

Die Entstehung unserer Kalender

Viele Menschen fragten sich, wie denn unser heutiger Kalender zustande kommen konnte und warum die Monate ungleich lang sind, oder warum ausgerechnet der letzte Tag im Februar den Schalttag trägt. Das sind unwichtige Endprodukte einer langen Entwicklung, die die eigentlichen Vorgänge verschleiert. Was wirklich geschah, ist an den Daten immer noch ablesbar. Daraus ergeben sich weitreichende Schlussfolgerungen.

1. Nordischer Kalender

(unter Auswertung von O. S. Reuter)

Im Sommer sehen die Nordeuropäer wenig vom Sternhimmel, nur einige ganz helle Sterne sind für kurze Stunden sichtbar. Entsprechend sind ihre Sternsagen arm und auf die Winterbilder bezogen. Außerdem erschweren die großen Abweichungen der Sonnenauf- und -untergänge im Jahreslauf eine Bestimmung der Tageszeit. Es ergeben sich nördlich des Polarkreises sogar Schwierigkeiten, die Tage zu zählen. Gerade dort also wird die Erstellung eines genau gehenden Kalenders besonders wichtig gewesen sein.

Wie zählt man die Tage im Hochsommer oder die im Mittwinter, fragte sich schon der Byzantiner *Prokop* („550 AD“) [die Daten in Anführungsstrichen dienen nur der Orientierung im konventionellen Bereich, die auch Reuter benützt; hier S. 18] und ließ sich von Nordleuten berichten, wie sie es machten: Der Durchgang des Tagesgestirns durch die Südlinie (Meridian) gilt ihnen als das Mittelmaß des 24-Stunden-Tages, erfuhr er. Man hatte dafür festgelegte Beobachtungsorte und Peilpunkte. Deswegen spielt die Nordrichtung eine wichtige Rolle: Dort wo die Sonne im Sommer am tiefsten steht, ist Mitternacht und Beginn des neuen Tages. Das Jahr begann im Winter, wenn die Tage wieder länger wurden.

Auch *Beda Venerabilis* schreibt, dass das Jahr für seine heidnischen Vorfahren an Mittwinternacht begann, und dass dieser Tag auf den 25.12. fiel (was später, als man Beda auf „725“ datierte, als Fehler erscheinen musste; Reuter S. 29). Die heidnische Mitternachtsmesse an Weihnachten ist im katholischen Kult erhalten geblieben, und ebenso die Mitternachtsmesse mit Verteilung des neuen Feuers in der Osternacht, die keinen Bezug zur „Historie“ des Christus hat.

Der Tag begann also an Mitternacht und das Jahr an Mittwinternacht, denn dem Norden galt die Nordsüdrichtung (Meridian) als der Festpunkt aller Raum- und Zeitbegriffe.

Anders am Mittelmeer. Der Grieche *Hipparch* beklagte sich, dass bei ihm die Sonnenwenden so schwierig zu beobachten seien, weil die Sonne in den jeweils vierzig Tagen nahe der Wendepunkte kaum ihre Position verändere. Für die Griechen war daher die Äquinoktie (Ost-

aufgang der Sonne) die geeignete Orientierungslinie, an der sie alles festmachten. Abend (und Morgen) waren die Grenzlinien, denn sie blieben ja weitgehend gleich im gesamten Jahr.

Die räumliche Ordnung hatte kultische Auswirkungen: Der germanische Gerichtsherr betrat den Saal von Norden und saß an der nördlichen Langseite; er schaute nach Süden, von wo der Kläger eintrat. Die griechische Kirche (Basilika) hatte den Altar an der Schmalseite nach Osten ausgerichtet. Später hat die katholische Kirche in Mitteleuropa gewaltsam (so steht es in den Chroniken) die Nordeingänge der Kultgebäude zumauern lassen, später auch die Südeingänge, und durch Anbau einer Apsis die Ostrichtung vorgeschrieben, die im germanischen Norden astronomisch nur als Winkelhalbierende zu ermitteln war. Aus dem Querhaus wurde ein Langhaus, schließlich mit Westeingang. Die Änderung der kultischen Feier muss drastisch gewesen sein. Einige alte romanische Kirchen haben allerdings noch die Nord- und Südeingänge statt des Westportals.

Der architektonische Wechsel gehört zur Änderung der Liturgie, die auch im Kalender ihren Ausdruck fand. Aus dem zweigeteilten Jahreskreis der Nordleute wurde durch die Einführung der Ost-Westlinie der viergeteilte, das Jahreskreuz, auffällig verbildlicht im irischen Hochkreuz, das noch einen Jahresring trägt (Abb.). Der Tag der Herbstgleiche wurde zum Festtag der Kreuzaufrichtung und der Ost-Tag der Sonne, Ostern, zur Kreuzigungsfeier. Daher ist die Bestimmung der Frühlingseiche für die Wahl des Ostertages der Kirche so wichtig geworden. Die ursprünglichen Jahreseckpunkte dagegen, die Sonnenwenden, also *Johanni* und *Jul* (Weihnachten), wurden auf den zweiten Rang verschoben.

Eine spannende Frage lautet: Warum beginnt unser Kalenderjahr am 1. Januar? Wenn unser Sonnenjahr auf den nordischen Kalender zurückgeht, was wir annehmen, dann müsste der Jahresanfang (1. 1.) bei Einführung des Kalenders mit dem Solstitium (Wintersonnenwende) zusammengefallen sein.

2. Die beiden Jahreshälften

(nach Herman Wirth, siehe auch Zarnack)

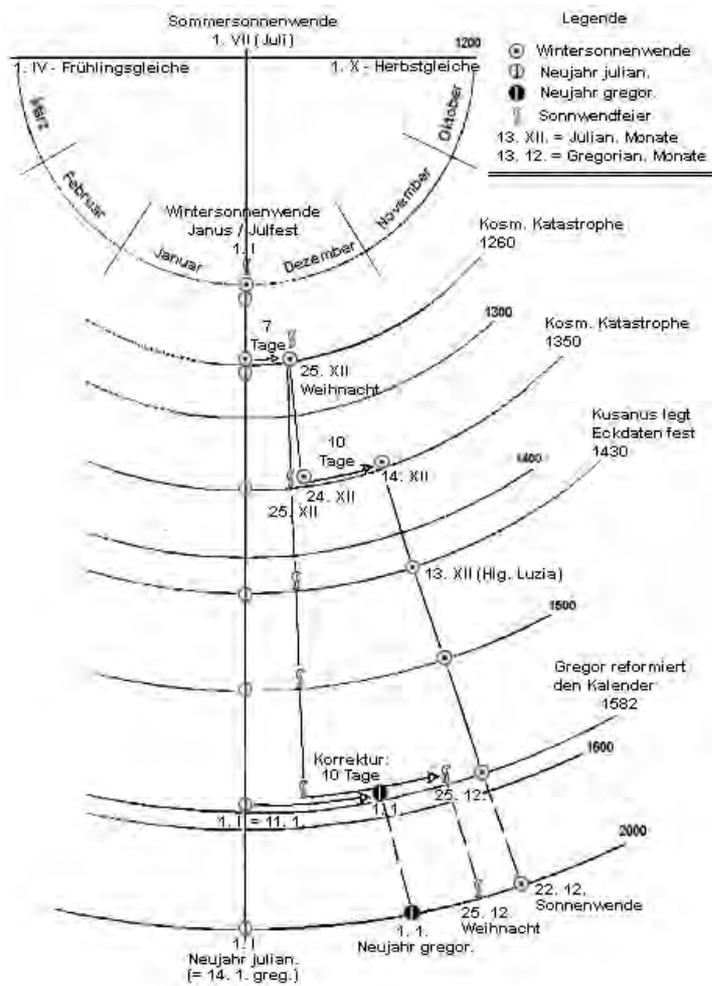
Ursprünglich wurde das Jahr – das Wort hängt mit (got.) *Era* (und *Ära*) = Umlauf zusammen – in zwei Hälften geteilt. Das kann



Irishes Hochkreuz als Ausdruck des Jahreskreises
(Foto Uwe Topper)

man an den ältesten Felsgravuren in der ganzen Welt ablesen: ein Kreis, der durch einen senkrechten Strich halbiert wird. An den Schnittpunkten liegen die Sonnenwenden. Diese tragen sprechende Namen, die sich erstaunlicherweise überschneiden: Die Wintersonnenwende heißt *Julfest*; dasselbe Wort spiegelt sich im Monatsnamen *Juli*. Umgekehrt ist der Wintermonat *Januar* und der Name des dazugehörigen doppelköpfigen Kalendergottes *Janus* im Sommer wiederzufinden: an *Johanni*. Heute sind die beiden Daten – *Julfest* und *Johanni* – um sieben Tage verschoben gegenüber dem eigentlichen Datum, dem Monatsersten. Der Monatsname gilt nämlich ursprünglich für den 1. Tag des Monats. „Maifeiertag“ ist der 1. Mai; so benutzen auch heute noch die marokkanischen Berber den Monatsnamen für den 1. Tag des Monats, und der römische Gott *Janus* symbolisiert immer den 1. Januar.

In einer frühen Stufe, als die Sonnenwenden noch nicht um eine Woche aus dem Lot gekommen waren, wurde also das *Julfest* am *Janus* gefeiert und am (1.) *Juli* das *Johanni*-Fest. Wahrscheinlich gehen beide Wörter auf eine gemeinsame



Die Kalendersprünge der letzten 750 Jahre

Wurzel zurück, drücken aber meist zwei verschiedene Ideen aus: *Jan* oder *Johann* bedeutet *Jahr* (lat. *Annus*, arab. *Sana*), *Jul* ist das Wort für *Sonne* oder für den Sonnengott, im griechischen *Helios*, deutsch *Holle*, lateinisch *Sol*.

Daher auch der Name *Halljahr*, auch Jubeljahr, wohl verballhornt von *Jul-Jahr*, das alle fünfzig Jahre gefeiert wurde. Heutzutage kennen wir es als das alttestamentliche *Jahr des Schuldenerlasses*; in der katholischen Kirche werden in diesem Jahr alle Sünden erlassen. Die Herkunft dieses Begriffes muss aber älter sein (schon weil ein wirklicher Schuldenerlass alle fünfzig Jahre wirtschaftlich gar nicht vorstellbar ist). Wahrscheinlich handelte es sich um ein Hell-Jahr oder Helios-Jahr, an dem der Sonnenstand gemessen und das genaue Datum des Julfestes überprüft wurde. Bei einem Jahr von $365\frac{1}{4}$ Tagen musste man natürlich nur alle hundert Jahre, (genauer: alle 128 Jahre) einen Tag korrigieren (nämlich einen Schalttag ausfallen lassen), aber man hätte schwerlich eine Beobachtungsregel von Generation zu Generation weitergeben können, wenn man sie nur alle hundert Jahre einmal ausübte.

Wahrscheinlich gehört dazu auch der Brauch der Johannisfeuer, die noch

heute von Schweden über Deutschland bis Spanien entzündet werden: Durch das weithin sichtbare Feuer konnte damals von Dorf zu Dorf über einen ganzen Kontinent hinweg das genaue Datum der Sonnenwende bekannt gegeben werden, wobei sich der Kalender „für alle Welt“ synchronisierte. Das isländische *Althing* fand am 24. 6. (Johanni) statt, zu seinen Aufgaben gehörte die jährliche Aussage über den Kalender und den nächsten Schalttag.

3. Drei Jahresanfänge

Der Jahresanfang, 1. Januar, markierte also ursprünglich die Winter Sonnenwende. Meine frühere Annahme [1977, S. 104], dass damit der Punkt des Perihel (Sonnennähe) bezeichnet worden wäre, hat sich als falsch erwiesen, da das Perihel sich verschiebt.

Den ursprünglichen Frühlingsbeginn am 1. April (entsprechend zum Sonnwendtag am 1. Januar) kann man heute noch ablesen am Beginn des Steuerjahres in Deutschland, an der Lebrlingseinstellung und den beliebten Aprilscherzen (in Frankreich: *poisson d'avril*).

In unseren Kalendern gibt es zwei Daten für Winter Sonnenwende: 25. De-

zember (als Julfest) und heutiges astronomisches Datum: 22. Dezember. Was hat diese Staffelung verursacht? Verschiebt sich das Solstitium?

Seit der Einführung des sehr genau gehenden gregorianischen Kalenders verschiebt sich das Solstitium nicht mehr, es bleibt jetzt am 22. Dezember (außer durch das Schaltjahr, wodurch es auf den 21. 12. fällt). Im julianischen Kalender ist das Jahr um elf Minuten länger als das tatsächliche Sonnenjahr (tropisches Jahr), dadurch verschiebt sich das Solstitium rückwärts. Der Unterschied beträgt in vierhundert Jahren drei Tage, genauer: in 128 Jahren einen ganzen Tag.

Warum heißt der julianische Kalender so? Der Name muss uralt sein (*Julkalender*) und einfach „Sonnenkalender“ bedeuten. Später setzte dann Caesar (traditionell „45 v. Chr.“, vermutlich im 13. Jh.) diesen Julkalender für die römische Verwaltung ein, was als seine große Kulturtat angesehen wurde, verbunden mit seinem Zunamen Julius. Er veränderte ihn allerdings sehr ungünstig (folgt unten).

Es wurde sogar ein Papst „Sankt Julius I.“ erfunden, der „ab 337“ regiert habe und „die orthodoxe Kirche dazu brachte, das Weihnachtsfest vom 6. Januar auf den 25. 12. zu verlegen“. Der konstruierte Zusammenhang zwischen dem Namen *Julius* und dem Sonnwendfest ist hier offensichtlich. Die Heilige *Julia* wird zwar nicht in diesen Kalenderzusammenhang gebracht, ist aber als einzige katholische Heilige, die als gekreuzigt dargestellt wird, ein Gegenstück zu Jesus, dessen Geburt ja auf das Julfest gelegt wurde. Es sind fast ein dutzend Tage den verschiedensten „Sankt Juliussen“ geweiht, unter anderem der 1. Juli.

Auch *Julius Caesar* wird direkt am Ostertag betrauert worden sein, die Ermordung des Weltherrschers an den Iden des März (15. 3.) wurde wohl in der mit dem Mondkalender verquickten Tageszählung als Frühlingsbeginn (Äquinoktie) zusammengelegt. Wie der eigentliche Frühlingsbeginn vom 25. 3. (seit Basel 1439 Jesu Empfängnis bzw. Mariä Verkündigung) auf den 15. 3. verrutschte, wird unten erklärt.

Im julianischen Kalender wäre (wegen der oben beschriebenen Verschiebung) das Solstitium im 15. Jahrhundert auf den 23. 12., im 14. Jahrhundert auf den 24. und im 13. Jh. auf den 25. 12. gefallen, d.h. das Weihnachtsfest am 25. 12. stimmte mit der Winter Sonnenwende überein (bei den Römern *Sol invictus* genannt, *die unbesiegbare Sonne*). Das würde bedeuten, dass im 13. Jahrhundert dieses Datum letztmals weithin bekannt gegeben und sich mindestens in Nordeuropa durchsetzte, danach aber nicht wieder verändert wurde. Der Unterschied von diesem fixierten Sonnwendfest zum 1. Januar beträgt sieben Tage.

4. Der Präzessionsprung

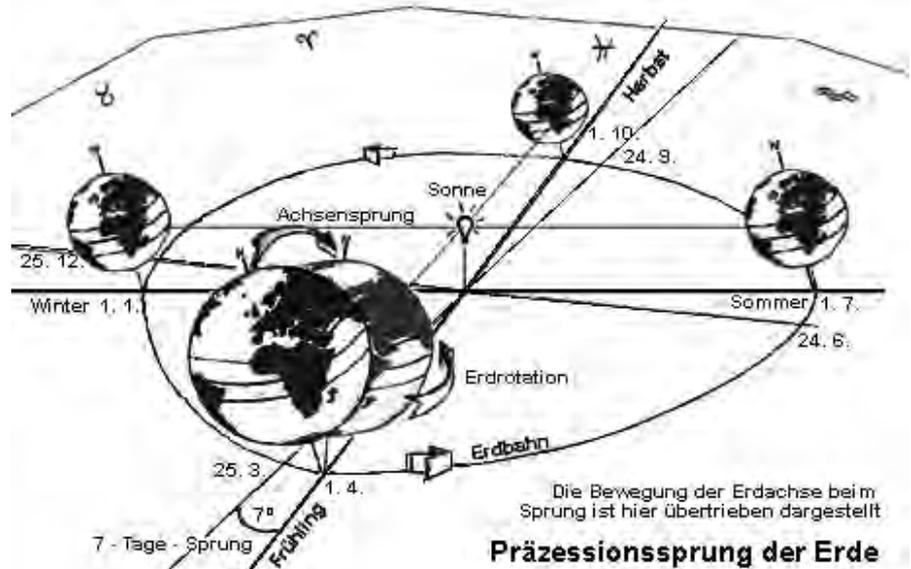
In unserem (neuen) Geschichtsmodell gibt es in geschichtlicher Zeit mehrere kosmische Katastrophen, durch die (u.a.) eine Verschiebung der Sonnenwenddaten erfolgen konnte. Andere Maße der Erdbewegung änderten sich dabei nicht erheblich, die Schrägneigung von etwa 23° zur Bahnebene blieb erhalten, die Umlaufgeschwindigkeit ebenfalls.

Die Erde dreht sich – immer von oberhalb des Nordpols aus betrachtet – um sich selbst links herum und auf der Bahn um die Sonne ebenfalls links herum, aber die Präzessionsbewegung läuft rückwärts, rechts herum (daher der Name *Präzession* = *Rückwärtslauf*). Bei einem kosmisch ausgelösten Ruck springt die Achse in der gleichen Richtung (rückwärts) um einen bestimmten Betrag, so dass die Sonnenwende um eine entsprechende Anzahl Tage eher stattfindet (siehe Modellbild des Präzessionsprungs).

Dieses Ereignis, das in der Erdgeschichte mehrmals vorgekommen sein dürfte, entspricht der von den Anhängern der Lyellschen Theorie als regelmäßig fortschreitende Konstante gedachten Präzession. Im Gegensatz dazu vollzieht sich in unserer Katastrophenvorstellung diese Bewegung manchmal auch ruckartig und ist darum zur Datierung früherer Zeitalter nicht geeignet, wenn der Sprung nicht an kulturellen Zeugnissen abgelesen werden kann.

Den Sprung wird man seinerzeit bald festgestellt haben, einerseits an den verschobenen Solstitien, andererseits bei genauer Sternbeobachtung am verschobenen Tierkreiszeichen, und schließlich wird beim Ereignis selbst der Tag (oder die Nacht) um einen merklichen Betrag länger gewesen sein, erhalten in berberisch-sufischer Überlieferung wie auch im Rolandslied und in einem Zitat, das in den Josuabericht im Alten Testament eingefügt ist.

Die Schwankungen der Erdbewegung, die vermutlich nach den kosmischen Katastrophen eine Zeitlang auftraten, gaben Anlass zu Beunruhigung und zwangen die Verantwortlichen, den Himmel genau zu beobachten, weshalb ein ausgefeiltes astronomisches Wissen entwickelt und ein genauer Kalender aufgestellt wurde, wenn man aus wirtschaftlichen Gründen auf den jahreszeitlichen Zusammenhang nicht verzichten konnte (zum Mondkalender siehe unten). Wenn wir dem julianischen Kalender rund siebenhundert Jahre mindestens zugestehen, dann dürfte damit auch klargestellt sein, dass sich trotz aller Schwankungen (die zu Cusanus Zeit noch beachtlich gewesen sein müssen) doch auf lange Sicht die etwa gleiche Jahreslänge wie heute stabilisierte. Mit dieser Feststellung, die einer allgemein angenommenen Voraussetzung gleichläuft, können wir bis zur vermuteten Einführung des julianischen Kalenders zurückrechnen. Die Länge des julianischen Jahres stimmt mit der von *Dschellali* für *Malik Schah* („466



Präzessionsprung der Erde

Hedschra“ = „1074 AD“, vielleicht vor 6 – 700 Jahren belegbar) errechneten Jahreslänge praktisch überein, womit eine länger währende Stabilität akzeptabel erscheint. [Topper, EG S.71, Quelle Enz. Isl.]

Eine durchgehende Jahreszählung im Bereich des Julianischen Kalenders scheint (vor 1500) nicht stattgefunden zu haben, fast alle nachprüfbaren Datierungsweisen zeigten sich als nachträglich errechnete Zahlenwerte (hierzu auch Ideler, mit dem man bis etwa 1450 zurückgehen kann). Daran ändern auch nichts die Berichte von den Säkularfeiern der Römer (die alle 110 Jahre abgehalten wurden [siehe Altheim, Bd. 3, S. 131]) oder gar von der Jahrtausendfeier der Ewigen Stadt („248 AD“) unter Kaiser *Philippus Arabs* [ebendort S. 134], denn sie haben allesamt nur literarischen Charakter; ihre zeitliche Einordnung bleibt ungewiss.

Dagegen möchten wir die Jahrtausendwende des *Joachim von Fiore* („ERA 1000“ = „1260 AD“ [Topper, EG, S.144]) als relativ datierbare Bezeugung eines kosmischen Ereignisses ansehen und mit dem vorletzten katastrophischen Umsturz, einer Präzessionsverschiebung der Erde, gleichsetzen, wobei ein Abstand von 750 Jahren vor heute möglich sein kann (siehe Zeichnung: Kalendersprünge der letzten 750 Jahre).

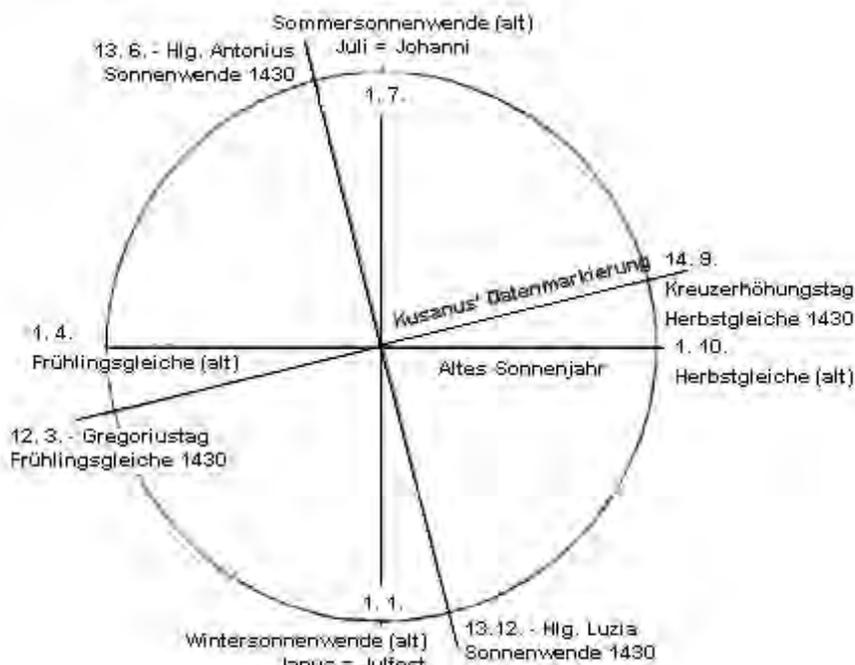
Mit dem Jahrtausendwahn ging allezeit auch eine Siebener-Zählung einher, wie im orientalischen Schöpfungsbericht vorgegeben und in mystischen Schriften des Hochmittelalters weitergeführt [Topper, GA, S.138]: die Schöpfungswoche als Maßstab für den Bestand der Welt. Sieben Tage gleich sieben Jahrtausende soll die Welt erhalten bleiben, glaubten die Monotheisten.

Die Verbindung der Woche mit der Katastrophe ist uns Hinweis darauf, dass die Einführung dieses Zeitabschnittes als Maß mit einem kosmischen Ereignis zusammenhängt. Die Scholastiker haben

ihren Anteil an diesen Spekulationen [Topper, ZF, S.126], und die strenge Sabbatruhe der jüdischen Religion besonders. *Saturn* gilt als der Schuldige, ihm zuliebe darf man keine gefährbringende Handlung ausführen, wie etwa Licht anzünden, denn er könnte sich grausamst rächen. Der lateinische Gott Saturn wird übrigens mit dem griechischen *Kronos* (auch *Chronos*) gleichgesetzt und direkt als Sinnbild der Zeit verstanden. Der Samstag (engl. Saturday) ist der letzte der sieben Tage, erst am Sonntag werden öffentliche kultische Feiern möglich; um Saturn nicht zu nennen, hat der Samstag im Deutschen auch den schamhaften Namen *Sonnabend*. Die Woche beginnt nicht etwa mit dem Montag, sondern mit dem Sonntag, wie man noch heute im Portugiesischen oder Arabischen ablesen kann, wo der Montag einfach „Zweiter“ heißt, der Dienstag „Dritter“ usw. Auch der deutsche Mittwoch steht nur dann mitten in der Woche, wenn diese mit dem Sonntag beginnt.

Da das Ereignis kosmischer Natur war, lag es nahe, den ersten Tag der Woche dem Himmelskörper zu weihen, an dem sich der Sprung verdeutlicht hatte: der Sonne. Der nächste Tag erinnerte dann – vielleicht vorsichtshalber – an den zweithellsten Körper, den Mond, und die restlichen Tage wurden bestimmten Gottheiten geweiht, die mit Planeten gleichgesetzt wurden, wie man es in den romanischen Sprachen findet (Mars gehört zum Dienstag (französisch Mardi), Merkur zum Mittwoch (Mercredi), Jupiter zum Donnerstag (Jeudi), Venus zum Freitag (Vendredi) und Saturn zum „Sams“-tag, obwohl dieser Tag oft nur der „siebte“ (Sabbat) genannt wird.

Der Name „Woche“ gehört wohl zum Wort *Wache*, bezeichnet also einen bestimmten Zeitabschnitt wie *Vigilia* im Lateinischen. In romanischen Sprachen nimmt das Wort (*semaine*, *settimana*, *semana*) einfach nur Bezug auf die Zahl



Die Daten des Cusanus

Sieben, ebenso im Arabischen. Im frühen Latein gibt es kein Wort für Woche, man benutzt heute das griechische Konstrukt *Hebdomas*.

In Island rechnete man [wir folgen wieder Reuter] zu einer gewissen heidnischen Zeit („ab 870“) das Jahr mit 52 Wochen (364 Tage). Deswegen musste man zusätzlich alle sieben Jahre eine Woche insgesamt einschalten. Diese Schaltregel, die auf Beobachtung beruhte, wurde durch *Thorstein Surt* in Westisland „um 955“ eingeführt, und zwar empfahl er außerdem die genaue Beobachtung des Sonnenlaufs, weil später auch mal in kürzerem Zeitraum zu schalten wäre. (Er wusste demnach die genaue Jahreslänge).

Dabei hatte ein Jahr 13 Monate, ein Monat vier Wochen und ein Halbjahr 26 Wochen. Jeder Monat und jedes Halbjahr begann also mit dem gleichen Wochentag. Das müsste u. E. stets Sonntag gewesen sein. Reuter nimmt den Donnerstag an, denn *Thor* war der Hochgott der Isländer, wie in der Edda (*Grimnismal* u.a.) unmissverständlich ausgedrückt wird (Die Berber halten am Donnerstag noch heute fest). Dieses Wochenjahr scheint über ganz Nordeuropa verbreitet gewesen zu sein, wie viele Sprüche und Rätsel bezeugen: der Baum mit den dreizehn Ästen, der in jedem Ast vier Nester hat und in jedem Nest sieben Junge. Noch Dürer nennt 1508 die 13 Monate des Jahres in einem Brief an *Jakob Heller* [Reuter S. 27].

Da zahlreiche Kalender benutzt wurden – in islamischen Ländern sind noch heute vier Kalender anerkannt (der Mondkalender, der gregorianische, der julianische Bauernkalender und der jüdische) – war es für Handel und Kult sehr prak-

tisch, die Woche als universelles Zeitmaß zu benutzen, das allen gemeinsam ist.

Eine Zeiteinteilung in sieben Tage ist allerdings so merkwürdig, dass man sie mit herkömmlichen Ideen nicht erklären kann. Am ehesten ist anzunehmen, dass ein einmaliges kosmisches Ereignis – eine Verschiebung der Sonnenwende um sieben Tage – bestimmte Völker (übrigens auch die Tibeter) dazu brachte, aus heiliger Scheu heraus diesem Zeitmaß eine Bedeutung zuzusprechen.

Wenn die Woche das Ergebnis eines kosmischen Sprungs ist, der den Kalender gegenüber den an den Solstitien geeichten Daten um sieben Tage verschob, bedeutet das einen um sieben Grad verschobenen Sternhintergrund bzw. einen um eine Woche eher eintretenden Sonnwendtag. Die Wintersonnenwende lag dann nicht mehr am 1. 1., sondern am 25. 12.

Da wir vorhin rückberechnet hatten, dass im 13. Jahrhundert wohl letztmals für alle gemeinsam das Winterfest am 25. 12. abgehalten wurde, halten wir diesen Wocheneinschnitt um „1260“ auch aus diesem Grunde für wahrscheinlich.

5. Gregors Kalenderreform

Heute läge das Wintersolstitium natürlich nicht mehr am 25. 12., sondern fast sechs Tage eher, wenn der Kalender seit damals in derselben Form beibehalten worden und kein weiterer Sprung passiert wäre. Das aber ist nicht der Fall: *Papst Gregor* ließ zehn Tage überspringen – auf den 4. folgte der 15. Oktober 1582 –, um so die Jahreseckpunkte um diesen Zeitraum zu verschieben. Er tat dies, den Historikern zufolge, weil nach den damaligen Beobachtungen die Frühlingsgleiche

am 11. 3. stattfand (das entspräche einer Wintersonnenwende am 12. 12.); er wollte nun dieses Datum zurückholen auf den „richtigen“ Tag, den 21. 3., an dem es angeblich von den Kirchenvätern von Nizäa gefeiert wurde.

Natürlich fragt man sich sofort, wieso der 21. 3. ein „geeignetes“ Datum sei oder warum dieses von den Kirchenvätern gewählt worden war. Offensichtlich kann es sich dabei nur um eine Tatsache handeln, deren Ursachen nicht erklärt werden sollten. Wenn wir nicht von der herkömmlichen Anschauung ausgehen, die diese Verschiebung von zehn Tagen durch den Verlauf von 1260 Jahren erklärt, aber auch keinen Grund dafür finden können, warum die Sonnenwende auf den 22. 12. oder – 300 Jahre eher – auf den 25. 12. gelegt wurde statt auf einen Monatsanfang, dann muss es sich hier um einen weiteren Präzessionsprung handeln. Dieser zweite Sprung muss zehn Tage betragen haben, und diese zehn Tage wurden von Gregor durch den Kalendersprung rückgängig gemacht. Dass damit das heidnische Sonnwendfest auf dem 25. 12. trotzdem nicht wieder auf das Solstitium zu liegen kam, beruht auf der Ungenauigkeit des julianischen Kalenders, der in den verflochtenen dreihundert Jahren um etwa drei Tage falsch gelaufen war. Diese Tage wurden von Gregor nicht korrigiert. Den Kirchenleuten waren die augenblicklichen astronomischen Daten gleichgültig, wichtig war ihnen, die Situation des Kalenders zur Zeit der angeblichen Kirchengründung wieder herzustellen.

Im fortlaufenden (heute noch weit verbreiteten) julianischen Kalender fällt die Mittwinternacht inzwischen auf den 9. Dezember, was mit unserer Rechnung übereinstimmt: rund sechs Tage Verschiebung durch den Schaltfehler und zehn Tage durch den Sprung ergibt (9 plus 16) den 25. Dezember.

Dieser zweite Sprung, der von zehn Tagen, erfolgte vermutlich nur zweihundert Jahre vor Gregor, etwa um 1350, was durch *Christoph Marx* als „letzter großer Ruck“ bezeichnet worden ist. Die Verschiebung der Sonnenwende vom 1. Januar auf den 25. 12. war offensichtlich schon früher geschehen und konnte nicht mehr korrigiert werden; die Woche als Grundmaß hatte sich bereits durchgesetzt und das Wintersonnwendfest war auf den 25. 12. fixiert.

Erste Entwürfe zu einer Kalenderreform sollen [laut Ideler] schon auf dem Konzil zu Kostnitz (Konstanz) gemacht worden sein, auf dem Basler Konzil sind sie schon konkreter geworden: Kardinal *Nikolaus Cusanus* schlug vor, dass einige Tage (eine Woche oder mehr) ausgelassen werden sollten, um die frühere Situation wieder zu bekommen. Obwohl sich dieser Vorschlag nicht durchsetzte und keine Korrektur vorgenommen wurde, legte man im 15. Jahrhundert doch fest, an welchen

Kalender: Zeittafel

Jul-Kalender bis 13. Jh.

Allgemeiner Sonnenkalender von 365¼ Tagen
12 Monate zu 30 Tagen und 5 (bzw.6) Feiertage am Ende.

Wintersonnenwende am 1. Januar, Sommersonnenwende am 1. Juli

Es finden *regelmäßig* Korrekturen statt.

Julianischer Kalender

Caesar ordnet die Monatstage neu und legt den Jahresbeginn auf den 1. 3., was später wieder entfällt.
Der Schalttag am 29. 2. und die *ungleiche* Verteilung der Monatslängen mit 31. Dezember nach der Augusteischen Änderung bleiben erhalten.

Vorletzte kosmische Katastrophe („1260“)

Das Solstitium verschiebt sich und findet 7 Tage eher statt

Die Woche wird eingeführt. 52-Wochenkalender in Nordeuropa. Saturnalien im Latium.

Man zählt die Tage unverändert weiter.

Letzte Fixierung des Sonnwendfestes für ganz Europa am 25. 12.

Letzte kosmische Katastrophe („1350“)

Das Solstitium verschiebt sich ruckartig und findet 10 Tage eher statt: am 14. 12.
Die Megalithkultur geht zugrunde. Das Wissen um die Jahreskorrektur geht verloren.

Der Kalender wird nicht beeinflusst. Das Sonnwendfest bleibt am 25. 12.

100 Jahre später liegt Solstitium am 13. 12

1430 Kusanus berechnet das Jahr

Kusanus legt die Eckdaten fest: **13. 12.** Santa Luzia; **12. 3.** „Sankt Gregor“ (eigentlich Ostertag);

13. 6. Antonius; **14. 9.** Kreuzerhöhung.

1582: Gregor XIII. reformiert das Jahr

Der Frühlingspunkt wird am 11. 3. beobachtet (entsprechend dem Solstitium am 12. 12.) und es wird ein 10-Tage-Sprung durchgeführt, um den letzten Ruck rückgängig zu machen.

Solstitium liegt nun auf dem 22. 12., Frühlingsbeginn am 21. 3.

Dieser Gregorianische Kalender setzt sich in den nächsten Jahrhunderten durch.

Die Jahreseckpunkte verschieben sich nicht mehr.

Der **Julianische Kalender** bleibt in Gebrauch in der gesamten orthodoxen Kirche und in Nordafrika und verschiebt sich weiterhin um ¼ Tage pro Jahrhundert, so dass heute Solstitium am 9. Dezember liegt.

Schema der Kalenderentstehung

Tagen die wichtigen astronomischen Daten der Sonnenwende und Nachtgleichen stattfanden: Der 13. Dezember – damals Wintersonnenwende – ist bis heute der heiligen *Luzia* geweiht, offensichtlich eine Lichtgöttin (*Luz* = *Licht*), und der gegenüberüberliegende Sommertag, der 13. Juni, ist durch einen sehr wichtigen Heiligen gekennzeichnet, den heiligen *Antonius* mit den beiden Raben (wie Wodan) (siehe hierzu das Schema).

Der Gregorstag am 12. März als Schulanfang mit seinen heidnisch-karnevalistischen Bräuchen bezeichnet die

Frühlingsgleiche. Ob Papst Gregor, der die Kalenderreform endlich durchsetzte, seinen Papstnamen daher bekam, wäre Spekulation. Der *heilige Georg* (das ist unbedingt derselbe wie Gregor) ist ein Drachentöter wie *Michael* und damit direkt katastrophistisch vereinnahmt. Und auch der Herbstanfang am 14. 9. ist markiert: dieser Tag ist der Kreuzerhöhung geweiht. Die vier Eck-Tage liegen neun Tage vor den heutigen Daten, müssen also etwa hundert bis hundertfünfzig Jahre vor Gregor XIII. eingeführt worden sein, als der Unterschied zwischen dem julianischen Kalender und

den astronomischen Daten noch einen Tag geringer war als zu Gregors Zeit. Diese Heiligen wurden später einfach vom julianischen Kalender ihrem Datum gemäß in den gregorianischen übernommen, ohne dass dabei die kosmische Situation berücksichtigt worden wäre.

Reuter berichtet [S. 20 ff.] auch über eine ganz konkrete Beobachtung des Jahreslaufs auf Island: *Oddi Helgason* war ein Sternbeobachter, der auf einem Gehöft auf einer Insel in Nordisland (66°10') im „Ausgang des 10. Jh.“ lebte, was leider nur in einer kirchlichen (also lateinischen)

Überlieferung, des „12. Jahrhunderts“ vorliegt (Die Verlegung ins „späte 10. Jahrhundert“ musste sein, sonst wäre er kein Heide mehr gewesen, denn „im Jahr 1000 nahm Island das Christentum an“).

Dieser Text ist in drei Teilen erhalten, von denen Reuter leider nur den zweiten und dritten bespricht. Der erste Teil „setzt die neue kirchliche Zeitrechnung von 365¹/₄ Tagen in Beziehung zum isländisch-norwegischen Jahre und erläutert, wie sich die wirklichen, dem Norden geläufigen und auch von Oddi richtig beobachteten wahren Jahrpunkte (Wenden und Gleichen) in dem neuen, julianischen Schaltkreis von vier Jahren verschieben. Die Erörterung ist scharfsinnig und richtig gedacht. Die Frage ist ohne fremdes Vorbild gestellt, weil sie nur im Zusammenprall dieser beiden Zeitrechnungen entstehen konnte und Sinn hatte.“

Reuter hat es erfasst: Die Frage ist nachträglich künstlich erörtert. Oddi beobachtete die Jahrespunkte, die Kirche bestimmte sie mathematisch. Mehr sagt er leider nicht zu diesem Punkt, wichtig wäre, die Quelle zu finden.

Zu erklären wäre noch, warum der angebliche „Julius“ Caesar den vorhandenen Kalender neu einrichtete, indem er die ideal gleich langen zwölf Monate von dreißig Tagen ungleich machte. Caesars Benennung der Monate der zweiten Jahreshälfte (September = siebter, Oktober = achter, November = neunter und Dezember = zehnter Monat) ist ja in praktisch allen europäischen Sprachen und auch im Berberischen erhalten geblieben. Den Neujahrstag verlegte er auf den 1. März, den Beginn des Ackerbaujahres, an dem noch heute berberische Feste gefeiert werden. Bei dieser Regelung wurde der Schalttag an den Schluss des zu kurzen Februar angehängt, was ebenfalls bis heute blieb. Das Hauptanliegen scheint die Verteilung der fünf Saturnalientage gewesen zu sein, die wegen ihrer unmoralischen Festlichkeiten unterdrückt werden sollten. Die ungleichen Monatslängen erhielten sich ebenfalls. Sie entstanden aus der Verteilung der Saturnalientage auf einzelne Monate in abwechselndem Rhythmus, der nach Augustus noch einmal geändert wurde.

Kalendas heißt jeweils der erste Tag des julianischen Monats, und dieses ist das einzige lateinische Wort, das mit K geschrieben wird, also ganz sicher ein Fremdwort. Es bedeutet eigentlich „Herumwandern, sich im Kreise drehen“, weshalb die tanzenden Derwische *Kalender* genannt werden. Auch Idus (= Monatsmitte) dürfte nicht lateinischen Ursprungs sein, aber ob es mit deutsch (w)ieder zusammenhängt oder mit arabisch *Id* (Fest), ist unsicher. Der Jahresanfang variierte in Italien beträchtlich, wurde aber nach Gregor wieder auf den 1. 1. (Janustag) zurückverlegt.

7. Der Mondkalender

Nach einer Katastrophe war der Sonnenkalender dermaßen aus dem Lot gekommen, dass er seine Funktion nicht mehr erfüllte. Bestimmte Völker in südlichen Breiten, in denen der Sonnenstand ohnehin nicht die gleiche Wichtigkeit hatte wie im Norden, einigten sich darauf, provisorisch den Mondumlauf zur Grundlage des Kalenders zu machen. Das Datum war nun ganz leicht zu beobachten, hatte aber den Nachteil, dass es gegenüber den Jahreszeiten jährlich um elfeinhalb Tage wanderte. Das musste man durch einen Schaltmonat ausgleichen, der alle zwei oder drei Jahre eingefügt wurde, so wie es noch heute beim jüdischen Kalender der Fall ist.

Auch der arabische Mondkalender war früher so angelegt, und dem Schaltmonat kam eine bestimmte religiöse Bedeutung zu. Der Überlieferung gemäß wollte der Prophet Mohammed diese Riten ausschalten und ließ daher den ganzen Monat fallen, worauf auch ein Koranvers hinweist: „Zwölf Monate hat Gott angeordnet, und vier davon sind heilig“, was bewusst den Schaltmonat ausschließt. Dadurch fing das Kalenderjahr natürlich an, sich zu verschieben, und so kommt es, dass heute der Fastenmonat Ramadan durch alle Jahreszeiten wandert, während er früher dem September entsprach, wobei das Fasten tagsüber wegen der großen Hitze und des Wassermangels ganz einfach eine Sparmaßnahme war, eine Art Sommerschlaf.

Wie einige Monatsnamen anzeigen, entsprach in diesem vorislamischen Modell der erste Monat, *Muharram* („der geheiligte“), dem Januar, die beiden Monate *Rabi’ I* und *Rabi’ II* („Frühling I“ und „Frühling II“) dem März und April, und der letzte, *Dhul Hijja* („der der Pilgerfahrt“) dem Dezember, woraus man ablesen kann, dass die Julversammlung wohl früher auch in südlichen Breiten abgehalten wurde.

Wichtig ist der Mondkalender in unserem Zusammenhang nur für einen Punkt: die Festlegung des kirchlichen Osterfestes, das nach der Kirchenbildung nicht mehr am Tag der Frühlingsgleiche gefeiert werden sollte, sondern entsprechend dem jüdischen Passah nach dem Vollmond danach (und zwar am darauf folgenden Sonntag). Diese Regelung bildet den anderen wichtigen Bestandteil der gregorianischen Reform.

Die Epaktenrechnung der Kirche, die den Osterzyklus bestimmt und damit eine Abhängigkeit des Mondjahres vom Sonnenjahr schafft, verlief im Norden nach einer einfacheren Regel, nämlich im Achtjahreszyklus: Nach 99 Mondumläufen, in deren Zeitraum drei Jahre je dreizehn Vollmonde und die übrigen fünf Jahre nur zwölf Monde hatten, fiel der Vollmond wieder auf den Jahresanfang. Die Ungenau-

igkeit von anderthalb Tagen wurde durch Beobachtung ausgegrenzt, die Schaltung beim Thing alljährlich verkündet. Auf diesen Rhythmus gingen auch die griechischen Kultspiele zurück, die später statt nach acht Jahren schon nach der halben Zeit, nach fünfzig Mondumläufen, abgehalten wurden (Olympiaden). Den Griechen ging es nämlich nicht um den Vollmond, sie hatten diese Regel nur übernommen. Im Norden gab es keinen Mondkult, sondern es war reine Notwendigkeit [schreibt Reuter S. 34], den Vollmond vorherbestimmen zu können, weil man in den dunklen Monaten für die Opfer zum Julfest und zum Disenfest (im Januar) das Vollmondlicht brauchte, wie überhaupt die Aufstellung eines genau gehenden Kalenders im Norden rein praktische Gründe hatte, und zwar weniger für den Ackerbau als vielmehr für den Fischfang: die Schwärme halten genaue Durchzugszeiten ein, und wenn man die versäumt, verhungert man. Wegen der bei bedecktem Himmel oft nicht sichtbaren Gestirne benützte man einen an Ebbe und Flut orientierten und ans Sonnenjahr gebundenen Mondkalender an der Küste.

Literatur

- Altheim, Franz (1943): Die Krise der Alten Welt (3 Bde., Berlin)
- Ideler, Ludwig (1826): Handbuch zur mathematischen und technischen Chronologie (2. Bde., Berlin)
- Marx, Christoph (1993): »Datieren vor der Gregorianischen Kalenderreform« in: Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart 3/93, S. 38 ff. (Gräfelfing)
- Reuter, Otto Sigfrid (1936): Germanische Himmelskunde (J. F. Lehmanns, München)
- Topper, Ilya Ullrich (1998): »Apuntes sobre la era árabe en el contexto mediterráneo« in: »Al-Andalus – Maghreb« III, Homenaje a Braulio Justel Calabozo (Univ. Cádiz)
- Topper, Uwe (1977): Das Erbe der Giganten (Olten) (1995): »Eine Polstrahlmythe in berberisch-sufischer Überlieferung« in: Zeitsprünge 1/95 (Gräfelfing)
- GA: (1998): Die Große Aktion (Tübingen)
- EG: (1999): Erfundene Geschichte (München)
- FG: (2001): Fälschungen der Geschichte (München)
- ZF: (2003): Zeitfälschung. Es begann mit der Renaissance (München)
- Wirth, Herman (1927): Der Aufgang der Menschheit (Jena) (1931-1936): Die Heilige Urschrift der Menschheit (Jena)
- Zarnack, Wolfram (1997) Hel, Jus und Apoll / Sonnen-Jahr und Feuer-Welle: Wurzeln des Christentums. Eine sprach- und symbolgeschichtliche Skizze (Selbstverlag, Göttingen) (2000): Die Geburt der Zeit in Europa (Vortrag im Okt. 2000 in Waren) in: Ur-Europa-Jahrbuch 2001, S.3-30 (Westensee)

Dank für die treue Mithilfe gebührt Alexander Topper