

Die verborgenen Zyklen in der Ostertafel des Hippolyt

Rekonstruktion der 110-, 112- und 114-jährigen Perioden und ihrer computistischen Epochen

Volker Dübbers
Stand: 12. Juli 2026

1. Ausgangspunkt und Thesen

Die Ostertafel des Hippolyt wird gewöhnlich durch ihre offen erkennbare 112-jährige Struktur beschrieben. Die folgende Untersuchung geht von der These aus, dass neben diesen 112-jährigen Perioden weitere, in der Tafel nicht ausdrücklich benannte Zyklen von 110 und 114 Jahren mitlaufen. Diese Perioden verbinden die hippolytische Oktaeteris und Hexkaidekaeteris mit den später so bezeichneten computistischen Zirkeln.

These 1: Neben den 112-jährigen Zyklen, die aus zweimal 56 Jahren bestehen, laufen 110- und 114-jährige Zyklen unerkannt mit.

These 2: In der hippolytischen Konstruktion erscheinen bereits die Phasen jener drei Zirkel, die später die von Joseph Justus Scaliger benannte Julianische Periode begründen: Sonnenzirkel, Mondzirkel und Indiktionszirkel. Die These lautet nicht, Hippolyt habe bereits Scaligers 7980-jährige Julianische Periode gekannt. Vielmehr könnten die später maßgeblichen Phasenlagen bereits intrinsisch in seiner Tafel angelegt sein.

2. Die Grundzyklen und ihre Phasen

Für die gesamte Untersuchung wird die astronomische Jahreszählung mit Jahr 0 verwendet, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben. Das astronomische Jahr -8 entspricht daher dem historischen Jahr 9 v. Chr.

Die Hexkaidekaeteris von 16 Jahren läuft innerhalb von 112 Jahren parallel zu vier 28-jährigen Sonnenzirkeln, ist aber nicht mit dem Sonnenzirkel identisch. Ihre innere Konstruktion beruht auf der Oktaeteris und der Woche. Der spätere Sonnenzirkel beruht dagegen auf dem vierjährigen julianischen Schaltzyklus und den sieben Wochentagen. Beide Systeme können nach 112 Jahren zusammentreffen, obwohl ihre innere Konstruktion verschieden ist.

Zyklus	Phase / Start	Grundlänge	größere Periode
Mondzirkel (MZ)	0 AD	19 Jahre	$6 \times 19 = 114$ Jahre
Cyclus Lunar (CL)	3 AD	19 Jahre	19-jährige Zyklik
Sonnenzirkel (SZ)	-8	28 Jahre	$4 \times 28 = 112$ Jahre
Indiktions- /Lustralphase (IZ)	-2	5 Jahre	$22 \times 5 = 110$ Jahre

$$8 \times 7 = 56; \quad 2 \times 56 = 112$$

$$4 \times 7 = 28; \quad 4 \times 28 = 112$$

Lucas Gauricus bezeichnete im 16. Jahrhundert

den MZ ab 0 AD als: “Anni Salvatoris”
den SZ ab -8: als “Anni Salutis”
und den IZ ab -2 als: “Anni Christi”.

3. Grumel und Richard: die Ausgangswerte –5500 und –5502

Die Ausgangswerte –5500 und –5502 sind keine nachträglich für die hier vorgeschlagene Zyklentheorie erfundenen Epochen. Sie beruhen auf den Rekonstruktionen der hippolytischen Mondtafel durch die bedeutenden Computusforscher Venance Grumel und Marcel Richard.

Richard stellt in seinen „Notes sur le comput de cent-douze ans“ zwei Rekonstruktionen gegenüber. In seiner eigenen Rekonstruktion liegt der XIV. Montag der Schöpfung am 29. März; in der von ihm behandelten Interpretation Grumels liegt er am 5. April. Daraus ergeben sich die beiden hier verwendeten chronologischen Ansätze: Richard –5502 und Grumel –5500.

Die beiden Werte sind zunächst als alternative wissenschaftliche Rekonstruktionen zu behandeln. Erst die vorliegende Untersuchung zeigt, dass sie innerhalb der verborgenen Zyklik unterschiedliche Funktionen übernehmen.

Richard: –5502 | Grumel: –5500

–5502 + 5500 = –2 → Indiktions-/Lustralphase

–5500 + 5500 = 0 → Mondzirkelphase

4. Das Problem des 22. März

Richard hebt ausdrücklich hervor, dass seine rekonstruierte Oktaeteris einen XIV. Montag am 22. März enthält, während dies bei Grumel nicht der Fall ist. Der 22. März ist daher ein realer Befund der Rekonstruktionsgeschichte, seine Erklärung bleibt jedoch offen.

Eine allgemeine Osterregel, nach der ein Paschavollmond nicht auf den 21. März fallen durfte, erklärt den Befund nicht. Elias von Nisibis kennt selbst den 21. März als Vollmonddatum. In seiner Rechnung erscheint für das Jahr 311 der 21. März; er war also mit diesem Datum als regulärem Luna-XIV-Datum vertraut und konnte es computistisch bestimmen.

Besonders merkwürdig ist der Hinweis, dass in der betreffenden Überlieferung der 22. März offenbar mit dem Wochentag des 21. März verbunden sein kann. Ob dies auf Schaltjahrbehandlung, Kalenderverschiebung, Tabellenübertragung oder spätere Überlieferung zurückgeht, muss offenbleiben. Der 22. März ist vorläufig als Befund, nicht als erklärte Regel, zu behandeln.

5. Die astronomische Oktaeteris 216–223 und der sichtbare Beginn 222

Der hippolytischen Konstruktion liegt eine astronomische Oktaeteris von 216 bis 223 zugrunde. In diesen Jahren stimmen die zyklisch angesetzten Frühlingsvollmonddaten mit dem

tatsächlichen Mondlauf überein. Damit liegt ein Ausgangsbereich vor, in dem Realität und Zyklus zusammenfallen.

Rechnet man den Beginn dieser Oktaeteris um zweimal 112 Jahre zurück, erhält man die spätere Phase des Sonnenzirkels. Entsprechend führt das Ende 223 um 224 Jahre zurück auf -1 . Die vollständige Oktaeteris 216–223 entspricht somit der Reihe -8 bis -1 .

Hippolyt beginnt seine sichtbare Ostertafel jedoch nicht 216, sondern 222. Dieses Jahr ist historisch ausgezeichnet: Alexander Severus wurde 222 römischer Kaiser. Zu unterscheiden sind daher 216 als astronomischer Beginn der zugrunde liegenden Oktaeteris und 222 als historisch fixierter Beginn der sichtbaren Ostertafel.

$$216 - (2 \times 112) = -8$$

$$223 - (2 \times 112) = -1$$

$$222 - 216 = 6$$

6. Die 110-, 112- und 114-jährigen Achsen

Der 112-jährige Zyklus ergibt sich aus 2×56 beziehungsweise parallel aus 4×28 Jahren. Der 114-jährige Mondzyklus besteht aus 6×19 Jahren. Die 110-jährige Achse wird hier als 22×5 Jahre gelesen.

Von der Phase -8 führen drei 56-jährige Perioden zum Jahr 160. Vom Jahr 0 aus gerechnet sind es dagegen 160 Jahre. Damit verbindet dieselbe Zielmarke die 168-jährige Struktur ab -8 mit der 160-jährigen Mondperiode ab 0.

Der 114-jährige Zyklus führt von -8 über 106 und 220 nach 334. In inklusiver Zählung umfasst die Strecke -8 bis 333 genau 342 Jahre $= 3 \times 114 = 18 \times 19$. Das Jahr 333 ist das letzte eingeschlossene Jahr; 334 ist das nächste Anfangsjahr.

Der 110-jährige Zyklus verbindet 0 mit 220, 3 mit 223 und 223 mit 333. Dadurch entstehen mehrfach belegte Knotenpunkte.

$$110 = 22 \times 5$$

$$112 = 2 \times 56 = 4 \times 28$$

$$114 = 6 \times 19$$

$$-8 + 168 = 0 + 160 = 160$$

$$-8 + (3 \times 114) = 334$$

$$-8 \text{ bis } 333 \text{ inklusiv} = 342 = 3 \times 114 = 18 \times 19$$

7. Die Knoten 220, 223 und 333/334

Das Jahr 220 ist ein Schnittpunkt der 110- und 114-jährigen Perioden. Die Differenz der Zykluslängen beträgt vier Jahre; nach zwei Perioden acht Jahre. Diese acht Jahre kompensieren exakt die Differenz zwischen den Ausgangsphasen -8 und 0.

Das Jahr 223 ist auf der Tafel mit „Genesis Christi“ verbunden. Über zweimal 112 Jahre führt es auf -1; über zweimal 110 Jahre auf 3. Damit ist 223 ein Schnittpunkt verschiedener Rückprojektionen.

Das Jahr 333 ist über $223 + 110$ erreichbar und zugleich das inklusive Endjahr der 342-jährigen Strecke ab -8. Exklusiv beginnt mit 334 die nächste Periode.

$$-8 + (2 \times 114) = 220$$

$$0 + (2 \times 110) = 220$$

$$223 - (2 \times 112) = -1$$

$$223 - (2 \times 110) = 3$$

$$223 + 110 = 333$$

8. Die großen Weltchronologien und die Mondknoten

Von Grumels Ansatz -5500 bis zum Jahr 220 liegen 5720 Jahre = 52×110 . An beiden Endpunkten erscheint nach der hier zugrunde gelegten astronomischen Rekonstruktion der 5. April als reales Vollmonddatum.

5720 julianische Jahre umfassen 2.089.230 Tage. Geteilt durch einen mittleren synodischen Lunationswert von 29,5305941 Tagen ergeben sich 70.747,984 Lunationen. Dies liegt nur rund 0,016 Lunationen beziehungsweise etwa 0,47 Tage unter 70.748 vollständigen Lunationen.

Vom Richardschen Ansatz -5502 bis zum Jahr 322 liegen 52 Perioden zu 112 Jahren. Damit verbindet die 112-jährige Struktur den Schöpfungsansatz -5502 mit dem Adamsjahr 322.

Der Richardsche Ausgangspunkt -5502 führt über 51 Perioden zu 114 Jahren zum Jahr 312. Das alexandrinische Anno Mundi des Anianus bei -5492 ist über 51 Perioden zu 112 Jahren mit dem Jahr 220 verbunden.

$$-5500 + (52 \times 110) = 220$$

$$5720 \times 365,25 = 2.089.230 \text{ Tage}$$

$$2.089.230 \div 29,5305941 = 70.747,984 \text{ Lunationen}$$

$$-5502 + (52 \times 112) = 322$$

$$-5502 + (51 \times 114) = 312$$

$$220 - (51 \times 112) = -5492$$

9. Elias von Nisibis und die Überlieferung

Für die spätere Überlieferung der hippolytischen Rechnung ist die Chronik des Elias von Nisibis von zentraler Bedeutung. Der zweisprachig syrisch-arabische Text ist im Codex Add. 7197 der British Library überliefert und bewahrt einen Abschnitt zur Berechnung des vierzehnten Paschatages „nach der Auffassung des heiligen Hippolytus“.

Der Codex gelangte über die Sammlung von Claudius James Rich nach London. Rich erwarb die Handschrift 1820 in Tell Kaif bei Mossul; 1825 gelangte seine Sammlung in das British Museum und später mit den Bibliotheksbeständen in die British Library.

Elias beschreibt ein Verfahren, bei dem die Jahre „seit Alexander“ in Gruppen von acht beziehungsweise sechzehn geordnet werden. Zugleich überliefert er die Kritik, dass die 16-jährige hippolytische Rechnung astronomisch driftet: 16 Sonnenjahre ergeben 5844 Tage, während die angesetzte lunare Periode ungefähr 5847 Tage umfasst. Nach zehn Zyklen beziehungsweise 160 Jahren wächst die Abweichung auf ungefähr 30 Tage.

10. Alexander Severus und die Alexanderära

Die Bezeichnung „Alexander“ muss auf zwei Ebenen unterschieden werden. Hippolyt bindet den sichtbaren Beginn seiner Tafel an Alexander Severus im Jahr 222. Elias von Nisibis rechnet dagegen im syrischen chronologischen Horizont mit den „Jahren Alexanders“, was auf die Alexander- beziehungsweise Seleukidenära verweist.

Alexander der Große starb im astronomischen Jahr –322, entsprechend 323 v. Chr. Die nach ihm benannte seleukidische beziehungsweise syro-makedonische Ära beginnt dagegen im astronomischen Jahr –311, entsprechend 312 v. Chr., also elf Jahre später. In syrischer Tradition konnte diese Ära als Alexanderära oder Anno Graecorum bezeichnet werden.

Die spätere Interpretation muss daher zwei Alexander-Bezüge auseinanderhalten: Alexander Severus 222 AD als historischen Beginn der sichtbaren Hippolyt-Tafel und die Alexanderära –311 als syrisch-seleukidischen Rechenhorizont des Elias.

11. Der Knoten 311: 95 Jahre nach 216

Das Jahr 311 ist für Elias ein besonders dichter Knoten. Zwischen 216 und 311 liegen 95 Jahre = 5×19 . Damit liegt 311 fünf vollständige 19-jährige Mondzyklen nach 216. Die astronomische Oktaeteris 216–223 kann daher im 19-jährigen Mondlauf auf die Reihe 311–318 bezogen werden.

Dies ist von einer Verschiebung um 96 Jahre zu unterscheiden. $96 = 12 \times 8 = 6 \times 16$. Nach 96 Jahren kehrt die formale Stellung innerhalb der Oktaeteris beziehungsweise Hexkaidekaeteris wieder, nicht jedoch das tatsächliche Vollmonddatum. Elias wählt mit $95 = 5 \times 19$ Jahren den Sprung in den tatsächlichen, durch den 19-jährigen Zyklus angenäherten Mondlauf.

$$311 - 216 = 95 = 5 \times 19$$

$$216-223 + 95 \text{ Jahre} = 311-318$$

$$216 + 96 = 312; \quad 96 = 12 \times 8 = 6 \times 16$$

12. Die computistische Reihe 304–311

Gleichzeitig verwendet Elias eine vollständige achtjährige Rechenreihe von 304 bis 311. Das Anfangsjahr 304 ist ein gemeinsamer Knoten: $304 = 38 \times 8 = 16 \times 19 = 2 \times 8 \times 19$. Damit treffen im Jahr 304 Oктаeteris und 19-jähriger Mondzirkel zusammen.

Elias verschiebt den 5. April tatsächlich in das Jahr 311 und rechnet von dort aus weiter. Das Jahr 311 besitzt damit zwei parallele Funktionen: Im 19-jährigen Mondlauf liegt es 95 Jahre nach 216; in der computistischen Modulo-8-Reihe ist es das End- und Kopffahr der Reihe 304–311 mit dem 5. April als Luna-XIV-Datum.

$$304 = 38 \times 8 = 16 \times 19 = 2 \times 8 \times 19$$

Jahr	Luna XIV
304	25. März
305	13. April
306	2. April
307	21. März
308	9. April
309	29. März
310	18. März
311	5. April

13. Der 21. und 22. März bei Elias

Der Befund des 21. März im Jahr 311 ist für die Beurteilung des 22. März entscheidend. Elias kennt den 21. März als Vollmonddatum und kann ihn selbst berechnen. Der anderweitig auftretende 22. März kann daher nicht mit einer allgemeinen Regel erklärt werden, nach der ein Paschavollmond am 21. März unzulässig gewesen wäre.

Der 22. März bleibt vorläufig ungeklärt. Denkbar sind eine Besonderheit der Schaltjahrbehandlung, eine Verschiebung bei der Übertragung von Datum und Wochentag, eine Tabellenkorrektur oder ein Problem der späteren Überlieferung. Keine dieser Möglichkeiten sollte ohne weiteren Beleg als definitive Lösung ausgegeben werden.

14. Vorläufige Gesamtsynthese

Die Ostertafel des Hippolyt erscheint in dieser Rekonstruktion nicht als isolierte 112-jährige Tabelle, sondern als Geflecht mehrerer parallel laufender Perioden. Sichtbar ist die 112-jährige Struktur; daneben lassen sich 110- und 114-jährige Achsen verfolgen.

Die weiterführende These lautet: Die hippolytische Tafel könnte bereits die Phasenlagen jener Zyklen bewahren, die später als Mondzirkel, Sonnenzirkel und Indiktionszirkel systematisiert und schließlich von Scaliger zur 7980-jährigen Julianischen Periode verbunden wurden. Dabei ist

zwischen ausdrücklich überliefertem Quellenbefund, moderner Rekonstruktion und der hier vorgeschlagenen Interpretation stets klar zu unterscheiden.

Weitere Untersuchungen sollten insbesondere die Tagesbuchstaben bei Elias, die Behandlung des 21./22. März, die Schaltjahrlogik am 24./25. Februar sowie die vollständige Gegenüberstellung der realen und zyklischen Vollmonde der Reihen 216–223, 304–311 und 311–318 prüfen.

Anhang: zentrale Formeln auf einen Blick

$$216 - (2 \times 112) = -8$$

$$-8 + (2 \times 114) = 220$$

$$0 + (2 \times 110) = 220$$

$$-2 + (2 \times 112) = 222$$

$$3 + (2 \times 110) = 223$$

$$-1 + (2 \times 112) = 223$$

$$223 + 110 = 333$$

$$-8 + (3 \times 114) = 334$$

$$-5500 + (52 \times 110) = 220$$

$$-5502 + (52 \times 112) = 322$$

$$-5502 + (51 \times 114) = 312$$

$$220 - (51 \times 112) = -5492$$

$$311 - 216 = 95 = 5 \times 19$$

$$304 = 38 \times 8 = 16 \times 19$$

Quellen- und Überlieferungshinweise

Marcel Richard: „Notes sur le comput de cent-douze ans“; Gegenüberstellung seiner Rekonstruktion mit der Interpretation Venance Grumels. Richard setzt den XIV. Montag der Schöpfung auf den 29. März, Grumel auf den 5. April.

Elias von Nisibis: Chronik / Opus Chronologicum, überliefert unter anderem im Codex Add. 7197 der British Library; Abschnitt zur Berechnung des XIV. Paschatages nach Hippolyt.

P. de Lagarde veröffentlichte den syrischen Abschnitt in den „Analecta Syriaca“. Jean-Baptiste Pitra behandelte und kommentierte den Text später in lateinischer Übersetzung. Für eine

endgültige wissenschaftliche Fassung sind die vollständigen bibliographischen Angaben und Seiten-/Folioverweise noch einheitlich nachzutragen.

Hinweis zur Terminologie: Die Bezeichnung „Indiktion“ für die fünfjährige lustrale beziehungsweise fiskalische Periode wird hier als Arbeitsterminologie verwendet. Die spätere reguläre Indiktion ab 312/313 (retrokaluliert auf -2) ist 15-jährig; eine historische Gleichsetzung beider Institutionen wird damit nicht vorausgesetzt.

Anhang

Die Spiegeljahre -311 und +311:

Ewiger Jahreskalender -311						
Januar 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	☹️	13
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	☺️	27
29	30	31				
Februar 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	☹️
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
☺️	26	27	28			
März 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
☹️	12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	24	25
26	27	☺️	28	29	30	31
April 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	☹️	11	12	13	14
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	☺️	26	27	28
30						
Mai 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	☹️	10	11	12
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	☺️	26
28	29	30	31			
Juni 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
				1	2	3
4	5	6	7	8	☹️	9
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	☺️
25	26	27	28	29	30	
Juli 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
						1
2	3	4	5	6	7	☹️
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
☺️	23	24	25	26	27	28
30	31					
August 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
		1	2	3	4	5
6	☹️	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18	19
20	21	☺️	22	23	24	25
27	28	29	30	31		
September 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
					1	2
3	4	☹️	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	☺️	20	21	22
24	25	26	27	28	29	30
Oktober 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	☹️	5	6
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	☺️	20
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				
November 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	☹️
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	☺️
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		
Dezember 312 vor Chr.						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
					1	2
3	☹️	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15	16
17	☺️	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29	30
31						

Ewiger Jahreskalender 311

Januar 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

März 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Mai 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Juli 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

September 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

November 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Februar 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

April 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Juni 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

August 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Oktober 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Dezember 311

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1.1. Neujahr

21.3. Frühlingsanfang 03:32 Uhr

23.6. Sommeranfang 00:23 Uhr

23.9. Herbstanfang 16:46 Uhr

21.12. Winteranfang 11:26 Uhr

24.12. Heiligabend

25.12. Erster Weihnachtstag

26.12. Zweiter Weihnachtstag

31.12. Silvester

März 216

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

April 216

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

21.3. Frühlingsanfang 03:23 Uhr

☾ Neumond: 06. März 216 07:18 Uhr

☀ Vollmond: 21. März 216 07:09 Uhr

Mondberechnung nach konstanter Phase für extreme Zeiträume (Abweichung bis zu 11 Std.)

☾ Neumond: 06. März. 216 09 Uhr

☀ Vollmond: 21. März. 216 03 Uhr

Vollmond: Mittwoch 21.3.311, analog zum Donnerstag, 21.3.216. Elias verlegt um 4 Jahre auf den 5. April im Zyklus, der dem realen Vollmond in den Jahren -5500, (0 zyklisch nach D.E.), 220 und 532 entspricht. 532 begründet Dionysius Exiguus (D.E.) den großen Osterzirkel und führt damit den 5. April in das Jahr 0. Vermutlich ist es der Zeugungstag für Jesus, der nach Überlieferung der Aloger gemäß Panarion in der Nacht vom 5.1. auf den 6.1.1 geboren worden sein soll. Die Kirche setzt 1 Jahr später auf den 25. März (Inkarnation) und 25. Dezember 1 (Geburt),

DIE BERECHNUNG DES VIERZEHNTEN TAGES DES PASCHAFESTES NACH DER AUFFASSUNG DES HEILIGEN HIPPOLYTUS, BISCHOF.

„I. Wenn wir wissen wollen, auf welchen Tag des Adar oder des Nisan der vierzehnte Tag nach der Auffassung des Hippolytus fällt, *ordnen wir die Jahre seit Alexander* (Caesar) in Gruppen von jeweils acht und acht an.

Bleibt einer übrig, fällt der 14. Tag auf den 13. Nisan, und sein Buchstabe ist Vav. Bleiben zwei übrig, ist der 14. Tag der 2. Nisan, und sein Buchstabe ist Beith. Bleiben drei übrig, fällt der 14. Tag auf den 22. Tag des Monats Adar, und sein Buchstabe ist Daleth. Bleiben vier übrig, fällt der 14. Tag auf den 9. Tag des Monats Nisan, und sein Buchstabe ist Beth. Bleiben fünf übrig, fällt der 14. Tag auf den 29. Tag des Monats Adar, und sein Buchstabe ist He. Bleiben sechs übrig, fällt der 14. auf den 18. Adar, und sein Buchstabe ist Daleth. Bleiben sieben übrig, fällt der 14. auf den 5. Nisan, und sein Buchstabe ist He. Bleiben acht übrig, fällt der 14. auf den 25. Adar, und sein Buchstabe ist Aleph.“

Gemeint ist hier die **syrische Alexanderära**, die eigentlich Seleukidische Ära (SÄ) oder Anno Graecorum (AG) genannt wird und im Luni-Solar Kalender ihre Epoche am 7.10.-311 (312 BC) und im etwa ab dem 2./3. Jh. übernommenen julianischen Kalender mit syrischen Monatsnamen ihre Epoche am 1.10.-311 (312 BC) hat, 11 Jahre nach dem Tod Alexanders des Großen -322 (323 BC).

Elias spiegelt nun das Jahr 1 Alexander, das 311 Jahre vor dem AD des Dionysius Exiguus liegt, in das Jahr 311 AD, das, wie 216 AD, dem Kopffjahr der von Hippolyt zugrunde gelegten Oktaeteris entspricht, wo in beiden Jahren am 21. März zyklisch und real Frühlingsvollmond war. Das konnte er einfach berechnen, denn 216 AD + 95 Jahre führen direkt nach 311 AD ohne den Mondlauf datumsmäßig zu verändern, da er sich im 19-jährigen *cyclus decemnovennalis* (Metonzyklus) bewegt. Die 95 Jahre dürften Anklang an die 95-jährige Periode innerhalb der 532-jährigen Zyklik des Osterkanons von Dionysius Exiguus sein.

Die Formel für die Spiegeljahrberechnung im JK lautet:

Verdopple die Jahre vor Christus (bei astronomischer Rechnung mit 0 AD, sonst zieht man zunächst 1 von der Jahreszahl vor Christus ab) und teile diese durch 28. Spiegeljahre sind Jahre ohne Rest oder mit Rest 6 oder mit Rest 22, mathematisch: $2 \times \text{Jahreszahl} \equiv 0, 6, 22 \pmod{28}$.

Sein genialer „komputistischer Trick“ liegt nun darin, dass er das Jahr 311 in seiner Modulo Rechnung (siehe oben) nicht mit 216 und dem 21. März gleichsetzt, sondern mit dem Kopfdatum 5. April des *cyclus decemnovennalis*. Den 13. April 222, das Kopffjahr der Ostertafel des Hippolyt, indem auch Alexander Severus Kaiser wurde, setzt er über $\text{mod } 8 = 1$ dem Jahr 305

gleich, welches das zweite Jahr der 304 startenden Oktaeteris ist, die 311 endet bzw. gegenläufig -311 startet und -304 endet.

Die obige Modulo-Rechnung läuft von 304 bis 311 AD.

$$304 = 2 \times 8 \times 19.$$

304 treffen sich Oktaeteris (8) bzw. Hexkaidekaeteris (16) und Enneakaidekaeteris (19).

Die 8 zyklischen Osterdaten werden danach über die angegebenen Tagesbuchstaben im Jahr 311 fixiert. (Siehe Tabelle für das Jahr 311 nachstehend).

Rechnung:

304 : 8 = 38 x 8, Rest 0: 25. März,
 305 : 8 = 38 x 8, Rest 1: 13. April,
 306 : 8 = 38 x 8, Rest 2: 02. April,
 307 : 8 = 38 x 8, Rest 3: 21./22. März

Tagesbuchstabe im Jahr 311 ist Aleph = 1 (A)
 Tagesbuchstabe im Jahr 311 ist Vav = 6 (S)
 Tagesbuchstabe im Jahr 311 ist Beith = 2 (B)
 Tagesbuchstabe im Jahr 311 ist Daleth = 4 (D)

.....

311 : 8 = 38 x 8, Rest 7: 5. April

Tagesbuchstabe im Jahr 311 ist He = 5 (E)

Elias nimmt demnach - wie Dionysius für 532 - den 5. April 311 als Kopfdatum und verschiebt damit den astronomisch richtigen 21. März 311 um 4 Jahre. Damit erreicht er zudem das Ziel, dass man über den 24./25. Februar (s.o) den Wochentag von Luna 14 innerhalb der 112-jährigen Zyklik (und darüber hinaus) finden kann. Kopfjahr des Hippolyt ist der 13. April 222.

Die Ostertafel des Hippolyt, von Elias von Nisibis auf das Jahr 311 AD gebracht:

März 311							April 311						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4							1
5	6	 7	8	9	10	11	2	3	4	 5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	1	13	14
19	20	3  21	3 22	23	24	8 25	16	17	18	 19	20	21	22
26	27	28	5 29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
							30						

21.3. Frühlingsanfang 03:32 Uhr

 Neumond: 07. März 311 07:07 Uhr

 Vollmond: 21. März 311 06:29 Uhr

Mondberechnung nach konstanter Phase für extreme Zeiträume (Abweichung bis zu 11 Std.)

 Neumond: 06. März. 311 20 Uhr

 Vollmond: 21. März. 311 14 Uhr

Die Ostertafel des Hippolyt nach dem Modulo-8-Modell von Elias von Nisibis. Die Daten der achtjährigen Ostertermine werden von ihm in das Jahr 311 AD transferiert und die Jahre im Zyklus von 1 bis 8 durchnummeriert. Das Jahr 311 ist kalendarisch identisch mit dem Jahr -311 der syrisch-makedonischen Alexanderära -311 (Epoche: 1.10.-311, julianischer syrischer Kalender).

Die kalendarische Spiegelung gilt nicht für den Mondlauf. 311 fällt der Vollmond auf Mittwoch,, den 21. März, Äquinoktium. Er trifft damit vollumfänglich Tag 4 der Schöpfung, an dem Sonne und Mond und nach Ansicht einiger antiker christlicher Autoren auch Jesus gezeugt wurde.

Erklärung der Rechenmodi des Elias von Nisibis:

„Und wenn wir wissen wollen, auf welchen Wochentag die Quartadecima fällt, fügen wir das Zeichen der Quartadecima in einem Gemeinjahr zum *Fundament des Jahres* hinzu, in einem *Schaltjahr aber an dessen Anfang*.

Von dem so erhaltenen Gesamtwert ziehen wir eine Woche ab, falls es nötig ist. Was dann übrig bleibt, ist der Wochentag der Quartadecima.“

Lösung:

Fundament des Jahres ist der 24. Februar. Beim Schaltjahr ist der Anfang des Jahres das Bissextil, heute ist das der 25. Februar, da sich im Schaltjahr der Kalendertag ab dem 1. März verschiebt.

Bissextil bedeutet, dass die Römer zweimal den 6. Tag vor den Kalenden des März im Schaltjahr nahmen, während der Wochentag natürlich weiterlief. Der erste März wurde mitgezählt, d.h. ab 1. März wurden 6 Tage abgezogen, das entspricht heute dem 24. Februar. Dieser Tag wurde zweimal gezählt. Heute nehmen wir dafür den 29. Februar, obwohl die römische Zählweise offiziell nie geändert wurde.

Warum Fundament des Jahres? Die Römer beendeten das Rundjahr von 355 Tagen im alten Mondkalender und von 360 Tagen im neuen julianischen Sonnenkalender am 23. Februar, dem Tag der Terminalien. Am Folgetag, unserem heutigen 24. Februar, wurde ab Cäsars Reform folgendermaßen geschaltet: Im Gemeinjahr 5 Epagomenen und im Schaltjahr 6 Epagomenen. Im alten Mondkalender existierten verschiedenen Längen bei der Schaltung. Das religiöse Neujahr (annus sacer) fiel nach der Schaltung immer auf den 1. März, im Gegensatz zum annus civilis, das am 1. Januar begann. Augustus übernahm das Prinzip, als er den 365,25 Tagekalender etwa 26 vor Christus in Alexandria einführte. Aber er verschob alles um $\frac{1}{2}$ Jahr, weil im Orient das Jahr im Herbst begann. Statt des 23. Februar nahmen die Alexandriner deshalb den 23. August und schalteten danach die 5 oder 6 Tage. Der Jahresbeginn fiel dann auf den 29. oder 30. August, exakt 182/183 Tage nach dem 1. März.

In Byzanz nahm man hingegen 6 Monate und verlegte den Jahresanfang vom 1. März auf den 1. September, in Syrien auf den 1. Oktober.

Beispiele:

265 AD → FVM 09.04. → ***Sonntag = 1 ist unbekannt und wird mit der Formel gesucht***

265 ist ein Gemeinjahr, daher nimmt man aus dem Kalender den Tag des 24. Februar; der fiel auf Freitag = 6.

311 AD → FVM 09.04. → Montag = 2

$6 + 2 = 8$; $8 - 7 = 1$; ***Lösung: 1 = Sonntag***

248 → 21.03. → **Dienstag = 3 ist unbekannt und wird mit der Formel gesucht**

248 ist ein Schaltjahr, daher nimmt man den Tag des 25. Februar: Freitag = 6

311 → 21.03. → Mittwoch = 4

$6 + 4 = 10$; $10 - 7 = 3$; **Lösung: 3 = Dienstag**

Der Grund, weshalb man den Tag der Luna 14 suchte, lag vermutlich darin, dass die Tagesdaten des 24.2 oder 25.2., vergleichbar den Sonntagsbuchstaben, bekannt waren. Es gab noch keine Kalenderrechner wie heute. Diese Rechnung gelingt schneller als das Abzählen der Tage vom 24./25.2. bis zum gewünschten Datum der Luna 14, das bekannt ist. Die Ostertafel des Hippolyt benötigt diese Art der Tagessuche eigentlich nicht, denn der Wochentag ergibt sich automatisch aus dem Ablesen des Tagesbuchstabens im betreffenden Jahr des Zyklus.

Lateinischer Text mit Übersetzung von Rainer Schmidt und mit „rot“ markierten Erläuterungen des Verfassers:

Lagarde (lat. Übersetzung von J-B. Pitra 1910, 324)

COMPUTUS DIEI XIV PASCHATIS

AD MENTEM SANCTI HIPPOLYTI, EPISCOPI’.

I. Quando cognoscere volumus quota die Adar, aut Nisan, cadat dies xiv, juxta mentem Hippolyti, ordinamus annos ab Alexandro (Caesare) per octo et octo. Si supersit unum, xiv dies cadit in diem 13 Nisan, illiusque littera est vav. Si duo supersint, dies xiv est 2 mensis Nisan, illiusque littera est beith. Si supersint tres, dies xiv cadit in diem 22 mensis Adar, illiusque littera est dolath. Si quatuor supersint, dies xiv cadit in diem 9 mensis Nisan, illiusque littera est beith. Si supersint quinque, dies xiv cadit in diem 29 mensis Adar, illiusque littera est he. Si supersint sex, dies xiv cadit in diem 18 mensis Adar, illiusque littera est dolath. Si supersint (325) septeni, dies xiv cadit in diem 5 mensis Nisan, illiusque littera est he. Si supersint octo, dies xiv cadit in diem 25 mensis Adar, illiusque littera est olaf.

II. Et quando scire volumus quota die hebdomadis cadat dies xiv, addimus litteram diei xiv, anno aequali littera fundamentali anni et, anno subacto, excedenti ejus, atque extrahimus e summa hebdomadem, si una existat; quod superest est feria diei xiv correspondens..

III. Composuit Hippolytus canonem in quo indicat quota die Adar aut Nisan, et quota die hebdomadis adveniat quovis anno dies xiv. Porro, cum hoc utentes canone volumus scire diem xiv, dividimus annos ab Alexandro (Caesare) per sexdecim et quod superest extrahimus ex linea sexdecim annorum et invenimus in hoc numero an sit, illo anno, mensis lunaris subactus, annon, et quo die, quo mense (57) sit dies xiv. Deinde redimus ad fundamentum hujus anni et reperimus quo die hebdomadis cadat dies xiv hoc anno.

IV. Oportet autem scire illo computo requiri ut sexdecim anni syri efficiant sexdecim annos lunares et sex menses. Porro a doctoribus scrutatus ille canon inventus est non esse justus et proinde rejectus est. Sexdecim anni syri efficiunt enim 5844 dies, dum sexdecim anni et sex

menses lunares continent circa 5847 dies. Tres igitur dies inter utrumque (computum) superesse reperiuntur. Porro si excedens illud computetur per decem cyclos, qui efficiunt 160 annos, triginta obtinentur dies, quod utique est gravis error. Propter hanc causam rejecerunt hunc canonem (docti), et insuper, quia, juxta illum, dies paschalis, tempore quo confectus est, incidere poterat ante aequinoctium vernum.

Übersetzung:

Übersetzt von Rainer Schmidt:

[Occam meets Pooh – entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem](#)

Lagarde (lat. Übersetzung von J.-B. Pitra 1910, 324)

DIE BERECHNUNG DES VIERZEHTEN TAGES DES PASCHAFESTES

NACH DER AUFFASSUNG DES HEILIGEN HIPPOLYTUS, BISCHOF.

I. Wenn wir wissen wollen, auf welchen Tag des Adar oder des Nisan der vierzehnte Tag nach der Auffassung des Hippolytus fällt, ordnen wir die Jahre seit Alexander (Caesar) in Gruppen von jeweils acht und acht an.

Bleibt einer übrig, fällt der 14. Tag auf den 13. Nisan, und sein Buchstabe ist Vav. Bleiben zwei übrig, ist der 14. Tag der 2. Nisan, und sein Buchstabe ist Beith. Bleiben drei übrig, fällt der 14. Tag auf den 22. Tag des Monats Adar, und sein Buchstabe ist Daleth. Bleiben vier übrig, fällt der 14. Tag auf den 9. Tag des Monats Nisan, und sein Buchstabe ist Beth. Bleiben fünf übrig, fällt der 14. Tag auf den 29. Tag des Monats Adar, und sein Buchstabe ist He. Bleiben sechs übrig, fällt der 14. auf den 18. Adar, und sein Buchstabe ist Daleth. Bleiben sieben übrig, fällt der 14. auf den 5. Nisan, und sein Buchstabe ist He. Bleiben acht übrig, fällt der 14. auf den 25. Adar, und sein Buchstabe ist Aleph.

II. Und wenn wir wissen wollen, auf welchen Wochentag der 14. Tag fällt, addieren wir den Buchstaben des 14. Tages zu dem Jahr, dessen Buchstabe dem Gründungsbuchstaben des Jahres entspricht, und im folgenden Jahr zu dessen Überschuss; von der Summe ziehen wir die Woche ab, falls eine vorhanden ist; was übrig bleibt, ist der Wochentag, der dem 14. Tag entspricht.

III. Hippolyt verfasste einen Kanon, in dem er angibt, auf welchen Tag des Monats Adar oder Nisan und auf welchen Wochentag der 14. Tag in einem bestimmten Jahr fällt. Wenn wir zudem anhand dieses Kanons den 14. Tag ermitteln wollen, teilen wir die Jahre seit Alexander (Caesar) durch sechzehn und bestimmen den Rest aus der Reihe der sechzehn Jahre. Anhand dieser Zahl stellen wir fest, ob der Mondmonat in jenem Jahr in die erste oder zweite Woche fällt und an welchem Tag und in welchem Monat (57) der 14. Tag auftritt. Dann kehren wir zum Beginn dieses Jahres zurück und ermitteln, auf welchen Wochentag der 14. Tag in diesem Jahr fällt.

IV. Es sollte jedoch beachtet werden, dass nach dieser Berechnung sechzehn Sonnenjahre sechzehn Mondjahre und sechs Monate ergeben. Darüber hinaus wurde dieser Kanon von den Gelehrten geprüft, als unrichtig befunden und daher verworfen. Denn sechzehn Sonnenjahre

ergeben 5844 Tage, während sechzehn Mondjahre und sechs Monate etwa 5847 Tage umfassen. Somit ergibt sich eine Differenz von drei Tagen zwischen den beiden Berechnungen. Wenn man zudem den Überschuss dieser Berechnung über zehn Zyklen, also 160 Jahre, berechnet, ergibt sich eine Differenz von dreißig Tagen, was natürlich ein schwerwiegender Fehler ist. Aus diesem Grund lehnten die (Gelehrten) diesen Kanon ab, und darüber hinaus, weil nach ihm der Ostertag zum Zeitpunkt seiner Abfassung vor der Frühlings-Tagundnachtgleiche liegen könnte.

Und die Anmerkungen Pitras sollte man auch gelesen haben, da er wie selbstverständlich unterstellt, dass es sich bei Elias' Text nur um den der Pinax der Hippolytus-Statue handeln könne.

Zu Seite 324: *Sancti Hippolyti canonae paschalis hanc ἐτίκρῖσιν [Kritik] 8110 Chronico inseruit Elias Nisibenus, scriptor Nestorianus, qui vixit XIposi Christum natum saeculo, eamque nobis servavit Codex Musaei Britannici 7197, foL 9v, ex quo vir, de lilteris orientalibus hene merilus, P. de Lagarde, eam protulit in Analectis suis syriacis, p. 89-90. — Menses Adar et Nisan, apud Syros, Latinorum mensibus Martii et Aprilius correspondent. — Hic syrus scriptor non dicii Alexandrum esse Romanorum imperalorem, hoc nomine insignitum, qui saeculo post Christum III floruit. At hoc ex subjecto argumenlo et ex historia Cyeli paschalis S. Hippolyti cogigitur. Hic non potesi esse qua;stio de Aleiandro Magno neque de epocha Syro-Macedonum. — Ex hoc loco videretur Hippolyteum canonem ab Eiia habitum fuisse ila ut fundamentum non quidem hecaeteridem, verum octaeteridem haberet. Ita merito scriptor conjicere potuil, antequam ipse canon vulgatus esset, cum hodie otiam postulent auctores cur S. Hippolyus simplici octaeieride non oontentus fuerit Hac de re videas in Patrol. Graeca, X, coL 885, Aegidii Bucherii Animadvoersiones. — In textu syriaco iegas en si, loco no, velim. — * Scriptor syrus syriacas litteras loco graecarum, quae in laterculis marmoreis inveniuntur, usurpat Conferre hanc notum cum Hippolyteo canone volentibus notum sit "olaf" correspondere A; beith, B; dolath, D; he, he; vav, f. Caetere lilterae, quae, ut series esset completa, afferendae essent, non nominantur in hac octaeteride. Duae sunt, nempe "gomal" cui correspondet C, et "zain" cujus aequipollens est G.*

Zu S. 324: Der Osterkanon des Heiligen Hippolytus wurde von Elias von Nisibis, einem nestorianischen Schriftsteller, der im 11. Jahrhundert n. Chr. lebte, in die Chronik eingefügt und ist uns im Codex 7197 des British Museum erhalten geblieben, Fol. 9v, aus dem der in der orientalischen Literatur hoch angesehene P. de Lagarde ihn in seinen „Analecta syriaca“, S. 89–90, herausgab. — Die syrischen Monate Adar und Nisan entsprechen den lateinischen Monaten März und April. (richtig) —

Dieser syrische Schriftsteller sagt nicht ausdrücklich, dass Alexander – der im dritten Jahrhundert nach Christus wirkte – jener römische Kaiser war, der diesen Titel trug. Doch dieser Schluss lässt sich aus der Thematik und der Geschichte des Osterzyklus des heiligen Hippolyt ziehen. (richtig)

Es kann sich hier weder um Alexander den Großen (falsch, denn es geht um die Alexanderära, die von Seleukos 11 Jahre nach Alexanders Tod zum 7.10.-311 eingeführt wurde. Diese wurde etwa ab dem 2. Jh. auch julianisch gerechnet, mit rückdatierter Epoche 1.10.-311. Elias von Nisibis spiegelt dieses Jahr in das Jahr 311 AD, römisch gerechnet ab dem 1.1. bzw. 24./25. Februar) noch um die syro-makedonische Ära handeln (doch, genau um diese Ära geht es, sie

wurde auch Alexanderära genannt). — Aus dieser Passage geht hervor, dass Euthymius den hippolytinischen Kanon offenbar nicht auf der Hekaeteride (=Hexdekaeteris = 16-jähriger Zyklus), sondern auf der Oktaeteride (= 8) als Grundlage sah. So konnte der Verfasser zu Recht vermuten, noch bevor der Kanon selbst veröffentlicht wurde, dass sich Autoren auch heute noch fragen, warum der heilige Hippolytus sich nicht mit einer einfachen Octaeteris begnügte. (Die Antwort ist einfach: Rechnet man die Oktaeteris doppelt, also zu 16 Jahren, läuft das Datum des zyklischen Ostervollmondes rückwärts durch die Woche). Zu dieser Frage siehe in der *Patrologia Graeca*, X, Spalte 885, die *Animadversiones* von Aegidius Bucher. — Im syrischen Text würde ich *iegas en si* dem *no* vorziehen. — * Der syrische Verfasser verwendet syrische Buchstaben anstelle der griechischen, die auf den Marmortafeln zu finden sind.

Wer dies mit dem Hippolytischen Kanon vergleichen möchte, sollte wissen, dass „olaf“ dem A entspricht; „beith“ dem B; „dolath“ dem D; „he“ dem he; „vav“ dem f. Die anderen Buchstaben, die zur Vervollständigung der Reihe hätten hinzugefügt werden müssen, werden in dieser Oktade nicht genannt. Es gibt zwei, nämlich „gomal“, das C entspricht, und „zain“, das Äquivalent zu G.

Man sieht, dass der Benediktiner, Monsignore Jean-Baptiste Pitra (1812–1889, ab 1869 Bibliothekar der Vatikanischen Bibliothek) relativ wenig Ahnung von der Ostertafel des Hippolyt und den Rechnungen von Elias von Nisibis hatte.

Rot: Anmerkungen vom Verfasser (VD).

Zu Seite 325: *Haec si ad laterculi formam componantur, non deprehenduntur consentire cum laterculis anno 1551 repertis ad latus statuæ sancti Hippolyti. — Omnes litterae praeter valorem phoneticum habent etiam valorem numeri cum. Olaf = 1; beith = 2; gomal = 3; dolath = 4; he = 5; vav = 6; zain = 7. Annum aequalem vocat Elias annum ordinarium, ut eum secernat ab anno bisextili, quem vocat subactum. Quid intelligat per litteram diei xiv jam ex praecedenti paragrapho liquet, verum non ita certum est quid intelligendum sit per litteram fundamentalem et per excessum. Ex contextu tamen apparet hic agi de litteris ordinem octaeteridum indicantibus. Si enim assumamus litteram diei xiv in prima columna octaeteridi canonis Hippolylei eamque addamus litterae primae | octaeteridis, secundae, tertiae, etc., repetimus utique litteram serialem anno correspondentem. Sic, v. g. annus Christi 248 est annus 26 canonis Hippolytei, seu a quarte octaeteridis. Atqui, si addas D seu 4 in prima octaeteride et D, seu 4, quae est littera fundamentalis quartae octaeteridis, habes 8. Unde quum 7, seu hebdomadam, extraxeris, obtinebis 1 seu A. Igitur, anno 248, dies xiv cadebat in seriam primam hebdomadae. — Ex hoc loco colligitur Eliae notum fuisse Hippolyteum canonem constare octaeteride bis repetita. — Id est ad numerum ordinalem, non solum in hecaeteride, verum et in ipsarum heraeteridum serie. — Haec videntur aliquatenus eorum quae praecedunt in primis numeris nova editio.*

Wenn diese in Form einer Tafel angeordnet sind, stellen sie sich als übereinstimmend mit den 1551 seitlich an der Statue des heiligen Hippolytus entdeckten Tafeln heraus.

Alle Buchstaben haben neben ihrem phonetischen Wert auch einen numerischen Wert. Olaf = 1; beith = 2; gomal = 3; dolath = 4; he = 5; vav = 6; zain = 7. Elias bezeichnet ein gleiches Jahr als gewöhnliches Jahr, um es von einem Schaltjahr zu unterscheiden, das er als subaktilen Jahr bezeichnet.

Was er unter dem Buchstaben des 14. Tages versteht, geht bereits aus dem vorangegangenen Absatz hervor, doch ist nicht ganz klar, was unter dem „Grundbuchstaben“ und dem „Überschuss“ zu verstehen ist. Aus dem Kontext geht jedoch hervor, dass es sich um die Buchstaben handelt, die die Reihenfolge der Octaetras angeben. Denn wenn wir den Buchstaben des 14. Tages in der ersten Spalte des Hippolytischen Kanons nehmen und ihn zum ersten Buchstaben der ersten, zweiten, dritten usw. Oktaetriade addieren, wiederholen wir natürlich den dem Jahr entsprechenden Reihenbuchstaben. So ist beispielsweise das Jahr 248 n. Chr. das 26. Jahr des Hippolytischen Kanons bzw. der vierten Oktaetriade. Fügt man jedoch D oder 4 zum ersten Octaetred hinzu und D oder 4, das der Grundbuchstabe des vierten Octaetred ist, erhält man 8. Zieht man also 7, also die Heptade, ab, erhält man 1 oder A. Daher fiel im Jahr 248 der 14. Tag auf die erste Reihe der Woche. — Aus dieser Passage lässt sich ableiten, dass Elija wusste, dass der Hippolytische Kanon aus zwei sich wiederholenden Oktetrachis besteht. — Das heißt, in Bezug auf die Ordnungszahl, nicht nur in der Hekaetrachis, sondern auch in den Reihen der Heraetrachis selbst. — · Diese scheinen in gewissem Maße eine Neuauflage dessen zu sein, was in den ersten Zahlen vorangeht.

<https://archive.org/details/analectasacrasp03pitrgoog/page/324/mode/2up>

112-jährige Zyklen der Statue des Hippolyt (HI), regulär und nach Daniel und des De Pascha Computus von 243 (DPC) Elias von Nisibi hat nur die regulären Angaben, sie sind bis auf Joshua (III/4 statt III/3) und zusätzlich Josua bar Josedeq (IV/6) identisch												
Liber generationis	Angaben nach 1. HI regulär 2. HI nach Daniel 3. nach DPC	I bis VII = Zyklus/JahrS palte/ Zeile	AD Jahr gemäß HI oder DPC	Differenz in Jahren	BC/AD-Jahr astronomisch Liber generationis / De Pascha 243	Addition HI oder DPC + Lib. Gen.	Vielfache von 112	Luna 14 zyklisch gemäß HI + DPC	Luna 14 NASA	Infos	Infos	
Adam	regulär nach Daniel De Pascha 243	VII/5 k.A. k.A.	322 	 	 	-5502 322 + 5502 = 5824 	5824 = 52 x 112	Do, 29.3.	Do, 29.3.	 	Volltreffer!	
Exodus	regulär nach Daniel De Pascha 243	VII/10 I/15 	327 236 241	3813 3952? 3949?	 	-1689 327 + 1689 = 2016 -1556 236 + 1556 = 1792 -1551 241 + 1551 = 1792	2016 = 18 x 112 1792 = 16 x 112 1792 = 16 x 112	So, 2.4. Di, 5.4. Mo, 12.4.	Fr, 21.4. Mi, 20.4. Sa, 27.3.	3 x 563 = 1689	Exodus/Esra/Jesus -1	
In der Wüste	regulär http://www.persee.fr/doc/rebyz_0766-5598_1966_num_24_1_1374	VII/12 II/1 k.A.	273/329 238 243?	3815 	 	-1687 329 + 1687 = 2016 -1554 238 + 1554 = 1792 -1549 243 + 1549 = 1792	2016 = 18 x 112 4144 = 37 x 112 1792 = 16 x 112	Mi, 9.4. Fr, 13.4. Di, 21.3.	So, 30.3. Fr, 30.3. Mi, 5.4.	2 Jahre Diff. 2 Jahre Diff. 2 Jahre Diff.?	Josua 273 nach M.Richard 329 + 16 = 345 = Moshe	
Wüstenaufenthalt	Mond = 16 oder 19	VII/12	273	DPC 243	 	-1551 273 + 1551 = 1824	1824= 6x16 x 19	 	Sa, 27.3.	273 = 10 sid. Monde oder Schwangerschaft		
Wüstenaufenthalt	40 Jahre = 40 Tage	VII/12	329	DPC 243	 	-1551 329 + 1551 = 1880	1880 = 40 x 47	 	Sa, 27.3.	40 = Wüstenaufenthalt, 47 = Mond oder Sin		
Moses	regulär	I/12 fiktiv	233	 	 	-1687 233 + 1687 = 1920	1920 = 120 x 16	Moses wird 120 Jahre alt.Verfasst angebl. Torah, auf 16 basierend (s.u.)				
Wüste	329 + 16 = 345	345 ist nicht auf der Tafel, daher 345 - 112 = 233				233 + 112 = 345	Moses Gematrie = M-SH-H = 40-300-5 = 345 = Satz des Pythagoras					
Moses	De Pascha 243	fiktiv	233	 	 	-1551 1551 + 233 = 1784	1784 = 8 x 223	223 ist die Geburt Jesu bei HI. Zusammenhang Moses, Wüste und Jesus				
Joshua	regulär	III/3	256	41	 	-1648 256 + 1648 = 1904	1904 = 17 x 112	Fr, 21.3.	Do, 17.4.	 		
Joshua nach Elias	Elias von Nisibis	III/4	257	40	 	-1647 257 + 1647 = 1904	1904 = 17 x 112	Do, 9.4.	Di, 7.4.	 		
	nach Daniel	IV/7	276	40	 	-1516 276 + 1516 = 1792	1792 = 16 x 112	Mi, 5.4.	Mi, 29.3.	 	273 nach M. Richard	
	De Pascha 243		282	41	 	-1510 282 + 1510 = 1792	1792 = 16 x 112	Sa, 1.4.	Do, 23.3.	 		
Hezekiah	regulär	I/3	224	864	 	-784 224 + 784 = 1008	1008 = 9 x 112	So, 21.3.	Mo, 5.4.	224 und 784 sind Vielfache von 112		
	nach Daniel	II/6	243	863	 	-653 243 + 653 = 896	896 = 8 x 112	Sa, 18.3.	Di, 28.3.	 		
	De Pascha 243		268/324	826	 	-684 324 + 684 = 1008	1008 = 9 x 112	Mi, 8.4.	Fr, 10.4.	 		
Josia	regulär	I/4	225	113	 	-671 225 + 671 = 896	896 = 8 x 112	Sa, 9.4.	Sa, 16.4.	 		
	nach Daniel	II/6	243	112	 	-541 243 + 541 = 784	784 = 7 x 112	Sa, 18.3.	Di, 21.3.	 		
	De Pascha 243		259/315	103	 	-581 315 + 581 = 896	896 = 8 x 112	Mo, 21.3.	Mo, 11.4.	 		
Esra	regulär	VII/15	332	107	 	-564 332 + 564 = 896	896 = 8 x 112	Mi, 5.4.	Mo, 3.4.	332 = 112 + 220	563 Jahre bis -1	
	nach Daniel	II/1	238	107	 	-434 238 + 434 = 672	672 = 6 x 112	Fr, 13.4.	Fr, 6.4.	434 = 62 Danielwochen x 7		
	De Pascha 243		235/347	144	 	-437 235 + 437 = 672	672 = 6 x 112	Sa, 21.3.	Fr, 10.4.	 		
Josua bar Josedeq	Elias von Nisibis	IV/6	275	55	 	-509 275 + 509 = 784	784 = 7 x 112	Do, 18.3.	Sa, 27.3.	 		
Genesis Christi	219 + 4 = 223	3x563=1689	219	563	 	-1 219 + 565 = 784	784 = 7 x 112	Do, 18.3.	Do, 18.3.	28.08.-1 Geburt	219 = -1 AD im GK	
Zeugung 1 Jesu			220	564	 	0 220 + 564 = 784	784 = 7 x 112	Mi, 5.4.	Mi, 5.4.	Zeugung 1 Jesu	220 = 0 AD im GK	
Zeugung 2 Jesu	565=HVH=Mensch	532+33=565	221	565	 	1 221 + 563 = 784	784 = 7 x 112	So, 25.3.	So, 25.3.	Zeugung 2 Jesu	221 = 1 AD im GK	
Alexander 1	regulär		222	566	 	2 222 + 562 = 784	784 = 7 x 112	Sa, 13.4.	Sa, 13.4.	 	222 = 2 AD im GK	
Genesis Christi Hi	regulär	I/2	223	567	 	3 223 + 561 = 784	784 = 7 x 112	Mi, 2.4.	Mi, 2.4./3.4.	 	223 = 3 AD im GK	
Genesis Christi Hi	nach Daniel	I/2	223	433	 	-1 433 + 223 = 656	656 = 41 x 16	 	 	223 Genesis Christi spiegelt 322 Adam		
Alexander 1	nach Daniel		222	434	 	0 434 + 222 = 656	656 = 41 x 16	 	 	656 = griech. Gematrie von Messias		
Genesis nach HI			223	-224	 	-1 223 + 1 = 224	224 = 2 x 112	 	 	 		
Genesis nach HI			223	-220	 	3 	 	 	 	 		
Genesis n. 243			333	-336	 	-3 333 + 3 = 336	336 = 3 x 112	 	 	 	Ende 112-Jahre Hippolyt	
Genesis n. 243	Tod zykl. 252 - 31 Lebensjahre =		221	-220	 	1 	 	 	 	 		

Passio Christi	real Fr, 1.4.33 VM	II/16	253	-220	33	$220 + 33 + 563 =$	$816 = 51 \times 16$	Fr, 25.3.253 / So, 25.3.221	Fr, 3.4.33 Fr, 1.4.253		
Passio n. Hippolyt			253	-224	29			Fr, 25.3.29	Fr, 18.3.29		
Passio n. 243			252	-224	28						252=4x64 Jahre supputatio
13 Alex.Sev. Tod		I/13	234	235	-1						richtig wäre 235 AD
Ezra - Sev. Tod			234	564	-564	$798 = 42 \times 19$					
13 Alex.Sev. Tod		und 4 Jahre	238		-434	$238 + 434 = 672$	$672 = 6 \times 112$				
13 Alex.Sev. Tod		und 4 Jahre	238		-563	$238 + 563 = 801$	801 ist Alpha und Omega				
1 Alex. Severus			222		566	$784 + 16 = 800$					
Von Esra bis Jesu Geburt und ab da weiter bis zur Passion und bis zum Tod Alexanders haben wir eine 4-Jahresverschiebung von -1 nach +3 oder statt 224 Jahren genau 220 Jahren.											
Nur durch diese 4-Jahresverschiebung kann der 112-jährige Zyklus aufrecht erhalten bleiben.											
Dies spiegelt der De Pascha 243, mit -3 als Genesis und über 220 Jahre gerechnet mit +1 als Zeugungs und Geburtsdatum: 252 zykl. -220 = 32 - 31 Lebensjahre = 1 AD.											
220 AD ist zugleich das Kopffahr der 8-jährigen hippolytischen Mondrechnung, mit Vollmond am Mi, 5.4.220, zyklisch Zeugung 1, nach 9 Monaten Geburt am 6.1.221											
221 AD ist das Folgejahr, mit Vollmond am Sonntag, 25.3.221, Zeugung 2 und 9 Monate später Geburt am Dienstag, 25.12.221											
Da Jesus nach der Überlieferung nur am Mittwoch oder Sonntag gezeugt werden konnte, sind diese beiden Jahre die komputistischen Idealjahre der Zeugung und Geburt.											
Die GK-Reformer waren sich dessen anscheinend bewusst und konstruierten den GK so, dass 220 nun dem Jahr 0 und 221 dem Jahr 1 entsprach, das gilt natürlich auch für das Jahr 253 = 33 AD.											
Dies gelang dadurch, dass man statt 12 Tagen nur 10 Tage ausfallen ließ. 220 und 221 war bereits am 21.3 Frühlingspunkt. Letztmalig am 21.3.323											
Zu Nicäa 325 fiel der FP bereits auf den 20.3. Zur Zeitenwende war dies der 23.3. und nicht der 25.3., wie vielfach kolportiert.											
Der 25.3. war Äquinoktium -237, wo die berühmte Konferenz und Kalenderreform von Canopus stattfand, wo das ägyptische 365,25 Tagejahr eingeführt wurde.											
Vielleicht hat Cäsar (Sosigenes) dieses Datum übernommen, obwohl es nicht mehr relevant war.											
223 AD, Genesis bei Hippolyt und 28 AD, Passion beim DPC von 243, verweisen zudem auf die alexandrinische Anno-Mundi Rechnung -5492/-5491 des Panodorus.											
Die 4-Jahresverschiebung ist auch als Faktor 4 zu betrachten: $223 \times 4 = 892 + 5492 = 6384 = 12 \times 532$											
$223 \times 4 = 892 + 5492 = 6384 = 12 \times 532$ $6384 = 57 \times 112$											
$28 + 220 = 248 + 112 = 360$ $360 + 5492 = 5852 = 11 \times 532$ Epoche 29.8.-5492											
Epoche 25.3.-5491 analog Jesu 25.3. $361 + 5491 = 5852 = 11 \times 532$ Übergang zur Decennovenalis des Exiguus: $361 = 19 \times 19$ und $5491 = 289 \times 19$, getriggert über 0 AD											

Dass Jesus im Jahr 33 gekreuzigt wurde, geht eindeutig aus dem Danielkommentar von Hippolyt hervor:

Denn die erste Zukunft unseres

Herrn, welcher im Fleisch geboren wurde zu Bethlehem, geschah acht

(Tage) vor den Kalenden des Januar (= 25.12.) an einem Mittwoch, als Augustus

herrschte, das zweiundvierzigste Jahr habend; rechnend von Adam bis zur

Zukunft unseres Herrn, welche im Fleisch, sind fünftausend und fünf-

hundert Jahre. Er litt aber im dreiunddreißigsten, acht (Tage) vor den

Kalenden des April, am Freitag, (= 25.3.) im achtzehnten Jahr des Kaisers Tiberius,

als Konsuln waren Rufinus und Rubellius, Gaius Caesar zum vierten Mal

und Gaius Cestius Saturninus.

Nach den Angaben des Hippolyt berechnet:

So, 5.4.-5500 (VM) Erschaffung der Welt, Mi, 5.4.220 (VM) zyklische Zeugung 1 mit Geburt am 6.1.1 und zykl. Zeugung 2 am So, 25.3.221 (VM), wobei er Mittwoch 220 mit dem 25.3.221 kombinierte.

Das war bis zum 17. Jahrhundert gang und gebe. Bsp: Calvisius "Opus chronologicum" oder Gauricus, der die Jahre 0 und 1 zusammenfasst. Gauricus kennt auch das Jahr 0.

Die Geburt wäre demnach dieses eine Jahr Differenz spiegelnd ganz untypisch 1 Jahr und 9 Monate später am Mi, 25.12.222, dem, -224 Jahre, der Mi, 25.12.-2 entspricht oder -220 Jahre, der Mi, 25.12.+2 im GK entspricht.

Tod am 25.3.253, also 33 Jahre nach der komputistisch/kalendarisch zweifachen Zeugung am 5.4.220 + 25.3.221, Auferstehung am So, 3.4.253, da die zyklisch berechnete reale Kreuzigung am 1.4.253 bei VM stattfand.

Der Grund liegt u.a. in der präzisen Berechnung des Mondlaufs durch Hippolyt oder Africanus:

Von -5500 bis 220 vergehen 5720 Jahre oder 70.748 Vollmonde, das ist die perfekte durchschnittliche Lunation von 2.089.230 d : 70.748 Monde = 29,530587 d.

Der 19-jährige Zirkel weicht um genau -1 embolistisches Jahr oder 13 Monde davon ab: $301 \times 19 = 5719$ Jahre oder 301×235 Lunationen = 70.735 Lunationen.

Es fehlen 13 Vollmonde, das sind auch jene zwischen 234 und 235 (s.o.), dem (Kreuzigungs-)Tod des Alexander Severus und seiner Mutter in der Nähe von Mainz.

