

## Zur Neubabylonischen Chronologie.

Von

F. H. Weissbach (Leipzig).

Es ist oft in der Wissenschaft zu beobachten, dass richtige Erkenntnisse sich nur langsam und schwierig durchsetzen. Namentlich haben Grenzwissenschaften unter diesem Übelstande zu leiden, weil die Zahl derjenigen, die sie beherrschen oder auch nur ein eigenes Urteil über sie haben, meist sehr gering ist. Dazu gehört auch die altorientalische Chronologie, selbst in denjenigen Teilen, deren Bearbeitung nur elementare Vorkenntnisse erfordert. So wird man finden, dass die Regierungszeiten der Neubabylonischen Könige von Nebukadnezar II bis Nabuna'id und die der ersten Perserkönige, obwohl sie seit einer Reihe von Jahren völlig feststehen, in vielen, ja vielleicht den meisten und selbst wissenschaftlichen Arbeiten falsch angegeben werden. Zwei beliebig herausgegriffene Beispiele aus den letzten Jahren mögen dies belegen. Im *Journal of the American Oriental Society* von 1922 (Vol. 42 pp. 305 ff.) steht ein im Übrigen wertvoller Artikel von R. P. DOUGHERTY: *Nabonidus in Arabia*. Gleich die 2. Zeile enthält die falsche Angabe: Nabonidus (555—538 B. C.). In dem 1924 erschienenen, an neuen Aufschlüssen so reichen Werke von SYDNEY SMITH: *Babylonian historical Texts* steht p. 28 wieder: Nabonidus' reign B. C. 555—538, und dieser falsche Ansatz beherrscht den ganzen umfänglichen Abschnitt über Nabuna'id<sup>1</sup>, insbesondere das

<sup>1</sup> Das ist um so auffälliger, als der Verfasser in der Chronologie der von ihm erstmalig veröffentlichten Asarhaddon-Chronik die zeitlichen Angaben durchaus richtig anordnet und p. 4 auf entgegenstehende falsche Ansätze anderer Gelehrten ausdrücklich hinweist.

Summary of Nabonidus' reign pp. 106—110. Wird man sich dann wundern dürfen, wenn solche Irrtümer auch in andere Bücher, sogar Lehrbücher übergehen oder, richtiger gesagt, nicht aus ihnen auszurotten sind?

Das letzterschienene Heft von KUGLERS Sternkunde und Sternendienst in Babel, zu dessen erstem Teil ich bereits vor Kurzem in einem kleinen Aufsatz<sup>1</sup> Stellung genommen hatte, bietet auch für die neu- und spätbabylonische (achämenidische, seleukidische und frühparthische) Zeit eine Fülle neuen Stoffes, mit dem sich der Mitforscher möglichst bald auseinander zu setzen hat. Dabei werden sich neben Bestätigungen alter Erkenntnisse neue ergeben, darunter aber auch mancherlei, was der Berichtigung bedarf.

S. 387 gibt K. in Tabellenform eine Liste der Herrscher von Nebukadnezar II bis Artaxerxes III mit den Grenzdaten ihrer Regierungsanfänge. Zu meiner Freude erkenne ich hier eine fast vollständige Übereinstimmung mit dem Material, das ich selbst 16 Jahre früher (ZDMG 62, 630 ff.) ausgebreitet und durch die gleichen Belegstellen gestützt hatte, die jetzt K. anführt. In zwei Punkten ist K. hier über mich hinausgekommen. Für Darius II ist ein Urkundendatum vom 3. XI. des Antrittsjahres bezeugt<sup>2</sup>, d. h. e i n e n Tag früher als das von mir (a. a. O. 646) angemerkte früheste Datum (4. XI.). Liegt hier tatsächlich ein, wenn auch geringfügiger, Fortschritt vor, so kann dies im zweiten Falle nur sehr bedingt gelten. K. stützt sich zunächst auf die Tontafel Str. Nbn. 1, die ich wegen ihres beschädigten Zustandes ausser Betracht gelassen hatte. STRASSMAIER gibt das Datum 18. III. des Antrittsjahres Nabuna'id's. Aber das Monatsideogramm ist nicht vollständig erhalten und könnte unter Umständen XII statt III sein, falls STR.'s Wiedergabe des Zeichenrestes nicht ganz genau sein sollte. Nimmt man es als III an, so würde es noch 8 Tage vor dem von mir als ältestes angesehenen und völlig sicheren Datum (26. III.)

<sup>1</sup> Zur assyrisch-babylonischen Chronologie (Ztschr. f. Assyr. N. F. 2, 55 ff.).

<sup>2</sup> CLAY Bab. Exped. Vol. X p. 2. Die Urkunde selbst ist meines Wissens noch nicht veröffentlicht. — Die römischen Zahlen in den obigen Daten beziehen sich auf die babylonischen Monate (I = Nisannu &c.). Ausgenommen ist die Tabelle auf S. 368.

liegen. Nun behauptet aber K. (S. 387 Anm. 10) weiter, dass Nabuna'id schon im II. Monat in Sippar geherrscht haben müsse, und sucht dies SS. 405—408 ausführlich zu erweisen. Er geht dabei von dem Tontäfelchen Vord. Schr. VI 65 aus, das er richtig ergänzt und deutet, aber zu einer irrigen Schlussfolgerung benutzt. Das Täfelchen stammt aus dem Anfangsjahr Nabuna'ids. ZZ. 2 und 3 enthalten die Angabe, dass vom III. Monat bis zum XII. mit Asphaltieren von Schiffen täglich 3 Leute beschäftigt gewesen wären, die zusammen 900 Tagewerke geleistet hätten. Das wären 10 Rundmonate zu 30 Tagen mal 3, also vom 1. III. bis zum 30. XII. Aus den nächsten Zeilen, in denen von Arbeiten an einer Ziggurrat im Monat Ululu die Rede ist, und aus anderen Inschriften Nabuna'ids schliesst K., dass die Tafel aus Sippar stammen müsse. Dieser Schluss mag richtig sein, aber der weitere, dass Nabuna'id sich schon im II. Monat in Sippar einer sicheren Herrschaft erfreut haben müsse, ist nicht zwingend. Da der Knabe Labaši-Marduk, Nabuna'ids unglücklicher Vorgänger, nur wenige Wochen den Thron besessen hatte, und diese ganze Zeit vollständig innerhalb des Sterbejahrs seines Vaters Neriglissar lag, das sich wieder mit dem Antrittsjahr Nabuna'ids deckt, konnte bei einer nachträglichen Zusammenfassung Labaši-Marduks ganze »Regierungszeit« chronographisch übergangen und ohne Weiteres dem Anfangsjahr Nabuna'ids zugerechnet werden. Dass diese Auffassung richtig ist, beweisen zum Überfluss zwei Urkunden mit Daten aus Labaši-Marduks Zeit: EVETTS Lab. 5 ist datiert Sippar 27. II., und die von STRASSMAIER (Actes du VIII. Congrès Nr. 15) veröffentlichte Urkunde vom 9. III. entbehrt zwar der Ortsangabe, muss aber aus Sippar oder aus dessen nächster Umgebung stammen, weil sie zu einer Abu-Habba-Sammlung (82—9—18, 189) des Brit. Mus. gehört.

SS. 388 f. bespricht K. die Tontafel Str. Nbn. 1055, deren chronologische Schwierigkeiten ich ZDMG 62, 630 f. nicht restlos gelöst hatte. Er verweist auf Tafeln ähnlichen Charakters, aus denen sich die auffällige Tatsache ergibt, dass die monatlichen Getreideausgaben an Beamte und Arbeiter in Babylonien öfters schon lange voraus geschahen. In einem besonders krassen Falle (Str. Nbn. 361)

wurde eine Lieferung für den I. Monat des 10. Jahres (mit Übergehung der Zwischenmonate) bereits am 11. VIII. des Vorjahres ausgegeben. K. wird damit Recht<sup>1</sup> haben, dass man die Abfassung der Tontafel Str. Nbn. 1055 nicht später als Anfang des VII. Monats des 17. Jahres Nabuna'ids anzusetzen braucht.

SS. 397—401 beschäftigt sich K. mit dem Unterkönigtum des Kambyses, das er mit Recht eine längst bekannte Tatsache nennt. Vielleicht ist es hier auch erlaubt, die Namen der beiden Gelehrten zu nennen, deren Arbeiten es zu verdanken ist, dass diese Tatsache längst (seit 1897) bekannt ist: PEISER und PRÁŠEK. Das von ihnen zuerst ans Licht gezogene Material habe ich selbst noch 1897 (ZDMG 51, 661 ff.) und weiter 1908 (a. a. O. 62, 631) ergänzt. Auffälliger Weise urteilt K. (S. 399): »Erst jetzt sind wir befugt, als frühestes bis jetzt bekanntes Datum des Unterkönigtums des Kambyses 1. I. 3 (Str. Camb. 28), als spätestes 1. X. 20 (Str. Camb. 89) anzusehen.« Da darf man wohl fragen: Wer sind wir? Und warum soll ich 1897 weniger befugt gewesen sein, aus dem schon damals zusammengebrachten Material die gleichen (übrigens auf der flachen Hand liegenden) Schlussfolgerungen zu ziehen?

K. fährt fort: »Daraus folgt aber natürlich nicht, dass Kambyses erst am 3. I. als Unterkönig eingesetzt wurde. WEISSBACH (ZDMG LXII, 631) hat letzteres allerdings behauptet; worauf er aber diese Ansicht stützt, ist mir unbekannt; obendrein lässt sich zeigen, dass sie nicht haltbar ist, gleichviel, ob unter Einsetzung des Unterkönigs seine feierliche Inthronisation oder eine einfache Ernennung verstanden wird.« Die Gründe, die mich zu dieser Ansicht brachten, hatte ich 1897 (ZDMG 51, 662) ausführlich angegeben. Dort wird K. auch finden, dass ihm mit dem Hinweis auf die Landstrauer in Akkad, die am 3. I. zu Ende ging, und den am nächsten Tag erfolgenden Besuch des Kambyses im Nabu-

<sup>1</sup> Wenn freilich K. schreibt: »Zunächst hat W[WEISSBACH] übersehen, dass (Z. 14) nach dem I. Monat des Jahres 17 zuerst der XII. und dann erst der VI. Monat genannt wird«, so weiss ich nicht, ob diese Behauptung auf einem blossen Druckfehler beruht. In Z. 14 steht nicht das Ideogramm des XII., sondern des IX. Monats, und diesen hatte ich einfach weggelassen, weil derselbe Monat schon in Z. 3 genannt war.

Tempel zu Babylon bereits PRAŠEK vorangegangen war. Meinen Artikel Kyros im 4. Suppl. Bd. von PAULYS Realencyclopädie, der einige Monate vor K.s Buch erschienen war, hat K. damals offenbar noch nicht gekannt. Dass Kambyses am 2. und 3. Nisannu bereits königliche Jurisdiktion besass oder am 2. Nisannu Inhaber der königlichen Gewalt war, wie K. (S. 400) behauptet, ist aus dem bis jetzt vorliegenden Material sicherlich nicht zu erweisen. Wahrscheinlich liegt die Sache so: die Krönung des Kambyses zum (Unter)könig von Babylon fand am 4. I. im Nabu-Tempel statt. Vorhergegangen war aber seine Ernennung durch seinen Vater Kyros. Deshalb konnte am 2. I. bereits nach »Kambyses« (ohne Titel), am 3. I. nach »Kambyses, der vor das Antlitz der Priester hineingehen wird«, datiert werden, während der Verfasser der anderen Urkunde vom gleichen Tage, die ihn bereits als »König von Babylon« bezeichnet, die Ernennung zum König für genügend erachtete, um noch vor der eigentlichen Krönung nach seinem Königtum zu datieren. An welchem Tage Kambyses zum König ernannt worden war, lässt sich jetzt nicht mit Bestimmtheit sagen. Der terminus post quem non ist der 2. I. Wenn K. meint, es könne »kein vernünftiger Zweifel daran aufkommen, dass er bereits tags zuvor, am Neujahrstag, in Babel zu herrschen begann«, so ist darauf zu erwidern, dass gerade jener Neujahrstag mitten in eine Landestruer fiel, und dass deshalb die Ernennung zum König (nur um diese kann es sich hier handeln, nicht um den Beginn der Herrschaft) vielleicht doch schon einige Tage früher vollzogen worden war!

In der Chronologie des Gaumāta (Barzia, Pseudo-Smerdis) stimmt K. mir im Allgemeinen bei. Dass die Reihenfolge der beiden altpersischen Monate Bāgaḡādiš und Markazanaš sich mit den jetzigen Mitteln nicht [sicher] entscheiden lässt, muss ich ihm allerdings zugeben.<sup>1</sup> Sehr zweifelhaft bleibt immer noch das Datum von Str. Camb. 412, das so vollständig aus der Reihe fällt. Am 27. XI.

<sup>1</sup> Ich hatte 1911 mit allzu grosser Zuversicht den B gaḡādiš für den VII., den Markazanaš (~ *Arahsamna*?) für den VIII. Monat erklärt. Wahrscheinlich bleibt mir diese Reihenfolge auch heute noch, möglich ist aber auch die umgekehrte.

des 8. Jahres war nicht nur Kambyses längst tot, sondern auch Barzia und Nidintum-Bel (Nebukadnezar III) beseitigt, und Babylon befand sich im festen Besitz des Dareios. Irgendein Fehler muss hier vorliegen. Ob die einfache Lösung, die K. (S. 393) vorschlägt (Kyros statt Kambyses zu lesen) das richtige trifft, muss die Zukunft lehren. Dass übrigens Barzia jemals die Hände Bels ergriffen hätte, wie KUGLER S. 494 anzunehmen scheint, ist undenkbar. Herodot (III 68) berichtet ja, dass der Mager sich gar nicht an der Öffentlichkeit zeigte, sodass er auch nie in Babylon gewesen sein kann.

SS. 395 ff. sucht K. die Sterbezeit des Artaxerxes I, die Regierungen des Xerxes II und des Sogdianos und den Beginn der Herrschaft des Dareios II genauer festzulegen. Bekanntlich sind aus dem Antrittsjahr des Dareios II bis jetzt drei Urkunden aus dem Šabaṭu (3. XI., 4. XI. und 15. XI.) bekannt, aus dem Addaru des gleichen Jahres vier, aber bei diesen vier Urkunden wird das Antrittsjahr des Dareios II ganz ungewöhnlicher Weise noch als 41. Jahr bezeichnet. Natürlich bezieht sich die Angabe 41. Jahr auf Artaxerxes I, der hier gar nicht genannt wird, während andere Urkunden aus dem 41. Jahre dieses Königs seinen Namen ausdrücklich nennen und bis zum 17. XI. reichen. Diese auffälligen Tatsachen erklärt K. in der Weise, dass Artaxerxes I um den 4. XII. seines 40. Regierungsjahres (Frühling 424) gestorben und Dareios II am 4. XI. (11/12. Februar) des folgenden Jahres zur Regierung gekommen sei; das Jahr dazwischen gehöre Xerxes II und Sogdianos. Dieser Deutung kann ich mich nicht anschliessen. So auffällig jene Doppeldatierungen, verbunden mit dem Schweigen der Keilinschriften über Xerxes II und Sogdianos, auch sind, so scheint mir die natürlichste Erklärung dafür noch immer, dass die Regierungen dieser beiden Könige entweder sehr kurz oder doch wenigstens stets umstritten waren, sodass die babylonischen Schreiber es vorzogen, das 41. Jahr des Grosskönigs Artaxerxes I auch nach seinem Tode noch weiter zur Datierung zu verwenden, bis mit Dareios II wieder gefestigtere Zustände eintraten. Natürlich braucht das Datum, das uns zufällig als ältestes des Dareios II erhalten ist, nicht das seiner Thronbesteigung zu sein, und wann

Artaxerxes I eigentlich gestorben ist, lässt sich erst recht nicht genau bestimmen. Die Angaben über die Länge der Regierungen des Xerxes II und des Sogdianos schwanken zwischen ( $1\frac{1}{2} + 6\frac{1}{2} =$ ) 8 Monaten (Ktesias), ( $2 + 7 =$ ) 9 Monaten (Diodor XII 71, 1 und Chronographen) und 1 Jahr (Excerpta barbari). Dazu kannte Diodor noch eine andere Quelle, die Xerxes II allein 1 volles Jahr zuweist. Wenn gerade die späteste Quelle, die Excerpta barbari, den richtigen Tatbestand erhalten hätte, so wäre dies ein so seltsamer Zufall, dass man mit ihm ohne die wichtigsten Beweisgründe gar nicht rechnen könnte. Dass Diodor zweimal die Regierungszeit des Artaxerxes I auf 40 Jahre angibt, ist richtig, kann aber auf stärkerer Abrundung<sup>1</sup> beruhen. Sein Tod ist nicht vor Frühling, wahrscheinlich aber erst im Sommer 424 erfolgt.

Die wertvollste Gabe, die K. dem Geschichtsforscher beschert hat, sind seine Beiträge zum babylonischen Kalender. Mit Hilfe der Abschriften aus dem Nachlass seines verstorbenen Mitbruders STRASSMAIER, die K. durch eigene Abschriften babylonischer Tafeln ergänzen konnte, und durch eingehende Durchforschung dieses und des schon veröffentlichten Materials ist es ihm gelungen, die Reihe der bekannten Schaltjahre zu verlängern und damit auch die Grundlage für die Wiederherstellung des babylonischen Kalenders zu erweitern. Freilich gleich das erste Schaltjahr, das K. ausser den in meiner letzten Liste (HILPRECHT Anniversary Volume 284 f.) aufgenommenen anführt, das 32. Jahr Nebukadnezars, hatte ich absichtlich weggelassen, weil es mir nicht sicher genug erschien. Die einzige Belegstelle (Str. Nbk. 249 Z. 5) ist etwas beschädigt, und auffälliger Weise werden in dieser Liste von Nahrungsmitteln (geistigen Getränken) nicht weniger als viermal Rückstände aus dem 30. Jahre erwähnt, sodass der Verdacht nahe liegt, es sei 31. statt 32. Jahr in Z. 5 zu lesen.<sup>2</sup> Für den Kalender

<sup>1</sup> Möglicherweise sind auch einige Wochen für Artabanos, den Mörder des Xerxes I, in Berücksichtigung zu ziehen. Der Ptol. Kanon nennt weder Artabanos, noch Xerxes II, noch Sogdianos. Die Regierung des Artaxerxes I rechnet er 41, Ktesias 42 Jahre.

<sup>2</sup> Bei der Notwendigkeit, gerade über dieses Schaltjahr Sicherheit zu gewinnen, wäre eine Nachprüfung des Originals im Brit. Museum höchst erwünscht.

würde das 31. Jahr als Schaltjahr ebenso gut passen. Dagegen hat mich K. davon überzeugt, dass zwischen dem 36. und dem 41. Jahr Nebukadnezars kein Schaltjahr lag. Das 19. Jahr des Dareios I (503/2) hatte ich übervorsichtig weggelassen, das 24. (498/7) übersehen, das 2. des Dareios II (422/1) wieder weggelassen, weil die Jahreszahl etwas verletzt ist. Eine wichtige Verbesserung<sup>1</sup> bietet KUGLER SS. 417 f.: das 35. Jahr des Artaxerxes II (370/69) hat keinen Schalt-Addaru, sondern einen Schalt-Ululu. Damit fällt die von mir (a. a. O. 285) auf Grund der irrtümlichen Angaben EPPINGS und STRASSMAIERS angeführte Ausnahme fort, und der 19-jährige Schaltzyklus gilt ausnahmslos von 381 v. Chr. an.

Für das ganze 5. Jahrhundert und einige Jahre vorher und nachher nimmt K. einen 27-jährigen Schaltzyklus an, der freilich noch sehr der Bestätigung bedarf, da von den für das 5. Jahrhundert angenommenen 38 Schaltjahren 29, also über drei Viertel noch nicht belegt sind. Zwar glaubt K. (S. 427) voraussetzen zu dürfen, »dass man den 27-jährigen Zyklus nicht launenhaft abänderte«. S. 428 dagegen erklärt er, es sei »auf Grund von später bekannt werdenden Schaltjahren eine Nachprüfung notwendig, da ein willkürliches Abweichen von der Regel nicht völlig ausgeschlossen ist«.

Da jetzt die ununterbrochene Reihe der sicheren Schaltjahre von 572/1—494/3 und der Schaltjahre von 388/7 bis zu Christi Geburt gegeben ist, besteht die Möglichkeit, für diese beiden Zeiträume Umrechnungstabellen zu konstruieren in der Weise wie sie 1895 umfassend, aber mit unzureichenden Mitteln MAHLER, 1909 auf festerem Grunde, aber nur für 6 Jahrzehnte, ich ausgearbeitet hatte. K. hat sich darauf beschränkt, die Jahresanfänge von 573/2 bis 1 v. Chr. (SS. 435 ff. und 461 ff.) zu bestimmen, und dabei

<sup>1</sup> Eine andere Verbesserung (S. 409 Anm. 2) betrifft zwei Schaltjahre, die KUGLER 1909/10 irrtümlich in seine Liste S. XII aufgenommen hatte. Dass das 2. Jahr Nebukadnezars (603/2) einen II. Ululu und nicht einen II. Addaru hatte, und dass 532/1 überhaupt kein Schaltjahr war, hätte K. schon 1909 in meiner Liste (HILPRECHT Anniv. Vol. 284) finden können. Das Jahr 597/6 hätte K. auch nicht mit Fragezeichen in seine Liste S. XII aufnehmen sollen.



weislich die ungesicherten Schaltjahre durch Einklammerung kenntlich gemacht. Zugleich hat er sich bemüht, die Berechnung der Monatsanfänge, die ich nach einem Näherungsverfahren vorgenommen hatte, zu verfeinern, sodass er im Allgemeinen drei Grade von Sicherheit unterscheiden zu können glaubt, nämlich

.. hinter dem Datum = unbedingt sicher	} die [Neumond-]Sicherung ward also möglicherweise erst am folgenden Tage gesehen.
» » » = auch bei leichter Trübung noch sicher	
Datum ohne Zeichen = nur bei völlig klarem Himmel sicher	

Welche Fortschritte über MAHLER und mich hinaus dadurch möglich geworden sind, erhellt aus der folgenden Tabelle, in der die fett gedruckten Daten der ersten beiden Spalten die von KUGLER für richtig, mit Stern versehen ausserdem für unbedingt sicher, die kursiv gedruckten die von ihm für möglich angesehenen bedeuten. In dieser Tabelle (S. 268) ist III = März, IV = April.

Was lehrt nun diese Tabelle? MAHLER hat in 19 Fällen genau das gleiche Datum wie K., und 10 davon bezeichnet K. als unbedingt sicher. 12 Daten fallen 1 Tag später als bei K., doch lässt K. davon 9 als möglich gelten. Die übrigen 29 Daten sind unbedingt falsch, und zwar sind 21 um 1, 2 oder 3 Tage zu früh gerechnet, während bei 8 die Abweichung 1 ganzen Monat ausmacht. WEISSBACH hat 45 Daten genau wie K. berechnet, darunter die 29, die K. als unbedingt sicher bezeichnet. Die übrigen 15 Daten liegen 1 Tag später als bei K., werden aber auch von diesem als möglich zugegeben.<sup>1</sup> Die Zahl der Fehler in meiner Berechnung der 60 babylonischen Jahresanfänge beträgt also 60—45—15. Mit diesem Ergebnis könnte ich schliesslich zufrieden sein,

<sup>1</sup> MAHLERS Abweichungen um 1 Monat beruhen auf falscher Schaltung. Da die von mir zum Aufbau meines Kalenders benutzten Schaltjahre sämtlich sicher, ausreichend belegt und für den berechneten Zeitraum vollständig sind, brauche ich auf den von KUGLER S. 409 Anm. 1 ausgesprochenen Tadel, dass ich eine Anzahl weiterer Belegstellen für diese Schaltjahre nicht angeführt habe, nicht einzugehen. Ein Mehr an Belegstellen hervorzusuchen, wie K. getan hat, mag an sich ganz verdienstlich sein. Für mich wäre es ein opus mortuum gewesen.

v. Chr.	MAHLER	WEISS- BACH	KUGLER	v. Chr.	MAHLER	WEISS- BACH	KUGLER
565	19. IV	21. III*	21. III ..	535	16. IV	18. IV	17. IV
564	9. IV	10. III*	10. III ..	534	5. IV	7. IV*	7. IV ..
563	29. III	29. III	28. III	533	25. III	27. III*	27. III ..
562	17. IV	16. IV	16. IV .	532	14. IV	15. IV*	15. IV ..
561	5. IV*	5. IV*	5. IV ..	531	3. IV	4. IV	4. IV .
560	24. IV	26. III	25. III	530	23. III	25. III	25.(24?)III
559	14. IV	14. IV	13. IV	529	11. III	11. IV	11. IV .
558	3. IV*	3. IV*	3. IV ..	528	1. III	31. III	31. III .
557	21. IV	23. III	22. III .	527	20. III	21. III	20. III
556	11. IV	10. IV	10. IV .	526	9. IV	9. IV	8. IV
555	31. III	30. III	30. III .	525	28. III	28. III	28. III .
554	19. IV	18. IV*	18. IV ..	524	16. IV	16. IV	16. IV .
553	7. IV	6. IV	6. IV .	523	5. IV	6. IV*	6. IV ..
552	26. IV	25. IV*	25. IV ..	522	24. IV	26. III	26. III .
551	16. IV	15. IV*	15. IV ..	521	13. IV*	13. IV*	13. IV ..
550	5. IV	5. IV	4. IV	520	2. IV*	2. IV*	2. IV ..
549	23. IV	23. IV	22. IV	519	21. III	22. III	22. III .
548	12. IV*	12. IV*	12. IV ..	518	10. IV*	10. IV*	10. IV ..
547	1. IV*	1. IV*	1. IV ..	517	29. III	30. III	29. III
546	20. III	21. III*	21. III ..	516	17. IV	18. IV*	18. IV ..
545	8. IV*	8. IV*	8. IV ..	515	6. IV	7. IV	7. IV .
544	28. III	28. III	28. III .	514	27. III	28. III*	28. III ..
543	16. IV*	16. IV*	16. IV ..	513	14. IV	15. IV*	15. IV ..
542	5. IV	6. IV	5. (6.) IV	512	3. IV	4. IV*	4. IV ..
541	23. IV	26. III	25. III	511	23. III	24. III*	24. III ..
540	13. IV	14. IV	13. IV	510	11. IV	12. IV	12.(11?)IV
539	1. IV	3. IV*	3. IV ..	509	31. III*	31. III*	31. III ..
538	20. III	23. III*	23. III ..	508	18. IV	19. IV*	19. IV ..
537	9. III	11. III*	11. III ..	507	8. IV	9. IV	8. IV
536	28. III	30. III	29.(30.)III	506	28. III	29. III	29. III .

um so mehr, als ich von vornherein ausdrücklich betont hatte (HILPRECHT Ann. Vol. 289): »Die beifolgende Probe des babylonischen Kalenders für die Jahre 565/4 bis 506/5 ... erhebt nicht

den Anspruch absoluter Zuverlässigkeit, sondern lässt bei vielen ihrer Angaben eine Fehlergrenze von  $\pm 1$  Tag zu.» K. urteilt darüber (S. 431 Anm. 1): »Richtig ist, dass die so erlangten Daten grösstenteils zutreffen. Dies kann aber wenig helfen, so lange man nicht weiss, welche Daten sicher und welche zweifelhaft sind. Die sich ergebenden Datenintervalle können daher um 2 Tage fehlerhaft sein.» Es bedeutet sicherlich einen Fortschritt, wenn man eine Gruppe Daten aussondern kann, bei denen das Neulicht schon einen Tag früher gesehen werden konnte, auch wenn der Himmel leicht getrübt war, und eine Gruppe anderer, bei denen das Neulicht am vorhergehenden Tag nur unter der Voraussetzung völlig heiteren Himmels zu beobachten war. Indessen: auch dies kann wenig helfen, so lange uns niemand sagt, ob an jenen Abenden der Westhimmel in Babylon völlig heiter, leicht getrübt oder stark bewölkt war. Denn die für den babylonischen Jahresanfang in Betracht kommenden Monate März und April gehören nicht zu den in Babylon stets (?) wolkenfreien Monaten.<sup>1</sup>

In summa: die Fehlergrenze von einem Tag, so unerwünscht sie dem Geschichtsforscher auch sein muss, wird vorläufig in den meisten Fällen bestehen bleiben. Absolute Sicherheit ist gegenwärtig wohl nur bei genau datierten Finsternissen und unter Umständen durch Benutzung ausdrücklich bezeugter voller Monate, wie ich sie erstmalig durchgeführt hatte, zu gewinnen. Freuen wir uns einstweilen, dass diese Fehlergrenze nicht grösser ist, und hoffen wir, dass einer der Meister der babylonischen Astronomie, zu denen ja KUGLER in erster Linie gehört, recht bald uns mit einem vollständigen babylonischen Kalender für die sichergestellten Zeiträume beschenken möge.

<sup>1</sup> K. meint (S. 434), dass die nebel- und wolkenlose Jahreszeit in Babylon etwa 8 Monate umfasse. Weiter unten sagt er, dass eine genaue Berechnung des Neulichttages nur für die Zeit von Mai bis Oktober inkl. (also 6 Monate!) einen vollen Erfolg verspricht. In Wirklichkeit ist sicher der Oktober, vielleicht aber auch schon September und sogar Mai nicht als wolkenlos zu betrachten. In den Sommermonaten können übrigens die zwar seltenen, aber gewöhnlich länger als 1 Tag wehenden heftigen Staubstürme die rechtzeitige Beobachtung des Neulichts verhindern.