Franz Krojer:
Die Präzision der Präzession. Illigs mittelalterliche Phantomzeit aus astronomischer Sicht.
Mit einem Beitrag von Thomas Schmidt. Differenz-Verlag Franz Krojer. München 2003. 492 S., Euro 26,- /sFr. 43,50
Bestellungen über Internet: http://www.negation.info/differenz

Seit geraumer Zeit vertritt der promovierte Germanist und Privatgelehrte Heribert Illigdie provokante These, dass das „dunkle Frühmittelalter“ ein lediglich in den Geschichtsbüchern aufgeführter Zeitabschnitt ist dem in Wahrheit keine reale Zeit entspräche. Alle Ereignisse, Personen, Schriftquellen und Bauten, die dieser Zeit zugeordnet werden, wären erst nachträglich in sie hineindatiert beziehungsweise frei erfunden worden. Per Arbeitshypothese grenzt Illig diese „Phantomzeit“ auf die Jahre zwischen 614 und 911 ein. Damit degradiert Illig Karl den Großen auf eine fiktive Gestalt!
Illig begründet seine These unter anderem mit einer eigenwilligen Interpretation der Kalenderreform, die Papst Gregor XIII im 16. Jahrhundert durchgeführt hat. Diese Reform war vor allem deshalb notwendig geworden, weil das Jahr im julianischen Kalender, den Julius Caesar 45 v. Chr. eingeführt hat, gegenüber dem tropischen Jahr um gut 11 Minuten zu lang ist. Dieser Unterschied bewirkt, dass sich nach Ablauf von etwa 130 Jahren das Frühlingsäquinoktium im Kalender um einen Tag nach rückwärts verschiebt. Zur Zeit Papst Gregors fiel es ungefähr auf den 11. März. Um den Kalender wieder mit dem Lauf des tropischen Jahres in Einklang zu bringen, modifizierte Papst Gregor zum einen die julianische Schaltregel dergestalt, dass die Länge des Jahres im neuen Kalender um weniger als eine halbe Minute von der Länge des tropischen Jahres abweicht. Hierdurch erreichte er, dass das Frühlingsäquinoktium für etwa 3000 Jahre auf dem im Kalender fixierten Tag liegen bleibt. Zum anderen ließ er im Jahr 1582 zehn Tage ausfallen, so dass auf den 4. Oktober sogleich der 15. Oktober folgte. Hierdurch wollte Gregor den kalendarischen Zustand wie zur Zeit des Konzils von Nicaea (325) wiederherstellen, als das Frühlingsäquinoktium auf den 21. März fiel, dem traditionellen Datum für die Berechnung des Festkalenders.
Gemäß der herkömmlichen Chronologie sind von der Einführung des julianischen Kalenders bis zur gregorianischen Kalenderreform knapp 1627 Jahre vergangen. In diesem Zeitraum läuft der julianische Kalender um ca. 12,5 Tage aus dem Ruder. Aus verschiedenen Gründen geht nun Illig (irrtümlich) davon aus, dass bereits bei der Einführung des julianischen Kalenders das Frühlingsäquinoktium auf den 21. März gefallen ist. Somit hätte Papst Gregor eigentlich 12 bis 13 Tage korrigieren müssen. Da jedoch bereits eine Korrektur von 10 Tagen zum „richtigen“ Ergebnis geführt hat, liegen zwischen Caesar und Gregor nicht 1627 Jahre, sondern - laut Illig - etwa 2,5 x 130 ≅ 300 Jahre weniger. Kann es sein, dass in unserer Chronologie etwa 300 Jahre „Phantomzeit“ enthalten sind?
Dieser Frage ist Franz Krojer auf den Grund gegangen, und er kommt, um es gleich vorweg zu nehmen, zu dem Ergebnis, dass die Illig‘sche Phantomzeithypothese zu verwerfen ist. Krojers Buch besteht aus 31 Kapiteln und ist aus Diskussionen mit Illig und seinen Anhängern sowie mit Fachleuten der Astronomiegeschichte, der Dendrochronologie und spezieller geschichtlicher Disziplinen im Laufe der vergangenen vier Jahre hervorgegangen. Dabei geht es Krojer nicht nur um die Widerlegung der Phantomzeithypothese, sondern er will generell die letzten zwei bis drei Jahrtausende auf ihre chronologische Richtigkeit hin überprüfen.
In den einführenden Kapiteln behandelt er hauptsächlich die Frage, ob Illig die gregorianische Kalenderreform richtig interpretiert. Das in diesem Zusammenhang wichtige Dokument, die Bulle „Inter Gravissimas“, mit der Papst Gregor seine Kalenderreform eingeführt hat, wird vollständig in deutscher Übersetzung wiedergegeben. Krojer steht den Illig‘schen Argumenten

sehr skeptisch gegenüber und schlägt statt dessen vor, eine „Präzessionsuhr“ zu verwenden, das heißt die Veränderung der Positionen von Sternen im Laufe der Zeit relativ zum Frühlings- oder Herbstpunkt. Diese Präzessionsbewegung der Sterne ist erstmals von Hipparch im 2. Jahrhundert vor Christus beobachtet und richtig gedeutet worden. Wie nicht anders zu erwarten, spricht diese Präzessionsuhr eindeutig gegen die Phantomzeithypothese.
In zwei Kapiteln geht Krojer auf die „Sonnenuhr des Augustus“ ein, der Illig einen ganz besonderen Stellenwert beimisst, glaubt er doch damit beweisen zu können, dass zur Zeit der julianischen Kalenderreform das Frühlingsäquinoktium auf den 21. März gefallen ist. Illigs Argumente basieren im Wesentlichen auf der Rekonstruktion der augusteischen Sonnenuhr durch Edmund Buchner. Allerdings hat M. Schütz in der Zeitschrift *Gymnasium* (Bd. 97, S. 432 - 457, 1990) diese Rekonstruktion in allen wesentlichen Punkten widerlegt, so dass Illigs Argumente überhaupt nicht greifen. In beiden Kapiteln ist auch viel von der falschen Anwendung der Schaltregel in den ersten paar Jahrzehnten nach der julianischen Kalenderreform die Rede. Bekanntlich wurde anfangs die Schaltregel Caesars missverstanden, und es wurde alle drei Jahre ein Schalttag eingefügt anstatt nur alle vier Jahre. Dieser Fehler wurde von Augustus erkannt und korrigiert. Was die genauen Details dieser Korrektur betrifft, sei auf das Werk von A. E. Samuel (Greek and Roman Chronology: Calendars and Years in Classical Antiquity, München 1972) verwiesen.
Überraschenderweise eignen sich Sonnen- und Mondfinsternisse nur sehr bedingt, die Phantomzeithypothese zu überprüfen. Dies liegt zum einen daran, dass viele Texte alter Finsternisse nur sehr ungenau überliefert sind. Dabei spielen auch historische „Verformungen“ eine wichtige Rolle, da häufig besondere astronomische Phänomene wichtigen historischen Ereignissen (z.B. Schlachten oder Geburtstage großer Persönlichkeiten) zugeschrieben wurden, ohne dass eine Gleichzeitigkeit gegeben gewesen wäre. Zum anderen besteht die große Gefahr, in einen Zirkelschluss zu geraten, denn einerseits werden Finsternisse dazu benutzt, historische Ereignisse chronologisch einzuordnen, anderseits aber soll mittels Finsternissen die Chronologie geprüft werden. Wie Krojer jedoch zeigt, gibt es - bei aller Problematik - dennoch einige geeignete Finsternisberichte mit genauen Orts- und Zeitangaben, welche die herkömmliche Chronologie bestätigen. Dazu gehören die babylonische Sonnenfinsternis vom 15. April 136 v. Chr., die durch Plinius dem Älteren überlieferte Sonnenfinsternis vom 30. April 59, die deshalb besonders bedeutsam ist, weil von ihr sogar der „Finsternispfad“ bekannt ist, die Finsternisüberlieferungen durch Ptolemäus und Theon sowie die beiden durch Hydatius überlieferten Sonnenfinsternisse vom 19. Juli 418 und vom 23. Dezember 447, denen allein schon deshalb eine besondere Bedeutung zukommt, weil sie von derselben Person vom selben Ort aus beobachtet wurden.
In zwei weiteren Kapiteln diskutiert Krojer zwei Finsternisse mitten aus der „Phantomzeit“. Bei der einen handelt es sich um die Mondfinsternis vom 23. November 755, bei der gleichzeitig der Jupiter vom verfinsterten Mond bedeckt wurde. Es zeigt sich jedoch, dass die mittelalterliche Handschrift des Simeon von Durham, in welcher von dieser Finsternis berichtet wird, bis in die jüngste Zeit hinein durch Übersetzungsfehler und ähnliches immer wieder „verformt“ wurde. Dennoch spricht diese Überlieferung eines seltenen astronomischen Ereignisses deutlich gegen die Phantomzeithypothese. Eine ähnliche Problematik besteht auch bei der Sonnenfinsternis vom 14. Mai 812, die uns durch Michael den Syrer in seiner leider viel zu wenig bekannten „Weltchronik“ überliefert wurde. Diese Sonnenfinsternis ist zwar ziemlich detailliert dokumentiert, jedoch fehlt leider eine genaue Ortsangabe.
Auch die indische Astronomie wird von Krojer zur Überprüfung der Phantomzeithypothese herangezogen. Entgegen einer weit verbreiteten Ansicht haben die Inder den Himmel sehr wohl beobachtet und ihre Einsichten in rationaler und nicht nur in spekulativer Weise ausgedrückt. Der um 500 lebende Aryabhata lehrte bereits die Drehung der Erde um ihre Achse, und er hinterließ

eine Planetentheorie, deren Parameter zurückgerechnet werden können und ebenfalls auf ein Jahr um 500 hindeuten. Auch überlieferte Sonnen- und Mondfinsternisse aus Indien bestätigen vorwiegend unsere herkömmliche Chronologie. Allerdings liegt eine gewisse Schwierigkeit darin, dass die historische Chronologie Indiens keinen vergleichbaren „inneren Zusammenhalt“ wie die antike griechisch-römische hat, so dass sich die indischen Überlieferungen zwar in guter Übereinstimmung mit der abendländischen Chronologie befinden, aber letztlich doch keine eigenständige Bestätigung derselben ermöglichen.
Anders liegt der Fall bei den babylonischen Keilschriftüberlieferungen. Zusammen mit einem Papyrusfund vom ägyptisch-hellenistischen Oxyrhynchus (eine Jupiterbeobachtung vom 1. Januar 105) werden eine Reihe von Keilschrifttexten präsentiert, die bestimmten Regierungsjahren von persischen oder babylonischen Königen oder der späteren Seleukiden-Ära zugeordnet werden können. Manche dieser astronomischen Keilschrifttexte wurden bereits von Olaf Jonsson in einer Auseinandersetzung mit den Zeugen Jehovas verwendet, so dass sich Krojer dessen Argumenten nur anzuschließen braucht.
Des weiteren werden 13 überlieferte Bedeckungen von Planeten und Sternen durch den Mond diskutiert, die der Wiener Keilschriftexperte Hermann Hunger Krojer zur Verfügung gestellt hat, und die von dem Mitautor Thomas Schmidt nachgerechnet und bildlich dargestellt wurden. Da diese Papyrus- und Keilschrifttexte nicht Teil einer großen mittelalterlichen Fälschungsaktion gewesen sein können, stellen sie einen starken Beweis für die Richtigkeit der traditionellen Chronologie dar.
Ein spezielles Kapitel ist der Frage gewidmet, ob die heutigen astronomischen Rückrechnungen von historischen Überlieferungen unabhängig sind. Diese Frage ist deshalb wichtig, weil noch bis vor wenigen Jahrzehnten die astronomischen Ephemeriden mittels antiker Überlieferungen kalibriert wurden, unter der stillschweigenden Voraussetzung, dass die herkömmliche Chronologie richtig ist. Solche Ephemeriden eignen sich selbstverständlich nur sehr bedingt für die Überprüfung der Phantomzeithypothese (Zirkelschluss!). Moderne Ephemeriden sind jedoch völlig frei von historischen Referenzen, befinden sich aber dennoch in sehr guter Übereinstimmung mit den älteren Ephemeriden, wie Thomas Schmidt an Beispielen aufzeigt.
Den Textteil des Buches beschließt ein Kapitel über die Dendrochronologie. Krojer hat ausführlich mit Mike Baillie, einem der führenden Dendrochronologen unserer Zeit, diskutiert, woraus eine knappe, jedoch nichts beschönigende Einführung in die Dendrochronologie entstanden ist. Vor allem die Baumfunde aus dem nordenglischen Fort Carlisle (um ca. 80 n. Chr.), aber auch die markanten Baumringanomalien um ca. 540 n. Chr., als „die Sonne nur noch ganz schwache Schatten warf“ (Michael der Syrer), befinden sich in exzellenter Übereinstimmung mit den historischen Überlieferungen und bestätigen somit die traditionelle Chronologie.
Obgleich der Text stellenweise gestrafft hätte werden können, so hat Krojer dennoch ein sehr lesenswertes Buch geschrieben, welches eine Fülle von historischen, astronomischen und literarischen Überlieferungen enthält. Ein ausführliches Verzeichnis astronomischer Ereignisse sowie ein Personenverzeichnis erleichtern den Überblick, so dass sich das Buch auch als Nachschlagewerk eignet. Bleibt nur noch abzuwarten, wie Illig und seine Anhänger reagieren werden.
Dr. Johann Reiter, Miesbach