

Ueber Tempel-Orientirung.

Vierter Artikel.

Die alten Hellenen haben nirgends die Grundsätze dargelegt, nach welchen sie ihre Tempel richteten, wie Aegypter und Römer. Aber die Denkmäler selbst reden eine verständliche Sprache. Mir liegen Messungen von etwa 60 Tempeln aus der Zeit nationaler Blüthe vor: die Axen halten sich sämmtlich innerhalb des Bogens, den die aufgehende Sonne am Himmel beschreibt, die Fronten blicken durchweg nach Osten innerhalb dieses Bogens, der nur den sechsten Theil vom ganzen Umfang des Gesichtskreises ausmacht. Daraus erhellt, dass die Wahl der Baulinie nicht dem Belieben des Baumeisters anheimgegeben, von äusseren Rücksichten allein abhängig war, dass sie vielmehr an religiöse Vorschriften gebunden war. Wenn nun Aegypter, Römer, Kelten, Christen ihre Heiligthümer nach dem Sonnenaufgang der Festtage richteten, so erscheint es von vornherein geboten, die nämliche Uebung bei den Hellenen vorauszusetzen. Wir gehen also von der Annahme aus, dass die Lage eines hellenischen Tempels mit dem an ihm gefeierten Hauptfest übereinstimmt. Der Festkalender wird freilich nicht allein durch den Lauf der Sonne beherrscht, sondern daneben durch den Lauf des Mondes: πρόθεσις ἦν τοῖς ἀρχαίοις τοὺς μὲν μῆνας ἄγειν κατὰ σελήνην τοὺς δὲ ἐνιαυτοὺς καθ' ἥλιον· τὸ γὰρ ὑπὸ τῶν νόμων καὶ τῶν χρησμῶν παραγγελλόμενον τὸ θύειν κατὰ τρία ἤγουν τὰ πάτρια μῆνας ἡμέρας ἐνιαυτοῦς, τοῦτο διέλαβον ἅπαντες οἱ Ἕλληνες τῷ τοὺς μὲν ἐνιαυτοὺς συμφώνως ἄγειν τῷ ἡλίῳ τὰς δὲ ἡμέρας καὶ τοὺς μῆνας τῇ σελήνῃ (Geminus Isag. 6). Die Ermittlung des Sonnenaufgangs, nach dem eine Tempelaxe abgesteckt ist, gewährt mithin kein festes Datum wie für das reine Sonnenjahr; das Datum ist nur angenähert und schwankt innerhalb der Dauer eines Mondumlaufs. Indessen auch in solcher Beschränkung wird das Ergebniss als werthvoll gelten müssen. Unsere Kenntniss der mannichfaltigen verwickelten Zeitrechnung von Hellas ist lückenhaft und dürftig. Die Epochen

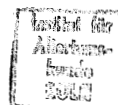
derselben werden durch Feste gebildet und die Lage dieser Feste im natürlichen Jahr ist theils ungenau theils falsch bestimmt. Die Alterthumsforschung hat allen Grund sich nach Hebeln umzuthun, die ihr aus verfahrenen Geleisen heraushelfen. Die vorliegende Erörterung verfolgt lediglich den praktischen Zweck, den Leser zu überzeugen, dass wir solche Hebel, dass wir in den Tempelruinen historische Urkunden ersten Ranges besitzen. Sie behandelt naturgemäss zunächst die attischen, hierauf die olympischen, argivischen u. s. w.

I. Athen.

Die Nachrichten über den attischen Festkalender sind nach Ursprung und Bedeutung in zwei Klassen zu sondern. Die eine befasst die bei gleichzeitigen Schriftstellern, auch wohl in Urkunden erhaltenen Daten. Ihre Zurückführung auf das Sonnenjahr ist vorläufig noch unsicher, weil der Jahresanfang nicht feststeht, über den nach der heutigen Lage der Forschung die Ansichten weit von einander abweichen. Die zweite Klasse enthält das jüngere Material, welches Gelehrte, Grammatiker, Scholiasten, Lexikographen der römischen Kaiserzeit und der byzantinischen Epoche darbieten. Eine methodische Untersuchung der Feste muss dies jüngere Material zu Grunde legen, da es bestimmt und klar mit dem solaren Kalender geglichen ist. Namentlich tritt dies bei Plutarch, unserem wichtigsten Gewährsmann zu Tage. Er erklärt Public. 14, 3 εἰδοῖς οὖν Σεπτεμβρίας δ συντυχάειν περὶ τὴν πανσέληνον μάλιστα τοῦ Μεταγειτωνίου, Sulla 14, 6 ἐλεῖν δὲ τὰς Ἀθήνας αὐτὸς φησιν ἐν τοῖς ὑπομνήμασι Μαρτίας καλάνδαις ἦτις ἡμέρα μάλιστα συμπύπτει τῆ νομηνία τοῦ Ἀνθεστηριῶνος μηνός, Caesar 37, 2 χειμῶνος ἐν τροπαίς ὄντος ἰσταμένου Ἰανουαρίου μηνός (οὗτος δ' ἂν εἴη Ποσειδεῶν Ἀθηναίος). Er setzt also den Neujahrstag oder 1. Hekatombaeon = 1. August und weist den einzelnen Monaten im solaren Jahr einen Platz an, der nach der gewöhnlichen Meinung um eine Stelle vorgerückt erscheint. Dass ihm die Zeitrechnung seiner attischen Nachbarn wohl vertraut war, bedarf keines Beweises; auch seine Kenntniss der römischen kann nicht in Zweifel gezogen werden. Allerdings begegnet ihm Marius 26, 4 der Irrthum, Juli und August mit einander zu verwechseln, aber nur durch einen Fehler des Gedächtnisses. Plutarch hatte vergleichende Monatskunde getrieben, heortologische Schriften verfasst. Seine Gleichung der attischen Monate mit den iulianischen wird durch den zweiten uns genau bekannten Sonnenkalender, den-

jenigen von Alexandria bestätigt, insofern es Isis 69 heisst ἔστι δὲ ὁ μὴν οὗτος περὶ Πλειάδα σπόριμος ὃν Ἄθῦρ Αἰγύπτιοι, Πυανεπιῶνα δ' Ἀθηναῖοι, Βοιωτοὶ δὲ Δαμάτριον καλοῦσι. Der angeführte Frühuntergang der Plejaden fällt Anfang November, der Athyr reicht vom 28. October bis 27. November: hier wiederum gleicht der Pyanepsion nicht dem ersteren, wie man zu sagen pflegt, sondern dem letzteren Monat. Der Ansatz Plutarchs stimmt ferner vollkommen überein mit dem bildlichen Kalender, der über der Thür einer aus antiken Werkstücken erbauten Kapelle Panagia Gorgopiko in Athen eingemauert ist¹. Die Monate sind hier durch die in ihnen gefeierten Hauptfeste dargestellt, ausserdem vermittelt der Bilder des Thierkreises orientirt. Der durch das Schiff der Panathenaeen als Hekatombaeon bezeichnete Monat führt das Bild des Löwen und Hundes. Nach der im Alterthum herrschenden Anschauung trat die Sonne in das Zeichen des Löwen, sobald der Sirius in der Morgendämmerung sichtbar wurde. Der Frühaufgang des Sirius fiel in Aegypten um den 20., in Attika den 27. und 28. Juli. Der Bildner dieses Kalenders — unsicherer Epoche, man vermuthet das erste Jahrhundert v. Chr. — dachte sich also den Hekatombaeon vom 27. Juli bis 26. August reichend. Indessen haben wir es offenbar bei unserem Bildwerk nicht mit einem beliebigen, sondern mit einem allgemein gültigen Ansatz zu thun. Die Schwankungen der lunisolaren Rechnung, die Verschiedenheit der Datirung in den einzelnen Staaten zwangen die historische Forschung Mittelwerthe aufzustellen und diese nach einem festen Mass, d. h. dem Sonnenumlauf zu bestimmen. Man setzte also Hekatombaeon = August oder = Messori oder = dem Zeichen des Löwen: die Abweichung dieser drei Gleichungen unter einander fiel für den praktischen Gebrauch nicht ins Gewicht. Eine strenge Genauigkeit, wie sie von der heutigen Forschung gefordert wird, war bei den Alten nicht üblich: ohne Bedenken behandelten Römer und Griechen die Daten des römischen Kalenders vor und nach der Reform Caesars als gleichwerthig, wie erheblich auch der Unterschied in einzelnen Fällen sein mochte. Nach dem Gesagten haben wir die Angaben, die sich in der späteren Litteratur über attische Feste finden, nach den mitgetheilten Gleichungen umzurechnen, um die Stellung der Feste im Sonnenjahr zu bestimmen. Die Frage, ob der bürgerliche Kalender der Athener im

¹ C. Bötticher, der antike Festkalender an der Panagia Gorgopiko, Philologus XXII p. 385 fg. 755.



ganzen Verlauf seiner Entwicklung den angenommenen Gleichungen entspricht, braucht nicht erörtert zu werden. Für die ältere Epoche, in welcher der Festcyclus geordnet und die Tempel erbaut wurden, ist sie unbedenklich zu bejahen. Eine Mondfinsterniss vom 9. October 425 v. Chr. wird ausdrücklich dem Boedromion zugeschrieben und damit die Dauer dieses Monats vom 25. September bis 24. October erwiesen. Nach der eindringenden Urkundenforschung Böckh's stellt A. Mommsen¹ für die Epoche 438—423 v. Chr. einen Kalender auf, dessen Neujahr zwischen dem 15. Juli und 11. August schwankt. Nach dem metonischen Cyclus, wie man ihn wieder aufgebaut hat, wird dagegen der erste Hekatombaeon bis zur Sonnenwende herangerückt. Ich gebe bereitwillig zu, dass Aufklärung und Politik eine derartige Verschiebung der Jahresanfänge veranlassen können. Indessen wird eine erneute Durchmusterung der griechischen Chronologie, die weniger auf ein geschlossenes System als auf zweifellose Thatsachen zu achten hätte, den Frühanfängen ein gewisses Misstrauen entgegen bringen. Die Gleichung der Heortologen stimmt nicht nur zu den für das fünfte Jahrhundert ermittelten Ansätzen der Oktaeteris, sie stimmt vor allem zu den Richtungsaxen der Tempel selbst. Der fromme Glaube, welcher in den Anfängen der himmlischen Leuchten Aeusserungen des Götterwillens erkannte, hat im Lauf der Zeiten nicht gewechselt, tritt am Ausgang des Alterthums mit gleicher Inbrunst auf wie in den Anfängen. Es lässt sich kaum annehmen, dass derselbe zeitweilig im Volksbewusstsein verdunkelt, seine Aeusserung im Cultus verdrängt gewesen sei. Es ist denkbar, dass bürgerliche und kirchliche Rechnung getrennte Wege gewandelt sind; ein bündiger Beweis für solche Annahme scheint mir nicht erbracht. Aber es ist nicht die Aufgabe dieser Darstellung, schwierige Probleme grösster Tragweite zu streifen. Sie bescheidet sich Material zur Lösung solcher Probleme herbeizuschaffen.

Es kommt darauf an, die Tempelaxen mit möglichster Genauigkeit zu bestimmen. Für Athen stehen mit äusserster Sorgfalt ausgeführte Messungen zu Gebote. Die Abweichungen derselben unter einander rühren weniger von Beobachtungsfehlern als von dem Schwanken der magnetischen Declination und der Schwierigkeit dieselbe zu ermitteln her. Um die Messungen richtig zu brauchen

¹ Chronologie, Untersuchungen über das Kalenderwesen der Griechen, insbesondere der Athener, Leipzig 1883, p. 391 fg.

ist es nöthig, sichere Mittelwerthe festzustellen. Die westliche Declination der Nadel betrug 1837 nach dem Plan von Aldenhoven annähernd $11^{\circ} 35'$. Sie war nach einer Mittheilung des verstorbenen Directors der Sternwarte J. Schmidt im März 1863 im Piräus und südlich von Munychia bestimmt worden und zwar für 1861 zu 9° mit einer jährlichen Abnahme von $5'$. Sie betrug nach einer älteren Mittheilung desselben Gelehrten (Templum p. 179) 1857 $9^{\circ} 15'$. Die Annalen der Hydrographie VIII p. 64 (Berlin 1880) geben für den 1. Januar 1880 im Piräus $7^{\circ} 30'$ mit $5'$ jährlicher Abnahme an. Diese vier übereinstimmenden Angaben werden durch drei unrichtige Bestimmungen bestätigt. Penrose fand 1847 $11^{\circ} 47'$ d. h. $1^{\circ} 37'$ zu viel, Kaupert fand nach einer Mittheilung v. Alten's 1875 $6^{\circ} 45'$ d. h. $1^{\circ} 5'$ zu wenig, v. Alten fand 1877 $8^{\circ} 46'$ für Athen, $8^{\circ} 18'$ für Piräus d. h. $1^{\circ} 6'$ resp. $38'$ zu viel. Ich lege also die durch Schmidt's Güte 1874 mir übersandten Werthe zu Grunde:

1861 Variation =	$9^{\circ} 0' N$ zu W
1870	8 15
1875	7 50
1877	7 40

Folgende Messungen werden von mir benutzt:

Penrose, an investigation of the principles of Athenian architecture, London 1851, p. 4 und plate 2. Die Bestimmung der magnetischen Declination ist zwar ungenau, aber die Winkel der Tempel auf der Akropolis sind durch davon unabhängige Messungen ermittelt.

Schöne in den von mir im Templum, Berlin 1869, benutzten Mittheilungen. Das gebrauchte Instrument gestattete nur annähernde Werthe zu finden. Dass diese durchweg $1-2^{\circ}$ zu hoch ausgefallen sind, mag auf einen Fehler desselben zurückgehen.

Burnouf, la légende Athénienne, étude de mythologie comparée, Paris 1872. Der Verfasser knüpft an die Lage des Parthenon astronomische Theorien an und weiss dabei nicht, dass die magnetische Declination eine veränderliche Grösse sei. Er hält die von Penrose 1847 getroffene falsche Bestimmung derselben zu $11^{\circ} 47'$ für absolut gültig vor wie nach diesem Zeitpunkt. Da er 1870 gemessen zu haben scheint, irrt er sich um $3^{\circ} 32'$. Aus den einander widersprechenden Angaben p. 43 und 52 ist nicht ersichtlich wie der Verf. seine Operationen angestellt hat, daher die Umrechnung nicht unbedingt sicher.

Kaupert in seinen Aufnahmen für die Berlin 1881 heraus-

gegebenen Karten von Attika. Herr v. Alten übersandte mir daraus die oben erwähnte Bestimmung der Declination sowie Messungen von Parthenon, Erechtheion und Olympieion. Die Umrechnung ist einfach und sicher. Später erhielt ich durch E. Curtius' Vermittlung etwas anders lautende Angaben für die Tempel der Akropolis, die der definitiven Verarbeitung des Materials anzugehören scheinen und um etwa $1\frac{1}{2}^{\circ}$ falsch orientirt sind. Die Messung des Niketempels lässt sich nur annähernd daraus gewinnen.

G. v. Alten als Premierlieutenant im Grossen Generalstab 1877 bei der Vermessung Attika's betheiligt, hat zum Besten der Orientierungstheorie Tempel und Kirchen Athens gemessen und mir in liebenswürdiger Zuvorkommenheit ein ebenso reichhaltiges als zuverlässiges Material zur Verfügung gestellt. Seine Bestimmung der Declination ist ungenau, aber die Umrechnung nach dem oben festgestellten Mittelwerth sicher.

Durch einen vorgesetzten Stern wird angedeutet, dass eine Messung ihrer Ungenauigkeit wegen bei der Bestimmung des Mittelwerthes nicht berücksichtigt werden darf.

Ueber den Gesichtskreis Athens bemerkt Burnouf p. 11: „le mont Hymette, occupant une étendue de 90 degrés environ, cache toute la partie orientale du ciel. Il a une hauteur de plus de 1000 mètres au-dessus de la mer [1027 m], tandis que l'acropole n'a que 154 mètres d'altitude; sa crête n'est qu'à 8500 mètres d'Athènes et par conséquent s'élève au-dessus de l'horizon d'un angle de plus de 5 degrés. On ne voit donc le soleil que longtemps après son lever, surtout dans la saison d'hiver, en automne et au printemps. Mais vers le solstice d'été, le soleil se lève dans l'intervalle compris entre l'Hymette et le Pentélique; ses premiers rayons lancés horizontalement rasant la vallée de l'Ilissus et atteignent le sommet de l'acropole, lorsque toute la plaine est encore sous l'ombre des montagnes. C'est là un des phénomènes les plus frappants de ce pays: mais pour en saisir toute l'importance, il faut se mettre dans la situation où furent les premiers habitants de l'Attique, considérer qu'ils se levaient et se couchaient avec le soleil et que les mouvements visibles du ciel étaient la règle de leur vie religieuse et politique. — Le soir, en hiver, le soleil se couche sur le Péloponnèse, dont les montagnes élevées ne sont pas fort loin et diminuent d'autant la longueur du jour. En été, il se couche derrière l'Egalée, du côté d'Eleusis. Vers les équinoxes, il disparaît derrière le Cyllène, dans l'embrassure de Salamine. Quoique le Cyllène soit beaucoup plus élevé que

l'Hymette, puisqu'il atteint 2374 mètres au-dessus de la mer, cependant il ne s'élève guère au-dessus de l'horizon mathématique de l'acropole à cause de son grand éloignement. Mais aux deux saisons où le soleil se couche dans son voisinage, les montagnes sont le plus souvent nuageuses et le soleil cesse d'être visible longtemps avant d'être réellement sous l'horizon. — De ces observations faciles à faire il résulte que la seule époque de l'année où le soleil soit vu se levant à l'horizon, est le temps du solstice d'été, qui est aussi l'époque où le ciel est dégagé de ses nuages et où l'astre radieux commence pour trois mois son règne exclusif et incontesté.

Die Schilderung ist in mehrfacher Hinsicht lehrreich. Zunächst für das Verständniss des Cultus und der verschiedenen Feste. Ein Volksbeschluss am 334 v. Chr. gefasst, ordnet an (CIA. II 163 Dittenberger 380) τοὺς δὲ ἱεροποιοὺς τοὺς διοικούντας τὰ Παναθήναια τὰ κατ' ἐνιαυτὸν ποεῖν τὴν παννυχίδα ὡς καλλίστην τῇ θεῷ καὶ τὴν πομπὴν πέμπειν ἅμα ἡλίῳ ἀνιόντι ζημιούντας τὸν μὴ πειθαρχούντα ταῖς ἐκ τῶν νόμων ζημίαις. Nach Beendigung der Nachtfeier hat sich der Festzug im Kerameikos vor der Stadt geordnet und harret des Augenblicks wo die ersten Sonnenstrahlen die Götterbilder und -wohnungen der Burg vergolden, während noch tiefe Schatten die Unterstadt decken. Alsbald setzt sich die Procession in Bewegung, die Tagesfeier beginnt. Wir treffen hier die nämliche Bedeutung des Aufgangs an, von der aus dem christlichen wie dem heidnischen Cultus sich zahlreiche Belege beibringen lassen. Durch Burnouf erfahren wir ferner, dass das Azimuth der Sonne um die Sommerwende durch Beobachtung des Aufgangs, um die Nachtgleiche durch Beobachtung des Untergangs unmittelbar gefunden werden konnte¹. Vermuthlich werden auch Sterne zur Bestimmung der Sonnenbahn benutzt worden sein. Darüber wollen wir von Anderen Aufklärung erhoffen. Wie die Athener auch verfahren sein mögen, auf alle Fälle haben sie ihre Heiligthümer nach Ausweis der Ruinen sorgfältig orientirt.

¹ Nähere Bestimmung des Horizonts wäre erwünscht. Wo Burnouf rechnet, beginnt für seine Leser das Labyrinth: er bestimmt p. 54 fg. den Aufgangsbogen der Sonne zu 39° 41' 30", während derselbe in Wirklichkeit ungefähr 61° beträgt! In Betreff der Bewölkung sind zu vergleichen die von Partsch, Meteorol. Zeitschr. 1884 p. 481 mitgetheilten Beobachtungen des hochverdienten J. Schmidt.

Parthenon:	255° 43'	Penrose
	* 257	Schöne
	255 49	Burnouf
	255 45	Kaupert
	255 38	v. Alten

255° 45' wahrscheinlicher Werth.

Dies entspricht einem Sonnenaufgang, der 64—65 Tage von der Sonnenwende, 29 Tage von der Nachtgleiche entfernt ist: iulianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 25. April 1. September, 1 v. Chr. 20. April 27. August. Das Hauptfest des Tempels sind die Panathenaeen. Sie wurden nach dem Kalender von Gorgopiko unter dem Zeichen des Löwen (27. Juli — 26. August) gefeiert, den Urkunden zufolge zwischen dem 16. Hekatombaeon und den Eleusinien im Boedromion, nach Euripides am Ende eines Monats, nach Demosthenes nicht viel später als der 13. Hekatombaeon¹. Alles trifft zusammen, um die Angabe des Proklos zu bestätigen (für welche in der Folge erneute Gewähr sich bieten wird) zu Platons Timaeos p. 9 τὰ γὰρ μεγάλα Παναθήνια τοῦ Ἑκατομβαιῶνος ἐγίνετο τρίτῃ ἀπιόντος, ὡς καὶ τοῦτο τοῖς ἔμπροσθεν ἰστόρηται. Der 28. Hekatombaeon, den Proklos den Heortologen entnommen, ist nach den S. 331 mitgetheilten Gleichungen im Mittel auf den 23. 26. oder 28. August zu setzen. Demzufolge ergibt sich zwischen der Richtung des Tempels und der kalendarischen Lage des Festes eine so vollkommene Uebereinstimmung wie man nur irgend wünschen kann.

Der 28. Hekatombaeon wird von den Neueren als Geburtstag der Athena betrachtet, ohne dass in der Litteratur für solche Annahme eine sichere Grundlage gegeben wäre; denn es berichtet allein der Scholiast zur Ilias VIII 39 Τριτογένεια ἐκλήθη . . . ἢ ὅτι τρίτῃ φθίνοντος ἐτέχθη. Beides die Ansicht der Neueren wie die des Scholiasten wird durch den Ostgiebel des Parthenon widerlegt. Hier hat uns Phidias den Geburtstag mit einer Bestimmtheit angegeben, die ich urkundlich nennen möchte. In der Südostecke steigt Helios auf, in der Nordwestecke sinkt Selene hinab: ebenso war es auf der Basis des Zeus von Olympia, welche die Geburt der Aphrodite darstellte (Pausan. V 11, 8). Ueber die Bedeutung beider Figuren ist viel Tiefsinniges gesagt worden.

¹ Die Zeugnisse zusammengestellt bei Michaelis, Parthenon p. 319 fg. vgl. p. 370.

Für einen Griechen meine ich war jeder Zweifel ausgeschlossen. Nur einmal im Monat trifft es zu, dass Selene nieder- und gleich nachher Helios aufsteigt: am Vollmond, der weihvollsten Zeit, wo die Dunkelheit verdrängt ist, die grossen Himmelslichter einander ablösend ihre siegreichen Bahnen beschreiben. Die Vollmondstage waren bei den Römern dem Jupiter heilig (Preller, Röm. Myth.² p. 139). In der Ueberlieferung wird kein besonderer Kalendertag dem Zeus zugewiesen; aber dass auch ihm der Vollmond geweiht war, können wir mit Fug aus dem Umstand schliessen, dass die Zeusfeste eben vorzugsweise auf diesen Zeitabschnitt gelegt werden. Nach Phidias also ist Athena in der Frühe eines Vollmondstages geboren. Für einen Scholiasten war es ein verzeihlicher Irrthum, dies Ereigniss mit der τρίτη φθίνοντος und den Panathenaeen in Verbindung zu bringen. Aber die Bewohner Attika's können schwerlich geglaubt haben, dass ihre Göttin in einer Jahreszeit das Licht der Welt erblickte, als die Vegetation verdorrt, die Natur in den Sommerschlaf gefallen war, der rothe Sirius am Himmel stand. Im Lenz werden die Götter des Lebens geboren. Der Parthenon giebt näheren Aufschluss. Zweimal trifft die Richtung der aufgehenden Sonne mit seiner Axe zusammen: am 20. April und 27. August. Wenn das letztere Datum auf eine τρίτη φθίνοντος gelegt ist, so fällt das erstere nothwendig auf einen Vollmond und da jenes dem Hekatombaeon, gehört dieses dem Elaphebolion an. Der Vollmond des Elaphebolion weist das Fest der Pandien auf, das im Kalender nach den städtischen Dionysien und vor dem 18. steht, von C. Fr. Hermann auf den 16., von A. Mommsen auf den 14. gesetzt wird¹. Nach den Alten tritt Vollmond frühestens am 13. spätestens am 16. ein (Geminus 7). Vom 27. August rückwärts gerechnet würden wir auf den 16. Elaphebolion gelangen; doch ist auf den einzelnen Tag nicht viel zu geben und wir lassen die Wahl zwischen dem 14. 15. 16. frei. Ueber das Fest wissen wir mit Sicherheit nur, dass es dem Zeus galt. In der Blüthezeit von Athen ist die Aufmerksamkeit ganz von den Panathenaeen gefesselt, die ein Ausdruck attischer Macht und Herrlichkeit erfolgreich mit den Olympien wetteiferten. Späterhin ist die ursprüngliche Festepoche wieder zu Ehren gelangt. Im vierten Jahrhundert n. Chr., als das attische Reich längst in Trümmern lag, feiert man die Panathenaeen im Frühling, wenn die Nachtigallen

¹ Hermann, Lehrbuch d. gottesdienstlichen Altth. d. Gr.² p. 407 fg. A. Mommsen, Heortologie p. 387 fg.

singen. Dass aber wirklich Athena in der Frühe des Aprilvollmonds dem Haupt des Zeus entsprang, dafür finde ich eine Bestätigung nicht etwa in der römischen Geburtsfeier der Minerva unmittelbar vor der Nachtgleiche im März (die aus Syrakus oder Korinth zu stammen scheint, S. 370), sondern in dem Geburtstag der ewigen Stadt selbst. Ennius (p. 15 Vahlen) beschreibt uns wie die Gottheit ihren Rathschluss offenbarte, nach welchem Rom gegründet wurde:

*interea sol albus recessit in infera noctis.
exin candida se radiis dedit icta foras lux.
et simul ex alto longe pulcherrima praepes
laeva volavit avis: simul aureus exoritur sol.
cedunt de caelo ter quatuor corpora sancta
avium, praepetibus sese pulchrisque locis dant.*

Das Lämmerfest der Pales am 21. April nimmt im römischen Cultus eine gar unscheinbare Stelle ein und ist erst durch die Bemühungen der Monarchie etwas in die Höhe gekommen. Dem Volksbewusstsein stand es als Gründungsfest ebenso fremd gegenüber wie der fromme Aeneas als Stammvater. Die Entlehnung liegt offenkundig auf der Hand. Die dea Roma auf den Münzen der Republik ist genau der Pallas Athena nachgebildet und mit dem Typus entnahm man auch den Geburtstag der Göttin, den Vollmond des Elaphebolion.

Erechtheion:	264 ⁰	13'	Penrose
	*	267	30 Schöne
	*	266	15 Burnouf
		263	5 Kaupert
		263	28 v. Alten

264⁰ wahrscheinlicher Werth.

Die Lage entspricht einem Sonnenaufgang 11 Tage nach der Frühlings-, vor der Herbstnachtgleiche: iulianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 7. April 18. September, 1. v. Chr. 3. April 14. September. Der ehrwürdige Tempel der Polias ist durch den Parthenon verdunkelt worden: dies gilt auch von seinen Festen. Das eine derselben fällt 17 Tage nach dem 28. Hekatombaeon, also auf Vollmond etwa den 15. Metageitnion. Dieser Monat wird im Kalender von Gorgopiko ganz übergangen, aber Plutarch de exilio 6 schreibt ἀρα οὖν ξένοι καὶ ἀπόλιδες εἰσὶν Ἀθηναίων οἱ μεταστάντες ἐκ Μελίτης εἰς Διωμίδα, ὅπου καὶ μῆνα Μεταγειτνιαῖον καὶ θυσίαν ἐπώνυμον ἄγουσι τοῦ μετοικισμοῦ τὰ Μεταγειτνια, τὴν πρὸς ἐτέρους γειτνιασιν εὐκόλως καὶ ἰλαρῶς ἐκδεχόμενοι καὶ

στέργοντες; Ein altes Siedelfest also das mit den Synoekien am Vollmond des Hekatombaeon (Plut. Theseus 24) zusammen zu hängen scheint. Auf unseren Tempel passt es recht gut. Wie der zweite Tag (τρίτη φθίνοντος des Anthesterion?) im Kalender ausgezeichnet war, wissen wir nicht.

Athena Nike:	275 ⁰	30'	Schöne
	*	271	49 Burnouf
		275	50 Kaupert
		275	11 v. Alten

275⁰ 20' wahrscheinlicher Werth.

Dies entspricht einem Sonnenaufgang 12 Tage vor der Frühlings-, nach der Herbstnachtgleiche: iulianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 16. März 10. October, 1 v. Chr. 11. März 6. October. Plutarch de gloria Ath. 7 schreibt, die Athener hätten nicht die Siege des Aeschylos und Sophokles gefeiert, ἀλλὰ ἕκτη μὲν ἰσταμένου Βοηδρομιῶνος ἐσέτι νῦν τὴν ἐν Μαραθῶνι νίκην ἢ πόλις ἐορτάζει (ebenso Camill. 19, irrig Aelian Var. Histor. II 25 Thargelion). Auf den 3. Boedromion fallen die Siege von Plataea und Mykale, auf den 2. der Streit zwischen Athena und Poseidon aus dem jene als Siegerin hervorging (Proklos zu Pl. Timaeos p. 53, Plut. quaest. conviv. IX 6). Da Plutarch den Boedromion dem October gleich setzt (S. 330), findet eine vollkommene Uebereinstimmung zwischen der Lage des kurz vor dem peloponnesischen Kriege erbauten Tempels und dem kalendarischen Ansatz der Niketerien statt. Bestätigend kommt der Kalender von Gorgopiko hinzu, welcher im Festreigen des Monats an erster Stelle eine geflügelte Nike mit einer Schale voller Früchte (Granatäpfel?) aufführt; auch das Cultbild der übrigens ungeflügelten Athena Nike trug einen Granatapfel in der Hand. Wir denken zurück an den Oelbaum durch dessen Geschenk Athena den Poseidon überwand, und ziehen den Schluss, dass die friedlichen Siege der Stadtgöttin höher noch als die kriegerischen geschätzt worden sind. Von hier aus könnte man eine Beziehung des zweiten Sonnenaufgangs der in die Tempelaxe fällt, zum Blütenfest der Anthesterien, mit dem er zusammen trifft, suchen: aber Bestimmtes ist hierüber nicht überliefert.

Olympieion:	270 ⁰	Penrose
	268	45' Burnouf
	268	35 Kaupert
	268	46 v. Alten

268⁰ 45' wahrscheinlicher Werth.

Herr v. Alten fügt hinzu: 'der Tempel und der Peribolos sind, wie meine Messung constatirt hat, auf das genaueste nach derselben Himmelsrichtung orientirt'. Wir haben hier einen Sonnenaufgang 2 Tage vor, resp. nach der Nachtgleiche, nach iulianischer Ausdrucksweise 601 v. Chr. 25. März 27. September, 1 v. Chr. 20. März 23. September. Der grosse von Pisistratos begonnene, von Hadrian vollendete Tempel lag ausserhalb der alten Stadt: dafür gewährt das Hadriansthor ein urkundliches Zeugniß. Thukydides erzählt I 126 wie Kylon vom delphischen Gott die Weisung bekam ἐν τῇ τοῦ Διὸς τῇ μεγίστῃ ἑορτῇ καταλαβεῖν τὴν Ἀθηναίων ἀκρόπολιν. ὁ δὲ . . . ἐπειδὴ ἐπήλθον Ὀλύμπια τὰ ἐν Πελοποννήσῳ, κατέλαβε τὴν ἀκρόπολιν ὡς ἐπὶ τυραννίδι νομίσας ἑορτὴν τε τοῦ Διὸς μεγίστην εἶναι καὶ ἑαυτῷ τι προσήκειν Ὀλύμπια νενικηκότι. εἰ δὲ ἐν τῇ Ἀττικῇ ἢ ἄλλοθί που ἡ μεγίστη ἑορτὴ εἴρητο, οὔτε ἐκεῖνος ἔτι κατενόησε τό τε μαντεῖον οὐκ ἐδήλου (ἔστι γὰρ καὶ Ἀθηναίοις Διάσια ἃ καλεῖται Διὸς ἑορτὴ Μειλιχίου μεγίστη, ἔξω τῆς πόλεως, ἐν ἣ πανδημεὶ θύουσι πολλοὶ οὐχ ἱερεῖα ἀλλὰ θύματα ἐπιχώρια). Dass das grösste Zeusfest zu dem grössten Zeustempel Athens Beziehungen hatte, ist an sich glaublich und wird von A. Mommsen, Heortologie p. 379 fg. überzeugend nachgewiesen. Die Zeit der Diasien wird in dem ravennatischen Scholion zu Aristophanes Wolken 408 angegeben ἑορτὴ Μειλιχίου Διὸς: ἄγεται δὲ μηνὸς Ἀνθεστηριῶνος ἢ φθίνοντος. Der bekränzte bärtige Mann neben dem Widder, welcher in dem Kalender von Gorgópiko diesen Monat ausdrückt, ist vielleicht gleichfalls als Zeus Meilichios zu fassen. Nach den S. 331 mitgetheilten Gleichungen ist der 23. Anthesterion = 19. 20. oder 21. März. Folglich stimmen Kalendertag und Lage des Tempels genau zu einander. Ueber ein dem zweiten Aufgang nach der Nachtgleiche entsprechendes Fest im Metageitnion ist nichts bekannt.

Asklepieion: 263° 26' v. Alten.

Derselbe Gewährsmann bemerkt: 'östliches Ende der Stoa des Asklepieion nahe der Umfassungsmauer des Dionysostheaters 261° 51''. Die Lage führt auf einen Sonnenaufgang 13 Tage nach, resp. vor der Nachtgleiche, iulianisch in den Schaltjahren 601 v. Chr. 8. April 17. September, 1. v. Chr. 4. April 13. September. Nach den Inschriften über den Erlös der Opferhäute (CIA. II 741 Dittenberger 374) gehen die Asklepieen den städtischen Dionysien voran. Den Tag erfahren wir aus Aeschines gegen Ktesiphon 67, wo er dem Demosthenes vorwirft, dass dieser γράφει ψήφισμα τοὺς καιροὺς τῆς

πόλεως ὑφαιρούμενος ἐκκλησίαν ποιεῖν τοὺς πρυτάνεις τῇ ὀγδόῃ ἰσταμένου τοῦ Ἐλαφβολιῶνος μηνός ὅτ' ἦν τῷ Ἀσκληπιῷ ἡ θυσία καὶ ὁ προαγών, ἐν τῇ ἱερᾷ ἡμέρᾳ, ὃ πρότερον οὐδεὶς μέμνηται γενόμενον. Zur Zeit des Redners entsprach der in die Axe des Heiligthums fallende Sonnenaufgang dem 6. April. Man kann das Datum des 8. Elaphebolion nach den verschiedenen Gleichungen auf den 4. oder 8. April bringen; nach der Zahl der vor den Pandien (S. 337) verstreichenden Sonnenaufgänge müsste der Abstand beider Feste von einander doppelt so gross sein wie er im Kalender erscheint. Dergleichen Ungenauigkeiten sind von luni-solarer Rechnung unzertrennlich. Aber auch hier tritt die Uebereinstimmung in der Orientirung des Heiligthums und seines Hauptfestes deutlich zu Tage. Von einer vorauszusetzenden zweiten Feier im Metageitnion ist nichts bekannt.

Dionysos: 256° Dörpfeld.

Während dieser Aufsatz sich in der Druckerei befindet, trifft ein vom 18. December 1884 datirter Brief aus Athen ein, welcher einen neuen Beleg für die von mir begründete Theorie und einen wichtigen Beitrag zum Verständniss des attischen Kalenders enthält. Dörpfeld überschickt mir nämlich Messungen aus dem Heiligthum des Dionysos und fügt die folgenden Erläuterungen hinzu: a) der alte Tempel, welcher älter ist als das steinerne Theater und unmittelbar an der Südhalle des Theaters liegt, $262\frac{1}{2}^{\circ}$. b) der etwas weiter nach Süden gelegene jüngere Tempel des Dionysos ist nicht genau messbar, weil nur die unregelmässigen Fundamente erhalten sind; an einer Stelle habe ich $263\frac{1}{2}^{\circ}$ gemessen. c) zur Vergleichung füge ich die Orientirung der alten Bühnenwand des Dionysostheaters hinzu; dieselbe beträgt $78\frac{1}{2}^{\circ}$ resp. $258\frac{1}{2}^{\circ}$. Die Angaben beziehen sich auf den magnetischen Meridian, dessen Abweichung rund 7° gerechnet werden kann (S. 333). Da für beide Tempel genau die gleiche Richtung vorauszusetzen ist (vgl. S. 366 Argos), so ziehe ich aus den unter a und b aufgeführten Messungen die Mitte und bestimme die Axe zu 256° . Wenn diese ganze Lehre durchgedrungen und besserer Pflege theilhaftig geworden sein wird als ich ihr zu bieten vermag, dann wird endgültig ermittelt werden, ob und in wie weit die Axen des Parthenon und des Dionysosheilighums sich von einander entfernen. Jene liegt nach den S. 336 beigebrachten Messungen $255^{\circ} 45'$, diese nach Dörpfeld a $255^{\circ} 30'$, nach meiner Abrundung 256° . Da nun aber um die Zeit des April und August,

in welche diese Ziffern weisen, das tägliche Azimuth der Sonne sich um 28' verändert, so beträgt die wahrnehmbare Abweichung noch keinen Tag: mit anderen Worten die Festzeiten der Athena und des Dionysos decken sich. Die Lage des Dionysostempels entspricht einem Sonnenaufgang 28 Tage nach der Frühlings-, vor der Herbstnachtgleiche, julianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 24. April 2. September, 1. v. Chr. 19. April 29. August. Die Grossen Dionysien stellen das Hochfest des Heiligthums dar, wie die Panathenaeen das des Parthenon: beides die glänzendsten Feste, welche Athen seinen Bürgern und allen Hellenen darbot. Die Epoche der Grossen Dionysien ist ziemlich genau dahin umschrieben, dass sie ein paar Tage nach dem 8. und vor den 18. Elaphebolion fallen (Schol. Aesch. Ktes. 67). Sie dauerten etwa 6 Tage, von denen allein 3 durch scenische Auführungen in Beschlag genommen waren (Sauppe, Ber. d. Sächs. Gesellsch. 1855 p. 18 fg.). Ueber die religiöse Seite erfahren wir wenig. Es ist ganz unrichtig den Festzug und das Staatsopfer zu Anfang auf den 9. Elaphebolion zu setzen: die Rücksicht auf das unmittelbar vorausgehende Opfer der Asklepieen am 8. hätte allein vor einer derartigen sinnlosen Häufung bewahren sollen (Dittenberger 347). Es unterliegt keinem Zweifel, dass wie an den Panathenaeen und wie in Olympia die Hochfeier den Beschluss machte, mithin auf Vollmond etwa den 15. fiel. In Betreff der Uebereinstimmung der Tempelaxen und des Azimuths der aufgehenden Sonne ist schon S. 337 das Nöthige gesagt worden. Die Alten glichen den Elaphebolion dem April, die Neueren gemeinhin dem März. Wie sehr jene im Recht waren, lehren die für die Dionysien gedichteten Lieder: die Rosen, von denen Pindar und Simonides singen, blühen erst im April (A. Mommsen a. O. p. 60 A. 2, 395). Die Lenzesfreude, welche alle Schilderungen ausnahmslos athmen, würde auf die erste Hälfte März passen wie die Faust aufs Auge. Dionysien und Panathenaeen werden häufig zusammen genannt. Beide dienen als Zeitbestimmung wie bei uns Ostern und Michaelis. Der Abstand zwischen ihnen beträgt $4\frac{1}{3}$ Monat, ein Drittel des Schaltjahrs. An beiden werden die Gefangenen für die Dauer des Festes in Freiheit gesetzt. Zur Verherrlichung beider haben die Bundesgenossen zu steuern (Dittenberger 12). Die eigentlich religiösen Bezüge treten in der Ueberlieferung vielfach verdunkelt entgegen. Das Lenzfest gilt von Hause aus nicht dem jugendlichen Weingott, sondern dem Zeus. Ihm ist der heiligste Tag, der Vollmond der Pandien

geweiht (S. 337). Die Zeustempel von Olympia und Akragas haben genau dieselbe Richtung, also auch gleiche Festzeiten wie Parthenon und Dionysosheiligthum Athens (S. 363). Im Theater nimmt zwar der Priester des Διόνυσος Ἐλευθερέυς den Ehrenplatz ein. Aber den älteren Namen des Gottes treffen wir als Ζεὺς Ἐλευθέριος in Syrakus und Tarent, als Iuppiter Liber in Campanien und Latium an, in ersterer Landschaft stets als Hauptgott, während auch in Rom die Weinfeste ursprünglich durchaus dem Juppiter angehören. Im vorliegenden wie in anderen Fällen lehrt die Vergleichung des römischen Kalenders alterthümliche Auffassungen des hellenischen Cultus kennen, welche in der erhaltenen Ueberlieferung nahezu verschollen sind. Wir sahen S. 338, dass die Geburt der Athena auf den Vollmond des Elaphebolion zu setzen ist. Die Theilnahme der Stadtgöttin an den Dionysien erhellt aus der Thatsache, dass die Tribute der Bundesgenossen, welche ja in den Schatz der Göttin flossen, eben an diesem Termin gezahlt wurden (Schol. Ar. Acharner 503. 377). Aber im Uebrigen hat sie mit dem aus der Fremde eingewanderten Gott nichts zu schaffen: an den Athenafesten begegnet an dessen Statt der altattische Erechtheus, sein Doppelgänger und schliesslich zu einem Landeskönig umgewandelt. Damit sind wir freilich bei einem fernliegenden Gebiet, der Bildung der attischen Religion angelangt. Die gesteckte Aufgabe weist uns an, das Zusammenreffen der Axe des Dionysosheiligthums mit der Richtung der an den Dionysien aufgehenden Sonne hervorzuheben und dafür bedarf es keines weiteren Commentars.

Theseion: 280° 20' Penrose

* 276 11 Burnouf

283 30 Schöne

281 26 v. Alten

281° 30' wahrscheinlicher Werth.

Dies entspricht einem Sonnenaufgang 24 Tage vor der Frühlings-, nach der Herbstnachtgleiche: iulianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 2. März 23. October, 1 v. Chr. 27. Februar 19. October. Seitdem L. Ross die herkömmliche Bezeichnung Theseion mit Arestempel zu vertauschen suchte, sind lebhaftere Verhandlungen über diese Frage gepflogen worden, ohne zu einem stichhaltigen Ergebniss zu führen¹. Die besten Kenner attischer

¹ L. Ross, das Theseion und der Tempel des Ares in Athen, Halle 1852. A. Schultz, de Theseo, Diss. Breslau 1874. C. Wachsmuth, die

Kunst stimmen darin überein, dass Architektur und Sculptur zeitlich vor den Bau des Parthenon, aber nicht lange zurück reichen. Kekulé erläutert das so, dass etwa Phidias in seiner Jugend, ehe er in Olympia die Meisterschaft errungen, an dem Tempel gearbeitet haben könne. Eine obere Zeitgrenze ist durch die persische Zerstörung gesteckt. Ferner ist es durchaus angemessen einen Zusammenhang zwischen den Bildwerken und der hier verehrten Gottheit zu suchen: da diese aber die Thaten des Herakles und Theseus darstellen, wird füglich zunächst an einen von diesen beiden gedacht werden. Bis hierher befinden wir uns auf sicherem Boden. Man schliesst weiter, dass auch Theseus fortfalle: Theseus sei ein Heros und das Heiligthum eines Heros müsse mit der Front nach Westen blicken. Ich halte diese Lehre für sachlich unbegründet und zugleich für gefährlich, da sie von der Ermittlung des Thatbestandes ab, zu unnützem Gerede hinführt. Durchschlagend erscheinen dagegen die topographischen Erwägungen: leichten Herzens dürfen die Zeugnisse des Plutarch Thes. 36 und Pausanias I 17, 2 nicht preisgegeben werden, welche das Theseion an das Gymnasion des Ptolemaeos hinanrücken, was auf unseren Tempel nicht zutrifft. Da nun nach Schol. Arist. Frösche 501 ἐν Μελίτῃ ἐστὶν ἐπιφανέστατον ἱερὸν Ἡρακλέους ἀλεξικάκου, dessen Cultbild von Phidias' Lehrer Ageladas verfertigt war, so hat die Ansicht Wachsmuth's, diesen Tempel in dem strittigen Bau zu erkennen vielleicht etwas ungemein Ansprechendes. Aber die Fortsetzung des angeführten Scholion lässt die Existenz eines berühmten Tempels, dessen sonst Niemand denkt, höchst fraglich erscheinen und ebenso fragt es sich, ob unser Heiligthum in Melite liegt oder vielmehr im Demos Kolonos. Andere Vorschläge wie Ares, Apollon Patroos, Hephaestos sind noch weniger begründet. Insofern würde es vorsichtig sein, diesen Tempel von jeder weiteren Erörterung auszuschliessen. Da aber meine Theorie auch der topographischen Forschung bescheidene Dienste leisten kann, mögen noch folgende Bemerkungen einen Platz finden.

Es ist schwer denkbar; dass das Fest eines durch Lage und Ausstattung so ausgezeichneten Tempels im Kalender spurlos

Stadt Athen I p. 218. 357 fg. W. Gurlitt, das Alter der Bildwerke und die Bauzeit des sog. Theseion in Athen, Wien 1875. U. v. Wilamowitz-Möllendorff, Kydathen p. 135. Löschncke, die Enneakronosepisode bei Pausanias p. 21, Progr. Dorpat 1883 u. A.

verschwunden wäre. Von Theseusfesten die in Betracht kommen könnten, erwähnt Plutarch 27, 3 die Boedromia zum Andenken an den Sieg über die Amazonen. Man würde freilich erwarten, wenn Theseus hier wirklich begraben läge, dass sein Heiligthum nach den Theseen orientirt wäre, und diese fallen 20 Tage später als die Richtungslinie, den 8. 9. Pyanepsion (November). Die Richtungslinie weist auf die Grossen Eleusinien und empfiehlt uns die Frage aufzuwerfen, ob hier nicht ein unmittelbarer Zusammenhang obwaltet. Wenn man vom Piraeus aus die Stadt betrat (Pausan. I 2, 2. 4), lag innerhalb des Thores das Pompeion, ein Gebäude für die Ausrüstung der Processionen, und in der Nähe ein Tempel der Demeter, welcher Statuen der Mutter, Tochter und des jugendlichen Jakchos mit einer Fackel enthielt. Der Tempel wird auch τὸ Ἰακχέϊον benannt (Bursian, Geogr. I p. 279). Er birgt das Jakchosbild, welches der grosse Aufzug der Mysteren am 20. Boedromion nach Eleusis geleitet (A. Mommsen, Heort. p. 253). Wenn ich auf einem mir so fremden und dabei so dunkeln Gebiet wie attischer Topographie eine Meinung äussern darf, so steht meines Erachtens nichts im Wege, das sogenannte Theseion für das Jakcheion zu erklären. Am Wenigsten gilt dies von den Bildwerken. Seit 480 wurde die Erinnerung an den grössten Sieg der Hellenen mit der eleusinischen Feier unauflöslich verbunden. Jene weise Staatsleitung, welche in dem Bruch zwischen Athen und Sparta das schwerste Unheil für die gesammte Nation erblickte, hat aus allen Kräften dahin gestrebt den Eleusinien einen panhellenischen Charakter zu verleihen (CIA. I 1). Die Bildwerke verherrlichen hellenische, nicht attische Heldenthaten: Siege des Herakles d. h. der Dorier an bevorzugter Stelle auf den Metopen der Ostfront, Siege des Theseus d. h. der Jonier an den Langseiten. Dass der Bilderschmuck an 50 Metopen gänzlich fehlt, mag wohl mit der verhängnissvollen Wendung der Politik, welche Hellas in zwei Heerlager spaltete, zusammenhängen. Es befremdet von theologischer Seite her durchaus nicht an einem Tempel der Demeter und Kore Herakles- und Theseusthaten dargestellt zu sehen. Die Höllenfahrt beider verflocht sie mit chthonischen Diensten; die Athener rühmten sich nicht nur den Herakles zuerst als Gott verehrt, sondern auch durch Theseus Vermittelung in die Mysterien eingeweiht zu haben¹. Die hohe

¹ Die Stellen gesammelt in der tüchtigen Dissertation von H. Dettmer, de Hercule Attico p. 65 seq., Bonn 1869.

politische Bedeutung solcher Fabeln bleibt in der Regel unbeachtet. Aber wie sie im diplomatischen Verkehr verwandt wurden, zeigt z. B. die Anrede des Kallias 371 v. Chr. an die Spartaner Xen. Hell. VI 3, 6 δίκαιον μὲν οὖν ἦν μηδὲ ὄπλα ἐπιφέρειν ἀλλήλοις ἡμᾶς, ἐπεὶ λέγεται μὲν Τριπτόλεμος ὁ ἡμέτερος πρόγονος τὰ Δῆμητρος καὶ Κόρης ἄρρητα ἱερὰ πρῶτοις ξένοις δεῖξαι Ἑρακλεῖ τε τῷ ὑμετέρῳ ἀρχηγέτῃ καὶ Διοσκόροιν τοῖν ὑμετέροιν πολίταιν καὶ τοῦ Δῆμητρος δὲ καρποῦ εἰς πρῶτην τὴν Πελοπόννησον σπέρμα δωρήσασθαι. Ich erkenne also in den Bildwerken des sog. Theseion einen Ausfluss kimonischer Politik, das Credo jener handfesten Ackersleute, denen die Allianz mit Sparta Haus und Hof schirmte. Auch der Kalender von Gorgopiko bezeugt die Verbindung des Herakles mit den Eleusinien: dies Fest ist nämlich durch eine Gruppe von vier Figuren ausgedrückt, deren Deutung im Einzelnen nur Angesichts des Originals versucht werden könnte, während Herakles sicher gegeben ist. Endlich gestatte ich mir zum Schluss die Datirung der Kleinen Mysterien zu berühren. Sie fallen in den Anthesterion (Plut. Demetr. 26). A. Mommsen Heort. p. 374 setzt den Haupttag auf den 20., um ihm dieselbe Stelle im Monat einzuräumen wie bei den Grossen. Ich möchte glauben, dass bei einem agrarischen Feste der Sonne das entscheidende Wort zukam, bin daher geneigt ihm die gleiche Sonnenlänge zuzuweisen, mit anderen Worten die Kleinen Mysterien in den Anfang des Anthesterion (März) vorzurücken.

Demeter in Eleusis: 296° Dörpfeld.

Auf meine Bitte hat kürzlich Dörpfeld die Güte gehabt den neu ausgegrabenen Haupttempel von Eleusis zu messen. Er schreibt: 'bei den verschiedenen Seiten des Tempels habe ich Differenzen bis zu 2° gefunden; der obige Betrag ist ein Mittelwerth'. Die magnetische Abweichung ist für Anfang November 1884 = rund 7° 15' gerechnet. Wir gelangen damit zu einem Sonnenaufgang der 30 Tage von der Winterwende entfernt ist: iulianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 25. Januar 26. November, 1 v. Chr. 21. Januar 24. November. Der berühmte Tempel ist zur Zeit des Perikles erbaut oder richtiger nach der persischen Zerstörung hergestellt worden. Ihm kommt ein viel höheres Alter zu; für seine Anlage wurde ein Stück des Burgfelsens ausgehöhlt. Die Richtungsaxe bestätigt eine anderweitig bekannte Thatsache. Sie nimmt keinen Bezug auf das Mysterienfest im Boedromion, sie nimmt Bezug auf die Thesmophorien des Pyanepsion. Die Lehre

von der Unsterblichkeit bildet den hauptsächlichlichen Inhalt der Mysterien. Diese reife Erkenntniss eignet nicht den Anfängen, sondern fortgeschrittenen Zeiten. Die Thesmophorien hingegen sind über den ganzen Umfang der hellenischen Welt verbreitet. Sie werden im Saatmonat Pyanepsion (November) gefeiert, nachdem der Herbstregen den von der Sonnengluth verhärteten Boden gelockert und mit neuer Lebenskraft erfüllt hat. Eine alterthümliche Symbolik setzte die Ehe in engste Beziehung zur Bestellung des Ackers und machte aus den Thesmophorien ein Frauenfest. Als solches wurden sie nach A. Mommsen Heort. p. 287 fg. in Athen vom 10.—14. Pyanepsion gefeiert. Der letzte Tag hiess Καλλιγένεια und verherrlichte Demeter als Mutter des schönen Kindes. An den vorausgehenden Tagen wallfahrten die Frauen nach Halimus und dem Vorgebirge Kolias westlich von Athen. Ehedem, wie uns für die Herrschaft des Pisistratos glaubwürdig bezeugt wird¹, war der Bittgang nach Eleusis gerichtet. Die Aenderung hängt mit der neuen Gestaltung des eleusinischen Gottesdienstes zusammen, die nach den Perserkriegen aus politischen Rücksichten vorgenommen wurde (S. 345). Herodot VIII 96 theilt aus einem auf die Vernichtung der Perser bezüglichen Orakelspruch den Vers mit Κωλιάδες δὲ γυναῖκες ἑρετμοῖσι φρούρουσι: mit eben diesem Orakel wird die Einführung der Wallfahrt nach Halimus begründet worden sein. Im fünften Jahrhundert ziehen die Geweihten aus ganz Hellas zur Demeter von Eleusis, die Frauen Athens zur Demeter von Halimus. Uebrigens wird der Tempel vermuthlich ohne alle Rücksicht auf den athenischen Kalender ursprünglich gegründet worden sein: die Uebereinstimmung war einfach durch das Klima und die Gleichheit der Lebensbedingungen gegeben.

Artemis in Eleusis: 251° 30' Schöne.

Vor den äusseren Propylaeen des Mysterientempels befindet sich etwa 30 Schritt entfernt der Unterbau eines kleinen Tempels, der herkömmlich der von Pausanias I 38, 6 erwähnten Artemis Propylaea zugeschrieben wird. Die Benennung ist ansprechend, aber nicht sicher, ebenso wenig von etwaigen Festtagen etwas bekannt. Dieselben wären zu suchen Ende Elaphebolion (April)

¹ Aeneas 4, Justin II 8, Frontin IV 7, 44; die jüngere Tradition Plut. Solon 8, Polyæn I 20 verlegt den späteren Verhältnissen angepasst die Handlung von Eleusis nach dem Vorgebirge Kolias. Vgl. A. Hug, Aeneas von Stymphalos p. 13, Zürich 1877.

und Mitte Hekatombaeon (August). In die letztgenannte Epoche fällt das grosse Artemisfest von Syrakus (S. 369).

Tempel in Munychia: 276° 58' v. Alten.

Am Nordmolo des Munychiahafens hat v. Alten den jetzt vom Meer überspülten aber deutlich erkennbaren Unterbau eines Tempelchens nachgewiesen (Text zu den Karten von Attika 1, p. 14). Curtius a. O. p. 62 bemerkt dazu: 'ich wüsste bei diesem Heiligthum, das wie kein anderes in die Hafenanlagen selbst hineingezogen ist, nur an die Inschrift des Theatersitzes CIA. III 368 θεᾶς σωτήρας ἑλλιμενίας zu erinnern'. Die Lage führt auf einen Sonnenaufgang 601 v. Chr. 12. März 14. October, 1 v. Chr. 7. März 10. October: Daten die auf Anfang und Ende der Schifffahrt bezogen werden könnten. Etwas Sicheres ist nicht zu ermitteln.

Athena von Sunion: 284° Schöne.

282° 45' Dörpfeld.

Die Lage führt auf einen Sonnenaufgang Ende Gamelion (Februar) und Ende Boedromion (October). Näheres über die Zeit der hier gefeierten Feste ist nicht bekannt (Hermann, Gottesdienstl. Alt. 62, 13). Der Tempel ist etwa in der Epoche des Perikles erbaut.

Ich füge die übrigen mir aus Athen zugekommenen Messungen bei, da sie vielleicht einem Topographen von Nutzen sein können.

Sog. Pnyx: 298° 41' v. Alten.

Diejenigen, welche in dieser Felsenterrasse einen Altar des Zeùs ὑψιστος erblicken, können sich für ihre Ansicht auf die Orientirung berufen. Dieselbe weist in den Anfang des Maemakterion (December) und Poseideon (Januar). Der erstere Monat ist nach dem Zeùs μιμιάκτης benannt und enthält bezeugter Massen Zeusfeste (A. Mommsen, Heort. p. 317).

Artemis Brauronia: 289° 30' Schöne.

Es kann nicht als sicher gelten, dass die Felsterrasse auf der Akropolis die Lage des Artemistempels genau wiedergiebt. Nimmt man solches an, so ist das Fest Anfang Pyanepsion (November) und Gamelion (Februar) zu suchen. Leider wird über die Zeit der Brauronien nichts überliefert (Hermann, Gottesd. Alt. 62, 15).

Endlich hat v. Alten folgende Kirchen bestimmt:

Dimitrios Lumbardaris:	83° 21'
Ioannis Kolonna:	91° 56'
Gorgopiko:	92° 13'
Kapnikaraea:	97° 36'
Hagios Theodoros:	106° 36'

Die Tradition der athenischen Kirche kann sich an Alter und Reichhaltigkeit entfernt nicht mit der römischen messen. Nachdem in unserem zweiten Artikel (Rh. Mus. XXIX p. 369 fg.) der ausführliche Nachweis erbracht ist, dass die abendländische Christenheit älterer Zeit ihre Gotteshäuser nach dem Sonnenaufgang der Festtage richtete, bedarf es keiner besonderen Mühe-waltung, um die nämliche Uebung der griechischen Kirche zuschreiben zu dürfen. Ich beschränke mich daher auf das Material, welches A. Mommsen, Athenae Christianae, Lips. 1868 zu bequemen Gebrauch gesammelt hat. Bei Ἅγιος Θεόδωρος Mommsen p. 152. 156 trifft der Tag des Heiligen 17. Februar genau mit der Richtungs-axe zusammen. Dasselbe würde bei Ἰωάννης Κολύβα der Fall sein, wenn unter dem Titelheiligen ursprünglich der am 26. September gefeierte θεόλογος verstanden wäre: gegenwärtig ist der Täufer Inhaber, während auch Johannes Calybita Ansprüche erhebt, Mommsen p. 144. 157. Uebrigens kann diese Kirche ebenso wie Gorgopiko einfach nach Ostern orientirt sein; über letztere vgl. Mommsen p. 114 fg. Die ursprüngliche Bestimmung von Καπνικαράια M. p. 132 fg. und Δημήτριος Λουμπαρδιάρης M. p. 52 fg. liegt im Dunkeln.

II. Olympia.

Seit Jahrhunderten gilt in der wissenschaftlichen Welt der Lehrsatz, dass die olympischen Spiele am ersten Vollmond nach der Sommersonnenwende gefeiert worden seien. Ueber den Cyclus, nach welchem dies geschah, gingen und gehen die Ansichten aus einander, an der Sonnenwende als Epoche halten alle Gelehrte fest¹ und so lernen wir denn bereits nach Ideler's Vorschrift (I p. 377) auf der Schulbank, dass der Anfang der Olympiaden-

¹ Soweit ich sehe, hat allein Unger, der Olympienmonat, in Philologus XXXIII p. 227 fg. die herrschende Ansicht bekämpft. Seine eigene Thesis, dass das Fest auf den zweiten Vollmond nach der Wende falle, bezeichnet freilich keinen wesentlichen Fortschritt. Geringes Nachdenken lehrt, dass bei einem oktoeterischen Cyclus zwei Vollmonde in Frage kommen; ob dies nun der letzte vor und der erste nach, oder der erste und zweite, oder der zweite und dritte nach der Sommerwende sei, darum handelt es sich.

rechnung im Mittel auf den 1. Juli falle. Ein Lehrsatz soll bewiesen werden. Ein Dogma ob auch Männer wie Scaliger und Petavius, Böckh und Ideler sich dazu bekannt haben, darf uns nicht binden. Sobald vorurtheilsfrei die Frage nach den Beweisen gestellt wird, auf denen sich die herrschende Meinung gründet, lautet die Antwort überraschend: Beweise sind nicht erbracht worden. Es scheint als ob die Forschung unbewusst durch unsere eigene Zeitrechnung beeinflusst worden sei. Wo der Anfang im Jahresring gesetzt wird, beruht ja auf Willkür: wie Censorin d. n. 21, 12 hervorhebt *in his conditorum voluntates non minus diversae sunt quam opiniones philosophorum. idcirco aliis a novo sole id est a bruma, aliis ab aestivo solstitio, plerisque ab aequinoctio verno, partim ab autumnali aequinoctio, quibusdam ab ortu vergiliarum, nonnullis ab earum occasu, multis a canis exortu incipere annus naturalis videtur.* Wir wachsen in der Anschauung auf, dass die Winterwende den natürlichen Einschnitt macht, was in der That auch für unser Klima der Fall ist. Astronomisch betrachtet hat die Sommerwende den gleichen Anspruch und so haben die Nordländer unwillkürlich sich in eine Vorstellung hineingelebt, welche das kirchliche Neujahr des alten Hellas an diese Epoche anknüpft. Ich will nicht dabei verweilen, dass dieselbe weder den Volksanschauungen noch dem Naturleben entspricht. In der Geschichte des Kalenders spielen religiöse und politische Verhältnisse, spielen Culturströmungen mit und führen gar oft die leitende Stimme. Dies braucht nicht näher erörtert zu werden. Hingegen glaube ich mir Dank zu verdienen durch eine Untersuchung, wann denn nun wirklich das Olympiadenjahr beginnt. Sie soll in möglichster Kürze gehalten und der leichteren Uebersicht wegen in Paragraphen getheilt werden.

1. Das Fest fiel *diebus aestivis* (Censorin 21, 6) bei Staub und Hitze (Belege bei Krause, Olympia p. 189 fg. Hermann, Gottesdienstl. Alterth. 49, 11). Das Scholion zu Hom. Il. X 252 bezeugt, dass die Feier abwechselnd nach je 50 und 49 Monaten stattfand. Eine genauere Datirung gibt der Scholiast zu Pindar Ol. III 35 ὅτι πανσελήνῳ ἄγεται ὁ Ὀλυμπιακὸς ἀγὼν . . . γίνεται δὲ ὁ ἀγὼν ποτὲ μὲν διὰ τεσσαράκοντα ἑννέα μηνῶν ποτὲ δὲ διὰ πεντήκοντα, ὅθεν καὶ ποτὲ μὲν τῷ Ἀπολλωνίῳ μηνὶ ποτὲ δὲ τῷ Παρθενίῳ, παρ' Αἰγυπτίοις Μεσωρὶ ἢ Θῶθ ἐπιτελείται. Eine launige Fabel erzählt von einem Manne, der sich auf den Ast setzte um ihn bequemer absägen zu können. Beherzigen wir die Lehre! In dem Scholion sind Mesori und Thoth

bekannte, alles Uebrige unbekannte Grössen. Es sagt unzweideutig aus, dass die Olympien im Messori oder Thoth d. h. innerhalb des Zeitraums, welcher vom 25. Juli und 27. September umschlossen ist, gefeiert wurden. Weiter gelangen wir mit dem leider arg verstümmelten Scholion zu Pindar Ol. III 33 περί τοῦ χρόνου καθ' ὃν ἄγεται τὰ Ὀλύμπια καθ' ἑκάστην Ὀλυμπιάδα Πολέμων ὁ τὰ περί τῶν Ἡρακλείων συντάξας [v. Sybel, Hermes V p. 203] φησὶν οὕτω· πρῶτον μὲν οὖν παντὸς περιόδου συνέθηκεν ἐν τῇ ἡμέρᾳ ἄρχειν νομηγίας μηνὸς ὃς Θωσυσθίας ἐν Ἥλιδι ὀνομάζεται, περί ὃν τροπαὶ ἡλίου γίνονται χειμεριναί. καὶ πρῶτα Ὀλύμπια ἄγεται ἡ' μηνί. ἐνὸς δὲ ὄντος διαφερόντων τῇ ὥρᾳ, τὰ μὲν ἀρχόμενα τῆς ὀπώρας, τὰ δὲ ὑπ' αὐτὸν τὸν ἄρκτουρον. ὅτι δὲ ἄγεται ὁ ἀγών, καὶ ὁ Πίνδαρος μαρτυρεῖ. Folgende Thatsachen ergeben sich aus diesen Worten: je zwei Olympiaden bilden einen zusammenhängenden Cyclus und fallen in verschiedene Jahreszeiten, die erste in den achten Monat des mit der Winterwende anhebenden eleischen Jahres d. h. in die Hundstage (ὀπώρα Ideler Handbuch I p. 245), die zweite gegen den Frühaufgang des Arktur (um 20. September) hin. Zur Veranschaulichung füge ich nach Fleischhauer's Kalender-Compendium die angenäherten Daten bei:

Ol. 1.	21. August
2.	6. September
3.	23. August
4.	7. September u. s. w.

Mit anderen Worten lässt sich die einfache Regel aufstellen: alle ungeraden Olympiaden beginnen mit dem Vollmond des August, alle geraden mit dem des September. Es liegt im Wesen der Oктаeteris begründet, dass sie keine absolute Geltung beansprucht: immerhin kann sie als mittlere Norm dienen. Sehen wir zu, ob die Regel sich als solche bewährt.

2. Ol. 75. Eine kritische Geschichte des grossen Jahres 480 besitzen wir nicht, vermögen auch nicht sie zu gewinnen. Herodot hat mündliche Ueberlieferungen mit einander verbunden, die wie die Sage zu thun pflegt, allein die entscheidenden Momente hervorhoben, die erklärenden Bindeglieder ausliessen. Die beiden Heldenthaten des Feldzugs sind an die höchsten und heiligsten Feste der Nation angeknüpft: die Thermopylen an das Fest von Olympia, Salamis an die Eleusinien. Wenn Herodot VII 37 dem Auszug des Xerxes eine Sonnenfinsterniss zuschreibt, welche die heutige Wissenschaft in den Bereich der Fabel verweist, so wird auch jenem

Zusammentreffen gegenüber der Zweifel berechtigt sein. Unberechtigt wäre es, dem klugen Manne Unkenntniß in Betreff der Lage der Feste zu einander vorzuwerfen. Auch der armseligste Chronikenschreiber des Mittelalters weiss mit Weihnachten, Ostern und Pfingsten Bescheid. Nach der obigen Regel fallen die Olympien dieses Jahres (Her. VII 206, VIII 26) auf den 19. August, die Karneen, welche die Spartaner vor dem Abmarsch zum Isthmus abwarten (Her. VII 206, VIII 72), auf den 11—18. September (Hermann, Gottesd. Alt. 53, 32), die Eleusinien mit der Schlacht bei Salamis (Her. VIII 65, Plut. Them. 15, Cam. 19, Phok. 28, de gloria Ath. 7, Polyaen III 11) auf den 23. October (S. 345). Die Ansätze mögen als wahr oder als hypothetisch gelten. Immerhin passen sie zur Erzählung vollständig. Die Olympien dieses Jahres können nicht auf den 17. September gesetzt werden, wie bei Olympien mit gerader Ziffer geschehen müsste; denn bei solchem Ansatz kämen die Karneen auf den 18. October und die Stellung am Isthmus könnte nicht vor der Schlacht bei Salamis befestigt sein, was die Erzählung VIII 72 fg. unbedingt fordert; eine Verschiebung der Schlacht und der Eleusinien in den November dagegen ist undenkbar. Nach dieser Seite hin bestätigt sich unsere Regel durchaus. Man pflegt heutigen Tages alle Ereignisse einen Monat nach der anderen Seite hinein zu rücken, also die Eleusinien 22. September, Karneen 19. August, Olympien 21. Juli zu setzen. Indess wird dabei die Orientirung aller drei Feste, die durch drei von einander ganz unabhängige Ueberlieferungen gesichert ist, umgestossen: die Eleusinien gehören in den October (S. 345), die Karneen in den September (S. 369), die Olympien können nach dem Scholiasten nicht vor den 25. Juli fallen (S. 351). Bei der Kritik einer mittelalterlichen Ueberlieferung weiss jeder Anfänger, dass er nicht Weihnachten in den November oder Ostern in den Mai schieben darf, wenn ihm nach dem Berichteten das besser zu passen scheint. Das gleiche Gesetz gilt für das hellenische Alterthum. Die historischen Schwierigkeiten, die klaffenden Widersprüche zwischen den verschiedenen Bestandtheilen der Ueberlieferung fordern eine andere Lösung. Die Datirung der Schlacht von Salamis ist aller Wahrscheinlichkeit nach erdichtet und hängt mit jenem S. 345 berührten Bestreben zusammen den Eleusinien einen panhellenischen Charakter zu verleihen. Nebenbei will ich daran erinnern, dass 9 Monate vor der Schlacht bei Plataea verfiessen, ohne dass Herodot ein Sterbenswörtchen über diese ganze Zeit vorbringt: ereignisslos kann sie doch nicht gewesen sein.

Armeejournale und diplomatische Correspondenzen haben ihm eben nicht vorgelegen, die Sage aus der er schöpfte, huldigt anderen Befehlen als die pragmatische Geschichtschreibung. Aber das ist ein langes Kapitel: hier haben wir lediglich zu constatiren, dass bei der ersten Feier, deren Zeitlage wir näher zu prüfen im Stande sind, die Regel zutrifft.

3. Ol. 88. Beginnt nach der Regel mit dem Septembervollmond, also annähernd 13. September. Der Ansatz wird durch die Erzählung des Thukydides glänzend bestätigt. Die Peloponnesier fallen im Mai oder Juni 428 v. Chr. (ἅμα τῷ σίτῳ ἀκμάζοντι III 1, Diod. XII 52) in Attika ein, verweilen hier so lange ihr Mundvorrath reicht. Gleich darauf (μετὰ δὲ τὴν ἐσβολὴν τ. Π. εὐθύς) empören sich die Lesbier. Sie hatten eigentlich die Ankunft der pontischen Kornschiffe (c. 2, 2), also den Herbst abwarten wollen, werden aber verrathen. Diodor XII 53. 55 setzt den Abfall nach dem Antritt der neuen Archonten. Die Athener schicken Gesandte und entschliessen sich endlich zu einem Handstreich bei Gelegenheit eines Volksfestes (c. 3, 3 Ἀπόλλωνος Μαλόεντος ἔξω τῆς πόλεως ἑορτὴ ἐν ἣ πανδημεὶ Μυτιληναῖοι ἑορτάζουσι). Die Zeit des Festes wird uns nicht überliefert, aber als Apollofest gehört es aller Wahrscheinlichkeit nach in die Hundstage den Hekatombaeon. Der Anschlag misslingt, nach einem Seetreffen wird Waffenstillstand geschlossen, während dessen ein Schiff nach Sparta abgeht (c. 4, 5). Die Abgeordneten werden von den Spartanern nach Olympia beschieden (c. 8). Am 16. September (μετὰ τὴν ἑορτὴν) werden die Mytilenaeer unter die peloponnesischen Bundesgenossen aufgenommen und ein eiliges (c. 15 κατὰ τάχος) Bundesaufgebot nach dem Isthmus erlassen. Aber die Bundesgenossen befassten sich mit der Weinlese (ἐν καρποῦ ζυγκομιδῆ, die Deutung durch IV 84. 88 gesichert) und hatten keine Lust. Als die unmittelbare Gefahr für Athen vorüber war, schickt es im October (c. 18, 3 περὶ τὸ φθινόπωρον ἤδη ἀρχόμενον) Verstärkungen nach Lesbos. Nach diesen Daten ist es nicht möglich die Olympien auf den 14. August zu legen¹; denn die unmittelbar anschliessende Weinlese beginnt erst mit der Herbstnachtgleiche um den 28. September (A. Mommsen, Heortologie p. 324 fg.). Sinnlos wäre ein Ansatz im Juli.

¹ Unger a. O. p. 232 bringt es fertig, indem er καρποῦ ζυγκομιδῆ auf die Lese von Obst, Oliven und Feigen bezieht. Eine schöne Zusammenstellung: die Feige ist im Juni (Sommerfeige) und August (Herbstfeige), die Olive im December reif.

4. Ol. 90. Nach der Regel 14. September. Thukydidēs V 50 setzt übereinstimmend die Feier gegen Ende des Sommers. Wichtiger für unsere Aufgabe ist der kurz vorher zwischen Athen auf der einen, Argos Mantinea Elis auf der anderen Seite abgeschlossene Bundesvertrag, von dem Thukydidēs V 47 (vgl. Kirchoff, Hermes XII p. 368 fg.) eine Abschrift mittheilt. Es heisst hier § 10 ἀνανεοῦσθαι δὲ τοὺς ὄρκους Ἀθηναίους μὲν ἰόντας ἐς Ἥλιν καὶ ἐς Μαντίνειαν καὶ ἐς Ἄργος τριάκοντα ἡμέραις πρὸ Ὀλυμπίων, Ἀργείους δὲ καὶ Ἠλείους καὶ Μαντινέας ἰόντας Ἀθήναζε δέκα ἡμέραις πρὸ Παναθηναίων τῶν μεγάλων. A. Mommsen, Heortologie p. 204 weist darauf hin, dass der Vollmond als Termin internationaler Verabredungen häufig gewählt wird und rechnet die 10 Tage vor den Panathenaeen vom Anfang dieses Festes, so dass der 14. (vielleicht auch 15. oder 16.) Hekatombaeon als Schwurtag bezeichnet werde. Ich vermuthete den 16. Hekatombaeon den Tag, an dem das Staatsopfer der Eirene ausgerichtet wurde. Warum man diese Fristen aufstellte, wird aus dem folgenden Schema klar:

420 v. Chr.	Olympien	14. September
418	Schwur in Athen	25. Juli
	Panathenaeen	6. August
416	Schwur im Peloponnes	2. August
	Olympien	31. August
414	Schwur in Athen	10. August
	Panathenaeen	22. August
412	Schwur im Peloponnes	17. August
	Olympien	16. September
410	Schwur in Athen	27. Juli
	Panathenaeen	8. August
408	Schwur im Peloponnes	3. August
	Olympien	2. September.

Zwischen den einzelnen Fristen verstreichen genau 2 Jahre von 25, jedes vierte Mal von 24 Monaten.

5. Ol. 106. Nach der Regel 26. September. Nach der Einnahme von Potidaea erhielt König Philippos gleichzeitig drei Freudenbotschaften: von einem grossen Sieg Parmenions über die Illyrier, einem Sieg in den olympischen Spielen, der Geburt seines Sohnes Alexander (Plut. Al. 3, Justin XII 16, 6). Den Geburtstag bestimmt Plutarch wie folgt ἐγεννήθη δ' οὖν Ἀλέξανδρος ἰσταμένου μηνὸς Ἑκατομβαιῶνος, ὃν Μακεδόνες Λῶον καλοῦσιν, ἔκτη καθ' ἣν ἡμέραν ὁ τῆς Ἐφεσσίας Ἀρτέμιδος ἐνεπρήσθη νεώς.

Die ursprüngliche Datirung war die macedonische, aber ihre von Plutarch aufgestellte Gleichung mit dem attischen Kalender ist unter allen Fällen sinnlos. Auf die schwierige Frage nach dem altmacedonischen Kalender soll hier nicht eingegangen werden. Mit vollem Recht hat Ideler I p. 402 fg. die Gleichung des Lous mit dem Boedromion vorgezogen, welche sich in dem Demosth. Kranzrede 157 eingeschobenen Brief König Philipp's findet. Diese Gleichung passt vortrefflich. Der Bericht von dem Zusammentreffen der Freudenbotschaften geht vermuthlich auf Theopomp zurück. Man mag darüber urtheilen wie man will, ein chronologischer Unsinn darf darin nicht gesucht werden. Wenn nun aber Alexander um den 6. Boedromion = 3. October geboren war, so konnte der Vater davon ungefähr zur selben Zeit wie von seinem Sieg in Olympia unterrichtet werden. Wiederum bewährt sich also die Regel: eine Julilage des Festes wäre unmöglich, 28. August möglich, aber minder passend.

6. In diesem Zusammenhang gewinnt die Rechnung des Polybios, über welche ich Rh. Mus. XXVI 244 fg. eingehend gehandelt habe, neues Licht. Es steht fest, dass der Jahresanfang in den verschiedenen Abschnitten der Pragmatie um 1—2 Monate schwankt, im Mittel aber in Anlehnung an das bürgerliche Jahr der Achaeer und Aetoler auf den 1. October gesetzt werden kann¹. Die Verschiedenheit der Jahresanfänge in den einzelnen Theilen wird dadurch ausgeglichen, dass immer je 4 Jahre als Ganzes in den Rahmen einer olympischen Pentaeteris eingefügt sind (a. O. p. 252). Die Epoche der polybischen Olympiaden, die an die Herbstnachtgleiche statt der Sommerwende anknüpfte, hat mir früher (a. O. p. 252) Kopfzerbrechen verursacht: 'dass der aequinoctiale Anfang ohne ein Wort der Erläuterung als sich von selbst verstehend gebraucht wird, regt zu weiteren Nachforschungen an. Es ist wahrscheinlich, dass Polybios einfach einem bereits üblichen Verfahren sich anschloss'. Das Räthsel findet nunmehr seine Lösung: Polybios hat weder uneigentliche noch wie Unger meint in den ersten Büchern eigentliche, in den folgenden uneigentliche Olympiaden gebraucht, sondern hat sich an die Festfeier gehalten,

¹ Unger a. O. hat ein astronomisches Datum den 11. November als konsequent festgehaltenen Jahresanfang hinstellen wollen, ohne Beweise für eine Ansicht zu erbringen, die mit dem damaligen Kalenderwesen unvereinbar ist, und ohne die Zeitgeschichte auf die Möglichkeit derselben genau anzusehen.

wie solche in Wirklichkeit gefallen war. Welchen Spielraum er dabei dem Zusammenhang der Ereignisse gelassen, in wie weit er das chronologische Schema demselben geopfert oder aufgezwängt hat, vermögen wir leider nicht mit der wünschenswerthen Sicherheit anzugeben. Von vornherein sind wir über die Lage der Feste im Unklaren um einen ganzen Monat. Die Oktaeteris von 99 Mondmonaten ist nämlich $1\frac{1}{2}$ Tage länger als 8 Sonnenjahre: in Folge dessen mussten die olympischen Feste immer tiefer in den Herbst rücken, wenn sie in regelmässigem Wechsel von 49 und 50 Monaten einander folgten. Die Abweichung von der Sonne wurde nach einem Cyclus von 160 Jahren wieder eingebracht, indem man am Abschluss desselben einen ganzen Schaltmonat strich (Ideler I p. 294 fg.). Die Epochen dieses grossen Cyclus kennen wir nicht: es ist aber überhaupt höchst unwahrscheinlich, dass man ihn genau einhielt, wenn z. B. das Fest mit der Weinlese ins Gedränge kam, nicht einfach eine Pentaeteris von 98 statt 99 Monaten bildete. Aus diesem Grunde ist es auch aussichtslos eine iulianisch datirte Liste der Olympiaden entwerfen zu wollen, so nothwendig dieselbe für die Geschichtsforschung sein würde. Einstweilen wird man sich bescheiden müssen, jeden einzelnen Fall für sich zu prüfen. Was nun aber den von Polybios behandelten Zeitraum betrifft, so lassen sich folgende Doppelansätze aufstellen:

Ol. 140	24 August	23 September
141	11	9
142	26	24
143	12	11
144	27	25
145	13	11
146	29	26
147	15	13
148	30	28
149	16	14

Die Erzählung empfiehlt die Spätansätze als die richtigen. Bei Ol. 140 wird der Jahresschluss unmittelbar an die um die Nachtgleiche fallende Strategenwahl der Aetoler angelehnt (IV 67. 26. 27, V 105). Am Ende von Ol. 142 wurde Syrakus erobert und zwar nicht im August (Liv. XXV 26 *tempore autumnii . . . intoleranda vis aestus*), während September gut passt. Ol. 145 macht die Erzählung wiederum vor der Nachtgleiche Halt (Liv. XXXI 47). Beim Zustand des polybischen Werkes und der Nachlässigkeit der livianischen Uebersetzung lässt sich freilich ein

streng bindendes Ergebniss hinsichtlich dieser Olympiaden kaum erzielen. Indessen wird durch die Erkenntniss von der wirklichen Lage des Festes die ganze Rechnungsweise verständlich, was sie früher nicht war.

7. Ol. 184. Das Todesjahr Caesars enthält eine Feier, die dadurch besondere Beachtung verdient, dass es keiner Schlüsse und Folgerungen bedarf, sondern dass die ganze Verkehrtheit der herrschenden Vorstellung an der Hand des iulianischen Kalenders ohne weiteres offenbar wird. Die angenäherten Vollmonde nach der Sommerwende 44 v. Chr. fallen 1. Juli, 30. Juli, 28. August, 27. September. Unter dem Druck der öffentlichen Verhältnisse hatte sich Cicero am 17. Juli von Pompeji aus auf die Fahrt nach Griechenland begeben¹. Am 6. August brach er von Leucopetra auf, wurde aber durch einen heftigen Scirocco (*austro vehementi*) zurückgeworfen. Während er auf günstigen Wind wartete, langten Nachrichten aus Rom an, die ihn zur Umkehr bestimmten. Am 17. August traf er bei Velia mit Brutus zusammen. Ueber den Inhalt des Gesprächs gibt der Brief an Atticus XVI 7, 5 Rechenhaft: *dei immortales quam valde ille reditu vel potius reversione mea laetatus effudit illa omnia quae tacuerat! . . . se autem laetari quod effugissem duas maximas vituperationes: unam quam itinere faciendo me intellegebam suscipere, desperationis ac relictionis rei publicae flentes mecum vulgo querebantur quibus de meo celeri reditu non probabam; alteram de qua Brutus et qui una erant — multi autem erant — laetabantur, quod eam vituperationem effugissem me existimari ad Olympia. hoc vero nihil turpius quovis rei publicae tempore, sed hoc ἀναπολόγητον. ego vero austro gratias miras qui me a tanta infamia averterit.* Die Spiele dieses Jahres können nicht der vulgären Ansicht entsprechend auf den ersten Vollmond nach der Sommerwende gesetzt werden; denn damals befand sich Cicero in unmittelbarer Nähe der Hauptstadt bei Tusculum oder Anagna. Sie können ebenso wenig auf den zweiten gesetzt werden; denn dann hätten sie spätestens am 27. Juli ihren Anfang genommen und hätte die Zeit vom 17. ab für die Fahrt entfernt nicht gereicht. Cicero's Abreise bildete das Tagesgespräch in Rom: der erste Eindruck derselben war günstig (Att. XVI 6, 2), schlug gegen Ende Juli um (eb. 7, 1 fg.) und als Cicero in der Senatssitzung am 1. August fehlte, erzählte

¹ In Betreff der einzelnen Daten vgl. E. Ruete, die Correspondenz Cicero's in den Jahren 44 und 43, Marburg 1883.

man, er sei auf dem Wege nach Olympia. Cicero dankt dem Sturm vom 6. August, der ihn vor diesem üblen Verdacht bewahrte. Daraus ergibt sich als sichere Thatsache, dass die Olympien noch bevorstanden als er umkehrte. Wenn man sich die Lage der Dinge veranschaulicht, wird man nicht zögern sie bestimmt dem 28. August zuzuschreiben: der 27. September wäre ein zu weit aussehender Termin gewesen, um das Gerede der Hauptstadt zu erklären. Unsere zum Hausgebrauch aufgestellte Regel, laut welcher die geraden Olympiaden in den September gehören, wird hierdurch berichtigt, der Satz des Pindarscholiasten dagegen bestätigt, insofern der 28. August nach Ablauf der Hundstage fällt.

8. Ol. 218. In der Kaiserzeit hat das olympische Fest Störungen erlitten, deren Nachweis eine umständliche Untersuchung verlangt. Ich bin nicht in der Lage, für die gesteckte Aufgabe solche anzustellen, glaube aber doch auf eine Einzelheit aufmerksam machen zu dürfen. Die 211. Olympiade ist bekanntlich auf Nero's Geheiss nicht im Jahre 65, sondern erst 67 n. Chr. gefeiert worden (Clinton fasti Romani u. J.). Man nimmt an, dass die ursprüngliche Ordnung sofort wieder in Kraft getreten sei und setzt demgemäss die nächsten Spiele 69, 73, 77 u. s. w. an. Dies kann nicht wohl richtig sein. Vielmehr beginnt mit Nero's Sieg ein neuer Cyclus, der noch unter Domitian eingehalten wurde. Wir erfahren nämlich aus dem poetischen Sendschreiben des Statius an Victorius Marcellus Silv. IV 4, dass auf 95 n. Chr. Olympien trafen. Das Jahr steht zweifellos fest¹. Der Brief ist geschrieben im August zur Zeit der Villeggiatur, der Hundstage (v. 13, 27), der Gerichtsferien nach der Ernte (v. 39, meine Ital. Landeskunde I p. 400). Ferner heisst es v. 31:

et Eleis auriga laboribus actos

Alpheo permulcet equos.

Dies konnte ein Dichter, der sich so viel auf seine griechische Umgebung zu gute thut, nicht schreiben, wenn nicht eine olympische Feier wirklich unmittelbar vorausgegangen war. Nun fiel Vollmond in diesem Jahr auf den 4. August und 2. September. Das letztere Datum ist durch die oben angeführten Zeitangaben ausgeschlossen, das erstere passt in den Zusammenhang ausgezeichnet. Der Zusammenhang fordert einen möglichst frühen

¹ L. Friedländer, de temporibus librorum Martialis Domitiano imperante editorum et Silvarum Statii, Regimonti 1862. 4., p. 16.

Ansatz und man kann den Brief ohne Bedenken dem 5.—6. August zuweisen. Unsere alte bewährte Regel, nach welcher die ungeraden Olympiaden im August, die geraden im September gefeiert wurden, erleidet damit eine Einschränkung; denn die hier besprochene wird herkömmlich mit der Nummer 218 beziffert. Aber zu verwundern ist das nicht. Mit der Anwesenheit Nero's in Olympia begann eine neue Aera (vgl. die Inschrift Dittenberger 281). Im Jahre 67 war Vollmond am 14. Juli, 13. August, 11. September: an welchem derselben und ob nicht an einem noch früheren Termin der Kaiser gesiegt hat, bleibt mit unseren Mitteln unbestimmbar. Wenn Se. Majestät an das herkömmliche Jahr sich nicht band, ist nicht zu erwarten, dass dies bezüglich des Monats geschehen sei. Ebenso wenig vermögen wir zu erathen, wie die Eleer zur ehemaligen Zeitfolge wieder eingelenkt sind. Pausanias X 36, 9 meldet, dass die 211. Olympiade in der Nero gesiegt hatte, gestrichen worden sei: αὕτη δὴ ἐν τοῖς Ἡλείων γράμμασι παρεῖται μόνη πασῶν ἢ Ὀλυμπιάς. Auch in der oben angezogenen Inschrift ist sein Name getilgt. Sobald wir unter Auslassung von 211 unsere Olympiade als die 217. zählen, bleibt unsere Regel in Kraft. Dass man in den zur Zeitrechnung verwandten Verzeichnissen von der Streichung und der Verschiebung um 2 Jahre keine Notiz nahm, begreift sich von selbst. Ob und wann der mit Nero anhebende Cyclus wieder verlassen worden sei, könnte nur durch sichere Bestimmung der späteren Feste ermittelt werden. Trotz aller dieser Dunkelheiten hat das angeführte Zeugniß für uns seinen Werth: es widerlegt bündig die herrschende Anschauung von der Feier nach der Sonnenwende, insofern der Vollmondstag 5. Juli nicht in die Hundstage gehört.

9. Die Alten führen die Einrichtung des olympischen Cyclus auf aegyptische Lehre zurück (Diod. I 95 u. A.). Die Nachricht kann wahr sein; denn die Oktaeteris setzt eine genaue Kenntniß von der Dauer des tropischen Jahres voraus, wie solche seit Alters am Nil verbreitet war. Die römische Regierung führte die vierjährige Schaltperiode in Aegypten in den amtlichen Gebrauch ein. Ihr Neujahr, der 29. August, traf zusammen mit der mittleren Epoche der Olympien, Panathenaeen und verschiedener hoher Kirchenfeste von Hellas. Dass der Erbauer Alexandria's dies Zusammentreffen gesucht habe, darf man mit Fug vermuthen (oben S. 62). In der Kaiserzeit lag es nun äusserst nahe, die alten schwankenden Olympiaden durch die alexandrinische Schaltepoeche zu ersetzen. Eusebios, der Verfasser der Osterchronik, Sokrates

und andere griechische Kirchenväter fangen demgemäss ihre Olympiaden mit dem 1. September an (Ideler II p. 466): als mittlerer Ansatz ist dies vollkommen richtig.

10. Die Feste, welche mittelst der Ueberlieferung sich genau datiren lassen, sind dünn gesät. Unger hatte zwei beigebracht (§ 2. 3); trotz eifrigen Suchens habe ich diese Zahl nur um drei vermehren können (§ 5. 7. 8). Unser über sechs Jahrhunderte vom Anfang des fünften vor- bis zum Ende des ersten nachchristlichen Jahrhunderts sich erstreckendes Material reicht für die Herstellung einer allen Ansprüchen genügenden Zeitrechnung nicht aus. Aber es verleiht der von einem namhaften Heortologen in den Pindarscholien gegebenen Aussage urkundliche Gewähr, beseitigt eingewurzelten Irrthum, öffnet der Forschung neue Bahnen. Nach unseren Ausführungen sind die Olympien zwei Monate weiter nach dem Herbst hinzurücken, als man bis jetzt annahm. Diese Verschiebung ist nicht die einzige, zu der uns die Tempelruinen nöthigen. Die verbreitete Meinung, als ob die alten Hellenen mit Vorliebe ihre Volksfeste im Juni und Juli abgehalten hätten, ist durchaus falsch. Ich habe wie gesagt Messungen von etwa 60 Tempeln aus der nationalen Epoche vor mir: keine einzige Tempelaxe entspricht einem Sonnenaufgang der zweiten Hälfte Mai, des Juni und Juli; der am weitesten nach Norden gewandte Tempel hat $248^{\circ} 20'$, was dem 8. Mai, 10. August gleicht und einen halben Monat über diese beiden Termine hinauszugreifen gestattet. Darnach ziehen wir den einfachen Schluss, dass die grossen Feste die bezeichnete Epoche der langen Tage (23. Mai bis 25. Juli) mieden. Vernünftiger Weise konnte es auch nicht anders sein, weil in diese Zeit die Getreideernte fiel, deren Zurüstung und Beendigung auf viele Wochen hin öffentliche Lustbarkeiten untersagte. Die erste Festwoche der Hellenen liegt zwischen der Kornerte und Weinlese; nach der Weinlese beginnt für Athen eine zweite Festwoche im Boedromion. Von den ländlichen Arbeiten abgesehen, denen bei der ursprünglichen Einsetzung der Feste ein entscheidender Einfluss zugeschrieben werden muss, ist ohnehin die Zeit der zunehmenden Hitze für derartige Veranstaltungen die am wenigsten geeignete. Seitdem das Netz der meteorologischen Stationen die klassischen Länder umspannt, haben allgemeine Redensarten und gelehrte Citate ihre Beweiskraft verloren: die exacte Beobachtung, die Herrschaft der Zahl ist an die Stelle getreten. Nun aber ist am Mittelmeer der Juli der heisseste Monat des Jahres, am drückend-

sten wird die Hitze empfunden in der Periode, wo sie steigt. Wenn also die Nationalspiele und grossen Kirchenfeste in den Spätsommer verlegt werden, so genügt solche Verschiebung den klimatischen Gesetzen, deren Vernachlässigung man unbegreiflich finden würde.

Die bisherigen Erörterungen haben zu allseitig übereinstimmenden Ergebnissen geführt. Wir wenden uns nunmehr den Bauwerken von Olympia zu. Ich beklage es, keine Messung von der Sicherheit und Schärfe beibringen zu können, welche die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt. Früher galt es in den Kreisen der Architekten als Ehrensache, die Lage eines aufzunehmenden Tempels zum Horizont genau zu bestimmen. So haben die Franzosen in Aegypten und Kleinasien, so Erbkam in Aegypten, Penrose in Athen, so noch die Oesterreicher in Samothrake es gehalten, obwohl ihr Leiter Conze sich offen gegen die Richtigkeit meiner Theorie ausgesprochen hatte. Mit dieser alten löblichen Praxis hat die Centralleitung der deutschen Ausgrabungen in Berlin gebrochen. Nach Orientirungen sucht man vergebens in den von ihr veröffentlichten Bänden. Sie hat drei verschiedene Pläne von Olympia anfertigen lassen, ohne auf das wichtigste und nächst liegende Erforderniss, die Bestimmung des Meridians Bedacht zu nehmen. Herr Architect R. Borrmann, der mit der Bearbeitung des Materials betraut ist, hat mir mit grösster Bereitwilligkeit alles zur Verfügung gestellt, was ihm bezüglich dieser Frage bekannt geworden ist. Manches fehlt dabei, namentlich die Messungen Dörpfeld's, die derselbe nebst all seinen Aufzeichnungen an die Centralleitung abgeliefert hat. Herr Borrmann übermittelte mir zwei Aufnahmen aus dem Jahr 1880, die eine von Herrn Architect Graef vom März, die andere von Herrn Landesvermessungs-Rath Kaupert vom April d. J. Die erstere noch unedirt ergibt direct vom Messtisch herübergewonnen

Zeustempel	84° 8'	vom Magnetischen Nordpunkt
Heraeon	88° 45'	" " "
Metreon	106° 16'	" " "

Dagegen schreibt Herr Kaupert: „auf Grund des in meine Aufnahme der Umgebung von Olympia übernommenen Meridians aus der französischen Karte habe ich folgende Resultate erhalten:

Zeustempel	84° 34' 50"	von N. über O. gerechnet
Heraeon	88° 3' 27"	" " " " "
Metreon	105° 13' 34"	" " " " "

Die Secunden dürften aufzugeben bzw. abzurunden sein. Eine An-

gabe der wahrscheinlichen Fehlergrenze dieser Angaben ist, da mir nicht die französischen Originalaufnahmearbeiten, sondern nur die lithographirte Copie derselben vorlagen, unthunlich.“ Wenn dieser angebliche Meridian der magnetische ist, so stimmen beide Messungen sehr gut überein. Ist es, wie Kaupert meint, der wirkliche Meridian, so hat entweder er selbst oder hat Graef sich bei der Messung um volle 8 Grad geirrt: ich halte die eine Möglichkeit für ebenso undenkbar wie die andere. Ein Jahr ist ins Land gegangen, seitdem ich meinen freundlichen Helfer auf diesen Widerspruch aufmerksam machte, trotzdem ist derselbe noch immer ausser Stande, eine Aufklärung zu geben. Es kann meines Erachtens kaum einem Zweifel unterliegen, dass hier durch ein unliebsames Versehen der magnetische Meridian mit dem wirklichen verwechselt worden ist. So erwünscht es auch sein müsste, dies Versehen zur Gewissheit zu erheben, zögere ich doch nicht länger, meine Untersuchungen zu veröffentlichen, indem ich sonst durch äussere Verhältnisse genöthigt wäre, sie auf unbestimmte Zeit hin bei Seite zu schieben. Wir müssen uns also selbst zu helfen suchen und betrachten deshalb den angeblichen Meridian als den magnetischen.

Die magnetische Missweisung betrug nach den Annalen der Hydrographie VIII p. 64 in Navarin für 1. Januar 1880 $8^{\circ} 2' W$, jährliche Abnahme $5'$. Im Binnenland kann man sie etwas höher setzen, für Olympia $8^{\circ} 10'$ im Jahre 1880. Kaupert hat sie nach einer Mittheilung Borrmann's im April d. J. zu $7^{\circ} 8'$ bestimmt, d. h. wie in Athen um $1^{\circ} 5'$ zu niedrig (S. 333). Für die Zeit, als der Meridian auf der lithographirten Copie der französischen Karte eingetragen wurde, kann man etwa $8^{\circ} 30'$ ansetzen. Unter diesen Voraussetzungen ergeben sich für die wirkliche Lage der Tempel folgende angenäherte Werthe:

Zeus	$255^{\circ} 58'$ Graef
	$256^{\circ} 5'$ Kaupert
Heraeon	$260^{\circ} 35'$ Graef
	$259^{\circ} 34'$ Kaupert
Metroon	$288^{\circ} 6'$ Graef
	$286^{\circ} 44'$ Kaupert.

Das Aufgangszimuth der Sonne berechnete Schering für $\varphi = 37^{\circ} 35'$

	jetzt	776 v. Chr.
Sommersolstiz	$239^{\circ} 51'$	$239^{\circ} 24'$
Wintersolstiz	$300^{\circ} 9'$	$300^{\circ} 36'$

Der Zeustempel entspricht demnach einem Sonnenaufgang, der 64—65 Tage von der Sommerwende, 29 Tage von der Nachtgleiche entfernt ist, liegt also genau so zum Horizont, wie der 23 Bogenminuten weiter nach Norden gerückte Parthenon. Der Festtag iulianisch ausgedrückt 601 v. Chr. 25. April 1. September, 1 v. Chr. 20. April 27. August hält die Mitte ein zwischen den Lagen, welche die wechselnde Feier der Regel nach einnimmt. Schlüsse aus der Tempelaxe auf das Datum der Feier lassen sich erst dann ziehen, wenn die Messung endgiltig gesichert sein wird. Sollte Kaupert Recht behalten, so wäre der Tempel nach dem Spätstande des Festes, dem Septembervollmond gerichtet.

Der Dienst des olympischen Zeus ist besonders von den Westhellenen gepflegt worden. Ein Tempel desselben liegt bei Syrakus. In der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts unternahm Akragas einen Bau, dessen Vollendung der Untergang der Stadt durch die Karthager 406 v. Chr. verhinderte, an Grösse und Massenhaftigkeit in der hellenischen Welt nach Polybios ohne Gleichen (Pol. IX 27, Diod. XIII 82, Holm Gesch. Sic. I p. 298. 442). Die Axe der Palazzo de' Giganti benannten Trümmerstätte bestimmte Schöne 1867 mit einem schlechten, L. v. Sybel 1872 mit einem guten Instrument. Die Messungen (die Declination rechne ich im ersteren Fall $12^{\circ} 30'$, im letztern 12°)

$256^{\circ} 30'$ Schöne

$256^{\circ} 45'$ v. Sybel

können trotz ihrer Uebereinstimmung nur als angenäherte betrachtet werden. Immerhin lehren sie doch, dass die Akragantiner die Lage des Heiligthums am Alpheos treulich zu wiederholen strebten.

Das Heraeon entspricht einem Sonnenaufgang 19 Tage nach der Frühlings-, vor der Herbstnachtgleiche. Man darf vermuthen, dass das pentaeterische Herafest (Pausan. V 16, 2 fg.) an eine dieser beiden Epochen anschliesst.

Das Metroon ist ungefähr nach einem Sonnenaufgang gerichtet, der 53 Tage von der Winterwende, 37 Tage von der Nachtgleiche abliegt. Sobald neue Messungen von den beiden letztgenannten Tempeln erlangt sind, wird von ihren Festen näher gehandelt werden können.

III. Nemea.

Die Olympien sind im August und September gefeiert worden: so lehren die Heortologen, so lehrt die Ueberlieferung in

allen Fällen, die eine Nachprüfung gestatten, so lehrt die Richtung des Zeustempels. Diese unumstössliche Thatsache giebt einen Eckstein ab, auf dem die chronologische Forschung weiter bauen kann. Mancher der üblichen Ansätze muss darnach geändert werden. Wenn es bisher als sicher galt, dass die Panathenaeen dem Anfang jedes dritten Olympiadenjahres angehören, so wissen wir jetzt, dass sie vielmehr in das Ende des zweiten fallen (S. 354). Aehnlich verhält es sich mit den Nemeen. Die bezüglichen Hauptpunkte sind von Schoemann und neuerdings in überzeugender Weise von Unger festgestellt worden¹. Es kommt nur darauf an, sie zurecht zu rücken und mit den hier gefundenen Ergebnissen in Einklang zu bringen. Der Pindarscholiasist in der Einleitung zu den Nemeen p. 425 Boeckh bemerkt ἐστὶ τριετής [ὁ ἄγων] τελούμενος μηνὶ Πανέμῳ ἰβ'. Statt des 12. wird der 18. Panemos angegeben in den von Tycho Mommsen Frankf. a. M. 1867 veröffentlichten jüngeren Scholien p. 34 ἦγγοτο δὲ μηνὶ Πανέμῳ ἢ ὅς ἐστιν Ἰούλιος. Abel hat p. 11 und 13 seiner Ausgabe ὀκτωκαιδεκάτῃ in den Text gesetzt: wie ich meine mit Unrecht. Da das Fest ohne Zweifel mehrere Tage dauerte, wird man nach den besten Handschriften den Anfang auf den 12., den Schluss auf den Vollmond des Panemos wie bei den Olympien anzusetzen haben. Der nächste Abschnitt wird von anderer Seite her diesen Ansatz bestätigen. Von den beiden in jede Olympiade fallenden Festen tritt das an zweiter Stelle gefeierte durchaus in den Vordergrund, so dass man sogar daran denken konnte, das erste dem Winter beizulegen: ein Irrthum, den Unger bündig beseitigt hat. Schoemann führte aus, dass die Sommernemeen, d. h. eben jene ausgezeichnete Feier dem Anfang des 4. Olympiadenjahres, ungefähr dem August angehören. Nach dem Gesagten haben wir statt dessen das Ende des 3. Olympiadenjahres anzusetzen und so werden sie auch von unserem wichtigsten Gewährsmann Polybios datirt. Daraus folgt weiter, dass die vorhergehende Feier dem Ende des 1. Olympiadenjahres zugeschrieben werden muss. Ich zähle die in der Ueberlieferung erwähnten Nemeen her unter Beifügung der zu ihrer genauen Orientirung dienenden Zeitangaben.

¹ Schoemann proleg. p. 38 fg. zu s. Ausgabe von Plut. Agis et Cleomenes. Unger, die Zeit der nemeischen Spiele, Phil. XXXIV p. 50 fg. vgl. ebd. XXXVII p. 524 fg. Droysen, die Festzeit der Nemeen, Hermes XIV p. 1 fg. gibt eine Uebersicht des Materials, ohne sich bestimmt zu entscheiden.

359 v. Chr. Ol. 107, 3 Ende Demosth. XXI 115, Droysen Herm. XIV p. 10.

323 v. Chr. Ol. 114, 1 Ende CIA. II 181, Hermes V p. 18.

328 fg. Ehrendecret für Lapyris. Die Feier fällt nach dem 12. Hekatombaeon attischen Kalenders.

315 v. Chr. Sommer = Ol. 116, 1 Ende Diodor XIX 64.

223 v. Chr. Ol. 139, 1 Ende Plut. Kleom. 17, 4.

221 v. Chr. Ol. 139, 3 Polybios II 70.

217 v. Chr. Ol. 140, 3 Pol. V 101, 5 einige Zeit nach der Ernte c. 95, 5.

209 v. Chr. Ol. 142, 3 Pol. X 26 Liv. XXVII 30. 31.

205 v. Chr. Ol. 143, 3 Plut. Philop. 11. Rhein. Mus. XXVI p. 248.

195 v. Chr. Ol. 146, 1 Liv. XXXIV 41 verspätet im Herbst abgehalten.

Aus der Uebersicht erhellt, dass die Feier nach einem oktaeterischen Cyclus geordnet war, drei Mal nach einem Abstand von 25, das vierte Mal nach einem Abstand von 24 Monaten wiederkehrte. Die Pindarscholien setzen dieselbe zum nemeischen Löwen in Beziehung und nach der Ueberlieferung hat sie zweifellos unter diesem Zeichen des Thierkreises statt gefunden. Die Sage bringt die Feier in Verbindung mit den Leichenspielen, die für das jählings hingeraffte Königskind Opheltos gehalten wurden (Preller, Gr. Myth. II² p. 356). Die Sage gehört in den Bereich jener vielfachen Erzählungen, welche die im Süden im Hochsommer besonders stark hervortretende Kindersterblichkeit veranschaulichen (meine Ital. Landeskunde I p. 407).

Eine erwünschte Bestätigung für die Zeit der Nemeen gewährt die Ruine des in jüngerer vielleicht macedonischer Epoche erbauten Tempels. Zwei annähernde Messungen stehen zu meiner Verfügung:

250⁰ Schöne 1867

252⁰ F. v. Duhn 1877,

von denen die erste, weil mit einem besseren Instrument gemacht, den Vorzug verdient. Darnach weist die Tempelaxe auf einen Sonnenaufgang der ungefähr 40 Tage von der Nachtgleiche, 54 Tage von der Sommerwende entfernt ist, also Anfang Mai und Mitte August. Das letztere Datum stimmt zu den Angaben der Ueberlieferung vortrefflich. Ferner lässt sich auch daraus die cyclische Anordnung mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit gewinnen. Die erste Feier jeder Olympiade fällt 12 Monate nach,

die zweite 13 Monate vor den olympischen Spielen. Der Zwischenraum zwischen beiden beträgt abwechselnd 24 und 25 Monate.

IV. Argos.

Das altberühmte Heraeon wurde 423 v. Chr. vom Feuer zerstört und durch einen von Pausanias II 17 beschriebenen Neubau unterhalb der früheren Stätte ersetzt. F. v. Duhn fand 1877, dass die Richtungsaxe in beiden Fällen genau gleich ist und bestimmte solche unter Annahme einer magnetischen Declination von 8° zu

295°.

Diese annähernde Messung entspricht einem Sonnenaufgang, der 33 Tage von der Winterwende entfernt ist: julianisch ausgedrückt in den Schaltjahren 601 v. Chr. 28. Januar, 25. November, 1 v. Chr. 24. Januar, 21. November. Die Lage stimmt nahezu (vielleicht bei schärferen Messungen vollständig) mit derjenigen der Demeter von Eleusis überein: die vornehmste Frauengöttin heisst eben in Argos Hera, in Attika Demeter. Ein wichtiger Festcyclus knüpft an das Heraeon an: Schol. Pind. Ol. VII 152 (vgl. zu Ol. XIII 148 und Nem. X Anf.) *τελείται γὰρ κατὰ τὸ Ἄργος τὰ Ἡραία, ἀ καὶ Ἑκατόμβαια καλεῖται, παρὰ τὸ ἑκατὸν βούς θύεσθαι τῇ θεῷ· τὸ δὲ ἔπαθλον ἀσπίς χαλκῆ, ὃ δὲ στέφανος ἐκ μυσίνης.* Und zwar findet dem doppelten Namen entsprechend eine doppelte Feier statt, gerade wie es neben den eigentlichen Nemeen im August kleinere Νέμεια χειμερινά (Paus. II 15, 2 VI 16, 4) giebt. Die geringere Feier unter dem Namen Hekatombaeen fällt der Lage dieses Monats gemäss in den Anfang August. Diese Datirung schöpfen wir aus der nach Polybios übersetzten Erzählung Liv. XXVII 30. Im Sommer Ol. 142, 3 209 v. Chr. schliesst König Philippos mit den Aetolern einen 30tägigen Waffenstillstand, rückt vom Malischen Busen nach Chalkis auf Euboea, begiebt sich nach Argos: *ibi curatione Heraeorum Nemeorumque suffragiis populi ad eum delata, Heraeisque actis ab ipso ludicro extemplo Aegium profectus est ad indictum multo ante sociorum concilium.* Man verhandelt über den Frieden *sed ea omnia visum indutiarum tempore circumacto Aetoli turbavere.* Nach einigen Anordnungen *ipse ab eo concilio Argos regressus: iam enim Nemeorum appetebat tempus quae celebrare volebat praesentia sua.* Hieraus folgt, dass die sommerlichen Heraeen als eine Vorfeier der Nemeen betrachtet werden müssen. In der vierten nemeischen Ode besingt Pindar einen

Sieg, den der Aeginet Timasarchos $\nu\omicron\upsilon\mu\eta\nu\acute{\iota}\alpha$ (v. 35) errungen hatte. Lübbert macht mich auf diese Stelle und die Schwierigkeiten, die sie den Erklärern bereitet, aufmerksam. Ich vermuthete, dass die sommerlichen Heraeen gemeint und auf den Neumond des Panemos zu legen sind. Man darf an den römischen Glauben erinnern, welcher die Kalenden der Juno, die Iden dem Juppiter heiligte. Der hieraus sich ergebende Abstand passt zu der angeführten Erzählung sehr gut. Da im August 209 v. Chr. der Vollmond annähernd auf den 22. trifft, kann man die Heraeen dem 8/9., die Nemeen dieses Jahres dem 19—22. August zuweisen.

An den Tempel schlossen sich Weihen an: die Hera ward alljährlich durch ein verjüngendes Bad zur Jungfrau (Paus. II 38, 2), verschiedene Gegenstände deuteten auf ihr Beilager mit Zeus (Paus. II 17, 3. 4, Hermann Gottesd. Altt. 52, 1). Im Gamelion (Februar) wurde der $\dot{\iota}\epsilon\rho\delta\varsigma \gamma\acute{\alpha}\mu\omicron\varsigma$ gefeiert (A. Mommsen, Heort. p. 343). Er nimmt im Leben der Göttin die wichtigste Stelle ein: auf das Verjüngungsbad und die nachfolgende Hochzeit wird mit allem Fug die Richtung und das Hauptfest des Tempels bezogen werden müssen. Um letzteres zu datiren, steht meines Wissens ein einziges historisches Zeugniß zur Verfügung. Demetrios Poliorketes feiert Ol. 119, 3 301 v. Chr. die Heraeen in Argos und zugleich seine eigene Hochzeit mit Pyrrhos' Schwester Deidamia (Plut. 25 $\acute{\epsilon}\nu$ Ἄργει μὲν οὖν τῆς τῶν Ἡραίων ἑορτῆς καθηκούσης ἀγνωθετῶν καὶ συμπανηγυρίζων τοῖς Ἑλλησιν ἔφημε κτλ.). Nach der Eroberung von Sikyon, Korinth und anderen Plätzen des Peloponnes (Diod. XX 102. 103. 110) langt er im Munychion (Mai) zu Athen an (Plut. 26). Eine so genaue Zeitbestimmung wie im oben besprochenen Falle lässt sich hier nicht gewinnen. Immerhin passt das durch die Richtungsaxe gegebene Datum Ende Januar in den Zusammenhang der Ereignisse vortrefflich.

V. Syrakus.

Aus Sicilien habe ich Templ. p. 180 einige Messungen Schöne's mitgetheilt, die auf Genauigkeit keinen Anspruch machen, aber auch jetzt noch zur Vergleichung dienen können, um diejenige Seite zu bestimmen, nach welcher etwaige Fehler liegen können. Im Frühjahr 1872 hat nämlich L. v. Sybel mit einer Schmalkalderschen Patentbussole die Richtung der sicilischen Tempel gemessen und dadurch der heortologischen Forschung

einen dankenswerthen Dienst geleistet. Die magnetische Missweisung betrug nach den Annalen der Hydrographie VIII p. 64 am 1. Januar 1860 in Neapel $10^{\circ} 49'$, jährliche Abnahme $6'$, in Malta $10^{\circ} 29'$, jährliche Abnahme $7'$; in Syrakus Juni 1880 nach der Topografia archeologica $10^{\circ} 40'$. Ich rechne für Syrakus 1867 12° , 1872 $11^{\circ} 30'$. Auf Ortygia sind 2 Tempel erhalten:

Athena (Dom) 272° v. Sybel

268° Schöne.

Apollon $275^{\circ} 15'$ v. Sybel

270° Schöne.

Darnach ergeben sich die Festtage: Athena 17—22. März, 30. September bis 4. October; Apollon 10—15. März, 7—11. October. Ueber die Benennung der beiden Tempel ist in der Palermo 1883 erschienenen Topografia archeologica di Siracusa (einem Werk, das in gleicher Weise dem Unterrichtsminister, unter dessen Auspicien es erschienen ist, als den Verfassern Cavallari und Holm zur Ehre gereicht) p. 42. 162 fg., 175 fg., 380 fg. einsichtig gehandelt worden. Den Ausführungen, welche die herkömmliche Bezeichnung der Kathedrale als Athenatempel begründen, kann man im ganzen Umfang beipflichten. Anders verhält es sich mit dem zweiten Theil der Frage. Cicero Verr. IV 118 schreibt zwar von Ortygia *in ea sunt aedes sacrae complures, sed duae quae longe ceteris antecellant Dianae et altera . . . Minervae*. Aber was in aller Welt berechtigt dazu, in dem alterthümlichen Tempel der Casa Santoro einen der beiden von Cicero erwähnten zu erkennen? An der Eingangsstufe steht ja ausdrücklich die Widmung an Apollon Κλεομέ[ν]ης ἐποίησε [τ]ῷπέλ(λ)ωνι: wie Roehl Inscr. Gr. antiquissimae 509 richtig erklärt, hat Kleomenes aus Dank für empfangenen und bewährten Orakelspruch einen Theil des Tempels erbaut, man könnte vermuthen eben die 3 Säulen unter denen die Inschrift steht, aus Stein hergestellt, während sie vordem aus Holz waren. In der That lässt sich mit gutem Grund annehmen, dass ein Apolloheiligthum vor jener Inschrift bestand. Der Spruch des Gottes hatte die korinthischen Ansiedler nach Ortygia gewiesen (Strab. VI p. 269 Paus. V 7, 3); dass er der dorische und der führende Gott der Colonisten von Anfang an verehrt worden sei, ist nicht zu bezweifeln. Von den beiden erhaltenen Tempeln darf keiner der Artemis zugewiesen werden, wie von verschiedenen Seiten her geschehen. Deren Hauptfest fällt etwa Anfangs August in den Hochsommer (Liv. XXV 23 *diem festum Dianae per triduum agi*, nach Pol. VIII 37, und die

Erzählung bis c. 26), jedenfalls in eine Jahreszeit, welche der Richtung der Tempelaxen unbedingt widerstreitet. Umgekehrt stimmt die Richtung des Apollotempels zu dem Charakter seines Inhabers vortrefflich. Nach dem ausdrücklichen Zeugniß der Inschrift spendete der Gott Orakel. Nun berichtet Plutarch quaest. Gr. 9 vom delphischen Monat Bysios ἐν τῷ μηνὶ γὰρ τούτῳ τὸ χρηστήριον ἐγένετο καὶ ἑβδόμην ταύτην νομίζουσι τοῦ θεοῦ γενέθλιον καὶ πολύφθοον ὀνομάζουσιν, οὐ διὰ τὸ πέττεσθαι φθοίς, ἀλλὰ πολυπευθῆ καὶ πολυμάντευτον οὔσαν. ὁπὲ γὰρ ἀνειθήσαν αἱ κατὰ μῆνα μαντεῖαι τοῖς δεομένοις· πρότερον δὲ ἅπαξ ἑθεμίστευεν ἡ Πυθία τοῦ ἐνιαυτοῦ κατὰ ταύτην τὴν ἡμέραν, ὡς Καλλισθένης καὶ Ἀναξανδρίδης ἱστορήκασι. Der Bysios entspricht dem iulianischen März und greift noch in den April über. Der Tempel ist mithin nach dem Sonnenaufgang am Geburtstag des pythischen Apoll (A. Mommsen, Delphika p. 280 fg.) gerichtet und vermuthlich wird auch der syrakusische Vertreter von Hause aus nur an diesem einen Tage im Jahr den Mund geöffnet haben. Wie der zweite Tag, an dem die aufgehende Sonne in das Sanctissimum hineinschien, ausgezeichnet war, läßt sich bei unserer Unkenntniß der syrakusischen Feste nicht mehr ermitteln. Mit den Karneen hat er schwerlich etwas zu thun. Diese wurden vom 7. bis zum Vollmond gefeiert. Im Jahre 413 v. Chr. ist der Anfang des Karneios (wegen der bekannten Mondfinsterniß vom 27. August) auf den 12. September zu setzen; am 26. d. h. am 8. October (20 Tage später als man zu rechnen pflegt) wurde Nikias am Assinaros gefangen. Die Richtung des Tempels entfernt sich mithin etwa 24 Tage vom Anfang, 15 vom Schluss des Festes. Um eine Uebereinstimmung zu erzielen müßte man annehmen, dass der Karneios in diesem Jahre besonders früh gefallen sei; allein Plutarch Nik. 28 gleicht ihn ausdrücklich dem Metageitnion, auch sahen wir S. 352, dass er nicht dem Boedromion geglichen werden kann. Ueberhaupt ist der Apollon Karneios ein anderer als der hier verehrte Pythios. Im delphischen Kalender ist der Monat Boathoos (attisch Boedromion, October), welcher der Sonnenlänge des Geburtsmonats Bysios entspricht, gleichfalls nach Apollon benannt und daher ohne Frage mit besonderen Festen desselben ausgerüstet. Das nämliche Verhältniß wird in Syrakus obgewaltet haben.

Um den Namen des in die heutige Kathedrale umgewandelten Tempels zu bestimmen, steht keine Inschrift zu Gebote. Er nimmt den höchsten Punkt der Insel ein. Holm a. O. p. 176

bringt diesen Umstand in Verbindung mit der Nachricht Athen. XI p. 462 b, dass die Seefahrer ein Opfer darbrachten, wenn der Schild am Athenatempel sichtbar zu sein aufhörte, indem er mit allem Recht den Schluss zieht, dass der fragliche Tempel mit einem Schild am Giebel die weithin sichtbarste, also die höchste Stelle einnehmen musste. Auch die Tradition hält daran fest, über deren Alter wir freilich nicht unterrichtet sind. Die Richtungsaxe widerspricht der Annahme nicht. Dass die attischen Athenafeste für Syrakus ausser Betracht kommen, versteht sich von selbst. Anders würde es sich mit den Hellotien von Korinth verhalten, wenn deren Datirung überliefert wäre (Hermann, Gottesd. Alt. 52, 27). Sehr beachtenswerth ist die Uebereinstimmung zwischen der Richtung unseres Tempels und dem Gründungstag der Minerva vom Aventin 19. März. Minerva ist die Patronin der Handwerke, namentlich auch der im 3. Jahrhundert v. Chr. nach Rom verpflanzten Litteratur (Fest. p. 333 M.). Die Vermuthung, dass sie aus Syrakus oder einer anderen dorischen Stadt des Westens herüber genommen worden, liegt äusserst nahe. Dass die Pallas von Athen mit der Göttin Roma verschmolzen wurde, habe ich früher (S. 338) dargelegt.

Bonn.

H. Nissen.

Berichtigung zu S. 362. 63.

Die Annahmen über die Richtung der Tempel von Olympia sind hinfällig. Die Herren Dörpfeld und Fabricius melden dass die Angaben Kauperts $2-3^0$ zu hoch, diejenigen Graefs $5-6^0$ zu niedrig lauten! Der Zeustempel liegt 262^0 und ist nach dem Septembervollmond gerichtet. Ich gedenke demnächst auf die wichtige Frage zurück zu kommen.

Bonn.

H. Nissen.

Verantwortlicher Redacteur: Hermann Rau in Bonn.

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi in Bonn.

(10. April 1885).