

Die astronomischen Angaben der assyrischen Keilschriften.

Von **Julius Oppert**,

Membre de l'Institut à Paris.

Die wichtige Frage der assyrischen Chronologie ist von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien von Neuem angeregt, und zwar in einer so wissenschaftlich durchgreifenden Weise, wie sie sich bis jetzt noch keiner nur annähernd ähnlichen Behandlung zu erfreuen gehabt hat. Die beiden Gelehrten, die Herren Bernhard Schwarz und Eduard Freiherr v. Haerdtl, haben die Freundlichkeit gehabt, mir ihre mich im höchsten Grade interessirenden Arbeiten zuzusenden, und da diese verdienstlichen Leistungen der kaiserlichen Akademie ihre Veröffentlichung verdanken, erlaube ich mir, derselben als ein geringes Zeichen meiner Erkenntlichkeit einige Bemerkungen zu unterbreiten.

Schon vor dreissig Jahren hat der hochverdiente Edward Hincks einige astronomische Täfelchen, so weit es der damalige Stand der Keilschriftforschungen zuliess, einer Betrachtung unterzogen, und Rawlinson hat dann später in einer in ninivischen Eponymenlisten verzeichneten Sonnenfinsterniss die von — 762, Juni 15, zu erkennen geglaubt. Ich habe hierauf selbst auch dem astrologischen und astronomischen Theil der Inschriften eine besondere Zuneigung entgegengetragen, die freilich in der Absicht wurzelt, für die allgemeine und namentlich für die biblische Zeitrechnung in den Keilschrifttexten Anhaltspunkte zu finden. Da ich mich seit meiner frühesten Jugend (in meinem 13. Jahre fand ich schon eine freilich längst bekannte Anwendung der cardanischen Regel) gern mit Mathematik und Astronomie beschäftigt hatte, kam mir dieses Studium und namentlich die strenge Geistes-

disciplin, die sie der sonst ungebändigten Forschung auferlegt, bei der Entzifferung dieser Documente zu Gute: ich habe letztere zum grossen Theil zuerst erklären können, ohne, wie es bei den Fachgenossen leider nur zu häufig vorkommt, die realen Wissenschaften auf das Empfindlichste zu verletzen. Längst habe ich die Keilschriftausdrücke der Planeten, mancher Fixsterne und mehrere Termini technici festgestellt, von denen einige mehr astrologischer, als astronomischer Natur sind. Nirgends mehr als in den chaldäischen Tafelchen bewahrheitet sich die seit Jahrhunderten bekannte Thatsache, dass die Astronomie sich oft der Sterndeuterei zu Liebe zu einer bedeutenden Höhe entwickelt hat.

Die ausgezeichnete, mühevoll und fast gigantische Arbeit des Freiherrn v. Haerdtl ist der bedeutendste Dienst, der der assyrischen Chronologie von streng wissenschaftlicher Seite her erwiesen worden ist. Die Bestimmung der Frühlingsnachtgleichen, der einzelnen Neomenien während 350 Jahre, die Berechnung der centralen für Ninive sichtbaren Sonnen- und Mondfinsternisse, bilden fortan das Handbuch der Assyriologen, sowie es sich um diese Phänomene handelt. Haben sich auch vor Kurzem bedeutende Fachmänner vernehmen lassen, um ihre Zweifel an der Möglichkeit der Zurückberechnung der Finsternisse zu erheben, so ist doch bis jetzt Pingré's verdienstliches Werk im Grossen und Ganzen nicht Lügen gestraft worden, und das hervorragende Haupt der Astronomen Wiens scheint, wie es aus seinen eigenen Werken und denen seiner Schüler hervorgeht, dieser Ungläubigkeit nicht mehr als nöthig Raum zu geben.

Ich werde mir nun erlauben, an die Arbeit des Freiherrn v. Haerdtl einige Anmerkungen anzuknüpfen, die aus meinen Studien der Keilschrifttexte hervorgehen, und die um so nöthiger sind, da aus einigen unrichtigen Übersetzungen ebenso unhaltbare Schlüsse gezogen werden könnten.

In dem neunten Jahre des Königs Asuredilel fand im Monat Sivan eine Sonnenfinsterniss statt. Von einer gänzlichen Verfinsterung gleich der des Archilochus und des Agathokles schweigt der Text; wir sehen, was aus der von Freih. v. Haerdtl bestätigten Liste Pingré's hervorgeht, dass es während jener 380 Jahre überhaupt keine totale Obscurität für Ninive gab. Rawlinson

hatte zuerst die vom 15. Juni 763 v. Chr. als die in Documenten gemeinte Eklipse angenommen, aber schon Hincks scheint gegen diese Annahme gewichtige Bedenken geltend gemacht zu haben, die aus der biblischen Chronologie entnommen sind. Da ich die Angaben der Bibel mit mathematischer Kritik untersucht habe,¹ was bisher noch nicht geschehen, und diese derart in sich consistent sind, dass an eine absichtliche, überdies interesselose Fälschung, sowie an fabricirte Irrthümer nicht gedacht werden kann, so erachte ich für gerathen, dem ungenügend berichtenden und auf jeden Fall nicht mit Sicherheit verstandenen Text, die sicheren biblischen Angaben nicht unterzuordnen.

Die Identificirung der Finsterniss mit der von 763 v. Chr. schnitt mindestens 46 Jahre aus der Zeitrechnung der Könige Judas heraus, und ich fand eine passende, die Eklipse von 809 v. Chr. 13. Juni. Diese meine Feststellung hatte die Annahme einer Unterbrechung der Eponymenliste zur Folge, die allerdings befremdend erschien, aber durch das Factum erklärt wurde, dass zeitweilig babylonische, nach eigenen Regierungsjahren rechnende Könige in Ninive herrschten. Die Verfechter der späteren Finsterniss mussten zu noch verzweifelteren Mitteln greifen: sie mussten die in der Bibel unterschiedenen Könige Phul und Teglatphalasar identificiren, welche an und für sich schon verwundbare Meinung durch neu gefundene Inschriften endgiltig beseitigt worden ist. Meine Ansicht, dass man die biblischen Daten auf Angaben der Finsternisse basiren muss, dass es aber ganz unerlaubt ist, mathematisch unter sich gegenseitig übereinstimmende Angaben, den assyrischen, missverstandenen fragmentarischen Überlieferungen unterzuordnen, habe ich seit 1866 in verschiedenen Schriften zu beweisen gesucht. Sie hat aus guten Gründen keine Widerlegung erlitten, aber wie es im Beginne neuer Wissenschaften häufig geht, man hat das Unabweisbare todtzuschweigen gesucht. Ein Aufsatz in der Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft (1868); meine *Chronologie biblique* (1868); mein *Salomon et ses successeurs* (1877) und verschiedene Artikel (unter anderen G. G. A. 1880, Stück 47) haben zur Genüge und mit noch nicht beseitigten Gründen dargethan, welche historische

¹ In meinem Buche: *Salomon et ses successeurs*, Paris 1877.

Schwierigkeiten man durch die Annahme der Finsterniss von 763 v. Chr. schafft, die durch die Ansetzung auf 809 v. Chr. entfernt werden. Ich erlaube mir auf diese meine Schriften zu verweisen, die alle gemachten Einwände besprechen und ihrem wahren Werth gemäss würdigen.

Die Verfasser der Eponymenlisten haben nur diese Sonnenfinsterniss angegeben, weil sie allein mit einem historischen Ereigniss, einem Aufstande in der uralten Stadt Ellassar zusammenfiel, und daher ein Anrecht hatte, im Gedächtnisse des Volkes erhalten zu bleiben. Bedeutende Phänomene dieser Art sind in den Jahresangaben nicht verzeichnet, weil sich an sie kein Ereigniss knüpfte. Wir kennen als mit einer wichtigen Begebenheit zusammenfallend noch eine andere, ungleich kleinere Finsterniss, nämlich die der Thronbesteigung Assurnasirhabals; diese fand unter der Archontie des Assursezibanni statt, 121 Jahre vor der streitigen Finsterniss. Da die Gegner der Finsterniss von —808 keine Unterbrechung annehmen, so ist dieses Intervall von ihnen unbestritten. Es sind nicht 122, sondern 121 Jahre, die die beiden Phänomene trennen. Vor der Unterbrechung der Eponymenlisten waren die neuen Könige am 1. Nisan, der ihrer Thronbesteigung folgte, selbst Archonten: sie waren also unter dem letzten Eponymus ihres Vorgängers zur Regierung gekommen. Hier ist nun Freiherr v. Haerdtl nicht vollkommen von dem Wortlaute des Textes unterrichtet, denn sonst hätte er nicht bis auf zwei Jahre vor dem Tode des Tuklat-Ninip, Vater des Assurnasirhabal, hinaufsteigen können.

Die allerdings sehr bedeutende, fast totale Finsterniss vom 26. Januar 932 v. Chr., kann hier so wenig in Betracht kommen, wie die von 885; die eine fiel sogar noch während der vierten Eponymie, diese in die zweite vor der des neuen Königs. Der Text sagt wörtlich: „In dem Anfang meines Königthums, im Beginn meines Regierungsjahres verfinsterte sich Samas (der Sonnengott), der Richter der Himmelgegenden, in einer für mich günstigen Weise, und grossmächtig setzte ich mich auf den Thron.“

Diese schon 1868 gegebene, heute nach den Fortschritten in der Erklärung der astrologischen Texte als unantastbar dastehende Übersetzung schliesst alle Daten ausser —929

und —883 aus. Nun fand allerdings eine partielle Sonnenfinsterniss am 3. Juli 884 v. Chr. statt, aber sie war auch nur im nördlichen Asien und in Amerika sichtbar, bestand also für Ninive nicht. (S. G. G. A. 1879, pag. 799) Diese Thatsache vernichtet nun geradezu die Identification der Aufstandfinsterniss mit der von —762. Es kann nur die vom 2. Juni —929 gemeint sein, die nach Freiherrn v. Haerdtl selbst um 5 Uhr Abends in Ninive ihre grösste Phase erreicht hat. Ich habe schon (Chronol. bibl. pag. 10, G. G. A. 1879, pag. 800) angedeutet, dass diese Finsterniss ihren Kernschatten durch Mexiko, die Vereinigten Staaten, den Norden von Europa leitete, um im Turkestan mit total verfinstert untergehender Sonne zu enden. Dass sie astrologisch günstig war, hing von dem Stand der Planeten und Fixsterne ab, und Hunderte von erhaltenen Documenten beweisen, dass hierbei die Gestirne in Betracht kamen, die sich gerade im Meridian befanden. Auch werden sich die Astrologen von Ninive und Arbela wohl schon aus eigenem Selbsterhaltungstrieb gehütet haben, eine andere als günstige Vorbedeutung für die mit ihr zusammenfallende Thronbesteigung des neuen Königs zu sehen. Erwartet war aber dieses Phänomen, denn es schloss sich an die totale Eklipse vom 21. Mai —957 (958 v. Chr.) an, die die grösste war, die überhaupt in Ninive sichtbar gewesen, wie es auch Freiherr v. Haerdtl anerkennt; für diesen Zeitraum fehlen uns aber leider alle historischen Angaben.

Da wir nun die Geschichte der Thronbesteigung Assurnasirhabals sehr genau kennen, geht gerade aus der Untersuchung dieser Ereignisse hervor, dass die von Freiherrn v. Haerdtl angeführte Finsterniss vom 26. Januar —931 (932 v. Chr.) sich nicht auf das Datum des Beginnes seiner Herrschaft beziehen kann.

Zwei Monate höchstens trennen den Januar von der eigenen Eponymie des Königs, welcher uns ausführlich über seine Thaten berichtet. (S. Expédition de Mésopotamie, tome I, pag. 330). Nach der Finsterniss griff er das Land Nummi, die Hauptstadt Libi an und nahm diese, sowie vier andere Städte im Berge Rini; nach reichlicher Ausbeutung dieses gebirgigen Landes, wohin keiner seiner Ahnen hatte gelangen können, wandte er sich gegen Kirsari und andere Gegenden, deren Städte er eroberte und denen er Tribut auferlegte. Während er sich in Kirsari aufhielt,

empfang er die Tribute der Länder Khubuska und Kilzan, verliess dann Kirsari, worauf er Nistun und sieben andere Städte im südlichen Kaukasus angriff, die fast uneinnehmbare Stadt Nistun eroberte; er zerstörte hierauf alle Städte, die in den Wäldern lagen. Er nahm furchtbare Rache, führte den Häuptling Bubu nach Arbela, um ihn dort schinden zu lassen. Er liess eine Stele zur Verherrlichung seiner Triumphe machen, die er an der Quelle des Tigris aufstellte. Alles dieses aber kann der König nicht in acht Wochen gethan haben und kann deshalb nicht im Januar an die Regierung gekommen sein. Er erzählt hierauf, dass er erst am 25. Ab seiner eigenen Eponymie, also nach Freiherrn v. Haerdtl an dem 13. August 929 v. Chr. (—928), zu einem neuen Feldzug gegen Westen von Ninive aufgebrochen sei.

Es sind aber nicht allein die sehr auffallenden Sonnenfinsternisse in Betracht zu ziehen, sondern die erwarteten, selbst wenn sie nicht sichtbar waren. Wir haben es mit einem Volke zu thun, welches unsere Eintheilung des Tages in Stunden, unsere noch bestehende Woche und die noch bei uns benutzte Sexagesimaltheilung geschaffen. Daher sind auch die partiellen Sonnenfinsternisse von sehr grosser Wichtigkeit, weil man sie erwartete und nach den den Chaldäern bekannten Cyclen von 223 synodischen, 242 Drachenmonaten (6585·3 Tagen) die Mondknoten beobachtete. Dieses geht aus vielen Documenten hervor, von denen ich einige in Übersetzung geben will.

Hier ist ein längerer Bericht an den König (R. III, 51, 9):

„Dem Könige, meinem Herrn, Dein treuer Diener Mar-Istar. Heil dem Könige, meinem Herrn. Nebo und Merodach mögen dem Könige, meinem Herrn nahe sein; lange Tage, fleischliches Behagen und Zufriedenheit des Herzens mögen dem Könige, meinem Herrn, die grossen Götter geben!

„Am 27. Tage verschwand der Mond. Am 28., 29. und 30. Tage haben wir den Mondknoten der Finsterniss der Sonne beobachtet; die Zeit verging, eine Finsterniss fand nicht statt.

„Am 1. Tage, als sich der Neumondstag des Monates Thammuz neigte, ward der Mond wieder sichtbar über dem Planeten Merkur, wie ich dieses schon früher dem Könige, meinem Herrn, vorausgesagt; ich fehlte nicht.

„In der Stunde (*Kas-suta*) des Anu (Saturn) erschien er im Sinken, in dem Kreise des Regulus (Haupt der himmlischen Schaaren), doch war im Horizontnebel sein Streifen nicht deutlich zu erkennen.

„Ferner: Für diese Stunde des Anu hatte ich seine Conjunction dem Könige, meinem Herrn, vorausgesagt, wie er dann auch sich begegnete und unterhalb des Wagensternes (wohl Denebola) deutlich erschien. In der Stunde des Bel (Jupiter) verschwand er. Er hatte sich wohl dem Wagenstern genähert, aber seine Conjunction mit ihm war verhindert worden. Aber seine Conjunction mit dem Merkur in der Stunde Anus, wie ich dieses früher dem Könige, meinem Herrn, vorausgesagt hatte, war nicht verhindert worden.

„Der König und Herr wisse dieses.“

Diese merkwürdige Inschrift handelt also von einer Sonnenfinsterniss, die nicht stattfand. Es ist anzunehmen, dass, da der Tag mit der Stunde Anu's (Saturn) beginnt, die erste Stunde des vom Vorabend angerechneten Tages ein Freitagabend war. Ich bezweifle daher, dass hier dieselbe Finsterniss gemeint ist, von der auch ein anderes Document spricht, nämlich die vom Freitag 16. Juni 660 v. Chr. (—659, 9, 341 nach meiner Bezeichnung). Es wäre wo möglich zu untersuchen, ob dieses mit dem Laufe des Merkur stimmt, und in einer Inschrift Assarhaddon's glaube ich eine Stelle gefunden zu haben, die von einer Begegnung, wo nicht von einem Durchgang des Merkur redet, der bei der Thronbesteigung des Königs im Sivan stattfand. Die merkwürdige Stelle aus dieser Inschrift Assarhaddon's (K. 2801, Brit. Mus.) lautet:

„Im Anfange meiner Herrschaft, meinem ersten Regierungsjahre, setzte mich Assur, der König der Götter, glücklich auf den Thron. Anu verlieh mir sein Diadem, Bel seinen Thron, Ninip seine Waffe, Nergal seinen Schild (*sahummat*) und sie machten in dem Himmel und auf dem Erdenrunde günstige Vorzeichen Und Merkur erschien im Sivan und drang in die Mitte des Hauses der Sonne, und sprang hinaus verschwindend. (*Sakvesa ibanva ina Sivan yuqarrib va bit samsi ultappū naziz*).“

Die Worte sind klar; das Wort „*yuqarrib*“ heisst nicht nach dem Hebräischen „näherte sich“, was unsinnig wäre. Wenn sich Merkur der Sonne nähert, ist er unsichtbar. Merkwürdiger

Weise kann im April —680, zur Zeit der Thronbesteigung Assurhaddon's ein Merkurdurchgang stattgefunden haben, ¹ aber die grosse Frage ist, ob die Assyrer im Stande waren, ein solches Phänomen zu beobachten.

Leider ist der oben mitgetheilte Text nicht datirt, wohl aber der soeben berührte (R. ib. 5), den ich schon 1868 (Grammaire assyrienne, 2^{ième} éd., page 109) übersetzt habe:

„Dem Könige, meinem Herrn, Dein Diener Istar-nadin-habal, Haupt der Astrologen von Arbela. Heil dem Könige, meinem Herrn; Nebo, Merodach und Istar von Arbela mögen dem Könige, meinem Herrn, nahe sein! Am 29. Tage haben wir den Mondknoten beobachtet, haben aber den Mond nicht gesehen.

Am 2. Tage des Thammuz, der Eponymie des Belsunu, Präfecten der Stadt Khindana.“

Aus der Eponymie des Belsunu, einen Monat nach diesem Täfelchen, ist aber der Cylinder datirt, in dem die von Herrn Schwarz besprochene Finsterniss angeführt ist, und welcher mit dem auf diese Eklipse folgenden Jahre abschliesst. Meine Ansetzung der Finsterniss auf den Montag 27. Juni julianisch, 20. Juni gregorianisch —660 (G. G. A. 1880, p. 1489) ist durch Herrn Schwarz bestätigt.

Von demselben Manne, der die für uns unschätzbare Sorgfalt hatte, seine Beobachtungen zu datiren, scheint die folgende Inschrift zu sein:

„Dem Könige, meinem Herrn, Dein Diener Istar-nadin-habal, Haupt der Astrologen sowie der Ersten von Arbela.² Nebo, Merodach und Istar von Arbela mögen dem Könige, meinem Herrn, nahe sein.

„Am 29. Tage haben wir den Mondknoten beobachtet; das Haus der Conjunction (*bit-tamarti*)³ war bedeckt, wir haben den Mond nicht gesehen.

„Am 1. Schebat in der Eponymie des Bel-kas-sadua.“

¹Da am 9. November 1690 ein Merkurdurchgang stattfand, so kann neunmal 263 Jahre, das ist 2367 Jahre und ungefähr 30 Tage, vorher, also im November —677, dasselbe Phänomen stattgefunden haben, also auch 3½ Jahre vorher im April —680. Im Mai —669 oder 670 v. Chr. gab es einen Venusdurchgang.

²Der Mann scheint Avancement gehabt zu haben.

³Opposition ist durch *sütquti* ausgedrückt.

Wegen der soeben besprochenen Finsterniss kann diese Eponymie, die neunte in einem Listenfragmente, gar nicht viel weiter hinaufgerückt werden als 651 v. Chr. (—650, 9, 350) und auch nicht viel niedriger angesetzt werden. Es handelt sich hier um die in Hinterindien und in der Südsee sichtbare totale Finsterniss vom 2. December 651 v. Chr. (—650, 9, 350).

Seit Jahrhunderten hatten die Sarosperioden verfolgt werden können; namentlich mussten die bedeutenden Phänomene vom 31. Mai 957 und 12. Juli 885, sowie die vom 3. August 849, vom 15. August 831, 6. September 795, 15. September 777, 8. October 741, vielleicht die für Ninive nur wenig sichtbare totale Finsterniss vom 10. November 687 v. Chr. die Aufmerksamkeit der Sterndeuter auf das möglicher Weise eintreffende Himmelsereigniss gelenkt haben.

Es könnte scheinen, dass der 2. December julianisch, 25. November gregorianisch, für den Anfang des Schebat sehr frühe fällt; doch ist dieses schlechterdings kein Einwand. Obgleich die Chaldäer, die nach Geminus den Exeligmus oder den dreifachen Saros von 19, 756 Tagen bestimmt hatten, auch das metonische Verhältniss von 19 Jahren zu 235 synodischen Monaten schon gekannt haben müssen, war die Einschaltung, wie wir aus vielen Stellen sehen, sehr willkürlich, weil man in einem gegebenen Augenblick die nöthige Hinzufügung eines Monates aus astrologischen Rücksichten unterliess. Man half sich dann häufig mit der Einschaltung eines zweiten Elul, den wir beispielsweise in zwei Jahren hintereinander, im zweiten und dritten Jahre des Kambyses finden, was auf einen beträchtlichen Rückstand deutet. Nichtsdestoweniger hatte es acht Jahre vorher, im zweiten Jahre des Cyrus einen zweiten Elul, im darauffolgenden einen Veadar gegeben und dann noch im sechsten dieses Königs finden wir einen Veadar. Nach obiger Inschrift musste der Nisan am 28. Februar, der Veadar am 29. Januar, der Adar am 31. December, der Schebat am zweiten December beginnen. Die Frühlingsnachtgleiche fiel nicht immer in den Nisan, sie konnte auch in die ersten Tagen des Iyar hinabrücken, worauf man dann zu einem zweiten Elul seine Zuflucht nahm.

Auf die Regierung Sargon's (721—704) beziehen sich zwei Finsternisse, von denen nur die erste in Ninive sichtbar war.

Diese wird erwähnt, als in Harran, in Mesopotamien, ungefähr 1° nördlich und 4° westlicher gelegen als Ninive, am 24. April 723 v. Chr., die diejenige sein kann, von der Sargon sagt, dass sie auf ihn gedeutet wurde, wenn diese Stelle sich nicht auf eine der ptolemäischen Mondfinsternisse bezieht.

Die andere, nicht sichtbare, schloss sich an die vom 13. März 730 v. Chr. an; sie fand am 24. März 712 v. Chr. (—711, 9, 289), nach Sonnenuntergang statt, und war nur für die westlichen Regionen zu beobachten. Dieses Phänomen bezeichnet den grossen Mondcyklus, von dem Sargon als von einer Ära spricht. Der erste des Monates Nisan war die Epoche einer neuen Mondperiode von 1805 Jahren oder von 22,325 synodischen Monaten, 24,227 Drachenmonaten; die vorhergehende hatte 2,517 v. Chr. begonnen. Ich habe schon früher dargelegt, dass nach diesem hochwichtigen Datum von 712 v. Chr., das auch die Ägypter nach Herodot als die Epoche des Sethos kannten, sich der gemeinsame Ursprung der Sothisperioden von 1460 Jahren und der Lunarperioden von 1805 Jahren bis in das Jahr 11, 542 v. Chr. hinaufführen lässt. Über diese, auch durch die biblische Chronologie bestätigten Theorien, habe ich mich schon häufig ausgesprochen und brauche hier nicht darauf zurückkommen.

Ich muss mich jetzt zu der anderen Besprechung des Freiherrn v. Haerdtl wenden, die auf einer ganz unrichtigen Interpretation der Keilinschriften beruht; die ganze Discussion wird gegenstandslos. Es ist mir unbegreiflich, wie Hincks, der einer der ersten und bedeutendsten Keilschriftentzifferer war, in einem Texte drei Mondfinsternisse hat finden können, während doch nur die erste zu dieser Kategorie gehört; die beiden anderen sind Sonnenfinsternisse, was Hincks erkannt haben würde, wenn er den ganzen Text untersucht hätte. Hier ist die Übersetzung:

„Am 14. Nisan war eine Finsterniss des Mondknotens [des Vollmondes].

„In den Hainen ist Samen, die Ernte [Lücke]. (Folgt ein Commentar mit Erklärung von Worten, die sich nicht in diesem Bruchstücke finden, aber in dem nicht erhaltenen Theile angewandt waren.)

„Im Tisri fand eine Finsterniss des Mondknotens der Neomenie statt. Die Finsterniss fand statt (*iḫmuṭa*), mit der aufgehenden Sonne in dieser Vornacht hatte sie begonnen. (*iḫmuṭa*).“

Commentar: *tab* bedeutet *ḥamaṭu*, *tab* bedeutet auch *surrū*, beginnen; daher heisst *ḥamaṭu* anfangen.

„Die Finsterniss war schwarz (*iḥmuma*) bei der aufgehenden Sonne.“

Commentar: *iḥmaṭa* = *surr*, *u* dasselbe gleich *sakanu*, stattfinden, sie war schwarz im Anfange.

„Im Schebat fand eine Finsterniss des Mondknotens der Neomenie statt. Es war eine Finsterniss für das Land Umlias.

Das grosse Land wird mit dem kleinen Land in den Tiefen (?) sich beugen.“ (R. II, 39.)

Man kann übrigens auch das Ganze als eine Voraussagung fassen und übersetzen: Wenn am 14. Nisan eine Mondesfinsterniss ist, so wird die Frucht in den Gärten reichlich sein u. s. w. Wenn am Tisri die Sonne verfinstert aufgeht und im Schebat eine andere Finsterniss eintritt¹), so betrifft sie das Land Umlias; das mächtige Land wird in dem kleinen besiegt werden. Dergleichen Portenta weisen die assyrischen Inschriften in Masse auf, von denen ich hier eine in erster Übersetzung geben will (R. III, 51, 9):

„Wenn der Mond dunkel wird und ausser der Zeit (*bara-ri*) weggeht, so bezieht sich diese Eklipse auf Akkad.“

Commentar: *bara* = *lā*, nicht; *ri* = *adannu*, Zeit; „in der Nichtzeit“ heisst am 12. und 13., wenn eine Finsterniss in dem Neumondsknoten (*simetan*, siehe oben) stattfand.²

„Wenn die Finsterniss auf der Rechten ist, wird die Regierung des Vaters der Gattin nicht verkürzt werden, sein Leben ist auf 80 (Jahre). Doch nur wenn die Rechte verfinstert, die Mitte frei geblieben ist.

„Wenn die Finsterniss auf der Rechten ist, so wird. (*padagir*) der Gattin nicht (Lücke), das Leben wird ausgedehnt (?), wenn die Finsterniss zur rechten.

(Die Inschrift ist unvollständig).

Eine andere Inschrift lautet (ib. VIII):

„Wird der Mond am 1. Tage gesehen, ist es ein Wahrzeichen: das Herz des Landes wird erfreut. Wenn der Mond bei

¹ In demselben Jahre ist dies überhaupt unmöglich.

² In diesem Falle wird der Mond nicht von dem Erscheinen der Mondichel, sondern von dem wirklichen Neumond an gerechnet. Das hier bezeichnete Phänomen ist eben ein Wunder.

seinem Erscheinen einen weissen Halo hat, verliert der König sein Erstgeburtsrecht.“

Von Istar-sum-esses.

Ganz dieselbe Inschrift ist von Nergal-edir unterzeichnet (ib. IX). Leider haben wir, ausser den angeführten Texten, keine datirten Angaben über Eklipsen.

Auf folgende Inschrift hat schon Fox-Talbot (Trans. of biblical archeology, t. I, pag. 6 und 352) hingewiesen; ich gebe hier die Übersetzung des Berichtes über einen verunglückten Feldzug:

„Dem Könige der Länder, meinem Herrn, Dein Diener Kudurru. Assur, Samas und Merodach mögen dem Könige, meinem Herrn, nahe sein. Wir wurden auf den Weg vom Könige, meinem Herrn, nach Agypten (*Misir*) entsendet. Im Monate Thammuz trat eine Sonnenfinsterniss ein. Unter meinen Leuten war keiner, dem das Wohl Assur's am Herzen lag, jeder floh für sich nach rechts oder links. Der König, mein Herr, befrage den Boten über die Kunde ihrer Schlechtigkeit und über die Wahrheit der Finsterniss des Tammuz. Wenn ich darf, werde ich flüchten vor das Angesicht des Königs und Herrn.“

Da das Datum nicht angegeben ist, können wir nicht mit Bestimmtheit sagen, von welcher Finsterniss der Bericht (K. 131 des Brit. Mus.) redet. Möglicherweise ist es die schon besprochene, vom 27. Juni —660, vielleicht auch die vom 16. Juni —678, in welche Zeit die Züge Assarhaddon's nach Ägypten fallen, dieses ist am wahrscheinlichsten.¹ Eine spätere Finsterniss, die vom 6. Juni —650, scheint aus historischen Gründen weniger Berücksichtigung zu verdienen.

Um mich zu resumiren, fasse ich die Daten zusammen:

Finsterniss der Thronbesteigung

Assurnasirhabals	930 v. Chr. (9, 071)	2. Juni
des Aufstandes in Assur	809	(9, 192) 13.
„ Krieges gegen Elam	661	(9, 340) 27.
unter der Eponymie des		
Belsunu	660	(9, 341) 16.
unter der Eponymie des		
Bel-kas-sadua .	651 „ „	(9, 350) 2. Dec.

¹ Solche Inschriften existiren aus der Seleukidenzeit.

Die Keilinschriften werden auch vielleicht dadurch den astronomischen Studien Nutzen bringen, wenn sie datirte Planetenconjunctionen¹ darbieten, was geschehen kann. Doch die Namen der Fixsterne sind zum Theil sehr schwer zu identificiren; nur einige wenige haben der Forschung nachgegeben. Wir kennen unter den Hunderten von verzeichneten Fixsternen: die Capella, den Regulus, den Antares, den Sirius und den Nordstern, der obgleich im 10. Jahrhundert 16 Grad vom Pol entfernt, den Phöniciern als Leitstern galt. Durch diese Identification, die seit kurzem bekannte Texte bestätigt haben, ist uns ein merkwürdiges culturhistorisches Factum zur Kenntniss gebracht, dass nämlich im 10. Jahrhundert v. Chr., Caravanen auf dem Landwege bis an die Ostsee gingen um Bernstein zu holen.

„Meine Unterhändler fischten in den Meeren der Passatwinde Perlen, und in den Meeren, in denen der Nordstern hoch steht, was wie Kupfer aussieht.“ Die Worte *ina tamati nipiḥ kakkab* (*kak'sidi*) *misrē* (Stern der Leitung) können gar nicht anders gefasst werden;² das Wort *nipiḥ* wird, wie auch im Arabischen, von der hochstehenden Sonne gebraucht, und jede andere Übersetzung ist falsch.

¹ Wäre es die Eklipse vom 26. Mai 669 v. Chr., so würde dies die auf der Ptolomäischen Canon basirte Chronologie um mindestens ein Jahr hinaufrücken.

² Siehe die Beweise hiefür in meinem *l'Ambre jaune chez les Assyriens*, Paris 1880. Ich hatte früher unrichtiger Weise das Wort *napaḥ* durch „aufgehen“ übersetzt, doch kann Venus nicht aufgehen, wenn die Sonne untergeht und die Araber wohnen nicht im Osten, sondern im Süden von Assyrien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [91_2](#)

Autor(en)/Author(s): Oppert Julius

Artikel/Article: [Die astronomischen Angaben der assyrischen Keilinschriften. 894-906](#)