

Die Abfassungszeit
der
ägyptischen Festkalender.

Von
Georg Friedrich Unger.

1855

1855



Dr. ARNOLD LANGEN
PHILOSOPHISCHE UNIVERSITÄT
1855

2. Band 1855
Verlag
1855

Die Abtischen Festkellerer



Die Abtischen Festkellerer

1855

Die Abtischen Festkellerer

Die auf uns gekommenen Festverzeichnisse aus den Zeiten der Pharaonen sind nur Fragmente und ihr Text bietet weiter nichts als die Namen der Feste; eigentliche Festkalender in Hieroglyphen, welche ein ganzes Jahr umfassen und wenigstens bei vielen Festen auch auf die Einrichtung und Bedeutung derselben eingehen, besitzen wir vier, sämmtlich in Oberägypten und, nach dem Alter der Tempel, an deren Wänden sie sich finden, zu schliessen, in griechischer oder römischer Zeit geschrieben.¹⁾ Ihre Abfassungszeit, welche hienach um nicht weniger als ein halbes Jahrtausend schwankt, bis auf das Jahr genau zu bestimmen, ist besonders desswegen von Wichtigkeit, weil hievon auch die Reduction des Tagdatums der einzelnen Feste und damit bei vielen die Erkenntniss ihrer Bedeutung abhängt.

Der Ordnung folgend, in welcher sie bei Brugsch vorliegen, behandle ich zuerst den grossen Festkalender von Edfu (Apollinopolis magna), dann den kleineren und den von Dendera (Tentyra); alle drei sind, wie sich zeigen wird, in später Kaiserzeit und erst nach der bis jetzt als jüngste Hieroglypheninschrift bekannten Schriftzeile im Hypostyl von Esne mit dem Namen des K. Decius entstanden. Den Schluss bildet derjenige, in welchem wir den ältesten erkennen, der Festkalender von Esne (Lato-polis); behufs der Feststellung seines Zeitalters muss anhangsweise auf zwei Fragen eingegangen werden: auf das Tagdatum des Siriusaufganges nebst dem Epochenjahr der Sothisperiode (Cap. V) und auf den Anfang des ägyptischen Kalendertages (Cap. VI).

1) Weiteren Kreisen ist ihr Inhalt zugänglich gemacht durch die Uebersetzung, welche Heinrich Brugsch, *Drei Festkalender*, 1877, geliefert hat; die schwierigeren Stellen hat der Meister der Aegyptologie seitdem ununterbrochen im Auge behalten und in seinen späteren Schriften vielen eine neue Deutung gegeben.

I. Der grosse Edfukalender: 362 nach Chr.¹⁾

1. Die Ansichten über seine Zeit.

Das von Ptolemaios III. Euergetes I. an der Stelle eines verfallenen älteren gegründete Heiligthum in Edfu wurde unter Ptolemaios XIII. Neos Dionysos am 1. Choiak seines 25. Jahres (5. Dez. 57) vollendet; die Räume jedoch, in welchen sich beide Festkalender sammt zwei ausführlichen Vorschriften über zwei grosse Stadtfeste finden, sind unter Ptolemaios X. Soter II. (reg. 117/6—107/6 und 89/8—81/0) entstanden; in seine Zeit hat daher Brugsch, Drei Festk. S. IV, die Abfassung der genannten Festordnungen gesetzt. Aus dem Opfer, welches dem grossen Kalender zufolge am 5. Paophi dem 'vollen' Nil dargebracht werden soll, schliesst er, dass auf diesen Tag der Eintritt des höchsten Wasserstandes erwartet worden sei, welcher um die Herbstnachtgleiche zu erfolgen pflegt; der 1. Thoth dieses Kalenders wäre demzufolge nach Mitte August und vor Ablauf dieses Monats eingetroffen, während in dem beweglichen Jahre, welches sonst den ägyptischen Kalenderdaten zu Grunde liegt, der 1. Thoth 117—114 v. Ch. mit dem 21., 81—78 v. Ch. mit dem 12. September zusammentraf. Demgemäss glaubt er, dass diesen Festordnungen und der von Dendera, welche vieles mit dem grossen Edfukalender gemein hat, eine andere Jahrform zu Grunde liege, nämlich das von ihm in d. Matériaux pour servir à la reconstruction du calendrier des anciens Egyptiens, 1864 S. 79 ff., construirte feste Jahr, welches abwechselnd mit dem 25., 26., 27., 28., 29. August beginne und in vielen, zum Theil sehr alten hieroglyphischen Inschriften vorausgesetzt sei.

Karl Riel, Der Thierkreis und das feste Jahr von Dendera, 1878 S. 33 ff., bestreitet die Existenz dieses festen Jahres für die vorrömische Zeit mit guten Gründen, erkennt aber die Triftigkeit des von Brugsch aus dem Opfer des 5. Paophi abgeleiteten Beweises an und fügt zwei ihn 'bestätigende' neue hinzu: zum 1. Epiphi nehme der grosse Festkalender auf das erste Steigen des Nil und zum 1. Mesori auf den Siriusaufgang Bezug. Er erkennt in den Kalendern von Edfu und Dendera das feste, mit dem

1) Reduction des 1. Tages der äg. Monate auf jul. Stil: Thoth 25. Mai 362, Paophi 24. Juni, Athyr 24. Juli, Choiak 23. Aug., Tybi 22. Sept., Mechir 22. Okt., Phamenoth 21. Nov., Pharmuthi 21. Dez., Pachons 20. Jan. 363, Payni 19. Febr., Epiphi 21. März, Mesori 20. April, Epagomenen 20. Mai 363.

23. August beginnende Jahr wieder, welches er in dem Buche: Das Sonnen- und Siriusjahr der Ramessiden mit dem Geheimniss der Schaltung, 1875 S. 330 ff., aus dem runden Zodiakusbild von Dendera erschlossen zu haben glaubt; er hält es für eine Schöpfung des Augustus und verlegt demgemäss die in Rede stehenden Festordnungen in die ersten Zeiten der römischen Herrschaft. Auch wenn die Existenz dieses festen Jahres besser begründet wäre als es der Fall ist, würde es doch deswegen nicht hieher gezogen werden können, weil den citirten Stellen des Festkalenders die ihnen beigelegte Beweiskraft abgeht. Das Opfer für den neuen vollen Nil am 5. Paphi kann, wie Jak. Krall, Studien zur Geschichte des alten Aegypten, I. 1881 S. 28 erinnert, nicht auf den höchsten Wasserstand des Nil bezogen werden, weil 54 Tage später, zum 29. Athyr vorgeschrieben wird, 'zu gehen nach dem Pylon wegen der Ankunft des Nilwassers'. Unter dem 1. Epiphi wird nur die Feier der Verwundung des Set (Typhon) erwähnt; ihre Deutung auf das erste Steigen des Nil ist eine haltlose Hypothese und jedenfalls gehört die Feier, weil sie sich auf einen mythologischen, der Göttergeschichte entnommenen Vorgang bezieht, zu den Festen, welche am Monatsdatum hafteten und mit demselben alle Jahreszeiten durchwanderten: ihre ursprüngliche Naturzeit bestimmt sich aus dem festen heiligen Jahr, dessen 1. Thoth dem Datum des Siriusaufgangs und (zur Zeit der Schöpfung dieses Jahres) zugleich der Sommernwende entsprach, das Setfest fiel also eigentlich 65 Tage vor der Nilschwelle, welche mit der Wende eintritt. Endlich zum 1. Mesori ist nur von einem Fest 'Ihrer Majestät' (der Hathor) die Rede, welches ebenfalls alle Jahreszeiten durchlief (Cap. IV, 1) und seiner Bedeutung nach nicht näher bekannt ist.

Nach Krall a. a. O. kann das feste Jahr des grossen Edfukalenders, vorausgesetzt dass demselben ein solches zu Grunde liegt, nur das 238 v. Ch. von Ptolemaios III. Euergetes eingeführt sein, weil von seinem wenn auch beschränkten Fortbestehen das Doppeldatum aus dem J. 57/6 Zeugnis ablegt; sein 1. Thoth entspricht dem 22. Oktober. In der betreffenden Verordnung des Königs, dem Decret von Kanopos, wird der Payni (19. Juli — 17. Aug.) als der Monat bezeichnet, in welchem der Siriusaufgang, die kleine und grosse Bubastienfeier, die Einsammlung der Früchte und der Nilaustritt stattfindet. Das alles findet Krall im Edfukalender unter dem entsprechenden Datum wieder: derselbe bezeichne den ganzen Payni als Festmonat der Hathor, erwähne beim 1. Tag ihre Feier in Bubastos, zum 1. Tag (vielmehr zum Neumondstag) des nächsten Monats die Darbringung der Früchte, welche, wie Krall hinzufügt, im Payni eingesammelt worden seien, und die im vorhergehenden Monat Pachons gefeierte Vertreibung und Tödtung von Feinden durch den Gott Horsahto deutet er auf das erste Steigen des Nil, was zum 1. Payni (19. Juli) als Tag des Austritts und des Siriusaufgangs passe. Von der Horsahtofeier indess und ihrer Deutung gilt dasselbe wie von der Setfeier und wie überhaupt die meisten Feste der ägyptischen Kalender so haften auch die Bubastien am Monatsdatum und durchlaufen mit ihm alle Jahreszeiten. Der Kalender von Esne, dessen 1. Thoth sicher in einen anderen Monat als den Oktober (nach Krall u. a. auf den 29. August) fällt, verzeichnet das

Fest der Bast am 16. Payni, die Nomenfestliste von Edfu bei Brugsch Matér. S. 107 nennt es am 18. Payni. Die Früchte betreffend unterlässt es Krall zu sagen, ob Getreide oder Obst zu verstehen ist, und schweigt von dem Verhältniss obiger Data zu der Vorschrift des Kalenders über den 1. Messori; vgl. Abschn. 2. Am schwersten wiegt, wie Krall bemerkt, das Fest 'des grossen Brandes' am 9. Mechir, der im festen Jahr des Euergetes dem 29. März entspricht und von ihm auf die Frühlingsnachtgleiche gedeutet wird; andere beziehen es jedoch, zum heiligen Siriusjahr besser passend, auf die Wintersonnwende und jedenfalls haftet es ebenfalls am Monatsdatum: auch das Kalenderbild im Ramesseum weist ihm seinen Platz im Mechir an. Wie wenig das feste Jahr des Euergetes zu unserem Festkalender passt, beweist schon die von Krall selbst gegen Brugsch ins Feld geführte Vorschrift, am 29. Athyr wegen der Ankunft des Nilwassers zum Pylon zu gehen: in jenem festen Jahr entsprach der Tag dem 18. Januar, an welchem der Nil niedrig steht.

Die Versuche, im grossen Edfukalender ein festes Jahr nachzuweisen, haben sich als vergeblich erwiesen; sie sind auch (den Riel'schen ausgenommen) von einer unrichtigen Voraussetzung ausgegangen: die Thatsache, dass der Bau, in welchem er angebracht ist, unter Ptolemaios X. entstanden ist, beweist nicht, dass seine Abfassung gerade unter diesem König sondern nur, dass sie frühestens unter ihm stattgefunden hat. Die ägyptischen Kalenderdata sind, nachweislich wenigstens, allenthalben und zu allen Zeiten auf das bewegliche Jahr gestellt worden; eine Ausnahme macht nur die Zeit von 238 bis spätestens 213 (Cap. V); nach ihr kommen Data eines festen Jahres (des 238 eingeführten) bloss in Verbindung mit solchen des beweglichen Jahres vor. Letzteres suchen wir also auch in den vier Festkalendern. Das einzige Mittel, welches sich zur Bestimmung ihrer Abfassungszeit anwenden lässt, geben, falls solche vorhanden sind, die an Naturzeit gebundenen Data an; deren bietet aber gerade der grosse Edfukalender mehr als jeder andere. Es sind die auf die Nilschwelle bezüglichen Angaben des 5. und 19. Paophi, des 23. und 29. Athyr, ferner die Ankunft der Schwalbe am 25. Tybi, das Erstlingsopfer am Neumond des Epiphi und der Getreideschnitt am 1. Messori. Mit den letzten Daten machen wir den Anfang, weil sie geeignet sind, uns gleich zum Ziel zu führen.

2. Die Erntezeit.

'Am Neumondstag des Epiphi werden die Erstlinge des Feldes eingesammelt nach den Befehlen des Königs Amenemha'; Befehle, die sich wahrscheinlich auf die Art und Weise des Einsammelns bezogen; unter dem 1. Messori heisst es: 'man schneide das Getreide'. Der 1. Messori würde nach Brugsch dem 20./24., nach Riel dem 18. Juli, nach Krall dem 17. September entsprechen; ausgesprochen hat sich über das Datum bloss Riel, Thierkreis S. 50: er findet die Anwendung seines Denderajahres durch das Decret von Kanopos Z. 37 bestätigt, nach welchem im Payni (19. Juli — 17. Aug.) *καὶ ἡ συναγωγή τῶν καρπῶν καὶ ἡ τοῦ ποταμοῦ ἀνάβασις γίνεται*. Er glaubt dem-

nach allen Ernstes, im Decret sei von der Kornernte die Rede, ein Irrthum, den er mit Lauth Akad. Sitzungsber. 1874 I 59 und andern theilt. Der König meint die Baumfrüchte: die werthvollsten und zahlreichsten Aegyptens, die Datteln werden im Juli und August gelesen, dagegen die Getreideernte beginnt 3—4 Monate früher, im März und April. Kremer, der sich lange in Oberägypten aufgehalten hat, schreibt Aegypten I 281: 'in Unterägypten ist die Weizensaat Ende November beendet und die Ernte Ende Mai, in Oberägypten beides früher; die Gerste sät man 1 Monat früher als den Weizen, ebenso findet die Ernte früher statt'. Ebenso oder ähnlich die anderen Berichterstatter. Dass im Alterthum die Verhältnisse im Wesentlichen dieselben gewesen sind, geht aus den vorhandenen Berichten hervor.

Der alexandrinische Astronom Theon setzt in den Scholien zu Aratos 264 den Termin (*καιρός*) der Ernte auf den alex. 25. Pharmuthi = 20. April. Plinius hist. nat. 18, 169 schreibt von der Aussaat: hoc fit Novembri mense incipiente; postea pauci runcant —, reliqua pars nonnisi cum falce arva visit paulo ante kal. Apriles. In Aristophanes Vögeln 499 ff. wird von der Macht und Herrlichkeit der Vögel in alten Zeiten erzählt: 'über die Hellenen herrschte die Weihe,¹⁾ über ganz Aegypten und Phoenicien der Kukul: auf seinen Ruf giengen alle Phoenicier in den Ebenen an die Ernte des Weizens und der Gerste', 505 *χρόπ' ὁ κόκκυξ ἔπει κόκκυ, τὸν ἂν οἱ Φοίνικες ἅπαντες τοὺς πυροὺς ἂν καὶ τὰς κριθὰς ἐν τοῖς πεδίοις ἐθέριζον*; dass auch an die Aegypter zu denken ist, lehrt der Zusammenhang. Nächst dem Pontus war Aegypten die Hauptbezugsquelle des Getreides für Hellas und besonders Athen, Bakchylides fragm. 27, Demosthenes gegen Dionysodoros § 3. 9. Das frühe Erscheinen der Kornschiffe aus Aegypten und Phoenicien zu einer Zeit, da in Hellas noch nicht geerntet wurde, machte hier offenbar die Wissbegierde rege und führte zu Erkundigungen, durch welche die Kenntniss der dortigen Erntezeit zum Gemeingut wurde. Als Zeit des Kukulrufes ist ohne Zweifel die griechische gedacht: er kommt jetzt durchschnittlich etwa 2 Wochen nach der Frühlingsnachtgleiche, s. Aug. Mommsen, Griech. Jahreszeiten S. 184; Plinius hist. nat. 18, 249 setzt den ersten Ruf 15 Tage nach ihr; nach Aristoteles hist. an. 9, 36 war der Kukul vom Frühling (*ἀπὸ τοῦ ἔαρος ἀρξάμενος*, d. i. von der Gleiche an) bis zum Siriusaufgang sichtbar. In Phoenicien wird jetzt der Weizen im Mai, die Gerste oft schon im April geerntet, aber der Bedarf der Bevölkerung nicht gedeckt, im Alterthum baute man also besten Falles so viel als man brauchte; die phoenicischen Kornschiffe müssen ihre Fracht aus der Nachbarschaft, besonders dem Hinterland bezogen haben. Die Israeliten führten unter Salomo viel Oel und Getreide aus, 1 Könige 3, 11; die fruchtbarsten Gegenden Palästinas sind die grosse Küstenebene von Gaza bis Caesarea und Dor, die Ebene von Megiddo und die Niederung des Jordan, insbesondere die am todten Meer

1) In der Zeit nämlich, da die Hellenen noch nicht von Demeter das Geschenk des Getreides erhalten hatten, also sich noch von Viehzucht ernährten: der Beginn der Schafschur richtete sich nach der Ankunft der Weihe; s. Philologus XLIV 644.

um Jericho, welche nahezu tropisches Klima besitzt. In dieser gelangt die Gerste schon zwei Wochen nach der Frühlingsgleiche zur Reife; im übrigen Land, höhere Lagen ausgenommen, gelten dieselben Zeiten wie in Phoenicien. Auch Aristophanes beschränkt seine Zeitangabe auf die Ebenen.

Zu diesen Erntedaten kommen die Angaben über die Dauer der Entwicklung des Kornes von der Aussaat bis zur Schnittrife: diese erreichte es in Aegypten nach Diodor 1, 36 *μετὰ τέσσαρας ἢ πέντε μῆνας*; nach Theophrast hist. plant. 8, 2 wurde dort 'die Gerste im 6., der Weizen im 7. Monat geerntet, jedoch nicht in Masse sondern nur so viel man zu den Erstlingsopfern braucht (*ὅσον εἰς ἀπαρχήν*) und dieses bloss in den oberen Gegenden hinter Memphis;¹⁾ in Hellas in den besten Gegenden im 7., in den meisten im 8. Monat'; dem entsprechend schreibt er caus. plant. 4, 11, das Korn werde in Aegypten um 1 Monat eher reif als in Hellas. Gesäet wurde in Aegypten nach Plutarch de Iside 69. 65 und Theon zu Aratos 264 im alex. Athyr = 28. Okt. — 26. Nov., nach Plinius a. a. O. Anfang November. Nach Aelian (hist. an. 3, 3) ziehen die Kraniche aus Thracien *ἤδη μεσοῦντος τοῦ μετοπώρου* (Mitte Oktober) ab und treffen (hist. an. 2, 1) die Aegypter beim Säen an; den Maimakterion (Ende Okt. — Ende Nov.) nennt Aristoteles hist. anim. 8, 14 als die Zeit ihrer Wanderung aus Skythien zu den Sümpfen der Nilquellen. Gesät wird nach Theophrast hist. plant. 8, 1 um den Frühuntergang der Pleiaden; mit diesem begann gegen Mitte November der antike Winter. Dass Theophrast nicht bloss Hellas sondern alle ihm bekannten Mittelmeerländer, insbesondere auch Aegypten im Auge hat, beweisen seine Bemerkungen a. a. O. 8, 1 u. 2 über dieses Land und andere Zeugnisse bestätigen, dass die ägyptische Saatzeit mit der hellenischen ziemlich zusammentraf. Herodot 2, 14, Diodor, Plinius u. a. erinnern, dass die Saat gleich nach dem Zurücktritt des Nilwassers beim Abtrocknen des Bodens erfolgt; dies ist nach Herodot 2, 19 (*βραχὺς τὸν χειμῶνα ἅπαντα διατελεῖ ἐὼν, näml. ὁ Νεῖλος*) beim Anfang des Winters der Fall und Strabon p. 789 berichtet, dass im Delta die Ueberschwemmung 60 Tage lang abnimmt, und dann sogleich gesät wird, im Oberland aber beides desto eher stattfindet, je weiter südlich die Gegend liegt und je wärmer sie ist; vgl. Abschn. 5. 6. Die 60 Tage führen von der Herbstnachtgleiche in die Zeit vor Ende November als die späteste, den nördlichsten Gegenden eigene Epoche. Theophrasts 6. Monat, in welchem südlich von Memphis die Gerste geerntet wird, beginnt nach dem Obigen gegen Mitte April; Diodors 4—5 volle Monate führen in den März und April. In den einen dieser zwei Monate muss der 1. Messori unseres Festkalenders, sein 1. Thoth also frühestens in den April gefallen sein, spätestens (wegen der südlichen Lage von Edfu) Ende Mai.

Hiemit ist bewiesen, dass demselben kein anderes als das bewegliche Jahr zu Grunde liegt: denn ein festes, das in den vor der Sommersonnwende liegenden Monaten

1) Ueber Mittelägypten hinaus scheinen seine Nachrichten nicht gereicht zu haben.

begonnen hätte, lässt sich nicht nachweisen, auch ist kein solches vermuthungsweise aufgestellt worden. Dem 1. April entspricht der bewegliche 1. Mesori in den Jahren 436—439, in welchen es aber keinen heidnischen Cultus mehr in Aegypten gab; dem 1. März in den Jahren 560—563. Auf den 30. April fiel er 320—323; nach dieser Zeit lässt sich die Abfassung eines Festkalenders wie dieser, der die Einführung einer neuen reich ausgestatteten Cultusordnung zur Voraussetzung hat, bloss unter dem kurzen Regiment des Julianus denken. Die durch das Toleranzedict vom Winter 312/3 eingeführte Gleichstellung des Christenthums mit dem Heidenthum wandelte sich seit dem Sturze des Licinius 324 in offene Begünstigung der Christen um, das Verhalten Constantins gegen die Heiden war kaum noch Duldung zu nennen. Das Opfern in den Tempeln des ganzen Reiches wurde geradezu und zwar strengstens verboten, Eusebios Kirchengesch. 4, 23. 25; die Tempelgüter, von deren Ertrag der Opferdienst und der Unterhalt der Priester und anderen Cultusdiener bestritten wurden, mussten dadurch in der Hauptsache entbehrlich werden; daher im J. 331 die Verordnung, sie überall einzuziehen, Hieronymus chron. im Jahr Abrah. 2347, Zosimos 5, 24 extr. u. a. In Alexandria insbesondere wurde der Erzbischof angewiesen, den Nilmesser, welcher bisher im Serapistempel aufbewahrt worden war, in die christliche Kirche bringen zu lassen, Sokrates Kirchengesch. 1, 18; erst Julianus gab ihm und den andern 'Symbolen' ihre alte Stätte zurück, Sozomenos Kirchengesch. 5, 3. Allerdings waren die Gebote Constantins an vielen Orten nicht zur Ausführung gelangt; daher verbot Constantius am 27. Nov. 353 von Neuem alle Opfer und erliess 5 Tage später unter Androhung des Todes und Vermögenseinzugs den Befehl, die Tempel zu schliessen und sich des Besuchs der heidnischen Heiligthümer zu enthalten, Cod. Theodos. 16, 10, 4—6. 9, 16, 4—6. Viele Tempel wurden nunmehr einer anderen Bestimmung übergeben, andere ganz zerstört, Ammianus 22, 4, 3. Libanios pro templ. p. 185. Inschrift bei Wescher Bullettino 1866 p. 15. Nach der Restauration des Heidenthums unter Julian und der kurzen Regierung Jovians, aus welcher über das Schicksal desselben nichts bekannt ist, zog Valentinianus die Tempelgüter wieder ein und verbot die blutigen Opfer sammt der Haruspicin und Magie; ein Gesetz des Theodosius vom J. 380 erklärte die christlich-katholische Lehre für allein zulässig, alle übrigen Lehren für ketzerisch und infam; die blutigen Opfer blieben streng verboten, Cod. Theod. 16, 10, 9; die noch vorhandenen Tempelgüter wurden überall eingezogen, Libanios *πρὸς τοὺς βασιλεῖς ἀπὸ τῶν κτλ.* p. 181; die Tempel wurden, zum Theil wie in Alexandria unter heftigem Widerstand der Heiden (Sokrates 5, 16), zerstört, Libanios *περὶ ἱερῶν* p. 190. Der Serapiscult in Alexandria ward 391, im nächsten Jahre aber der Götterdienst überhaupt an allen Orten und jedermann verboten, Cod. Theod. 16, 10, 11. 12. Von da an verschwindet er aus der Oeffentlichkeit.¹⁾

1) Auf der Insel Philae an der Südgrenze Aegyptens hatte Isis noch 453 Feste und Priester, Inschr. bei Wescher, C. r. de l'Acad. des Inscr. 1864; sie war aber seit Diocletian nicht mehr römisch, sondern an die Nubier und Blemmyer abgetreten (Cap. II).

Der grosse Edfukalender setzt volle Blüthe des alten Landescultus voraus, die Existenz vieler Tempel mit aller Zubehör, Cultusverbindung mit Dendera, Betheiligung aller oder der meisten Einwohner am Gottesdienst (s. zu Thoth 2. Mechir 6. Epiphi 14. Pachons Montag 8 und besonders Athyr 30. Choiak 1); er verordnet blutige Opfer, viele Processionen, grossartige Wasserfahrten, eine Menge zum Theil auf mehrere, bis zu 5 Wochen ausgedehnte Feste; er zieht auch Vorgänge des profanen Lebens in seinen Bereich. Der alte Glaube und Cultus hat die Herrschaft in der Stadt, ja im ganzen Lande: die Beamten und die Staatsgebäude stehen ihm zur Verfügung, s. zu Thoth 19 'es soll verweilen ein Basilikogrammat in der Hafenstadt bis zum 3. Athyr, volle 15 Tage'; Payni 1 'eine Beleuchtung finde statt in dem Hause des Königs und in den Tempeln'. Diese Verhältnisse passen nur auf die Zeiten vor 324 oder auf die des Julianus. Im ersten Fall würde der Getreideschnitt in einen nach dem April liegenden Monat, allerfrühestens auf den 30. April (320—323) gefallen sein; im andern fällt er auf den 20. April (360—363); ein früheres Tagdatum ist durch die kirchlichen Verhältnisse der Zeit nach Julian ausgeschlossen.

Für Abfassung unter Julian sprechen auch andere Umstände. Die Nildata erlauben nicht, den 1. Thoth einem späteren Tage des jul. Jahres zuzuweisen als dem unter diesem Kaiser auf ihn treffenden 25. Mai; z. B. der 1. Thoth der Jahre vor 324 würde frühestens (320—323) dem 4. Juni entsprechen, dadurch aber der Beginn der Nilschwelle zu spät, auf den 8. Juli oder noch später fallen. Ferner setzt die Schöpfung einer Festordnung voraus, was durch den Vergleich mit dem andern Edfukalender bestätigt wird, dass in Folge tief eingreifender, epochemachender Ereignisse bedeutende Aenderungen vorgenommen: neue Feste geschaffen, alte abgeschafft, andere umgestaltet, abgekürzt, verlängert worden sind, dass also der Cultus entweder einen neuen Aufschwung genommen oder einen Niedergang erlitten hat. Aus den letzten Jahrzehnten vor 324 ist ein epochemachendes Ereigniss solcher Art nicht bekannt, höchstens Niedergang des Cultus in Folge zunehmender Ausbreitung des Christenthums liesse sich annehmen; aber der grosse Festkalender trägt den entgegengesetzten Charakter und sein Cultus erscheint glänzender als der des kleineren. Dagegen wenn irgend eine Zeit des 4. Jahrhunderts, bot die des Julianus durch mächtige Wiederaufrichtung des alten Cultus die Vorbedingungen und den Anstoss zur Erneuerung seiner Formen: in vielen Städten war derselbe sicher ganz erloschen oder wenigstens in Glanz und Zahl seiner Feste erheblich zurückgegangen, so dass jetzt sei es eine Erneuerung oder Stärkung desselben nöthig wurde. Dahin aber, dass jetzt der alte Glaube von Neuem Wurzeln zu schlagen sucht, deuten auch gewisse andere Eigenthümlichkeiten dieses Kalenders, von welchen in Cap. II zu reden ist.

Mit dem Erntedatum 20. April, welches wir bei Abfassung des Kalenders unter Julian gewinnen, vollkommen identisch ist das von dem Alexandriner Theon verzeichnete, welcher sein Zeitgenosse¹⁾ gewesen ist: er beobachtete zwei Finsternisse des

1) Ob unter dem Julianus, welchem er die Scholien zu Aratos laut dem Schlusse gewidmet

Jahres 364, comment. in Ptolem. p. 332. 284. Dieses genaue Zusammentreffen liefert eine willkommene Bestätigung der gefundenen Zeitbestimmung, obgleich man vermuthen könnte, dass Theon einen anderen Ernteanfang, den von Unterägypten oder von Memphis, der Festkalender dagegen den von Edfu im Sinne habe. Der 20.¹⁾ April ist für den Anfang der Ernte im südlichsten Aegypten ein sehr spätes Datum, während er für Memphis genau zu passen scheint. Die Uebereinstimmung im 20. April erklärt sich vielleicht daraus, dass an jenem Tag in ganz Aegypten das Opfer für die Ernte dargebracht wurde. In dem Festkalender wird der Kornschnitt inmitten lauter gottesdienstlicher Akte aufgeführt: 'man setze die Klapperbleche in Bewegung, man schneide das Getreide, man lasse den Weg ziehen die Gänse'. Dieses Landesopfer war, wie es scheint, auf einen durch die Gestirne vorgezeichneten Tag gesetzt, auf den wahren Frühaufgang der Pleiaden, Theon zu Ar. 265 (*αἱ πλειάδες ἀνατέλλουσι σὺν ἡλίῳ ὄντι ἐν τῷ ταύρω ἀπὸ ε' καὶ εἰκάδος τοῦ Φαρμοῦθι μηνός (ὅς ἐστι παρὰ Ῥωμαίοις Ἀπρίλλιος), ὅτε καὶ τοῦ θερῶζειν ὁ καιρὸς παρὰ Αἰγυπτίοις.* So wurde der Aufgang des Sirius in ganz Aegypten am 19. Juli gefeiert, obgleich er an der Nordküste 7 Tage später stattfand als an der Südgrenze, und das Erstlingsopfer in Memphis fand, wie aus Theophrast zu entnehmen, gegen Mitte April statt, zu einer Zeit, wo dort noch kein reifes Getreide vorhanden war; auch die Juden brachten die Erstlinge des Getreides am 16. Tage des Mondmonats Nisan (April) dar, an welchem im ganzen Lande ausser in der Niederung von Jericho meist noch kein reifes Korn zu finden war. In Edfu und dem übrigen Oberägypten hatte die Ernte wohl schon vor dem 20. April begonnen; dafür dass auch ihr der göttliche Segen nicht fehlte, war durch das Erstlingsopfer am Neumond des vorhergehenden Monats gesorgt, welches im J. 363 am 29. März, 297 am 9. April stattfand, s. Abschn. 6 und Cap. II.

3. Nildata. Anfang des Steigens.

Am 5. Paophi verlangt der grosse Edfukalender ein Opfer für den vollen neuen Nil, vom 19. Paophi bis 3. Athyr Beobachtung der Nilschwelle, am 23. Athyr das Flurfest, vom 29. Athyr bis 1. Choiak eine Dankfeier für die Ankunft des Wassers (auf den Fluren). Bei Brugsch entsprechen das erste und das letzte dieser Data dem 28. Sept./2. Oktober und 23./27. November, bei Riel dem 26. Sept. und 21. Nov., bei Krall dem 25. Nov. und 20. Jan., dagegen im beweglichen Kalender unter Julian dem 28. Juni und 23. August. Es leuchtet wohl von selbst ein, dass nur mit dieser Reduction eine haltbare Erklärung sämmtlicher Data erreicht wird.

hat, der Kaiser zu verstehen ist, bleibt ungewiss. Theon war übrigens noch unter Theodosius Mitglied des Museion von Alexandria.

1) Für Theophrasts Zeit (ca. 300 v. Chr.) würde das Datum, weil das julianische Jahr um 11¹/₅ Minuten zu lang ist, um 5–6 Tage später gesetzt werden müssen.

'Paophi, Tag 5. Beim Eintritt der 1. Tagesstunde Procession der Hathor u. s. w. Eine Gabe von Speisen für [ihren] Vater, den vollen neuen Nil u. s. w. Zu reichen die Gabe dem Schöpfer des Wassers. Kein Mensch soll es weder sehen noch hören. Zu geben ihr . . . für ihren Vater. Das ist der Phallus, welcher entstehen lässt alles was ist. Genannt wird sie: der weibliche Horus, die Herrin des Rosenkranzes, der Jahresanfang (?). Dieselbe Feier am 5. Paophi im Denderakalender. Vom vollen Nil ist insofern die Rede, als an diesem Tage sein Vollwerden, d. i. die Schwelle, das Steigen beginnen soll; beim Erreichen des höchsten Wasserstandes 3 Monate später würde vom 'neuen' Nil keine Rede mehr sein. Auf den Beginn des Steigens weist auch der Ausdruck 'Schöpfer des (Ueberschwemmungs-)Wassers' und die Bezeichnung hin, welche der Siriusgöttin Isis-Hathor an diesem Tage gegeben wurde: 'Jahresanfang'; der Siriustag 19. Juli fing desswegen das heilige Jahr an, weil zur Zeit der Ausbildung des Kalenders die Sommende (im Ungefähr, Cap. V) und der Anfang der Schwelle mit ihm zusammengetroffen war.¹⁾ Das von Brugsch beigesetzte Fragezeichen gilt nicht der Uebersetzung (welche dem Original entspricht) sondern ihrer Unvereinbarkeit mit seiner Reduction des 5. Paophi auf das Ende des September. Das Speiseopfer soll die Zeugungskraft des Gottes stärken; darin dass jetzt ihm der Phallus gereicht wird, spricht sich deutlich der Gedanke aus, dass das Aegypten befruchtende Ueberschwemmungswasser jetzt erst zu Tage tritt.

Heutzutage beginnt das Steigen an der Südgrenze des Landes in der letzten Juniwoche (Kremer, Aegypten I 159), also 3—9 Tage nach der Sommende; der koptisch-arabische Kalender von Bulaq (Brugsch, Matér. S. 5 und de Rougé, Aeg. Zeitschr. 1866 S. 3) setzt es auf den 18. Payni = 24. Juni greg., also auf den frühesten der 7 Tage. In Kairo wird es erst Anfang Juli beobachtet.²⁾ Die alten Schriftsteller³⁾ lassen es meist mit der Sommende beginnen, Herodot 2, 19 und Diodor 1, 36 ἀπὸ τῶν τροπῶν, Diodor 1, 39 und Heliodor 9, 9 κατὰ τὰς τροπὰς, Ammianus 22, 15 cum sol per cancri sidus coeperit vehi, Lucanus 10, 298 in ipsis solstitiis, was bei einem oder dem anderen auf ein Schwanken um mehrere Tage bezogen werden kann: denn die Wenden und die Gleichen wurden oft mehrtägig genommen. Am genauesten Aristeides, welcher an Ort und Stelle Beobachtungen gemacht hatte, im

1) So [Ptolemaios] tetrabiblos 2, 10: die Sommende 'eignet sich deshalb zum Jahrenfang, weil sie den längsten Tag herbeiführt und den Aegyptern das Steigen des Nils und den Aufgang des Hundsterns anzeigt', nur dass er verkehrt auf seine Zeit bezieht, was auf die Abfassungszeit der 'heiligen Schriften' (unten Cap. IV, 2) zutrifft. Den Anachronismus einer solchen Beziehung erkannte Porphyrios antr. nymph. 24, ohne aber die rechte Erklärung zu finden: 'die Aegypter beginnen ihr Jahr mit dem Krebs (d. i. mit der Wende), denn neben dem Krebs befindet sich der Stern Sothis, von den Griechen Hundstern genannt. Sein Aufgang ist ihnen das Neujahr'.

2) Kalender von Bulaq: 25. Payni Versammlung am Nilometer, 26. Payni (2. Juli gr.) Ausrufung der Nilschwelle.

3) Vielleicht auch der Esnekalender (Cap. IV, 3).

λόγος Αἰγύπτιος (bei Dindorf Band II 462): τροπαῖς θεριναῖς ἢ ὀλίγω βραδύτερον. Nur ein Missverständniss kann der Angabe des Plinius hist. 5, 57 (Nilus) incipit crescere luna nova post solstitium quaecumque est und der aus gleicher Quelle geschöpften des Solinus 32 (lunis coeptantibus) zu Grunde liegen, welche das Steigen 1—29 Tage nach der Wende eintreten lassen. Lepsius Chronologie der Aegypter S. 158 vermuthet, die von Heliodor a. a. O. erwähnte Nilfeier (τὰ Νειλῶα) habe am Neumond stattgefunden; Heliodor bezeichnet jedoch bloss die Wende als ihre Zeit und der grosse Edfukalender pflegt die Feste, welche an den Mond gebunden waren, auch als solche zu bezeichnen; was er hier nicht thut und auch nicht thun konnte: der 28. Juni 362 entsprach dem 22. Montag. Vielleicht liegt eine Verwechslung mit dem ägyptischen Mondjahr vor, welches mit jenem Neumond anfieng, Vettius Valens bei Salmasius de annis climacter. p. 114 und Marsham can. chron. p. 8 φρονικώτερος¹⁾ οὐν ἐστι λόγος τὸ ἀπολίειν (die Tage zu zählen) ἀπὸ τῆς πρὸ τοῦ κινῶς²⁾ συνόδου (Neumond) ὡς τῆς γενεθλιακῆς ἡμέρας· ταύτην γὰρ τὴν ἀρχὴν τοῦ ἔτους οἱ πλείους ἀπεφῆραντο; Synkellos p. 370 Dind. über die ägyptischen 'Olympiaden': ἡ σελήνη παρ' Αἰγυπτίους κυρίως ὀλυμπιάς καλεῖται κτλ. αὕτη γὰρ ἀπὸ καρλίνου τοῦ ἰδίου οἴκου ὡς ἀπὸ κέντρου προερχομένη τὰ ἰβ' ζῴδια ἀσπάζεται. Dieser beschreibt auch den 8jährigen Schaltkreis, welcher das Mondjahr in Ordnung erhielt, und Gutschmid, de temporum notis quibus Eusebius utitur, 1868 p. 16 hat³⁾ nicht nur seine Zahlen glücklich verbessert sondern auch gezeigt, dass 19 solche Cyklen eine 152jährige Periode bildeten, bei deren Ablauf durch Weglassung eines Schaltmonats der fehlerhafte Ueberschuss, welchen jede Oktaeteris erzeugt, gehoben wurde. Das setzt Kenntniss des metonischen Cyklus, also griechischen Einfluss voraus. Zum ersten oder Normaljahr dieser Oktaeteris wurde ohne Zweifel ein solches erhoben, dessen Neumond mit der Sommervende zusammentraf oder ihr sehr nahe lag. Man konnte aus dem Cyklus auch ersehen, in welchem Jahre der zweite Neumond mit dem Austritt des Nils zusammentreffen musste; daraus erklärt sich die Inschrift von Dendera bei Brugsch Festkal. S. V 'im Monat Epiphi an dem Tage, an welchem sich die Sonne mit dem Monde verbindet (d. i. beim Neumond), tritt aus der Nil zu seiner Zeit. Die Ueberschwemmung fällt ans Land'; die vorhergehenden Worte 'wann aufgeht Ihre Majestät (Isis-Hathor als Sothisgottheit) darin (im Zeichen des Löwen) im Monat Epiphi, so ist dieses Land im Jubel' geben eine allgemeine, für 120 Jahre gültige Bestimmung, während sich die obigen auf ein bestimmtes, das laufende oder bevorstehende beziehen.

1) Vorher hat er als gewöhnliches Neujahr den (beweglichen) 1. Thot bezeichnet.

2) In Alexandria ging er am 24. Juli, ungefähr 1 Monat nach der Sommervende auf.

3) Unrichtig ist sein Gedanke, dass ein alexandrinischer Kirchenvater des 3. Jahrhunderts Schöpfer jenes Cyklus gewesen sei: auf einen heidnischen Aegypter führen die Worte ἡ γὰρ σελήνη παρ' Αἰγυπτίους κυρίως ὀλυμπιάς καλεῖται διὰ τὸ κατὰ μῆνα περιπολεῖν τὸν ζωδιακὸν κύκλον, ὃν οἱ παλαιοὶ αὐτῶν ὀλυμπον ἐγάλουν. Vielleicht ist an das äg. renpe (r = 1), Jahr gedacht.

Das Datum 5. Paophi (28. Juni), welches der Festkalender dem Anfang der Schwelle gibt, suchen wir aus dem gleichzeitigen Astronomen zu erläutern, den wir schon betreffs der Erntezeit in Uebereinstimmung mit ihm gefunden haben. Von der Wasserschlange (Ἰδρα, bei Ptolemaios Ἰδρος) schreibt Theon zu Aratos 443: 'die Aegypter behaupten, dieses Gestirn sei der Nil, und bringen dafür überzeugende Gründe vor: ἡ γὰρ κεφαλή τοῦ ζῳδίου ἐστὶ περὶ τὴν ἱερὴν μοῖραν τοῦ καρκίνου, περὶ τὸν Ἐπιφὶ μῆνα (ὅς ἐστι κατὰ Ῥωμαίους Ἰούλιος), ὅτε καὶ τὰς ἀρχὰς . . . (ergänze ὁ Νεῖλος ποιεῖται τῆς ἀναβάσεως)· τὸ μέσον αὐτοῦ τοῦ σώματος ποιεῖται¹⁾ τὸν λέοντα τῷ Μεσορὶ (ὅς ἐστι κατὰ Ῥωμαίους Αὐγουστος), ὅτε τὸ μεσαιατὸν ἐστὶ τῆς τοῦ Νεῖλου ἀναβάσεως;²⁾ das Ende des Leibes ist an der Jungfrau im Thoth (dem September), wo auch das letzte Steigen stattfindet. Sein Schweif aber muss über dem Kopf des Centaurus sein, damit auch unter der Wage sein Ende stehe; denn im Paophi, römisch Oktober, hört der Nil auf (παύεται). Einen heiligen Grad gibt es nicht, auch würde Theon nicht ἱερὴν sondern ἱερὰν geschrieben haben. Er will die Textworte κεφαλή ὑπὸ μέσσον καρκίνου ἰκνεῖται, σπείρη δ' ὑπὸ σῶμα λέοντος, οὐρὴ δὲ κρέμαται ὑπὲρ αὐτοῦ κενταύροιο erklären; die Mitte des Krebses bildet aber der 15. oder 16. Grad; also ist zu schreiben περὶ τὴν ἑτέτη μοῖραν. Er behandelt die Thierzeichen in metonischer Weise, indem er die Jahrpunkte nicht auf den 1. sondern auf den 8. Grad (Tag) ihrer Zeichen setzt, s. Theon zu Ar. 499; der 15. Grad, in welchem die Hydra aufzugehen anfängt, trifft also 7 Tage nach der Sommwend ein. Theons Aegypter haben die Ansicht über das Verhältniss des Sternbildes zur Nilschwelle ohne Zweifel dazu benützt, für den Ansatz der Feier ihres Eintritts ein am Himmel erkennbares Durchschnittsdatum zu gewinnen; dieses suchen wir in dem Datum des Edfukalenders. Im J. 362 trat die Wende am 21. Juni ungefähr um 1 Uhr Mittags ein. Theons Herbstgleichendatum: Thoth 25 = Sept. 22 früh 6 Uhr bis S. 23 fr. 6 U. (zu Aratos 513) trifft auf seine Zeit zu: Thoth 25 in den drei ersten, Thoth 26 im letzten Jahr des Schaltkreises; wir dürfen daher auch richtige Bestimmung der Wende voraussetzen. Dann traf Krebs 15° auf Juni 28.

Die 'Nacht des Tropfens', im koptischen Kalender (welcher in arabischer Weise die Tage mit dem Abend anfängt) dem 11. Payni zugewiesen, nach ägyptischer Tagrechnung aber fast vollständig zum 10. Payni = 16. Juni greg. gehörig, 5 Tage vor der Sommwend, wird von manchen Neueren unrichtig als Anfang der Schwelle behandelt, welche in jenem Kalender ausdrücklich auf den 18. Payni gestellt wird. Der Glaube, dass in dieser Nacht ein Tropfen vom Himmel falle, aus welchem sich die Schwelle entwickle, scheint in alte Zeit zurückzugehen; aber mit der von Pausanias 10, 32 aus dem Munde eines Phönikers mitgetheilten Erklärung der Schwelle steht er schwerlich im Zusammenhang. Das zu Tithorea in Phokis im Frühling und im

1) Schr. παρέχεται oder παροδεύει.

2) Vgl. Cap. IV, 3.

Herbst gefeierte Isisfest hielt derselbe für identisch mit der Trauer um Osiris, welche beim Beginn der Nilschwelle stattfindet, und erklärte die Thränen der Isis für die Ursache derselben. Die Trauer um Osiris bezog sich vielmehr auf das Ende der Schwelle und wer diese aus den Thränen der Isis entstehen liess, dachte sicher an einen überaus starken, weil nach dem Begriffe göttlicher Leiblichkeit zu messenden Thränenenerguss, nicht an den Fall eines einzigen Tropfens. Dieser könnte eher als Ausfluss des göttlichen Phallus gedacht worden sein, von welchem der grosse Edfukalender spricht, so dass in jene Nacht die Conception der Schwelle verlegt worden wäre. Am 1. Zusatztage, also 5 Tage vor dem festen 1. Thoth des heiligen Jahres, an welchem mit der Sommernacht die Nilschwelle eintreten soll, wurde die Geburt des Osiris gefeiert und zwar in ähnlicher Weise wie die griechischen Phallophorien: eine Gestalt mit ungewöhnlich grossen Genitalien wurde in Procession umhergetragen. Das Fest hiess Pamyliä nach Pamylos, welchen man für den Nährvater des neugeborenen Osiriskindes erklärte, Plut. Is. 12. 36; nach Hesychios Πασυλίης Ἀγύπτιος θεός πριαπιώδης zu schliessen, ist es Nun, der Vater der Isis-Hathor und des Osiris, der Gott des befruchtenden Ueberschwemmungswassers.¹⁾ Ob mit Dümichen Bauurkunde S. 40 Pamylos in dem Beinamen Bamer, welchen Horsammati, der Sohn des Osiris führt, wiederzufinden ist, möchten wir bezweifeln.

4. Austritt des Nil.

Paophi 19. Tag. Procession dieser Göttin (der Hathor) sammt ihren Mitgottheiten. Alles Vorgeschriebene ihr zu vollziehen. Es soll verweilen ein Basilikogrammat in der Hafenstadt bis zum 3. Athyr, volle 15 Tage, damit mitgetheilt werde in Folge dessen die Beobachtung. Rückkehr zur grossen Stätte.' Von praktischer Wichtigkeit wurde die Beobachtung des Nils, an welche mit Brugsch zu denken ist, erst, wenn das Steigen einen rapiden Gang annahm und sein Austritt gewärtigt wurde. Die Zeit desselben schwankte um ungefähr so viele Tage als der Festkalender angibt, und auch die julianischen Data sind so ziemlich dieselben, wie die dem beweglichen 19. Paophi — 3. Athyr unter Julians Regierung entsprechenden, der 12. — 26. Juli, 21 — 35 Tage nach der Wende. In diese Zeit fiel der Siriusaufgang (am 17. Juli bei Syene, am 24. an der Nordküste), welcher, ursprünglich mit der Sommernacht und der ersten Nilschwelle gleichzeitig, dann immer mehr hinter beiden zurückgeblieben, schliesslich durch jenes Zusammentreffen eine neue Bedeutung für den Nilstand ge-

1) Als Ueberschwemmungsgott ist Osiris mit seinem Vater gleichbedeutend. Plut. Is. 36 scheint an den Phallus des Osiris zu denken; andererseits verehrten mit Osiris und Isis die Blemmyer, welchen als Anwohnern des Nils der Cultus der Ueberschwemmungsgottheiten ebenso nahe lag wie den Aegyptern, einen priapusartigen Gott, welchen sie mit jenem zusammen in Oberägypten kennen gelernt hatten, Prokopios b. pers. 1, 19. Dergleichen locale Abweichungen sind nicht selten und ist wegen der etwas abweichenden Beziehung in dem Feste des 5. Paophi auch die Legende von der Nacht des Tropfens als locale Gestaltung anzusehen.

wann. So im Isishymnus von Dendera und Assuan aus makedonischer Zeit bei Brugsch Relig. S. 43: 'du machst schwellen den Nilstrom und überschwemmst das Land in deinem Namen als göttlicher Sothisstern; du umfängst und befruchtest das Feld in deinem Namen als Göttin Anuqi'; aus demselben Zeitalter stammt, wie der Monat Epiphi beweist, die Abschn. 3 citirte Inschrift. Lucanus 10, 225 neque suscitatur undas ante canis radios; Aelian hist. an. 10, 45 *συνανίσχει αὐτῷ* (dem Sirius) *τρόπον τινὰ καὶ ὁ Νεῖλος ἐπιὼν ἐς τὴν ἀρδεῖαν τὴν γῆς τοῖς Αἰγυπτίοις καὶ ἀναγεῖται περὶ τὰς ἀρούρας*; Schol. Dionys. Perieg. 223 *ἀνέρχεται*¹⁾ *καὶ πλημμυρεῖ ὁ Νεῖλος, ὅτε ἡ ἐπιτολὴ τοῦ κυνὸς γίνεται*; Solinus 32 ubi ingressus (sol) leonem ortus sirios excitavit, emissis omnibus cumulis totam fluctuationem erumpere (affirmant); quod tempus sacerdotes natalem mundi judicaverunt; id est inter XIII k. Aug. et XI. Dieses Datum, der 20.—22. Juli bezieht sich zunächst auf den Austritt, nur mittelbar auch auf den Sirius. Genauer als die Siriusdata, weil auf jedes Zeitalter passend, sind die Angaben des Thierzeichens: Lucanus 10, 233 *contraque incensa leonis ora tumet*; Plinius 18, 162 *vehementius quamdiu in leone est*; 5, 57 *abundantissime leonem (sole transeunte)*; Plut. Is. 38 *πλημμυρεῖ Νεῖλος ἡέλιον τὰ πρῶτα συνερχομένοιῳ λέοντι*; quae. symp. 4, 5, 2 *Νεῖλος ἐπάγει νέον ὕδωρ ταῖς Αἰγυπτίων ἀρούραις ἡλίον τὸν λέοντα παροδύοντος*; Horapollon 1, 21, Lydus de mens. 4, 68 u. a.; doch weiss man nicht immer, ob die Zeichen metonisch oder in gewöhnlicher Weise behandelt sind, d. h. ob der Eintritt in den Löwen 22½ oder 30 Grad nach der Sommernacht gesetzt ist. Das Erstere gilt von Plinius (vgl. 18, 221) und von Theon zu Ar. 152 *ὅλον τὸ ἄστρον* (den Löwen) *ἀφιερῶσιν τῷ ἡλίῳ, τότε γὰρ ἐμβαίνει* (schr. *ἀναβαίνει*) *ὁ Νεῖλος καὶ ἡ τοῦ κυνὸς ἐπιτολὴ-φαίνεται*; vgl. Abschn. 3. Das Decret von Kanopos setzt die *ἀνάβασις* des Stroms in den Payni, der am 19. Juli (23 Tage nach der Wende) beginnt. Ein jüngerer Zeitgenosse Theons, Ammianus 22, 15 schreibt: *opinio est celebrior alia, quod spirantibus prodromis perque dies XL et V etesiarum continuis flatibus remeantibus eius meatum velocitate cohibita superfusus fluctibus intumescit*. Die 'Vorläufer' der Etesien traten nach den Aegyptern bei Ptolemaios *φάσεις ἀπλανῶν* am 18. Epiphi (12. Juli = ca. 17 Tage nach der Wende), nach Plinius hist. 2, 125 10 Tage vor diesen ein, 8 Tage vor dem Sirius; von Demokritos, Euthymenes, Thrasylkes u. a. wurden bloss die Etesien, zu denen manche auch jene rechneten, als Ursache des Austritts bezeichnet; das gewöhnliche Datum des Etesienanfanges liegt in der Gegend des Siriusaufgangs. Aristeides (unter Marcus Aurelius) im *λόγος Αἰγυπτίος* p. 439 *ὁ Νεῖλος οὐ μεσοῦντων ἐτησίων οὐδ' ἡνίκ' ἂν ὦσι πρὸς τῷ λήγειν τότε πληροῦται ἀλλὰ καὶ ἀρχομένων καὶ πρὶν ἄρξασθαι πολλὰκις*. Im Edfukalender beginnt die Beobachtung d. i. Messung 16 Tage nach dem Eintritt der Schwelle; damit vgl. die in den Daten der Feste des Gottes Thoth und der Techu angedeutete Entfernung (Abschn. 6).

1) Wie *ἀναβαίνειν* und *ἀνάβασις* eigentlich auf das Steigen überhaupt bezüglich, aber auch im engeren Sinne vom Austritt gebraucht.

5. Die allgemeine Ueberschwemmung.

Athyr 23. Tag: Feldwiesenfest. — 29. Tag: Procession der Hathor der Herrin von Tentyra sammt ihren Mitgottheiten. Zu gehen nach dem Pylon wegen der Ankunft des Nilwassers. Ein Dankgebet zu sprechen. Rückkehr nach dem Saale Thescha. — Athyr am letzten Tage, welcher zusammenfällt mit dem 2. Tag der Procession dieser Göttin: das Vorschriftsmässige ihr zu vollbringen. Die Weiberbrüste sind offen zu legen. — Choiak, d. 1. Tag, welcher zusammenfällt mit dem 3. Tag der Procession dieser Göttin in Begleitung ihrer Mitgottheiten. Offen zu legen die schönsten Weiberbrüste.¹⁾ Alles Vorschriftsmässige ihr zu vollbringen. Rückkehr nach der erhabenen Stätte. Die genannten Data entsprechen unter K. Julian dem 15. und 21. bis 23. August. Das Feldwiesen- oder vielmehr Feld(sechet)-Fest hat ohne Zweifel die Bestimmung, den göttlichen Segen für die Fluren zu erfehen, wenn die Ueberschwemmung auch der vom Strom weiter entfernten zu gewärtigen ist, s. Cap. IV. Das dreitägige Fest wird ausdrücklich für eine Dankfeier erklärt; die Ueberschwemmung musste zu seiner Zeit eine vollendete Thatsache sein, man wird also das späteste der Data gewählt haben, zwischen welchen ihre Eintrittszeit schwankte. Die zur Befruchtung sämtlicher Fluren nöthige Höhe, zwei Drittel der zwischen dem niedrigsten und höchsten Stand gewöhnlichen, haben die Wasser gegen Mitte August greg. erreicht, L. Horner in d. Philosophical Transactions 1855 p. 114 bei Brugsch, Matér. 12; dann pflegt man die Deiche zu durchstechen, welche dem Ueberschwemmungswasser die Ausbreitung und damit die Befruchtung des Landes wehren. Im Norden, bei Kairo wird noch jetzt der Durchstich festlich begangen, als Vermählung des Nil, in dessen Bett eine Mädchenfigur geworfen wird; das Fest heisst wefa e' nil (Fülle des Ueberschwemmungswassers). Der Kalender von Bulaq setzt es auf den 18. Messori = 23. Aug. greg.;²⁾ doch ist dies Datum nicht massgebend: 1872 fand die Feier am 19. Aug. statt, in einem von Kremer Aeg. I 262 nicht genannten Jahre am 12. August. Der Papyrus Labyrinth bei Brugsch, Reise nach der Oase Khargeh S. 39 nennt den 'Platz der Säule von Herakleopolis, den die Achtzahl (der Götter) vertheidigt und woselbst am 15. Messori das neue Wasser des steigenden Nil erscheint, welches dann am 23. Thoth in den grossen See (den Moeris) des Seelandes eintritt'. Vom ersten Steigen des Nil vergehen hier bis zur Ueberschwemmung 43, im Edfukalender bis zum Feldfest 48 Tage. Nildata des Pap. Sallier IV aus Theben³⁾ bei Brugsch Drei Festkal. S. VI: 'Paophi, d. 19. Tag. An diesem Tage ist erschienen das Ueberschwemmungswasser (nun) . . . aus seiner Behausung. Es reichen ihm (Opfer-)Speise die Götter, welche

1) Der Nilgott wurde mit Brüsten dargestellt, offenbar weil sein Austritt dem Volk die Nahrung schuf; vgl. S. 175.

2) Zur Zeit des grossen Edfukalenders (s. Abschn. 3) fallen die Data des julianischen Stils wahrscheinlich mit dem gregorianischen zusammen: auch in diesem trifft auf die Sommwend der 21. Juni, auf die Nachtgleiche der 22. September.

3) Seinen Nildaten zufolge ist dieser Papyrus im 11. Jahrhundert v. Chr. geschrieben.

vor dem Herrlichen gegenwärtig sind.' Offenbar das Speiseopfer des 5. Paophi für Nun im Edfukalender. 'Athyr, d. 4. Tag. Es bewegt sich die Erde. Anfang der Ueberschwemmung (nun).' Würde, auf die Datirung des Edfukalenders umgesetzt, dem 20. Paophi desselben entsprechen, einem der Tage, an welchen dieser den Austritt des Stromes erwartet. 'Athyr, d. 23. Tag. Es kommt zum Vorschein das Ueberschwemmungswasser (Nun), der [Va]ter der Götter . . . man misst die Majestät dieses Gottes, bevor voll geworden ist der Fluss.' Entspräche im Edfukalender dem 9. Athyr. Der Unterschied von dem Wasserstand des vorhergehenden Datums kann nur darin gesucht werden, dass der Strom jetzt eine den baldigen Eintritt der allgemeinen Ueberschwemmung anzeigende Höhe erreicht hat. 'Choiak, d. 1. Tag. Es kommt zum Vorschein die Gesellschaft der grossen Götter. Es ruht die Majestät des Nun (des Ueberschwemmungswassers) im Nil. Ein Befehl wird (oder ist) erlassen von der Majestät des Sonnengottes Ra an Thut, zu beobachten . . . mit seinem Holze (der Elle) bei ihm. [Es höre auf] zu steigen die Herrlichkeit des Niles nach dem Wortlaut des Befehles, welchen in Schrift erlassen hat die Majestät des Ra, indem er spricht zu seinem Vater Nun also: es wird Dir überbracht dieser königliche Befehl. Ptah, Ra und Tum haben berechnet das Steigen [des Wassers] nach deinen Worten (d. i. Versprechen)'. Von dem Speiseopfer bei Gelegenheit des ersten Steigens bis hierher laufen 42 Tage, entsprechend den 43 des Papyrus Labyrinth bis zur allgemeinen Ueberschwemmung; noch mindestens ebenso viele verfliessen von da bis zum höchsten Wasserstand bei der Herbstgleiche. Die Ergänzung '[es höre auf] zu steigen' muss daher mit einer anderen vertauscht werden, welche die Bedeutung des Langsamwerdens hat. Das Steigen ist am rapidesten im Zeichen des Löwen (Abschn. 4); dann *pigrescit*¹⁾ in *virginem transgresso* (sole) atque in *libra residit*, Plinius hist. 18, 167; *residit in virgine iisdem quibus aderevit modis*, ebenda 5, 57; *deinde revocari exitus universos, cum in virginem transeat penitusque intra ripas suas capere, cum libram sit ingressus*, Solinus 32. Dieser (ebenso Plinius an der zweiten Stelle) hat das beiden gemeinsame Original dahin missverstanden, dass das Steigen überhaupt in der Jungfrau aufhöre und im Anfang der Wage das Wasser ins Strombett zurücktrete. Der Eintritt der Sonne in die Jungfrau²⁾ fällt metonisch genommen (S. 168) im J. 362 auf den 15. August jul., auch sein gregorianisches Datum trifft auf August 15. — Nach Strabon p. 789 dauert die völlige Ueberschwemmung, wobei nur die Gebäude aus dem Wasser hervorragen und die Städte Inseln gleichen, im Delta über 40 Tage: *πλείους δὲ τετραράκοντα ἡμέρας τοῦ θέρους διαμείναν τὸ ὕδωρ ἔπειθ' ἐπόβασιν λαμβάνει κατ' ὀλίγον, καθάπερ καὶ τὴν αὐξήσιν ἔσχεν· ἐν ἑξήκοντα δὲ ἡμέραις τελείως γυμνοῦται καὶ ἀναψύχεται τὸ πεδίον.* Als Wendepunkt ist vermuthlich die Herbst-

1) Daher im koptisch-arabischen Kalender Wiederholung der *wefa e' nil* am 1. Thoth = 10. Sept. greg.

2) Vielleicht ist der 15. August im Edfukalender desswegen für das Feldfest gewählt; doch kommt noch eine andere astronomische Anknüpfung in Betracht, s. Cap. IV, 3.

gleiche genommen; nur so erklärt sich die grosse Zahl der Tage des Zurückweichens; dazu stimmt, dass der Gewährsmann Strabons in Sachen des Nil, wahrscheinlich Poseidonios, die Jahrzeiten so, wie es heutzutage üblich ist, mit den Jahrpunkten beginnt; die 'Tage des Sommers', mit der Sommernacht beginnend (Strab. p. 793. 740), endigen mit der Herbstgleiche. Von hier zurück bringen die 40 und mehr Tage den Anfang der Ueberschwemmung auf ein vor dem 13. August (greg. und für den Edfukal. jul.), aber ihm nahe liegendes Datum. Vgl. S. 162.

6. Die Ankunft der Schwalbe.

'Tybi, 25. Tag: Fest der Hathor, der Herrin von Tentyra. Ankunft der Schwalbe.' Wäre nach Brugsch der 6./10., nach Riel der 4. Januar, nach Krall der 15. März; im Wandeljahr ist es unter Julian der 16. Oktober. Der einzige, welcher sich hierüber ausgesprochen hat, ist Riel, Thierkreis von Dendera S. 57 f.: schon bei Hesiod gelte die Schwalbe als Frühlingsbote, er setze ihre Ankunft 60 Tage nach der Winterwende, Plinius auf den 22., ägyptische und andere Astronomen bei Ptolemaios auf den 23. Februar. Wenn sie in Oberägypten wirklich so früh (am 4. Januar) erscheine, so bestätige sich auch dadurch, dass das Fest der Winterwende im zweiten Edfukalender¹⁾ in den Tybi gesetzt sei; sollte sie aber dort später ankommen, dann sei das Datum Tybi 25 ungenau, denn dem Anfang des Tybi gehöre die Winterwende schon deswegen an, weil die Sonnwendfeier, wie vorher nachgewiesen,²⁾ im Anfang des Epiphi (nach Riel 24. Juni) stattgefunden habe. Zur Würdigung dieser wunderlichen Ausführungen braucht bloss bemerkt zu werden, dass die erwähnten Schriftsteller von der Wanderung der Schwalbe aus Africa nach Südeuropa reden, der Edfukalender aber die umgekehrte im Sinne hat. Eine Besprechung verdient nur das Citat aus den 'Fixsternphasen' des Ptolemaios, Mechir 29 (Febr. 23) *Αἰγυπτίους καὶ Φιλίππων καὶ Καλλιππων χειδῶν φαίνεται*. Den ägyptischen Astronomen ist es sicher nicht eingefallen, die Ankunft der Schwalbe in Hellas zu bestimmen; dass sie es nicht gethan haben, lehrt die Bemerkung über den nächsten Tag, Mechir 30: *Αἰγυπτίους ὀρνιθία βορέα*. Vogelwinde, auch Schwalbenwinde (*χειδονία*) hiessen die Nordwinde, bei deren Wehen die ersten Zugvögel, eben die Schwalben (sie fliegen gewöhnlich gegen den Wind) nach Europa flogen; die Ankunft der Schwalbe konnte also nicht vor dem Eintritt jener Winde gesetzt werden. Die Stelle ist verdorben; vielleicht hat Ptolemaios *Αἰγυπτίους ἕν. Φιλίππων-φαίνεται* geschrieben; vgl. *Αἰγυπτίους ἕν* Tybi 24 und Choiak 4.

1) Zwischen Tybi 1 und 17 nach Brugsch: '[Tybi der ..Tag] Fest (?) des Horus'. Dies ist alles.

2) Den 'Nachweis' bilden die haltlosen Deutungen des Festes Ihrer Majestät am 1. Mesori (Riel 25. Juli) auf das Siriusneujahr (19. Juli!) und der Feier des 'glücklichen Zusammentreffens' am 1. Epiphi (vielmehr Epiphineumond) auf die Sommernacht.

Die Schwalben verlassen Griechenland im September und Oktober, Aug. Mommsen, Griech. Jahreszeiten S. 254; die alten griechischen und (meist aus diesen abgeleiteten) römischen Wetterkalender setzen ihren Abzug auf den Frühaufgang des Arktur, den hellenischen Herbstanfang, um Mitte September. Ihr Ziel ist Nordafrika bis zum Aequator; für die aus Hellas kommenden liegt Aegypten am nächsten, vgl. Pseudo-Anakreon 25 *σὺ μὲν, φίλη χελιδόν, ἐτησίη μολοῦσα θέρει πλέκεις καλιήν· χειμῶνι δ' εἰς ἄφαντος ἢ Νεῖλον ἢ πρὸς Μέμφιν*. In der Zweitheilung des Naturjahres beginnt die milde Jahreszeit mit dem Frühling, die rauhe mit dem Herbst. Mehrere Rasten auf Inseln zum Ausruhen und Futtersuchen in Anschlag gebracht, kann man die Ankunft in Aegypten frühestens Ende September, spätestens Anfang November setzen. Ein ägyptisches Zeugniß hierüber, aus den letzten Jahren des K. Tiberius, finden wir in dem rechtwinkligen Zodiakusbild von Dendera. Hier folgt auf die Wage eine Scheibe, von deren Kreislinie eine wie es scheint weibliche Gestalt umschlossen ist; dann zwei Stundengöttinnen; weiter eine Gestalt, oben Mann unten Löwe, mit zwei Vasen; nach ihr der Skorpion. Auf der Scheibe steht, wie Lauth, *les zodiaques de Denderah*, 1865 p. 89 aus der Zeichnung Denon's nachgewiesen hat, eine Schwalbe;¹⁾ in der Abbildung der *Description de l'Ég.* IV pl. 21 fehlt dieselbe. Chronologisch vertreten hier die Thierzeichenbilder den Eintritt der Sonne in dieselben; die Wage entspricht der Herbstnachtgleiche.²⁾ Insofern stimmt das Denderabild mit dem Edfukalender, beide bringen die Ankunft der Schwalbe in das Zeichen der Wage. In der weiblichen Gestalt will Lauth p. 79 Livia, die Mutter des Tiberius, im Zustand der Schwangerschaft erkennen, obgleich von einem solchen nichts zu erkennen ist; Lauth selbst ist weit entfernt, in der Körpergestalt eine Andeutung davon zu finden; er beruft sich nur auf Horapollons Angabe (2, 14) über die Symbole, welche auf eine schwangere Frau deuten; auch von ihnen ist auf dem Bild wenig zu finden. Wir gehen auf diese und auf die anderen ebenso gezwungenen Deutungen, durch welche er in den rechtwinkligen Zodiakus von Dendera eine Verherrlichung der Geburt des Tiberius legen will, nicht weiter ein; die hier in Rede stehenden Gestalten bieten noch andere Merkmale, welche ihre Bedeutung erkennen lassen. Die Frau oder Göttin hält mit beiden Händen eine Stange (nicht ein Scepter, wie Lauth behauptet) vor sich, gerade so wie die sehr ähnliche Gestalt, welche auf dem Kalenderbild von Esne

1) Lauth p. 20 erklärt sie für das Symbol des Winters, unter Berufung auf Chateaubriand: *l'hirondelle passe l'été aux ruines de Versailles et l'hiver aux ruines de Thèbes*; aber zwischen Steinbock und Wassermann, also im Zeichen des Steinbocks, zeigen beide Zodiakusbilder den Schwan und Chateaubriand nimmt den Sommer und Winter als Jahreshälften.

2) Zwischen den Schalen der Wage befindet sich eine Scheibe, inmitten derselben ein Kind, den Finger zum Munde führend; ebenso im Rundbild, nur dass dort die Scheibe auf dem Wagbalken steht; beide schon von Lauth *Zod.* p. 88. 15 als Sonnenscheiben aufgefasst mit dem jungen Sonnengott. Die Beziehung auf die Nachtgleiche, mit welcher ein neues Jahrviertel anfängt, ist unverkennbar.

den Monat Thoth vertritt und, wie der Vergleich mit den verwandten Darstellungen im Ramesseum und in Edfu, ferner in der Aufschrift des Papyrus Ebers lehrt, der Göttin Techu, Gemahlin des Thoth entspricht; in der Stange ist also das 'Holz des Thoth' (S. 172), seine Messstange (Elle) zu erkennen. In Esne reicht diese weiter hinab¹⁾ und die rechte Hand greift dort abwärts an den unteren Theil derselben, dagegen in Dendera hinauf an den oberen; hier scheint die Stange emporgezogen, dort in die Tiefe geführt zu werden. Das Fest des Thoth wurde am 19., das der Techu am 20. Thoth gefeiert (vgl. Cap. III), 18 und 19 Tage nach dem 1. Thoth, welcher im festen Götterjahre der Sonnwend und dem Anfang der Nilschwelle entsprach; diese Feste galten also dem ersten Austritt des Stromes und der Messung desselben (S. 170). In Esne läuft der Göttin ein Hündchen voraus, vgl. Horapollon 1, 9 *ἱερογραμματεῖα πάλιν ἢ προφήτην — βουλόμενοι γράφειν κίνα ζωγραφοῦσιν*; beides, Schreiber der Götter und Prophet ist Thoth, welcher durch die Beobachtung der Nilschwelle das Mass des zu erwartenden Wachstums erkundet. Wie das Bild in Esne dem Anfang der Messung entspricht, so das in Dendera dem Ende derselben: die Stange wird herausgezogen; es ist gleichbedeutend mit dem Weglegen des Nilbuches, von welchem Brugsch Festkalender S. V handelt. Wann dies geschah, meldet Diodor 1, 36: sobald der Strom zu sinken anfing. Die grösste Höhe erreicht er nach den Alten zur Zeit der Herbstgleiche, am 100. Tage, wie Herodot und Diodor angibt; nach Horner und Kremer zwischen dem 20. und 30. September, worauf 15 (Kremer: ca. 14) Tage später die Fluth zu sinken anfängt und Mitte November gr. (um den 10. Nov., Horner) auf die halbe Höhe des Steigens herabkommt; der Kalender von Bulaq setzt auf den 7. Paophi = 16. Oktober gr. das Ende der grossen Fluth und 3 Tage später den Anfang der Grünzeit; vgl. S. 162.

Gleiche Bedeutung mit der Göttin in der Scheibe hat der aufrecht auf den Hinterfüssen stehende Löwe mit menschlichem Oberleib, welcher im rechtwinkligen Zodiacus auf sie folgt. Dieselbe Figur, hier mit hängenden Brüsten (vgl. S. 171) zeigt das runde Thierkreisbild von Dendera und wie jene, so hält auch diese zwei Vasen in den erhobenen Händen. Die Scheibe mit Göttin und Schwalbe fehlt auf dem Rundbild; dafür zeigt es neben der Mischgestalt einen ruhenden Löwen, den Kopf zurückgewandt, die Vordertatzen auf einem 3 Wellenlinien einschliessenden Parallelogramm, welches zwischen den zwei Fischen des Fischthierzeichens wiederkehrt, also eine Wassermasse anzeigt. Der Löwe ist das Symbol der Nilschwelle und Ueberschwemmung, Horapollon 1, 21 *Νείλον δὲ ἀνάβασιν σημαίνοντες, ὃν (ἦν?) καλοῦσιν Αἰγύπτιοι Νοῖν [ἐρμηνευθὲν δὲ σημαίνει νέον], ποτὲ μὲν λέοντα γράφουσι, ποτὲ δὲ τρεῖς ὑδρίας μεγάλας, ποτὲ δὲ οὐρανὸν καὶ γῆν ὕδωρ ἀναβλύζουσαν*; der Vasen, fügt er hinzu, müssen 3 sein, *τρια δὲ ὑδρεῖα καὶ οὔτε πλείονα οὔτε ἥτιονα*, was wohl auf die Darstellung der vollen Ueberschwemmung zu beziehen ist. Die Denderabilder

1) Ihr unteres Ende wird durch das Hündchen verdeckt.

geben der Mischgestalt, während Stellung und Blick des Löwen auf das Aufhören des Steigens und den Rückgang der Fluth hinweist, nur 2 Vasen; ebenso viele giesst dort die Göttin Anuqi aus, welche mit Sati neben Isis-Sothis den ersten Austritt des Nil anzeigt; in beiden Fällen ist die Höhe des Nils eine geringere als die der allgemeinen Ueberschwemmung.

Die Ankunft der Schwalbe fällt im Edfukalender auf denselben Tag wie im koptischen Kalender das Ende der grossen Fluth, auf den 16. Oktober; sie kommt, wenn sie durch letzteres in den Stand gesetzt wird, einer zu ihrer Ernährung ausreichenden Zahl von Insekten habhaft zu werden.

7. Die Mondtage.

Aus dem bisher Gesagten erhellt, dass der grosse Edfukalender entweder 362 oder 363 und zwar zum 25. Mai fertig gestellt worden ist: auf diesen Tag fällt der bewegliche 1. Thoth in den Jahren 360—363, Julianus aber, unter dem jenes geschehen ist, kam am 3. Nov. 361 zur Alleinherrschaft und starb am 26. Juni 363. Für 362 entscheidet die Berechnung der dort angegebenen Mondtage.

Unter den vielen grossen Entdeckungen, welche die Wissenschaft Brugsch verdankt, ist in chronologischer Beziehung die fruchtbarste sein Nachweis der Führung von Mondmonaten neben dem beweglichen Sonnenjahr im alten Aegypten (*Matériaux* S. 55 ff.). Während die Monatstage des Wandeljahres einfach durch Zahlen ausgedrückt werden, führen die Tage des Mondmonats, von welchen in Edfu auch eine Liste aufgefunden worden ist, die Bezeichnung von Festen und sind zugleich sämmtlich bestimmten Göttern geheiligt; die meisten tragen Namen besonderer Bedeutung, nur zwei, welche gerade zu den hervorragendsten gehören, führen die Zahl in ihrem Namen: 'Fest des 6.' (erstes Viertel, s. u.), 'Fest des 15.' (Vollmond). Der 1. Mondtag: 'Fest des Neumonds' bezeichnet den astronomischen oder wahren, der zweite: 'Fest des Monatstages' den scheinbaren Neumond; jener wird auch als Conceptions-, dieser als Geburtstag des Mondes aufgefasst.

Die Mondtagsnamen sind hie und da missbräuchlich auf die beweglichen Monats-tage übertragen worden: der sicherste Fall dieser Art ist das Doppeldatum aus dem 28. Jahr des Ptolemaios IX Energetes II (unten Cap. V): 23. Epiphi = 18. Mesori, wo beide Tagdata durch solche Benennungen ausgedrückt sind, während doch der Mond nicht zu gleicher Zeit 18 und 23 Tage alt sein kann; mindestens eines von diesen Daten geht also den Mond nichts an, in Wirklichkeit keines von beiden: auf den 10. Sept. 142 traf der 25. Montag. So haben denn manche, z. B. Riel und Krall diese Tagnamen auch in den Festkalendern auf die gewöhnlichen Monatstage bezogen; es ist jedoch gewiss, dass sie dort nur in ihrer eigentlichen Bedeutung gebraucht werden. Denn 1) kommen sie einige Mal in Doppeldaten vor; im grossen Edfukalender: 'Thoth 19, Montag 6'; im Esnekalender: 'Mesori 20, Montag 29';

2) passt ihre Zählung nicht zu der in den angrenzenden beweglichen Tagdaten ausgedrückten; 3) dagegen stimmen ihre Zahlen zu einander, wenn sie als Bestandtheile eines eigenen Systems genommen werden, und zwar ganz genau, wenn man sie als Montage behandelt; 4) treffen sie, wo man die Naturzeit ermitteln kann, in der That auf die Data, auf welche sie als Montage treffen sollen. Die Richtigkeit des zweiten und des letzten dieser Sätze wird sich im Verlauf an einzelnen Beispielen herausstellen; den dritten wollen wir jetzt am grossen Edfukalender im Zusammenhang erweisen.

Zwischen dem 13. und 20. Thoth heisst es: 'Thoth, Tag [19], Fest des Gottes Schu und der Göttin Tafnut, am Tage der Ausfüllung des heiligen Auges und der ankommenden Schwester. Das finde jedesmal an einem 6. Montage statt' u. s. w. So übersetzt Brugsch, Religion S. 286; die Richtigkeit seiner Ergänzung geht aus der Verweisung beim 21. Mechir auf die Vorschrift über den 19. Thoth hervor. Wenn hienach auf den 19. Thoth eine luna VI fiel, so musste 8 Monate später, weil 2 Mondmonate zusammen 59 Tage, also einen weniger als 2 Monate des Wandeljahres halten, die luna VI auf den 15. Pachons treffen. Dies war in der That der Fall: der Denderakalender, demselben Jahre 362/3 angehörig wie der grosse von Edfu, bezeichnet die luna VI des Pachons als 15. Monatstag. Ferner treffen alle anderen in letzterem angeführten Montage, deren bewegliches Datum weniger bestimmt zu erkennen ist, genau in die auf Grund des Doppeldatums Thoth 19 = luna VI zu er schliessende Mondzeit. Der Neumond muss hienach im Thoth auf den 14. Tag desselben treffen, 2 Monate später auf den 13. Athyr, nach weiteren zwei auf Tybi 12 und so fort. Für die in der Mitte liegenden Monate Paophi, Choiak u. s. w. kann der Ansatz der luna I um einen Tag schwanken: hielt der am 14. Thoth beginnende Mondmonat 29 Tage, so fiel der nächste Neumond auf Paophi 13; hielt er 30, auf Paophi 14; ebenso steht die Frage 2 Monate später zwischen Mechir 12 und 13, u. s. w. Wir schliessen aus einem Datum des Denderakalenders (s. Cap. III), dass der mit Thoth 13 abgelaufene Mondmonat 29, der mit Thoth 14 beginnende also 30 Tage gezählt hat, und erhalten nunmehr für luna I folgende Monatstagdata des Jahres 362/3:

Thoth 14, Juni 7	Tybi 12, Okt. 3	Pachons 10, Jan. 29
Paophi 14, Juli 7	Mechir 12, Nov. 2	Payni 10, Febr. 28
Athyr 13, Aug. 5	Pham. 11, Dez. 1	Epiphi 9, März 29
Choiak 13, Sept. 4	Pharm. 11, Dez. 31	Mesori 9, April 28.

Hiebei ist vorausgesetzt, dass das Mondjahr in gewöhnlicher Weise 354 Tage gehalten hat, also immer auf einen 29 tägigen Mondmonat ein 30 tägiger folgte und umgekehrt; es wäre aber möglich, dass man einem von den eigentlich 29 tägigen einen Tag zugelegt hat: da die Durchschnittsdauer eines Mondmonats $29\frac{1}{2}$ Tage und 44,05 Minuten beträgt, welcher Ueberschuss nach 32 Monaten auf fast genau 24 Stunden anwächst, so musste nach so viel Monaten ein Tag zugelegt werden. In diesem Falle würde sich, frühestens vom Athyr ab, die Reduction der angegebenen Neumonds-

data sowohl im Wandeljahre als im julianischen auf den nächstfolgenden Tag stellen; doch könnte dies, wegen der Gleichung Pachons 15, luna VI erst vom Epiphi ab geschehen sein.

Im Pharmuthi steht luna II zwischen dem 4. und 28. Monatstag; der Tabelle zufolge trifft sie auf den 12. Pharmuthi (vergl. Cap. IV, 2). Im Pachons wird zuerst der Neumondstag behandelt und, wie bei allen mehrtägigen Festen, die auf spätere Tage fallende Fortsetzung seines grossen Stadtfestes ohne Rücksicht auf ein inzwischen eintretendes Fest anderer Art angeschlossen; dann folgt ein Fest des 11. Pachons. Der Neumond war demnach auf einen der zehn ersten Pachonstage gesetzt; der Tabelle zufolge auf den 10. Pachons. Im Epiphi steht das Neumondfest nach der Feier des 4.—12. und vor der des 16. Monatstages, traf also auf den 5./15. Epiphi: laut der Tabelle fiel luna I auf den 9. Epiphi (März 29); an diesem wurde das Erstlingsopfer dargebracht.

Ehe wir zur Verwendung der Monddata für die Ermittlung der Abfassungszeit übergehen, müssen wir noch bei der vieltägigen, mit dem Pachonsneumond beginnenden Feier des Horsahto verweilen, weil die Tagesbedeutung des vollen Uza-ages und das hohe Ansehen, welches die luna VI in Aegypten genoss, bei ihr zum Ausdruck kommt.¹⁾ Sie beginnt mit der 5tägigen Reise (Wasserfahrt) des Gottes nach Dendera, bei welcher sein Sieg über die Heiden verherrlicht wird; dann folgt seine Geburtsfeier: 'am 6. Tage des Festes dieses Monats, (wann) das heilige (oder Uza-) Auge (voll), sei ein grosses Fest im ganzen Lande' u. s. w. In Widerspruch, wie schon Krall Studien S. 29 bemerkt hat, mit dem Text, wo der fünfästige Stern sammt dem Einerstrich die Zahl 6 liefert, gibt Brugsch den 15. Tag, indem er den im Denderakalender genannten 15. Monatstag (auf diesen trifft das Fest, wie oben bemerkt, in der That) hierher überträgt, wo von Mondtagen die Rede ist: da das Fest am 1. Mondtag begonnen hat, so stehen wir jetzt im 6. Mondtag. Er übersetzt ferner '(wann) der Mond voll (sein sollte)' und im Denderakalender 'am Vollmondtag', ebenso Religion S. 366 u. 462; der Text gibt aber 'das heilige (Uza-)Auge voll'. Das hängt damit zusammen, dass Brugsch die Füllung des heiligen Auges (des Mondes) bloss dem Vollmondtag beilegt, vgl. die astrologische Inschrift bei ihm Matér. S. 60 'das Auge Uza voll am Fest des 15'; dass sie aber auch den 6. Mondtag angeht, beweist der grosse Edfukalender zu Thoth 19, wo Brugsch Festk. S. 1 die später (s. oben S. 177) von ihm geänderte Uebersetzung 'Ist es der Tag eines Vollmondes und die Ankunft der Göttin Schont, so soll er jedesmal als eine Sexta gelten' gegeben hat; ferner der hieratische Papyrus zu Ehren der verstorbenen Frau Nainai bei Brugsch

1) Ein Textfehler ist 'am Tage 8 (soll heissen 9), welcher zusammenfällt mit dem 7. Tag dieses Festes'; vorher war von dem 3. Tage seit der Geburtsfeier die Rede und auf diese beziehen sich die Worte 'dieses Festes'. Es ist ein Einerstrich ausgefallen, wie im Denderakalender statt des 22. Tybi der 21. geschrieben steht; im grossen Edfukalender sieht man beim 22. Thoth von dem einen Einerstrich bloss Stücke.

Mat. S. 61 'der Gott Thoth ist hinter dir (Osiris), er bringt deine Seele zur Barke Maad in deinem Namen als Gott Mond. Ich (Isis) bin gekommen zu betrachten deine Herrlichkeit an der Stätte des Auges Uza in deinem Namen als Herr des Festes des 6. Tages. Deine Vasallen (?) sind mit dir, sie werden nicht von dir getrennt, (wenn) du Besitz ergreifst vom Himmel durch die Grösse deiner Tugenden in deinem Namen als Herr des Festes des 15. Tages.' Auch in dem Papyrus des Priesters Heter, Mariette les pap. Ég. du musée de Boulaq Nr. 3 (die Stelle übersetzt Lauth Sitzungsber. 1878. II 331), bezieht sich die Uza-füllung wahrscheinlich auf luna VI, denn von luna XV ist dort ebenfalls in einem anderen Zusammenhang die Rede. Die gallischen Druiden, schreibt Plinius hist. nat. 16, 249, beginnen die Monate und das Jahr mit dem 6. Montag; die Verehrung, welche sie der Mistel widmen, ist am grössten, wenn man sie an ihm aufgefunden hat. Bei den Griechen war der 6. Tag des Mondmonats¹⁾ der Artemis geweiht und auf ihn wurde ihre Geburt gesetzt, Diogenes Laert. 2, 44. Artemis ist die Göttin des hell leuchtenden Mondes; ihr Name hängt zusammen mit ἀρτεμής unversehrt, frisch, kräftig, gesund; genau dieselbe Bedeutung: wohlbehalten, kräftig hat das ägyptische uza. Auf den Mond angewendet bedeuten diese Ausdrücke sein kräftiges, volles Licht, welches mit dem ersten Mondviertel anfängt, mit dem Vollmond aber am stärksten wird: der früheste Eintritt jenes Viertels (der διχότομος) fällt auf luna VI, der späteste auf luna VIII, s. Geminus 7. Plutarch Isis 6 schreibt: 'man glaubt, dass die örtliche Verschiedenheit der Nilhöhe bei der Vollendung des Steigens eine Beziehung zu den Lichtphasen (φῶτα) des Mondes habe: denn die grösste, bei Elephantine beträgt 28 Ellen, gleich der Zahl der Tage des sichtbaren Mondes u. s. w.; die um Mendes und Xoïs, die geringste von 6 Ellen,²⁾ entspricht dem ersten Viertel; die mittlere, um Memphis, wenn sie vollkommen (διχαία) ist, von 14 Ellen, dem Vollmond.' Wichtige, grosse Unternehmungen hat der tagewählende Aberglaube von jeher und allenthalben beim Neumond oder wenigstens bei zunehmendem Monde begonnen; die Aegypter wählten dazu den Tag, an welchem der Mond zu Kraft und Stärke kommt.

Im Jahre 362/3 finden wir an der Hand der 'Tafeln zur Berechnung der Mondphasen' von Paulus (1885) den ersten Neumond am 8. Juni Abends 7 Uhr 28,85 Mi-

1) Dieser fing mit dem ersten Tage der möglichen Sichtbarkeit, also dem ägyptischen 2. Montag an; dafür liessen aber die Griechen den Kalendertag mit der Nacht beginnen.

2) Auf Alexandria, wo sie ebenfalls 6 Ellen betragen haben muss, oder auf die Herrschaft dieser Stadt beziehen wir den Ausdruck 'Land der Sexta' unter den Ptolemäern (Dümichen, Aeg. Zts. 1873 S. 115), von welchem Lauth Sitzungsber. 1879 S. 249 handelt. Seine Vermuthung, der 6. Monatstag habe unter ihnen desswegen eine so grosse Bedeutung gewonnen, weil sich damals der Kalender um 5 Tage gegen den Mond verschoben und jenen Tag an die Stelle des Neumondtages gebracht habe (Cap. V, Anm.), wird durch die Uebereinstimmung der Montage mit dem Monde widerlegt; das Verhältniss beider zu einander auf Grund einer Neumondberechnung zu prüfen hat Lauth nicht versucht.

nuten Greenwicher Zeit; für Alexandria (29,9 Grad östlich) sind 2 Stunden (eigentlich 119,6 Minuten) hinzuzufügen, für Memphis 2 Stunden 5 Minuten (eigentlich 124,8 Minuten), für Heliopolis, etwas weiter östlich, ungefähr ebenso viel, für Edfu 2 Stunden 10 Minuten. Im Jahre 363/4 trifft ein Neumond am 27. Juni Abends 7 Uhr 45,84 Minuten Greenwicher Zeit ein; der vorhergehende am 29. Mai. Der Festkalender bezieht sich also auf das 362 beginnende Wandeljahr. Der 7. Juni, auf welchen sein erster Neumond gesetzt ist, bringt ihn zwar noch nicht; aber die Abweichung um einen einzigen Tag fällt nicht ins Gewicht; eine solche zeigen die alten Mondkalender, auch die am besten geführten, sehr oft; wenn, wie es hier der Fall, die Mondtage, sei es auf Grund eines cyklischen Systems oder einer früheren Beobachtung, im Voraus bestimmt wurden, war sie oft gar nicht zu vermeiden: man legte die mittlere Dauer des synodischen Monats, 29 Tage $12\frac{3}{4}$ Stunden zu Grund, aber die wirkliche schwankt von 29 Tagen 7 Stunden bis zu 29 Tagen 19 Stunden. Solche Abweichungen finden wir auch in Fällen, welche eine genauere Kenntniss voraussetzen, bei der Datirung eines gleichzeitigen, so eben geschehenen Ereignisses, so z. B. 237 und 212 v. Chr. (Cap. IV, 2).

II. Festkalender II von Edfu: 296 nach Chr.¹⁾

Der kürzere Festkalender von Edfu zeigt viele erhebliche Abweichungen von dem grossen: nicht wenige Feste des einen fehlen in dem andern und umgekehrt, auch die in beiden vorkommenden weichen vielfach in Ansehung der Dauer, des Tagdatums und anderer Punkte von einander ab; für Ptah und Chonsu²⁾ werden bloss im zweiten Festtage angesetzt, für Horus und Hathor viel weniger als im ersten. Der erste geht viel mehr auf die Einzelheiten ein; ihm eigenthümlich sind lehrhafte Bemerkungen, wie sie in einer Restaurationsepoche, nach längerem Verfall des Cultus am Platze sind: so die Deutung der Namen Hathor und Mechir zu Epiphi 4. Mechir 21; die Erklärung von Gebräuchen zu Thoth 2. Paophi 5. Athyr 1. Tybi 28. Pham. 20. Payni 1. Epiphi 14; dahin gehört auch die Bezeichnung aller an Monttage geknüpften Feste als solche, welche lehren soll, dass diese in jedem Jahr auf einen anderen Monatstag fallen. Dazu kommt die Rücksichtnahme auf wichtige Akte profanen

1) Monatsanfänge: Thoth am 10. Juni 296, Paophi 10. Juli, Athyr 9. Aug., Choiak 8. Sept., Tybi 8. Okt., Mechir 7. Nov., Phamenoth 7. Dez., Pharmuthi 6. Jan. 297, Pachons 5. Febr., Payni 7. März, Epiphi 6. April, Messori 6. Mai, Epagomenen 5. Juni 297.

2) Vielleicht waren ihre Tempel sammt den dazu gehörenden Gütern in andere Verwendung gekommen. Das Schweinsopfer des grossen Festkalenders am 6. Montag des Pachons, dem Geburtsfest des Horsahto, sollte vielleicht zum Ersatz des früher am 15. Montag (an welchem wie am 6. sich das Uza-Auge füllte) dem Chonsu dargebrachten dienen, indem man den einzigen Schweinschmaus des ganzen Jahres in solcher Weise zu erhalten suchte.

Charakters wie die Beobachtung der Nilschwelle. Schon die Thatsache des Vorhandenseins verschiedener Festkalender in Edfu beweist, dass das Stiftungsjahr des einen von dem des andern mehr oder weniger weit entfernt ist; entstand der erste 362, so muss die Abfassung des anderen, weil nach Julians Regierung sicher keine neue Cultusordnung mehr geschaffen worden ist, einer früheren Generation zugewiesen werden. Dem S. 163 über die Schicksale des Heidenthums Bemerkten zufolge ist der kleine Festkalender jedenfalls vor 324 oder wenigstens vor 331 entstanden.

Die Frühgrenze der Abfassungszeit gewinnen wir aus dem Umstand, dass das Opfer der Erstlinge hier in denselben Monat Epiphi verlegt wird, wie im grossen Festkalender. Doch muss dies erst erwiesen werden. Nach der heiligen Oelung des Chonsu am 19. Pachons (Columnne 12) fehlen in Folge grosser Lücken, welchen die Hälfte des Textes von Columnne 13, der grösste Theil von Col. 14 und fast der ganze Inhalt von 15 zum Opfer gefallen ist, und nach dem sowohl lückenhaften als namen- und datumlosen Rest der ersten Hälfte von Col. 16 alle Tagdata bis zu den Worten 'Am Neumondfest dieses Monats. Herauszuführen in Procession den Horus von Hud, den grossen Gott, den Herrn des Himmels, nach dem heiligen Schiffe [Cheper]-hat. Hathor die Herrin von Tentyra (Col. 17) befindet sich in dem heiligen Schiffe Neb[mer]. Darzubringen die Erstlinge des Feldes. Eintreffen in Hud Tentyra nachher. Der 10. Tag, die Setfeier. Messori, der 1. Tag: Fest Ihrer Majestät.' Die auf den Neumond gestellten Feste sind die angesehensten, welche sicher am wenigsten einer grossen Aenderung unterworfen wurden; der andere Festkalender zeigt ein vieltägiges im Pachons, ein anderes im Epiphi, im Payni keines; in den Pachons das des zweiten Kalenders zu setzen ist unstatthaft; dann müssten diesem einzigen Monat von den 20 Columnnen des Textes fast ganze 6 gewidmet gewesen sein; die kaum $\frac{1}{4}$ Columnne betragende Lücke am Schluss der oben ausgeschriebenen Stelle müsste noch im Pachons anheben und 2 Monate darnach, im Epiphi endigen. Das auf die Lücke Folgende gehört aber jedenfalls dem Epiphi an: in diesen Monat setzt die Setfeier auch der grosse Kalender. Andererseits bieten die grossentheils zerstörten drei Columnnen 14—16 gerade den passenden Raum für den Rest des Pachons, den ganzen Payni und den Anfang des Epiphi. Hiezu kommt der Inhalt der Texte. Laut Kal. I beginnt am Neumond des Pachons die 5 tägige 'Reise nach Tentyra', wo Hathor von Horsahto besucht wird; dagegen am Neumond des Epiphi, am Fest der 'Umarmung' oder der 'Zusammenkunft' (nicht der Coincidenz oder des glücklichen Ereignisses) bestiegt, wie jener Kalender angibt, Hathor in Tentyra ihr Schiff Nebmer und fährt in den Nomos von Edfu, dort aber mit Horus zur Stadt Hud. Auf diesen Gegenbesuch der Hathor und die gemeinsame Fahrt bezieht sich das Neumondfest des kleinen Kalenders. In der Lücke von Col. 17 mag zuletzt von ihrer Rückfahrt nach Tentyra die Rede gewesen sein. Das Fest der Wasserfahrt Hathors von Dendera nach Edfu am Neumond des Epiphi war von König Thutmes III eingesetzt; es wird auch von Inschriften in Edfu erwähnt und beschrieben, s. Brugsch Festkal. S. V und IX. Dies wird bestätigt durch die zweite Beilage der Edfukalender, die ausführliche Vor-

schrift über das 'Fest von Hud am Tage des Neumonds im Epiphi', Nr. IV bei Brugsch Festk. S. 17: laut Col. 1 f. soll Hathor die Herrin von Tentyra aus ihrer Stadt eintreffen und bei Edfu landen; nach der grossen Oelung steigen sie mit ihren Nebengöttern in die Schiffe Cheperhat und Nebmer, um die Wasserfahrt stromaufwärts nach Hud zu machen. Diese Vorschrift ist, wie die Erwähnung der Anwesenheit des Königs in beiden Urkunden beweist, mit dem kürzeren Festkalender zu gleicher Zeit abgefasst; auch das Opfer der Erstlinge fehlt nicht, Col. 7 'Wein zu reichen, die 4 Felder zu reichen, die 4 Gänse (vgl. S. 165) ihren Weg ziehen zu lassen.'

Der grosse Festkalender verordnet das Erstlingsopfer zum Epiphineumond = 29. März und den Kornschnitt zum 1. Mesori = 20. April; der 1. Epiphi, das früheste für das Erstlingsopfer des kleineren Festkalenders denkbare Datum, traf 240—243 auf den 20., 244—247 auf den 19., 248—251 auf den 18. April. So spät im April ist das Erstlingsopfer offenbar nicht dargebracht worden; als Frühgrenze darf man die Jahre 252—255 (Epiphi 1 = April 17) ansehen.

Ein anderes Zeitmerkmal bietet die unserem Festkalender mit den Beilagen¹⁾ gemeinsame, den andern Kalendern fremde Erwähnung der Anwesenheit des Landesherrn, Choiak 26 'es fasse den Speer der Schmiede der König —, gefällt werde die Apophisschlange vom König —, [Rückkehr] des Königs nach seinem Palast'. Tybi 25—27 'der König (erscheint) als Horus-Zwillingsbruder'. Es hat also zur Zeit der Abfassung des Kalenders der Herrscher in Aegypten gewilt oder die Stadt zu besuchen beabsichtigt und Hoffnung auf seine Betheiligung an den grossen Festen gemacht. Kaiserlichen Besuch sah Aegypten nach dem des Caracalla (215) während des in Betracht kommenden Zeitraumes, so weit unsere Nachrichten reichen, nur 273 von Seiten Aurelians und 295—296 den des Diocletian; dass noch ein anderer stattgehabt, aber keine Erwähnung in unseren Quellen gefunden hätte, ist nicht wahrscheinlich. Es könnte aber auch einer von den Usurpatoren gemeint sein, welche sich im 3. Jahrhundert erhoben haben. Unter Gallienus empörte sich 261 Macrianus, der Befehlshaber des römischen Morgenlandes; er liess seine Söhne als Kaiser ausrufen und ihre Herrschaft wurde, wie die Münzen mit dem Namen des jüngeren Macrianus (Schiller Gesch. d. röm. Kaiserzeit I, 2. 836) beweisen, auch in Alexandria anerkannt, nahm aber schon in demselben Jahre ein jähes Ende, ehe noch einer von ihnen Aegypten gesehen hatte. Im nächsten Jahre liess sich in Alexandria der dortige Befehlshaber Aemilianus als Kaiser ausrufen und behauptete Aegypten bis 265. Probus oder Probatius, welcher von manchen als Gegenkaiser angesehen wird, suchte vielmehr als römischer Admiral Aegypten gegen die Palmyrener zu vertheidigen und fand dabei den Tod, s. Mommsen, röm. Gesch. V 437; dem Vaballatus, in dessen Namen seine Mutter Zenobia regierte, wurde dann auch in Aegypten gehuldigt, aber ins Land sind beide nicht gekommen; 270 wurde es dem Aurelianus durch den nach-

1) Nr. IV (s. oben) und Nr. III, Col. 18. 22. 23. 28. 29.

maligen Kaiser Probus unterworfen. Der Empörer Firmus, welcher 272 oder 273 auftrat, nahm den Kaisertitel nicht an, sondern erklärte Aegypten für einen Freistaat (Vopisc. Aurel. 32) unter dem Schutze der Palmyrener (Vop. Firm. 5, vgl. 3); Aurelian hörte davon 273 auf dem Rückweg von Palmyra, zog sogleich nach Aegypten, schloss Firmus bei Alexandria im Brucheion ein und zwang ihn durch Aushungern zur Uebergabe, hielt sich aber, wie es scheint, nicht lange im Lande auf, weil es hohe Zeit war, gegen das in Gallien seit 260 bestehende Gegenkaiserthum einzuschreiten, welches er 274 vernichtet hat, vgl. Vopiscus Aur. 32 *Aegyptum statim recepit atque, ut erat ferox animi, cogitatione multus, vehementer irascens, quod adhuc Tetricus Gallias obtineret, occidentem petit.* Der Befehlshaber des Morgenlandes Saturninus, welcher 277 als Kaiser in Alexandria auftrat, wurde zwar dort sogleich anerkannt, verliess aber das Land bald, um sein Glück in Syrien zu versuchen, Vop. Saturn. 9. Am längsten, 3—4 Jahre nach Mommsen Gesch. V 571, hielt sich die Usurpation des Achilleus. Unter den Gründen, welche Diocletian veranlassten, am 1. März 293 Constantius und Galerius zu Caesaren zu erheben, wird auch seine Empörung genannt, Eutrop. 9, 22. Victor Caes. 23; am 1. März 291 weiss Mamertinus genethl. Maxim. 6, 17 Aegypten noch abhängig, während im Süden die Blemmyer mit Aethiopen im Krieg liegen; die Erhebung des Achilleus setzen wir daher 292, frühestens 291.¹⁾ Gegen ihn zog Diocletian im Frühjahr 295, am 1. Mai traf er in Damaskos, also im Mai oder Juni in Aegypten ein, belagerte den Empörer 8 Monate lang und verweilte dann noch längere Zeit im Lande: eine Verordnung von ihm ist am 31. März 296 in Alexandria erlassen, Mos. et Rom. leg. coll. 15, 3, 8; s. Mommsen, Zeitfolge der Verordnungen Diocletians und seiner Mitregenten, Akad. Abhdl. Berlin 1860 S. 443.

Aemilianus (262—265) und Achilleus (291 oder 292—295/6), an welche man ausser Diocletianus bei der Frage nach dem im Festkalender gemeinten Herrscher noch denken könnte, sind, wie wir zu zeigen hoffen, wahrscheinlich gar nicht im Besitz von Edfu gewesen; ebenso wenig die anderen Herrscher von 261—295. Von Macrianus, dem Vorgänger Aemilians, schreibt Vopiscus trig. tyr. 22: *Thebaidem*²⁾ *totamque Aegyptum peragravit et quatenus potuit barbarorum gentes forti auctoritate summovit et cum contra Indos pararet expeditionem, misso Theodoto duce Gallieno jubente dedit poenas.* Oberägypten war also 262 in den Händen von Barbarenhorden; vielleicht nach der Gefangennahme des Kaisers Valerianus durch die Perser 257, welche den Anstoss zur Auflösung der Reichseinheit, zur Erhebung von Usurpatoren und zum

1) Der auf alexandrinischen Münzen aus der Zeit des Achilleus genannte L. Domitius Domitianus ist wohl, wie auch viele angenommen haben, mit ihm identisch; es müsste denn vorübergehend jener von diesem gestürzt worden sein, dann aber wieder die Herrschaft gewonnen haben; man könnte auch vermuthen, dass ein ähnliches Verhältniss wie bei Macrianus zu dessen Söhnen und bei Zenobia zu Vaballat bestanden und Achilleus, sei es eine Zeit lang oder dauernd, im Namen Domitians regiert habe.

2) Im weitesten Sinn mit Oberägypten gleichbedeutend; so bei Strabon.

Eindringen von Feinden in die Grenzprovinzen gab, spätestens bei der Erhebung des Macrianus selbst waren jene eingedrungen, nachdem sie, wie von selbst erhellt, das seit der makedonischen Herrschaft zu Aegypten gehörige Nordnubien, die sogenannte Dodekaschoinos in ihren Besitz gebracht hatten. Ohne Zweifel waren das die Blemmyer, welche bald darnach zum ersten Mal ausdrücklich als Bedränger Aegyptens genannt werden. Die von den Neueren zu wenig beachteten Worte *quatenus potuit* beweisen, dass die Befreiung Oberägyptens nicht vollständig gelang; die Hauptstadt der Thebais, Theben ist wohl wieder gewonnen worden und jedenfalls das weiter nördlich gelegene Koptos oder Kopte, der Ausgangspunkt der Strasse an das rothe Meer; Edfu, Mitte Wegs zwischen Theben und der nubischen Grenze gelegen, ist wahrscheinlich in den Händen der Eindringlinge geblieben, sicher Syene und die Dodekaschoinos. Firmus suchte sich 273 unter anderem durch Verbindung mit ihnen zu halten, vermuthlich hat er ihnen Gold gegeben und ihre ägyptischen Erwerbungen neue wie alte anerkannt, *Vop. Firm. 3 cum Blemmyis societatem maximam tenuit et cum Saracenis*, vgl. *Vop. Aurel. 33*;¹⁾ Aurelian nennt ihn bei *Vop. Firm. 5* einen von den drohenden Bewegungen der Barbaren in Angst gehaltenen Räuber. Dass Kaiser Probus 279 sie²⁾ aus Aegypten geworfen habe, lässt sich aus *Vopiscus Prob. 17 Blemmyas etiam subegit (d. i. vicit)* nicht entnehmen; über die Tragweite ihrer Niederlage belehrt uns die Fortsetzung: *Copten praeterea et Ptolemaidem urbes ereptas barbarico jugo servitio Romano reddidit juri*; ebenda: *Narseus territus praecipue quod Copten et Ptolemaidem comperit a Blemmyis, qui eas tenuerant, vindicatas caesosque ad internicionem eos, qui gentibus fuerant ante terrori.*³⁾ Seit 262 hatten sie also ihre Herrschaft wieder über fast ganz Oberägypten ausgedehnt und was ihnen jetzt abgenommen wurde, bestand bloss in den Städten nördlich von Theben. Dieses sammt den weiter südlich gelegenen blieb ihnen also bis 295/6, ja auch Kopte gewannen sie wenigstens mittelbar wieder: denn ohne ihre Hilfe konnte die Stadt nicht hoffen sich zu behaupten; dass diese und das thebaische Busiris, welche beide Diocletian eroberte, nicht, wie man annimmt, wegen hartnäckiger Parteinahme für Achilleus so strenge bestraft wurden, schliessen wir aus der gesonderten, ausser aller Verbindung mit der Geschichte des Achilleus gehaltenen Darstellung des Eusebios in der Chronik, des Zonaras 12, 31 u. a.; die Eroberung der zwei Städte wird sogar vor der Belagerung von Alexandria erwähnt, was sich daraus erklärt, dass die Belagerung von Alexandria unter dem Datum ihres Endes angebracht worden ist, die kürzere der zwei Städte aber im vorhergehenden Jahr (in welchem jene anfang): die erstere 295/6, die andre

1) Den Triumph Aurelians zierten auch Gesandte der Blemmyer und Auxumiten mit ihren Geschenken; vergl. cap. 41.

2) Durch seine Feldherren, wie Zosimos 1, 71 ausdrücklich angibt.

3) Der *Panegyricus pro restaur. scholis 17* spricht nicht von Angriffen der Blemmyer auf Aegypten (Mommsen, röm. Geschichte V 596), sondern von einem schweren Krieg derselben mit den Aethiopen.

294/5 (Grenze beider Jahre entweder der 29. August oder der 17. September oder der Neumond um die Herbstgleiche 295).

Der Aufenthalt Diocletians in Aegypten war von epochemachender Bedeutung für die Verhältnisse des Landes: nachdem er in ganz Aegypten die hervorragendsten Theilnehmer am Aufstand streng bestraft hatte, ging er daran, auch die Wunden zu heilen, welche der Krieg und im Süden die Fremdenherrschaft geschlagen hatte. *Ea occasione*, sagt Eutropius 9, 23, *ordinavit provide multa et diposuit, quae ad nostram aetatem manent*. Einzelheiten sind wenige bekannt: er wies den Armen regelmässige Getreidespenden für alle Zukunft an; heilige Orakelschriften und Zauberbücher, welche missbraucht worden waren, wurden aufgesucht und verbrannt; insbesondere die Verwaltung neu eingerichtet, indem er das Land in drei Provinzen theilte. Dazu hatte er allen Anlass: denn für die Beibehaltung der alten Einrichtung fehlte die Grundlage, das Fortbestehen ihrer Ausdehnung. Den Nobatai 'schenkte' er Elephantine, Philae und die ganze umliegende Gegend, unter der Bedingung, dass sie dahin übersiedelten; ihnen und den Blemmyern setzte er, um ein friedliches und bundesfreundliches Verhalten derselben zu erzielen, einen bestimmten Betrag in Gold aus, und verzichtete auf das früher zu Aegypten gehörige¹⁾ nubische Gebiet, Prokopios Perserkrieg 1, 19. Die Blemmyer hatten also Oberägypten geräumt, zunächst, wie es scheint, eingeschüchtert durch die Besiegung des Achilleus und die Eroberung der zwei oberägyptischen Städte: Eumenius *paneg. pro restaur. scholis* 21 weiss Ende 297 nur von der Unterwerfung der Aegypter, aber von keinem Sieg über die Barbaren zu melden und der *Panegyricus* auf Constantius c. 3 schreibt im Frühjahr 297: *dent veniam tropaea Niliaca, sub quibus Aethiops et Indus*²⁾ *intremuit*. Die Zugeständnisse, welche Diocletian machte, dienten offenbar dazu, den Blemmyern die Räumung Oberägyptens zu erleichtern und demselben dauernde Sicherheit zu verschaffen. Edfu und die anderen Städte des Südens wurden also jetzt von 40jähriger Barbarenherrschaft befreit; vermuthlich hatten unter derselben viele Tempel ihre Güter und Schätze verloren, durch welche sich die Habsucht der Eroberer und die Bedürfnisse der theils als Besatzung theils als Ansiedler Zurückbleibenden am leichtesten ohne Belästigung der Bürger befriedigen liessen; nach dem Abzug derselben konnte man daran gehen, den Cultus wieder in Ordnung zu bringen, wobei sich die Nothwendigkeit nicht weniger Aenderungen herausstellen musste; daher die neue Festordnung für das am 10. Juni beginnende Wandeljahr, welche in dem Kalender vorliegt. Der Kaiser aber hatte, wie man annehmen darf, die Absicht noch länger im Lande zu bleiben, in welchem Falle die wiedergewonnenen südlichen Städte vor allen mit Sicherheit auf seinen Besuch rechnen durften; aber der unglückliche Verlauf des Perserkrieges

1) Nach Prokopios hätte es bis Diocletian den Römern gehört; was nur *de jure*, nicht *de facto* zutrifft. Als Eigenthum der Blemmyer erwähnt die *Dodekaschoinos* Olympiodoros fr. 37 und die Inschrift des Silko C. *inscr. graec.* 5072 (Mommsen *Gesch.* V 596).

2) Die vulgäre Anschauung dachte Aethioper und Inder, Nil und Ganges einander benachbart.

nöthigte ihn, diese Absicht aufzugeben: ungefähr im Hochsommer 296 zog er nach Syrien, um dem Caesar Galerius Verstärkungen zuzuführen.

Mondtage. 'Pachons, der 19. Tag. Herauszuführen in Procession diesen herrlichen Gott Chonsu aus Hud auf das Dach des Tempels. Oeffentlich ihm ein Gewand anzulegen, die heilige Oelung zu vollziehen' u. s. w. Der Monat, wörtlich 'der des Chonsu' hat von dem Gott seinen Namen, in ihm wurde also im ganzen Lande das Hauptfest desselben gefeiert, welches als Feier eines Mondgottes auf einen hervorragenden Montag fallen musste. Nach Herodot 2, 47 opferten und verzehrten die Aegypter Schweine einmal im Jahre, am Vollmond, dem Mond zu Ehren; ebenso berichtet Plutarch Is. 8 und, wie Lauth les zodiaques S. 55 bemerkt, Aelian hist. an. 10, 16, dass sie das Schwein, welches sie für ein unreines Thier hielten, einmal im Jahr und zwar am Vollmond opferten. Auf dem rechtwinkligen Zodiakusbild von Dendera findet sich zwischen den Fischen und dem Widder (zeitlich also im Zeichen¹) der Fische), auf dem runden unterhalb der Fische eine Scheibe,²) deren Kreis einen Mann umschliesst, welcher mit der linken Hand ein Schwein an den Hinterfüssen emporhält, von Lauth a. a. O. treffend auf das Chonsufest des Pachons gedeutet. Im festen Siriusjahr entspricht der Pachons dem 16. März bis 14. April, liegt also im Anfang der Kaiserzeit halb in den Fischen halb im Widder, während ursprünglich, als der Sirius noch mit der Sonnwend zusammentraf, er so ziemlich ganz dem Fischzeichen zugefallen war. Entsprach der 19. Pachons dem XV. oder Vollmondstag, der 5. Pachons also dem I. oder Neumondstag, so traf dieser 2 Monate später auf den 4. Epiphi. Dies stimmt zu der Lage, welche er in dem Festkalender hat: das Neumondfest, an welchem das Erstlingsopfer dargebracht werden soll, geht der Setfeier des 10. Epiphi voraus und folgt auf einen früheren Tag des Epiphi; dies geht aus den Worten 'Am Neumondfest dieses Monats' hervor. Es fällt also auf den 2./9. Epiphi. Der 4. Epiphi des Wandeljahres 296/97 entspricht dem 9. April 297; an diesem traf der Neumond in der That ein, nach Greenwicher Zeit früh 2 Uhr 28,46 Minuten, in Alexandria 2 Stunden, in Memphis und Heliopolis 2 Stunden 5 Minuten, in Edfu 2 Stunden 10 Minuten später; bei alexandrinischem Taganfang gehörte dieser Zeit-

1) Hipparchisch (wie heutzutage allgemein) genommen, so dass es mit der Nachtgleiche endigt; vgl. Cap. I, 6. IV, 3.

2) Den Mond bezeichnend wie im rechtwinkligen Bild und in den zwei Bildern von Esne die Scheibe auf dem Rücken des Stieres: die Astrologen setzten das *ἕψωμα* des Mondes in das Stierzeichen, s. Lepsius Chronol. S. 100, Lauth Zod. S. 94. Brugsch Religion S. 275 erklärt den Mann mit dem Schwein, ohne auf die Gründe Rücksicht zu nehmen, welche für Chonsu und den Pachons sprechen, für die Hieroglyphe, welche öfters den Lautwerth *chesbed* (blaue Farbe) hat, bezieht die Scheibe auf die Sonne und bringt das Ganze mit der Farbe der Flügel des Sonnen-Mercur zusammen, welche nach Macrobius Sat. 1, 19 in den Winterzeichen *caerulea specie* sei. Die Aehnlichkeit zwischen beiden Bildern ist indess nicht so gross: die Hieroglyphe zeigt ein Schwein, welches läuft und von einem Mann am Schwanz gefasst, nicht an den Füssen fest- und emporgehalten wird.

punkt noch zum Datum des vorhergehenden Lichttages, bei ägyptischem zu dem des nachfolgenden. Das Erstlingsopfer dieses Jahres fiel demnach 11 Tage später als das von 363.

Während des ganzen Zeitraumes von 252—331 trifft ausserdem kein Neumond auf den beweglichen 4. Epiphi; um einen Tag früher kommt er am 11. April 286 und 5. April 311; um einen Tag später am 20. April 258, 11. April 294, 7. April 308 und 4. April 322; um 2 Tage früher am 31. März 325. Ganz unpassend ist die Zeit des Macrianus und Aemilianus, wo der 4. Epiphi zuerst (262 und 263) auf April 18, dann (264 ff.) auf April 17 fällt, der Neumond aber am 7. April 262, 27. März 263, 14. April 264, 3. April 265, 22. März 266 eintrifft.

III. Festkalender von Dendera: 362 nach Chr.

Laut dem Eingang 'Dies ist das Verzeichnis der Feste an allen Epochen, an welchen diese Göttin zum Vorschein kommt während des ganzen Jahres' beschränkt sich dieser Kalender auf Processionen, bei welchen das Bild der Hathor ausserhalb des Tempels gezeigt wurde; daraus erklärt es sich, dass in dem nach ihr benannten Monat Athyr trotzdem kein Hathorfest angeführt ist. Die Abfassung kann nicht früher als in die makedonische Zeit gesetzt werden, weil der Tempel in dieser gebaut worden ist. Dass sie in dasselbe Jahr fällt wie die des grossen Edfukalenders, schliessen wir aus nachstehenden Daten.

'Paophi, Tag 5. Beim Eintritt der 1. Tagesstunde Procession der Hathor, Herrin von Tentyra, in Begleitung ihrer Mitgötter. Verweilen im grossen Saale. Zurüstung eines Speiseopfers für ihren Vater das volle Wasser der Ueberschwemmung. Rückkehr nach ihrem Gemache.' Ist dasselbe Fest, welches am gleichen Tage, dem 5. Paophi = 28. Juni der grosse Edfukalender dem Nun zu Ehren verordnet wegen des Anfangs der Nilschwelle (Cap. I, 3); das ägyptische Datum war natürlich ein wechselndes; der Denderakalender muss demnach in demselben Jahre oder wenigstens um dieselbe Zeit entstanden sein wie jener. Ebendesswegen aber ist es nur ein Zufall zu nennen, dass mit diesem auf Naturzeit gestellten, im Kalender aber schwankenden Datum das eines Festes zusammentrifft, welches, einer anderen Gottheit und einem andern Vorgang gewidmet, an eine bestimmte Kalenderzeit gebunden war und daher alle Jahreszeiten durchlief: Inschrift des grossen Saales im Denderatempel bei Dümichen, Bauurkunde der Tempelanlagen von Dendera S. 33 'Monat Paophi, Tag 5, der Tag des Herbeiführens der Techukräuter aus dem ganzen Lande zur Zeit des Morgens'. Der 5. Paophi ist dort der letzte Tag des Techufestes, welches wie andere Feste in verschiedenen Zeiten und Orten verschiedene Dauer hatte, in diesem Falle aber 16 Tage (vom 20. Thoth ab) dauerte, s. die zwei anderen Inschriften bei Dümichen a. a. O. Dieses Fest kommt auch in unserem Festkalender vor, aber mit kürzerer Dauer: 'Thoth, Monat 20. Reinigung und Läuterung des Ra. Fest des Freudenrausches der

Göttin u. s. w. Dauer: 5 Tage lang.' Es wurde als ein Freudenfest mit Trinkgelagen und Tanz begangen, s. Dümichen S. 31 ff. Techu, Techu ist Gemahlin des Thoth, der eigentliche Festtag offenbar der 20. Thoth, anschliessend an den 19. als Tag ihres Gatten. Neben den an die Jahreszeit gebundenen Nilfesten wurden auch solche gleichen Charakters gefeiert, die an ein Kalenderdatum gebunden waren: es sind die des festen Götter- oder Siriusjahres, des ersten Jahres der Sothisperiode. Der 1. Thoth als Jahresanfang entsprach in demselben der Sonnwend und dem Anfang der Schwelle; dem Beginn des Austritts galten die Feste des 19. und 20. Thoth (Cap. I S. 175). Dieses feste Jahr hatte aber keine populäre Geltung, seine Feste wurden durch die Wandelbarkeit des öffentlichen Kalenders ebenfalls beweglich.

Im Pachons soll 'am Tage des Neumondfestes die Wanderung' des Hor zu Schiffe nach Dendera bis zum 5. Tage und an diesem seine Rückfahrt nach Edfu gefeiert werden, entsprechend der 5tägigen Reise des Horsamto nach und von Dendera im grossen Edfukalender; dort folgt am 6. Tage die Geburtsfeier des Horsamto, hier entspricht 'Tag 15 dieses Monats, allgemeines Fest des vollen Uzaauges.¹⁾ Procession der Hathor. Geht die Sonne unter, Rückkehr nach dem Gebäuhause. Dauer 3 Tage', s. Brugsch Religion S. 462. Das 'Gebäuhause' deutet auf die Geburtsfeier. Im Edfukalender fällt der 6. Montag des Pachons, wie aus der Gleichung des 19. Thoth mit dem 6. Montag geschlossen wurde (Cap. I, 7), auf den 15. Pachons; im Denderakalender wird dieser ausdrücklich angegeben. Damit ist bewiesen, dass beide in einem und demselben Jahre entstanden sind.

Am 2. Thoth soll die Geburt des Ahi gefeiert werden; mit den ausführlichen Angaben der Stelle stimmen die des grossen Edfukalenders überein, nur ist dort der Anfang verstümmelt und dadurch das Datum verloren gegangen, welches Brugsch demgemäss auf den [2.] Thoth ergänzt hat. Diesem jugendlichen Gotte, Sohn des Osiris (Edfukal. I) und der Hathor (Denderakal.), war der 18. Montag heilig, welcher âh (Mond) hiess und als 'Tag des Ahi' d. i. des Gehülfen (seines Vaters) galt. Der 2. Montag war Horus, dem Rächer seines Vaters heilig und an diesem war er auch geboren; daher ist zu vermuthen, dass auch der Tag des Ahi dessen Geburtstag war. Am 14. Thoth begann im grossen Edfukalender ein neuer Mondmonat; hat der vorausgehende 29 Tage gehalten, so fiel der 18. Tag desselben auf den 2. Thoth. Aus diesem Grund ist S. 177 der mit dem 14. Thoth beginnende Mondmonat zu 30 Tagen genommen worden.

1) Hier und im grossen Edfukalender zu Thoth 19 ist das linke, dagegen im kleinen zu Pachons Montag 6 das rechte Auge dargestellt und doch beziehen sich alle drei Stellen auf den 6. Montag. Die scheinbare Verschiedenheit erklärt sich daraus, dass die Schrift an den erst-erwähnten Stellen überhaupt nach links, an der letzten überhaupt nach rechts gerichtet ist.

IV. Festkalender von Esne: 140 (143) vor Chr.¹⁾

Neben dem 1. Thoth gibt der Festkalender von Esne noch zwei Neujahre an: eines am 26. Payni und ein 'Neujahr der Vorfahren' am 9. Thoth. Zuerst von Lauth, Aeg. Ztschr. 1866 S. 96, dann im Anschluss an ihn von Riel, Brugsch, Dümichen, Krall ist sein 1. Thoth für den Anfang des festen Jahres der Alexandriner, August 29 erklärt und in dem Neujahr der Vorfahren der bewegliche 1. Thoth gefunden worden. Der 26. Payni entspricht im alexandrinischen Jahr dem 20. Juni; setzt man auf diesen den Beginn der Nilschwelle, so scheint damit das natürliche Neujahr der Aegypter, die Sommwend, gewonnen zu sein. Auch das heilige Neujahr hat man wiedergefunden in dem 29. Epiphi, alexandrinisch = 23. Juli, dem Sirtiustag wenigstens für Alexandria: auf diesen setzt der Kalender das 'Fest Ihrer Majestät', d. i. der Isis-Hathor, welche auch Siriusgöttin ist und als solche 'Jahresanfang' heisst.

Die Grundlage dieser Erklärung bildet das Doppeldatum eines Papyrus (bei Young, Hieroglyphics pl. 52) aus 138/9 nach Chr.: *μηνὸς Ἀδριανοῦ ἡ', κατὰ δὲ τοὺς ἀρχαίους Τυβί ιη'*, wo das erste Datum alexandrinisch, das zweite beweglich ist, s. Lauth Akad. Sitzungsab. 1874. II 113; ein Beweis lässt sich aber aus dem lediglich relativen, erst aus dem Gegensatz zu bestimmenden Ausdruck 'alt' nicht ableiten und in unserem Fall hätte von jener Deutung schon ihre Konsequenz abhalten sollen: der 9. Thoth des alexandrinischen Jahres entspricht dem 6. September; fiel auf diesen der bewegliche 1. Thoth, so müsste der Kalender 57/54 geschrieben sein, ca. 20 Jahre vor der Schöpfung des alexandrinischen Jahres durch Augustus (26 v. Chr.). In jenem Doppeldatum ist nicht wie im Esnekalender ein Gegensatz zwischen einem jetzt geltenden und einem bei den Vorfahren geltend gewesenen Neujahr,¹⁾ zwischen der jetzigen und einer früheren Generation gemacht, sondern zwischen den jetzt bestehenden Kalendern zweier nebeneinander wohnender Bevölkerungen. Dies geht aus der Parallelstelle: 'am 8. Hadrianos der Hellenen, nach den Aegyptern aber Tybi 18' hervor; *κατὰ τοὺς ἀρχαίους*, hier durch *κατ' Αἰγυπτίους* ersetzt, heisst also 'nach den alten Landeseinwohnern', wie *ἀρχαῖαι θυσίαι* bei Platon (polit. 290 e) von Alters her bestehende Opfer sind. Diese Auffassung ist desswegen nothwendig, weil die andere voraussetzen würde, dass bereits zu Hadrians und Antonins Zeit das bewegliche Jahr von dem alexandrinischen verdrängt gewesen wäre; es bestand aber so lange wie der Cultus, dem es diente, und ist erst in Folge der Einführung des Christenthums untergegangen (Ideler Chronol. I 150).

1) Reduction der Monatsanfänge: Thoth 27. Sept. 140, Paophi 27. Okt., Athyr 26. Nov., Choiak 26. Dez., Tybi 25. Jan. 139, Mechir 24. Febr., Phamenoth 26. März, Pharmuthi 25. April, Pachons 25. Mai, Payni 24. Juni, Epiphi 24. Juli, Messori 23. Aug., Zusatztage 22. Sept. 139. Ist der Kalender 143 geschrieben, so fallen alle Data im jul. Jahr um 1 Tag später.

1) Riel, dies erkennend, macht (Sonnen- und Siriusjahr S. 343) den Versuch, das Neujahr der Vorfahren auf die Techufeier des 20. Thoth zu deuten; hierauf einzugehen halte ich wegen der sichtlichen Mangelhaftigkeit seiner Begründung für überflüssig.

Auf den 20. Juni ist die Sommwend erst in den letzten Decennien des 5. christlichen Jahrhunderts gekommen; die richtige Datirung derselben ist zwar den Alten nicht immer gelungen, aber sie so früh zu setzen doch, so weit unsere Kenntniss reicht, Niemand eingefallen: das frühesten bezeugte Datum, der 22. Juni, findet sich bei Appianus b. civ. 5, 97 um 150 n. Chr. und bei Apsyrto in den Geoponica 15, 1 unter Constantin; bei letzterem ist es ganz oder fast zutreffend. Das Unpassende der Deutung auf die Sommwend einsehend haben manche dieses Neujahr auf die 'Nacht des Tropfens' als Anfang der Nilschwelle bezogen; aber der koptisch-arabische Kalender, aus welchem allein sie bekannt ist, setzt diese Nacht 7 (ägyptisch gerechnet 8) Tage vor der Schwelle.¹⁾

Dass das Fest 'Ihrer Majestät' dem heiligen Siriusneujahr gelte, ist zunächst desswegen unwahrscheinlich, weil man nicht einsieht, warum dann der Verfasser des Esnekalenders bei demselben die Bezeichnung des Neujahrs nicht ebenfalls angebracht hat. Ferner entspricht der alexandrinische 29. Epiphi (23./24. Juli) zwar in Alexandria, den dortigen Taganfang (Sonnenaufgang) vorausgesetzt, dem Tage des Siriusaufgangs; aber Landesdatum war der 19. Juli und wenn man ein locales wählen wollte, würde die Wahl auf das von Esne (20. Juli), nicht auf das von Alexandria gefallen sein, welches überdies nach ägyptischer Tagepoche vielmehr der 30. Epiphi gewesen sein würde. Hiezu kommt, dass nicht der 29. Epiphi sondern der 1. Messori, alexandrinisch = 25. Juli, auf welchen kein ägyptischer Siriusaufgang traf, für das eigentliche Datum jenes Festes zu halten ist. Auf diesen wird es gesetzt, wo seine Dauer nur einen Tag beträgt, im Dendera- und im zweiten Edfukalender; ferner im ersten, nur wird es hier durch die Worte 'welcher zusammenfällt mit dem 5. Tag der Procession dieser Göttin' als Bestandtheil der vom 27. Epiphi bis 8. Messori dauernden Hathorprocessionsfeier bezeichnet. Im Esnekalender selbst ist es auf 3 Tage erstreckt: 'Epiphi, Tag 29. Fest der Götter an dem Feste Ihrer Majestät. Auszuführen das für sie Vorgeschriebene. Ist der dritte Tag erfüllt, Messori Tag 1, Fest des Chnum-Ra, Herrn von Esne'; d. h. am 3. Tag des Majestätsfestes findet zugleich eine Feier des Chnum statt; in derselben Weise²⁾ wird das Zusammentreffen eines letzten Festtages mit einem andern Fest im grossen Edfukalender ausgedrückt: 'endigt mit dem 12. Epiphi u. s. w. Fest des Ra'. Das Fest Ihrer Majestät gehört offenbar zu den an das Kalenderdatum gebundenen, welche mit diesem alle Jahreszeiten durchlaufen; seine Naturzeit im festen heiligen Jahr (1. Messori = 14. Juni) fällt 35 Tage vor dem Siriusaufgang und dem ursprünglichen Sommwenddatum.

1) Lauth, welcher (Akad. Sitzungsber. 1874. I 107 f.) den 26. Payni auf den 17./18. Juni reducirt und diesen für Caesars Sommwendtag erklärt, übersieht, dass Caesar die Wende auf den 24. Juni, den Anfang des Krebses aber in metonischer Weise 7 Tage vorher, auf den 17. Juni gesetzt hat.

2) Ebenso Esnekal. Pachons 25 'Hinauszuführen in Procession diese grossen Götter u. s. w. Wenn der 6. Tag erfüllt ist, Paoni 1. Halb gut halb schlecht. Hinauszuführen in Procession die Götter Chnum' u. s. w.

Das feste alexandrinische Jahr ist von Augustus in der makedonisch-hellenischen Colonie Alexandria eingeführt worden; aus der Anlehnung an das ägyptische, welche sich in den Namen der Monate, in ihrer 30tägigen Dauer und den 5 Epagomenen (welchen 22, 18, 14 v. Chr. u. s. w. ein Schalttag als sechste Epagomene hinzugefügt wurde), ferner in der Naturzeit des 1. Thoth (dem 30., dann 29. August), auf welche der bewegliche in den 4 ersten Jahren 26—23 v. Chr. traf, aus alledem leuchtet die Absicht hervor, dasselbe allmählich auch bei den Aegyptern einzubürgern. Dies gelang erst in Folge des zum Theil mit Gewalt herbeigeführten Unterganges der Landesreligion. So lange und wo immer diese herrschte, konnte auf das Jahr 'des Joniers' (wie es in einem Papyrus heisst) oder 'der Hellenen', was nach den Begriffen rechtgläubiger Aegypter und vor allen der Priester gleichbedeutend war mit dem Jahr der Heiden, Gottlosen und Unreinen, kein ägyptischer Festkalender gestellt sein; das bewegliche Jahr herrschte genau so lange wie der Cultus, dessen integrierender Bestandtheil wie jeder andere so auch der ägyptische Kalender von Hause aus gewesen ist. Die Versuche, das alexandrinische Jahr in dem bilinguen (hieratischen und demotischen) Papyrus Rhind I nachzuweisen, beruhen auf der irrigen Voraussetzung, dass der Esnekalender, welcher dem Feste der Kopfbekleidung (hebs-tep) und dem des Sokar-Osiris dasselbe Datum gibt wie jener, alexandrinisch datire. Beide Feste sind vielmehr an das Kalenderdatum gebunden, was von dem zweiten durch die Wiederkehr jenes Datums in dem Festverzeichniss von Medinet Abu aus der Ramessidenzeit und in der Osirismysterieninschrift von Dendera erhellt. Unter der kleinen Sonne, wie Sokar bei jenem Fest des 26. Choiak (alex. = 22. Dez.) genannt wird, ist dort nicht die Jahressonne der Winterwende sondern die beim Morgenroth emporsteigende Tagessonne zu verstehen. Unsicheren Deutungen einzelner Feste ist überhaupt behufs der Zeitbestimmung unserer Festkalender zu viel Gewicht beigelegt worden. So wird es z. B. als Bestätigung der Annahme des alexandrinischen Jahres im Esnekalender angesehen, dass dieser am 1. Epiphi (alex. = 25. Juni) nach Erwähnung einer Feier des Chnum ra 'die Vorschrift des Buches von der zweiten göttlichen Geburt für das Kind Hika' einschärft; hier sei die Sonnwendung gemeint. Was ist aber dann unter 'der zweiten Geburt des Sonnengottes Ra', Esnekal. Thoth 10 und der Geburt des Chnum ra oder (wie man die Stelle ebenfalls auslegen kann) des Ra, Esnekalender Mesori 1 zu verstehen, welche Tage alexandrinisch dem 7. September und 25. Juli entsprechen?

Die Ansicht vom alexandrinischen Jahr als Grundlage des Esnekalenders hat inzwischen ihr Urheber selbst aufgegeben. Lauth, Phönixperiode, 1880 S. 79 bemerkt, nach seiner Entdeckung des Siriusjahrs in einem demotischen Papyrus des Louvre (Akad. Sitzungsber. 1878. II 144) sei er zur Ueberzeugung gekommen, dass dieses auch in Esne gegolten habe. Ueber den 9. Thoth, das 'Neujahr der Vorfahren' ist er noch der Meinung, dass es dem beweglichen 1. Thoth entspreche, und gewinnt dadurch, freilich nur mittelst einiger Irrthümer, als Abfassungszeit des Festkalenders

das Jahr 100 nach Chr.¹⁾: die Sothisperiode beginne 136 (falsche Ansicht Junkers, s. Cap. V), das Intervall von 9 (vielmehr 8) Tagen zwischen dem 1. und 9. Thoth liefere einen Abstand von 36 (soll heissen 29—35) Jahren. Mit dem Nachweis des Siriusjahres hat es eine ähnliche Bewandtniss. Am Ende jenes Papyrus steht: 'geschriebenes Jahr 2, Monat Thoth, Tag 3', dann folgt ein verstümmelter Kaisername, in welchem Lauth scharfsinnig den des Caligula erkennt. Unterhalb dieser Angabe findet sich ein zweites Datum: 'dieses Jahr 4, Monat Phamenoth, Tag 8 gestorben', welches sich nach seiner Ansicht nur auf diesen Kaiser beziehen kann. Der 8. Phamenoth des Siriusjahres entspricht, wenn man dieses mit Lauth am 20. Juli beginnen lässt, dem 23. Januar, dem Todestag des Caligula, wie er behauptet: denn vom 16. März 37, an welchem Tiberius starb, führen die mehrfach bezeugten 3 Jahre 10 Monate 8 Tage der Regierung Caligulas auf den 23. Januar 41. Sie können aber auch auf den 24. Januar führen und diesen Tag gibt Suetonius Cal. 58 an; er ist der einzige, der ein Datum überliefert. Auch fiel der 1. Thoth des heiligen Jahres nicht auf den 20. sondern auf den 19. Juli, was den 22. Januar als jul. Datum des 8. Phamenoth ergeben würde. Der ganzen Deutung wird aber von vornherein durch den Umstand der Boden entzogen, dass nach ägyptischer Datirungsweise, welche als erstes Regierungsjahr dasjenige Kalenderjahr²⁾ nahm, in dessen Lauf ein Kaiser den Thron bestiegen hatte, Caligulas Tod in seinem 5., nicht 4. Jahre eingetreten ist. Für den Esnekalender lässt sich das heilige Jahr, nach welchem nirgends ein Ereigniss der Menschengeschichte datirt wird, auch desswegen nicht annehmen, weil das dritte Neujahr desselben, der 26. Payni dann unerklärlicher Weise dem 10. Mai entsprechen würde.

Die dem oben Gesagten zufolge allein statthafte Beziehung des 1. Thoth auf das bewegliche Jahr und damit auch die richtige Deutung des dritten Neujahrs hat bereits Eisenlohr aufgestellt, Jenaer Literaturztg. 1875 S. 43: 'der Tempel ist unter einem der späteren Ptolemäer erbaut, wie die lange Inschrift auf der Hinterwand des Tempels zeigt, welche den theilweise verwischten Namen Ptolemäus Philometor, seines Bruders Ptolemäus (Euergetes II) und ihrer Schwester Kleopatra trägt. Der 26. Payni des Wandeljahres fiel aber 145—142 auf den Anfang des Sothisjahres.³⁾ Da dies die Jahre 2—5 des Euergetes II sind, so ist der erwähnte Jahresanfang vom festen Jahre zu verstehen'. Riel, Thierkreis von Dendera S. 43 wendet ein, aus den von Dümichen entdeckten Doppeldaten: 18. Messori = 23. Epiphi des 28. Jahres Ptolemaios IX Euergetes II (10. Sept. 142) und [14.] Paophi = 1. Choiak des 25. Jahres Ptolemaios XIII Neos Dionysos (5. Dez. 57) gehe hervor, dass damals für die Festangaben das feste Jahr von Kanopos, dem der 23. Epiphi und der Paophitag angehören, in Geltung war; diese Data beweisen aber bloss, dass dasselbe in Doppel-

1) Dieses wünscht Lauth desswegen zu erreichen, weil eine von den 125jährigen Phönixepochen, welche er (grundloser Weise) construirt, in dasselbe trifft.

2) In diesem Falle das mit dem 13. August 36 beginnende Wandeljahr.

3) Er setzt als Sothisstag den 20. Juli voraus.

datirungen angewendet wurde, und warum es neben dem beweglichen Jahre beigezogen worden ist, erklärt sich aus dem Fundort beider Doppeldata: der Tempel in Edfu war, wie Dümichen gezeigt hat, 237 von Ptolemaios III, dem Schöpfer des Kanoposjahres gegründet worden (vgl. Cap. V); diesem zu Ehren, wie Lauth, Akad. Sitzungsber. 1878. II 317 bemerkt, ist das Datum seines festen Jahres beigegeben.

2. Die drei Neujahre.

Die Bedeutung der drei Neujahre des Esnekalenders lernen wir aus der Ueberschrift desselben kennen: 'Verzeichniss der Feste von Esne, von Ha-smeñu und von Ha-zaza, (welches entlehnt ist) der Pergamentrolle der Götter und den Ueberlieferungen der Vorfahren darüber.' Der neuen, im Esnekalender dargelegten Festordnung sind demnach zwei ältere Ordnungen zu Grund gelegt, die heilige Pergamentrolle und ein Kalender der Vorfahren, welcher ohne Zweifel weit jüngeren Ursprungs war als diese. Der 1. Thoth beider fiel offenbar in eine andere Naturzeit als der des neuen Kalenders; in welche, wird in diesem angegeben: der 1. Thoth 'der Vorfahren', des bisher geltenden Festkalenders, entsprach jetzt dem 9. Thoth, der des heiligen Buches dem 26. Payni. Diese heilige Schrift war nichts anderes als der auf das feste heilige Siriusjahr gestellte Festkalender; vgl. das Kanoposdecret des Ptolemaios III, griech. Text Z. 36 τῆς ἡμέρας ἐν ἣ ἐπιτέλλει τὸ ἄστρον τὸ τῆς Ἰσιδος, ἣ νομίζεται διὰ τῶν ἱερῶν γραμμάτων νέον ἔτος εἶναι. Dadurch bestätigt es sich, dass das Neujahr des 26. Payni dem Siriusaufgang entspricht, und hieraus erhellt, dass der 1. Thoth des Esnekalenders der bewegliche ist: denn im Kanoposjahr entsprach dem Sirtiustag der 1. Payni und eine vierte ägyptische Jahrform neben diesem, dem beweglichen und dem heiligen Jahr hat es, nachweislich wenigstens, nicht gegeben. Wenn der Siriusaufgang auf den 20. Juli fiel, so ist der Esnekalender zwischen 145—142 abgefasst worden; wenn auf den 19. Juli, zwischen 141—138. In jenem Fall entsprach der 1. Thoth dem 28., in diesem dem 27. September. Der des Vorfahrenjahres, d. i. des bisher in Geltung gewesenen Festkalenders hatte also entweder dem 6. oder dem 5. Oktober entsprochen: auf jenen Tag entfiel der 1. Thoth in den Jahren 177—174, auf diesen 173—170. In diese Zeiten: um 174—164, vielleicht in 170/69¹⁾ fällt die von Eisenlohr citirte Inschrift, welche Ptolemaios VII Philometor und seine Geschwister nennt: ihre Mutter Kleopatra, welche bis zu ihrem um Ende 173²⁾ eingetretenen Tod die Vormundschaft

1) Der jüngere Bruder wurde 170/69 zum König ausgerufen, als der ältere dem Antiochos unterlag, und zur Mitregentin wohl gleich damals die Schwester bestellt, welche wir in dieser Eigenschaft im nächsten Jahre kennen lernen (Liv. 44, 19. 45, 11. 13).

2) Die *προνομία*, welche Philometor laut 2 Makkab. 4, 21 ausschrieb, können wegen der Verschiedenheit der Benennung weder mit den *ἀνακλητήρια*, der Mündigkeitsfeier (Polyb. 18, 38. 28, 10) noch mit dem *ἐνθρονισμός* (Diod. 33 p. 184) eins sein. Den 'Vorsitz an der Tafel' musste der Knabe bekommen, als seine Vormünderin, welche als ehemalige Mitregentin ihres Gemahls (Liv. 37, 3) auch jenem im Rang vorging, starb und die Vormundschaft auf königliche Diener,

führte, ist nicht genannt, lebt also nicht mehr, und die jüngere Kleopatra ist noch nicht Gemahlin des Philometor, was sie um 165/4 wurde; 164/3 musste sich der jüngere Bruder nach Kyrene zurückziehen und Aegypten bis 146/5 meiden. Die Inschrift steht vielleicht mit der Abfassung des älteren Festkalenders in Zusammenhang: damals wurde, wie man vermuthen kann, der Tempel gebaut und erweitert und eine neue Festordnung geschaffen.

Die Mondtage. Mesori 'Tag 20. Fest am 29. Mondtage. Brandopfer'; der vorhergehende Neumondstag fiel also auf den 22. Epiphi; dieser entsprach 145—142 dem 15. August, 141—138 dem 14. August. In den erstgenannten Jahren 145—142 entfällt ein Neumond auf den 20., 9., 28., 17. August; dem 15. am nächsten kommt der letzte, welcher am 17. August 142 Nachts 10 Uhr 38,26 Minuten Greenwicher Zeit (in Alexandria 2 St., in Memphis und Heliopolis 2 St. 5 M., in Esne 2 St. 9 M. später) eintraf. In den 4 nächsten Jahren 141—138 fällt ein Neumond auf den 6., 25., 15., 4. August; dem 14. August am nächsten kommt der von 139, welcher sich am 15. August früh 2 Uhr 35,52 Minuten Greenwich, 4 Uhr 36 Minuten Alexandria ereignete. Abweichung um nur einen einzigen Tag ist überall zulässig (Cap. I, 7), zumal in diesem Falle, wo der ägyptische Tag nur ca. 2 Stunden vorher angefangen hatte. Doch ist auch die Möglichkeit, dass der Mondkalender 2 Tage vom Mond abgewichen sei, nicht ganz abzuweisen.¹⁾ Das über die Inschrift Gesagte spricht für Abfassung in 140, ist aber nicht völlig gesichert. Das Siriusdatum gibt keine Entscheidung: es ist wahrscheinlich (Cap. V) schon damals 7 Monate vor, nicht (wie früher) 5 Monate nach dem julianischen Schalttag auf einen späteren Tag des beweglichen Jahres übergegangen, also 142 auf dem 20. Juli (26. Payni), 141—139 auf dem 19. Juli (wieder = 26. Payni) gestanden. Wir wählen demgemäss als Einführungsjahr des Festkalenders 140/139, ohne aber 143/2 auszuschliessen.

Das andere Monddatum scheint mit diesem nicht in Einklang zu stehen: 'Pharmuthi, Tag 3. Man veranstalte eine Exodeia der Göttin Neit und des Gottes Hika

den Eulaios und Lenaios übergang; 3 Jahre darnach (2 Makk. 4, 23) wusste Menelaos das jüdische Hohepriesterthum zu erschleichen und es trotz verschiedener Anstände zu behaupten; um dieselbe Zeit, heisst es 2 Makk. 5, 1, zog Antiochos zum zweiten Mal nach Aegypten. Dies geschah 169; der erste Zug ist der durch die Protoklisen veranlasste, welcher 172 gesetzt werden darf.

1) Ein 6. Montag traf nach einer Inschrift aus Edfu (Aeg. Zeitschr. 1870 S. 1 ff.) auf den 9. Payni des 30. Jahres unter Ptolemaios IX Euergetes II = 2. Juli 140. Hier stimmt der Kalender genau zum Mond. Der Neumond traf auf den 27. Juni Abends 6 Uhr 38,74 Minuten Greenwich, 2 Stunden später Alexandria. Bei fortwährender Abwechslung zwischen 29- und 30-tägigen Mondmonaten kommen wir von da auf luna I = 14. Aug. 139 (Epiphi 22). Das in der Inschrift auf denselben 9. Payni gesetzte Fest der Vereinigung des Mondgottes Osiris mit dem Sonnengotte ist nicht mit Lauth Sitzungsber. 1879 S. 213 auf den Neumond zu beziehen (worauf er die Cap. I, 7 erwähnte Hypothese von der Verschiebung des Mondkalenders gründet), sondern aus Todtenbuch 17 (Krall, Tacitus u. d. Orient S. 50) zu erklären.

pi chrud in der Zeit des Morgens. Hat die Sonnenconjunction stattgefunden, Rückkehr. Das ist das ansehnlichste Fest dieser Göttin. Man führt aus, was das Fest von der Gottesgeburt des Ra vorschreibt, an diesem heutigen Tage. Man führt aus, was das Buch von der Gottesgeburt des Horus vorschreibt, am 2. Mondtage dieses Monats'. So Brugsch, Religion S. 364, der auch in den Drei Festkalendern und Aeg. Ztschr. 1881 S. 108 die Vorschrift über Pharmuthi 3 so weit reichen lässt. Wenn aber der 20. Mesori ein 29. Montag ist, so trifft der 2. Montag auf den 24. oder 25., nicht auf den 3. Pharmuthi. Die Schwierigkeit löst sich, wenn man, wogegen sich nichts einwenden lässt, die letzte Vorschrift vom 3. Pharmuthi abtrennt und auf einen späteren Pharmuthitag bezieht. Die Gottesgeburt des Ra ist eine andere als die des Horus: beide Götter sind im Cultus geschieden; auch die Form der Vorschrift würde eine andere sein, wenn wie Brugsch annimmt, Horus und Ra hier identisch wären: es würde nicht zweimal 'es werde ausgeführt u. s. w.' gesagt sein. Durch die Abtrennung derselben kommt der 2. Montag zwischen Pharm. 3 und Pharm. 28, von welchem die darauf folgende Stelle handelt, also auf den 4./27. Pharmuthi zu stehen, was zu dem andern Monddatum passt.

3. Nildata.

'Payni Tag 1. Halb schlecht halb gut u. s. w. Zu bilden 4 Löwen (?) mit 4 Mäulern in Gestalt gebrannter Thongefässe ausserhalb des Tempels, wobei der Priester zuschauen muss. Sie anzufüllen (??) wegen der Erzeugung des Wassers.' Brugsch bemerkt hiezu, dass er die Uebersetzung so wörtlich als möglich, aber mit allem Vorbehalt gebe. Seine Bedenken sind begründlich: im alexandrinischen Jahr, welches er zu Grund gelegt glaubt, entspricht der 1. Payni dem 26. Mai, während sich doch die bekannten Wasserbehälter in Löwengestalt, welche von Theon zu Aratos 152 erwähnt werden und sich heute noch an mehreren Tempeln erhalten haben, auf die Nilschwelle beziehen und hier die 'Erzeugung des Wassers' sichtlich auf ihren vom Phallus des Nun herbeigeführten Beginn hinweist. Uns entfällt der 1. Payni auf den 24. (25.) Juni; die Sommewende traf um 140 v. Ch. in jedem Quadriennium zweimal auf den 25., zweimal auf den 26. Juni.

'Epiphi, Tag 20. Fest des Tragens des Holzes. Hinauszuführen in Procession Chnum Ra den Herrn der Stadt Sochet. Sein Angesicht sei gewendet nach dem Nun (Ueberschwemmungswasser), um lieb zu stimmen das Herz seines Vaters Atum¹⁾ u. s. w. Zu thun was vorschreibt das Buch vom Segnen des Feldes. Epiphi, Tag 21. Hinauszuführen in Procession den Gott Chnum Ra u. s. w. Fest der Nebuu. Abzulesen die Schrift von der Befruchtung des Feldes'. Das Holz ist ohne Zweifel die Elle oder Stange, mit welcher die Nilschwelle gemessen wird (S. 172), und die Feier dieser Tage darf man mit dem Feldfest des 23. Athyr (15. Aug.) im grossen Edfukalender in Verbindung bringen. Der 20. und 21. Epiphi des Esnekalenders entspricht dem 12 (13).

1) Atum (Tum) ist einer von den Regenten der Schwelle (S. 172).

und 13 (14). August, um welche Zeit der Nil die 'Fülle' (S. 171) erreicht: für die Fluren des ganzen Landes, welche nun von der Ueberschwemmung befruchtet werden sollen, wird der göttliche Segen erbeten. Die astronomische Anknüpfung des Datums August 15 wurde S. 172 nicht ohne Vorbehalt in dem Eintritt der Sonne in die Jungfrau, diesen nach metonischer Weise angesetzt (entsprechend dem 23. Grad des Löwen bei Hipparch u. a.) gefunden; dem gemäss müssten wir in dem 5 Jahrhunderte älteren Kalender von Esne etwa den 19. August erwarten. Es ist aber noch eine andere Anknüpfung denkbar, nämlich an das Sternbild der Wasserschlange, welches mit dem Nil (als Ueberschwemmungswasser) identificirt oder für sein himmlisches Ebenbild gehalten wurde (Cap. I, 3). Der rechtwinklige Zodiakus von Dendera zeigt zwischen dem Löwen und der Jungfrau, also im Zeichen des Löwen, ein Parallelogramm, in dessen Inneren sich eine grosse Schlange ringelt. Das Verhältniss der Thierzeichen behandelt er hipparchisch, der Löwe tritt 1 Monat nach der Sommwend, die Jungfrau 1 Monat vor der Herbstgleiche ein (vgl. S. 174. 186); hier zeigt es sich daran, dass der Löwe erst nach den Symbolen des Siriusaufgangs und Nilaustritts erscheint, von ihnen durch eine Zwischenzeit getrennt, denn er steht in einem anderen Streifen des Zodiakus als jene. Die Hydra besteht aus vielen, aber meist kleinen Sternen; der Kopf hat nur solche (vierter und fünfter Grösse), der Schwanz neben kleinen einen einzigen dritter Grösse; der glänzendste (zweiter Grösse, jetzt Alphard genannt) befindet sich in der Brust. Seine Auf- und Untergänge gibt Ptolemaios in den *φάσεις ἀπλανῶν* für 138 n. Chr. an: den Frühaufgang Mesori 22 für das Klima von $13\frac{1}{2}$ Stunden grösster Tageslänge, d. i. für den Breitengrad von Syene; Mesori 24 für $14\frac{1}{2}$ (zu schreiben 14) Stunden, d. i. für Memphis; Mesori 27 für 14 (schr. $14\frac{1}{2}$) Stunden, d. i. Rhodos; Mes. 29 für 15 (die Stundenangabe ist ausgefallen); Epagom. 1 für $15\frac{1}{2}$ Stunden.¹⁾ Der alex. 22. Mesori entspricht seinem Lichttage nach dem 15., der 24. Mesori dem 17. August; doch ist nach alexandrinischem Taganfang die Morgendämmerung noch dem vorausgehenden Lichttag zuzurechnen, also der 16. und 18. August anzunehmen.

Paophi 'Tag 28. Fest der Göttin Menhi und der Göttin Nebuu. Hinauszuführen in Procession diese Göttin, um zu befruchten das Feld'. Der Tag entspricht dem 23. (24.) November, dem spätesten, nur für das Delta anzunehmenden Anfangstermin der Aussaat bei der Abtrocknung des Landes. Das Säen ist Sache des Menschen; den Segen der Götter erheischt das Keimen, Aufgehen und Grünen der Saat. In Ermanglung ägyptischer Data vergleichen wir die griechischen bei Aug. Mommsen, gr. Mittelzeiten S. 14. In Patras fangen 10 Tage nach dem Säen, besonders wenn es

1) Ideler, Kalender des Ptolemäus. Ak. Abh. Berlin 1816—17 S. 192 findet seine Data (indem er die Morgendämmerung in der Reduction auf jul. Stil ebenfalls dem vorherg. Lichttag zuweist) bei 14 Grad Sehungsbogen zutreffend; die Verbesserung der Zahlen, von ihm und in Wachsmuths Ausgabe unterlassen, ergibt sich von selbst aus dem allgemeinen Gesetz der Proportion zwischen Ort und Zeit der Erscheinungen.

Regen gibt, die Saaten an zu keimen; 18—20 Tage nach der Saat beginnen die Felder zu grünen, in Corfu 15—20 Tage nach der Saat, in Attika später. Setzen wir für Aegypten im Ganzen nur 10—15 Tage, so kommen wir auf den 8./13. November gr. zurück, eine auch für Oberägypten passende Saatzeit.

V. Das Siriusdatum.

Das Siriusjahr hat in Folge der Stellung des Sirius (bei den Aegyptern $\sigma\omega\theta\iota\varsigma$, eigentl. *sopd*) gegen die Längen- und Breitenkreise eine besondere Dauer, welche um ein Verschwindendes grösser ist als die des julianischen Jahres; er gieng, wie die Astronomen von Petavius bis auf Ideler und Biot versichern, 3000 Jahre lang bis in die ersten Jahrhunderte der Kaiserzeit immer an demselben Tage des $365\frac{1}{4}$ tägigen Jahres über Aegypten auf und wurde dadurch den Priestern zum Verkünder dieses festen Jahres, welches sie frühzeitig gekannt haben. Schon seit der Ramessidenzeit heisst er Gestirn des Jahresanfangs und von da an konnte sein Frühaufgang wenigstens als Bote einer wichtigen Epoche der Nilschwelle, nämlich des Austritts gelten; aber fast 3 Jahrtausende v. Ch. war der Anfang der Schwelle¹⁾ mit ihm und mit dem beweglichen 1. Thoth zusammengetroffen, vgl. Cap. I, 3. Dieser musste, weil 1461 bewegliche, aus bloss 365 Tagen bestehende Jahre ohne Schalttage mit 1460 festen d. i. $365\frac{1}{4}$ tägigen Jahren gleich lang sind, während jenes Zeitraums zweimal auf seine ursprüngliche Stelle, den Tag des Siriusaufgangs zurückkehren; die Frage ist nun, an welchem Tage des julianischen Jahres dieser beobachtet wurde und in welchen Jahren demgemäss die Sothisperiode sich dadurch erneuert hat, dass der bewegliche Thoth wieder mit dem Siriusaufgang zusammentraf.

Der römische Grammatiker Censorinus, welcher 238 n. Chr. die Schrift *de die natali* verfasste, nennt c. 21 in diesem Sinn den 20. Juli und das Jahr 139 n. Chr., in welchem der 1. Thoth auch wirklich auf diesen Tag fiel; zu dieser Zeit abgelaufen würde demnach jene Periode am 20. Juli 1322 v. Ch. begonnen haben. Die Bestimmtheit, mit welcher dieses Zeugniß auftritt, hat demselben lange Zeit eine so unbedingte Anerkennung gewährt, dass man auf dasselbe hin eine Stelle des Plinius trotz des Widerstandes, welchen der Zusammenhang leistet, corrigirt und die auf den 19. Juli 1321 v. Chr. führende Rechnung des Theon für fehlerhaft erklärt hat. Diesem Datum habe ich in der Chronologie des Manetho S. 46 ff. zu seinem Recht zu helfen gesucht und zur selben Zeit ist das Decret von Kanopos bekannt geworden, aus welchem seine Richtigkeit mit zwingender Nothwendigkeit hervorgeht. Trotzdem

1) Dem 19. Juli 2781, mit welchem eine Sothisperiode anhebt, ging die Sommwendte zwar um 3 Tage voraus; entweder haben diese die Aegypter jener Zeit nicht genau bestimmt oder sie setzten, wie der grosse Edfukalender und der koptisch-arabische, den Anfang der Schwelle ein paar Tage nach ihr.

hat die Angabe des Censorinus in Riel, Sonnen- und Siriusjahr S. 57. 119. 161 ff. einen Vertheidiger gefunden und es ist nicht zu leugnen, dass er manche gegen sie vorgebrachte Gründe widerlegt und neue Gesichtspunkte eröffnet hat, welche es, wiewohl in anderer Weise als Riel meint, gestatten derselben eine beschränkte Geltung beizulegen.

Einige Irrthümer hat Censorinus, der hier nur als Compiler auftritt und vielleicht den Suetonius ausschreibt, jedenfalls begangen. Er glaubt, der 20. Juli sei der Aufgangstag des Sirius in ganz Aegypten (quo tempore solet canicula in Aegypto facere exortum, c. 21) gewesen, während in Wirklichkeit derselbe ohngefähr mit jedem Breitengrad südlicher um einen Tag früher aufging und es demzufolge in Aegypten 7 verschiedene Siriustage in einem und demselben Jahre gab, von welchen einer zum officiellen Landesdatum erhoben war. Ferner glaubt er, die Siriusperiode habe sich erneuert, als der 1. Thoth zum ersten Mal wieder auf den 20. Juli zu stehen kam, c. 18 initium eius sumitur, cum primo die eius mensis, quem vocant Aegyptii *Θωθολί*, caniculae sidus exoritur; aber im Jahre 139 stand der 1. Thoth zum vierten Mal auf dem 20. Juli. Damit hängt es zusammen, dass er diesen Tag des jul. Jahres für das ständige Datum des Siriusaufgangs hält (quo tempore solet canicula facere exortum). Dies würde der Fall gewesen sein, wenn die Periode 136 n. Chr. begonnen hätte: denn auf den 20. Juli fiel der bewegliche 1. Thoth in den Jahren 136, 137, 138, 139. Die Reduction der Data des beweglichen Jahres ist in diesem Sinn längst festgestellt und zuletzt von P. J. Junker (Untersuchungen über die ägyptischen Sothisperioden, 1859) von Neuem erhärtet worden; auch lehrt eine einfache Rechnung, dass der 1. Thoth, wenn er 139 auf Juli 20 gefallen ist, diesem Tage auch 136, 137, 138 entsprochen hat. Der jul. Schalttag trifft im Februar 136 und 140 ein: zwischen dem 20. Juli 139 und 20. Juli 138, ebenso zwischen diesem und dem 20. Juli 137, endlich bis zu letzterem vom 20. Juli 136 verlaufen demnach 365, d. i. ebenso viele Tage des julianischen wie des beweglichen Jahres. Auf diese Angaben des Censorinus hat Junker die früher schon von des Vignoles vertretene Ansicht gegründet, dass die Sothisperiode mit dem 20. Juli 136 n. Chr. und 1325 v. Chr. begonnen habe; sie steht jedoch nicht bloss mit dem durch Consulnamen und Zahlen kritisch feststehenden Jahresdatum des Censorinus, sondern auch mit zahlreichen Angaben in Widerspruch, von welchen die den 19. Juli bezeugenden gleich hier Platz finden sollen.

Der 1. Payni, welchen König Ptolemaios III in dem Erlass von Kanopos als den Siriustag seines 9. Jahres (238 v. Chr.) bezeichnet, entspricht dem 19. Juli. Geminus 16 bemerkt zu Krebs 23: *Δοσιθέω ἐν Αἰγύπτῳ κύων ἐκφανής γίνεται*; nach Boeckhs Reduction ist dies der 19. Juli, nach meiner (Zeitrechnung der Griechen und Römer § 31) der mit Sonnenaufgang des 18. Juli beginnende Tag, dessen Morgendämmerung mit dem Siriusaufgang in den 19. fällt; in derselben Weise ist es zu erklären, dass Theon (s. u.) als officiellcs Landesdatum (welches offenbar auch Dositheos meint) den alexandr. 24. Epiphi = 18./19. Juli voraussetzt. Der alexandrinische Astronom Dositheos aus Pelusion, nach andern aus Kos,¹⁾

1) Boeckh Sonnenkreise S. 29 ff. Ein Kos war auch in Aegypten, s. Stephanos Byz. *Κῶς*.

war ein Freund des Archimedes, schrieb also unter Ptolemaios III. oder spätestens unter dessen Nachfolger. Ein Textfehler findet sich bei Plinius hist. nat. 18, 269 prid. id. Julias Aegyptiis Orion desinit exoriri, XVI kal. Aug. (Juli 17) Assyriae procyon exoritur; dein postridie fere ubique confessum inter omnes sidus ingens, quod canis ortum vocamus, sole partem primam leonis ingresso. hoc fit post solstitium XXIII die.¹⁾ Hier hat man, weil in 'fere ubique' die fast vollständige Uebereinstimmung aller Quellen, aus welchen Plinius die Data der 4 sectae (§ 210 ff.) oder rationes, der griechischen (von vielen Schriftstellern vertreten § 312), italischen (d. i. Caesars, § 214), ägyptischen und assyrischen oder chaldäischen schöpft, angezeigt ist und aus Censorinus für Aegypten der 20. Juli festzustehen schien, statt des allein gut bezeugten 'postridie' aus den unechten Scholien des Germanicus zu Aratos, deren Excerpte aus Plinius überall nur mit den schlechten jüngeren Hdss. des Plinius zusammenstimmen und öfters eigenmächtige Abweichungen zeigen, 'post triduum' in den Text gesetzt, in Widerspruch mit diesem: denn der 20. Juli kommt erst später an die Reihe, § 270 XIII kal. Aug. Aegypto aquila occidit matutino etesiarumque prodromi flatuus incipiunt; auch § 288 setzt Plinius den Siriusaufgang auf einen andern Tag als den 20. Juli: equidem in simili causa (d. i. als kritischen Tag) dixerim et canis ortum post dies a solstitio XXIII—; rursus plenilunium nocet — XIII kal. Aug., cum aquila occidit. Er meint also, wie es den Anschein hat, den 18. Juli, dieses Datum passt aber nicht zu den andern Zeugnissen, welche den 19. verlangen; vielleicht ist im Vorh. eine Lücke anzunehmen und zu schreiben XVI kal. Aug. <Italiae, XV Aug.> Assyriae procyon: dass er das italische Datum des Prokyonaufgangs angegeben und auf den 17. Juli gestellt hatte, ergibt sich aus dem schon oben citirten § 288 rursus plenilunium nocet a. d. IV non. Jul. cum Aegypto canicula²⁾ exoritur vel certe XVI kal. Aug. cum Italiae; das ägyptische ist § 268 so wie hier auf Juli 4 gestellt. Zwar findet sich der 18. Juli auch bei Plinius 2, 123: exoritur caniculae sidus sole primam partem leonis ingrediente, qui dies XV ante Augustas calendas est; doch heisst es hier ingrediente, dagegen oben (18, 269) ingresso, ist daher anzunehmen, dass dort der Anfang des Löwenzeichens in den Lauf des 18. Juli, nach Sonnenaufgang gesetzt war, so dass die Morgendämmerung mit dem Sirius in den 19. Juli fiel. Die in den Worten fere ubique angedeutete nicht ganz volle Uebereinstimmung der 4 Secten ist dahin zu deuten, dass nur eine von ihnen oder vielleicht nur ein Theil ihrer Vertreter abwich: von den nach § 312 mehr als 8 griechischen Daten sind 4 aus Geminos 16 bekannt: Meton nannte den 20., Eudoxos den 22., Euktemon den 22. und 27. Juli; der 20. ist wahr-

1) An der andern Stelle § 288 post dies XXIII. Caesars Sommwendte fiel auf Juni 24; hier ist wahrscheinlich das von Hipparchos, Varro u. a. vertretene Datum Juni 26 vorausgesetzt, von welchem 23 Tage voll genommen auf den 19. Juli führen, aber auch, wenn der letzte Tag noch im Lauf ist, dahin führen können, falls die Sommwendte nach Sonnenaufgang des 26. Juni gesetzt ist.

2) So heisst hier und überhaupt im 18. Buch der Prokyon, aber sonst gewöhnlich der Sirius, welcher im 18. Buch canis genannt wird.

scheinlich, sicher aber der 22. des Euktemon auf den 'wahren' Frühaufgang zu beziehen.¹⁾ Die italische, ägyptische und assyrische Secte hatten also gleiches Datum. Die italische d. i. die Caesars vertritt auch Palladius 7, 9 in ortu caniculae, qui apud Romanos XIV kal. Augustarum die tenetur; die assyrische der jüngere Zoroaster, welcher ebenfalls den 19. Juli nennt, s. Excerpta georg. graecorum sub nomine Zoroastris bei Salmasius Solinus I p. 306; ebenso Zoroaster in den Geoponika 2, 15, wo das Datum Juli 19 in derselben Vorschrift vorkommt wie bei Palladius, aber auch von Anatolius Vindanius (vgl. Niclas Geop. p. L) hinzugefügt sein könnte. Auch der 19. Juli des Aetios tetrabibl. 3, 164 gehört hierher: dieser war aus Amida (Diarbekir) am obern Tigris und viele von den assyrischen Daten des Plinius kehren bei ihm wieder, s. April 27, Juni 2, Sept. 19 und besonders Aug. 28.

Der Aegypter Hephaestion aus Theben unter Constantin d. Gr. bei Salmasius a. a. O. I 303 schreibt *παρέστησαν οἱ παλαιγενεῖς σοφοὶ Αἰγύπτιοι καὶ τὰς τῆς σάθρεως ἐπιτολὰς ἐν ταῖς κ' τοῦ μηνὸς Ἐπιφί*. Weil er ein sich gleich bleibendes Datum braucht, datirt er nach dem festen Jahr der Alexandriner; diese begannen als Makedonen den Tag mit Sonnenaufgang²⁾ und man könnte daher annehmen, Hephaestion sei ihnen auch hierin gefolgt; dann würde er für den 20., nicht 19. Juli zeugen. Wahrscheinlich hat er aber wie Theon (s. u.) an die Verschiedenheit des Taganfanges nicht gedacht und die Reduction nur im Rohen vorgenommen: auf den 20. Juli konnte das Landesdatum noch viele Jahrhunderte nach seiner Zeit nicht gestellt werden, wenn es auf alle 4 oder wenigstens auf 3 Jahre des Schaltkreises passen sollte³⁾.

Durch diese Angaben über den 19. Juli als Siriusdatum wird zwar die Ansicht Junkers, aber, wie Riel mit Recht geltend gemacht hat, keineswegs das Zeugniß des Censorinus widerlegt, sofern man dasselbe der erwähnten, wohl erst von ihm selbst begangenen Irrthümer entledigt. Im Sinne seiner Quelle erneuerte sich die Sothisperiode 139 n. Chr. und der Sirius ging einmal (im J. 139) am 20., dreimal (140, 141, 142) am 19. Juli auf; allgemeiner Siriustag war also auch in diesem Fall der 19. Juli. Im 4 jährigen Sonnenschaltcyklus konnte man den Schalttag und damit das Schaltjahr beliebig ansetzen; anders im Siriuscyklus: Schalttag und Schaltjahr war hier von der Natur vorgezeichnet: machte der Sirius den alle 4 Jahre wiederholten Sprung im J. 139, so fiel in dieses der Schalttag; im julianischen Jahr dagegen fiel er erst 140, in Folge dessen konnte dann der Sirius nicht in jedem Jahr am gleichen Tage des julianischen Kalenders aufgehen. Hienach beweist Censorinus, wenn man

1) Nur so ist ursprünglich auch Caesars 19. Juli verstanden gewesen; der sichtbare Aufgang fiel für Italien viel später.

2) S. die demnächst im Philologus erscheinende Abh. 'Tages Anfang' und die unten gegebene Darlegung über die Angaben des Theon und Ptolemaios.

3) Ueber die Angabe des Solinus, welche nicht als eigentliches Siriusdatum gelten kann, s. Cap. I, 4.

sein Zeugniß so wie es gewöhnlich geschieht umbildet, in Wahrheit ebenfalls, dass der Sirius gewöhnlich am 19. Juli aufgieng; denn der 20. Juli ist das Datum seines Schaltjahres. Diesen auf Grund des Censorinus als das eigentliche Siriusdatum anzusehen ist ebenso unrichtig, wie wenn man behaupten wollte, das julianische Jahr halte 366 Tage oder der 1. Thoth des alexandrinischen Jahres entspreche dem 30. August; beides ist in gewissen Jahren, nämlich in jedem vierten, dem Schaltjahr wirklich der Fall, aber die allgemeine Definition muss sich nach den Gemeinjahren richten.

Uebrigens sind auch Zeugnisse vorhanden, welche den 19. Juli für alle 4 Jahre des Siriuscyklus anzunehmen und dem entsprechend den Anfang jener Sothisperiode in 1321 v. Chr. zu setzen nöthigen, während nach Censorinus derselbe 1322 gefallen sein müsste. In einem von zwei Pariser Handschriften erhaltenen Fragment, dessen Text am besten von Lepsius Königsb. S. 123 veröffentlicht ist, will Theon an einem Beispiel zeigen, wie man das ägyptische Tagdatum des Siriusaufgangs vom 1. Jahr der Menophresaera, in welchem der Sirius am 1. Thoth aufgieng, also vom Beginn der (vorletzten) Siriusperiode auf das 100. Jahr des Diocletian überträgt; schon Biot in seinen späteren Schriften hatte erkannt, dass er das Jahr 1321 voraussetzt, und wenn Lepsius eine Reihe von Fehlern (vgl. Cap. VI) in der Rechnung Theons erkennen will, so ist er in den meisten Fällen zu dieser Ansicht nur durch das Vorurtheil gekommen, dass das Jahr 1322 und der 20. Juli von vorn herein aus Censorinus feststehe. Theon schreibt: 'von Menophres bis zum Ende des Augustus (d. i. der Augustusaera) sind 1605 Jahre, hiezu die 100 Jahre vom Beginn Diocletians gezählt, ergeben sich 1705'. Diocletians Aera beginnt mit dem 29. Aug. 284, das 100. Jahr läuft vom 30. Aug.¹⁾ 383 bis 28. Aug. 384. Wären nun alle 1705 Jahre als feste alexandrinische anzusehen, so würden wir mit dem 1. Thoth des 1. Menophresjahres auf den 30. August 1322 kommen; aber auf jenen 1. Thoth traf der Siriusaufgang: ein Theil der 1705 Jahre, die der Menophresaera waren also bewegliche. Drum fährt er fort: 'von diesen nehmen wir den 4. Theil, d. i. 426; diesen 5 hinzugesetzt, ergeben sich 431; von diesen die damaligen Quadriennien, 102 an der Zahl abgezogen [Rest 21], bleiben 329 Tage'. Er rechnet zunächst so, als seien alle 1705 beweglich d. i. 365 täglich gewesen, in welchen der Sirius immer nach 4 Jahren auf den nächstfolgenden Kalendertag übergieng; dies musste in 1705 Jahren $\frac{1705}{4}$ mal = rund 426 mal geschehen; der übrigbleibende Vierteltag des 1705. Jahres kommt dabei nicht in Betracht, weil der Kalender nur mit ganzen Tagen rechnet und jener im 1708. Jahre mit den drei nächsten Vierteltagen zu einem ganzen vereinigt wird. Hienach würde der Sirius auf das um 426 Tage = 1 Jahr 61 Tage spätere Datum, also vom 1. Thoth auf den 2. Athyr übergehen; aber Theon fügt noch 5 Tage hinzu, so dass die Verschiebung 431 betragen und den 7. Athyr ergeben würde. Die Bedeutung dieser 5 Tage haben schon Biot und Lepsius erkannt: in der Menophresaera war das ägyptische Landes-

1) Nicht 29. August, weil in das J. 383 der alexandrinische Schalttag trifft.

datum des Sirtiustages vorausgesetzt, Theon will aber auf das zum Breitengrad von Alexandria passende kommen und wir lernen aus der Stelle, dass jenes 5 Tage früher fiel als dieses. Nun waren aber nicht alle 1705 Jahre beweglich, sondern nur die der Menophresaera, welche von den sie gebrauchenden alexandrinischen Astronomen, wie wir aus dieser Stelle ersehen, nur bis zur Einführung des festen alexandrinischen Jahres, d. i. bis zum 5. Jahr der römischen Herrschaft geführt wurde; alexandrinische Schalttage verliefen von dem ersten, dem 29. Aug. 22 v. Chr. bis zum letzten, dem 29. Aug. 383 n. Chr. im Ganzen 102. Diese sind also von 431 abzuziehen; bleiben 329 Tage, um welche sich das Datum vom 1. Thoth weiterschieben soll. Die schon von Lepsius als unecht eingeklammerten Worte *λοιπὸν κα'* sind vielleicht aus Verbindung des einen von den 1705 Jahren, dessen Vierteltag bei der Erzielung der 426 Tage (4 mal 426 = 1704) ausser Rechnung geblieben war, mit den 20 Jahren, auf welche die 5 Tage zu führen schienen, oder wenn *λοιπὸν* auf ein Substantiv (*ἔτος*) im Singular deutet, aus *λοιπὸν ἔ. α'* zu erklären. Nun kommt ein wirklicher Fehler des Theon, welchen ich früher (Manetho S. 51) nicht richtig erklärt habe. Er hätte das Datum Thoth 1 um 329 Tageiterrücken, also den 330. Jahrestag = 30. Epiphi finden sollen; er schreibt aber: 'diese zähle vom Thoth an (*ἀπόλυσον ἀπὸ Θώθ*), jedem Monat 30 Tage gebend, so dass der Aufgang für das 100. Diocletiansjahr am 29. Epiphi gefunden wird'. Offenbar, wie schon Lepsius bemerkt hat, wollte und musste er dieses Datum finden, weil es eben das alexandrinische war; er fand aber den rechten Weg nicht und erlaubte sich daher die Weglassung eines von den 329 Tagen¹). Die Erklärung suchen wir darin, dass er nicht an die Verschiedenheit des ägyptischen Tagesanfangs vom alexandrinischen dachte. Letzterem gemäss gieng der Sirius über Alexandria am alex. 29. Epiphi auf, welcher am 23. Juli mit Sonnenaufgang anfieng, so dass die Morgendämmerung mit der Siriusphase in den 24. Juli traf; das in der Menophresaera vorausgesetzte ägyptische Landesdatum fiel 5 Tage früher, also auf den alex. 24. Epiphi = 18./19. Juli, d. i. in die Morgendämmerung des 19. Juli, vgl. oben zu Dositheos. Theon hätte schreiben sollen: 'diese 329 würden eigentlich vom 1. Thoth zum 30. Epiphi führen; da wir aber die Fröh-dämmerung nicht wie die Aegypter dem folgenden sondern dem vorausgehenden Tag zuschlagen, so setzen wir den Aufgang auf den 29. Epiphi'. Der 1. Thoth der Menophresaera, d. i. der Anfang einer Sothisperiode fällt hienach auf den 19. Juli 1321.

Riel, welcher die für den Ansatz der Sothisepoche auf den 19. Juli 1321 vorgebrachten Gründe widerlegt zu haben behauptet, hat sich auf das Zeugniß Theons nicht eingelassen, glaubt aber eine Bestätigung seiner Ansicht in dem Decret von Kanopos zu finden: denn zur Ausführung der Reform habe nur (?) ein solches Jahr gewählt werden können, in welchem der Sirius auf einen andern beweglichen Monats-tag übergieng, was nach Censorinus im Jahr 139 nach Chr. und demnach auch im

1) Vom 1. Thoth bis 29. Epiphi, beide nach antiker Weise mitgerechnet, sind 329 Tage; diese Zählungsweise hat ihm vorgeschwebt.

Jahre des Decrets 238 vor Chr. und im J. 1322 wie überhaupt in allen um je 4 Stellen entfernten Jahren der Fall gewesen sei; in diesen habe der 20. Juli den Sirius gebracht. Aber die Verordnung gibt ausdrücklich an, dass im 9. Jahr des Ptolemaios III, d. i. 238 der Siriusaufgang am 1. Payni = 19. Juli habe eintreten müssen. Riel beruft sich auf den Passus, welcher die Einlegung eines Schalttages im J. 238 verordnet, 'damit nicht, wenn nach 4 Jahren (also 234) das Ereigniss der Wanderung des Sothisfestes eintrete, dieses Fest (wie im Wandeljahre) auf den folgenden Tag übergehe, sondern an demselben Tage gefeiert werde, an welchem es bei Festlegung des Wandeljahres im J. 238 gefeiert worden ist'. Diese Stelle würde Riels Ansicht in der That bestätigen, wenn im Text 'nach 4 Jahren' stände. Es steht jedoch nicht *μετὰ τέσσαρα ἔτη* dort, sondern *διὰ τεσσάρων ἐτῶν*, alle 4 Jahre, nach je 4 Jahren. In Wirklichkeit liefert das Decret ausser dem Datum Payni 1 noch einen andern schlagenden Beweis gegen die auf Censorinus gegründeten Meinungen über den Siriustag und den Anfang der Sothisperiode. Es verordnet, dass am Schluss des 9. Regierungsjahres (also 238) ein Schalttag eingelegt werde, ebenso 234 am Schluss des 13., dann 230 u. s. w.: Z. 44 'so soll von jetzt an ein Tag der Götter Euergeten hinzugefügt werden alle 4 Jahre zu den 5 Epagomenen vor dem Neujahr'. Der Schalttag traf also auf den 22. Oktober 238, auf welchen nach der bisherigen Ordnung vielmehr der 1. Thoth des 10. Regierungsjahres getroffen sein würde, und dieser kam dadurch auf den 23. Oktober zu stehen, aber nur alle 4 Jahre, eben immer nach dem Schalttag. Denn im Lauf des 10. Regierungsjahres 238/7 traf ein julianischer Schalttag ein, dieses Regierungsjahr mit seinen 365 Tagen war also um einen Tag kürzer als das entsprechende julianische und der 1. Thoth kam dadurch 237 wieder auf den 22. Oktober und blieb auf ihm auch 236 und 235. Während so der 1. Thoth des neuen festen Jahres in jedem Quadriennium 1 mal auf den 23., 3 mal auf den 22. Oktober fiel, blieb aus denselben Gründen der 1. Payni mit dem Siriusaufgang immer auf dem 19. Juli stehen, auf welchem er 238 gestanden war: denn der nach ihm im Okt. 238 von Ptolemaios eingelegte Schalttag fiel in dasselbe Winterhalbjahr wie der im Febr. 237 eingelegte julianische, zwischen dem Siriustag des Juli 238 und dem des Juli 237 verflossen in beiden Kalendern gleich viele, nämlich 366 und ebenso zwischen den Siriustagen von 237—236, 236—235 und 235—234 in beiden Kalendern gleich viele, nämlich 365 Tage. Diesen Thatsachen setzt Riel ein System haltloser Hypothesen entgegen: 1) das feste Jahr von Kanopos habe nicht dem Wandeljahr ein Ende machen, sondern bloss als Grundlage der Festkalender dienen sollen. Hievon steht in dem Decret nichts, wohl aber davon, dass der Kalender nunmehr den Sirius immer an demselben Monatstag bringen solle, was ohne Abschaffung des Wandeljahres unmöglich war, und das Fest der Götter Euergeten hatte offenbar die Bestimmung, den neuen Kalender beim Volk einzubürgern. 2) Der neue Festkalender habe denselben besonderen Tagesanfang haben müssen wie die alten. Warum, hat er nicht gesagt. 3) Die alten Festkalender und das feste Sonnen- und Siriusjahr der Ramessiden hätten den Kalendertag mit dem Abend begonnen. Das angebliche

Ramessidenjahr ist eine Fiction Riels und der abendliche Taganfang beruht auf einer unrichtigen Deutung der Sterntafeln (s. Capitel VI), die Kalender wissen nichts von ihm. 4) Im Wandeljahr habe der 24stündige Tag mit der 12. Nachtstunde begonnen. Ist ebenfalls unrichtig (s. Cap. VI), jedoch für unsere Frage gleichgültig. 5) Die Priester hätten demgemäss in dem neuen festen Jahr den abendlichen Taganfang eingeführt, den 1. Payni desselben mit dem Abend des 19. Juli begonnen und auf diesen 1. Payni, d. i. in den Morgen des 20. Juli den Siriusaufgang verlegt, welcher als ein Ereigniss der 12. Nachtstunde im Wandeljahr am Anfang des 2. Payni eingetroffen sei. Demnach müsste das Decret unter dem 1. Payni den des festen Jahres verstanden haben; aber der 17. Tybi, von welchem es datirt, gehört offenbar dem Wandeljahr an: denn das feste Jahr beginnt erst $8\frac{1}{2}$ Monate später mit dem 10. Regierungsjahr; es muss also, da kein unterscheidender Beisatz hinzugefügt ist, auch unter dem 1. Payni der bewegliche verstanden werden. Dies wird dadurch bestätigt, dass eben dieser 1. Payni gleichfalls dem 9. Regierungsjahr angehört, in welchem das feste Jahr noch nicht eingeführt wurde. Ueberdies lehrt schon der Zusammenhang, dass der 1. Payni des bisher geführten, also des beweglichen Jahres gemeint ist: es soll durch Tagschaltung dafür gesorgt werden, dass auf dem 1. Payni, auf welchen der Siriusaufgang ohne weiteres Zuthun in diesem Jahre fallen muss, künftighin derselbe unverändert stehen bleibt. — Hätte Ptolemaios III dem festen Jahr einen andern Taganfang gegeben, so würde sich dadurch doch das Datum des Siriusaufgangs nicht geändert haben: denn bei der Vergleichung oder Vertauschung zweier Data aus Kalendern, welche verschiedenen Taganfang voraussetzen aber ein und dasselbe Ereigniss meinen, bleibt stets der Lichttag das Massgebende und die gemeinsame Grundlage der Datirung: der mit dem Abend des 19. Juli beginnende Tag des einen Kalenders würde ebenso benannt worden sein wie der mit dem Morgen des 20. Juli anfangende des andern, nicht wie der diesem Tage vorausgehende.

Manetho (unter Ptolemaios I und II) hat, wie Julius Africanus¹⁾ bei Synkellos p. 31 zu verstehen gibt, die überaus hohen Jahrzahlen seiner ägyptischen Geschichte durch Zugrundelegung astronomischer Cyklen (d. i. der Sothisperiode) gewonnen; er zählte, wie wir aus den Auszügen ersehen, vom Beginn der göttlichen Regierungen bis zum Sturz des letzten Pharaonen Nektanebos durch die Perser 30196 ägyptische Jahre, deren erstes also mit einer Sothisepoche beginnen muss. 20 Sothisperioden enthalten 29220 ägyptische = 29200 jul. Jahre; die übrigen 976 fangen demnach mit der 21. Sothisepoche an, diese fällt 976 äg. = $975\frac{2}{3}$ jul. Jahre vor der Eroberung Aegyptens durch Artaxerxes III Ochos²⁾. Fiel sie auf den 20. Juli 1322, so beginnt

1) Er richtete sich, wo Gelegenheit dazu war, nach den Daten des Manetho: aus diesem stammt seine Bestimmung der Einnahme von Troia: 1197 v. Ch., s. Troische Aera des Suidas, 1885 S. 38; sein unmässig hoher Ansatz des Auszugs aus Aegypten: 1796/5 rührt davon her, dass in dieses Jahr Manetho den Beginn des Hyksosvertreibers Amosis gesetzt hatte.

2) Die Chronol. d. Manetho S. 325 ff. gegebene Auseinandersetzung über ihre Zeit ist in einem wichtigen Punkte, betreffs des aus Isokrates zu gewinnenden Ergebnisses ungenügend.

das Wandeljahr in welchem Nektanebos gestürzt wurde, mit dem 18. Nov. 347; fiel sie auf den 19. Juli 1321, so hebt es mit dem 18. Nov. 346 an. Aegypten war schon erobert, als 339 Isokrates den Panathenaikos schrieb (§ 159), als König Philippos 340 sein Beschwerdeschreiben nach Athen richtete (ep. Phil. 6), als 341 Demosthenes die dritte Philippika hielt (§ 71). Aristoteles hielt sich von Ol. 108,1. 348/7 v. Ch. bis 108,3. 345/4 in Atarneus bei dem Tyrannen Hermeias auf, Apollodoros bei Diog. 5,9. Dionysios v. Halik. an Ammaios 1,5; er floh (345/4) nach Mitylene, als Hermeias von den Truppen des Mentor gefangen genommen wurde, Strabon p. 610. Mentor war wegen seiner hervorragenden Leistungen bei der Eroberung Aegyptens von Ochos zum Befehlshaber der Westküste Kleinasiens ernannt worden mit dem Auftrag die dortigen Empörer zu unterwerfen; der erste, welchen dieses Schicksal traf, war eben Hermeias, Diodor 16,52. Dieser setzt Hermeias' Sturz in das nächste Jahr nach der Eroberung von Aegypten; in das dieser vorausgehende die Unterwerfung Phoeniciens und Cyperns; doch datirt er¹⁾ die drei Jahre falsch (351, 350, 349). Denn Aegypten war noch nicht (zum letzten Mal) angegriffen, geschweige denn erobert, als Isokrates seinen Philippos schrieb, welcher laut § 7 ff. gleich nach dem Abschluss des philokratischen Friedens (19. Elapheb. 108,2 = 15. April 346) begonnen und laut § 54. 75 vor dem Ende des phokischen Krieges (Juli 346) vollendet worden ist. Isokrates verlangt Aussöhnung der Hellenen mit dem makedonischen König und einen gemeinsamen Feldzug gegen die Perser, für welchen gerade jetzt die Verhältnisse sehr günstig gelagert seien: der Grosskönig habe einen grossen Krieg²⁾ gegen die Aegypter verloren (§ 101) und sei als König wie als Feldherr zum Gespött der Leute geworden; nunmehr werde auch Cypern, Phoenicien, Cilicien und die ganze Küste, welche ihm früher eine Flotte lieferten, theils (nämlich Cypern und Phoenicien) abgefallen theils (von den Abgefallenen) mit Krieg und andern Plagen heimgesucht. Demnach hatte Ochos im Mai oder Juni 346 nicht nur den letzten ägyptischen sondern auch den ihm vorausgegangenen phoenicisch-cyprischen Krieg noch nicht begonnen und ist letzterer Sommer oder Herbst 346, der ägyptische in das Jahr 345 und Mentors kleinasiatischer 344, frühestens Okt. 345 zu setzen. Manetho hat also die Sothisperiode seiner Zeit mit dem 19. Juli 1321 begonnen.

Eudoxos von Knidos, Zeitgenosse Platons und Schüler der ägyptischen Priester in Heliopolis, begann seinen vierjährigen Schaltkreis mit dem Siriusaufgang und zwar dem des julianischen Schaltjahrs (ein solches war auch 1321 v. Ch. und 140 n. Ch.); dies ist, wie Boeckh Sonnenkreise S. 129 gezeigt hat, der Sinn von Plinius hist. nat. 2,130 est principium lustri eius semper intercalario anno, caniculari ortu. Der Schalt-

1) Er selbst gibt Olympiadenjahre (107,2 107,3 107,4), die aber selten, regelmässig nur in den literarhistorischen Notizen, auf attischen Kalender gestellt sind; seine Hauptquelle in den erzählenden Berichten, Ephoros begann das Jahr nach lakonischer und makedonischer Weise mit der Herbstnachtgleiche oder dem ihr nächsten Neumond, 9 Monate vor dem attischen, so dass z. B. Ol. 107,2 nicht mit Juli 351 sondern Oktober 352 anfing. S. Philologus XL, 1 ff.

2) Durch Verwechslung mit diesem ist Diodor zu seiner falschen Datirung gekommen.

tag eines 4 jährigen Cyklus fällt¹⁾ überall in das letzte Jahr: denn erst in diesem wächst der jährliche Ueberschuss von 6 Stunden zu einem Tage an; wie Eudoxos zu einer andern Einrichtung hätte kommen sollen, ist nicht abzusehen: denn es stand ihm die Wahl des Schaltjahres frei. Hätte er gleichwohl das Schaltjahr zum ersten gemacht, so müsste Plinius *intercalarius annus* gesagt haben. Es ist also nicht das eudoxische sondern das römische Schaltjahr gemeint. Bei der Deutung auf das eudoxische würde die Angabe des Plinius nur den Zweck haben, die innere Einrichtung des eudoxischen Cyklus zu erläutern: dann versteht man aber den Sinn des Zusatzes *semper* nicht, alle Einrichtungen eines solchen sind selbstverständlich immerwährende. Eine Angabe dieser Art würde auch zu dem Zusammenhang nicht passen: Plinius handelt dort von den Winden, nicht von Kalendertheorien und auf die Winde bekommt die Angabe ihre Beziehung, wenn das römische Schaltjahr verstanden ist: die Lehre, dass alle Winde und Wetter sich in einem 4 jährigen Zeitraum, der mit dem Siriusaufgang anfängt, wiederholen, konnte sich jeder Leser des Plinius nutzbar machen, wenn er wusste, in welchen Jahren seiner Zeitrechnung sich der Cyklus erneuerte. Da Eudoxos die Theorie sicher in Aegypten vorgefunden oder ausgebildet hat, so konnte er nur das Jahr nehmen, in welchem dort der Siriusaufgang den Tag wechselte; der Schalttag des Sirius fällt also in dasselbe Jahr wie der julianische. Riel weiss gegen Boeckh nichts vorzubringen als eine *petitio principii*: der julianische Schalttag sei ja in das zweite Jahr des Siriuscyklus, in ein Gemeinjahr gefallen — nämlich das zweite nach seiner Ansicht, dass die Sothisperiode 1322 angefangen habe.

Die Angabe des Censorinus lässt sich nach alle dem auch wenn man sie in der Weise, in welcher es gewöhnlich geschieht, modificirt, nicht aufrecht erhalten: da die vorletzte Sothisperiode 1321 begonnen hat, so kann sie, eine Dauer von 1461 ägyptischen, 1460 julianischen Jahren vorausgesetzt, erst 140 n. Chr. abgelaufen sein. Indess gibt es einen Ausweg, welcher erlaubt, wenigstens das von ihm so bestimmt bezeichnete Epochenjahr 139 n. Chr. zu retten: es ist denkbar, dass diese Periode nur 1459 jul. Jahre gedauert hat, indem einmal der Sirius schon nach 3 Jahren auf den nächsten ägyptischen Kalendertag übergieng. Man darf im Hinblick auf die jüngsten Berechnungen des Siriusjahres annehmen, dass der verschwindend kleine Ueberschuss des Siriusjahres über das julianische doch zwischen 238 v. Chr. und 139 n. Chr. so angewachsen war, dass von einem gewissen Zeitpunkt ab in dem bisherigen 4. Cyklusjahr²⁾ der Sirius erst am 20. Juli beobachtet wurde; dadurch musste der Cyklus, in welchem sich die Verschiebung vollzog und damit die ganze Periode um 1 Jahr verkürzt werden, so dass sie statt 140 n. Chr. schon 139 ablief. Für Censorinus ist dann noch als dritter Irrthum anzunehmen, dass er derselben 1461 ägyptische, 1460 julianische Jahre beilegt.

1) Auch bei Caesar, s. Boeckh *Sonnenkreise* S. 340 ff.

2) Dieses wurde nunmehr das erste.

Diese Annahme erhält eine Stütze durch das Doppeldatum aus Edfu bei Dümichen Aeg. Zeitschr. 1872 S. 14. 41: Mesori 18, Epiphi 23 des 28. Jahres unter Ptolemaios IX Euergetes II, in welchem gewiss mit Recht der 18. Mesori dem beweglichen Jahre, der 23. Epiphi dem festen des Ptolemaios III Euergetes I zugeschrieben wird, obwohl die Gleichung nicht ganz zutrifft: während das bewegliche Datum dem 10. September 142 entspricht, worin wir, da die Reduction des Wandeljahres unwidersprechlich fest steht, die wahre Zeit erblicken müssen, gibt die Inschrift nicht, wie man erwartet, das diesem im festen Jahr des Euergetes I (1. Thoth = 22. Okt.) entsprechende, den 24., sondern den 23. Epiphi. Ein Textfehler lässt sich nicht vermuthen, weil beide Data mehrmals und zwar in Namensform (den Montagnamen) vorkommen. Jenes feste Jahr hatte also inzwischen eine Abänderung erlitten. In öffentlicher Geltung hat es sich überhaupt kaum über die Regierung seines Schöpfers hinaus erhalten. In Privatdenkmälern wurde möglicher Weise selbst unter ihr der alte Kalender beibehalten. Die Grabstele des Teho in Wien, Krall Studien II. 1884 S. 26 setzt die Geburt desselben auf Jahr 18 Epiphi 29, den Tod auf Jahr 24 Mechir 22 und gibt als Lebensdauer 43 Jahre 6 Monate 29 Tage. Jahr 18 geht den Ptolemaios II, Jahr 24 den Ptolemaios III an: Teho lebte also von 268/7 bis 224/3. Volle 43 Jahre erreichte er am 29. Epiphi des 23. Jahres 225/4; mit 6 Monaten weiter kommt man, 5 Epagomenen am Ende des Jahres in Rechnung gezogen, auf den 24. Tybi des 24. Jahres; von da bis zum 22. Tage des nächsten Monats können 29 oder 28 Tage gezählt werden, die Inschrift gibt 29. Ob man den beweglichen Kalender oder den festen zu Grund gelegt hat, ist nicht ersichtlich: ein Schalttag wurde im J. 224 nicht eingelegt und in andern, z. B. römischen Lebensdauerberechnungen wenigstens wird auf ihn keine Rücksicht genommen. Hätte man es aber unter Euergetes doch gethan, so würde aus dem Denkmal hervorgehen, dass es wenigstens der Verfasser der Inschrift, Teho's Vater Anemho (s. u.) nicht gethan hat: denn von 238 bis 224 wurden 4 Schalttage (238, 234, 230, 226) eingelegt, die Lebensdauer hätte also auf 43 Jahre 7 Monate und 3 oder 2 Tage bestimmt werden müssen.¹⁾ Auch Anemho's Grabstele ist erhalten: er wurde im Jahr 16 am 3. Phamenoth geboren, starb im Jahr 5 des Ptolemaios IV am 26. Pharmuthi und lebte 72 Jahre 1 Monat 23 Tage. Das 16. Jahr gehört, wie Brugsch Recueil I p. 16 ff. gezeigt hat, dem Ptolemaios I; Anemho lebte also von 290/89 bis 218/7; vom 3. Phamenoth 217 bis 26. Pharmuthi 217 konnte man einen Monat und 23 oder 24 Tage zählen; anders als in Tehos Stele ist hier die kürzere Zahl vorgezogen. So nach dem beweglichen Jahr; aber auch nach dem festen konnte man so rechnen. Einen Beweis der Abschaffung des festen Jahres unter Ptolemaios IV darf man also nicht mit Lauth Ak. Sitzungsber. 1874. I S. 84 darin finden. Wohl

1) Nach Lauth wären die Schalttage berücksichtigt, aber die 5 Epagomenen übergangen; wer indess jene zählte, würde gewiss auch diese gezählt haben. Seine Ansicht scheidet schon daran, dass das feste Jahr nicht, wie er behauptet, 244 sondern 238 eingeführt worden ist.

aber liefert diesen Beweis ein öffentliches Denkmal, die Inschrift aus dem Tempel von Edfu bei Dümichen Aeg. Zeitschr. 1870 S. 1 ff. 'Jahr 10 Epiphi 7 des Ptolemaios III Euergetes I: es war dies ein 6. Mondtag, wo man das Erdinnere öffnete, der erste aller 6. Mondtage — —. Jahr 10 Epiphi 7 zur Zeit des Stammhalters und Sonnensohns Ptolemaios IV Philopator —, in Summa 25 Jahre'. Auch letzteres Datum fiel auf eine luna VI, wie Brugsch Aeg. Zeitschr. 1872 S. 13 aus einem Paralleltext bei Dümichen Tempelinschriften pl. 50,1 gezeigt hat: 'Tag diesen glücklichen des 7. Epiphi, es war ein 6. Mondtag, wurde das Erdinnere geöffnet'. Nach 25 vollen Wandeljahren wiederholen sich dieselben Mondtage; daher hat man aus ihnen den sog. Apiscyklus gebildet. Auch die Rechnung, was Lauth Ak. Sitz. 1879 S. 211 nicht hätte in Zweifel ziehen sollen, bestätigt das angegebene Mondalter. Der 7. Epiphi (luna VI) des 10. Jahres unter Ptolemaios III trifft in beiden Kalendern auf den 23. Aug., der 2. Epiphi = luna I auf den 18. Aug. 237; der Neumond traf am 17. August Nachts 10 Uhr 46,56 Min. Greenwicher Zeit ein; um 2 Stunden später in Alexandria, um 2 St. 10 Min. in Edfu. Die Abweichung vom Mond beträgt nur einen Tag. Im Jahr 212 entspricht der bewegliche 2. Epiphi dem 12. August; der Neumond trifft 11. Aug. Mittags 2 Uhr 16,66 Min. Greenw.; 2 Stunden später in Alexandria. Abweichung abermals 1 Tag. Im festen Jahre würde aber 212 der 2. Epiphi wieder auf den 18. August gefallen sein, ganze 7 Tage nach dem Neumond; dasselbe war also jetzt abgeschafft; mit secundärer Geltung erhielt es sich in Heiligthümern, welche von Ptolemaios III sei es gegründet oder erweitert und zugleich mit einer neuen, auf ihm beruhenden Festordnung ausgestattet worden waren.

Aus dem Doppeldatum 23. Epiphi (fest) = 18. Messori (bewegl.) = 10. Sept. 142 geht hervor, dass in diesem Jahr der feste 1. Payni, auf welchen die Siriuserscheinung treffen sollte, nicht mehr auf Juli 19 sondern auf Juli 20 fiel. Der geringe Ueberschuss des Siriusjahres über 365 Tage 6 Stunden war im Laufe der Jahrhunderte so angewachsen, dass zwischen 238 und 142 einmal der Siriusaufgang schon nach 3 Jahren auf den nächsten Tag des Wandeljahres übersprang. Das bisher 4. Jahr des Siriusquadrienniums (ein solches war das 142 v. Chr. und das 139 nach Chr. mit dem Siriustag beginnende) wurde nunmehr zum ersten und der Siriustag desselben traf auf den 20. Juli, während er in den 3 anderen Jahren auf viele Jahrhunderte hinaus noch dem 19. Juli entsprach, bis später der genannte Ueberschuss so anwuchs, dass wieder einmal ein Quadriennium verkürzt wurde und in den folgenden Quadriennien der Sirius zweimal am 20., zweimal am 19. Juli zu beobachten war. Im festen Kalender des Euergetes wurde nunmehr der Schalttag (die 6. Epagomene) nicht 142 sondern 143 (22. Okt.) eingelegt, wodurch der 1. Thoth 143 und 142 auf den 23. Oktober, 141 und 140 auf den 22. Oktober zu stehen kam, der Siriustag aber als 1. Payni 142 auf den 20., 141—139 auf den 19. Juli traf.

Die astronomische Begründung dieser Ansicht können wir nicht geben; eine ausreichende ist aber auch für die bestehenden Ansichten nicht vorhanden und bleibt es einem Fachmann vorbehalten, hierüber neues Licht zu verbreiten. An welchem

Tage ein Sternauf- oder -untergang sichtbar geworden ist, kann auch ein Astronom nicht sagen¹⁾, wenn er nicht weiss, unter dem wievielten Breitengrad, unter welchen Dämmerungsverhältnissen, mit wie grosser Sehschärfe und mit welcher Aufmerksamkeit beobachtet wurde, s. Oppolzer Siriusjahr S. 561. Die zweite und dritte Frage kann in unsrem Fall nicht mit Sicherheit beantwortet werden,²⁾ selbst über die erste besteht Ungewissheit oder vielmehr Irrthum. Ideler, histor. Untersuchungen über die astron. Beobachtungen der Alten S. 79 fg. und Handb. d. Chronol. I 129 findet den Siriaufgang für 2782 und 1322 v. Chr., ebenso für 139 n. Chr. am 20. Juli, bemerkt jedoch, dass es ihm nur darauf angekommen sei, zu ermitteln, ob die Angabe des Censorinus, dass der Sirius in Aegypten am 20. Juli aufzugehen pflege, unter Voraussetzung der Beobachtung in Memphis oder Heliopolis (d. i. nahe dem 30. Breitengrad) und eines Sehungsbogens (Tiefe der Sonne unter dem Horizont) von 10 Grad gerechtfertigt werden könne; für die Frühaufgangsdata des Ptolemaios in den *φάσεις ἀπλανῶν* hatte er jedoch einen Sehungsbogen von rund 11 Grad ermittelt. Dieser Tag hat überdies seiner Rechnung zufolge, wie Riel Sonnen- und Siriusjahr S. 146 zeigt, nur 2782, 1322 und in den um 4 Stellen von ihnen entfernten Jahren Geltung; in den 3 andern Cyklusjahren fällt der Aufgang auf den 19. Juli und 139 n. Chr. trifft er gar nicht einmal auf den 20. sondern auf den 21. Juli: denn, wie ebenfalls Riel bemerkt, wenn die Sonnenlänge, welche den 'scheinbaren' Aufgang bedingt, dort am 20. Juli 7 Morgens erreicht wurde, so konnte ihn erst die Frühdämmerung des 21. Juli bringen; in den 3 andern Cyklusjahren 140 (jul. Schaltjahr) 141 142 traf er dann am 20. Juli ein. Damit wäre die Meinung, dass der Sirius von ca. 2900 v. Chr. bis ca. 300 n. Chr. am gleichen Tag des $365\frac{1}{4}$ tägigen Jahres sichtbar aufgegangen sei, bereits untergraben. Biot, recherches sur plusieurs points de l'astronomie Egyptienne, 1823 S. 173. 296 wiederholte Idelers Rechnung mittelst einer, wie Ideler Chr. I 129 anerkennt, etwas genaueren Methode, kam aber zu einem wesentlich übereinstimmenden Ergebniss. Riel selbst, kein Astronom von Fach, benützt die von Förster bei Boeckh Sonnenkreise S. 419 gegebene Berechnung der Siriusphase für Rhodos, Knidos, Athen, Amphipolis in den Jahren 434—430 383—379 332—328, welche den Sehungsbogen zu 10 Grad nimmt, zieht den Rhodos (unter 36° Breite) betreffenden Daten 6 Tage ab, weil sie mit jedem Breitengrad weiter südlich fast genau 1 Tag später eintrifft, und findet so für Memphis und Heliopolis in den genannten

1) Vgl. Lepsius Königsbuch S. 161 fg., welcher an Biot's Zugeständniss erinnert, dass die Berechnung eines scheinbaren Frühaufgangs sehr wohl um 4 Tage ungewiss sein kann.

2) Nach Nouet, dem Astronomen der grossen französischen Expedition, sind die Dämmerungsverhältnisse in Aegypten sehr ungünstig, vgl. Riel Sonnen- und Siriusjahr S. 12. 203. Aus der Farbe und Lichtstärke des Sterns bei seiner ersten Erscheinung schloss man auf die Stärke der Ueberschwemmung (Hephaestion bei Salmas. Sol. p. 303. Horapollon 1,3). Aus beidem folgt, dass die Beobachtung in einer ziemlich frühen Stunde, also an einem späten Tage angestellt worden ist.

Schaltkreisen je einmal (434 430 382 330) den 20. Juli und dreimal den 19. Juli. Er beachtet aber nicht, dass Försters Sonnenlängen auf athenische Zeit gestellt, für Memphis oder Heliopolis also 24 Minuten 41 Secunden hinzuzufügen und dass nach Försters eigener Angabe die von ihm zu Grund gelegten Sonnentafeln weniger genau sind als die von Hansen, nach welchen z. B. für 801 v. Chr. ein weiterer Zusatz von 2,6 Stunden, für 401 v. Chr. ein solcher von 1,9 und für 1 v. Chr. von 1, 2 St. zu machen ist; unter den von Riel vorausgesetzten Verhältnissen machen diese Fehler zufällig keinen Unterschied in der Berechnung der Aufgangstage selbst aus, wohl aber können sie das bei einer Aenderung des Sehungsbogens oder des Beobachtungsortes oder heider.

Unter den Späteren hätte kaum Jemand mehr Licht über diese Frage verbreiten können, als der Meister der astronomischen Chronologie, Oppolzer; er ist auch an sie in der Abhandlung 'über die Länge des Siriusjahrs und der Sothisperiode, Akad. Sitzungs. Wien 1884; math. - naturw. Cl. Band XC, 2 S. 557 ff. herangetreten, hat aber nicht wie Förster den Siriusaufgang frei berechnet, sondern wie Ideler und Biot das Datum des Censorinus seiner Rechnung zu Grund gelegt und ohne von den Angaben des Ptolemaios und Theon, auch ohne von dem Kanoposdecret Notiz zu nehmen, jenes Datum als alleinige Quelle der Ueberlieferung behandelt. Neu, aber nicht zu billigen ist, dass er als Datum des Censorinus den 21. Juli ansieht. Diesen geben in der That die Handschriften (ante diem XII kal. Aug.), seit Scaliger schreibt man aber mit Recht XIII kal. Aug., weil 139 der 1. Thoth dem 20. Juli entspricht und dem entsprechend Censorinus für 238 richtig den 25. Juni angibt; wozu noch kommt, dass Censorinus beide Reductionen als zu einander passend hinstellt. Oppolzer vermuthet, das Datum sei diesem aus Alexandria von dortigen Beobachtern zugekommen, als Tages Anfang werde in demselben der Sonnenaufgang¹⁾ vorausgesetzt und es habe demnach im Jahr 238 der bewegliche 1. Thoth dem 25./26. Juni, 139 aber dem 20./21. Juli entsprochen, wobei der Siriusaufgang als Ereigniss der Frühdämmerung in den 21. Juli fiel. Indem er nun die Sonnenlänge dieses Tages anwendet und den Sehungsbogen zu 11 Grad nimmt, findet er für den 30. Breitengrad (Memphis und Heliopolis) mittelst der ihm wahrscheinlichsten von drei Methoden als Sirtiustage der Jahre 1601, 1201 und 801 den 19., für 401 und 1 v. Chr., ferner 400 n. Chr. den 20. Juli, für 800 den 21. Juli; dasselbe Ergebniss liefert die zweite Methode; bei der dritten trifft der 20. Juli schon auf 801 v. Chr. Hienach hätte der Siriusaufgang, statt 3000 Jahre lang auf einem gewissen Tage des jul. Jahres stehen zu bleiben, sich auf demselben kaum 1000 Jahre lang erhalten, der Ueberschuss des Siriusjahres über 365 Tage 6 Stunden wäre erheblich grösser als bis jetzt angenommen wurde und eine neue Sothisperiode hätte, von 139 n. Chr. zurückgezählt, der ersten Methode gemäss, von welcher die zwei andern sich nicht weit entfernen, 4236 2776 1318 v. Chr.

1) Trifft auf Alexandria, aber nicht auf Aegypten zu. Auch Riel S. 146 möchte die handschriftliche Ueberlieferung — im Interesse seiner Ansicht — vorziehen.

1591 n. Chr. begonnen, d. i. nur auf die erste wären 1460, auf die andern aber weniger jul. Jahre gekommen. Für den 25. Breitengrad (0,7 Grad südlich von Theben) findet er unter denselben Voraussetzungen mit der ersten Methode 1601 und 1201¹⁾ den 14., 801, 401 und 1 v. Chr. den 15., 400 n. Chr. den 16., 800 den 17. Juli. Für den Fall, dass Scaligers Conjectur doch das Richtige getroffen hätte, liefert ihm die erste Methode, auf Breitengrad 30 angewendet den 18. Juli 1601 1201 801, den 19. Juli 401, 1 v. Chr., 400 n. Chr., den 20. Juli 800 und die Sothisepochenjahre 4236 2775 1317 v. Chr., 1591 n. Chr.: doch steht ihm die Richtigkeit des handschriftlichen Datums ausser Zweifel.

Von Boeckh und Biot weicht Oppolzer darin ab, dass er den von Ideler für die Frühaufgangsdata des Ptolemaios ermittelten Sehungsbogen von 11 Grad zu Grund legt: denn die Angaben dieses Astronomen seien gewiss den von den ägyptischen Priestern angestellten Beobachtungen nahe gekommen. Die (vermeintliche) Verwendung des Siriustages von Alexandria, 21. Juli 139 bei Censorinus erklärt er sich daraus, dass damals die alexandrinische Schule in hoher Blüthe stand, welche in der That den Aufgang auf d. alex. 27.²⁾ Epiphi = 21. Juli fixirt habe. Beide Aeusserungen sind aus einem gewissen Grunde befremdlich, die zweite auch aus einem andern. Der Ausdruck 'in der That' erweckt den Schein, als sei ihm ein auf den alex. 27. (26.) Epiphi lautendes Zeugniß bekannt; ein solches gibt es nicht, Oppolzer hat nur die vermuthete alexandrinische Herkunft des Datums Juli '21' durch seine Rechnung bestätigt gefunden: in Alexandria findet, wie er hinzufügt, der Aufgang um 1 Tag später als unter dem 30. Grad statt, weil es um etwas mehr als 1 Grad nördlicher liegt. Zeugnisse der alexandrinischen Schule jener Zeiten, deren Existenz freilich Oppolzer entgangen ist, sind in der That vorhanden. Ptolemaios Almag. 7,4 erklärt, seine Fixstern Tafel auf das 885. Jahr Nabonassars (beginnend 20. Juli 137) gestellt zu haben; diese Tafel besitzen wir in seiner Schrift *ἀπλανῶν φάσεις*. Während er im Almagest das bewegliche Jahr der Aegypter anwendet, legt er hier das feste der Alexandriner zu Grund, weil er sich gleich bleibende Kalenderdata braucht³⁾. Den Siriusaufgang für 14 Stunden des längsten Tages, also für Memphis, stellt er hier auf Epiphi 28 = Juli 22/23, drei Tage später als er ihn nach Oppolzer angesetzt haben

1) Biot, recherches de chronologie Egyptienne p. 67 findet den Siriusaufgang für den Horizont von Theben 1241 v. Chr. am 14. Juli bei 10 Grad 29 Min. Sehungsbogen, am 15. Juli bei 11 Grad 19 Min.

2) Vielleicht Druckfehler statt 26. Epiphi (20./21. Juli); Oppolzer macht zwischen Aegypten und Alexandria in Hinsicht auf den Tagesanfang keinen Unterschied.

3) Dies ist der klare Sinn seiner Bemerkung cap. 7, welche Riel S. 148 im Interesse einer Hypothese so deutet, als habe jener gerade das erste Jahr eines Siriußschaltkreises (139/140 nach Riel) wählen wollen, obgleich Riel selbst erkennt, dass dieses wegen des alexandrinischen Schalttages am wenigsten dazu geeignet gewesen wäre. Dass die Schrift das J. 137/8 voraussetzt, hat er ganz übersehen.

müsste; für Alexandria wird er demnach den Siriusaufgang auf Epiphi 29 = 23./24. Juli gesetzt haben. Genau dieses Datum gibt demselben im J. 384 der Alexandriner Theon (s. oben S. 210 fg.) als das alexandrinische seiner und der früheren Zeit bis mindestens 1321 v. Chr. zurück. Eben aus den Daten der *ἀπλανῶν φάσεις* hat Ideler, über den Kalender des Ptolemäus, Akad. Abhandl. Berlin 1816—17 den von Ptolemaios vorausgesetzten Sehungsbogen von rund 11 Grad ermittelt und S. 170 auch seine Berechnung mitgeteilt, welche für die Beobachtung des Sirius am 23. 1) Juli 137 früh 4 Uhr unter dem Parallel von Memphis einen Sehungsbogen von 11 Grad 11 Minuten findet.

Oppolzer handelt demnach seinen eigenen Grundsätzen zuwider, indem er das ägyptische Siriusdatum auf den Breitengrad von Memphis bezieht; auch Ideler und Biot, welche denselben Parallel annehmen, verfahren inconsequent: denn der 20. oder 21. Juli für diesen verträgt sich mit den Daten des Ptolemaios nicht, lässt sich auch nicht aus Verschiedenheit des Sehungsbogens erklären: denn der von 10 Grad führt nur auf 1 Tag früher, nicht auf 2 oder vielmehr 3. Den richtigen Weg hat Lepsius eingeschlagen, indem er aus dem Verhältniss des überlieferten Sothisdatums zu den von Ptolemaios angegebenen Siriustagen den in jenen vorausgesetzten Breitengrad zu ermitteln suchte; doch ist er nicht zum Ziel gelangt. Nach seiner Ansicht (Königsbuch S. 125) hätte Theon, um von dem Siriustag der Sothisperiode auf den von Alexandria zu kommen, nicht 5 sondern 3 Tage hinzuzählen sollen; aber Theon fand die Differenz von 5 Tagen überliefert und das ägyptische Sothisdatum fiel auf den 19., nicht (wie Lepsius wegen Censorinus annimmt) 20. Juli, die alexandrinischen Kalendertage aber beginnen und enden mit Sonnenaufgang, der 29. Epiphi trifft also in Ansehung der Morgendämmerung auf den 24., nicht 23. Juli; Unterschied 5 Tage. Daraus dass Ptolemaios für das Klima von Syene (24° Breite) den Siriusaufgang auf Epiphi 22 stellt, während er für das von Memphis (29,6° Breite) den 26. angibt, folgert er consequent für Edfu den 23., für Theben und Koptos den 24., für Pelusion den 29. Epiphi, hätte aber diese Data, weil sie die Frühdämmerung angehen, nicht auf den 16.—23., sondern auf den 17.—24. Juli umsetzen sollen, wodurch wir die Ansätze: Syene 17., Edfu 18., Theben und Koptos 19., Memphis und Heliopolis 23., Pelusion und Alexandria 24. Juli erhalten. Damit fällt auch Lepsius' Gedanke, den Beobachtungsort an der Grenze von Oberägypten (Hierakonpolis) und Mittelägypten (Hermupolis), genau im südnördlichen Mittel (27,5 Br.) des Landes zu suchen, wo gar keine alte, geschweige denn eine so hervorragende Stadt gelegen war, wie es der Beobachtungsort gewesen zu sein scheint. Von Abydos oder This, zwei Städten des Siriusdatums Juli 19, an welche in der Chronol. des Manetho S. 59 gedacht worden ist, abzusehen veranlasst der Umstand, dass, wie mir jetzt scheint, Zeugnisse vorhanden sind, welche, wenn auch nur indirekt den Namen des Beobachtungsorts angeben.

1) Ideler nimmt als Tagesanfang den Mittag, was für den Siriusaufgang auf dasselbe hinauskommt wie die Verlegung desselben auf Sonnenaufgang.

Die ägyptischen Priester kannten und führten neben dem beweglichen auch das $365\frac{1}{4}$ tägige Jahr, dessen Tagbruch sie durch einen alle 4 Jahre eingelegten Schalttag zum kalendarischen Ausdruck brachten. Zur Erkenntniss desselben waren sie dadurch gekommen, dass der Sirius immer in drei Jahren nach einander mit dem 365 täglichen Wandeljahr gleichen Schritt hielt, im vierten aber nicht mehr an dem bisher eingehaltenen beweglichen Monatstag sondern am nächsten aufgieng. Darum bildete den Anfang dieses ihres festen Jahres der Siriusaufgang. Während aber Vettius Valens (oben S. 167), Porphyrios antr. nymph. 24, Theon zu Aratos 152, Horapollon 1, 3. 2, 89, [Ptolemaios] tetrabibl. 2, 11 (vgl. Appian und Dio S. 215) dieses feste Jahr den Aegyptern überhaupt beilegen, erklären zwei ältere Berichterstatter, es sei den Thebäern eigen gewesen: Diodor 1,50 'die Thebäer behaupten, die ältesten Menschen zu sein, bei ihnen sei die Philosophie und Astronomie erfunden worden; eigenthümlich hätten sie auch die Monate und Jahre geordnet, indem sie die Tage nicht nach dem Mond sondern nach der Sonne richten, den Monaten 30 Tage geben und zu 12 Monaten $5\frac{1}{4}$ Tage fügen'; Strabon p. 816 über Theben: 'die hiesigen Priester gelten für hervorragende Philosophen und Astronomen; ihnen eigen ist es, die Tage nicht nach dem Mond sondern nach der Sonne zu richten, indem sie den 12 30 täglichen Monaten in jedem Jahr 5 Tage zulegen, wegen des überschüssigen Tagbruches aber eine Periode aus so viel ganzen Tagen und Jahren¹⁾ bilden, als zum Anwachsen desselben auf einen Tag nöthig sind'. Beide Stellen sind offenbar aus gleicher Quelle geflossen, wahrscheinlich aus Hekataios von Abdera, der unter Ptolemaios I Aegypten besuchte und nach Diodor 1,46 selbst dessen Hauptquelle von 1,47 ab gewesen ist. Dass nur die Thebäer das Siriusjahr geführt haben, ist sicher wörtlich verstanden unrichtig: denn ein Jahrhundert vor Hekataios hat es Eudoxos bei den Priestern von Heliopolis kennen gelernt (oben S. 205 vgl. mit Strabon p. 806 und Diog. Laert. 8,90) und im Decret von Kanopos spricht König Ptolemaios III so von demselben, als sei es in den heiligen Schriften des Landes überhaupt verzeichnet (oben S. 193). Das Missverständniss erklärt sich daraus dass die Thebäer es waren, welche diesen Kalender regulirten, indem sie den Siriusaufgang beobachteten und die Beobachtung im übrigen Aegypten mittheilten: daher werden sie Astronomen genannt; in einem gewissen Sinn konnte man demgemäss auch sagen, dass jenes feste Jahr ihr Eigenthum gewesen sei. Der Beobachtungsort, auf dessen Parallel der Siriusstag gestellt war, ist also Theben gewesen. Dies kam offenbar daher, dass zur Zeit der Einführung des Siriusjahres Theben die Hauptstadt des Reiches war; da aber, wo die Beobachtung bei der Schöpfung dieses Jahres angestellt worden war, musste sie auch fernerhin zu allen Zeiten angestellt werden. Insofern ist es dann auch vollkommen zutreffend, wenn der Bericht die Erfindung desselben den Thebäern zuschreibt. Theben war um $1\frac{2}{3}$ Grad von Syene entfernt, wo nach Ptolemaios der Stern am 17. Juli aufgieng, hatte also wahrscheinlich den 19. Juli zum Aufgangstag.

1) D. i. 1461 Tagen oder 4 Jahren.

VI. Tages Anfang.

Nach Plinius hist. nat. 2,188 bildete die Mitternacht, nach Servius zur Aeneis 5,738, Jo. Laur. Lydus de mens. 2,1, Beda Venerabilis de die und de temporum ratione, Isidorus de natura rerum 1. etymolog. 5,30, Anecdota paris. ed. Cramer I 381 der Sonnenuntergang den Anfang des ägyptischen Tages; dagegen mit Ideler Handb. d. Chronol. I 100 verlegen ihn Lepsius Chronol. S. 300 und andere Aegyptologen auf Sonnenaufgang. Das Ergebniss der nachstehenden Auseinandersetzung ist, dass die Aegypter den Kalender- oder 24 stündigen Tag entweder mit der 10. oder der 11., vermuthlich mit der 10. Nachtstunde, genau im Mittel zwischen Mitternacht und Sonnenaufgang (früh 3 Uhr zur Zeit der Nachtgleichen) begonnen haben.

Ideler stützt sich auf die Angaben des Ptolemaios Almag. 3,2 über die von dem Athener Meton 432 beobachtete Sonnswende: sie sei am beweglichen 21. Phamenoth = 27. Juni in der Frühe (*πρωίας*) beobachtet worden, wofür Ptolemaios nachher *περὶ τὴν ἀρχὴν τῆς τοῦ Φαμενώθ κα'* setzt, in der Rechnung aber, welche er mit dem Datum anstellt, 6 Uhr früh annimmt; der Sonnenaufgang trifft in dieser Jahreszeit für Athen auf 4 Uhr 40 Minuten. Aber Boeckh Sonnenkreise S. 308 wendet mit Recht ein, dass bei der Unbestimmtheit des Ausdrucks 'um den Anfang' dieser ebenso gut auf einen etwas früheren Zeitpunkt bezogen werden könne, und dass Ptolemaios wirklich einen solchen voraussetzt, beweist er aus einigen Mercurbeobachtungen desselben, geschehen im 18. Jahr Hadrians *Ἐπιφί ἡ' εἰς τὴν ιθ' ὄρθρου* und im 4. Jahr Antonins *Φαμενώθ ἡ' εἰς τὴν ιθ' ὄρθρου*, Almagest 9,7; beide Beobachtungen erwähnt er Almag. 9,8 noch einmal, aber mit einfacher Datirung: 19. Epiphi und 19. Phamenoth, wo also der *ὄρθρος* dem nachfolgenden Lichttag im Datum zugeschlagen ist. Dagegen die nächsten Stunden nach Mitternacht datirt er zum vorhergehenden: im J. 140 beobachtete er die Sonnswende *τῆ' α' τοῦ Μεσορὶ μετὰ β' ὥρας ἑγγύς* (ungefähr) *τοῦ εἰς τὴν ιβ' μεσονυχτίου*, Almag. 3,2, vgl. Boeckh Sonnenkr. 303. Als Anfang des Tages¹⁾ bei Ptolemaios nimmt Boeckh den *ὄρθρος*, unter welchem er die Morgendämmerung versteht; sicher ist nur, dass der Tag nach der 8. Nachtstunde (= 2—3 Uhr ungef.) und spätestens mit der 11. (= ca. 4—5 Uhr) anfängt: denn der Mercurius entfernt sich höchstens 27½ Grad (110 Minuten) von der Sonne und fast 2 Stunden vor Sonnenaufgang beginnt die (astronomische) Morgendämmerung in Aegypten.

Die von Lepsius hinzugefügten Gründe haben keine Beweiskraft. 'Die Aegypter zählten 12 Tag- und 12 Nachtstunden, und begannen die 1. Tagstunde mit Sonnenaufgang²⁾. Dasselbe thaten aber auch die Römer und setzten dennoch den Anfang ihres Kalendertags auf Mitternacht. Im Grabe des Ramses IV gehen die Morgenaufgänge

1) Soll heissen: des ägyptischen Tages; wo er den alexandrinischen Kalender anwendet, ist alexandrinische Tagepoche (Sonnenaufgang) anzunehmen, s. Cap. V.

2) Man darf aus dieser Abweichung von der Epoche des Kalendertags schliessen, dass sie die Stundeneintheilung einem andern Volke (den Babyloniern) entlehnt haben.

der Dekane den mitternächtlichen und den abendlichen voran'. Aber die Stellung der mitternächtlichen zwischen ihnen und den abendlichen lehrt, dass an die Folge der Tageszeiten nicht gedacht ist. Endlich, wenn Dio Cassius 37,19 von einer sieben-tägigen, auf die 'ägyptische' Folge der Planeten gestellten Woche berichtet, deren Tage mit Sonnenaufgang anheben, so hat er die Theorie eines späten Alexandriner im Sinn: die ägyptische Woche hielt 10 Tage, jede Dekade stand unter einem besonderen Stern (Dekan); die Siebenzahl der Planeten setzt die Kenntniss der Identität von Morgen- und Abendstern (Venus) voraus, welche den Aegyptern erst durch Griechen zukam. So glaubt Dio Cassius 43,26 auch, dass Caesar das $365\frac{1}{4}$ tägige Jahr und den Schalttag den Alexandrinern entlehnt habe; wie sein Gewährsmann gesagt hatte, ersehen wir aus der Parallelstelle bei Appian b. civ. 2, 154 τὸν ἐνιαυτὸν— ἐς τὸν τοῦ ἡλίου δρόμον μετέβαλεν, ὡς ἤγον Αἰγύπτιοι, vgl. S. 213.

Inscription im Ramesseum: 'es gewährt dir (Ramses II) der Gott Ra—, dass du dich erhebst gleichwie Isis-Sothis am Himmel am Morgen des Jahresanfangs', Brugsch Matér. p. 100. An diese Sternphase knüpfte man den Anfang nicht bloss des festen Jahres sondern weil mit diesem das erste Jahr der Sothisperioden übereinstimmen musste, in welchem der bewegliche 1. Thoth mit dem festen zusammentraf, auch den des geordneten Weltlaufs; daher beginnt Manetho die ägyptische Geschichte mit einer Siriusepöche, nach Porphyrios de antro nymph. 24 knüpften die Hierophanten auch die Erschaffung der Welt an eine solche und bei Solinus 32 heisst die Zeit des Siriusaufgangs natalis mundi. Offenbar dachte man sich, wie auch Brugsch u. a. erkannt haben, diese im Anfang des Kalendertages, nicht wie man, Tagesanfang mit Sonnenaufgang vorausgesetzt, annehmen müsste, am Ende desselben. Hieraus folgt, dass der äg. Tag spätestens mit der 11., frühestens (S. 214) mit der 9. Nachtstunde angefangen hat. Nach Theon zu Aratos 152 wurde der Sirius κατὰ ἐνδεκάτην ὥραν beobachtet, was in dieser einfachen Bezeichnung auf die elfte der Nachtstunden ungleicher, von den Jahreszeiten abhängigen Länge zu beziehen ist, welche im allgemeinen Gebrauch waren, nicht der 'aequinocialen.' Auch ist nicht die vollendete sondern entweder die anfangende oder die laufende Stunde zu verstehen. Die 11. Nachtstunde beginnt Mitte Juli bis Mitte August in Alexandria (vgl. Billfinger, die antiken Stundenangaben S. 151 ff.) 3 Uhr 27 Min. und endigt 4 U. 18 M., in Theben dauert sie in der angegebenen Jahreszeit von 3 Uhr 39 Min. bis 4 U. 33 M. Die Siriusaufgangsdata des Ptolemaios, mit welchen die des Theon identisch zu sein scheinen, fand Ideler unter Voraussetzung der Beobachtungszeit früh 4 Uhr und eines Sehungsbogens von 11 Grad 11 Min. bestätigt.

Dass der Wechsel des Kalendertags in die Nacht fiel, bestätigt der schon in sehr alter Zeit nachweisbare Gebrauch, in ähnlicher Weise wie es heutzutage bei uns geschieht, von der Neujahrsnacht als einer schon am letzten Jahrestag beginnenden Zeit zu sprechen: die Inschriften von Siut (Lykopolis) aus Dynastie XIII bei Brugsch Matér. p. 101 und Erman Aeg. Zeitschr. 1882 S. 164 'am 5. Zusatztag in der Neujahrsnacht im Tempel des Apuat ein Licht anzuzünden für den Gott; — am Neujahrs-

tag in der Frühe'; Zeitschr. S. 177 'man zündet ein Licht an dem Gotte an dem 5. Zusatztag, der Neujahrsnacht; er möge ein anderes geben am Neujahrstag in der Frühe'; S. 179 'einen Docht anzuzünden am 5. Zusatztag, der Neujahrsnacht, einen andern Docht am Neujahrstag'; S. 182 'am 5. Zusatztag, der Neujahrsnacht'. Hätte diese Nacht bloss dem 5. Epagomenentag angehört, so würde die Feier derselben nur eine Jahresschlussfeier gewesen sein, was dieselbe, so weit sie jenem zufiel, in der That gewesen ist: der kleine Papyrus von Leyden, Leemans Monn. ég. Papyr. I 346 (Lauth Akad. Sitzungsab. 1874. II 111) schreibt 'zu sprechen durch jemand am Schlussfest Neujahrstag und dem Feste Uaga an bis zum Morgen des Festes der Rannut'. Wie diese, so vertheilte sich auch jede andere Nacht über zwei Kalendertage: Nektanebos der letzte Pharao wurde durch einen Traum veranlasst, den Tempel von Sebennytos auszuschnücken; diesen Traum hatte er in der Nacht vom 21. zum 22. Pharmuthi seines 16. Regierungsjahres, Leemans Papyri graeci p. 122. Damit hängt auch die Sitte des Hipparchos und Ptolemaios zusammen, nächtliche Beobachtungen, deren Zeit sie nach dem ägyptischen Kalender bestimmen, doppelt zu datiren, z. B. in der 'Nacht des 1. zum 2. Thoth'.

Festkal. v. Dendera: 'Zusatztag [4.] In dieser schönen Zeit der Nacht des Säuglings in seiner Wiege grosses Fest. Procession der Göttin in Begleitung ihrer Mitgötter, in der Nacht vor diesem Tage. Besuch ihres Tempels. Zu vollziehen alles Gebräuchliche. Rückkehr nach ihrem Sitze'. Der Kalendertag beginnt also in der Nacht und endigt in ihr; die Nacht 'vor diesem Tage' kann nicht auf den 3. Zusatztag bezogen werden, weil die Kalender jede mehrtägige Feier bei ihrem ersten Tage anmerken; gemeint ist: vor dem Lichttage der 4. Epagomene. Der Lichttag gilt als eigentlicher Träger des Kalenderdatums, Mechir 21 'beim Eintritt der 10. Stunde'; Pharmuthi Montag [2] 'beim Eintritt der 3. Stunde'; ganz wie an unserer Stelle Epiphi Montag 1 'beim Eintritt der 10. Stunde dieses Tages'.

Nächtlichen Anfang und Ausgang zeigen auch die Angaben über die Osirisfeier in Dendera. So im Denderakalender 'Choiak Tag 24. Procession des Osiris in der (Morgen)-Dämmerung. Ruhehalt auf dem See. Die vorgeschriebenen Gebräuche des Umgangs um den Tempel auszuführen. Zu ruhen an seiner Stätte', s. Brugsch Aeg. Zeitschr. 1881 S. 103. Zu den 'vorgeschriebenen Gebräuchen' gehört, was die grosse Osirismysterieninschrift von Dendera col. 129 bei Brugsch a. a. O. 99 angibt: '[Was am 24. Choiak geschieht.] Man warte den Sonnenuntergang ab. In der 2. Stunde lege man ihn auf seinen Ruheplatz in der Lade von Maulbeerbaumholz, am 24. Choiak, in dem heiligen Grab, welches über der Erde steht. In der 9. Stunde der Nacht hole man diesen Gott vom vergangenen Jahre heraus, man zerschneide den gewebten Faden auf ihm. Man bilde daraus 4 Bänder mit einem Knoten für den Sack des Hemak. Man lege ihn nieder auf Sykomorenzweige ausserhalb des überirdischen Busiris im Innern der Doppellade'. Dann folgte der heilige 'Umgang': Inschrift von Dendera, Brugsch a. a. O. 104 'am 24. Choiak, nachdem er seinen Platz in der Sk-Barke eingenommen hat, hält er seinen Umgang um den heiligen Tempel in der Stunde

nb-sut (Name der neunten) in der Nacht. Darauf ruht er in seiner Grabhöhle im Süden des Sees'.

Dass die 9. Nachtstunde noch zum vorherg. Lichttag datirt, lehrt auch der grosse Kalender von Edfu: '2. Zusatztag, Tag der Geburt des Horus. Procession der Hathor, der Herrin von Tentyra, in Gesellschaft ihrer Mitgottheiten. Schliesst mit dem Fest der Waschung. Rückkehr in den Palast. Zu thun (?) so wie es der Vorschrift über das Fest der Waschung entspricht. [Man giesse hin] Wasser vor dieser Göttin. Viele Brandopfer seien gezündet. Endigt mit der 9. Stunde der Nacht. Procession der Hathor, der Herrin von Tentyra. Man sende die Arbeiter nach der Stadt Hud. Die Rückkehr sei ein Festtag'. Die Rückkehr findet an einem späteren Tage statt.

Aus dem bisher Beigebrachten erhellt, dass die 9. Nachtstunde noch mit dem vorhergehenden, dagegen die 11. schon mit dem nachfolgenden Lichttag datirt; fraglich bleibt bis jetzt die Zugehörigkeit der zehnten.

Die Angabe des Plinius 2,188 diem observavere—sacerdotes Romani et qui diem diffiniere civilem, item Aegyptii et Hipparchus a media nocte in mediam bewährt sich weder, wie so eben gezeigt wurde, für die Aegypter noch, wie längst bekannt, für Hipparchos, der seine besten Mannesjahre in Alexandria zugebracht und das bewegliche Jahr der Aegypter angewendet hat. Die Frühlingsgleiche 135 v. Chr. fand er laut seiner Angabe bei Ptolemaios Almagest 3,2 'am 29. Mechir nach der Mitternacht, die zum 30. führt'; die Herbstgleiche 147 fand er 'in der Mitternacht vom 3. zum 4. Zusatztag' (Almag. 3,2), rechnete diese aber zum 3. Tag: 'er erklärt sie am 3. Zusatztag, in der zum 4. führenden Mitternacht gefunden zu haben'. Die Mondfinsterniss des 19./20. März 200 verlegt er bei Ptol. Alm. 4,10 in den 9. Mechir (dessen Lichttag auf März 19 trifft) und setzt ihren Anfang $5\frac{1}{3}$ Nachtstunden oder $11\frac{1}{3}$ Aequinoctialstunden vom Mittag des 9. Mechir ab, ihre Mitte $13\frac{1}{3}$ Aequinoctialstunden von demselben Mittag ab. Hienach datirte er, da der Anfang des Kalendertags mit dem einer Stunde zusammenfallen muss, mindestens die 8. Nachtstunde noch zum vorhergehenden Lichttag. Dass er diesem auch die 9. Nachtstunde zuschlug, erhellt aus Almag. 4,10, wo Hipparch die Mondfinsterniss des 12./13. Sept. 200 dem 5. Messori (Lichttag: 12. Sept.) zuweist und ihren Anfang $6\frac{2}{3}$ Stunden der Nacht, ihre Mitte $8\frac{1}{3}$ Nachtstunden von Sonnenuntergang oder $2\frac{1}{3}$ von Mitternacht ab setzt. Da er das Ende in beiden Fällen als weniger wichtig nicht datirt, so ist aus dessen vermuthlicher Zeit kein Schluss auf die Zugehörigkeit desselben zu ziehen. Boeckh Sonnenkr. S. 299 ff. gibt ihm auf diese Stellen hin dieselbe Tagepoche, welche er dem Ptolemais zuschreibt: den Anfang der Morgendämmerung, hat aber keinen Beweis dafür. Wahrscheinlich ist nur, dass beide, sofern sie ägyptisch datiren, den ägyptischen Tagesanfang voraussetzen und so weit derselbe bekannt ist, steht dieser Annahme nichts im Wege; bestärkt wird sie durch die Identification der hipparchischen Tagepoche mit der ägyptischen bei Plinius. Die einfachste und daher wahrscheinlichste Erklärung des von diesem begangenen Irrthums ist, dass er den Ausdruck seiner Quelle, welcher genau der bei ihm vorliegende gewesen sein kann, zu eng genommen

hat. Die Worte *a media nocte in mediam* bedeuten nicht nothwendig von Mitternacht bis Mitternacht: sie können auch anzeigen, dass der Kalendertag mitten in der Nacht, in der eigentlichen vollen Nacht anfieng und aufhörte, dass er also nach dem ersten Abschnitt der Nacht weiteren Sinnes (dem Abend) und vor dem letzten (der Frühdämmerung) wechselte; die Mitte ist dabei in ihrer weitesten Bedeutung genommen. So schreibt Xenophon Hellen. 6, 5, 20, Agesilaos habe aus Arkadien heimziehen wollen, weil es schon *μέσος χειμών* d. i. voller, eigentlicher Winter war; die Wintersonnwende war damals noch lange nicht eingetreten, seit Winters Anfang (d. i. seit Mitte Nov. 370) erst 2–3 Wochen verflossen. Virgilius georg. 1,230 *ad medias sementem extende pruinās* meint den Dezember, in welchem die Aussaat beendigt wurde. Horatius ep. 1, 2, 30 *in medios dormire dies*, in den hellen lichten Tag hinein. Archilochos fr. 14 *Ζεὺς πατήρ Ὀλυμπίων ἐκ μεσημβρίας ἔθρηκε νύκτ' ἀποκρίψας φάος ἡλίου λάμποντος* von der Sonnenfinsterniss des 6. April 648 Vorm. 9 Uhr, s. Oppolzer Akad. Sitzungsber. Wien 1882 Band 86 S. 1 ff. Hat also Hipparchos nach ägyptischer Weise den bürgerlichen Tag in der eigentlichen Nacht begonnen, so gehörte die 10. Nachtstunde dem Datum des folgenden Lichttages an: bald mit bald in der 11. Nachtstunde begann die Dämmerung weiteren Sinnes, die astromische¹⁾.

Hat die 9. Nachtstunde den Kalendertag beschlossen, so verstehen wir, warum am 30. Choiak in dieser Stunde der todte Osiris in das Serapeum Aat n beh übergeführt und unter dem Perseabaum beigesezt wird, Mysterieninschrift von Dendera col. 131. Am nächsten Tage, dem 1. Tybi findet laut den Festkalendern von Edfu das Fest der Eröffnung des Jahres des Horus, sein Krönungsfest statt; die 4 vorausgehenden Monate Thoth—Choiak, die der Wasserjahreszeit bilden das Jahr seines Vaters Osiris, des Ueberschwemmungsgottes; im Choiak stirbt er, erst nach der Beisetzung 'dieses Gottes des (jetzt, Ende Choiak) vergangenen Jahres' tritt sein Erbe das Regiment an als Herr der 4 Grünzeitmonate. Die Beisetzung des Osiris fällt dann in die letzte Stunde seines 'Jahres', d. i. seiner Jahreszeit, vgl. Solinus 1 (annus) apud Aegyptios IV mensibus terminabatur.

Die Behauptung des Scholiasten Servius und noch späterer Schriftsteller, dass der ägyptische Tag mit Sonnenuntergang begonnen habe, wird, wie man annimmt, durch die Sterntafeln in den Gräbern des Ramses VI und Ramses IX bestätigt. Diese geben für die erste Nacht jedes Monats und für die erste jeder zweiten Monatshälfte von Stunde zu Stunde einen Sternaufgang an; bei der ersten aller Monatsnächte schreiben sie 'Thoth, Anfang der Nacht, Anfang des Jahres',²⁾ scheinen also in der That den bürgerlichen Tag mit der 1. Nachtstunde, mit Sonnenuntergang zu beginnen. Dieser

1) Die 10. Nachtstunde hiess 'Dämmerung', die 11. 'Herrin des Morgens', die 12. 'Herrin des Lichts ohne Nacht' (vgl. Lauth, Zodiaques S. 81): die Namen beziehen sich auf die ablaufenden Stunden: Tagstunde 6 heisst 'die verticale' (d. i. Mittag), Tagst. 12 'die dämmernde'.

2) Bei den späteren Monatsanfängen einfach 'Paophi, Anfang der Nacht' u. s. w.

Schein entsteht jedoch nur, wenn man die Stelle aus ihrem Zusammenhang reisst und sie für sich allein, ohne Rücksicht auf die Angaben über die erste Nacht jedes zweiten Halbmonats behandelt. Diese lauten: 'Thoth 16 . . . 15', 'Paophi 16 . . . 15' u. s. w.; zwischen den Zahlen 16 und 15 steht das Zeichen der Zunge. Brugsch *Matér.* p. 106 fand hierin eine Gleichung zwischen zwei verschiedenen Datirungsweisen: im heiligen Jahre habe der 16. Thoth mit dem Abend begonnen, im politischen dagegen dieser sammt der ganzen, bis zur Mitternacht reichenden ersten Nachthälfte¹⁾ noch dem 15. Thoth angehört; die Hieroglyphe bedeute also so viel als entsprechend oder gleich; doch kann er eine solche Bedeutung derselben nicht nachweisen. Gensler, die thebanischen Stundentafeln S. 12 übersetzt 'Thoth, der 16. an dem 15.', hat aber weder eine solche Bedeutung der Zungenhieroglyphe nachgewiesen noch den Sinn aufgeklärt. Riel, *Sonnen- und Siriusjahr* S. 65 nimmt mit Brugsch Doppeldatirung an, ohne die Zunge erklären zu können; den 15. Thoth hält er für das Datum im Schaltjahr und den 16. für das der 3 Gemeinjahre einer festen Sonnentetraeteris und findet hierin die Grundlage seiner Hypothese von dem festen, 14 Tage vor Siriusaufgang mit dem Frühaufgang des Orion beginnenden Ramessidenjahr. Diese Fiction hat Eisenlohr *Jena. Literaturz.* 1875. S. 791 kurz und bündig widerlegt: eine durch den Schalttag hervorgebrachte Verschiedenheit der Datirung ist nur in einem einzigen Monat möglich, dem, welcher den Schalttag enthält (z. B. bei uns dem Februar), und in den kalendarischen Denkmälern der Ramessidenzeit steht der Orion am Ende, der Sirius am Anfang des Jahres. Auf den ersten Einwand weiss Riel, *Thierkreis von Dendera* S. 66. 70 gar nichts zu erwidern; auf den andern nichts besseres, als dass im Kreislauf der Jahre Orion eben durch seine Stellung am Ende eines jeden zugleich den Anfang des nächsten mache, die Siriusgöttin Isis also, da sie auf ihn folge, erst nach dem Anfang komme. Ueber dieses Sophisma ein Wort zu verlieren halten wir für unnöthig.

Warum die Nacht zwei Kalenderdaten hat, ist nach dem oben Gesagten klar: eben desswegen, weil der Kalendertag in der Nacht wechselt, diese also 2 bürgerlichen Tagen angehört. Die verkehrte Stellung der 2 Tagdata erklärt sich daraus, dass der 16. Tag den Anfang des zweiten Halbmonats bildet, dieser aber, wenn die Nacht nicht über zwei Kalendertage vertheilt wäre, für sich allein, ohne den 15. Erwähnung gefunden haben würde. Dies wird noch deutlicher, wenn man bedenkt, dass eigentlich auch die erste Nacht hätte doppelt datirt werden sollen, also 'Paophi (1) . . . Thoth 30', 'Athyf (1) . . . Paophi 30' u. s. w., was, wie schon Riel *Sonnen- und Siriusjahr* S. 68 bemerkt hat, nur der Kürze wegen unterlassen worden ist; aus demselben Grunde heisst es 'Thoth', 'Paophi' statt 'Thoth 1', 'Paophi 1' u. s. w. Bloss der zeitlichen Aufeinanderfolge wegen 'Thoth 15 auf 16', 'Thoth 30 auf Paophi 1' zu schreiben, würde formell unpassend gewesen sein und überdies die Hinzufügung der Ziffer 1 zu Paophi u. s. w. nöthig gemacht haben; am schlechtesten hätte sich das erste Datum, das des Jahres-

1) So wegen Plinius.

anfangs ausgenommen: '5. Zusatztag auf Thoth 1'. Es fragt sich also nur, ob bei der formalen Umkehr der eigentlichen Aufeinanderfolge der Schein des Anachronismus verhütet worden ist. Als phonetischer Werth des Zungenzeichens war, als Brugsch die *Matériaux* herausgab, nur die Lesung *ḥu* bekannt, deren Bedeutung hier unbrauchbar ist. Jetzt kennt man aber auch den Werth *ḥē* mit den Bedeutungen vor, vorher, vormals u. a., wozu auch *ḥāḥ* Vorhaut, Phallus, *emḥā* davor u. a. gehört. Die Formel bedeutet also: Thoth 16, Anfangs Thoth 15. Eine ähnliche Bedeutung wie hier hat die Hieroglyphe, wie Brugsch *Mat.* p. 105 erinnert, in dem Festverzeichniss von Medinet Abu aus der Zeit des Ramses III, wo zum 16. und zum 17. Thoth bemerkt wird: 'Fest Uaga...¹⁾ Fest'. Wir übersetzen: 'Fest Uaga, Anfang des Festes', wodurch das erste Fest auf den 16./17., das zweite auf den 17./18. Thoth zu stehen kommt. Dem ersten entspricht in den S. 215 genannten Inschriften von Siut 'die Nacht des Uagafestes', welche an einer Stelle dem 17. Thoth, an der zweiten in den variirenden Abschriften dem 16., 17., 18., an der dritten dem 16. zugewiesen wird, s. Erman *Aeg. Zeitschr.* 1882 S. 165. Als 'Tag des Uagafestes' wird dort an allen 4 Stellen der 18. bezeichnet. Da auch an ihm ein Docht angezündet werden soll, so darf man annehmen, dass dieses Fest noch in der Nacht, der des 17. begonnen, zwischen beiden aber der Unterschied bestanden hat, dass das erste bloss während der Nacht, das zweite aber hauptsächlich am Tag begangen und mit einer nächtlichen Vorfeier eröffnet wurde. Bloss den 17. Thoth gibt die Festliste des Neferhotep aus Dyn. XVIII.

Die Worte 'Thoth, Anfang der Nacht, Anfang des Jahres' sind demnach abgekürzt aus 'Thoth 1, zuerst Zusatztag 5, Anfang der Nacht, Anfang des Jahres' und da man als Anfang des Jahres oder Neujahr nicht eine gewisse Stunde, mit welcher ja jeder andere Tag ebenfalls anfängt, sondern einen Monatstag oder Monat zu bezeichnen pflegt, so ist 'Anfang des Jahres' auf 'Thoth' zu beziehen. Verliert somit die Angabe des Servius und seiner Genossen jeden Anhalt in der ägyptischen Ueberlieferung, so bleibt nur übrig zu vermuthen, dass auch sie einem Missverständniss entsprungen sei. Dieses lässt sich in der That nachweisen. Nach Lydus und Cramers Anonymus hätten die Aegypter desswegen mit der Nacht (*ἀπὸ τῆς νυκτός*) angefangen, weil die Finsterniss (*τὸ σκότος*) vor dem Lichte entstanden sei und die Kosmographen der harmonischen Ordnung des Weltalls Dunkelheit (*ἔρεβος*) und Schatten vorausgehen lassen, auch die Nacht als Mutter aller Wesen bezeichnen; wesswegen auch die 'Mythiker' Leto für die Mutter Apollons erklären. Der Gewährsmann beider hat die Nacht weiteren Sinnes, deren Anfang der Abend bildet, mit der eigentlichen, vollen Nacht verwechselt: in seiner Quelle war diese gemeint. Sonnenuntergang und Abend²⁾ würde das Vor-

1) Hier die Zunge; über ihr in der ersten, dem 16. Thoth geltenden Stelle die Wellenlinie = n, was ebensowohl als Genitivzeichen genommen wie mit 'welches ist' übersetzt werden kann.

2) Der Abend bildet den Anfang des Tages bei den Völkern, welche den Monat und das Jahr, demzufolge auch den Tag des Kalenders auf den Mond stellen.

hergehen des nun verlöschenden Sonnenscheins und damit des Lichttages voraussetzen; wer dagegen Nacht und Finsterniss an den Anfang setzte, der liess aus ihr Dämmerung und aus dieser den Lichttag hervorgehen. Das war im ägyptischen Kalendertag wirklich der Fall: er begann mit der 10. Stunde, d. i. noch in voller Nacht, dann folgte ihm die Frühdämmerung der 11. und 12. Stunde, dann der Tag. Dass Nacht, Dunkel und Finsterniss am Anfang der Welt geherrscht hatte, ist echt ägyptische Anschauung s. Brugsch Religion und Mythol. S. 105. 118. 122. 141.

Eine andere, ebenfalls auf Missverstand guter Angaben beruhende Erklärung gibt Beda Venerabilis de die: secundum Aegyptios dies incipit ab occasu solis, quando vesper stella oritur, quae dicitur alio nomine lucifer; et illam stellam Aegyptii primum adorabant. Der sei es unmittelbare oder, was wahrscheinlicher, mittelbare Gewährsmann derselben kann nicht gemeint haben, dass der Abendstern bei Sonnenuntergang aufgehe: denn zwischen diesem und der Erscheinung des Sterns liegt die ca. $\frac{1}{2}$ Stunde dauernde gemeine (bürgerliche) Dämmerung; erst beim Eintritt der astronomischen werden Sterne, aber bloss die hellsten, zuerst der Abendstern sichtbar; die andern beim Einbruch der vollen Nacht. Er meinte vielmehr den Morgenstern (lucifer, *ἑωσφόρος, φωσφόρος*); der Planet Venus, mit welchem beide identisch sind, entfernt sich nach Plinius 2,38. 72 nie mehr als 46, nach Theon von Smyrna ungefähr 50, in Wirklichkeit höchstens 48 Grad von der Sonne, geht also frühestens $3\frac{1}{5}$ Stunden vor ihr auf; liess man von ihm den bürgerlichen Tag einführen, so mussten diese zu ganzen Stunden abgerundet, also mit der 10. Nachtstunde begonnen werden: als Führer durfte er manchmal auch einige Minuten vorausgehen. Als der hellste und scheinbar grösste aller Sterne reiht er sich unmittelbar an Sonne und Mond¹⁾; vor den andern zeichnet er sich auch dadurch aus, dass er Schatten erzeugt. Dass er nicht immer so früh, oft gar nicht erscheint, benahm der Bedeutung, welche er für den ägyptischen Tag bekam, ebensowenig als der gleiche Umstand dem Werth, welchen der Mond für den Tag der Hellenen, Israeliten, Araber u. a. hat.

Auf den Morgenstern übertragen erhält auch der Zusatz *illam stellam primum adorabant* seine Erklärung: er enthält ebenfalls ein (jedoch leichteres) Missverständniss, durch dessen Verbesserung das Obige bestätigt wird. Die Umschrift des runden Zodiakusbildes in Dendera lautet: 'Der vergoldete Himmel, der vergoldete Himmel der Isis der grossen göttlichen Mutter, Herrin von Tentyra, Herrscherin von Ane; der vergoldete Himmel der grossen Götter der Sterne: Horus Sohn der Isis des göttlichen Morgensterns, Sokar des Sonnensterns, Ahi des Sternes Sotep-an (?), Osiris des Mondsternes, Sahu (Orion) des Gottessternes, die göttliche Sothis des Isissternes (Sirius),

1) Plinius 2,36 *praeveniens (solem) et ante matutinum (der Morgendämmerung) exoriens luciferi nomen accipit ut sol alter diemque maturans, contra ab occasu refulgens nuncupatur vesper ut prorogans lucem vicemque lunae reddens; — jam magnitudine extra cuncta alia sidera est, claritatis quidem tantae, ut unius huius stellae radii umbrae reddantur. huius natura cuncta generantur in terris etc.*

welche sie ein- und ausgehen lässt, welche geehrt ist im Thale (?), s. Lauth *les zodiacques* p. 12, der schon richtig erkannt hat, dass die Folge der Sterne nach der Tageszeit ihrer Erscheinung gerichtet ist: zuerst Morgenstern und Sonne, dann Sotep-an, welchen ich für den Abendstern halte¹⁾, dann die drei welche in jeder Zeit der Nacht sichtbar sein können. Die von Beda gemeldete erste Anbetung des Morgensterns galt nicht, wie er meint, seinem Vorrang vor den andern, sondern der Zeit seines Erscheinens im bürgerlichen Tage und die Zodiakusinschrift bestätigt, dass der Tag noch in der eigentlichen Nacht, vor der Dämmerung anfieng. Dass er aber mit Sirius und Orion den ersten Rang unter den Sternen einnahm, bezeugen viele Inschriften (Brugsch *Religion* S. 278. 300 fg. 304), schon die Pyramidentexte der 5. Dynastie (Lauth *Sitzungsab.* 1881. II 269 ff.); er ist 'Bennu der Gott des Morgens', *Todtenbuch* cap. 109, Brugsch *Relig.* 176; ihm ist der Vogel Phönix (bennu) geheiligt, dessen Gesang immer in die Frühe verlegt wird.

Auf früh 3 Uhr (zur Zeit der Gleichen) konnte der Anfang des Tages gesetzt werden, wenn dieser in 4 sechsstündige Zeiten: Morgen, Mittag (9 bis 3 Uhr), Abend und Nacht (9—3 Uhr) getheilt war. Eine Viertheilung findet Lauth *Sitzungsab.* 1878. II 344 im *Todtenbuch* 64 vorausgesetzt: 'die 24 Stunden des Tages der Orionsmitte gehen vorüber insgesamt, eine um die andere bis zu 6'; doch gibt er ihre Grenzen nicht an. Brugsch *Religion* S. 258 nimmt sie ebenfalls an; aber seine Citate sprechen bloss von den 4 Tagpunkten (Sonnenaufgang, Mittag, Sonnenuntergang, Mitternacht) und wie es scheint, lässt er die Tagviertel mit diesen anfangen. Weiter führen seine Nachweise S. 236 ff. über die in verschiedenen Inschriften verschieden benannten 4 Sonnengötter, welche sich in das Jahr und in den Tag sammt den 4 Himmelsgegenen theilen. Der Gott des Mittags regierte offenbar nicht von Mittag 12 Uhr bis Ab. 6 Uhr, sondern von 9 Uhr Vorm. bis 3 Uhr Nachm. und Aehnliches gilt von den andern; also hat das Regiment eines jeden die 6 Stunden umfasst, in deren Mitte ein Tagpunkt liegt. Die 3 letzten Tagesstunden (3—6 Uhr) beherrscht der Abendgott Tum (Brugsch *Relig.* S. 29); anderswo sind ihm die Stunden nach Sonnenuntergang zugetheilt; in der 4. Nachtstunde (9 Uhr) ruht das heilige Auge des Sonnengottes (Brugsch *Rel.* S. 258). Der Papyrus Sallier IV, ein Kalender der Glücks- und Unglückstage des Jahres, unterscheidet viererlei Tage, s. Piehl *Aeg. Zeitschr.* 1886

1) Lauth, die Phoenixperiode S. 16 will den Aegyptern die Kenntniss der Identität des Morgen- und Abendsterns vindiciren; sein einziger Beweis besteht in der Benennung Osiris bennu für den Morgenstern, weil Osiris Herr des Westens sei. Das ist er indess nur als Herr des Todtenreichs (dessen Eingang im Westen liegt), als solcher aber auch Herr des Nordens (*Todtenb.* 161). Von diesem wird der Osiris des Morgensterns eben durch den Zusatz bennu unterschieden; er ist der im Osten auferstehende Osiris und heisst als solcher 'Osiris vom Osten' am 25. Choiak, s. *Aeg. Zeitschr.* 1881 S. 103. Uebrigens beweist schon der Name Morgenstern, dass dieser nicht zugleich als Abendstern gedacht ist. Wie Horus der Morgenstern, so konnte wohl sein Bruder, der junge (schwache) Sonnengott Ahi den Abendstern regieren; er steht auch dem 18. Mondtag vor, an welchem die Abnahme des Mondes zuerst bemerkbar wird.

S. 76 ff.: 1) gut gut gut; 2) bös bös bös; 3) gut gut bös; bös gut gut; 4) bös bös gut. Maspero bezieht diese Eigenschaften bloss auf die dreimal 4 Tagstunden; aber Piehl erinnert mit Chabas, dass auch die Nacht genannt wird, also mindestens 16 Stunden anzunehmen wären; er bezieht jene auf den ganzen 24 stündigen Tag und erklärt: 1) glücklich; 2) unglückbringend; 3) mehr gut als bös; 4) mehr bös als gut. Wozu dann aber die Dreizahl, zumal bei Nr. 1 und 2 und wozu die Unterscheidung von zwei Unterarten bei Nr. 3? Dass (drei) verschiedene Tageszeiten gemeint sind, beweist der Esnekalender: Thoth 10, Athyr 10, Mechir 6 'halb schlecht halb gut', Payni 1 'halb gut halb schlecht'. Aus ihm ist auch zu schliessen, dass der Papyrus drei Tagviertel = 18 Stunden ins Auge fasst: nur so lässt sich seine Dreitheilung mit der Zweitheilung des Esnekalenders vereinigen. Der Papyrus übergeht das letzte Tagviertel: die 6 Stunden von 9 bis 3 Uhr Nachts, die Zeit des Schlafes, in welcher nichts unternommen wird; er berücksichtigt das Ende und den Anfang der Nacht: da sind die Menschen schon oder noch wach und thätig. Eine gleichheitliche Dreitheilung des 24 stündigen Tages, welche sich an natürliche Epochen desselben anschliesse, wäre unerfindlich. Bei Griechen und Römern standen die Slaven, Feldarbeiter, Soldaten, überhaupt die dienende und arbeitende Klasse, wie es heute noch vielfach Sitte ist und sicher auch bei den Aegyptern der Fall war, mit den Hühnern auf, gallicinium hiess bei den Römern der Anfang der 4. Nachtwache, die 10. Nachtstunde; Spuren einer Viertheilung mit den oben bezeichneten Grenzen weist Bilfinger, die antiken Stundenangaben S. 46 ff. bei Griechen, Römern und in der christlichen Kirche des Mittelalters nach; ὄρθρος ('die Aufstehenszeit', anfangend mit dem ersten Hahnenruf) und δειλή bedeuten, gelegentlich bemerkt, im weitesten Sinn die Zeit von Nachtstunde 10 bis Tagstunde 3 einschl. und bezw. die von Tagstunde 10 bis Nachtstunde 3 incl. Die Inschriften der Ramessidengräber schildern das Leben und Treiben der Seligen im Gefilde Aru von der 10. Nachtstunde an, Brugsch Relig. S. 176; diese ist es, mit welcher der Tag als Wach- und Arbeitszeit, in Folge dessen aber auch der bürgerliche Tag der alten Aegypter seinen Anfang nimmt.

