spät ansetzte. Der Text dürfte also frühestens aus dem 12. Jh. stammen; dem heiligen Isidor ist er nicht anzulasten.

Seltsamerweise finden wir in diesem Werk die Nachricht über die gotische Bibelübersetzung durch Wulfila, angesetzt auf "Aera 415". Nach den bekannten byzantinischen Quellen soll Wulfila seine Mission bei den Goten schon im Jahr 386 Era abgebrochen haben. Da klafft eine Lücke von rund 30 Jahren. Es scheint auch fraglich, ob man im spanischen Westgotenreich von dieser Missionstätigkeit am Schwarzen Meer gehört haben könnte. Vielleicht liegt hier eine 'Einfügung' vor, die Wulfilas Bibelschöpfung bekräftigen soll (mit dem Umrechnungsfehler der 38 Jahre der spanischen Era behaftet). Jedenfalls hat sich im gesamten Westgotenreich nicht einmal das Bruchstück einer Seite dieser vermeintlichen Gotenbibel gefunden. Sollte die Bücherverbrennung so hundertprozentig gewesen sein? Und: Wer verbrennt Bibeln? Außerdem scheint den Humanisten da ein Schnitzer unterlaufen zu sein, denn die wenigen Fragmente dieser westgotischen Missionsbibel fand man in Italien, im Herrschaftsgebiet der Ostgoten.

Der Wert der Jahresangaben ist bei Isidor ohnehin zweifelhaft, denn er hielt sich nicht an Augustins Warnung vor chiliastischer Jahresrechnung, sondern "verwandelte Zahlensymbole für das Zeitlose in Rechenformeln für hiesige Geschichte", wie Arno Borst sagt [1990, 31].

Isidor folgt dabei einigen auch anderweitig bekannten Quellen, so etwa dem heiligen Hieronymus, der seinerseits das Werk des Eusebius fortsetzte, (bis 378), dann dem Orosius (bis 417), der aber auch seltsam anmutende Nachrichten bringt, wie zum Beispiel diese:

"Philippus, der 24. Kaiser seit Augustus, regierte vom Jahre 997 seit Gründung der Stadt (Rom) sieben Jahre lang, zusammen mit seinem Sohn Philipp. Er war der erste christliche Kaiser. Im dritten Jahr seiner Herrschaft erfüllte sich das erste Jahrtausend Roms. Decius ließ ihn töten. So beging Philippus, der Araber, die Tausendjahrfeier Roms in christlicher Weise, ohne Opfer im Kapitol" [*Adversum paganos*, VII, 20].

Ob Kaiser Decius ihn töten ließ, ist ungewiß; als Wüterich gegen die Siebenschläfer genießt Decius schlechtestes Ansehen [vgl. Topper 1994a]. Es

scheint mir auch fraglich, ob römisches Militär tatsächlich einen Christen auf den Thron hob, um die Tausendjahrfeier der bis dahin heidnischen Stadt christlich zu begehen. Das soll sich im Jahr 248 abgespielt haben, als Christenverfolgungen üblich gewesen sein sollen. Der erste christliche Kaiser - vielleicht war er auf dem Totenbett arianisch getauft worden - wäre Konstantin ein Jahrhundert später gewesen. Daß die Tausendjahrerwartung als christliche Geistesströmung erst viele Jahrhunderte später aufkam, gilt jedenfalls als erwiesen, - sofern uns aus dieser mit Fälschungen so reich bedachten Zeit überhaupt noch Fakten, zumindest große Strömungen, als gesichert gelten können. Orosius jedenfalls und seine "erste Universalgeschichte des Abendlandes" sind fälschungsverdächtig. Abgesehen von Isidor und Gregor von Tours, - beides sehr späte Schöpfungen katholischer Autoren - wird sie erst ab dem 12. Jh., dann aber als unbezweifelte Grundlage für viele Geschichtswerke, ausgewertet. Sogar Ibn Chaldun (14. Jh.), der erste ernstzunehmende arabische Historiker, kannte eine Übersetzung dieses Werkes, das angeblich Kaiser Romanos II. von Byzanz dem Kalifen Abd er-Rahman III. von Córdoba geschickt hatte [Rosenthal 1952, zit. in Olagüe].

Ein Schriftsteller, den Isidor wörtlich übernahm, war der in gotischen Diensten in Italien ein Jahrhundert vor Isidor wirkende Cassiodor Senator, der auch schon eine *Gotengeschichte* (nach Prokop) verfaßt hatte sowie ein *Chronikon* mit der Weltgeschichte von Adam bis 519 n. Chr., außerdem eine Osterfesttafel, die aber heute als spätere Unterschiebung gilt. Da keine alten Handschriften vorliegen, ist es unmöglich festzustellen, ob diese Werke in jener Zeit oder Jahrhunderte später geschrieben wurden.

Noch ein Beispiel von Isidor: In *De viris illustribus* nennt er das Kloster Biclara,

"gegründet von Joh. von Gerona, der dort eine Chronik und vieles andere schrieb, was aber mir (Isidor) nicht bekannt ist, wobei er Victor von Tunis auswertete, dessen Chronik von 566 bis 590 reicht".

Auf diese Weise werden Querbestätigungen erzielt. Daß die Chronik des Mönchs von Biclara viele Jahrhunderte später gefälscht wurde, weiß man inzwischen.

Ein Zeitgenosse und Landsmann Isidors, der sich in drei Bänden über das Chiliasmus-Problem ausließ, der *hl. Julian*, war von jüdischer Herkunft, wie im Isidor Pacense behauptet wird (der aber schon lange als späte Fälschung gilt). Julians Text *Zum Nachweis des 6. Zeitalters gegen die Juden*, in dem die Messiaserwartung der Juden nach haggadischer Lehre mit der Tausendjahrreichvorstellung der Christen verknüpft wird, könnte

jedoch frühestens im "goldenen Zeitalter jüdischer Wissenschaft" [Millás], 940-1040, verfaßt sein.

So schrumpfen die ohnehin nicht sehr reichlichen Geschichtswerke des lateinischen Mittelalters immer mehr dahin. Schauen wir uns noch eine weitere Stütze gotischer Geschichte und julianischer Zeitrechnung an: *Hydatius* (auch *Idacius* geschrieben), bis zu seinem Tod 470 Bischof in Chaves im heutigen Nordportugal, dessen *Chronikon* die neunzig Jahre von 379 bis 469 umfaßt und als Augenzeugenbericht seiner Lebensspanne gilt, in Fortsetzung der Chronik des Hieronymus.

In den Handschriften seiner Werke gibt es nur zwei Stellen, wo die Era-Daten mitten im Satz stehen, also nicht als spätere Anfügung erklärt werden können. Dennoch muten sie seltsam an. An einer Stelle erwähnt er ein Ereignis in seiner Heimat Galicien:

"An den 6. Nonen des März Era 500 war der Vollmond in Blut verwandelt, und das war an einem Freitag."

Das wäre also der 2. März, der tatsächlich auf einen Freitag fiel. Nun stehen im *Hydatius* zu dieser Angabe noch zwei Randbemerkungen:

"= 6. Jahr des Kaisers Leo und 311. Olympiade. Es wurden mehrere Wunder gesehen in der Provinz Galicien."

Derartige Anfügungen sind als der wohlgemeinte Versuch zu werten, das Chaos der Datierungen zu sichten; nach heutiger Auffassung fällt das 6. Regierungsjahr von Kaiser Leo dem Großen von Byzanz tatsächlich auf 462, die 311. Olympiade jedoch nicht. Olympiaden feierte man damals nicht mehr, und eine künstliche Weiterrechnung hätte für diesen Zeitpunkt vier Jahre später ergeben müssen. Nach Ginzler [Bd. III] hatte man schon gegen Ende des vorherigen Jahrhunderts, nämlich mit der 293. Olympiade (nach anderen schon viel eher, mit der 269.) aufgehört, nach Olympiaden zu zählen.

Die glatte Era-Zahl des *Hydatius*, 500, läßt an chiliastische Träumereien denken, sie wurde später als ein Fixpunkt der Messiaserwartung bezeichnet; das "Blutereignis", noch dazu an einem Freitag, dem Leidenstag Jesu, gehört in diese Denkkategorie, ebenso wie die nicht näher bezeichneten "Wunder". Das dürfte alles spätere Rückprojektion sein, aus der chiliastischen Erwartung des 13. Jhs. gesehen.

Die andere Erwähnung eines Era-Datums durch *Hydatius* bezieht sich auf die Einwanderung der Alanen, Wandalen und Sueben (in dieser Reihen-

folge!) in Hispania im Jahre 447 (das ist 409 n. Chr.), "als Alarich, König der Goten, in Rom eindrang" (was aber 410 nach heutiger Rechnung stattfand). Dieses Datum ist "notorisch" zu nennen und garantiert rückerechnet, vor allem wenn wir (mit Krusch) ernst nehmen, daß die Era-Zählung frühestens ein halbes Jahrhundert später (455) durch Geiserich in Gebrauch kam.

Während wir im Hydatius arianisches Denken erwarten können, da er ja vor Recared lebte, der (angeblich) mit seinen Goten zum Katholizismus übertrat, wirkt dies bei Isidor, dem strengen Katholiken, befremdend. Aufschlußreich sind Isidors haßerfüllte Sätze über König Geiserich [Kap. 74]:

"Er wurde aus einem katholischen Christen ein Abtrünniger und soll sich als erster zu der arianischen Irrlehre bekannt haben."

Das paßt nicht zu anderen Behauptungen jener Zeit, denn diese osteuropäischen Völkerschaften waren nach allgemeiner Ansicht von Beginn ihrer Bekehrung an Arianer. Wenn Geiserich vom Christentum abtrünnig wurde und eine Irrlehre annahm, kann es nicht der Arianismus, sondern nur eine naheliegende Ketzerei wie der Islam gewesen sein. Nach Isidor sei das im Jahr 428 n. Chr. geschehen.

Entsprechend Illigs neuer Rechnung ist das Jahr 106 Hedschra jetzt 428 n. Chr. (325 n. Chr. = 1 H, plus 103 Sonnenjahre = 106 Hedschrajahre ergibt 428). Zu diesem Zeitpunkt (106 H) wäre der Islam in Andalusien gerade erst bekanntgeworden. Im nächsten Jahr setzte Geiserich mit einigen Wandalen-Stämmen nach Afrika über (und zwar direkt nach Karthago), bewegte sich also in religionsbrüderlichem Umfeld. So erklärt sich der Grund für den Religionswechsel und auch die Möglichkeit für die Besetzung Nordafrikas.

Wo Isidor auf den arianischen Glauben der Goten oder Wandalen zu sprechen kommt, wird seine Ausdrucksweise geradezu unflätig, auf jeden Fall unsachlich. König Leovigild [Kap. 49], dem "der größte Teil von Spanien gehorchte" - erstmals einem Goten - gilt Isidor als großer Held.

"Nur der Irrtum der Ketzerei verdunkelte den Ruhm solcher Tapferkeit", denn [Kap. 50]

"er trieb durch Schreckmittel viele zum Übertritt in die arianische Pestilenz [...] und wagte sogar außer anderen ketzerischen Schändlichkeiten die Katholiken umzutaufen, und zwar nicht nur Laien, sondern auch Mitglieder des Priesterstandes, so den Vincentius von Saragossa, der aus einem Bischof ein Abtrünniger wurde und sozusagen aus dem Himmel in die Hölle geschleudert wurde."

Tatsächlich war Saragossa ein früher Stützpunkt des Islam in Nordspanien. Von König Hunerich, Geiserichs Sohn, weiß Isidor zu berichten, daß er

"von arianischer Glaubenswut entflammt die Katholiken in ganz Afrika verfolgte [...] und ins Exil schickte. Er machte viele zu Blutzzeugen, ließ den Bekennern die Zungen abschneiden, die danach, trotz abgeschnittener Zunge, ganz gut bis an ihr Lebensende reden konnten" [Kap. 78].

Der Bischof Laetus von Nepte (Leptis oder Ledda?) wurde

"mit ruhmevollem Martyrium gekrönt. Da er nämlich trotz mannigfacher Strafen nicht dazu gebracht werden konnte, sich mit der Seuche arianischer Ketzerei zu beflecken, ging er plötzlich siegreich in den Himmel ein. Hunerich aber hatte nach unzähligen Freveln, die er gegen die Katholiken ausübte, im achten Jahr seiner Herrschaft dasselbe Ende wie sein Vater Arius: sein ganzes Inneres löste sich auf, und so kam er elendiglich um" [Kap. 79].

Ob die Herrschaft Hunerichs bis Ledda bei Tripolis reichte, ist fraglich; beglaubigt ist, daß er nicht Sohn von Arius, sondern von Geiserich war, und daß Arius nicht durch innerliche Auflösung, sondern vermutlich durch Gift eines katholischen Würdenträgers umkam. Man erkennt hier nicht nur die propagandistische Absicht der Kirche, sondern geradezu ihre Vorwärtsverteidigung gegen Anschuldigungen, die wahrscheinlich zur Zeit der Abfassung des Isidorbuches erhoben wurden. Wann könnte das gewesen sein? Einiges deutet darauf hin, daß diese Rechtfertigung erst nötig wurde, als der "Arianismus" auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrika durch die sunnitischen Almoraviden besiegt wurde, also im 4. Jh. der Hedschra, das ins 10. Jh. unserer Zählung fällt.

Die Schiefertafeln von Salamanca

Um in diesem Wirrwarr der gotischen Königslisten eine Ordnung zu erlangen, boten die in der Provinz Salamanca gefundenen Schiefertafeln einige Hoffnung auf weitere Anhaltspunkte [s. Gomez 1966]. Eine 1989 durch Isabel Velazquez durchgeführte Untersuchung von 104 Schiefertafeln aus der Umgebung von Salamanca soll zeigen, daß damit die gotischen Könige des 7. Jhs. und ihre Regierungsjahre auch aus *unabhängiger* Quelle bestätigt werden. Die recht rustikalen Texte in Latein bringen einige Era-Daten, kombiniert mit den Regierungsjahren von Receswint, Recared u.a., die mit den in den Pergamenten überlieferten Daten ungefähr übereinstimmen.

Handwritten text in a cursive script, possibly a dialect of German or a related language. The text is arranged in several lines within an irregular, hand-drawn border. The script is dense and somewhat difficult to decipher due to its cursive nature and the presence of many diacritics and ligatures. The text appears to be a collection of words or short phrases, possibly related to a specific dialect or a particular subject matter. The overall appearance is that of a personal note or a collection of words from a linguistic study.

Natürlich ist die Lesung der gekritzelten Zahlen nicht immer leicht, und vorgefaßte Datenkenntnis führt dann schnell zu Übereinstimmungen, die ohne derartige Beeinflussung nicht möglich wären. Aber mit dem guten Willen, den wir hier voraussetzen, fand man in den Texten dieser Tafeln Verträge und Datierungen, die das Modell der Gotenkönige stützen. Da ich selbst 1972 einige dieser Schiefertafeln am Ufer des Tormes gefunden habe, kann ich zunächst bestätigen, daß ein Vorwurf der Fälschung absurd ist. Diese kleinen Steinplatten liegen am Flußufer in großer Zahl herum, und ihre Inschriften dürften echt sein. Allerdings sah ich in den Ritzungen nur unbedeutende Schreibübungen von Schülern, hauptsächlich mathematische Übungen. Es gibt auch Sätze, aber Dokumente von Verträgen können es m.E. nicht sein (s. Abb.). Vielleicht hat sie eine Flut aus einem eingestürzten Schulgebäude herausgespült.

Al-Andalus

Am Ende fügt sich wie bei einem guten Puzzlespiel der größte Teil der Fragmente zusammen: Die viertwichtigste Ethnie im islamischen Andalusien, die *Saqaliba*-Slawen [Topper 1995, 466] am Hofe der Emire von Córdoba, sind die nicht abgewanderten Wandalen, die einen bedeutenden Teil des Heerbanns bildeten, und der Säulenwald in ihrer Moschee in Córdoba, der Olagüe so erstaunte, bildet den Wald nach, in dem die Wandalen am liebsten beteten. Der erste große Sufi von Córdoba, Ibn Masarra, war wohl Sohn eines Wandalen [Topper 1984, 19], wie vielleicht auch der erste Emir, Abd er-Rahman I. In Nordafrika werden die Wandalen von den Arabern übrigens Magos (Perser) genannt; das bezieht sich eigentlich auf den Iran, was nicht völlig falsch ist, wenn man sich daran erinnert, woher diese Wandalen eigentlich kamen. Daß diese Magos-Wandalen bei der fatimidischen Eroberung Tunesiens noch als geschlossene Volksmasse vorhanden waren, geht aus den arabischen Texten klar hervor.

Es gäbe hier also den seltsamen Fall, daß eine Volksgruppe auf der Wanderung sich selbst auf zwei verschiedenen Wegen begegnet wäre: Als Wandalen strebten sie vom sassanidischen Kulturbereich fort durch die Ukraine und Schlesien über den Rhein und die Pyrenäen nach Andalusien und von dort über die Meerenge nach Nordafrika bis Karthago; dort kamen ihnen von Persien die Magos entgegen, ihr eigenes Volk, das inzwischen Jerusalem erobert hatte und über Ägypten und Lybien nach Karthago vordrang. Seitdem sind sie dort als Magos verzeichnet.

Der Name *Andalusien* wird volkstümlich wie auch akademischerseits vom Volk der Wandalen abgeleitet. Der Verlust des W-Anlauts gilt als belanglos beziehungsweise phonetisch erklärlich. Nach meiner vorgeschlagenen Gleichsetzung der *Anten* der Byzantiner Jordanes, Prokop (6. Jh.) und Theophylakt (7. Jh.) mit den Veneti (Zwischenform Heneti) = Wenden, Wandaler [Topper 1996, 465] wäre das fehlende W sinnvoll. Ganz und gar nicht sinnvoll ist jedoch, daß ein für wenige Jahre durchziehendes fremdes Volk (maximal von 409 bis 429), das noch dazu nur als Räuber und Zerstörer in Erinnerung blieb ("Wandalismus"), dem einstigen Hochkulturgebiet Iberien für alle Zeit seinen Namen aufgezwungen haben soll. *Al-Andalus* umfaßte in islamischer Zeit den größten Teil Hispaniens, bis zur Grenze von Galicien, Navarra und Katalonien. Da die Saqaliba (= Slawen, Wenden) politisch die viertwichtigste Ethnie im islamischen Kalifat Andalusien waren, könnten sie - im Gegensatz zu der geringen Anzahl der adligen Perser-Araber und der Negersklaven - mit den Berbern etwa gleichstark vertreten gewesen sein. Als vorherige Herrschaftsschicht und - nach Olagües neuem Bild - als weiterhin tonangebende Ethnie könnten sie durchaus dem islamischen Al-Andalus den Namen gegeben haben.

Die von Olagüe angedeutete Religion der Wandalen, die meist mit dem Begriff *Arianismus* umschrieben wird, dürfte eher eine synkretistische vorchristliche Gestalt gehabt haben, dem berberischen Synkretismus vor der sunnitischen Eroberung vergleichbar [Topper 1994b, 54ff], wie aus den zahlreichen - wenn auch bisher kaum eingeordneten - archäologischen Funden hervorgeht.

Die spanische Bezeichnung "*mozarabe*" ist ebenso nichtssagend. Sie soll implizieren, daß es sich bei diesen Volksgruppen, die einfach eingemeindet wurden, um eine frühe, eventuell byzantinische Form des Katholizismus gehandelt habe, was als propagandistische Verdrehung seitens der Wiedereroberer von Vorteil war. Es wurden mönchsartige Siedlungen mit Wohnzellen, kleinen Basiliken und großen Taufbecken ausgegraben. Beachtenswert sind die aus dem gewachsenen Fels gehauenen Gräber in Körperform (selten in Deutschland und Frankreich, aber ab Soria in Spanien und Katalonien bis Galicien und vor allem Andalusien in großer Zahl erhalten, ebenfalls in Nordafrika), die von den Ausgräbern ins 9. - 10. Jh. eingeordnet werden. Die frühesten Gebäude, meist Königssäle mit Reliefs und Wandmalereien, stammen etwa aus dieser Zeit und zeigen noch keine christlichen Symbole, sondern die verschlungenen "germanischen" Muster

sowie heidnische Zeichen (Sonnen, Hakenkreuze, Sterne ...), womit sie den Felsmalereien von Peña-Tu, Las Batuecas und Cádiz entsprechen. An den letzteren kann man deutlich die Entwicklung zum Kreuz-Kult ablesen. Die uneinheitliche religiöse Form, die dem ausgeprägten Stammespartikularismus der Berber und Wandalen zuzuschreiben ist, wird erst durch den Almoravidensturm im 11. Jh. gewaltsam abgebrochen. Gleichzeitig setzt im Norden Hispaniens die Katholisierung ein.

Dieser skizzenhafte Entwurf resultiert aus Olagüe und führt ihn fort, kann aber hier nicht weiter ausgeführt werden. Ich möchte nur noch auf einen bedenkenswerten Hinweis eingehen, den Olagüe zuerst anschnitt:

Die zweisprachigen Münzen Andalusiens

Der Übergang von der römisch-byzantinisch bestimmten Verwaltung des Landes zur arabisch-persischen war offensichtlich friedlich und schrittweise vor sich gegangen: die zweisprachigen Münzen legen dafür Zeugnis ab. Olagüe unterscheidet zwischen "unitarischen" (also dem späteren Islam zuneigenden) und "trinitarischen" (katholischen) Münzen.

Ilya U. Topper [1994, 66f] beschäftigte sich eingehend mit dem Problem. Er hatte bei der Lektüre von Codera [1879] herausgefunden, daß die frühesten islamischen Münzen in Nordafrika und Spanien noch rein lateinische Aufschriften tragen, die islamische Formeln wiedergeben, ohne den Namen des Propheten zu erwähnen (!); sie bringen auch Jahresangaben in römischen Ziffern, manchmal auch das Indiktionsjahr, das im Römischen Reich (etwa) ab 315 n. Chr. gezählt wurde. Diese Aufschriften in lateinischen Lettern lauten etwa so: INNDMNIMSRCSLDFERTINAFRC auf der Vorderseite, und rückseitig NNESDSNISVNSCVNULALI um das Wort SIMILIS herum.

Das sind keine der üblichen römischen Abkürzungsformeln! Wenn man das semitische Sprachmuster zugrundelegt, bei dem fast nur die Konsonanten geschrieben werden, lesen sich die beiden Buchstabenschlangen so:

IN Nomine DoMiNI MiSeRiCordiI SoLiDuS FeRiTUR IN AFRiCa
 das heißt: "Im Namen Gottes, des Barmherzigen, ein Solidus, in Afrika geprägt", also fast die genaue lateinische Übersetzung entsprechender späterer Münzaufschriften in arabischer Sprache, (nämlich "Bismillahi Rahman, Duriba hada adDinar fi ..."). Und die Buchstaben auf der Rückseite lauten ausgeschrieben:

NoN Est DeuS NISi VNuS CVi NULlus ALIus - SIMILIS

das heißt: "Es gibt keinen Gott außer einem und kein anderer ist ihm gleich", das ist das islamische Glaubensbekenntnis in seiner ältesten Form (arabisch würde es lauten: "La ilaha ill Allah wahdahu la sharika lahu"). Ab 864 taucht auf den Münzen auch folgender Satz [wie in Jesajas 45, 21] auf: "In nomine domini, non Deus nisi Deus solus sapiens, non Deo similis alius" = Im Namen des Herrn, es gibt keinen Gott außer Gott, der einzige und weise, und niemand ist Gott gleich. Diese Formel wurde angeblich von den Arianern gegen die Trinitarier verwendet [Olagüe 195].

Diese nordafrikanischen Münzen tragen in der Mitte auf der Vorderseite eine Säule auf einem Podest, die sehr ähnlichen spanischen Münzen jener Zeit tragen einen achtstrahligen Stern. Die Aufschriften sind praktisch gleich, statt AFRC steht SPANI oder SPN als Prägungsstätte. Die allerersten Münzen dieser Art haben noch keine Jahreszahl. Diese beginnen erst mit AN oder ANNO XCVII (97), vielleicht auch XCI (91) oder XCIII (93), was bei der schlechten Prägung nicht leicht zu erkennen ist, da ein Strich I verlorengehen kann oder zwei Striche II als V lesbar sind. Die auf einigen Münzen zusätzlich angegebenen Indiktionsjahre, also INDC XI = Indiktion 11, entsprechen leider nicht genau den vorigen Jahresangaben, *wenn man sie auf Hedschra bezieht*, was in diesem Falle das Jahr 714 bis 715 ergeben würde. Wenn das Jahrhundert falsch ist, kann die Indiktionszahl nicht stimmen (das fand schon Olagüe [194] heraus). Aber die Abweichungen werden durch Fehllesung infolge des schlechten Erhaltungszustandes der Münzen erklärt.

Vom Jahr 97 an gibt es beiderseits des Mittelmeeres auch schon zweisprachige Münzen, die im Mittelpunkt statt Säule oder Stern die arabischen Worte des heute üblichen Glaubensbekenntnisses tragen, vorne in der Mitte "Es ist kein Gott außer Gott" (La ilaha ill Allah) und rückseitig am Rand herum "Mohammed ist sein Prophet" (Muhammad Rasul ullah). Damit ist eindeutig die arabisch-islamische Eroberung oder Einwanderung oder Mission belegt. Als nächsten Schritt haben die Münzen jeweils eine Seite mit rein lateinischer, die andere mit rein arabischer Schrift. Da im Arabischen die Jahreszahl immer voll in Worten ausgeschrieben ist, kann man sich bei der Lesung etwas sicherer sein (zwischen sieben und neun ist aber wegen der fehlenden diakritischen Punkte in der kufischen Schreibweise immer noch nicht zu unterscheiden). Da steht z.B. "Geprägt wurde dieser Dinar in Al-Andalus im Jahre acht und neunzig." Die dazugehörige lateinische Jahreszahl bringt nur XCV, also 95, aber entweder sind die drei Stri-

che III aus Raumgründen weggelassen (unwahrscheinlich) oder man benütze zwei Jahreszählungen nebeneinander her (für Ägypten nachgewiesen), nämlich das julianische Sonnenjahr und das arabische Mondjahr, das schon etwa 3 Jahre vorausgeeilt war. Dies hat möglicherweise bei der endgültigen Umstellung auf islamische Jahre (zwischen 99 und 102 Hedschra) durch Überspringen der fraglichen Jahre die dreijährige Lücke verursacht (vermutet U.I. Topper [1997]).

Ein Einzelstück trägt außer dem Glaubensbekenntnis in lateinischen Lettern noch folgende Buchstaben: MVSEFNV SIRAMIRA, das heißt MUSE Filius NUSIR AMIR Africae, also Musa ibn Nusir, Fürst von Afrika. Der Perser Musa war der erste General der Omayyaden im Westen, er hatte die Eroberung Andalusiens angeordnet und teilweise persönlich durchgeführt, wenn man den Chroniken glaubt.

Aus den Jahren 99 bis 101 Hedschra kennen wir, wie gesagt, keine Exemplare. Mit der Angabe 102 beginnen die rein arabisch beschrifteten Münzen. Das wäre demnach das auf 99 Hedschra (Sonnenkalender) folgende erste Mondkalenderjahr. Da die Jahre stets in Worten und fast ganz ausgeschrieben sind, außer bei den Hundertern, die aber ebenfalls eindeutige Lesungen ermöglichen, kann man sagen, daß die nächsten beiden Jahrhunderte der Hedschra-Zählung vollständig belegt sind.

Auf den wertvolleren Dirham-Stücken, die auch erheblich größer sind, kann man sogar die gesamte Sure der Einheit (112) lesen, in 15 Wörtern (die ersten beiden fehlen, sie sind überflüssig), womit eindeutig der frühe Islam charakterisiert ist, denn diese ist eine der ersten Suren des Koran gewesen.

Im Jahr 254 (H) taucht erstmals ein (noch unbekannter) Personennamen auf einer Münze auf, aber erst ab 316 gibt es endlich Münzen mit dem Namen eines Kalifen, nämlich des ersten Kalifen im Westen, "Abd er-Rahman, Fürst der Gläubigen", und 20 islamische Jahre später, 336, tritt erstmals als Prägungsstätte nicht mehr Al-Andalus, sondern die Stadt Medinat Zahara auf, jedoch nur bis 380, denn von diesem Jahr an kehrt man wieder nach Al-Andalus zurück. Das kurze Intermezzo im "andalusischen Versailles", der Prunkstadt Medinat Zahara bei Córdoba, die der erste Kalif des Westens sich bauen ließ, ist geschichtlich genügend belegt, um einen festen Anhaltspunkt für unsere Zeitrechnungsforschung zu geben. 336 Hedschra entspricht 947 n. Chr., wir befinden uns in der von Illig vertretenen "gesicherten" Chronologie.

Damit ist nun die Gleichzeitigkeit von "arianischer" Wandalenherrschaft und vor-sunnitischer Islamisierung Hispaniens und Nordafrikas recht gut anvisiert. Wenn sie sich als richtig erweist, müßten Geiserich, der sein Wandalenvolk (429) nach Nordafrika führte, und der persische General Musa ibn Nusir, der noch Münzen mit lateinischer Aufschrift prägen ließ, als er (711) von Nordafrika nach Andalusien übersetzte, einander begegnet oder - nach Olagües neuem Bild - sogar Verbündete gewesen sein. Das würde Geiserichs neue Gesetzgebung erklären, die zwar "arianisch" genannt wird, aber doch fremdartig, puritanisch und streng war und eher zum frühen Islam gerechnet werden müßte. Der jüdisch-iranisch-gnostische Synkretismus [Olagüe 141] des westgotischen Spanien entspricht dem Islam des 1. Jh. Hedschra.

Olagüe gelangt mit seiner Schlußfolgerung zu einer teilweisen Lösung, kann aber - im Gegensatz zu seinem Vorbild Spengler, der sein Unverständnis offen zugibt - die Islamisierung Spaniens nur um 150 Jahre näher an unsere Zeit verschieben, weil er die nach ERA datierten theologischen Schriften des 9./10.Jhs. noch ernstnimmt. Die wirkliche Schlußfolgerung, die Olagüe eben noch nicht ziehen konnte, ist die von Heribert Illig vorgeschlagene Verkürzung des Zeitstrahls, bei dem zwischen unserer und der Hedschra-Zählung 297 Jahre übersprungen werden.

Literatur

- Blachère, Régis (1953): *Le problème de Mahomet*; Paris
- Blunck, H.F. (1936): *König Geiserich*; Hamburg
- Borges Coelho, António (Hg. 1972): *Portugal na Espanha Árabe*; 2 Bde.; Lissabon
- Borst, Arno (1990): *Computus. Zeit und Zahl in der Geschichte Europas*; Berlin
- Bréhier, Louis (1907): *Le monde byzantin*; Paris
- Brémond (1950): *Berbères et arabes*; Paris
- Dozy, Reinhart (1861): *Histoire des Musulmans d'Espagne 711-1110*; 4 Bde; Leiden; (deutsch Leipzig 1874)
- (1866): *Al Idrisi, Description de l'Afrique et de l'Espagne* (mit de Goeje); Leiden
- Enzyklopädie des Islam (1913-34; 4 Bände); Leiden · Leipzig
- Gomez Moreno, Manuel (1932): "Las primeras crónicas de la Reconquista: El ciclo de Alfonso III"; in *Boletín de Historia*, p. 615; Madrid
- (1966): *Documentación Goda en pizarra* (Real Acad. Hist.); Madrid

- Ibn Adhari oder Idhari (Hg. E. Fagnan, 1904): *Al Bayan ul Moghreb*; Algier (frz.; entst. 13. Jh.)
- (s.a. Dozy, 1848-51, 2 Bde).
- Ibn al Hakam al Misri (Hg. E. Vidal Beltrán, 1966/1974): *Futuh Misri wa al Maghrib wa al Andalus*, (= *Achbar al madschmu'a*); Valencia (nach Ch.C. Torrey, New Haven 1922; Text entst. vor 871)
- Ibn al Kardabus (Hg. A. Mujtar al Abbadi, 1966): *Kitab al Iktifa* (Die vollständige Geschichte); Alexandria (Ägypten); 1986 span. Übers. durch Felipe Mañilo Salgado; Madrid
- Ibn Chaldun: *Al moqaddima*; (14. Jh.; zahlr. Übers.)
- (1852-56): *Berberchronik* (4 Bde., Üs. Baron de Slane); Algier (entst. 14. Jh.)
- Ibn Cotaiba: *Adadith al imam wa al siwasa* (9. Jh., laut Dozy von 1062)
- Ibn Yunis (1804): *Al Zij al Kabir al Hakimi* (part. hgg. u. übers. von J.J. Caussin de Perceval: Ebn Iounis ...); Paris (entst. 1008)
- Illig, Heribert (1991): *Die christliche Zeitrechnung ist zu lang*; in *VFG* III (1) 4
- (1994): *Hat Karl der Große je gelebt?*; Gräfelting
 - (1995): "Spaniens Wirrungen im frühen Mittelalter. Architektur - ERA-Rechnung - Reconquista"; in *ZS* VII (1) 36
 - (1996): *Das erfundene Mittelalter*; Düsseldorf
- Isidor von Sevilla (Hg. Faustinus Arevalo, 1862): *Historia de regibus Gothorum, Wandalorum et Suevorum*. Bd. 7; Paris (deutsch von D. Coste [1887] Berlin; [1986] Essen)
- Krusch, Bruno (1880): *Studien zur christlich-mittelalterlichen Chronologie. Die Entstehung unserer heutigen Zeitrechnung*. Bd. I, II; Berlin
- Lévi-Provencal, E. (1931): *Inscriptions arabes d'Espagne* (Leiden)
- (1950): *Histoire des musulmanes d'Espagne*;
- Makkari, Al- (Hg. Dozy u.a., 1855-61): *Nafh at-Tib* Bd. 1; Leiden (entst. 17. Jh.)
- Menéndez Pidal, Ramón (1956ff): *Historia de España*; Madrid
- Olagüe, Ignacio (1950): *La decadencia de España*. 4 Bde.
- (1969): *Les Arabes n'ont jamais envahi l'Espagne*
 - (1974) *La revolución islámica en occidente*; Barcelona
- Orosius, Paulus: *Adversum paganos*, s. Torres Rodriguez
- Pischel, Barbara (1980): *Kulturgeschichte und Volkskunst der Wandalen*; Frankfurt/M.
- Rodriguez Alonso, Cristobal (1975): *Las Historias de los Godos, Vandalos y Suevos de Isidoro de Sevilla*; León (Spanien)
- Saavedra y Moragas, Eduardo (1892): *Estudio sobre la invasión de los Arabes en España*; Madrid
- Sendón de León, Victoria (1986/1993): *La España herética*; Barcelona

- Solé Tura, Jordí (Hg., 1991): *La vida judía en Sefarad*; Toledo
- Spengler, Oswald (⁵1979): *Der Untergang des Abendlandes*, 2 Bände; München (¹1918/22)
- Topper, Ilya U. (1994): "300 Jahre Phantomzeit? Kritische Anmerkungen"; in *VFG VI* (4) 64
- Topper, Uwe (²1991): *Die Sufis im Maghreb*; München (¹1991 Köln)
- (1994a): "Die Siebenschläfer von Ephesos. Eine Legende und ihre Auswirkungen"; in *VFG VI* (1) 40
 - (1994b): "Zur Chronologie der islamischen Randgebiete. Drei Betrachtungen"; in *VFG VI* (3) 50
 - (1995): "Entstehung des Slawentums. Zeitraffung bei der Slawengese"; in *ZS VII* (4) 461
- Torres Rodriguez, Casimiro (1985): *Paulo Orosio, su vida y sus obras*; Santiago (Spanien)
- Touchet, Jacques (1991): *La Grande Mystification*; Carcassonne
- Velázquez Soriano, Isabel (1989): *Las pizarras visigodas*; Murcia (Spanien)
- Vives, José (1963): *Concilios Visigóticos e Hispano-Romanos*; Madrid

Uwe Topper 12051 Berlin, Warthestr. 60

*

Die Redaktion merkt an: Aufmerksame Leser werden kritisieren, daß in diesem Aufsatz weder die Zitate vollständig ausgewiesen noch die Literaturangaben komplett sind. Uwe Topper war leider in Spanien nicht für die Nachbesserungen erreichbar. Da aber der Artikel so eingeplant und abgeprochen war, ließ sich kurz vor Redaktionsschluß eine Verschiebung nicht mehr bewerkstelligen. Das heißt aber nicht, daß hier im Bulletin in Zukunft auf saubere Quellenverweise verzichtet würde. Eine derartige Abwertung der Beiträge wie der Hefte ist weder beabsichtigt, noch würde sie akzeptiert.

Römisches Corvey ?

Heribert Klabes' These, rezensiert von Heribert Illig

Klabes, Heribert (1997): *Corvey*. Eine karolingische Klostergründung an der Weser auf den Mauern einer römischen Civitas. Eine Studie unter dem Aspekt der Aussage des Cassius Cio (56,18) "...ihre Truppen überwinterten dort, auch wurden Städte gegründet,..."; Höxter, 253 S.

Die Karolinger haben es derzeit schwer: Allerorten raubt man ihnen die schönsten Bauten und Kunstwerke. Mußten sie bislang vor allem unter Ottonen und Saliern leiden, so könnte ein weiteres Hauptwerk durch die alten Römer reokkuptiert werden: das Corveyer Westwerk als einziges erhaltenes 'karolingisches Westwerk' — und das Luftlinie fast 200 km jenseits der römischen Rhein-Main-Grenze.

Wir schreiben das Jahr -11: Augustus herrscht, die Römer hatten unter den kaiserlichen Stiefsöhnen Drusus und Tiberius gerade erst die Alpenregion und das voralpine Gebiet bis zur Donau erobert - gegen Raeter und Vindelicer (Augsburg = Augusta Vindelicorum). Nun dringt Drusus von Vetera Castra (bei Xanten) entlang der Lippe zur mittleren Weser vor, mit dem eigentlichen Ziel Elbe. An diesem Fluß entlang soll die Reichsgrenze über die Moldau in Richtung Donau-Schwarzes Meer dramatisch verkürzt werden. Doch das Kommandounternehmen bleibt auf halbem Weg stecken, weil Drusus zwar zur See bis zur Weser und zu Land bis zur Elbe vorstößt, aber auf dem Rückweg -9 vom Pferd stürzt und stirbt. Tiberius übernimmt nun das Kommando im Germanenland; die Römer bleiben spärlichen Nachrichten zufolge im Feindesland, ohne jedoch auf Dauer akzeptiert zu werden, denn Varus verliert 'seine' Schlacht +9 gegen die Cherusker. Einen zweiten Anlauf startet sein Sohn Germanicus +15/16. Er zieht von Mainz aus gegen die Chatten, dann vom Niederrhein bis zur Lippe. Er bestattet die Gefallenen der Varus-Schlacht und siegt anschließend an der Weser. Doch er kann diesen Sieg nicht nutzen und verliert bei der Rückfahrt (über Ems und Nordsee zum Niederrhein) einen Großteil seines Heeres, worauf er von Kaiser Tiberius abgerufen wird und +19 in den orientalischen Provinzen stirbt, vermutlich an Gift.

So waren die Römer nach dem Vorstoß unter Drusus rund 20 Jahre an der Weser anwesend: von -11 bis +9. Was haben sie im Feindesland, bei den germanischen Cheruskern hinterlassen? Wir wären geneigt zu sagen: gar nichts außer einem umstrittenen Schlachtfeld. Klabes kennt dagegen erstanlich viel.

Entlang der Lippe, also entlang der Heerstraße vom Rhein zur Weser, wurden vier Römerkastelle aufgedeckt [17; blanke Seitenangaben immer Klabes]; bei Schwaney in der Egge ist eine typisch römisch gebaute Straße freigelegt worden [22]: polygonale Pflasterung, 2,50 m Fahrbahnbreite, Geleise auf Steilstrecken, begleitende Wallanlagen, Marschlager. Das End- und Grenzkastell der XIX. Legion ist als ca. 12 km langer Wall rings um Corvey und Höxter noch erkennbar [49], Vegetationsmerkmale erlaubten einen Rekonstruktionsversuch [55]; bei der ehemaligen Corveyer Propstei wurden Bleirohre mit römischen Normmaßen gefunden [57]. Diese Wasserleitungen wurden durch einen offenen Kanal versorgt, der somit ebenfalls römisch sein muß. Andere Kanäle wurden unter römischen Schutzgewölben im Gelände gefunden [65]. Das einstige Kloster Corvey liegt auch am Ende einer römischen Limitation [67]. War dieses einstige Römerlager ausschließlich in Holz/Erdbauweise errichtet oder zum Teil auch in Stein?

Heute im wesentlichen eine barocke Anlage zwei Kilometer nordöstlich von Höxter, ist Corvey für sein karolingisches Westwerk berühmt. Laut den örtlichen Annalen stammt es aus den Jahren 873 bis 885; somit wäre es das letzte jener Hunderten von angeblichen karolingischen Westwerken. Da es jedoch das einzige erhaltene Karolingerwestwerk ist, führt es die Reihe der ottonischen Westbauten an, von denen etliche überdauert haben [vgl. *'Das erfundene Mittelalter'*, 264-270].

Klabes, der mit keinem Wort erkennen läßt, ob er meiner Mittelalterthese begegnet ist, erweist Stück für Stück die Corveyer Karolingerherkunft als Legende. Gewichtiges Argument ist ihm der verwendete Mörtel. Gegen W. Effmann als den Entdecker des 'karolingischen' Corveys (1929) betont Klabes, daß beim Westwerk zwei verschiedenen Mörtelarten verwendet wurden [80]:

- Luftkalkmörtel: gebrannter und gelöschter Kalk wird mit eckig gekörntem Sand vermischt. So entsteht aus Calciumhydroxid über eine Zwischenstufe ein witterungsanfälliges Carbonat, das ausgespült werden kann. Bauten aus diesem Mörtel haben kein 'ewiges Leben'.

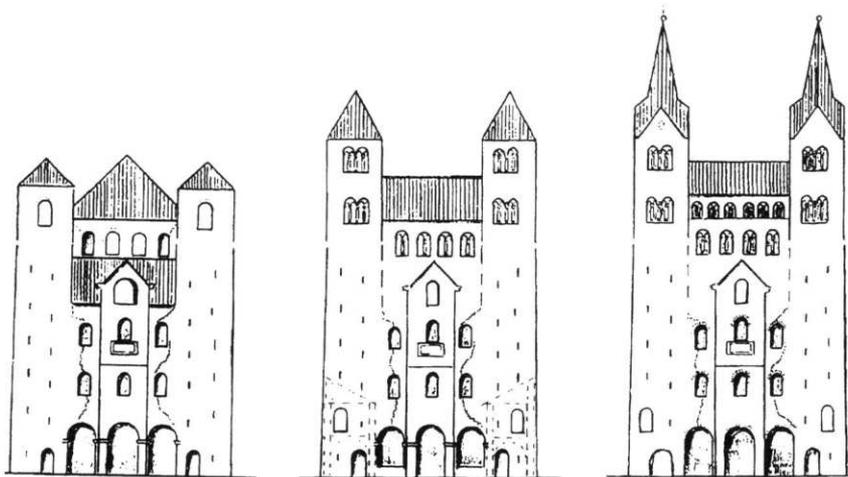
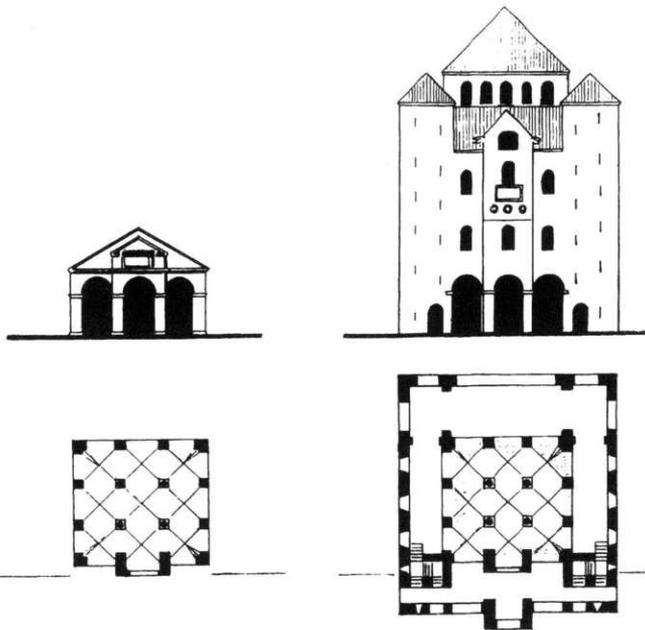
- Kalk-Ziegelklein-Mörtel: Hier wird dem Kalkmörtel gestampftes Ziegelklein beigemischt, weshalb das Calciumhydroxid zu witterungsbeständigem Silikat erhärtet.

Dem Kalk-Ziegelklein-Mörtel verdanken kaiserrömische Bauten ihre jahrtausendelange Erhaltung. Denn zu Cäsars Zeiten lernte man, daß vulkanische, gut abbindende Pozzulanerde ohne Qualitätseinbuße durch Ziegelklein ersetzt werden kann. Spätere Zeiten haben zwar den römischen Mauermörtelbau übernommen, Ziegelkleinbeigaben treten aber nur dort auf, wo alte römische Ziegel als Zuschlagstoff bereitlagen. Dies aber müßte nach bisheriger Sicht in Corvey ausgeschlossen sein. Es ist aber genauso ausgeschlossen, daß die Karolinger dort zwar in Stein und Holz gebaut haben, außerdem aber eine Ziegelbrennerei betrieben haben, nur um die Ziegel zu zermahlen und in den Kalkmörtel zu schütten.

Deshalb muß es verwundern, wenn der Kernbau des Westwerks mit Kalk-Ziegelklein-Mörtel, die Turmaufbauten aber mit reinem Luftkalkmörtel hochgezogen wurden [83]. Einmal auf die Spur gekommen, fügt Klaves Indiz an Indiz. Er schält aus dem Westwerk eine erste "Vier-Säulen-Halle" und dann das römische Ur-Westwerk heraus. Beide Gebäudeteile sind mit Ziegelkleinmörtel hochgezogen, müssen also laut Klaves römisch sein. In der Halle bestätigt sich das mit einem römischen Porphyrbodenbelag [211],

Dort gibt es auch ein bemaltes Deckenputzfragment, wie es sich ab dem 4. Jh. an frühchristlichen Bauten findet, die in römischer Bautradition stehen. 'Karolingische' Zeit kennt keinen Deckenputz, da hier entweder der Dachstuhl offen bleibt oder Bretterdecken eingezogen werden [212]. Weitere römische Merkmale treten hinzu: monolithische Säulen und eine spezielle Kapitellformung mit Kämpferaufsatz [102ff, 127].

Minutiös wird die Inschrift-Tafel auf dem Risalit des Westwerks untersucht. Ihr Perlstabschmuck ist römisch, ihre Buchstaben sind in ihrer Gestaltung als römisch, sogar als augusteisch anzusprechen [156, 165]. Der Sägeschnitt zum Abtrennen der Steinscheibe hat keine 'karolingischen' Entsprechungen [158]. Ihre Buchstaben samt deren Kupferhalterungen waren mit geschmolzenem Gold überzogen, eine Beschriftungstechnik, die nur in der Zeit von Augustus bis Marc Aurel gepflegt worden ist [164]. Der Text "Diese Civitas umfasse du, Herr, und deine Boten mögen ihre Mauern bewachen" entspricht zwar einem geläufigen Stundengebet im Brevier, aber in karolingischer Zeit gab es noch keine "freien Textbildungen", sondern



Fünf Bauphasen des Corveyer Westwerks: Römische Vier-Säulen-Halle, erweiterte römische, karolingische, romanische und heutige Fassadenform [nach Klabes 89, 100]

nur Evangelienstellen im Brevier, so daß wohl ein altrömischer Text zum Kirchentext geworden ist [177].

In diesem minutiösen, gelegentlich redundanten Stil untersucht Klabes das gesamte Bauwerk und seine zeitliche wie räumliche Umgebung. Hier soll nicht das gesamte Buch wiedergegeben werden, aber die Freskenfunde im Obergeschoß des Westwerks müssen hervorgehoben werden. Wer immer an der karolingerzeitlichen Entstehung festhalten will, muß akzeptieren, daß hier die zugehörige "Rinascita" zu einem ganz kirchenfernen Bildprogramm geführt hätte [128-156]. Da naht etwa Venus auf einem von Delphinen gezogenen Gefährt, dort reitet Amor auf einem Delphin, die Sphinx hockt auf einem Kapitell, und Herkules vollbringt mehrere seiner Taten. Auffällig erscheint mir, daß der dreiköpfige Höllenhund Cerberus genauso dargestellt wird, wie die Römer sonst die Scylla abgebildet haben. Diese Darstellung einer Frau mit mehreren Hundoberkörpern war noch Restauratoren unseres Jahrhunderts unvertraut - wieviel mehr unseren 'Karolingern'! Wie sollte ein solches, uns nur ganz schwach und unzureichend erhaltenes Freskoprogramm in eine Kirche geraten sein? Hier muß ein 'heidnischer' Bau zur Kirche umgewandelt worden sein.

Klabes stellt selbstverständlich nicht in Frage, daß sich trotz eines römischen Kernbaus 'karolingische' Hände in Corvey geregt hätten: für die allerersten Klosterbauten ab 822 und für die ersten Bauarbeiten, die die Mönche dem römischen Kernbau anfügten [205]. Über Klaves hinausgehend wundern wir uns nicht, daß sich von diesen 'karolingischen' Bauteilen so wenig erhalten hat.

Heribert Klaves war als junger Bauingenieur schon wenige Wochen nach dem Zweiten Weltkrieg damit beauftragt, Kriegsschäden in Corvey zu beseitigen. Als intimer Kenner dieses Bauwerks hat er nun den mehr als unkonventionellen Ertrag eines Forscherlebens vorgelegt — ein Ergebnis, das die Spezialisten vermutlich übergehen werden, weil es zu viel Schaden im morschen Bau der Historiker wie der Kunsthistoriker anrichten würde.

Zu Morosows Chinathesen

Hanjo Schmidt

Wir können davon ausgehen, daß die Datierung von geschichtlichen Ereignissen in Europa seit dem 14. Jh. nur noch wenigen Zweifeln unterliegt. Wenn Barbara Tuchmann bei der Beschreibung des Hundertjährigen Krieges auch immer wieder Datierungsschwierigkeiten einräumt, so betrifft dies meist biographische Daten, nicht aber die politisch/militärischen Ereignisse. Insofern haben wir eine ziemlich sichere Grundlage, wenn bei der Betrachtung außereuropäischer, aber mit Europa verknüpfter Vorgänge nach zeitlicher Einordnung gefragt wird.

Um den von Eugen Gabowitsch vorgetragenen Chinathesen A. Morosows und wohl auch A. Fomenkos zu begegnen, fehlt mir leider detaillierteres Wissen um die chinesische Geschichte. Ich glaube aber diesen Mangel dadurch wettmachen zu können, daß ich mich bei meiner Zurückweisung auf die japanische Geschichte beziehe, die mir um ein Vielfaches vertrauter ist. Es braucht auch gar nicht allzuviel Detailkenntnis, um die Haltlosigkeit der auf dem letzten Treffen vorgetragenen Behauptungen aufzuzeigen, die zunächst auf manch Gegenliebe gestoßen sind.

Die ersten gesicherten Begegnungen von Europäern mit Ostasien fanden in der Mitte des 16. Jhs. statt. Um 1540 erreichten Portugiesen Japan, 1590 Spanier und 1600 Holländer. Der einflußreiche Jesuit Francisco Xavier, Mitbegründer des Ordens und als päpstlicher Legat im Auftrag der portugiesischen Krone auf Missionsreise im fernen Osten, kam 1549 nach Kagoshima. Einer der ersten Jesuiten in China war der Italiener Matteo Ricci, der 1583 dort eintraf und 1610 in Peking starb; er brachte es am chinesischen Kaiserhof zu ganz außergewöhnlichem Einfluß. Beide Länder befanden sich zu dieser Zeit in schweren Krisen, was die Einflußnahme der Europäer enorm begünstigte.

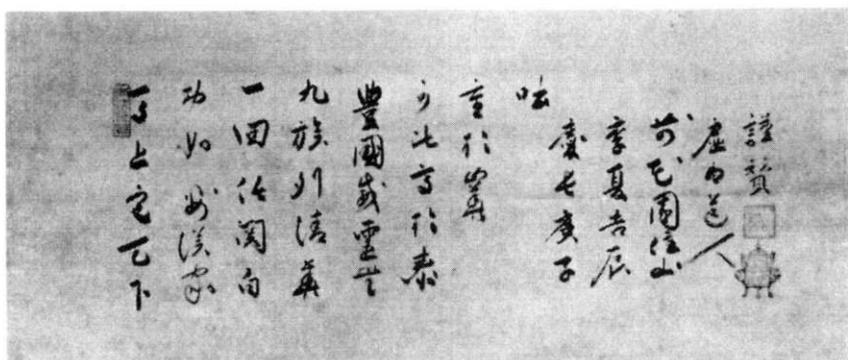
Japan stand am Ende des bereits seit etwa hundert Jahren andauernden Bürgerkriegs zwischen verschiedenen Militärfürsten. Um diese Zeit herum wurden jene drei japanischen Fürsten geboren, die ganz unerwarteterweise als die Sieger aus dem Bürgerkrieg hervorgehen sollten, und deren letzter Japan in eine fast 300 Jahre währende Friedensperiode führte: Nobunaga

Oda (1534-82), Hideoshi Toyotomi (1536-98) und Ieyasu Tokugawa (1542-1616). Alle drei arbeiteten einander zu oder, wie man in Japan sagt, der erste rührte den Kuchen zusammen, der zweite buk, und der dritte aß ihn. Das militärische, politische und administrative Geschick dieser drei Fürsten (nicht zuletzt wohl auch die von den Europäern eingeführten Feuerwaffen, wie der Film Kagemusha von Akira Kurosawa eindrucksvoll zeigt) legte den Grundstein für eine außergewöhnliche Stabilität und Stärke, die Japan nicht nur eine immense kulturelle Blüte, sondern auch eine langanhaltende politische Unabhängigkeit bescherten.

In China ging die Ming-Dynastie ihrem Ende entgegen. Die von Li Tzu-ch'eng (1605-45) und Chang Hsien-chung (1605-47) geführten Bauernarmeen eroberten nach mehreren Aufständen 1644 Peking. Durch den Verrat des Ming-Generals Wu San-kuei, der mit seinen Truppen zur Armee der Mandschu überlief, kam es im gleichen Jahr zur Errichtung der Mandschu-Dynastie der Ch'ing (1644-1911), die von den Chinesen für lange Zeit als Fremdherrschaft empfunden wurde.

In Japan wurde unter der machtvollen Führung der Tokugawa Shogune das anfänglich sehr erfolgreiche Christentum zunehmend als Bedrohung für das neue Staatssystem empfunden. So setzte bald eine Christenverfolgung ein, und 1639 mußten die letzten Europäer Japan verlassen. Lediglich einer kleinen Gruppe von holländischen Kaufleuten wurde es gestattet, auf Deshima, einer kleinen, künstlichen Insel im Hafen von Nagasaki, zu bleiben. Soweit ist das Szenario der fraglichen Zeit einigermaßen bekannt.

Nach Morosow/Fomenko bekamen gerade in dieser Zeit die Chinesen 'ihre' Schrift von den Jesuiten, in der Analphabeten angemessenen typischen primitiven Strichmännchenform. Gesetzt den Fall, die ersten Jesuiten hätten um 1590 damit begonnen, für die komplizierte chinesische Sprache ein simples Zeichensystem zu erfinden, dann hätte sich innerhalb von etwa zehn Jahren ein komplexes, kalligraphisch ausgefeiltes Schriftsystem entwickeln müssen. Denn ein solches in Form einer bereits ausgefeilten Kursive taucht auf japanischen Rollbildern von 1598 und 1600 als Beschriftung auf. Die Abbildung des Fürsten Hideoshi Toyotomi kann nicht jünger sein, da sie durch den Text als zeitgenössisches Rollbild datiert wird, was der Malstil bestätigt (s. Abb.).



Portrait auf Seide von Toyotomi Hideyoshi, anonym, d. 1600, d.h. zwei Jahre nach seinem Tod; Kyoto [The Great Japan Exhibition, Art of Edo Period, 1981, 41]

Zum besseren Verständnis gebe ich im folgenden eine kurze Übersicht der gut untersuchten Entwicklung der japanischen Schrift:

Japanisch schreibt man in einer Mischung aus zwei Schriften, die zuzusagen arbeitsteilig nebeneinander verwendet werden:

1. *Kanji*: Die aus dem Chinesischen übernommenen Wortschriftzeichen benutzt man für Begriffswörter (hauptsächlich Substantive, Verben und Adjektive) und einheimische Namen.
2. *Kana*:
 - 2.1 *Hiragana*: Mit dieser Schrift schreibt man die flektierten Endungen der durch kanji wiedergegebenen Begriffswörter, sowie alle nicht in *kanji* geschriebenen Wortarten.
 - 2.2 *Katakana*: Sie benutzt man hauptsächlich für Fremdwörter und ausländische Namen.

Die chinesischen Schriftzeichen Han-zi sowie die chinesische Sprache erreichten Japan wohl über buddhistische Mönche. Ähnlich dem Französischen am mittelalterlichen englischen Hof oder später an deutschen Fürstenthöfen war das Chinesische wohl die Religions- und Politiksprache in Japan. Da die Japaner aber ein völlig anderes Sprachsystem haben als die Chinesen, wurde beides den japanischen Sprechmöglichkeiten angepaßt. So wurde z.B. aus dem chinesischen Wort für Schriftzeichen Hanzi (Zeichen der Han) *Kanji* (sprich Kan-dschi). Der ideogramatische Inhalt des Zeichens blieb erhalten, nur die Aussprache änderte sich, so wie man das Symbol eines Tisches als englisch *table*, spanisch *mesa* oder eben japanisch *tsukue* aussprechen kann.

Sehr früh entwickelten die Japaner aus den komplexen chinesischen Wortschriftzeichen die einfachen Formen der *kana*-Silbenzeichen. Jede der beiden Silbenschriften umfaßt den gesamten Lautbestand der japanischen Sprache. Es ist also durchaus möglich, nur in *kana* zu schreiben (in Telegrammen und in manchen computergeschriebenen Texten praktiziert). Im allgemeinen Gebrauch würde das jedoch wegen der großen Zahl gleichlautender Wörter, die sich nur durch verschiedene, die Bedeutung anzeigende *kanji* unterscheiden, zu Kommunikationsschwierigkeiten führen. Das gleiche gilt für die im übrigen problemlose Transkription des Japanischen mit lateinischen Buchstaben.

Zur Entwicklung der *kana*-Silbenschriften: Die Wortschriftzeichen wurden ohne Rücksicht auf ihre Bedeutung nach ihrem Lautwert wie phonetische Silbenschriftzeichen verwendet, um ähnlich klingende japanische Silbenlaute wiederzugeben. Auf diese Weise konnte man zwar die phonetische Lesung jedes beliebigen japanischen Wortes festhalten, da jedoch die chinesischen Zeichen jeweils nur einen einsilbigen Laut repräsentieren, benötigte man zur Wiedergabe eines einzigen mehrsilbigen japanischen Wortes eine entsprechende Anzahl der häufig aus vielen Strichen bestehenden chinesischen Wortschriftzeichen.

Um diesen recht mühsamen und langwierigen Schreibprozeß zu vereinfachen, begann man zunächst, statt der eckigen Vollformen (*kaisho*) der *kanji* die aus diesen Formen hervorgegangenen verkürzten kursiven Varianten (*sosho*) zu benutzen. Zur Verbreitung der *sosho* trug auch die Tatsache bei, daß sich ihre fließende und ausdrucksstarke Linienführung besser für literarische Aufzeichnungen eignete. Durch weiteres Reduzieren dieser Zeichen auf einfachste Strichformen (unter Berücksichtigung ästhetischer Gesichtspunkte) entstand gegen Ende der Nara-Zeit (herk. 710-794) und während der Heian-Zeit (herk. 794-1185) ein umfangreiches Inventar an Kurzzeichen, mit denen der gesamte Lautbestand der japanischen Sprache erfaßt werden konnte. Damit war der entscheidende Schritt zur Ausbildung einer rein phonetischen Silbenschrift getan.

Es waren zunächst die des Chinesischen unkundigen Frauen der Heian-Zeit, die sich in Briefen und literarischen Aufzeichnungen der heute als *hiragana* bezeichneten (früher *onnade* = Frauenschrift genannten) neuen Silbenschrift bedienten. Die Beschäftigung mit chinesischer Literatur und Wissenschaft sowie der Gebrauch chinesischer Schriftzeichen blieb eine Domäne der Männer. Die *hiragana* setzte sich jedoch zunehmend als Gebrauchssilbenschrift durch. Die Silbenzeichen der *katakana* entstanden nur wenig später als die *hiragana*. Bei Vorlesungen über die Klassiker des Buddhismus machten sich die Studenten in ihren Texten Anmerkungen zur Aussprache bzw. Bedeutung unbekannter oder schwieriger Zeichen und Wörter, bestimmte Textstellen versahen sie mit zwischen den Zeilen eingefügten Kommentaren. Diese Praxis erforderte eine Art phonetische Kurz- oder Schnellschrift. Ähnlich wie bei der *hiragana* wurde *katakana* aus chinesischen Schriftzeichen entwickelt. Der *kaisho*-Form einer Anzahl chinesischer Zeichen, die jeweils eine bestimmte Silbe repräsentierten, entnahm man einen Bestandteil, der fortan als eigenständiges phonetisches

Silbenzeichen ohne Bedeutung benutzt wurde. Da sich hauptsächlich die Wissenschaft der *katakana* bediente, blieben diese eckigen Silbenschriftzeichen lange Zeit Männersache.

Ganz unabhängig von jeder herkömmlichen Chronologie der Schriftentwicklung sowohl in China und Japan ergeben sich aus dem bisher Gesagten zwei Daten zur Überprüfung der Morosow'schen Schrifttheorie. Zum einen die bezeugte Ankunft der Jesuiten in China (Matteo Ricci, 1583) und Japan (Francisco Xavier 1549). (Zur Erinnerung: Der Orden wurde erst 1534 in Paris gegründet und 1540 vom Papst bestätigt.) Zum anderen die in der Abbildung bezeugte Verwendung der sino/japanischen Schrift im Rollbild-Portrait des Hideyoshi Toyotomi (1598), die bereits *hiragana* für die japanischen Flexionen nutzt. Da nach allgemeiner Auffassung die japanische Schrift aus der chinesischen entlehnt ist, gilt natürlich das Datum 1583 als erstes mögliches Datum für jesuitische Bemühungen, den Chinesen zu einer Schrift zu verhelfen. Der zur Verfügung stehende Entwicklungszeitraum beträgt also genau 15 Jahre. In diesem Zeitraum hätte folgendes stattfinden müssen:

- Erlernen der chinesischen Sprache;
- Analyse des chinesischen Sprachsystems und Erkundung einer Möglichkeit der schriftlichen Wiedergabe;
- Entwicklung von entsprechend vielen Ideogrammen, nicht nur konkreten, sondern auch abstrakten Inhalts;
- Umformung der ersten, einfachen Ideogramme in das auf dem Quadrat beruhende typisch chinesische, komplizierte Strichsystem, bis hin zur ausgeprägt kalligraphischen Kursive;
- Export des fertigen Systems nach Japan;
- Reduzierung der chinesischen Ideogramme mit einem dem Japanischen ähnlichen Lautwert zu den japanischen, phonetischen Silbenschriften *kana*.

Rechnet man noch eine Phase ab, die zur Erlangung eines entsprechend einflußreichen Status am chinesischen Hof benötigt worden wäre, so reduziert sich der Zeitraum gut und gerne auf zehn oder weniger Jahre! Hier haben sich Morosow, Fomenko und Gabowitsch in eine Position gebracht, die nicht zu verteidigen ist.

Nach meinem Verständnis ist unser Anliegen nicht die Zeitkürzung als solche, sondern die möglichst plausible Rekonstruktion der Entwicklung der

Hochkulturen. Zeitkürzungen und Zeitumstellungen sind dabei nur ein Nebenprodukt, auch wenn gerade sie oft den brisantesten Teil ausmachen.

Wir gehen dabei von Immanuel Velikovskys Ansatz aus, daß die Völker weltweit katastrophische Erinnerungen bewahrt haben, die auf tatsächliche, exoterrestrische Katastrophen innerhalb der Menschheitsgeschichte zurückgehen. Es ist das besondere Verdienst Gunnar Heinsohns, daß er uns gezeigt hat, wie die Bewältigung katastrophischer Erlebnisse nahezu zwangsläufig zu ganz bestimmten, folgerichtigen gesellschaftlichen Entwicklungen bzw. religiösen Systemen geführt hat. Man kann es auch andersherum sagen: Die Entwicklung von der Stammesgesellschaft über die priesterkönigliche Feudalgesellschaft hin zu emanzipierten Staatsgebilden beziehungsweise von animistischen Religionen über sich bekämpfende willkürliche Götterwelten hin zu Philosophien und emanzipatorischen Religionssystemen, die den Einzelnen in die Selbstverantwortung stellen, ist nur durch die Bewältigung von katastrophischen Erlebnissen erklärbar.

Dieses ist die zentrale Erkenntnis, die den Schlüssel zu den bisher ungelösten kulturhistorischen Rätseln liefert. Mit anderen Worten: Unsere Rekonstruktion der Menschheitsgeschichte orientiert sich nicht einfach an Formalitäten wie Ähnlichkeit von Biographien oder Epochen, sondern an einer inneren Notwendigkeit der Entwicklung. Nur von daher können wir beurteilen, in welcher Reihenfolge die überlieferten Ereignisse zu stehen haben und in welchen Zeitabschnitten sie stattgefunden haben müssen (als 'handfestes' Beispiel die Entwicklung handwerklicher Techniken). So erst können wir in Ähnlichkeiten tatsächliche Verdoppelungen erkennen. Wir extrahieren "dunkle Jahrhunderte" nicht in erster Linie deshalb, weil sich in ihnen geschichtswissenschaftliche Irrtümer spiegeln, sondern weil sie Entwicklungen auseinanderreißen, die aus einer inneren Logik heraus unmittelbar aufeinander folgen müssen, wollen sie nicht für ewig und alle Zeiten rätselhaft und unverstanden bleiben.

Diese Methode führt auch im Fall China zu gewissen Fragestellungen und Rückschlüssen.

1.) Da China eine Hochkultur ist mit explizit katastrophischen Symbolen (Peter Mikolaschs ausführlicher Vortrag, 1990 beim Jahrestreffen in Wien), dann muß seine Geschichte mindestens ebenso weit zurückreichen wie die Geschichte Mesopotamiens.

2.) Wenn China eine solche Hochkultur ist, hat sich dort aus der priesterköniglichen Tempelwirtschaft zwangsläufig auch eine Schrift entwickeln müssen. Eine solche zentralisierte Wirtschaft ist ohne wenigstens Ansätze einer Schrift nicht denkbar. Man kann andererseits daraus schließen, daß die japanische Kultur dagegen relativ 'jung' ist.

3.) Wenn China ein aus der Katastrophenbewältigung hervorgegangenes Priesterkönigtum besessen hat, muß es nach dem Ende der Katastrophen und der damit einhergehenden Krise dieses Priesterkönigtums folgerichtig eine philosophisch/religiöse Emanzipationsbewegung mit der dafür typischen ethischen Gesetzgebung gegeben haben. Dieses ist meines Erachtens der Konfuzianismus.

4.) Als Folge dieser Emanzipation von den willkürlich vernichtenden Himmelgöttern gibt es in diesen Gesellschaften immer wieder revisionistische Versuche einer Rückkehr zu den alten Kulturen. In China ist dies meines Erachtens die Revolte der Legalisten gegen den Konfuzianismus, die unter Kaiser Qin Shihuang Di, dem "ersten Kaiser Chinas" und Auftraggeber der Tonsoldatenarmee (herk. 259-210), äußerst blutig niedergeschlagen wurde.

Zu den weiteren "Jesuitenerfindungen" bzw. "europäischen Importen" noch ein paar Bemerkungen:

A) Porzellan wurde durch Böttger 1707 erfunden (damals hatte es noch einen roten Scherben, erst 1717 gelang ihm die Herstellung des typischen weißen Scherbens.) Aber bereits in Ludwigs XIV. Schlössern standen ganz besonders exquisite Porzellanvasen aus China; Stücke, die eine für ihre Kunstfertigkeit entsprechend lange Entwicklungszeit hinter sich haben mußten. Im übrigen müssen all die berühmten Ming-Vasen vor 1644 entstanden sein, und es fragt sich, wieso dieses "Jesuitenprodukt" in Europa unbekannt blieb und mehr als 70 Jahre später neu erfunden werden mußte.

B) Wenn die Schrift durch die Jesuiten eingeführt worden wäre, dann hätten sie nicht nur die für den europäischen Kulturkreis typische Schreibrichtung von links nach rechts eingeführt, sondern auch die in Europa typischen Schreibwerkzeuge wie die verschiedenen Federarten und die dazugehörigen Tinten. Die chinesische Schrift aber wird bei komplizierter Schreibhaltung mit dem Pinsel und einer speziellen, jeweils aktuell ange-

lösten Tusche geschrieben. Das Schreiben dieser Schrift in dieser Art erfordert eine sehr lange Übung.

C) Durch die Mesopotamien vergleichbare lange Stempel- und Siegeltradition lag ein Druckverfahren aus kombinierten Stempeln ("beweglichen Lettern") überaus nahe und bedurfte kaum einer Anregung aus Europa.

Natürlich sind einige Punkte der Morosow'schen Theorie, z.B. Teile der chinesischen Geschichtsschreibung, denkbar. Jedoch anzunehmen, die gesamte frühe Geschichte Chinas sei lediglich ein Echo der Europäischen, scheint mir pointiert eurozentristisch, vollkommen absurd oder anders ausgedrückt: Die Ausführungen Eugen Gabowitschs zu Morosows China-thesen haben zwar einen hohen Unterhaltungswert, aber nur geringe Überzeugungskraft.

Literatur *

* Die von mir erstellte Literaturliste entspricht den Vorschriften des Deutschen Archäologischen Instituts, an die ich mich als Archäologe gebunden fühle. Dort gibt es keine Verlags- oder Publikationsortangaben. **

Brandt, J., *China, Bronzen und Keramik* (1975).

Hadamitzky, W., *Langenscheidts Lehrbuch und Lexikon der japanischen Schrift* (o.J.).

Kußmaul, F. u.a., *Chinesische Kunst* (1966).

Schmidt, B., *Einführung in die Schrift und Aussprache des Japanischen* (1955).

The Great Japan Exhibition, Art of Edo Period (1981).

Walsh, L., *Read Japanese Today* (1969).

Hanjo Schmidt 70188 Stuttgart, Am Hohengeren 17

** Da die wissenschaftliche Welt keine einheitliche Nomenklatur bei Literaturlisten kennt, bleibt die Redaktion weiterhin bei ihrem Schema: Autorennamen und Erscheinungsjahr als die wesentlichen Ordnungskriterien am Anfang, sehr wohl der Erscheinungsort, nicht aber der Verlagsname.

Leserbriefe und eine Antwort

In meinem Fortsetzungsartikel über "Brenodurum - Bern und die Entdeckung einer keltischen Landvermessung im Berner Mittelland" [2-98, 237] bin ich auf die Ursprünge der Stadt Bern zurückgekommen und habe dort auch erwähnt, daß im Sommer 1998 der Belag der Kreuzgasse saniert werden soll, was möglicherweise neue Erkenntnisse über den ersten Mauerabschluß, der dort nachgewiesen wurde, liefern könnte.

Die Mittelalterarchäologie hat tatsächlich neue Aufschlüsse gewonnen und diese im Juli der Presse vorgestellt. Das Ergebnis lautet, daß es einen Kreuzgass-Mauerabschluß nicht gegeben habe. Die früher so gedeuteten Mauerreste hätten sich als Unterkellerungen spätmittelalterlicher Häuser erwiesen. Der erste Stadtabschluß Berns gegen Westen sei deshalb derjenige auf der Höhe des Zeitlockenturms gewesen.

Die heutigen archäologischen Untersuchungsmethoden erlauben genauere Aussagen zur Baugeschichte als noch vor rund fünfzig Jahren, sodaß diese Erkenntnisse berücksichtigt werden müssen. Allerdings ist anzumerken, daß nur ein kleiner Abschnitt des angeblichen Mauerzuges neu untersucht wurde und einige Fragen offenbleiben.

Die Meinung des Autors über die Ursprünge Berns werden durch die neuen Aufschlüsse nicht berührt. Er behauptet, daß die Kreuzgasse nicht erst von den Zähringern im Hochmittelalter, sondern schon in gallorömischer Zeit als Mittelpunkt eines zentralen Ortes definiert war. Die ausgesprochene Nord-Süd-Achse jener Quergasse hat vielerlei Bezüge zu der vom Autor festgestellten keltischen Limitation. Von den topographischen und städtebaulichen Gegebenheiten her ist ein ursprünglicher Stadtabschluß beim späteren Zytlogge-Turm allerdings plausibler.

Dr. Christoph Pfister CH-1702 Fribourg, Grand-Rue 17

*

Zu meinem Georgstext [ZS 3/97] bekam ich viele ermutigende Zuschriften, für die ich mich hier nochmal herzlich bedanken möchte.

Mein Interesse an der weiteren Klärung des wichtigsten und empfindlichsten Punktes im Georg-Text - den "Arianern" - ist dadurch bestärkt und gestiegen, denn jenseits von Hypothesen wissen wir über sie fast nichts.

Ist es überhaupt richtig, ein "arianisches" Europa zwischen Heidentum und der Etablierung römisch-katholischen Christentums anzunehmen? Wurden Langobarden, Goten und die anderen Völker wirklich Arianer per Missionierung oder bewahrten sie einen ganz eigenständigen Glauben, der nichts mit Bischof Arius' Lehren zu tun hatte und vielleicht nicht einmal christlich war (in Frage kämen beispielsweise die von Lüling postulierten "Höhenkulte")? Gab es eine Entwicklung, durch die "urchristliche Sekten" und Arianer sich zusammenschlossen? Wie ist das Verhältnis zum Islam? Waren die zahlreichen Sekten, die in den Ketzerschriften der Kirche auftauchen, wirklich arianischen Glaubens — und wenn ja, worin genau bestand dieser —, waren sie überhaupt Christen, oder ist "Arianer" im 11./12. Jh. nur ein Sammel-Schimpfname für alles von der römisch-katholischen Lehre Abweichende, besonders für die verschiedenen Strömungen des Islam?

Vorläufig wissen wir das nicht. Auch ich habe nur versucht, verschiedene mir zugängliche Informationen zu einer waghalsigen Synthese zu vereinen. Wie weitgestreut das Problem und wie groß die Unsicherheit bei den Historikern ist, hat mir der Artikel von Franz Siepe [ZS 1/98] nochmals vor Augen geführt. Er stellt Beobachtungen dar aus der Baukunst und aus deren literarischer Interpretation, die mich ins Grübeln bringen.

Die Fakten der Baukunst sind klar: unzählige Abbildungen sogenannter heidnischer Mythologie an romanischen Kirchen. Ebenso klar benennt die Literatur das Rätsel: Warum tut oder duldet die christliche Hierarchie dieses Treiben? [Siepe 75f]

Viele Thesen wurden dazu aufgestellt; die neueste und für mich bislang überzeugendste — die von den Autoren allerdings auf islamische Darstellungen an christlichen Kirchen beschränkt und erst von mir auch auf heidnische Darstellungen angewandt wurde — habe ich in meinem Artikel [ZS 3/97, 383] genannt: Es handelt sich um eine Symbolisierung und Beschwörung des christlichen Sieges über das Heidentum. Daß die Beschwörung nötig und im Volk lange Zeit nicht genügend wirksam war, ist eine andere Sache. Die Darstellungen sind jedenfalls Trophäen. Die Macht des Heidentums war gebrochen. (Angesichts der oben dargestellten Problemlage ist dann immer noch unklar, welchen Glaubens und Volkes die Sieger waren.) Dieser Auffassung nahe kommt in Siepes Text [76] die These von Mailly.

Daraus folgt meiner Ansicht nach, daß die Datierung der Darstellungen den Rahmen absteckt, bis zu dem das Heidentum unterworfen war.

Auf jeden Fall macht es für die Zeit, in der die Besiegung stattfinden soll, einen Unterschied, ob ich sie - bei einer akzeptierten Kürzung von

rund 300 Jahren - ins 4. oder 11. Jh. lege. Angeblich wurde 394 "die Sache des antiken Götterglaubens für immer zu Grabe getragen" [Beutler laut Siepe, 71], weil Quellen vermelden, Theodosius habe das Christentum zur Staatsreligion gemacht. Und selbst wenn diese Konstruktion stimmt, muß deswegen nicht von nun an "ganz Europa christlich" geworden sein [ebd.]. Und was heißt "christlich"?

Wenn die Verbindung von Kreuz und Schlange wirklich ursprünglich konstantinisch ist [ebd, 71], was bei Akzeptanz des vorstehenden Zweifels ebenfalls bezweifelt werden muß — wieso lehnte dann Byzanz lange die Apokalypse ab, den einzigen Text, in dem der in Byzanz verehrte Erzengel Michael als Drachentöter dargestellt wird? Nach Osterloh [Müller 372] wird Michael in Byzanz bis ins 10. Jh. ohne Drachen abgebildet. Es muß also die "konstantinische Schlange" gar nicht der Prototyp für die Schlangen- und Drachensymbole an frühromanischen - stets "christlich" genannten - Kirchen sein. Nach Osterloh [ebd] erschien der Inbegriff der widergöttlichen Gewalt in der byzantinischen Kunst bis ins 12. Jh. immer in Menschengestalt. Erst Langobarden und Normannen zeigten den von ihnen besiegten Drachen der nordischen Völker als Trophäe [ebd]. Hier ist an Illigs Beiträge über die Langobarden zu erinnern [ZS 2/93; 4/96].

Auf Grund der wenigen Indizien und nicht gänzlich ohne Rückgriff auf traditionelle Lehre zeigt sich mir bisher folgendes Bild, womit die oben genannten Probleme jedoch noch keineswegs gelöst sind:

Ende des 4. Jhs. beginnen die Eroberungen der europäischen Völker durch unterschiedliche Gruppen, jedenfalls nicht durch römisch-katholische Truppen. Während gut 200 Jahre breiten sie sich in Europa aus, und mit ihnen auch ihre Religion - welche, ist nicht geklärt. In der frühromanischen Kunst tauchen die ersten Trophäen-Darstellungen (vor allem Schlangen/Drachen) an romanischen Kirchen (christlichen?- jedenfalls nicht katholischen!) auf.

Im 11. Jh. formiert sich die römisch-katholische Kirche als Staatsmacht, formuliert den *Indiculus* [Siepe 75], stellt eigene Ritterheere auf, besiegt die ehemaligen Sieger-Völker und rottet ihre Religion aus. Deren Trophäen werden okkupiert bzw. als deren Heidentum geschmäht. Als "Ketzer" befinden sie sich noch lange im religiösen Widerstand.

Offenbleiben muß vorerst, ob in Nordeuropa der alte 'heidnische' Glaube bis dahin nie besonders nachhaltig 'bekehrt' worden war, oder ob auch dort Verschmelzungen mit der Religion der ersten Eroberer stattfanden.

den. Falls wir nicht annehmen wollen, daß der Norden bis ins 14./15. Jh. gänzlich heidnisch blieb, könnte aus den dürftigen Fakten vermutet werden, daß es in ganz Europa und besonders stark im Norden zu einer Renaissance des alten Glaubens kam, nachdem die römische Kirche mächtig geworden war.

Falls dies zuträfe, fänden wir ab dem 13. Jh. nicht nur vom römischen Christentum okkupierte heidnische Räume (s. die steinernden Phalli in altenglischen Altären), sondern neben Trophäendarstellungen auch tatsächliche Infiltration heidnischer Vorstellungen in christliche Räume. Dies könnte für die Schnitzereien des *green man* in altenglischen Kirchengestühlen gelten, auf die mich dankenswerterweise Robert Zuberbühler hinwies. Für weitere Beispiele in diesem Zusammenhang und Korrekturen meiner vorläufigen Auffassungen wäre ich dankbar.

Angelika Müller 12059 Berlin, Elsenstr. 43

*

Sehr geehrter Herr Dr. Illig, ich lese Ihre Zeitschrift mit großem Interesse (und wünsche mir nur manchmal, daß einige Autoren ihre Manuskripte etwas straffen würden. Schön wäre es auch, wenn die internationale Forschung noch größere Beachtung finden könnte).

Erlauben Sie mir aber nach einigen Jahren der Lektüre eine möglicherweise dumme Frage zu stellen: In ihrer Kritik an der traditionellen Chronologie der Geschichte vermisste ich eine tiefere Auseinandersetzung mit der Genese der traditionellen Chronologie. Sie beeilen sich eine neue Chronologie zu etablieren, die die alte um ca. 300 Jahre kürzt, setzen sich aber meines Erachtens zu wenig mit der Frage auseinander, wie denn die alte Chronologie überhaupt entstand. Das liegt vermutlich an dem Umstand, daß es dazu kaum Literatur gibt. Was wiederum darauf hinweist, daß wir es hier mit einem Grunddogma der modernen Historiographie zu tun haben.

Betrachtet man die Quellen der antiken Autoren und das Neue und Alte Testament, dann ist es völlig unstrittig, daß keiner dieser Autoren ein durchgehendes Datierungsgerüst hat. Ereignisse werden von den Autoren der Quellen höchstens zu der Herrschaft eines Regenten in Beziehung gesetzt. Die Datierung nach Christi Geburt wird nach Meinung der Fachliteratur erst seit dem Jahr 1000 oder nach Meinung von F.K. Ginzel sogar erst seit 1431 (Vatikan) verwendet. Wie will man aber im Jahr 1000 oder 1431 wissen, wann Jesus geboren worden ist, wenn es kein chronologisches

Gerüst gibt, das das Jahr 1 mit dem Jahr 1000 verbindet? Das heißt, daß die Festlegung des Jahres 1 als Geburtsjahr Jesu im Mittelalter willkürlich vollzogen worden sein muß.

Wenn sich also schon das christliche Jahr 1 nicht überzeugend mit seiner Rezeption im M.A. verbinden läßt, dann ist es umso rätselhafter, wie die Ereignisse der römischen Antike mit dem christlichen Jahr 1 in Verbindung gesetzt werden sollen. Ist es angesichts der vagen Angaben der antiken Autoren und des Fehlens eines Datierungsgerüsts vor dem M.A. nicht erstaunlich, daß wir heute ganz genau wissen, in welchem Jahr Caesar den Rubikon überschritt und Alexander das Perserreich eroberte? Die Römer haben offensichtlich kein eigenes Datierungsgerüst entwickelt, weshalb die mittelalterlichen Christen auf die ungefähre Chronologie der Juden und der orientalischen Judenchristen angewiesen waren.

Es ist dann aber zweifelhaft, daß die ungefähre Chronologie der Juden und Judenchristen irgendwelche Erkenntnisse über innerrömische Angelegenheiten erbracht haben soll, die den mittelalterlichen Autoren erlaubte, die innerrömischen Ereignisse mit der ungefähren Chronologie der Juden und der Judenchristen in Einklang zu bringen.

Es muß also als ein Wunder bezeichnet werden, daß wir heute in der Lage sind, *alle* wichtigen Ereignisse der Antike auf das Jahr genau zu datieren. Die wirklich interessante Frage ist: Wem verdanken wir den großen Durchbruch, die kopernikanische Wende der Geschichtswissenschaft? Wem gelang es und auf welche Weise, die vagen zeitlichen Angaben der Bibel mit den vagen zeitlichen Angaben der griechisch-römischen Antike in Übereinstimmung zu bringen?

Die einzigen Informationen, die uns von den Judenchristen über das Geburtsjahr Jesu überliefert worden sind, sind die folgenden:

- * Matthäus (2,1) schreibt: Als Jesus zur Zeit des Königs Herodes in Bethlehem in Judäa geboren wurde..."
- * Lukas (2,1) schreibt: "In jenen Tagen erließ Kaiser Augustus den Befehl, alle Bewohner des Reiches in Steuerlisten einzutragen. Dies geschah zum ersten Mal; damals war Quirinus Statthalter von Syrien."
- * (Markus beschreibt Christi Geburt ebensowenig wie Johannes.)

Abgesehen von der Widersprüchlichkeit - Matthäus kennt keinen Augustus und keinen Quirinius: Wie will man diese knappen Informationen in Beziehung setzen zu irgendeinem anderen Ereignis der Antike? Erstaunlicherweise verliert sich der Synchronisierungsvorgang der Daten der antiken Ge-

schichte im Dunkel der modernen Geschichtsschreibung. Die erstaunlich überexakte Chronologie der antiken Geschichte wird heute wie selbstverständlich verwendet, ohne daß irgendjemandem bewußt wäre, wem wir diesen kopernikanischen Durchbruch der Geschichtswissenschaft eigentlich verdanken.

Dr. Roman R. Landau 22301 Hamburg, Maria-Louisenstr. 63

*

Die Zeitachse und Ereignisse auf ihr; eine Antwort von H. Illig

Zu Lebzeiten von Augustus entstand das römische Zeitgerüst: Varro gab anno -43 das sagenhafte Gründungsdatum Roms als Epoche vor, Livius lieferte die detaillierte Geschichte. Sicher ist, daß Rom nicht -753 gegründet worden ist; von uns bezweifelt wird, daß Livius' Geschichte so abgelaufen ist — aber das Zeitgerüst stand. Dieses Gerüst hat die früheren Schemata synchronisiert und fortgeführt. Unter anderen:

- Ägypten: Rückrechnungen Manethos, aus dem -3. Jh.
- Mesopotamien: Ära des Phul, von Berossos im -3. Jh. übernommen;
- Judentum: Biblische Zahlen;
- Griechenland: Olympiadenrechnung ab -776, nach Herodot eingeführt;
- Seleukidenära ab -312/311, u.a. von den Juden in der Spätantike genutzt.

Dabei geht es jeweils um mindestens eine Synchronisierung, z.B. um die Gleichsetzung 5. Jahr nach Gründung Roms (5 a.u.c.) = 3. Jahr der 7. Olympiade (Ol. VII, 3; später dann = 749 v. Chr.), wobei erschwerend hinzutritt, daß sich die jeweiligen Jahresanfänge übers ganze Jahr verteilen und die Jahrelängen nicht gleich sein müssen (Sonnen-/ Mondjahre).

Drei Jahrhunderte später wurde das Jahr 1036 a.u.c. (synchronisiert 284 n. Chr.) als Startpunkt der Diokletiansära definiert, die aber die Stadtgründungsära nicht verdrängt hat. Die Zeitachse wurde im römischen Westen bis 378, durch Ammianus Marcellinus, weitergeführt. Danach bricht die 'amtliche' kontinuierliche Tradierung ab und wird jammervollerweise durch Hagiographen fortgesetzt, zu denen letztlich auch Gregor von Tours (bis 594) zählt. Ab da muß der anerkannt schlechte Fredegar - nach 613 kann er bis 623 kaum eine Nachricht pro Jahr bieten, um 642 abzubrechen - zusammen mit seinen drei Fortsetzern (bis 736, 751 und 768) zu den 'Karolingern' vermitteln.

Im römischen Osten bleibt die präzise Protokollierung vom Untergang Westroms unbeeindruckt. Erst gegen 608 geraten wir, wenn die Hofgeschichtsschreibung abbricht, auch hier in wirkliches Dunkel. Bis hierher trägt das synchronoptische Verfahren, soweit es überhaupt trägt: Jeder kleine Potat und jedes Ereignis wird nach dem Schema "im 5. Jahr von Kaiser Leo" an die byzantinische Kaiserliste (bis 476 auch an die weströmischen Kaiserliste) angeschlossen, wodurch ein Datierungsnetz entsteht, das sich bis zu einem gewissen Maß rückkoppelnd knüpfen und verdichten läßt. Es wäre leichtfertig, das Netz nicht ständig unter möglichst vielen Aspekten zu prüfen und zu verbessern. Gleichwohl verzichtet die Mediävistik auf wichtige Kontrollen.

Irgendwann später wird in Byzanz eine Schöpfungsära benutzt, von den Juden eine andere Schöpfungsära und von den Christen im Westen die christliche Zeitrechnung. In dieser dunklen Zwischenzeit konnte - so meine These - fast nach Belieben Zeit geschaffen oder 'geschunden' werden. Unabhängig davon, ob die 297 Phantomjahre vermehrt oder verkürzt werden müssen oder sich als der Weisheit letzter Schluß herausstellen sollten, laufen die verschiedenen Ären nach der Dunkelzeit so streng synchron weiter, daß der Marx'sche Verdacht, 1582 sei nicht nur um Tage, sondern um Jahre und noch längere Zeiträume 'korrigiert' worden, ins Leere greift.

Insofern gibt es tatsächlich eine durchgehende Zeitachse aus vergleichsweise proper aufeinandergepropften Ären von ca. +600 zurück bis zu Sintflut, Götterzeiten und Schöpfung (ob die berichteten Geschehnisse jemals stattgefunden haben, ist erst die nächste Frage). Diese Zeitachse wurde den Historikern von den alten Autoren gewissermaßen frei Haus geliefert. Sie haben sie immer wieder geprüft (es sei nur an Isaac Newton und sein Werk von 1728 erinnert), manches verworfen, manches wider besseres Wissen akzeptiert und immer wieder neu justiert.

Ich nenne als Beispiel den uns bekannten Jesuiten Franz Xaver Kugler. Er schrieb 1922 den 500seitigen Folianten: *Von Moses bis Paulus. Forschungen zur Geschichte Israels*. Hier werden Feinjustierungen für einen Zeitraum von mehr als 1.000 Jahren vorgenommen. Wiederum werden die Voraussetzungen geprüft. Die Grundzüge des altisraelitischen Kalenders: seit wann ein gebundenes Mondjahr, seit wann phönizische und babylonische Monatsnamen, Sabbat- und Jubeljahr, Zahl und Charakter der Hauptfeste, Jahresanfang im Herbst oder Frühling, Zählung der Königsjahre, assyrisch-babylonische Synchronismen, die Daten Ezechiels, Synchronisie-

rung mit der persischen Geschichte. Dann wird die Chronologie der Seleukiden und Parther nach damals neugefundenen keilschriftlichen Quellen geprüft, z.B. die Berechnung des wahren Datums der Entscheidungsschlacht bei Ipsos (April -300 statt -301). Es geht weiter mit den genauen Daten der beiden Eroberungen Jerusalems durch Pompejus, Herodes und Sosius; erstellt und geprüft wird auch das Itinerar des Paulus, um seine Vita mit dem Jahr +58 verzahnen zu können. Schließlich geht es um die Klärung strittiger Daten bei Flavius Josephus und ihre schließliche Umsetzung in julianische Entsprechungen bis hin zu +73. Die Umsetzung in gregorianische Daten ist dann nur noch ein Algorithmus.

Kuglers Korrekturen waren weder die einzigen, noch blieben sie unwidersprochen — und auf diese mühevollen Weise entstand die derzeit gelehrte jahrgenaue Verknüpfung der frühen Antike mit der römischen Kaiserzeit.

Klugerweise kommen in Kuglers Buch der Name Jesus Christus und die christliche Zeitrechnung überhaupt nicht vor. Denn die Bestimmung von Jesu Geburts- und Sterbetag ist ein Musterbeispiel für das ebenso lange wie vergebliche Bemühen, widersprüchliche Textangaben chronologisch "auf den Punkt zu bringen". Sie resultieren allerdings nicht aus unterschiedlichen Ära-Rechnungen, sondern aus textimmanenten Widersprüchen. Wie richtigerweise bemerkt, sind die Evangelien weder für Geburt noch für Tod Jesu konsistent oder synchronisiert, keiner Chronologie zweifelsfrei zugeordnet — und sie nennen obendrein nicht das exakte Sterbealter Jesu. Seitdem will man mit Kombinatorik das Problem in den Griff bekommen: Abgleich zwischen dem Datum des jüdischen Passah-Festes und den möglichen Jahren im römischen Kalender; Bestimmung des unbekanntes Todesdatums von Herodes durch die gleichzeitige Mondfinsternis; Bestimmung der Sonnenfinsternis bei Jesu Tod; astronomische Bestimmung des "Sterns von Bethlehem" als Planetenkonjunktion, Komet oder Nova, und immer wieder Interpretation und Neuübersetzung des Bibeltexes.

So schreibt Flavius Josephus die Volkszählung des Jahres **6/7 n. Chr.** dem genannten Quirinius zu. Demnach wäre Jesus erst nach Christus geboren. Der christliche Gelehrte Clemens, Leiter der Schule von Alexandria (≈ 150-215) gibt ein früheres Datum: Geburt Jesu im 28. Jahr der Alleinherrschaft des Augustus, d.h. **2 v. Chr.**. Seit Kepler wird die dreimalige Begegnung von Jupiter und Saturn im Jahre **7 v. Chr.** bevorzugt als Stern von Bethlehem identifiziert und somit das Geburtsjahr festgelegt. Dr. Werner Papke, auf dessen *Das Zeichen des Messias* [1995] ich mich hier

stütze, errechnet als genauen Geburtszeitpunkt den 30.8. 2 v. Chr. gegen 18.30 mit Erscheinen einer Supernova im Sternbild Coma Berenices. Dagegen bezeichnet der Astronomieprofessor Dieter Herrmann zu Weihnachten 1996 den "Stern von Bethlehem" als ein unbeweisbares Phantom, das auch nicht durch eine Nova erklärt werden könne [2/97, 271] usw. usf.

Den unentscheidbaren Wettbewerb gewonnen hat Dionysius Exiguus, weil er den Beginn seiner Ära "nach Christi Geburt" korrekt in der römischen Rechnung verankerte. Er wollte die von ihm errechneten Ostertafeln nicht nach der Ära des Diokletian datieren, entschied sich für einen neuen Bezugspunkt und datierte seine Arbeit und damit sich selbst ins Jahr 525 "n. Chr.". Mangels der Zahl Null definierte er kein Jahr Null, sondern begann am Tag nach Christi Geburt das erste Jahr "nach der Menschwerdung des Herrn". Seine Definition blieb lange unbeachtet, obwohl seine Ostertafel in der Kirche verbindlich war. Beda Venerabilis, der gegen 713 die Null um 400 Jahre antizipiert haben soll und offenbar Jesu Erdenwallen nicht in einem Nulljahr beginnen lassen wollte, hat dann die Geburt ins Jahr 1 gelegt und damit ein volles Jahr unterschlagen, weshalb wir am Silvesterabend 1999 zwar mathematisch falsch den Beginn des 3. Jahrtausends feiern, aber unter Korrektur von Bedas Fehler gleichwohl zum richtigen Tag feiern würden, so wir denn den Abstand zur Antike richtig abgesteckt hätten...

Natürlich hat Dionysius 'der Unbedeutende' den Zeitpunkt von Christi Geburt nicht richtig bestimmt. Aber er hat seine Zählung, die christliche Ära eindeutig mit der Ära nach Gründung Roms verknüpft und somit unsere aktuelle Zeitrechnung mit der antiken verbunden: 754 a.u.c. = 1 n. Chr. Ob aber ein Jesus justament in diesem Jahr geboren worden ist, ist ein davon getrenntes Problem: die Einordnung eines Ereignisses in die mit der antiken Ärarechnung fest verzurrten christlichen Zeitrechnung. Die Zählung "nach Christi Geburt" ist nicht deshalb falsch, weil Jesus früher oder später oder gar nicht das Licht dieser Welt erblickt hat. Die Ära ist auch nicht grundsätzlich falsch, sondern korrigierbar, wenn zwischen diesem Stichjahr und unserem 1998 n. Chr. in mittelalterlicher Zeit 'geschoben' worden ist.

Die Datierung von Christi Geburt erweist sich deshalb als besonders schwierig, weil nicht nur die schriftlichen Quellen harmonisiert werden müssen, sondern mit 'himmlischen' Gegebenheiten zusätzliche Randkrite-

rien ins Spiel kommen. Die astronomische Rückrechnung begleitet denn auch seit langem die Fixierung von Ereignissen auf der Zeitachse. Erst seit dem letzten Jahrhundert liefert die Archäologie zusätzliche Befunde, die bei der Einreihung auf der Zeitachse berücksichtigt werden müßten, aber bislang nur unzureichend beachtet werden.

Der Wissenschaft war es allzulange gleichgültig, ob sich eine Epoche materiell niedergeschlagen hat; eine schriftliche Fixierung genügte ihr. Hier ist wiederum Immanuel Velikovsky hervorzuheben, der nicht nur Schriftbelege gegeneinander gehalten hat, sondern auch archäologische Befunde heranzog und so die ägyptische Geschichte revolutionierte. Gunnar Heinsohn hat dann systematisch demonstriert, wie die kritische Sichtung der Stratigraphie zu einer neuen Fragestellung führt: Haben die verschiedenen, synchronisierten Ären die richtige Länge, haben sie überhaupt ein reales Äquivalent innerhalb der abgelaufenen Zeit? Und er fand in Mesopotamien verdoppelte und verdreifachte Teilchronologien, mit denen die Zeitachse um bis zu 2.000 Jahre künstlich verlängert worden ist.

Für das frühe Mittelalter ergab eine vergleichbare Betrachtung ein ähnliches Ergebnis: drei Jahrhunderte zuviel auf der Zeitachse. In diesem Fall sind sie offenbar nicht von den Gelehrten im nachhinein, sondern im Mittelalter selbst erzeugt worden.

Anatolij Fomenko kam zu den spektakulärsten Ergebnissen, da er statistische Methoden einsetzte, um die schriftlichen Überlieferungen auf Parallelesequenzen zu prüfen. Da er zwar die Astronomie, bislang aber noch nicht die stratigraphischen Ergebnisse der Archäologie berücksichtigt, verzichtet er auf ein wesentliches Korrektiv. So bleibt er weitgehend schriftfixiert, sein Modell bleibt dementsprechend fehleranfällig [vgl. 2/95, 104]. Christoph Marx' Position [3/96, 339], daß vor 1582, dem Jahr der Gregorianischen Kalenderreform, wegen katastrophistisch induzierter Kalenderstopseleien überhaupt keine Jahresangaben gesichert seien, stützt seine Zweifel auch darauf, daß die christliche Ära falsch sei, weil das historische Ereignis "Geburt Christi" nicht nur falsch fixiert sei, sondern gar nicht stattgefunden habe - das oben beschriebene Mißverständnis.

Wir haben heute die Möglichkeit, die bislang für gültig erklärte Zeitachse Stück für Stück zu prüfen, ist sie doch kein Himmels Geschenk, sondern ein höchst irdisches Konstrukt. Endigen Prüfungen zu oft in unauflösbaren Widersprüchen, dann muß das jeweilige Stück der Zeitachse auf seine

einstige Realität überprüft werden. Die Zeitachse kann Teilstücke enthalten, denen keine faktisch abgelaufene Zeit entspricht, es können auch realiter abgelaufene Zeitstücke restlos eliminiert sein (wofür es bislang keinen Präzedenzfall gibt). Bei derartigen Entdeckungen geht es dann um das Bestimmen der exakten Länge dieser Zeitstücke und um die Urheber dieser Manipulation (z.B. in der Antike oder in der jüngeren wissenschaftlichen Vergangenheit), um deren Motive (z.B. um Berechnung in doppeltem Sinne des Wortes, um Gläubigkeit oder auch Gutgläubigkeit) etc.

Höchst interessant erscheint mir weiterhin die Zeit "um Christi Geburt", die Zeit des Augustus. Damals endigt der Hellenismus, in dem gleichermaßen die Zeitrechnungen für Ägypten, Babylonien, Griechenland und auch für Rom kreierte wurden — und der erstmals von mir verdächtigt wird, selbst teilweise künstlich erzeugt zu sein [3/95, 269]. Nach meinem jetzigen Forschungsstand war Augustus jener weitschauende Prinzeps, der nicht nur den Raum, sondern auch die Zeit beherrschen wollte und beherrscht hat.

Gewitzt durch den Tod Cäsars, der den Römern zu groß geworden war, hat er sich - so meine Überlegung - ganz bewußt in den Schatten eines noch Größeren gestellt. Für diesen Alexander brauchte es jedoch zusätzliche Zeit... Ihm eiferte dann ein Otto III. nach, der am Beginn christlicher Endzeit genauso das Grab des großen Karls aufsucht, wie Augustus zu Beginn der nach ihm benannten Ära das Grab des großen Alexanders aufsucht. Beide Gräber sind später nicht mehr gefunden worden.

Vermischtes

"Der Niedergang der antiken Welt zog als Folge der Zerstörung der Weinberge bei Raubzügen und in Kriegen den Verfall der Weinkultur nach sich. Die Kunst des Kelterns lebte jedoch in den Klöstern weiter, wo sich Mönche nicht nur um den Weinbau und die Herstellung guter Weine verdient machten, sondern dieses Wissen auch schriftlich niederlegten. Die Mönche waren es auch, die im Zuge der Christianisierung den 'Heiden' halfen, die Qualität von Met und Bier zu verbessern, etwa durch Zumischung von Hopfen im Garprozeß (dessen Verwendung seit 750 für Mitteleuropa belegt ist, in England und Irland aber erst im 15. Jahrhundert bekannt wird). Dennoch spielen zwischen 400 und 800 weder die Wein- und Bierproduktion noch der Handel mit Wein und Bier in Europa eine Rolle. Erst mit der Einbringung neuer Weinkulturen nach Frankreich und Deutschland durch KARL den Großen (768-814) erlebt die Weinwirtschaft einen erheblichen Aufschwung."

Aus *Drogen und Drogenpolitik. Ein Handbuch*; Hg. Sebastian Scheerer / Irmgard Vogt / Henner Hess, S. 55 (ein Fund von Gunnar Heinsohn)

"Unheiliger St. Ulrich

fau. *Augsburg*

Der Augsburger Bistumspatron St. Ulrich ist kein Heiliger. Und die hl. Afra hat's nicht gegeben. Das behaupten Uni-Professoren und lösten damit einen Streit aus. Das Fälschen von Heiligsprechungs-Urkunden soll im Mittelalter beliebter Sport gewesen sein. Doch die Kirche widerspricht, sieht die Verehrung der Afra als belegt."

tz, München, 6.8.98

"Zu Wilhelm Tell und Arnold von Winkelried, den beiden charismatischen Figuren der Schweizer Geschichte, gesellt sich eine dritte, die im Unterschied zu den anderen beiden nicht allein auf patriotischer Erfindung beruht: General Henri Guisan (1874-1960)."

aus Rudolf Walther (1998): "Macht euch unbrauchbar! Eine Ausstellung in Zürich zeigt, wie die Schweiz erfunden wurde"; in *SZ*, München, vom 3.8.

"Vorankündigung:

Archäologie-Fest
auf dem Gelände der Römerstadt
Augusta Raurica

ZEITsprünge

Einblicke in die Vergangenheit

Sonntag, 30. August 1998

10-17 Uhr

[...]

Archäologie und Kantonsmuseum BL
und Römerstadt Augusta Raurica

unter Mitwirkung von:

Bodenforschung Basel-Stadt

Antikenmuseum/Sammlung Ludwig Basel

Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel."

Aus einem Prospekt

"Manche Feste

Lange, gründliche Vorbereitungen wurden getroffen, ein Komitee hat Zeitpunkt und Ablauf der Jahrtausendfeiern genau vorausbestimmt und festgelegt; indessen: manche Feste mit soliden Ziffern scheinen der Eilfertigkeit eines Menschen entsprungen, der, nach dem Kalender schauend, Tage und Wochen in Gruppen zusammenfaßt, unterteilt, ordnet und abstreicht, um schneller vorwärtszukommen — aber wohin? Wohin will diese kleine Stadt? Wohin wird es mit ihr in abermals tausend Jahren gekommen sein?"

Martin Gregor-Dellin (1976): *Das Riesenrad*. Erzählungen;
München · Zürich (ein Fund von Johanna Dombois, Amsterdam)

Mantis Verlag (Preise incl. Versandkosten)

Christian Blöss · Hans-Ulrich Niemitz (1997): C14-Crash

Das Ende der Illusion, mit Radiokarbonmethode und
Dendrochronologie datieren zu können

459 S. zahllose Abb. Paperback 48,- DM (*für Abonnenten 43,- DM*)

Gunnar Heinsohn · Heribert Illig (21997): Wann lebten die Pharaonen?

Archäologische und technologische Grundlagen für eine Neuschreibung
der Geschichte Ägyptens und der übrigen Welt

503 S. 192 Abb. Paperback 54,- DM (*für Abonnenten 48,- DM*)

Gunnar Heinsohn (21996): Assyrerkönige gleich Perserherrscher !

Die Assyrienfunde bestätigen das Achämenidenreich

276 S. 85 Abb. Paperback 36,- DM (*für Abonnenten 32,-*)

Gunnar Heinsohn (21996): Wie alt ist das Menschengeschlecht?

Stratigraphische Chronologie von der Steinzeit zur Eisenzeit

146 S. 42 Abb. Paperback 22,- DM

Gunnar Heinsohn (21997): Wer herrschte im Indus?

Die wiedergefundenen Imperien der Meder und Perser

102 S. 43 Abb. Paperback 20,- DM

Heribert Illig (31996): Hat Karl der Große je gelebt?

(nur für Abonnenten, nur 19,- DM)

Heribert Illig · Franz Löhner (31998): Der Bau der Cheopspyramide

nach der Rampenzeit

erweit. Aufl. ca. 270 S. 125 Abb. Pb. 36,- (*für Abonnenten 32,-*)

**Reinhard Sonnenschmidt (1994): Mythos, Trauma und Gewalt
in archaischen Gesellschaften**

131 S. 25 Abb. Paperback 22,- DM

Egon Friedell: Abschaffung des Genies (Hg. H. Illig) 19,- DM

Egon Friedell: Selbstanzeige (Hg. H. Illig) 19,- DM

Zeiten sprünge

Interdisziplinäres Bulletin

(vorm. 'Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart')

Jahrgang 10, Heft 3, September 1998

- 351 Editorial
- 352 Georg Menting: Ist die spät- und postglaziale Waldgeschichte Mitteleuropas zu lang?
- 382 Hans-Ulrich Niemitz: Die erschreckende Versöhnung von Eiszeiten und Katastrophen - eine Buchbesprechung
- 388 Christian Blöss & Hans-Ulrich Niemitz: "Postglaziale" Warvenchronologien. Kritik der Altersbestimmungsmethoden für das Quartär II
- 410 Heribert Illig: Ötzi, der Mann im Wasser? Bericht zur Lage an der Eisfront
- 419 Andreas Birken: Im Banne des Sothis-Sterns
- 425 Heribert Illig: Fast alles gelöst? Das nächste Cheops-pyramidenbuch
- 430 Gunnar Heinsohn: Skythenführer Madyas - Quthengeneral Madga
- 433 Heribert Illig: Turiner Grabtuch - das "Viergedoppelte"
- 440 Franz Siepe: Keine Liebe unter Karl? Ein mentalitäts- und literargeschichtlicher Exkurs
- 461 Heribert Illig: "Vor einem Abgrund an Falsifikaten". Mediävistische Schwindelgefühle
- 466 Uwe Topper: Ein neues Bild des mittelalterlichen Spanien
- 492 H. Illig: Römische Corvey? Heribert Klages' These
- 497 Hanjo Schmidt: Zu Morosows Chinathesen
- 506 Leserbriefe und eine Antwort
- 517 Vermischtes
-
- 350 Impressum
- 519 Verlagsankündigungen

ISSN 0947-7233