T. C.

İstanbul Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Tarih Anabilim Dalı

Eskiçağ Tarihi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

HELLENİSTİK ÇAĞ BATI ANADOLU TAKVİMLERİ

Sevgi Gerçek

2501070709

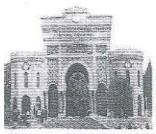
Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Mustafa Hamdi Sayar

(Düzeltilmiş Tez)

İstanbul, 2011

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ



TEZ ONAYI

Enstitümüz **TARİH ANABİLİM** Dalında ders dönemindeki Eğitim - Öğretim Programını başarı ile tamamlayan **2501070709** numaralı **SEVGİ GERÇEK'in** hazırladığı **"ANADOLU'DA ESKİÇAĞ TAKVİMLERİ"** konulu **YÜKSEK LİSANS / ~~DOKTORA~~ TEZİ** ile ilgili **TEZ SAVUNMA SINAVI**, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 15.Maddesi uyarınca **27.06.2011 PAZARTESİ** günü **saat:14.00'**de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin .....KABULÜ.....'ne (1) **OYBİRLİĞİ /~~OYÇOKLUĞUYLA~~** karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ(*)	İMZA
PROF.DR.MUSTAFA HAMDİ SAYAR	Kabul	
PROF.DR.OĞUZ TEKİN	Kabul	
PROF.DR.İNCİ DELEMEN	Kabul	
PROF.DR.VEDAT ÇELGİN	Kabul	
PROF.DR.KEMALETTİN KÖROĞLU	Kabul	

Adres: Beşim Ömerpaşa Caddesi Kaptan-ı Derya Sokağı 34452 Beyazıt/İstanbul
Tel: 0212 440 00 00 / 14219-14220-14221-14222-14226-14227-14243
Fax: 0212 440 03 40 e-mail: sbe@istanbul.edu.tr

DÜZELTME LİSTESİ

1. **Öz:** Başlıkta yapılan değişikliğe uygun olarak yeniden yazılmıştır.
2. **Abstract:** Başlıkta yapılan değişikliğe uygun olarak yeniden yazılmıştır.
3. **Önsöz:** Bazı cümlelerde değişiklikler yapılmıştır. Öz bölümünde yapılan değişiklik sonucunda sayfa numarası kaymıştır.
4. **İçindekiler:** Tezin içerisindeki bölümlenme jürinin isteği doğrultusunda değiştirilmiştir ve bunun sonucunda sayfa numaraları kaymıştır.
5. **Ekler:** Önceden "Levhalar Listesi" şeklinde bulunan bölümün başlığı "Ekler" olarak değiştirilmiştir. Harita 1'de değişiklikler yapılmış, Harita 2 kaldırılmıştır. Yeni bir tablo eklenmiştir.
6. **Kısaltmalar Listesi:** Metinde herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır, yalnızca sayfa numaraları değiştirilmiştir.
7. **Giriş:** Bu bölümün içeriği tamamen değiştirilmiş, yeniden bölümleme yapılmıştır. 1. – 3. sayfalar arasında yer almaktadır.
8. **I. Bölüm – Takvim Çalışmalarının Tarihçesi:** Düzeltmeden önce Giriş'te yer alan bu bölüm, jürinin kararı doğrultusunda tezin ilk bölümü olarak düzenlenmiştir. Metinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. 4. – 6. Sayfalar arasında yer almaktadır.
9. **II. Bölüm – Takvimin Birimleri:** Giriş'te yer alan bir alt bölümün I. Bölüm olarak düzenlenmesi nedeniyle düzeltmeden önce I. Bölüm'ü oluşturan bu parça, II. Bölüm haline gelmiştir. Metinde herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır. 7. – 11. sayfalar arasında yer almaktadır.
10. **III. Bölüm – Eski Anadolu Takvimleri**: Bu bölüm jürinin kararı doğrultusunda teze yeni eklenmiştir. Bu bölümde Anadolu'da kullanılmış olan ve Hellen kültürüne ait olmayan takvimlere değinilmiştir. 12. – 16. sayfalar arasında yer almaktadır.

11. **IV. Bölüm – Hellen Takvimlerinin Gelişme Süreci:** Bu bölüm II, III ve IV. bölümlerin jürinin isteği doğrultusunda birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Metinde ve dipnotlarda yer alan bazı hatalar düzeltilmiştir. 17. – 45. sayfalar arasında yer almaktadır.

12. **V. Bölüm – Ion Takvimleri:** Bu bölüm tezin V. Bölüm'e ait bir alt bölüm olmaktan çıkarılarak ayrı bir bölüm haline getirilmiştir. Metinde ve dipnotlarda yer alan bazı hatalar giderilmiştir. Miletos ve Priene kentlerinde kullanılmış olan ay adlarının bulunduğu yazıtların listeleri jürinin isteği doğrultusunda metne eklenmiştir. 46. – 75. Sayfalar arasında yer almaktadır.

13. **VI. Bölüm – Dor ve Aiol Takvimleri:** Bu bölüm tezin V. Bölümü'nde ayrı alt bölümler olarak yer alan "Dor Takvimleri" ve "Aiol Takvimleri" bölümlerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Metinde bulunan yazım hataları giderilmiştir. 76. – 83. sayfalar arasında yer almaktadır.

14. **VII. Bölüm – Makedon Takvimi:** Bu bölüm V. Bölüm'den ayrılarak bir ana bölüm haline getirilmiş ve başlığı jürinin kararı üzerine değiştirilmiştir. "Babil Takvimi" bu bölümden ayrılarak III. Bölüm'e eklenmiştir. Bölüm 84. – 87. Sayfalar arasında yer almaktadır.

15. **VIII. Bölüm – Sınıflandırılamayan Takvimler:** Bu bölüm V. Bölüm'den ayrılarak bir ana bölüm haline getirilmiş ve başlığı jürinin kararı üzerine değiştirilmiştir. Antiokheia ve Termessos kentleri bu bölümden ve tezin kapsamından çıkarılmıştır. Bölüm 88. – 92. Sayfalar arasında yer almaktadır.

16. **Sonuç:** Bu bölüm çalışmanın kapsamının sınırlandırılması ve çalışmaya yeni bölümler eklenmesi nedeniyle yeniden yazılmıştır. 93. – 95. Sayfaları kapsamaktadır.

17. **Kaynakça:** Bu bölüme jürinin kararı doğrultusunda çalışmada kullanılmış olan antik kaynakların orijinal adları eklenmiştir. Yapılan düzeltmelerle ilişkili olarak kaynakların bazıları listeden çıkarılmış ve bazı yeni kaynaklar eklenmiştir.

18. **Ekler:** “Levhalar” başlığı “Ekler” olarak değiştirilmiştir. Harita 1 üzerinde değişiklikler yapılmış ve Harita 2 çıkarılmıştır. Ion takvimlerini gösteren bir tablo eklenmiştir.

HELLENİSTİK ÇAĞ BATI ANADOLU TAKVİMLERİ

Sevgi Gerçek

ÖZ

Bu çalışmada eskiçağda Batı Anadolu'daki kent-devletlerinde kullanılmış olan Hellen takvimleri ele alınmaktadır. Bu kentlerde kullanılmış olan takvimler aynı sisteme dayalı olsalar da, ay adları kentlere özgüdür. Ay adlarından kentlerin birbirleriyle olan bağlantıları, bu kentlerde tapınım gören tanrılar/tanrıçalar ve düzenlenen festivallere ilişkin önemli bilgilere ulaşmak mümkündür. Bu çalışmada öncelikle takvimlerin genel yapılarına değinilmiş, Anadolu'da eskiçağda kullanılmış olan takvimlere ait temel bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra Hellen takvimlerinin genel özelliklerine, kökenlerine dair varsayımlara ve eskiçağda takvimi gökbilimsel olarak doğru hale getirmek için düzenlenmiş olan çevrimlere değinilmiştir. Takvim sisteminin anlaşılması için en iyi bilinen Hellen takvimi olan Atina takvimi detaylı olarak anlatılmıştır. Batı Anadolu'da kullanılmış olan Hellenistik takvimler karakterlerine göre sınıflandırılmışlar, bu başlıklar altında kentler alfabetik sırayla ele alınmışlardır. Her kentin takviminde bulunan aylara, yıl başlangıçlarına ve günü sayarken kullanılan terminolojiye mevcut bilgiler elverdiğince yer verilmiştir.

Düzeltme

CALENDARS OF HELLENISTIC WESTERN ANATOLIA

Sevgi Gerçek

ABSTRACT

This study deals with the calendars of ancient city-states in western Anatolia. Although the calendars used in these cities are based on the same system, month names are peculiar to the cities. By means of the month names, we are able to obtain information about the relations between cities, the gods/goddesses worshipped and the festivals held in these cities. In this study, firstly general structure of calendars are mentioned and basic information about calendars used in ancient Anatolia are included. Afterwards, general characteristics of the the Greek calendars, hypotheses on their origin, and ancient cycles which were organized in order to obtain astronomically accurate calendars are also taken into consideration. In order to make the calendar systems intelligible, Athenian calendar is explained in detail, due to its status of best-studied Greek calendar. The Hellenistic calendars used in western Anatolia are classified according to their characteristics and cities are listed in alphabetical order under these titles. Months, New Year's days and terminology of counting of the days of each city are discussed as far as possible with the current knowledge on these subjects.

Düzeltme

ÖNSÖZ

Tüm takvimler zamanı yıllara, aylara, günlere bölerler fakat bu parçaların dönemi ve uzunluğu her takvimde farklıdır. Takvimler ait oldukları toplumun kültürel yapısını ve zamanı algılayış biçimini yansıtırlar.

Bu çalışmada Batı Anadolu'daki kentlerin takvimlerine ait günümüze ulaşmış olan bilgilerin bir araya getirilmeye çalışılmıştır. Böylelikle Anadolu'da kullanılmış olan takvimlere topluca bir bakış yapılması, karakterlerinin tanımlanması ve bu konuda gelecekte yapılacak olan çalışmalara bir kaynak sağlanması amaçlanmıştır. Atina takvimleriyle ilgili yapılmış sayısız çalışma bulunmasına rağmen, diğer Hellen kentlerdeki takvimlere yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Konunun genişliği nedeniyle çalışma Hellenistik dönemle sınırlandırılmıştır.

Çalışmamı yönlendiren ve önerileriyle yardımcı olan hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Mustafa H. Sayar'a, yüksek lisans eğitimim boyunca bana destek vermiş olan hocam Prof. Dr. Bedia DEMİRİŞ'e, kaynakların temininde yardımcı olan ve hep destek olan arkadaşım Esen KAYA'ya, İngilizce çevrilerime yardım eden ve desteğini asla esirgememiş olan arkadaşım Merve ÖZKILIÇ'a, tezime yapmış olduğu katkılarından ve manevi desteğinden dolayı Niels CLAES'e ve benden maddi-manevi hiçbir desteği esirgememiş olan aileme sonsuz teşekkürler…

Düzeltme

İÇİNDEKİLER

DÜZELTME LİSTESİ iii
ÖZ vii
ABSTRACT viii
ÖNSÖZ ix
İÇİNDEKİLER x
EKLER xiii
KISALTMALAR LİSTESİ xiv
GİRİŞ 1
A. Amaçlar 1
B. Kapsam 1
C. Kuruluş Düzeni ve Yöntem 2
I. TAKVİM ÇALIŞMALARININ TARİHÇESİ 4
II. TAKVİMİN BİRİMLERİ 7
A. Gün 7
B. Ay 8
C. Yıl 10
III. ESKİ ANADOLU TAKVİMLERİ 12
A. Hitit Takvimleri 12
B. Urartu Takvimleri 13
C. Babil Takvimi 14
D. Pers Takvimi 15
IV. HELLEN TAKVİMLERİNİN GELİŞME SÜRECİ 17
A. Takvimlerin Genel Yapısı 17
B. Minos ve Myken 18

C. Homeros ve Hesiodos 19
D. Hellen Takvimlerinin Kökeni Sorunsalı 20
E. Gökbilimsel Çevrimler 23
1.En Erken Çevrimler 24
2.Dieteris 26
3.Tetraeteris 27
4.Octaeteris 28
5.Meton/Euktemon Çevrimi 29
6.Kallippos Çevrimi 32
F. Atina Takvimleri 32
1.Festival Takvimi 33
2.Prytanis Takvimi 43
V. ION TAKVİMLERİ 46
A. Ephesos 47
B. Erythrai 49
C. Halikarnassos (Karia) 51
D. Iasos (Karia) 53
E. Kolophon 55
F. Lampsakos 57
G. Latmos Gölü Yakınlarındaki Herakleia 58
H. Menderes Havzasındaki Magnesia 60
İ. Metropolis 63
J. Miletos 64
K. Miletos'un Kolonileri 67
L. Phokaia 69
M. Priene 70
N. Smyrna 73
O. Teos 75

Düzeltme

VI. DOR VE AIOL TAKVİMLERİ 76
A. Dor Takvimleri 76
1.Kalkhedon 77
2.Knidos 79
B. Aiol Takvimleri 79
1.Dardanos 80
2.Ilion 81
3.Kyme 81
4.Pergamon 82
5.Skepsis (Troas) 83
6.Temnos 83
VII. MAKEDON TAKVİMİ 84
VIII. SINIFLANDIRILAMAYAN TAKVİMLER 88
A. Bithynia 88
B. Kios 89
C. Gambreion (Mysia) 89
D. Nysa (Karia) 89
E. Amyzon (Karia) 89
F. Kaunos (Karia) 90
G. Mylasa (Karia) 90
H. Stratonikeia (Karia) 91
İ. Theangela (Karia) 92
J. Laodikeia (Lykos) 92
K. Zelea 92
SONUÇ 93
KAYNAKÇA 97
A. Antik Kaynaklar 97
B. Modern Kaynaklar 102

Düzeltme

EKLER

Ek I, Resim 1	Ayın evreleri. http://moonphases.info/moon_phases.html
Ek I, Resim 2	Pleiades'in, Hyades ve Orion'un şafakta yükselişi, İ.Ö. 700, Mayıs'ın ortasıyla Haziranın sonu arası, Thebes (Boiotia). Robert Hannah, **Greek and Roman Calendars: Constructions of Time in the Ancient World**, London, 2005, s. 23.
Ek II, Harita 1	Batı Anadolu'da takvimlerin dağılımı. R. J. A. Talberk, **Atlas of Classical History**, Routledge, 1985, p. 73'ten uyarlanmıştır.
Ek III, Resim 1	Üzerinde Bithynia ayları bulunan Güneş saatli madalyon. "Römische Medallions als Sonnenuhren", **Chiron** 6, 1976, Tafel 55.
Ek IV, Tablo 1	Ion Takvimleri

Düzeltme

KISALTMALAR LİSTESİ

AArch	Acta Archaeologica
ACD	Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis
AHR	The American Historical Review
AJA	American Journal of Archaeology
AJPh	American Journal of Philology
ARW	Archiv für Religionswissenschaft
BCH	Bulletin de Correspondance Hellénique
CHI	The Cambridge History of Iran
CIG	Corpus Inscriptionum Graecarum
CIL	Corpus Inscriptionum Latinarum
CJ	The Classical Journal
CP	Classical Philology
CR	The Classical Review
EA	Epigraphica Anatolica
IBM	E. L. Hicks, The Collection of Ancient Greek Inscriptions in the British Museum, Clarendon, Oxford, 1890.
I. Didyma	A. Rehm, Didyma, II. Die Inschriften, Berlin, 1958.
I. Ephesos	Die Inschriften von Ephesos, Teil 1.a: Nr. 1 –47, Habelt, Bonn 1979 (IGSK, Bd. 11).
I. Erythrai	H. Engelmann, R. Merkelbach: Die Inschriften von Erythrai und Klazomenai. 2 Bände. Bonn, 1972–1973 (IGSK, Bd. 1-2).
IG	Inscriptiones Graecae
IGSK	Die Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien
I. Iasos	W. Blümel, Die Inschriften von Iasos (IGSK Bd. 28. 1-2) Bonn, 1985.

Düzeltme

I. Ilion	P. Frisch, Die Inschriften von Ilion, Bonn, 1975 (IGSK, Bd. 3).
I. Kalchedon	R. Merkelbach, F. Karl Dorner, S. Şahin, Die Inschriften von Kalchedon, Bonn, 1980 (IGSK, Bd. 20).
I. Kyme	H. Engelmann, Die Inschriften von Kyme, Bonn, 1976 (IGSK, Bd. 5).
I. Lampsakos	Die Inschriften von Lampsakos, Bonn, 1978 (IGSK, Bd. 6).
I. Magnesia	O. Kern, Die Inschriften von Magnesia am Maeander, Königliche Museen zu Berlin, Berlin, 1900.
I. Milet	A. Rehm, P. Herrmann, Inschriften von Milet I-III, Berlin, 1997 – 2006.
I. Pergamon	M. Fränkel, Die Inschriften von Pergamon I-II, Berlin, 1895.
I. Priene	H. von Gaertringen, Inschriften von Priene, Berlin, 1906.
JHA	Jounal for the History of Astronomy
JHS	The Journal of Hellenic Studies
JÖAI	Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts in Wien
JWI	Journal of the Warburg and Courtauld Institutes
LBW	P. Le Bas, W. H. Waddington, Voyage archéologique en Grèce et en Asie Mineure, fait pendant les années 1834 et 1844 (Paris 1847-1877) (Inscriptions grecques et latines; Paris 1870, Rome 1968, Hildesheim 1972).
MAMA	Monumenta Asiae Minoris Antiqua.
OGIS	W. Dittenberger, Orientis Graeci Inscriptiones Selectae, Leipzig, 1903-1905.
RAL	Rendiconti della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche dell'Accademia dei Lincei.
RE	Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Neue Bearbeitung
REG	Revue Des Etudes Grecques

RA	Revue Archéologique
RPh	Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes
SAWW	Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaft in Wien, Philos.-Hist. Klasse
SEG	Supplementum Epigraphicum Graecum (Leiden 1923-)
Syll.³	W.Dittenberger, Sylloge Inscriptionum Graecarum, 3rd ed., Leipzig, 1915-1924.
TAM	Tituli Asiae Minoris
TAPhA	Transactions and Proceedings of the American Philological Association
ZPE	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik

GİRİŞ

A. Amaçlar

Bu çalışmada Batı Anadolu'da kullanılmış olan Hellen takvimlerine dair günümüze ulaşan bilgiler bir araya getirilmiştir. Böylelikle bu konuda farklı kaynaklarda dağınık halde bulunan bilgilerin düzenlenmesi ve takvimler üzerine gelecekte yapılacak çalışmalara bir zemin hazırlanması amaçlanmıştır.

Hellen takvimleri üzerine yurtdışında yapılmış sayısız çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar genellikle verilerin çokluğundan dolayı Atina takvimleri konusunda yoğunlaşmaktadır. Anadolu'daki antik bölgelerin ve kentlerin takvimleri üzerine yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır, buralara değinen çalışmalar ise sayıca azdır. Bu çalışmanın ilk bölümünde bulunan takvim çalışmalarının tarihçesi konusunda bu konuya daha geniş yer verilmiştir.

Bu çalışmanın diğer bir amacı da Anadolu'daki kentlerin takvim bağlamında birbirleriyle ve Yunan ana karasındaki kentlerle ilişkilerini ortaya koymak olmuştur. Takvimlerdeki ay adlarından koloni kentlerinin ana kentleriyle olan ilişkilerini izlemek mümkündür. Ay adlarının yapısı ait oldukları kentin tarihiyle ilgili ipuçları taşımaktadır ve kentte varolan kültlerle ilgili bilgi vermektedir.

B. Kapsam

Bu çalışma Batı Anadolu kent-devletlerinde kullanılmış olan Hellen takvimlerini kapsamaktadır. Bu takvimlere dair günümüze gelen kanıtların büyük bir çoğunluğu Hellenistik Dönem'e aittir. Bu nedenle çalışma Hellenistik Dönem'le sınırlandırılmıştır. Fakat ele alınan ay adlarının büyük bir kısmının Hellenistik Dönem'den çok daha önce kullanılmaya başlandıkları bilinmektedir.

Çalışmada bütünlüğü sağlamak ve karşılaştırma yapmayı kolaylaştırmak açısından Anadolu'da Hellen takvimlerinden önce kullanılmış olan takvimlere kısaca

değinilmiştir. Hellen takviminin kökenini açıklamaya ait görüşlere ve bilinen takvim sistemlerine yer verilmiştir.

Roma Dönemi'ne ait bazı yazıtlarda kullanımına devam edilen Hellen aylarına da rastlanmıştır. Roma takvimleri bu çalışmanın kapsamı dışındadır, fakat takvimleri oluşturmada bu korunagelmiş olan Hellen ay adlarından da faydalanılmıştır.

Ele alınan takvimler, bu kentlerde bulunan resmi takvimlerdir. Bu takvimler dini yapıda olduklarından ve festivalleri düzenlediklerinden dolayı onlardan kaynaklarda çoğu kez dini takvim veya festival takvimi olarak bahsedilmiştir.

C. Kuruluş Düzeni ve Yöntem

Sekiz bölümden oluşan bu çalışmanın ilk bölümünde Hellen takvimleri üzerine günümüze değin yapılmış olan çalışmalara kronolojik olarak yer verilmiştir. İkinci bölümde takvimler üzerine genel bilgiler verilmiştir. Bunlar tüm takvimlerde bulunan temel birimleri kapsamaktadır. Burada bu birimler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölümde Anadolu'da kullanılmış olan takvimlere kısaca değinilmiştir. Bu bölümde Anadolu'da kullanılmış olan diğer takvimlerle ilgili okuyucuya genel bir fikir verilmesi amaçlanmıştır.

Dördüncü bölümde Hellen takvimlerinin tarih içindeki gelişimlerine ve kökenlerini açıklamaya yönelik teorilere yer verilmiştir. Öncelikle Minos ve Myken takvimleri incelenmiştir ve Homeros ile Hesiodos'un takvime dair söyledikleri sözler ile bilinen Hellen takvimleri arasında bağlantı kurulmaya çalışılmıştır. Takvimin kökenine dair farklı görüşlere yer verilmiştir. Daha sonra antik yazarlar aracılığıyla bilinen takvim düzenleme sistemlerine kronolojik sırayla yer verilmiştir. Son olarak da Hellen kültürüne ait en iyi bilinen takvim olan Atina takvimi ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

Beşinci bölümden sekizinci bölüme kadar olan kısım bu çalışmanın çekirdeğini oluşturmaktadır. Beşinci bölümde Ion takvimleri, altıncı bölümde Dor ve

Aiol takvimleri, yedinci bölümde Makedon takvimi yer almaktadır. Bu bölümlerde ilk olarak bu takvimlerin ortak özelliklerine değinilmiş, daha sonra bu takvimlerin görüldüğü kentler ve tek tek ele alınmıştır. Sekizinci bölümde ise Hellen kültürüne ait olan fakat bu başlıklar altında sınıflandırılması mümkün olmamış olan takvimler sıralanmıştır.

Bu çalışmada bahsi geçen takvimlerdeki ay adlarına, yıl başlangıç zamanlarına ve günleri sayma sistemlerine mevcut bilgiler elverdiği ölçüde değinilmiştir. Hakkında yeterli bilgiye sahip olunan Ion takvimlerindeki ay adları, Atina ay adlarıyla eşitlenmeye çalışılmıştır. Ay listelerinin oluşturulmasında Bischoff'un ve Trümpy'nin ay listeleri oluştururken izledikleri, benzer ay adlarının takvim içindeki konumlarının da benzer olması gerektiği ilkesiyle hareket edilmiştir.[1]

[1] E. Bischoff, **RE** X, s.v. "Kalender", 1919, pp. 1568-1602; C. Trümpy, **Untersuchungen zu den altgriechischen Monatsnamen und Monatsfolgen**, Universitatsverlag C. Winter, Heidelberg, 1997.

I. TAKVİM ÇALIŞMALARININ TARİHÇESİ

Antik zaman hesaplama konusunda ilk bilimsel çalışmalar, Fransız dini lider ve araştırmacı Joseph Justus Scaliger (Fransızca Joseph de la Scala; 1540-1609) ve muhalifi din bilimcisi Cizvit Dionysius Petavius (asıl adı Denis Pétau'dur; 1583-1652) ile başlar. Scaliger, Manilius'un **Astronomicon**'unu el yazmalarından düzenleyerek 1579'da Paris'te yayınlar. İkinci baskısı da daha iyi el yazmalarıyla tekrar düzenlenmiş halde 1600 yılında Leiden'de yayınlanmıştır. 1582 yılında Papa Gregoryen'in takvim reformundan sonra, takvim reformu üzerine kendi çalışmasını yayımlamıştır: 1583, **De Emendatione Temporum**. Petavius, Scaliger'in kronoloji çalışmalarını sürdürmüş ve geliştirmiştir. 1627'de sık sık yeniden basımı yapılmış olan **Opus de Doctrina Temporum** yayımlanmıştır. Bu çalışmanın bir özeti olan **Rationum Temporum**, Fransızca'ya ve İngilizce'ye çevrilmiştir.

Alman kronoloji uzmanı ve gökbilimci Christian Ludwig Ideler (1766-1846), yaşamını antik kronolojik sistemlerin araştırılmasına adamıştır. Önemli eseri **Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie** (2 cilt) 1825-1826 yıllarında yayımlanmıştır (ikinci baskısı 1833 yılında yapılmıştır). 1831'de bu eseri tekrar düzenleyerek, **Lehrbuch der Chronologie**'yi ortaya koymuştur.

Alman din bilimcisi ve filolog Philipp August Böckh (1785-1867), antik kronoloji alanında **Zur Geschichte der Mondcyclen der Hellenen** (1855); **Epigraphisch-chronologische Studien** (1856); **Uber die vierjährigen Sonnenkreise der Alten** (1863) eserlerini ortaya koymuştur.

Avusturyalı gökbilimci Friedrich Karl Ginzel (1850-1925), 1899'da Antik çağda Ay ve Güneş tutulmaları ile ilgili önemli bir çalışma yayımlamıştır.[1] 1906-14 yıllarında yayımlanmış (ve 1958 ve 2007'de tekrar basımı yapılmış) olan üç ciltlik **Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie'**de, günümüzde kısmen geçerliliğini yitirmiş olsa da, takvimler ve eskiçağ kronolojisi üzerine standart bir çalışma ortaya koymuştur.

[1] F.K. Ginzel, **Spezieller Kanon der Sonnen- und Mondfinsternisse für das Landergebiet der klassischen Altertumswissenschaften und dem Zeitraum von 900 vor Chr. bis 600 nach Chr**.,Berlin: Mayer & Müller, 1899.

İsveçli filolog, Hellen ve Roma dinleri ve mitoloji uzmanı Martin P. Nilsson (1874-1967), antik zaman hesaplama sistemleri üzerine de önemli araştırmalar yapmıştır: **Die Entstehung und religiöse Bedeutung des griechischen Kalenders** (1918), **Primitive Time Reckoning** (1920), aralarında en önemlileridir. Bu eserlerinde özellikle Hellen takviminin doğası ve kökenlerinin üzerinde durmaktadır.

August Mommsen, bir yıla tüm festivalleri yerleştirmeyi denemiştir (1864'te **Heortologie**, 1883'te **Chronologie** ve 1898'da **Feste der Stadt Athen**). Mommsen'in takvimleri yeni çalışmalar sonucunda artık önemini yitirdiyse de, o dönemki pek çok çalışmaya kaynak olmuştur.

L. Deubner, **Attische Feste**'de (1932) o zamanlar tarihlenebilen tüm Atina festivallerinin bir takvimini sunmaktadır. Bundan sonra yapılan takvim çalışmalarında ayrı ayrı festivalleri tarihlemek için bu kitap kullanılmıştır.

Bazı epigraflar takvimi sivil açıdan, Atina kararnamelerinin başlıklarını tamamlayarak ele almışlardır. İ.Ö. dördüncü yüzyılın ikinci yarısından itibaren Atina kararnamelerinin girişleri, kararnamelerden sorumlu olan yasama meclislerinin toplantı günlerini ve aylarını belirtmektedirler. Giriş kısımlarındaki metin genellikle parçalar halindedir ve bu metinleri tamamlama isteği W. B. Dinsmoor, B. D. Meritt, W. K. Pritchett ve diğerlerinin Atina takvimi çalışmalarında uzmanlaşmalarına yol açmıştır.

W. K. Pritchett ve O. Neugebauer'in çalışmasında[2] sunulmuş Atina sivil/dini takviminin gökbilimsel bir takvim olmadığı ve prytanis takviminin Aristoteles'in Athenaion Politeia'da anlattığı şeklinin temel alınması gerektiği önerileri, dönem için oldukça radikaldir.

E. Bischoff, Hellen takvimlerini oldukça detaylı bir biçimde ele almıştır.[3] O zamanına değin bilinen tüm malzemeleri toplamış ve kent takvimlerini birbirleriyle karşılaştırarak takvimlerdeki bilinmeyen ay adlarını doğru bir şekilde tamamlamaya çabalamıştır. Kent takvimleri konusunda daha sonra yapılan çalışmalarda, Bischoff'un araştırmasına şüpheyle yaklaşılmıştır.

[2] W. K. Pritchett ve O. Neugebauer, **The Calendars of Athens**, Harvard University Press, 1947.
[3] Bischoff, **op. cit.**

E. J. Bickermann, **Chronology of the Ancient World** eserinde, Yunan ve Roma takvimlerine ve eralara dair bilgileri bir araya getirmiştir. Kitap, bir el kitabı niteliğindedir.

Alan Edward Samuel da, Bischoff gibi, kent takvimlerini toplamaya ve eksik bilgileri tamamlamaya uğraşmıştır.[4] Fakat onun da ifadelerinde pek çok yanlışlık ve eksiklikler bulunmaktadır.[5]

Son zamanlarda J. Sarkady, Yunan festivalleri ve takvimleri üzerine bazı çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar genellikle ay adlarından yola çıkarak Yunan takvimlerinin erken dönemlerini aydınlatmaya çalışmıştır.[6] W. Leschhorn'un da Küçük Asya'daki eraları anlattığı çalışması oldukça önemlidir.[7]

Hellen ay adları ve bunların sıralanışları üzerine yapılmış en kapsamlı çalışma, Catherine Trümpy'ye aittir.[8] Trümpy de, ay listelerini Bischoff'un kullandığı yöntemle, takvimlerin ortak özelliklerine dayanarak farklı kentlerin ay listelerini düzenlemiştir.

Bu çalışmada Batı Anadolu kentlerine ait takvimleri düzenlemede diğerlerinin yanı sıra en çok kullanılan kaynaklar Bischoff, Samuel ve Trümpy'nin çalışmaları olmuştur. Bu yazarlar Hellen kentlerinin takvimlerini tek tek düzenlemeye çalışmışlardır. Yukarıda bahsedilen diğer eserlerde genellikle Atina takvimleri ya da genel olarak Hellen takvimleri ele alınmıştır.

---

[4] A. E. Samuel, **Greek and Roman Chronology**, München, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1972.
[5] D. M. Lewis, "Review: Ancient Chronology", **CR** 25, 1975, pp. 69-72.
[6] J. Sarkady, "Die ionischen Feste und die ionische Urgeschichte", **ACD** 1, 1965, pp. 11-20; "Die Kallendergruppen Nord- und Mittelgriechenlands", **ACD** 6, 1970, pp. 9-16; "Zur Entstehung des griechischen Kalenders", **ACD** 8, 1972, pp. 3-9; "A Problem in the History of the Greek Calendar", **ACD** 21, 1985, pp. 3-17.
[7] W. Leschhorn, **Antike Ären**, Franz Steiner Verlag Stuttgart, 1993.
[8] Trümpy, **op. cit.**

II. TAKVİMİN BİRİMLERİ

Bütün takvimler gökcisimlerinin devinimlerinin gözlemlenmesine dayanır ve yasaları herkesin algılayabileceği doğal bir dönüşü temel alır. Üç gökbilimsel dönüş bu konuda kaynak oluşturur: günün uzunluğunu ortaya koyan Dünya'nın kendi çevresinde dönüşü, Ay'ın Dünya çevresinde dönüşü (kameri ay veya kavuşum ayı) ve yılın uzunluğunu belirleyen Dünya'nın Güneş'in çevresinde dönüşü.

A. Gün

Zaman birimlerinin kimileri sağduyumuzla, ya da doğa olaylarıyla doğrudan doğruya örtüşmektedir. Bu birimlerden en çok öne çıkanı, bir bakıma en temel olanı gündür.

Gün, Dünya'nın kendi çevresinde bir kez dönmesiyle oluşur (=24 saat, νυχθήμερον). Bir gün bir tam gündüz ve bir tam geceyi kapsar. Ancak zamanı ölçmek için gün içindeki bir noktayı bir başlangıç noktası olarak belirlemek gerekir. Günümüzde resmi takvimler bir takvim tarihinin başlangıcı için gece yarısını kullanırlar. Bazı gökbilimsel takvimlerde ise günün başlangıcı öğlendir. Antik çağda ise, takvim tarihinin başlangıcını belirlemek için Güneş'i gözlemlemek daha sık kullanılan bir yöntemdir. Genellikle Yunan takvim tarihleri akşam Güneş'in batmasıyla başlardı. Bugün Hicri takvim ve İbrani takvimin tarihleri hala Güneş'in gözlemlenmesine dayanmaktadır. Mısır takviminde tarih sabah Güneş'in doğuşuyla başlarken, Roma takvimi tarihi başlatmak için gece yarısını kullanırdı.[1]

İ.S. 238'de yazan Censorinus, günleri doğal (dies naturalis) ve sivil (dies civilis) olmak üzere ikiye ayırır: "Doğal gün, Güneş'in doğuşundan batışına kadar olan süredir. Sivil gün gökcisimlerinin devirlerini tamamlamaları için gerekli olan zamanın adıdır; bu nedenle her gerçek günü (gündüzü) hem de geceyi kapsar."

Gün sözcüğü farklı kültürlerde, "gündüz" veya Kelt ve Germen halklarda olduğu gibi "gece" anlamında da kullanılmış olabilir.

[1] Samuel, **op**. **cit**., p. 13.

Bir yıldızın ulaşabileceği en yüksek noktaya iki kere ulaşması arasındaki zaman farkı, bir yıldız günüdür. Güneş günü, yıldız gününden 3 dk 56. 5 sn daha uzundur.

B. Ay

Dünya ve Ay'ın kendi eksenleri üzerindeki dönüşleri birbirine hemen hemen eşit olduğu için Ay'ın sürekli aynı yüzünü görürüz. Ancak Ay, Güneş ve Dünya aynı hizaya geldiğinde ve Ay, Güneş'le Dünya'nın arasına girdiğinde, Güneş Ay'ın arka yüzünü aydınlatır ve Ay Dünya'dan gözlemlenemez. Ay'ın bu evresi 'kavuşum' (conjunctio, synodos) olarak adlandırılır (Lev. I, Res. 1). Ay batıdan doğuya doğru (saat yönünün tersine) hareket etmeye devam ettiğinde bir ila üç gün sonra gökyüzünün batısında, alacakaranlıkta hilal olarak yeniden ortaya çıkar. Ay'ın aydınlanmış yarımı her geçen gece biraz daha büyür. Yaklaşık 14 gün sonra Ay, Güneş'in tam karşısına denk gelir ve Ay'la Güneş'in arasında kalan biz Ay'ın Güneş tarafından aydınlatılan yüzünün tamamını görürüz (dichomenia). Daha sonra Ay yine Güneş'e yaklaşmaya başlar ve sadece sol yarısı güneş ışığı alır. Bir sonraki evrede Ay, gökyüzünün doğusunda şafak vakti kaybolur ve Ay döngüsü yeniden başlar. Ay'la Güneş'in iki kavuşumu arasında geçen süre, ayı oluşturur. Bu süre ortalama 29 gün 12 saat 44 dakika 3 saniye sürer, ama uzunluğu esnektir. 29 gün 6 saatten 29 gün 20 saate kadar değişebilir.

Tam olarak kameri ayları temel alan takvimlerde, Ay'ın evreleri, ayların başlangıç ve bitişlerini belirlemede en yararlı görüngülerdir. Ayın başlangıcını esasında kavuşum belirler. Fakat bu durumda, Ay Dünya'dan görülmediğinden, bu durum gözleme dayalı Ay takvimleri için oldukça kullanışsızdır, bu nedenle ayın ilk günü Hilal'in görüldüğü gün olarak kabul edilmiştir. Hilal'in gözlemlenmesiyle, eski ayın bitip yeni ayın başladığı kabul edilir.[2] Şimdiye dek bilindiği kadarıyla, tüm Hellen takvimleri ve Babil takvimi, İbrani ve Hicri takvimler de hilalin ilk

[2] Aratos, **Phainomena**, 733-735: οὐχ ὁράᾳς; ὀλίγη μὲν ὅταν κεράεσσι σελήνη ἑσπερόθεν φαίνηται, ἀεξομένοιο διδάσκει μηνός· (Görmüyor musun, gökyüzünün batısındaki ince boynuzlu Ay yeni ayın başlangıcını nasıl belirtiyor?)

görüntüsüyle başlar.[3] Hellen takvimindeki bir ayın yapısı ile ilgili tartışmalara, aşağıda daha genişçe yer verilecektir (v. Atina).

Roma'nın erken dönemlerinde **pontifex minor** gökyüzünü gözler ve yeni ayın başlangıcını krala bildirirdi.[4]

Neredeyse tüm halklar zamanı ölçmek için Ay'ın evrelerini kullanmışlardır: luna regit menses.[5] Yunanca μὴν (men) sözcüğü de İngilizce 'month' sözcüğü de Ay'a işaret eder. Aynısı Sami dillerindeki terminoloji için de geçerlidir. Örneğin İbranice 'yerah' sözcüğü hem zaman olarak ay, hem de gök cismi olan Ay anlamındadır.[6] 'Hilal' anlamına gelen sözcük 'hodesh'in 'Ay' anlamı da vardır. Türkçe'de de 'ay' sözcüğü her iki anlamı da karşılar.

Nilsson'a göre, tüm takvimler ay tarafından düzenlenmişlerdir.[7] Temel birim, Ay'ın devrine denk gelen ve Ay'ın evrelerine göre iki veya üç bölüme ayrılmış olan aydır. Kameri ay, 29.53 gün içerir ve on iki kameri ay 354.36 günlük Ay yılını oluşturur. Burada böylelikle Ay yılı ile 365.24 günlük gökbilimsel Güneş yılı arasında yaklaşık 11 günlük bir fark vardır. Tarımın gelişmesiyle birlikte bir Güneş takvimi oluşturmak zorunlu hale gelmiştir. İlk başta onu Güneş yılıyla eşitlemek için planlanan periyodik gün ilaveleriyle tamamlanan Ay yılı temel alınmıştır. Bu, Ay-Güneş takvimidir. Daha sonra, Ay altyapısı terk edilmiştir. Aylar mevcut kalırlar, fakat aşağı yukarı Güneş yılına denk gelen bir döneme uydurulmuşlardır.

Ayları Ay'ın evreleriyle belirlenmeyen takvimlerde, bir ayda belirli sayıda gün vardır, fakat Ay takvimlerinde ayların uzunlukları değişebilir. Bir kavuşum ayı ortalama 29½ gündür (± 13 saat). Kameri ay, 29 günden daha fazla veya 30 günden daha uzun olamaz. Ay takvimi kullanan halkların çoğu, bu gerçeği keşfettikten sonra, takvimlerini buna göre düzenlemişlerdir. Örneğin, eğer 29. günün akşamında Ay bazı gökbilimsel nedenlerle ya da hava şartlarının engellemesi nedeniyle görülmemişse, bu aya bir başka gün daha eklenip 30 günlük bir ay haline getirilebilir. Fakat hava

[3] Samuel, **op**. **cit**. p. 14.
[4] Macr. **Sat**. I, 15, 9.
[5] Ovid. **Fasti** III, 833.
[6] E. J. Bickerman, **Chronology of the Ancient World**, Thames and Hudson, Londra, 1968, p. 17.
[7] M. P. Nilsson, **Primitive Time Reckoning**, 1920, pp. 148-223.

şartları Ay'ın 30. günde görülmesini engelliyorsa, Ay döngüsünün 30 günü geçemeyeceği bilgisi, yeni ayın başlangıcını belirler.

Antik çağda Mısır ve Roma dışında tüm halklar kameri ayları kullanmışlardır. Bir Roma ayı, yılın geleneksel bir şekilde bölümlere ayrılmasıdır, Ay'ın döngüsüyle bir ilgisi yoktur. Fakat kökeni Ay'a dayanmaktadır.

Güneş takvimlerinde ise, zaman birimleri yalnızca gün ve yıldır. Ayın süresi rastgele seçilmiştir, yalnızca kullanışlı olduğu için vardır ve Ay'ın evreleriyle ilgisizdir. Bunun için en güzel örnek, günümüzde kullanılan Gregorian takvimidir.

C. Yıl

Takvimin parçalarından en büyüğü olan yıl, eksiksiz bitkisel bir çevrim oluşturur. Her toplum onun başlangıcını belirler ve bu, ortak yaşam için önemli bir eşik oluşturur. Ilıman iklimli ülkelerde, yılbaşları Güneş çevriminin kavşaklarına, genellikle kış gündönümüne ya da bahar noktasına denk düşer, ender olarak da yaz gündönümüne (Antik Mısır ve Yunanistan'da) ya da güz ılımına (Yahudi takviminde) rastlar.

Bir doğal yıl, mevsimlerin yılıdır. Güneşin bahar noktasından artarda iki kez geçmesi arasındaki süre, bir tropikal yıldır (yani Güneş yılı) ve gerçek uzunluğu ortalama Güneş zamanında 365g 5s 48dk 46sn'dir.

Bir yıldız yılı, Güneş'in yörüngesi üzerinde bir yıldızdan geçmesi ve aynı yıldıza geri dönmesi arasında geçen süredir. Bir yıldız yılı ortalama Güneş zamanında 365g 6s 9dk 9sn.5'tir ve aynı zamanda Dünya'nın Güneş etrafındaki bir turunun da süresidir. Yıldız yılı tropikal yıldan 20 dakika daha kısadır.

Ay takvimlerinde, ay yılları bazen biraz uzun diğer zamanlarda da kısa tutularak tropikal yıla uyarlanırlar. Fakat Ay takvimlerinde yıllar hiçbir zaman, Güneş takvimlerindeki kadar tropikal yılla uyuşmazlar.

Farklı takvimlerin farklı başlangıç tarihleri vardır ve başlangıç yıllarını belirleyen nedenler de çeşitlidir. Birçok Güneş yılının başlangıç tarihleri doğa olaylarından bağımsız seçilmiştir, fakat Ay takvimlerinin genellikle doğal başlangıç tarihleri vardır.

Modern takvim, başlangıç noktası rastgele seçilen takvimlere güzel bir örnektir. Yıl 1 Ocakta başlar. Bu tarih, hiçbir doğal görüngüyle ilişkili değildir ve yıl, takvimimizin öncülü olan Roma takvimi bu tarihte başladığından dolayı 1 Ocak'ta başlar: Roma takviminin uygulaması, gelenek haline gelmiştir. Bu tarih de, 31 Aralık'ta gece yarısında başlar, yine bu nokta da doğal görüngülerle değil, mekanik ölçümlerle belirlenmiştir. Eskiçağda da pek çok takvimin başlangıcı, takvim yıldönümleriyle belirlenmiştir, örneğin Mısır resmi takvimi, Roma'nın doğu eyaletlerindeki bazı takvimler. Bu takvimlerde yılın başlangıç günü, aynı zamanda bir ayın da başlangıç günüdür.

Yukarıda değinilen takvimlere benzer olarak, yılı tarihteki önemli bir olayın gerçekleştiği tarihte başlatan takvimler de vardır, örneğin bazı takvimlerin başlangıçları bir kralın tahta çıkışıyla veya doğumuyla belirlenmiştir.

III. ESKİ ANADOLU TAKVİMLERİ

A. Hitit Takvimleri

Hititlerden takvimle ilgili günümüze gelen metinlerin eksik ve çelişkili olmaları nedeniyle tam bir Hitit takvimi oluşturmak mümkün olmamıştır.[1]

Hititler'de belirli tanrılara özgü festivallerin uygun zamanda kutlanması, evrenin düzenini sürdürmek için esastır. Belli günlerde tapınağın avlusunda uyuyan Güneş tanrıçasının **SANGA** rahiplerinin gökbilimsel gözlemler yaparak takvimi kontrol ettikleri düşünülmektedir.[2]

Hattuşa'da ve Hatti ülkesine ait diğer yerleşimlerde eski Hitit ve imparatorluk dönemlerine ait festival listeleri bulunmuştur, 80 tane Hitit festivalinin adı bilinmektedir.[3] Fakat bu festivallerin yıl içinde nasıl konumlandırıldıklarına dair kanıt yoktur, konumları yalnızca bazıları mevsimlerle ilişkilendirilmiş olduklarından dolayı tahmin edilmiştir. Festival listelerinden Hitit takviminin Ay'a göre düzenlenmiş olduğu ve kameri aylarla tarımsal yılı eşitlemek için yıllık bir çevrim kullanmış oldukları anlaşılmaktadır.[4] Fakat bu çevrimin yapısı bilinmemektedir.

Hititlerin tarımsal yılı kullanmış olmaları, yılın başlangıcının da önemli bir tarımsal eylemle ilişkili olabileceğini akla getirmektedir. Garcia ve Belmonte, bu noktada **AN.TAH.SUM** festivalindeki bir uygulamaya dikkat çekmektedirler. **AN.TAH.SUM** festivali ekim dönemine yani takvimimizdeki eylül ile kasım ayları arasında bir noktaya denk gelen ve yaklaşık 38 gün süren önemli bir festivaldir. Konumuzla ilgili olan uygulama ise, festivalin on birinci gününde Hattuşa'da "eski yıl"ın sembolik olarak **hešta** evine (ata kültüyle bağlantılı kutsal bir bölge) taşınmasıdır. Fakat kış aylarında kutlanan ve "yılın festivali" olarak bilinen **EZEN**

[1] A. C. G. García and J. A. Belmonte, "Thinking Hattusha: Astronomy and Landscape in the Hittite Lands", **JHA** 42, 2011, p. 11.
[2] A. Taggar-Cohen, **Hittite Priesthood**, Heidelberg, 2006, p. 117.
[3] H. A. Jr. Hoffner, **An English-Hittite Glossary**, Paris, 1967, pp. 39-41.
[4] García and Belmonte, **op. cit.**, pp. 11-12.

witassiya festivalinin de yılın başlangıcıyla ilgisi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca günümüze gelen bir kehanet metni, kralın tahta çıkışının bu festival süresinde gerçekleştiğini ima etmektedir.[5] Bu durumda yılın kış gündönümüyüyle başlatılmış olabileceği akla gelmektedir.

Bir ay yılı 354 günden, bir Güneş yılı da 365 günden oluşmaktadır, aradaki fark ise 11 gündür. **AN.TAH.SUM** festivalinin on birinci günündeki bu uygulama Hititlerin Ay-Güneş temelli takvimlerini düzenlemek için kullandıkları çevrimle ilişkili olabilir.[6]

Teşup ile Hebat kutsal çiftine ait kültte, on üç düzenli festivalden oluşan bir çevrime dair kanıt vardır. Bu festivaller, yalnızca Ay çevrimiyle mevsimsel çevrimleri uyumlu hale getirmek için bir on üçüncü ilave kameri ay gerektiğinde kutlanan bir on üçüncü festivalle birlikte Hattuşa'da aylık bir çevrim içinde kutlanmış olmalıdırlar.[7]

Hitit takviminin 12 kameri aydan ve bir Güneş yılından oluşan, Güneş ve Ay sürelerini eşitlemek için yapısı henüz anlaşılmayan bir tür gökbilimsel çevrim kullanmış olan bir festival takvimi olduğu söylenebilir.

B. Urartu Takvimleri

Urartu yazıtlarından günümüze Urartu takviminin yapısı hakkında doğrudan bilgi gelmemiştir. Yalnızca Meher Kapısı yazıtı[8] bize olası bir Urartu takvimi hakkında ipucu vermektedir. Bu yazıtta belirli bir kült olayının zamanı olarak "Güneş Tanrısı ayı"ndan bahsedilmiştir. Ne yazık ki Urartu yazıtlarından bir yılda kaç ayın veya bir ayda kaç günün bulunduğu bilgilerine ulaşmak mümkün değildir. Meher Kapısı yazıtında Urartu tanrılarına yapılan sunu listesinde birkaç kez geçen 14

[5] Taggar-Cohen, **op. cit.** p. 35.
[6] Garcia and Belmonte, **op. cit.**, p. 13.
[7] **Ibid**., pp. 13-14.
[8] F. W. König, **Handbuch der Chaldischen Inschriften** 10, Graz, 1955-7.

ve 34 sayıları bir ayda bulunan gün ve bir yılda bulunan ay sayısıyla ilişkili olduğu düşünülmüştür.[9]

Ay'ın Urartu pantheonunda önemli bir yer aldığı gözlemlenmektedir. Ay Tanrısı **Silardi**, adında 'düzen' olarak çevrilmiş olan **ardi** sözcüğünü barındırmaktadır. Bu çeviriyi yapan König, **Silardi**'nin dolunay ve Meher Kapısı yazıtında görülen diğer bir tanrı olan **Sinuardi**'nin de Ay'ın hilal formu olduğunu söyler.[10] Buradan da Ay'ın evrelerinin Urartular için önemli oldukları ve bu evreleri gözlemledikleri ve kutladıkları sonucu çıkarılabilir.

Yakın Doğu dinlerinde ve kültürlerinde Ay çevriminin önemli bir yerinin olması ve Ay'ın evrelerinin farklı şekillerde kutlanması Taffet'e göre Urartuların yıllık festivallerini düzenlemek ve zamanı belirlemek için Ay'ın evrelerini kullanmış olduklarını gösteriyor olabilir.[11]

C. Babil Takvimi

Babil takvimi yılı Güneş'in, ayları ise Ay'ın döngüsüne dayanan bir Ay-Güneş takvimidir. Takvimdeki ay adları sırasıyla şöyledir:[12]

1. Nisannu
2. Aiaru
3. Simanu
4. Duzu
5. Abu
6. Ululu
7. Tashritu
8. Arahsamnu
9. Kislimu
10. Tebetu
11. Shabatu
12. Addaru

[9] A. Taffet, "A Tentative Reconstruction of the Urartian Calendar of Festivals", **Anadolu Araştırmaları** 14, 1999, p. 370.
[10] F. W. König, "Die Götterwelt Armeniens zur Zeit der Chalderdynastie (9-7 Jahrhundert v. Chr.)", **Archiv für Völkerkunde** VIII, p. 160'tan aktaran: Taffet, **ibid**.
[11] Taffet, **ibid.**, p. 371.
[12] Ay listesi için v. W. Hartner, "Old Iranian Calendars", **CHI**, Volume II, Ed. by I. Gershevitch, 1985, p. 741.

Yılın başlangıcı Nisannu ayındadır ve bu ay ilkbahar ekinoksuna denk gelmektedir. Günler günbatımından itibaren sayılmışlardır.

12 aylık bir Ay yılı 354 gün ettiğinden, Ay yılı 365,25 gün eden Güneş yılından yaklaşık 11 gün daha kısadır. Ay takvimini Güneş takvimiyle yaklaşık olarak aynı hizada tutmak için aralıklara fazladan ayların eklenmesi gerekmiştir. Babil takviminde 19 yıllık çevrimin kullanıldığı bilinmektedir. Bu çevrimde her 19 yılda yedi kez ay eklemesi yapılmıştır: her çevrimin 3, 6, 8, 11, 14 ve 19. yılında yıla ikinci bir Addaru ve her çevrimin 17. yılında ikinci bir Ululu eklenirdi. Babil'de bu çevrimin varlığı veya sivil amaçlar için kullanımı konusunda herhangi bir şüphe bulunmamaktadır.[13]

D. Pers Takvimi

Perslerin kullandığı takvim de Babil takvimi gibi gün, kameri ay ve Güneş yılı birimlerinden oluşmaktaydı. Ayları kameri ay olduğundan ve ayın başlangıcı gökyüzündeki Ay'ın gözlemlenmesiyle belirlendiğinden, günleri de akşam başlar ve ardından gelen gündüzü de kapsardı. Bir aydaki günler 29 veya 30 gün sayılmıştır.
Ay yılını Güneş yılıyla eşitlemek için Persler zaman zaman yıla bir ay eklemişlerdir. Onlar da Babilliler gibi 19 yıla 7 kez ay eklemesi yapan bir çevrimle yıllarını düzenlemişlerdir.

Kyros zamanından itibaren yıllar tahtta bulunan krala gönderme yapılmak suretiyle ifade edilmiştir. Örneğin "Dareios'un (II) 13 yılında"[14] ifadesinde olduğu gibi. Bu sisteme göre yıl, kralın tahta çıktığı tarihte başlar ve ertesi yıl aynı gün yeni bir yılın başlangıcı kabul edilir. Fakat kralın yıl bitmeden ölmesi veya tahta varisinin geçmesi durumu tarihlemede sorun yaratmaktadır. Çünkü bazı durumlarda aynı yıl iki kralın adıyla da belgelerde geçmektedir.

Perslerin takvim sistemlerine dair en erken bulgu Behistun yazıtından gelmektedir. I. Dareios'un askeri başarılarının anlatıldığı bu yazıt üç dillidir, İ.Ö. 520 veya 519'da Eski Farsça olarak yazılmış ve Farsça orijinalinden Akad ve Elam

[13] **Ibid**.
[14] Thuk. VIII. 58.

dillerine çevrilmiştir. Gaumata'nın isyanı ile başlayan 19 olayın tam tarihleri bulunmaktadır. Bu tarihlerin Akad dilindeki çevirisinde Babil ay adlarıyla ifade edilmiş olmaları, Perslerin Farsça ay adlarıyla birlikte Babil takvimini kullanıyor olduklarına işaret etmektedir. Persepolis'teki kraliyet hazinesinin İ.Ö. 510-459 yıllarını kapsayan muhasebe belgeleri de bu düşünceyi desteklemektedir. Elam dilinde yazılmış olmasına karşın Farsça ay adlarının kullanılmış olduğu bu belgelerde, Babil takvimindekilerle aynı yıllara ve bu yıllar içerisinde aynı yerlere düşen bazı ay eklemeleri dikkat çekmiştir. Yine bu belgelerde görüldüğü üzere, Babil'deki gibi Persler de ekledikleri aya yeni bir isim vermemişler, bir önceki ayın adını tekrar kullanmışlardır.[15]

Perslerin Babil takvimini ne zaman benimsemiş oldukları bilinmemektedir fakat Elamlardan almış olabilecekleri düşünülmektedir. Babil takvimini batıdaki satraplıklarında ve Mısır'da kullandıkları kesindir, büyük olasılıkla tüm imparatorlukta aynı takvim kullanılmıştır.

Persler bu Farsça ay adlarıyla birleştirdikleri Babil takvimini Büyük İskender'in gelişine kadar kullanmayı sürdürmüşlerdir.

[15] E. Bickerman, "Time-Reckoning", **CHI** III. 2, Cambridge Histories Online, 2008, p. 784.

IV. HELLEN TAKVİMLERİNİN GELİŞME SÜRECİ

A. Takvimlerin Genel Yapısı

Antik çağda farklı Hellen kent devletleri, birbirlerinden bağımsız siyasi yapılara ve lehçelere sahip oldukları gibi, farklı takvimlere de sahiplerdir. Bununla birlikte, tüm Hellen takvimlerinin ortak ilkeleri vardır: Tüm takvimler, yeniaydan sonra ilk hilalin görülmesiyle başlar, 12 kameri aydan oluşurlar ve aşağıda ele alınmış olan çeşitli nedenlerden dolayı, düzenli olup olmadığı kesin olmayan bir şekilde yıla fazladan ay eklerler. Bu takvim sisteminden dolayı, Hellen takvim tarihleri tam olarak Julian-Gregorian takvim tarihlerine çevrilememektedirler. Dini ve resmi yılın aynı olması, tüm Hellen takvimleri için karakteristiktir. Bir Hellen ayı, adını genellikle o ay içerisinde kutlanan bir festivalden almaktadır: Ion ayı Anthesterion'un adını Anthesteria festivalinden alması buna bir örnektir. Bu durum, Ion yapısı taşımayan aylarda da çoğu kez karşımıza çıkmaktadır.

Ay adları takvimden takvime, yani kentten kente değişmekle birlikte, aynı ay adı birden fazla kentte kullanılmıştır. Ay adlarını bir bütün olarak ele alırsak, bunu iki ayrı gruba bölmemiz gerekmektedir: Neredeyse Ion bölgelerindeki tüm aylar -(ι)ών sonekini taşırken, Ion bölgesi dışındakilerin neredeyse tamamı -ιος sonekini taşırlar.[1]

Yılın başlangıç tarihleri de kentten kente farklılık göstermektedir, fakat yılı gündönümlerinde başlatma eğilimi gözlemlenmektedir. Kolonilerin takvimleri eğer ana kentin takvimiyle birebir uyumlu değilse de, en azından ona çok benzerdir.[2]

Hellen takvimlerinin yapısının anlaşılması için öncelikle kökenlerine bir göz atılması faydalı olacaktır.

[1] Trümpy, **op**. **cit**., p. 1.
[2] **Ibid**.

B. Minos ve Myken

Myken dünyasının Geç Tunç Çağı'nda yazı bulunmasına rağmen (Linear B), bize takvim sistemleri hakkında oldukça az şey anlatmaktadır. Knossos'tan (c. İ.Ö. 1370) ve Pylos'tan (c. İ.Ö. 1200) gelen bazı levhalardan, bu dönemde kullanılmış olan bazı ay adlarını öğrenmekteyiz. Bunlar genellikle **me-no** sözcüğüyle bağlantılıdır, bunun da Yunanca'da 'Ay' anlamına gelen **men** sözcüğünün erken bir formu olduğu varsayılmaktadır. Bu sözcük, Myken takviminin en azından başlangıçta veya kısmen Ay takvimi olduğunu akla getirmektedir. Ay isimlerinin kendilerinin Tanrı isimlerinden veya yerel bölge isimlerinden türedikleri görülmektedir. Knossos ve Pylos'un parçalar halindeki ay adları, kent devletleri için daha geç tarihsel dönemdeki uygulama olan, her sarayın aylar için farklı bir ad grubuna sahip olduğu izlenimini yaratmaktadır.[3]

Knossos'ta ay adlarını içeren bir grup levhada (Fp grupları), aylık sunuların çeşitli yerlere, rahiplere ve tanrı ve tanrıçalara dağıtılmış olarak kaydedildikleri görülmektedir. Bunların bir çeşit ayinsel takvimin bir parçasını oluşturduğu düşünülmektedir.[4] Knossos'tan korunagelmiş olan bazı ay adları ile daha geç dönemlerde Hellen takvimlerinde görülen ay adlarının ilişkili olduğu düşünülmektedir:[5]

- di -wi-jo → Makedon takvimindeki Dios
- ra-pa-to → Arkadia'daki Orkhomenos takvimindeki Lapatos
- di-pi-si-jo → Thessalia takvimindeki Dipsios
- ka-ra-e-ri-jo → Ephesos ve Kolophon takvimlerindeki Klareon

Minosluların gelişmiş bir gökbilimini yaşamın çeşitli yönlerinde kullanmış olabilecekleri düşüncesi Henriksson ve Blomberg tarafından araştırılmaktadır. Buna

[3] R. Hannah, **Greek and Roman Calendars: Constructions of Time in the Ancient World**, London, 2005, p. 16.
[4] **Ibid**.
[5] **Ibid**, p. 17.

göre Minoslular saraylarını ve bazı diğer yapılarını Ay'ın, yıldızların ve hatta gündönümünün yükseliş noktalarına yönlendirmişlerdir. Buna dayanarak Minos'ta bir Ay-Güneş takviminin kullanılmış olabileceği öne sürülmektedir.[6]

C. Homeros ve Hesiodos

İ.Ö. 1200 ile 1100 arasında Myken dünyasının çöküşünden sonra sekizinci yüzyıl ortasına kadar olan zamanda (Bu dönem bazı tarihçiler tarafından 'karanlık çağ' olarak adlandırılır), Hellenlerin ne tür bir takvim kullandıkları bilinmemektedir. Bu dönemde, daha çok muhasebeciler tarafından kullanılmış olan Linear B yazısının yerini, doğudaki Fenike'den Yunanlıların benimsediği ve çeşitli biçimlerde geliştirdiği Sami alfabetik yazısı almıştır.

Yeni alfabetik yazı başlangıçta Hellenlerin ticaret dilini ifade etmeleri için kullanılmış olabilir. Bununla birlikte, çok erken bir aşamadan itibaren (c. İ.Ö. 725) yazma, şiirleri kaydetmek amacıyla kullanılmıştır. Bu dönemde geliştirilmiş olan sözel kültüre ait epik şiirler, bu alfabeyle yazıya geçirilmiştir. Bu durum Homeros'un işlerinde doruğa ulaşmıştır; **Iliada** (c. İ.Ö. 750) ve **Odysseia** (c. İ.Ö. 725), efsanevi Troia Savaşı'nı ve onun akıbetini olayların detaylarıyla anlatan destansı şiirlerdir. Ondan yaklaşık bir kuşak sonra ortaya çıkan Hesiodos ise (c. İ.Ö. 700), daha farklı bir edebi tarzı izler: **Theogonia**'da Yaratılışı bize anlatır, **Erga kai Hemerai**'de ise (İşler ve Günler) görünüşte kardeşine nasıl çiftçilik yapacağını öğretir. Bu ikinci şiirden özellikle Hellenlerin zamanı nasıl hesapladıklarına dair bir fikir edinmek mümkündür. Homeros ise, açıkça bir takvim biçimi hakkında oldukça az şey söyler.

Homeros, yılın döndüğünü ima eder,[7] mevsimler, günler ve aylar bir çember gibi dönerek ilerlerler.[8] Benzer bir görüşe de Hesiodos'ta rastlanmaktadır.[9] Takip

[6] Bu konu için v. G. Henriksson ve M. Blomberg, "Evidence for Minoan Astronomical Observations from the Peak Sanctuaries on Petsophas and Trastalos", **Opuscula Atheniensia** 21, 1996, pp. 99-114; "The Minoan Peak Sanctuary on Pyrgos and its Context", **Calendars, Symbols and Orientations**, Uppsala, 2003, pp. 127-34; Hannah, **op. cit**., p. 16. ff.
[7] **Il**. II. 551, VIII. 404, VIII. 418, XXIII. 833, **Od**. I.16, XI. 248.
[8] **Od**. XI. 294-5, XIV. 293-4.
[9] **Erga kai Hemerai** 386 ve **Theogonia** 184.

eden yüzyılda bazı **Homeros İlahileri**'nin yaratıcıları aynı terminolojiyi kullanmaktadırlar.[10]

Homeros'un zamanı ölçmek üzere birkaç kez Ay'a başvurduğu görülür: Odysseus'un İthaka'ya dönüşünü[11] ve hamileliğin uzunluğunu hesaplamak için.[12] Fakat bahsedilen yılın daha çok mevsimsel ve tarımsal olmasından dolayı, bunun bir Güneş yılı olduğunu düşünmek daha mantıklıdır. Bu mevsimsel yıl, Homeros ve Hesiodos şiirlerinin diğer bölümlerine de yansımıştır. 'Doğal' bir takvim söz konusudur, Hellenlerin doğal ve göksel olayların tekrarının farkında olduklarını gösterir, bir yıldan diğerine, karada veya denizdeki belli eylemler için uygun zamanı işaret eder. Bahsedilen, bugün bildiğimiz anlamda yıllara ayrılmış bir takvim olmayabilir. Ay'ın evreleri muhtemelen çeşitli eylemler için başka bir takvim biçimi sağlamıştır, fakat onların bu erken aşamada mevsimsel yılla nasıl birleştirildiklerini bilmiyoruz.[13]

Bu mevsimsel takvimin çekirdeğini oluşturan göksel olaylar belirli yıldızların doğuşları ve batışlarıdır. Bunlar akşam günbatımından sonra ve şafakta Güneş'in doğuşundan hemen önce gözlemlenmişlerdir. Örneğin Hesiodos, Pleiades'in şafak zamanı yükselmesinin hasat zamanı olduğunu söyler[14] veya Homeros, sonbaharda Orion'un yükselişiyle yükselen sıcaklıktan bahseder.[15] Yıldızların konumlarına, doğuş ve batışlarına göre tarımsal eylemlerin ve denizcilik eylemlerinin düzenlenmiş olduğu göze çarpmaktadır. Yani bu takvimin, yıldızla dilimlere ayrılmış olan doğal bir takvim olduğu söylenebilir.[16]

D. Hellen Takvimlerinin Kökeni Sorunsalı

Tarihleri boyunca Hellen kent devletlerinin takvimlerinin merkezinde Ay vardır ve bu konuda Mezopotamya ve Asur'da rastlanan takvim türüne benzerler.

[10] **Demeter** 265, 445, 464; **Apollon** 350.
[11] **Od**. XIX. 307.
[12] **Il**. XIX. 117, cf. **Hermes** 11.
[13] Hannah, **op**. **cit**., p. 19.
[14] **Erga kai Hemerai** 383-4.ayrıca v. Lev. I, Res. 2.
[15] **Il**. XXII. 26-31.
[16] Bu gözlemlerin doğruluğu üzerine kanıtlar için v. Hannah, **op**. **cit**., pp. 18-21.

Hellen takvimlerinin bu Ay döngüsüne dayanan doğu takvimlerinden farkı, doğu takvimlerindeki ay adları, mevsimsel ve tarımsal eylemlerden türetilmişken, Hellen ay adlarının dini bir karakter barındırmasıdır. Hellen takvimlerinde aylar ya o aylarda onurlandırılan tanrılardan ya da onlarda yer alan ilişkili dini festivallerden adlarını almışlardır. Örneğin Sparta ayı Karneios, Apollon Karneios'a ve o ayda onun onuruna düzenlenen Karneia festivaline ilişkindir. Korunagelmiş yüzlerce tarihi Hellence ay adı arasından yalnızca bir tanesinin, Haliotropios'un mevsimsel bir görüngüye işaret ettiği görülmektedir ve bu da gökbilimsel bir duruma, yaz gündönümüne işaret eder.[17]

İ.Ö. ikinci yüzyıldan itibaren kent devletlerinin takvimlerinin dini yapısına ters düşen bir duruma rastlarız: Birkaç kent ay adları için tümüyle sayısal bir sistem benimsemiştir, i.e. Birinci, İkinci, Üçüncü, … On İkinci. Bu durum Phokis, Ozolia Lokrisi ve Akhaia birliklerine ait olan kentlerde görülmektedir ve olasılıkla birlik içinde ortak bir takvim kullanma amacıyla yaratılmıştır. Gerçekten de, Lokris birliği durumunda, bu takvim kentten kente değişen adlandırılmış aylarını sürdüren birlik içindeki yerel kent takvimlerinin yanı sıra var olmuştur.[18]

Hellen takvimlerinin dinsel yapısının ne tarihte kurulmuş olduğu bilinmemektedir. Bir varsayım, belli festivallerle ilişkili ay adlarının benimsenmesinin Homeros'tan (ki hiçbir ay adından bahsetmez) ve Hesiodos'tan (Lenaion'dan bahseder, fakat metne daha geç bir yazar tarafından eklendiği düşünülmektedir) ileri bir tarihte olduğu, fakat çok da uzak olmadığıdır. Başta yeniay ve ayın yedinci günü olmak üzere, ayın belli günleri ve tanrı Apollon arasında özel bir bağlantı fark edilmiştir, hatta ayın yedinci günü onun doğum günü olarak düşünülmüştür.[19] Nilsson, tarihi bilinen tüm Apollon festivallerinin ayın yedinci gününe denk geldiğini gözlemlemiştir.[20] Homeros'ta yeniayın ilk günü Apollon festivalidir, daha sonra **Νεομήνιος** olarak ona her ayın ilk gününde kurbanlar verilir. Bu durum, takvimin doğu kökenine işaret ediyor olabilir. Babilliler ayı, Ay'ın evrelerine göre dörde ayırmışlar ve ayın 7., 14., 21. ve 28. günlerini **dies nefasti**

[17] Hannah, **op**. **cit**., p. 27; Samuel, **op**. **cit**., p.79-80.
[18] Samuel, **op**. **cit**., pp. 70-1, 75-6, 97; Nilsson, **op. cit**., p. 364.
[19] cf. Hes., **Erga kai Hemerai**, 770-1; Hdt. VI. 57
[20] Nilsson, **op**. **cit**., p. 366-8.

saymışlardır. Nilsson, Apollon'un doğu kökenli bir tanrı olduğunu belirterek, bu özelliğin Anadolu aracılığıyla Babil'den alınmış olduğunu iddia etmektedir.[21]

Delphoi'de bazı festivaller her sekiz yılda bir düzenlenmişlerdir (Septerion, Herois ve Charilla festivalleri). Bu dönem, Hellenler tarafından Ay ve Güneş zamanını denk getirmek için geliştirilen ve belki de Delphoi'deki Pythia Oyunları kutlamaları için orijinal zaman dilimi olan sekiz yıllık çevrime denk düşmektedir (bkz. **octaeteris**). Bu etmenler, tüm Hellenler için öneme sahip bir dini merkez olan ve özellikle Apollon'la ilişkilendirilmiş olan Delphoi'nin, İ.Ö. yedinci yüzyılın ikinci yarısından itibaren Hellen Ay takvimlerinin kutsal yapısı için kaynak olmuş olabileceğini akla getirmektedir.[22]

Atina'daki ay adları ile Ionia kentlerinin kullandığı ay adları arasında büyük benzerlikler bulunmaktadır. Örneğin Miletos, Atina'yla Thargelion, Metageitnion, Boedromion, Pyanopsion (Atina'da Pyanepsion), Poseideon ve Anthesterion aylarını paylaşmaktadır. Bu durum, Atina'dan Ionia bölgesine yapılan koloni göçlerinden önce bu ay adlarının mevcut olduğu anlamına geliyor olabilir.[23]

Bu durum, Hellen takvimlerinin kökenlerini en geç Erken Demir Çağı'na ve olasılıkla daha da geriye, Tunç Çağı'na yerleştirmektedir. Fakat ne yazık ki, gördüğümüz üzere, Linear B levhalarından Myken takvimine ilişkin oldukça az şey kalmıştır veya anlaşılabilmektedir. Korunagelmiş ay adları ne Atina - Ionia ay adlarına herhangi bir benzerlik taşımaktadır (belki Myken ayı **ka-ra-e-ri-jo** ve Ephsesos ayı **Klareon** dışında), ne de yapıları açık bir şekilde dinidir. Bundan dolayı Hellen takvimlerinin dini yapısının kökeni sorununu çözmeye yardım etmezler.[24]

Bunların hiçbiri erken Hellen takviminin gökbilimsel yapısı hakkında fazla bir şey söylemez. Diogenes Laertius'un raporu kafa karıştırıcıdır:[25] Buna göre devlet adamı Solon, Atinalılardan 'günlerini Ay'a göre gözlemlemelerini' talep etmiştir. Eğer bu, Atinalıların İ.Ö. erken altıncı yüzyıldaki Solon dönemi kadar geç bir tarihe

[21] **Ibid**.
[22] M. P. Nilsson, **Geschichte der griechischen Religion**, C. H. Beck, München, 1955, pp. 644-7.
[23] M. L. West, **The East Face of Helicon**, Oxford, Clarendon Press, 1999, p. 28.
[24] Hannah, **op. cit.**, p. 29.
[25] Diogenes Laertius, I. 59, olasılıkla İ.S. üçüncü yüzyıl.

kadar Atinalıların bir Ay takvimini benimsemedikleri anlamına geliyorsa aldatıcıdır. Tüm Hellen takvimlerinin tutarlı bir biçimde Ay karakterine sahip olduğu göz önünde tutulursa, Atina'nın böyle bir adımı atmış olması için çok geç bir tarihtir. Geminos 'eskiler'in bir ayı 30 gün saydıklarını bildirir.[26] Belki de Diogenes, daha serbest fakat popüler olan 30 gündense, 29½ günlük gerçek kameri aya katı bir bağlılık kurmasıyla, Solon'a itibar eden eski bir geleneği koruyor olabilir. Ay'la daha sıkı bir bağıntı elde etmek için, Solon bu 30 günlük (tam ay) ve 29 günlük (eksik ay) değişen sistemi kurmuş olabilir.[27] Geminos'un (veya metne ekleme yapan daha geç bir yazarın) açıkladığı gibi bu iki tam kameri ay (29,5 x 2) her iki ayda 59 gün ederken, 12 tane 30 günlük aydan oluşan 360 günlük yıla nazaran, altı 'tam' ve altı 'eksik' ay 354 günlük bir Ay yılı eder.

Diğer yandan, Solon'un günleri bir Atina ayı içinde onluklar halinde sayma sistemini getirdiğine inanılıyor olabilir. Bu sistem en azından ismen ayın büyüme, dolunay ve küçülme dönemlerini veya ayın son on gününü geriye doğru sayma gibi bu ondalık sistemin bazı belirli özelliklerini ayırt eder.[28]

E. Gökbilimsel Çevrimler

Hellen takvimleri tanrılar için düzenlenen festivallerin ve ilişkili ayinlerin doğru zamanda gerçekleştirilmesini sağlarlar.

Bazı festivaller ay adlarıyla doğrudan ilişkilendirilmişlerdir, bundan dolayı mevsimsel ve tarımsal bir özellik taşırlar. Bu bakımdan Attika'daki Eleusinia ve Gizemler veya tüm Hellen dünyasının kutladığı Thesmophoria gibi bu festivaller, tarımsal tanrıçaların, özellikle Demeter ve Persephone'nin kültleriyle ilişkili olanlardır. Eğer bu festivallerin uygun mevsimde ve belirlenmiş olan ayda kutlanması gerektiyse, Ay ve Güneş çevrimlerini uyumlu hale getirmek için bazı araçların kullanılmış olması gerektiği açıktır. Eğer böyle olmasaydı, bu festivaller

[26] Geminos, **Phainomena**, VIII. 26, İ.S. birinci yüzyıl ortası.
[27] **Ibid.**
[28] Plutarkhos, **Solon**, XXV. 3'ün belirttiği gibi.

orijinal tarımsal bağlamlarından ayrılırlar ve modern İslami aylarda olduğu gibi, yıl içinde farklı zamanlara düşerlerdi.

Zamanı hesaplamak için hem Ay hem de Güneş takvimlerini kullanan toplumlarda, temelde kusurlu olan Ay ve Güneş yıllarının dönemlerini eşitlemek büyük bir sorun olmuştur. Bunu çağdaş terimlerle ifade etmek gerekirse, bir Güneş yılı 365.24219 günden oluşurken, bir kameri ay ortalama 29.53059 gündür. Tek bir Güneş yılı içinde tam sayıda kameri aylara sahip olmak olanaksızdır: Bir Güneş yılı 12'den fazla fakat 13'ten az sayıda kameri aydan oluşmaktadır. Erken toplumlar, tam sayıda kameri ayları belli bir sayıdaki Güneş yılına atayarak, iki dönem arasında yaklaşık bir eşitlik elde etmeyi keşfetmişlerdir. Bu çeşitli Ay-Güneş sistemlerinde, çoğu yıl yalnıza 12 aya sahipken, nadiren bir yıl, on üçüncü bir ilave aya ihtiyaç duymuştur.

Yukarıda bahsedilen bu takvim düzenlemelerinin Hellen kent devletlerinde gerçekten uygulanıp uygulanmadığı kesin olarak bilinmemektedir. Günümüze kadar ulaşan verilere dayanarak bu kentlerin gökbilimine dayalı bir ay ekleme sistemine sahip olduklarını söyleyemeyiz.

1. En Erken Çevrimler

Bir tür Ay yılı düzenlemesinin erken bir dönemden beri var olduğu, Hesiodos'un sözlerinden anlaşılmaktadır. Hesiodos, **Erga kai Hemerai**'de Lenaion ayını kışın en soğuğu olarak nitelendirmiştir.[29] Bu ayın kışın en soğuk dönemiyle bağdaştırılmış olması, Ay takvimine bu ayı kış mevsiminde tutacak bir uygulamada bulunulmuş olduğunun göstergesidir. Bu düzenlemenin nasıl olduğu bilinmemektedir. Ay bugün Paskalya'da olduğu gibi, mevsim içinde hareket ediyor olabilir, fakat buradaki örnekteki gibi bir mevsimle ilişkilendirilmişse, onun tamamen dışına sürüklenmesine izin verilmiş olması pek olası görünmemektedir.

[29] Hes., **Erga kai Hemerai**, 504; fakat bu ay adının metne sonradan eklenmiş olması olasılığı da mevcuttur.

Bunun bir tür ay ekleme düzenlemesiyle sağlanmış olduğu açıktır, fakat bunun yöntemi konusunda günümüze gelen doğrudan bir kanıt bulunmamaktadır. Yine de, Hesiodos'un bize aktardığı gökbilimsel veriler doğrultusunda, kullanılmış olabilecek yöntemler varsayılabilir. Robert Hannah, Hesiodos'un gündönümlerini aşırı uzun günleri hesaplamak için başlangıç noktası olarak almasının, artık yıl ihtiyacını öngörmek için bir yaklaşım sağlamış olabileceğini ileri sürmektedir.[30] Hesiodos'un Lenaion'u bir kış ayı olarak tanımlamasını da böyle bir yöntem kullanıldığı olasılığını desteklemek için kanıt olarak göstermiştir.

Lenaion ayının kış karakterini korumak için, ilkel de olsa bir tür ay ekleme sistemine ihtiyaç duyulmuş olmalıdır. İki gündönümü arasında 180 gün vardır, yani bir yıl bunlardan birinden sonra gelen ilk hilalin gözlemlenmesiyle başladığında, diğer gündönümü altıncı veya yedinci kameri ayda yer almalıdır (6 kameri ay 177 gün eder). Eğer ikinci gündönümü sekizinci ayın başında gerçekleşirse bu, gözlemciye Ay yılının Güneş yılından ileriye gittiği ve eğer onun Güneş'le bağlantısı korunmak isteniyorsa, onu yavaşlatmak için var olan Ay yılına fazladan bir ay eklenmesi gerektiği konusunda iyi bir uyarı verir.[31] Böylesi bir sistemde ay ekleme, yılın ikinci yarısında, ikinci gündönümünden sonra fakat diğer yıla geçmeden önce yapılmış olmalıdır. Yılın ilk yarısında ay ilavesi yapılmış olması, bir önceki yılda gündönümlerini hesaplamada hata yapıldığı anlamına gelir.[32] Daha önce de belirtildiği gibi, böyle bir sistemin uygulandığına dair herhangi bir kanıt bulunmamaktadır.

Hellenlerin kullanmış olabilecekleri diğer bir sistem, Babil sistemine benzer şekilde, belli bir kameri ay içinde belli bir yıldızın gözlemlenmesidir. Buna dair ipucu yine Hesiodos'tan gelmektedir: Göç eden turnaların ötüşleri/bağırışları, toprağı sürmenin ve kışın başlangıcının işaretidir.[33] Yine kış mevsiminde önce Pleiades'in daha sonra Hyades ve Orion'un batışı da toprağı sürme vaktinin geldiğini haber verir.[34] Eğer bu görüngüler de, Lenaion ayının kışla bağlantılı olması gibi belli bir

[30] R. Hannah, **op**. **cit**., p. 31.
[31] Samuel, **op. cit**,, p. 17.
[32] Hannah, **loc. cit**.
[33] Hes., **Erga kai Hemerai**, 448-51.
[34] Hes., **Erga kai Hemerai**, 384, 614-7.

aya bağlanmışlarsa, onların ortaya çıkışlarının söz gelimi umulandan bir ay sonra gerçekleşmesi, Ay yılını Güneş'le ve mevsimlerle tekrar hizalamak için bir ay eklenmesine ihtiyaç duyulduğunu gösterecektir.[35]

2. Dieteris

Hesiodos'un döneminde takvime hangi ayın ne zaman ekleneceğine kimin karar verdiği bilinmemektedir. İlk olarak ay ekleme sisteminden bahseden kaynağımız Geminos'tur, söz konusu sistemin kullanılma zamanı belirsizdir. Geminos, 'eskiler'in her ikinci yıla fazladan bir ay eklediklerini söyler.[36] Eğer Geminos'un aktardığı gibi aylar 30 günden oluşuyorsa ve her ikinci yıla fazladan bir ay ekleniyorsa, bu, yılların sırayla 360 ve 390 günden oluştuğu anlamına gelir. Yani iki yıllık bir dönemde 750 gün bulunmaktadır, bu da iki Güneş yılından 19 ½ gün fazladır (365 ¼ x 2 = 730 ½). Diğer yandan, bu iki yıllık ay ekleme sistemi, ayları sırasıyla 29 ve 30 günden oluşan iki Ay yılına uygulandığında, iki yıllık bir çevrim 738 güne denk gelir, bu da Güneş yılından yalnızca 7 ½ gün fazladır. Herodotos, kendi zamanında (İ. Ö. 5. yüzyıl ortaları) iki yıllık çevrimin kullanımda olduğundan ve ayların sırayla 29 ve 30 günden oluştuğundan bahseder.[37]

Eğer bu iki yıllık çevrime, yani **dieteris**e hiçbir müdahalede bulunulmasaydı, Ay ve Güneş takvimleri arasındaki fark sürekli artarak 8 yılda 30 gün ve 16 yılda iki aya çıkardı. Belli aylar ve mevsimler arasındaki bağlar kısa sürede kopardı. Aynı şekilde, doğal olarak Güneş'e bağlı olan tarımsal eylemlerle Ay takvimine bağlı olan dini festivaller arasındaki bağ zamanla azalırdı. **Dieteris** sisteminin gerçekten işleyebilmiş olması için, zaman zaman fazla olan bir ayın çıkarılmış olması gerekmektedir. Fakat günümüze ulaşan kaynaklarda, böyle bir çıkarma işleminden bahsedilmemektedir. Bu nedenle bazı araştırmacılar, antik yazarların eskiden bu

[35] Hannah, **op. cit**., p. 32.
[36] Gem., VIII .26.
[37] Hdt., **Historiai**, II. 4.

sistemin kullanılmış olduğunu belirtmelerine rağmen, bu sistemin kullanılmamış olduğunu düşünmektedirler.[38]

Herodotos, kendi döneminde iki yıllık sistemin kullanıldığını aktarmış ve Mısır Güneş yılını överek, Yunan sistemini küçümsemiştir.[39] Ayrıca, Atinalı Solon ile Lydia Kralı Kroisos arasında geçen bir konuşmada, ay ekleme sisteminin bu zamanda kullanılmış olduğunu ima etmiştir.[40] Burada Solon, önce 70 yıllık bir insan ömrünü önce 25.200 olarak hesaplar, daha sonra eklenmiş yılları da her iki yıl için bir ay üzerinden hesaplayarak bu toplama ekler. Bu da fazladan 1050 gün eden 35 ay eder ve 70 yılı toplam 26.250 güne çıkarır.[41] Bu hesaplamalarda tüm ayların 30 gün uzunlukta olarak ve düzenli yılları 360 gün, artık yılların ise 390 gün olarak hesaplanmış olması ilginçtir.

3. Tetraeteris

İ.S. üçüncü yüzyılda yazan Censorinus, 'eski' Hellen kent devletlerinin dönüşümlü olarak 12 ve 13 aylık yıllardan oluşan iki yıllık sistemi kullandıklarından bahsetmiştir.[42] Daha sonra Hellenlerin sistemdeki 'hata'yı fark ederek, bu zaman süresini ikiye çıkarmak suretiyle dört yıllık **tetraeteris**i yaptıklarını aktarır. Bu dört yıllık sistem Ay'ın değil Güneş'in döngüsüne dayanmaktadır ve daha sonra bu da ikiye katlanarak **octaeteris** elde edilmiştir.[43]

Censorinus'un bu aktarımı pek de mantıklı görünmemektedir. Hellenleri **dieteris**i ikiye katlayıp **tetraeteris**i yapmaya yönelten hatanın ne olduğunu açıklamaz, fakat bunun Güneş yılından artan çeyrek günün dört yıllık bir süreden sonra bir artık yılla uygun hale getirilebileceğini söyler. **Dieteris** sisteminin Ay-Güneş yılı olduğu ortadayken, **tetraeteris**in yalnızca Güneş'e dayalı olduğunu açık bir şekilde ifade eder. Ayrıca hatalı bir sistemin ikiye katlanması, hatanın da ikiye

[38] Hannah, **op**. **cit**., p. 34.
[39] Hdt. II. 4.
[40] Hdt., I. 32.
[41] Samuel, Herodotos'un bu hesaplamasını kabaca yapmış olduğunu ve 5. yüzyılda bundan çok daha ileride bir sistem kullanılmış olması gerektiğini savunur. V. Samuel **op**. **cit**., p. 33, not 1.
[42] Censorinus, **De Die Natali**, XVIII. 2.
[43] Cens., XVIII.3-4.

katlanması anlamına gelmektedir ve Censorinus buna ilişkin bir ayarlamadan bahsetmemektedir. Dört yıldan sonra Ay takvimi, Güneş takviminin 15 gün önüne geçecektir ve bunun sistemde nasıl bir uygulamayla düzenlendiğine dair bir ipucu yoktur. Censorinus'un, gökbilimsel olmayan takvimlerden **octaeteris** gibi gökbilimsel olan bir takvime geçişi detaylandırmak adına **tetraeteris**i uydurduğu düşünülmektedir.[44] Böyle dört yıllık bir sistemin kullanılmış olduğuna dair Hellen kentlerinde hiçbir kanıta rastlanmamış olması, bu nedenden kaynaklanıyor olabilir.

4. Octaeteris

Dieteriste 8 Güneş yılı süresinden sonra Ay ve Güneş yılları arasındaki uyumun sağlanması için eklenmiş dört kameri aydan birinin çıkarılması gerekmektedir. Bu kural, 6. yüzyıl sonu – erken 5. yüzyılda başka bir sistemin nasıl geliştirilmiş olduğuna dair ipucu vermektedir (Buna rağmen Herodotos'un ifadesi geç 5. yüzyılda daha eski iki yıllık sistemden vazgeçilmemiş olduğunu akla getirmektedir).[45] Bu sistem **octaeteris** veya sekiz yıllık çevrim olarak adlandırılır ve icadı Censorinus tarafından Kleostratos'a atfedilmiştir.[46] **Octaeteris**, içerdiği sekiz yıldan üçüne, üç adet 30 günlük kameri ayın eklenmesiyle elde edilir. Bunu da hesapladığımızda, 8 Güneş yılı 2,922 yıla eşitken (365 ¼ × 8), dönüşümlü olarak 29 ve 30 gün içeren 12 ay ile 30 günden oluşan 3 ilave aydan oluşan Ay yılının da 2,922 güne eşit olduğunu buluruz (354 × 8 + 90). **Octaeteris**te toplam 99 ay bulunmaktadır.

Geminos, **octaeteris**i daha farklı bir şekilde açıklar:[47] Her Ay yılı, Güneş yılının 11 ¼ gün gerisindedir; bu farkı 8'le çarparak 90'ı elde ederiz ve bu da 3 aya denktir. Ay yılını Güneş yılıyla eşitlemek için de çevrimin sekiz yılına eklenmesi gerekmektedir. Sekiz yıllık çevrim, 12 aylık 5 yıldan (her biri 354 gün) ve 13 aylık 3 yıldan (her biri 384 gün) oluşmaktadır. Çevrimde 51 tam ve 48 eksik ay bulunmaktadır: Düzenli yıllarda aylar dönüşümlü olarak tam ve eksik aylar olarak

[44] Samuel, **op**. **cit**., p. 34; Hannah, **op**. **cit**., p. 33.
[45] Hannah, **op**. **cit**., p. 35.
[46] Cens., XVIII. 5
[47] Gem. VIII. 27-31

devam ederken, artık yıllarda aylar tamdır. Bir yılın uzunluğu 365 ½ olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak bir ayın uzunluğu 29 + ½ + 1/66 gündür.[48]

5. Meton/Euktemon Çevrimi

Octaeterisi incelerken 8 Güneş yılı ve 99 kameri ayın yaklaşık olarak eşit olduklarını görmüştük. Gerçekte bir Güneş yılı tam olarak rakamlarla ifade edildiğinde 365.24219 günken, bir kameri ay 29.53059 güne eşittir. Bu da 8 Güneş yılının 2921,93752 gün, 99 kameri ayın ise 2923,52841 gün ettiğini gösterir. Her **octaeteris**te 1,5 günden biraz daha fazla bir fark olması, ilk bakışta önemsiz gibi görünüyor olsa da, bu rakam zamanla yükselmektedir. Yalnızca dokuz **octaeterides**, yani 72 yıl sonra bu fark 14 güne çıkacaktır. Bu sürede takvim yeniay ile dolunay arasındaki farkı atlayacaktır ve bu da Ay'ın belirli bir evresiyle bağlantılı bir festivalin kutlanmasını etkileyecektir.

Octaeteristen daha sonra kullanılmış olan bazı Ay-Güneş çevrimleri, **octaeteris**teki bu hatayı düzeltmeyi amaçlamışlardır. Bu düzeltmelerin bilimin, özellikle de gökbiliminin hizmetine mi yoksa dinin ve devletin yararına mı yapıldığı yanıtı bilinmeyen bir sorudur. Tüm bu Ay-Güneş çevrimlerinin amacı tam sayıda Güneş yılına mümkün olduğunca yakın biçimde denk gelen sayıda kameri ayı bulmaktır.

Geminos'un bahsetmiş olduğu[49] ve **octaeteris**i izleyen olası bir mekanizma, 16 yıllık çevrim ve onunla ilişkili olan 160 yıllık çevrimdir. Açık bir şekilde bu çevrim **octaeteris**in ikiye katlanmasıyla oluşturulmuştur. Her 16 yılda Ay takvimi Güneş yılından 3 gün ileri gider, bu da 160 yılda 30 günlük bir aya eşit olur. O halde bu fazla ay, her 160 yılda bir çıkarılmış olmalıdır.[50] 16 yıllık çevrimin de 160 yıllık çevrimin de kullanılmış olduğuna dair bir kanıt bulunmamaktadır.

[48] Gem. VIII. 37-39.
[49] Gem. VIII.36-41
[50] Hannah, **op. cit.**, p. 55.

8 ile 16 yıllık çevrimlerin arası olan, 4 ilave ayı bulunan 11 yıllık bir çevrim vardır. Censorinus, **dodekateris**ten bahsederken[51] 11 yıllık çevrimi kastediyor olabilir (**dodekateris**, 12 yıllık çevrim anlamına gelmektedir, fakat bu Hellenlerin kapsayıcı sayma sistemleri göz önünde tutulduğunda 11 yıl içeriyor olmalıdır). Doğudaki astrologların çevrimi yıldız falı için kullanımlarından dolayı 'Keldani' adı takılmıştır. 136 kameri ay, 11 Güneş yılından iki gün ileridedir ve eğer **octaeteris**ten tek farkı buysa, ondan daha kullanışlı bir çevrim değildir. Bu sistemin de kullanılmış olduğuna dair hiçbir kanıt bulunmamaktadır.

Hellenlerin geliştirdikleri bir sonraki çevrim, 19 yıllık çevrimdir. İcadı genellikle Meton'a atfedilirdiği halde Geminos, onun Meton'un meslektaşları Euktemon, Philippos ve Kalippos'a ait olduğunu söyler.[52] Bu çevrim, Mezopotamya'da en azından İ.Ö. 381'den beri kullanılmaktadır.[53] Fakat Hellenlerin bu çevrimi doğudaki komşularından bağımsız olarak mı geliştirdiklerini yoksa onlardan mı aldıklarını söylemek zordur. Aynı çevrim Seleukoslar Döneminde de kullanılmıştır. Seleukoslar Döneminde ay eklemeleri şu şekilde yapılmıştır:

1	4	7	9	12	15	18	|	20	23	26

Geminos bu çevrimin Hellen uyarlaması hakkında çok yararlı bilgiler verir.[54] Ona göre zamanın gökbilimcileri Euktemon, Philippos ve Kalippos (İ.Ö. geç 5. yüzyılda yaşamışlardır), 19 yıllık bir dönemde 6,490 gün veya 7 ilave ayla birlikte 235 ay bulunduğunu gözlemlemişlerdir. Bu 235 aydan 110 tanesini 'eksik' (yani 29 günden oluşan), kalan 125 tanesini 'tam' (30 günden oluşan) ay yapmışlardır. Bu tam ve eksik aylar arasındaki dengesizlik, ayların çevrim içinde düzenli olarak dönüşümlü olmadıklarını gösterir, bazen iki tane tam ay üst üste gelecektir. Geminos, eksik ayların neden 110 tane oluşunu da açıklamaktadır: Başlangıçta her ay 30 gün

[51] Cens. XVIII. 6 – 7.
[52] Gem. VIII. 50.
[53] W. K. Pritchett ve O. Neugebauer, **op. cit.**, p. 6.
[54] Gem. VIII.50-8.

olarak alınmıştır, böylece 19 yıl içinde 7,050 gün bulunmaktadır. Bunun 235 kameri ayın oluşturduğu 6,490 günden 110 gün fazlası vardır, yani çevrimdeki 110 aydan birer gün çıkarılarak 29 gün yapılması gerekmektedir. Hellenler bu ayların dağılımını mümkün olduğunca eşit hale getirmek için 6,490'ı 110'a bölerek 63'ü elde ederler, eksik aylar 63 gün aralıklarla yerleştirilecektir.

Bazı araştırmacılar, 19 yıllık çevrimin Geminos'un anlattığı şeklini kabul etmezler,[55] kabul edenler ise çıkarılan günün her 64. gün olduğu konusunda uzlaşmışlardır.[56] Diodoros'un[57] Meton çevrimi konusunda yazdıkları yorumlanarak, İ.Ö. 432 yılındaki yaz gündönümünde uygulamaya konduğu sonucuna varılmıştır.[58] Fotheringham da Diodoros'un ifadesini Miletos'taki bir takvim parçasıyla karşılaştırarak, Meton-Euktemon çevriminin tam İ. Ö. 27 Haziran 432 tarihinde uygulamaya konduğunu göstermektedir.[59]

19 yıllık çevrim, kameri ayları aynı mevsim içerisinde tutabilme sorununu tam olarak çözememiştir. Çevrim $12 \times 12 + 7 \times 13 = 235$ kameri aydan biraz daha kısadır, bu nedenle uzun dönemde kullanımı sürekli artan bir sapmaya yol açacaktır.

Atina takviminde düzenli ve artık yılların sabit bir düzende yerleştirilmemiş olmaları, Meton çevriminin kullanılmamış olduğu düşüncesini desteklemektedir. Dinsmoor'un hazırladığı Atina'daki düzenli ve artık yılların dağılımlarını gösteren tablo, sıralamanın düzensizliğini onaylamaktadır.[60] Bu tabloda, her 19 yıla ortalama 7 ayın eklenmiş olduğu görülmektedir, fakat bunlar belli bir sıra izlememektedirler. Bu da Meton çevriminin uygulanmış olduğunu kanıtlamaya yetmemektedir.[61]

---

[55] O. Neugebauer, **A History of Ancient Mathematical Astronomy**, Springer-Velag, Berlin-Heidelberg-New York, 1975, pp. 617-618; G. J. Toomer, **Ptolemy's Almagest**, Duckworth, London, 1984, pp. 12-13.
[56] J. Evans, **The History and Practice of Ancient Astronomy**, Oxford University Press, Oxford, 1998, p. 186.
[57] Diod. XII.36.2.
[58] Hannah, **op**. **cit**., p. 57.
[59] J. K. Fotheringham, "Metonic and Callippic Cycles", **Monthly Notices of the Royal Astronomical Society** 84, 1924, p. 383; Miletos'taki takvim için bkz. **Sitzungberichte der Königl.-Preussischen Akademie der Wissenschaften** I, 1904, No. 84: İ. Ö. 27 Haziran 432 = Phamenoth 21 (Mısır takvimi) = Apseudos (Arkhon) Skirophorion 13.
[60] W. B. Dinsmoor, **The Athenian Archon List in the Light of the Recent Discoveries**, New York, 1939, p. 249.
[61] Pritchett & Neugebauer, **op**. **cit**. p. 9.

6. Kallippos Çevrimi

Eğer 19 yıllık çevrim değiştirilmeden uygulanmış olsaydı, Ay yılı dört çevrimde (76 yıl) Güneş yılından bir gün ileriye giderdi: 6,490 × 4 = 27,760 iken, 365¼ × 4 = 27,759 gündür. Geminos,[62] Kallippos'un bu nedenle çevrimi dört yıl tekrarladıktan sonra birikmiş olan bir günü çıkarmak suretiyle (olasılıkla tam bir ayı eksik ay haline getirerek) düzelttiğini söyler. Yine Geminos'un ifadesine göre, artık ayların düzenlemesi, Meton/Euktemon çevrimindekinin aynısıdır.

Fotheringham, Timokharis'in verdiği dört tarihten Geminos'un kuralına uygun bir şekilde geriye doğru sayarak Kallippos çevriminin başladığı tarihin İ.Ö. 330 yılının yaz gündönümü olduğu sonucuna varmıştır.[63] Ayrıca Timokharis'in verdiği tarihlerden her 64. günün çıkarılmış olduğu anlaşılmaktadır. Bu tarihlerin her birinden Meton ay ekleme sistemi göz önünde tutularak ve her 64. gün elenerek geriye doğru sayıldığında aynı tarihe ulaşılabilmektedir. Bu durum ayrıca, Geminos'un Kallippos'un Meton'la aynı ay ekleme sistemini kullandığı ifadesinin de doğru olduğunu kanıtlamaktadır.[64]

F. Atina Takvimleri

Atina'dan takvimle ilgili günümüze gelen kanıtlar diğer kent devletlerinden gelenlere oranla çok daha fazla miktardadır. Takvim ve zaman hesaplama konusunda çeşitli kent devletleri arasında farklılıklar olduğu bilinmektedir. Örneğin ay adları kentten kente değişir ve yeni yıl her kentte zorunlu olarak aynı günde başlamaz. Atina takvimleri diğer Hellen kentlerine ait takvimleri anlamamız için bize bir ölçüt sağlar ve eskiçağda zaman hesaplama probleminin karmaşıklığını yerel düzeyde anlamamıza olanak tanır.

[62] Gem. VIII.59-60
[63] Fotheringham, **op**. **cit**., p. 390-1.
[64] Samuel, **op**. **cit**., p. 47.

Pritchett ve Neugebauer, Atina'ya ait 3 ayrı takvimden bahsetmektedirler:[65]

- Ay takvimi
- Festival takvimi
- Prytanis takvimi

Bu varsayımda Atina'nın resmi takvimi, festival takvimidir. Ay takvimi, tamamen Ay'ın gözlemlenmesine dayanmaktadır ve festival takvimini düzenleme amacıyla kullanılmıştır. İ.Ö. 2. yüzyıl yazıtlarında görülen **κατὰ θεόν** tarihleri (v.) Ay takvimine işaret ediyor olmalıdır. **Κατὰ θεόν** tarihleri bu teoriye göre İ.Ö. 2. yüzyıldan önce de bulunmaktaydılar fakat yazıtlara varlıkları yansımamıştır. Diğer bir öneri de **κατὰ θεόν** tarihlerinin bulunmadığı dönemde, prytanis takviminin festival takvimini düzenlemek için kullanılmış olduğudur. Fakat bu teorileri doğrulayacak kanıt yoktur ve bunların doğruluğu konusunda araştırmacılar hemfikir değildirler.

1. Festival Takvimi

Festival takvimi, Atina'da dini festivallerin kutlamalarının ve oyunların düzenlenmesine hizmet etmiştir. Festivallerin düzenleneceği ve kurbanların verileceği belirli ayların belirli günlerini işaret etmiştir. Aslında siyasi toplantıları dini festival günlerinde düzenlemekten kaçınma eğilimi olduğundan dolayı, siyasi takvim için de bir çerçeve sağlamıştır.

[65] W. Kendrick Pritchett, **Ancient Athenian Calendars on Stone**, University of California Publications in Classical Archaeology 4, no. 4, pp. 267-402, Berkeley, Cal. 1963; B. D. Meritt, **The Athenian Year**, University of California Press, Berkeley California 1961; O. Neugebauer ve W. K. Pritchett, **The Calendars of Athens**, Cambridge, Mass. 1947; B. D. Meritt, **The Athenian Calendar in the Fifth Century**, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1928 ve bu farklı çalışmalarda yer alan makaleler.

a. Aylar

Atina'daki festival takviminin ayları şu şekilde sıralanmaktadır:[66]

1. Ἑκατομβαιών	Temmuz/Ağustos
2. Μεταγειτνιών	Ağustos/Eylül
3. Βοηδρομιών	Eylül/Ekim
4. Πυανοψιών	Ekim/Kasım
5. Μαιμακτηριών	Kasım/Aralık
6. Ποσιδεών	Aralık/Ocak
7. Γαμηλιών	Ocak/Şubat
8. Ἀνθεστηριών	Şubat/Mart
9. Ἐλαφηβολιών	Mart/Nisan
10. Μουνυχιών	Nisan/Mayıs
11. Θαργηλιών	Mayıs/Haziran
12. Σκιροφοριών	Haziran/Temmuz

Bir Atina ayının yapısının ne olduğu konusu, büyük tartışmalara yol açmıştır. Bu konuda en önemli kaynağımız olan Geminos, ay için şu tanımı yapmaktadır: Ay bir kavuşumdan diğerine ya da bir dolunaydan diğerine kadar geçen süredir. Daha sonra da Güneş ile Ay'ın zodyakta aynı derecede bulundukları anı kavuşum olarak tanımlamaktadır. Fakat Ay'ın bu evresi, bir Güneş tutulması gerçekleşmediği sürece gözlemlenemez ve bu nedenle uygulanabilir değildir. Geminos, olasılıkla bu durumun farkındadır ve kitabın ilerleyen bölümlerinde 'eskiler'in günleri Ay'ın görünen evreleriyle adlandırdıklarından bahsederek, Ay'ın tekrar göründüğü günün **νουμηνία** olarak adlandırılmış olduğunu belirtir.[67] Daha sonra da Güneş tutulmalarının ayın son gününde yer aldığını söyler.[68] Geminos'un ifadeleri birbiriyle çelişmektedir. İlk ifadesine göre bir ayın ilk günü Ay'ın yeniay evresinde

[66] Trümpy, **op. cit.** p. 6.
[67] Gem. VIII, 11.
[68] Gem. VIII, 14.

Düzeltme

olmalıyken, ikinci ifadesine göre hilalin göründüğü akşam ayın ilk günüdür. İlk tanımının gökbilimsel, ikincisinin ise pratik yapıda olduğu görülmektedir.

Aratos da, ayın hilalin ilk görünüşüyle başladığını belirtir, bu durum olasılıkla tüm Hellen kentleri için geçerlidir.[69]

Bu ifadeler, çağdaş araştırmacılar arasında uzun tartışmalara yol açmıştır. B. L. van der Waerden, bir Atina ayının yapısı üzerine ortaya atılmış olan tüm iddiaları bir araya toplayarak sınıflandırmıştır. Bu çalışmada da farklı teoriler anlatılırken, bu sınıflandırmadaki başlıklar kullanılmıştır. Waerden'in sınıflandırması şu şekildedir:[70]

1. **Gözleme dayalı kameri aylar:** Bu aylar yeniaydan sonra hilalin akşam ilk kez gözlemlenmesiyle başlarlar. Babil'de kullanılmışlardır. Daha net bir şekilde; eğer bir ayın yirmi dokuzuncu gününde hilal görünür durumdaysa o ay 29 gün, değilse 30 gün çekerdi. Geminos'un sözleri Yunan aylarının da gözleme dayalı olduklarına işaret etmektedir.

2. **Tam kameri aylar** veya **kavuşum ayları:** Bu aylar varsayımsal bir karakter taşımaktadırlar, çünkü Kallippos'a kadar (İ.Ö. 330), tam kavuşum zamanı hesaplanamadığından Klasik Dönem'de kullanılmış olamazlar. Yine de Thukydides'in bu yapıda bir aya gönderme yaptığı görülmektedir (II, 28): "Aynı yaz, Ay'a göre (νουμηνία κατὰ σελήνην) bir ayın ilk gününde Güneş tutulmuştu." Yalnızca böyle bir günde Güneş tutulmasının mümkün olduğunu da ekler.

   Tam ayla gözleme dayalı ay arasındaki fark bir veya iki, istisnai durumlarda da üç gündür.[71] Bir yazıtta dördüncü bir günün eklendiğinden de bahsedilmektedir.[72]

[69] Aratos, 733-735.
[70] B. L. van der Waerden, "Greek Astronomical Calendars and Their Relation to the Athenian Civil Calendar", **JHS** 80,1960, pp. 168-9.
[71] **Ibid**.
[72] W. K. Pritchett, "Calendars of Athens Again", **BCH** 81, 1957, p. 269.

3. **Ortalama kameri aylar:** Geminos'un vermiş olduğu gibi sabit kurallarla, günleri 29 ile 30 arasında dönüşümlü olarak numaralandırılan aylardır. Ortalama aylarla tam aylar arasındaki en büyük fark kabaca yarım gündür. Meton ve Euktemon döneminde gökbilimciler henüz bu farkı hesaplayabilmiş değillerdir. Eudoxos bile, onlardan 60 yıl sonra Ay'ın yörüngesindeki hareketinin düzenli olduğunu varsaymaktadır.

4. **Festival takviminin ayları:** Bu aylar kökende gözleme dayalı aylar olmalıdırlar, fakat festival doğru günde yer alamazsa (dini amaçlar doğrultusunda), arkhonlar gün ilave etme hakkına sahiplerdir. Bu durum belli bir festival için sahne teknikerlerinin gecikmesi durumunda aya üç gün ilave edilmesine izin veren Euboia kanunuyla kanıtlanmıştır.[73] Bu ayın yapısı aşağıda tartışılmaktadır.

Bu verilerden Atina'da festival takviminin aylarının, gözleme dayalı, tam ya da ortalama kameri aylarla denk gelmediği sonucu çıkarılabilir.

Dinsmoor, ayın yeniaydan sonra hilalin ilk kez göründüğü akşam başladığının sanılmasını 'genel bir yanlış kavrama' olarak yorumlamaktadır ve ayın kavuşum zamanında başladığını öne sürmektedir.[74] Pritchett ve Neugebauer'in buna karşı çıkışlarının başlıca nedeni, o dönemki yöntemlerle kavuşumda başlatılan ayın da hilalle başlayan ay kadar düzensiz olacağıdır. Onlara göre, Dinsmoor gökbilimsel bir takvim kullanıldığını iddia ederken, dönemin koşullarını göz ardı etmektedir.[75] Kavuşum anının hesaplanabilmesi, Ay'ın ve Güneş'in birleşik hareketleriyle belirlenmektedir ve bunlar da değişmez değildirler. Atinalıların o dönemde kavuşumu hesaplayabilmiş olmaları imkansızdır. Dinsmoor da aslında ortalama kameri ayları temel almaktadır, bu da tam kavuşumun saptanmasına yardımcı olmaz.[76]

[73] Pritchett and Neugebauer, **op**. **cit**., p. 20.
[74] W. B. Dinsmoor, **Archons of Athens in the Hellenistic Age**, Cambridge, 1931, pp. 313-4.
[75] Pritchett & Neugebauer, **op**. **cit**. p.11.
[76] **Ibid**.

Hilalin görünürlüğü, çeşitli etkenlere bağlıdır: Kavuşumun gerçekleştiği gündüz veya gece vakti, mevsim (ekliptiğin açısı bakımından), hava koşulları, gözlemcinin bulunduğu enlem, ufuğun görünüşünü engelleyen arazi yapısı vb.[77]

Pritchett ve Neugebauer'in varsayımına göre festival takvimi düzensizdir ve festival takviminin ayları gözleme dayalı kameri aylara tam olarak uymak zorunda değildir. Bu takvime gün eklemeleri yapıldığı kesindir. Yazıtlarda karşılaştığımız **ἐμβόλιμος** ve **δευτέρα ἐμβόλιμος** ifadeleri takvime yapılan eklemelere işaret etmektedir. Ayrıca, bazı yazıtlarda görülen **προτέρα** ifadesi, bir sonraki günün **ἐμβόλιμος** olduğunu göstermektedir. Bu tarihlerin bazıları da, Ay'ın evreleriyle ilişkisi olmayan zamanlarda yer almaktadır.[78] Eklemelerin festival takvimine yapılmış oldukları görülmektedir. Atina'da bulunan İ.Ö. 346-100 yılları arasına tarihlenen yazıtların %5'inde, takvime gün eklenmiş olduğuna dair kanıt bulunmaktadır.[79]

Kimi antik kaynaklardan günümüze gelen bilgiler de, festival takviminin Ay'la tam da uyumlu olmadığını kanıtlar niteliktedir. Örneğin Aristoksenos, Korinth'te ayın onuncu gününün Atina'da beşinci ve başka bir yerde sekizinci gün olduğundan bahseder.[80] Plutarkhos, Plataia Savaşı'nın Atina hesabına göre Boedromion 4, Boiotia takvimine göre Panemos 27'de gerçekleştiğini söyler. Daha sonra da farklı halkların ayları için farklı başlangıç ve bitişleri olduğunu ekler.[81]

Dunn, ayın son onluğunda günlerin geriye doğru sayıldığından yola çıkarak, Atina aylarının ortalama kameri aylar olduklarını ileri sürmektedir.[82] Geriye doğru sayım kullanıldığından, bir sonraki ayın ne zaman başlayacağının önceden belirlenmiş olması gerekmektedir. Pritchett'e göre ise takvim tamamen gözleme dayanmaktadır, çıkarılan gün son günden bir önceki gün olmalıdır (δευτέρα φθίνοντος) ve küçülen hilal gözlemlenerek yeniayın ve ilk hilalin ne zaman

[77] F. M. Dunn, "Tampering with the Calendar", **ZPE** 123, 1998, p. 214.
[78] Pritchett & Neugebauer, **op**. **cit**., p. 22.
[79] **Ibid**, s. 276.
[80] Aristoksenos, **Harmonika Stoikheia**, II. 37.
[81] Plutarkhos, **Aristides** 19.
[82] Dunn, **op**. **cit**., p. 217.

görüleceği ve yeni ayı başlatacağı belirlenebilmektedir.[83] Fakat bu varsayım Dunn tarafından çürütülmüştür, çünkü küçülen hilalle yeniaydan sonraki büyüyen hilal arasında sabit bir aralık yoktur. Pritchett, yeni hilalin küçülen hilalden 2 gün sonra görülebileceğini varsaymıştır, fakat Dunn'un hesabına göre bu aralık 3 hatta nadiren 4 gün bile olabilir.[84]

Arkhonların takvime düzensiz bir şekilde gün eklemelerinin nedeni yazıtlardan veya antik kaynaklardan anlaşılmamaktadır. Yalnız Euboia kentlerinin takvime gün eklemelerinin bir nedenini gösteren, İ.Ö. 294-288'e tarihlenen bir yazıt mevcuttur.[85] Bu yazıta göre, bir tiyatro grubunun Dionysia festivalinde bir kentte gösteri yaparken diğer kentteki gösteriye geç kalmaları durumunda, kent takvime 3 güne kadar gün ekleme hakkına sahiptir. Bu yazıt, Atina'daki **κατ' ἄρχοντα** tarihlerinde bulunan düzensizliği açıklıyor olabilir. Atina **demos**unun emriyle İ.Ö. 415/4 yılı arkhonunun takvime ikinci bir Hekatombaion eklemesinin nedeninin dini bir festivali ertelemek olduğu düşüncesini pekiştirmektedir.[86] Aristophanes, dini festivallerin gereken kameri tarihlerde kullanılmadığına dair açıkça göndermelerde bulunmuştur.[87] Dunn, takvime yapılan gün ekleme ve çıkarmalarının festival takviminin Güneş ve Ay'la kabaca uyumlu hale getirilmesi ve festivallerin gerekli veya uygun zamanda düzenlenmesine yönelik olduğunu, bulgulardan çıkarmaktadır.[88]

Dunn'a göre Hellen kentlerinin takvim tarihleri arasında sık sık görülen farklılıklar, arkhonların takvime gün ekleyip çıkardıklarına kanıt olarak gösterilemez. Tüm kentler yılı aynı yeniayla başlatsalar bile bir yerden diğerine değişim gösteren gözlem koşulları (hava durumu, arazi yapısı, gözlemcinin deneyimi, vs.), ilk hilalin gözlemlenmesinde ve böylece **noumenia**nın belirlenmesinde bir veya iki günlük farklılıklara yol açacaktır. Kentlerin kendi takvim yıllarını bir Güneş yılı içinde farklı noktalarda (farklı yeniaylarda) başlattıkları da bilinmektedir. Normal koşullarda

[83] W. K. Pritchett, "The Athenian Lunar Month", **CP** 54, No. 3, 1959, pp. 151-157.
[84] **Ibid**, p. 154; Dunn, **loc**. **cit**..
[85] **IG** XII 9, No. 207
[86] **IG** I^2 76; cp. Pritchett & Neugebauer, **op. cit**., p. 21. Diğer bir kanıt için v. Plutarkhos, **Demetrios**, 26.
[87] **Nephelai**, 615-625; **Eirene**, 406-415.
[88] Dunn, **op. cit**., pp. 221-2.

noumenianın yeniaydan dört gün sonrasına kadar olabildiği sonucunu da Dunn, yaptığı deneylerde elde etmiştir. Yani ona göre takvimler arasında yaklaşık 5 günlük bir fark doğal olarak oluşmaktadır.[89]

Pritchett ve Neugebauer, Atina takvimindeki ayların dönüşümlü olarak 29 ve 30 gün olduklarına inanmamaktadırlar. Onlara göre ayın başlangıcı ve uzunluğu tamamen hilalin gözlemlenmesine dayanmaktaydı, bu nedenle de doğal olarak düzensiz olmalıdır.[90] Dunn'a göre ayların dönüşümlü olarak 29 ve 30 gün olması mantıklıdır, böylece gözlem yapılamayan koşullarda bile, **noumenia** yaklaşık olarak doğru tarihe denk gelecektir.[91] Fakat bu önerisine kendisi de şüpheli yaklaşmaktadır.[92]

b. Κατ' Ἄρχοντα ve Κατὰ Θεόν Tarihleri

İkinci yüzyıla ait yazıtlardan birkaçında prytanis tarihlerinin yanında sırasıyla **κατ' ἄρχοντα** ve **κατὰ θεόν** olarak bahsedilmiş iki tarih daha bulunmaktadır.

Pritchett ve Neugebauer araştırmalarında, **κατὰ θεόν** tarihlerinin yeniaydan sonraki ilk güne işaret ettiğini saptamışlardır. Epigrafik malzemelerden yola çıkarak **κατὰ θεόν** tarihlerinin gözleme dayalı bir Ay takvimini, **κατ' ἄρχοντα** tarihlerinin ise arkhonların çeşitli nedenlerden dolayı (dini festivaller gibi) müdahale ettiği bir Ay takvimini gösterdiğini iddia etmektedirler. Onlara göre **κατ' ἄρχοντα** tarihleri, Atina'da günlük yaşamda kullanılan festival takvimi olmalıdır. **Κατὰ θεόν** takvimini festival takviminin gökbilimsel olaylardan tamamen sapmasını önlemek için düzenleyici takvim olarak kullanmış olmalıdırlar. Bunu ileri sürmelerindeki ilk dayanak noktaları, **κατ' ἄρχοντα** tarihlerinin dahil edilmediği yazıtların hemen hemen tümünde **κατὰ θεόν** tarihlerinin bulunmasıdır. Onlara göre, **κατ' ἄρχοντα** tarihleri zaten festival takviminin tarihleri, yani günlük kullanımda olan tarihler

[89] **Ibid**, p. 220.
[90] Pritchett & Neugebauer, **op. cit**., pp. 12-14; Pritchett 1957, **op. cit**., p. 272.
[91] Dunn, **op. cit**., p. 217.
[92] **Ibid**, p. 225: "…we cannot assume that full and hollow months follow one another in rigid succession…"

olduklarından dolayı ayrıca belirtmeye gerek duyulmamıştır.[93] Bu görüşlerini destekleyen diğer kanıt, Proërosia festivalinin tarihinin **κατ' ἄρχοντα** tarihiyle (Pyanopsion 5) belirtilmiş olmasıdır.[94] Son bir kanıt da, Ptolemaios'un verdiği Nikostratos'un arkhonluğu dönemine ait tarihlerdir. Bu tarihler kesin olarak gökbilimsel bir Ay takvimine ait olmalarına rağmen, aynı döneme ait bazı yazıtlarda verilen tarihler bunlarla uyuşmamaktadır. Bu yazıtlarda verilen tarihlere gün eklemeleri yapıldığı gözlemlenmiştir. Yani gökbilimsel kayıtlarda festival takviminde yapılan değişikler kasten göz ardı edilmiştir.[95]

Dunn, **κατ' ἄρχοντα** ve **κατὰ θεόν** tarihleri arasındaki farkın ve **κατὰ θεόν**'un öneminin bilinmediğini savunmaktadır. Pritchett ve Neugebauer'in bu konudaki önerilerini kabul etmez, çünkü ayın başlangıcının küçülen Ay'a göre belirlendiği önerisi yanlıştır ve onun düşüncesine göre Atina festival takvimi katı bir şekilde gözleme dayalı değildir.[96] Fakat bunlar Pritchett ve Neugebauer'in önerisini çürütmeye yetmemektedir. Dunn'a göre Hellenistik Dönem'de kent devletleri arasındaki ticaret veya yeni kararların uygulamaya konması gibi nedenlerle ortak bir takvime duyulan ihtiyaç, **κατὰ θεόν** tarihleriyle karşılanmış olabilir, fakat bu görüşü destekleyen bir bulgu yoktur.[97]

Meritt'e göre **κατὰ θεόν** tarihleri Meton-Euktemon çevrimini izlemektedir,[98] fakat bu teoriyi destekleyen bir kanıt da bulunmamaktadır.

c. Günlerin Sayımı

Ayın günleri üç grupta numaralandırılırmış ve günler onluklar halinde sayılmışlardır. İlk onluk 'yükselen' ayla ilişkili olması bakımından, ikincisi 10'dan yüksek sayıların kombinasyonu olarak ve üçüncü onluk çok erken formuyla 'ölen'

[93] Pritchett & Neugebauer, **op. cit**., p. 19.
[94] **Ibid**.
[95] **Ibid**.
[96] Dunn, **op. cit**., p. 223.
[97] **Ibid**, p. 224.
[98] B. D. Meritt, "Athenian Calendar Problems", **TAPhA** 95, 1964, pp. 233-235.

ayla ilgili olması bakımından, daha sonra da yirminciden sonraki günlerle ilişkili olması bakımından ifade edilirdi.[99]

1. νουμηνία	α′
2. δευτέρα ἱσταμένου, ἐσιόντος	β′
3. τρίτη ἱσταμένου, ἐσιόντος	γ′
4. τετρὰς ἱσταμένου, ἐσιόντος	δ′
5. πέμπτη ἱσταμένου, ἐσιόντος	ε′
6. ἕκτη ἱσταμένου, ἐσιόντος	ς′
7. ἑβδόμη ἱσταμένου, ἐσιόντος	ζ′
8. ὀγδόη ἱσταμένου, ἐσιόντος	η′
9. ἐνάτη ἱσταμένου, ἐσιόντος	θ′
10. δεκάτη ἱσταμένου, ἐσιόντος	ι′
11. ἑνδεκάτη	ια′
12. δωδεκάτη	ιβ′
13. τρίτη ἐπὶ δέκα	ιγ′
14. τετρὰς ἐπὶ δέκα	ιδ′
15. πέμπτη ἐπὶ δέκα, διχομηνία (**IG** I^3 6)	ιε′
16. ἕκτη ἐπὶ δέκα	ις′
17. ἑβδόμη ἐπὶ δέκα	ιζ′
18. ὀγδόη ἐπὶ δέκα	ιη′
19. ἐνάτη ἐπὶ δέκα	ιθ′
20. εἰκάς, εἰκοστὴ, δεκάτη προτέρα, δεκάτη προτεραία	κ′
21. δεκάτη φθίνοντος, δεκάτη ὑστέρα, δεκάτη ἀπιόντος	κα′
22. ἐνάτη φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κθ′
23. ὀγδόη φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κη′

[99] **Ibid**. Burada verilen gün listesi için v. W. K. Pritchett, **Athenian Calendars and Ekklesias**, Amsterdam, 2001, p. xiii.

24. ἑβδόμη φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κζ′	
25. ἕκτη φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κς′	
26. πέμπτη φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κε′	
27. τετρὰς φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κδ′	
28. τρίτη φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κγ′	
29. (tam ay) δευτέρα φθίνοντος, μετ᾽ εἰκάδας, ἀπιόντος	κβ′	
30. ἕνη καὶ νέα, Δημητριάς		λ′

Bu sistemde, son onluktaki sayım geriye doğrudur. Bu şemada bir eksik ay (29 gün) elde etmek için ayın bir günü atlanacağından, bu, aydan basitçe çıkarılan gün **δευτέρα φθίνοντος** (29)'tur ve o gün, 28-30 diye sayar gibi, **ἕνη καὶ νέα** olmuştur.[100]

Son onluğun günleri için olan terminoloji, İ.Ö. dördüncü yüzyılın sonuna doğru değişmiştir; x gün **φθίνοντος** ifadesinin yerini, x gün **μετ᾽ εἰκάδας** ifadesi almıştır. Bu sayımın tabiatı, yani ileriye doğru mu yoksa geriye doğru bir sayım mı olduğu konusu, oldukça tartışılmıştır. Meritt öncelikle son onluğun geriye doğru sayıldığını düşünmüş,[101] daha sonra **μετ᾽ εἰκάδας** tabirinin görüldüğü yerde, her iki sayım da mümkün olduğundan test edilmesi gerektiğini savunmuştur.[102] Pritchett ise sayımın yalnızca tek tip olabileceğini, bunun da geriye doğru olduğunu iddia eder.[103] Dinsmoor ise, 307'ye kadar olan geçişken bir dönemde her iki sayımın da kullanıldığını, sonrasında geriye doğru sayıma geçildiğini ileri sürer.[104] Bu konudaki iddialar kanıtlanmamıştır. Kronolojik amaçlardan dolayı, 307'den sonra geriye sayım üstlenilmiş olabilir.[105]

[100] Samuel, **op. cit.**, p. 60. Bu konu üzerine Meritt ve Pritchett bir kere uzlaşmışlardır: v. Neugebauer-Pritchett, **op. cit.**, p. 30ff., Meritt 1961, p. 45ff.
[101] B. D. Meritt, "Greek Inscriptions", **Hesperia** IV, 1935, p. 525ff.
[102] Meritt 1961, **op. cit.**, p. 51ff., özellikle p. 52'nin başı.
[103] Pritchett 1963, **op. cit.**, p. 349ff.
[104] W. B. Dinsmoor, "Review: [Untitled]", **The American Historical Review**, Vol. 54, No. 2, 1949, p. 337.
[105] **Ibid.**

μετ᾽ εἰκάδας olarak ifade edilen son onluğun ayrı ayrı günleri için terminoloji, ileriye ve geriye sayımda şöyledir:

Geriye sayım	İleriye sayım
δεκάτη προτέρα	δεκάτη προτέρα
21 δεκάτη ὑστέρα	21 δεκάτη ὑστέρα
22 ἐνάτη μετ᾽εἰκάδας	22 δευτέρα μετ᾽εἰκάδας
23 ὀγδόη μετ᾽εἰκάδας	23 τρίτη μετ᾽εἰκάδας
24 ἑβδόμη μετ᾽εἰκάδας	24 τετρὰς μετ᾽εἰκάδας
25 ἕκτη μετ᾽εἰκάδας	25 πέμπτη μετ᾽εἰκάδας
26 πέμπτη μετ᾽εἰκάδας	26 ἕκτη μετ᾽εἰκάδας
27 τετρὰς μετ᾽εἰκάδας	27 ἑβδόμη μετ᾽εἰκάδας
28 τρίτη μετ᾽εἰκάδας	28 ὀγδόη μετ᾽εἰκάδας
29 tam ay δευτέρα μετ᾽εἰκάδας	29 tam ay ἐνάτη μετ᾽εἰκάδας
29 kısa ay ἕνη καὶ νέα	29 kısa ay ἕνη καὶ νέα
30 ἕνη καὶ νέα	30 ἕνη καὶ νέα

ἀπιόντος ve ἐσιόντος ifadeleri İ.Ö. 2. yüzyılda görülmektedir.

2. Prytanis Takvimi

Bu takvim konsey takvimi olarak da adlandırılır. Aristoteles, Atinalıların on **phyle**ye bölünmesi üzerine, yürürlükte olan anayasaya göre (4. yüzyıl anayasası) yılın prytanislere bölünmesinin düzenli prytanis uzunluklarıyla işletildiğini yazar ve prytanis yılının Ay yılıyla bitişik olduğunu ifade eder:[106]

[106] Aristoteles, **Athenaion Politeia**, XLIII. 2: Βουλὴ δὲ κληροῦται φ′, ν′ ἀπὸ φυλῆς ἑκάστης. πρυτανεύει δ᾽ ἐν μέρει τῶν φυλῶν ἑκάστη καθ᾽ ὅ τι ἂν λάχωσιν, αἱ μὲν πρῶται τέτταρες ς′ καὶ λ′ ἡμέρας ἑκάστη, αἱ δὲ ς′ αἱ ὕστεραι πέντε καὶ λ′ ἡμέρας ἑκάστη· κατὰ σελήνην γὰρ ἄγουσιν τὸν ἐνιαυτόν.

‘Her **phyle** için ellişer kişi olmak üzere beş yüz üyelik meclis kurayla seçilir. Her **phyle**nin üyeleri kurayla kararlaştırılan sırayla belli süre prytanislik ederek işlerin başında doğrudan doğruya bulunurlar. İlk dört prytaneis otuz altışar günlük, öteki altı prytaneis otuz beşer günlüktür. Çünkü Atinalıların yılı Ay yılıdır.’[107]

Bu, 354 ± 1 günlük düzenli bir yılda,[108] 36, 36, 36, 36, 35, 35, 35, 35, 35, 35 dizilişini gerektirir. 353 veya 355 günlük düzenli yıllarda, gün ekleme-çıkarma ayarlaması son prytaniste yapılmış olmalıdır.[109] Aristoteles artık yıllarda bölünmesinden hiç bahsetmez, ama bunlar eğer aynı model izlendiyse, 384 ± 1 gün uzunlukta; 39, 39, 39, 39, 38, 38, 38, 38, 38, 38 şeklinde bir bölünmeyi gerektirmektedir. Epigrafik veriler de bu sıralamayı doğrulamaktadırlar. Aristoteles’in sunduğu prytanis takviminin bu işleyişi oldukça tartışmalıdır, fakat o dönemden bir yazarın prytanis takvimine ait görüşü veya Aristoteles’in önerdiği takvimle uyuşmayan bir tarih bulunamamıştır.[110]

Pritchett ve Neugebauer’e göre, prytanis takvimi düzenlidir ve festival takviminde yapılmış olanlara benzer değişikliklerin bu takvime uygulandığına dair bir kanıt bulunmamaktadır.[111] Ayrıca **κατὰ θεόν** tarihlerinin bulunmadığı zamanlarda, prytanis takviminin günün yıl içindeki konumunu belirlemek için kullanıldığını düşünmektedirler. Bu iddialarında, prytanis takviminin özellikle mali belgelerde kullanılmış olduğuna dayanmaktadırlar.[112] Ayrıca yazıtlarda kullanılan terminoloji de, ‘prytanisin x günü’ şeklinde değil, ‘prytaniste 7 gün kaldı’ şeklinde ifade edilir.[113] Bu da prytanisin uzunluğunun belirli olduğu ortaya koyar. Prytanisin

[107] Bu bölümün çevirisi için v. Aristoteles, **Atinalıların Devleti** (Çev. S. Y. Baydur), Cumhuriyet Dünya Klasikleri Dizisi, 1998.
[108] Ay’ın hareketinin doğasına göre, bir Ay yılı 353, 354 veya 355 gün uzunlukta olabilir. Eğer prytanis yılı Ay yılıyla bitişik olacaksa, ayarlama Ay’ın son görünüşünün gözlemlenmesiyle belirlenebilir olduğu son prytaniste kolaylıkla yapılabilir.
[109] Pritchett & Neugebauer, **op. cit**., p. 36.
[110] **Ibid**. s. 37.
[111] Pritchett & Neugebauer, **op. cit**., p. 35.
[112] M. Crosby, “The Leases of Laureion Mines”, **Hesperia** 19, 1950, p. 192’de maden sözleşmelerinin prytanis takvimine göre yapıldığını tartışmaktadır.
[113] ἐσεληλυθυίας x ἡμέραι τῆς πρυτανείας, v. Samuel, **op. cit**., p. 63.

son günü **τελευταία** olarak adlandırılmıştır.[114] Şimdiye kadar korunagelmiş olan prytanis tarihleri de, Aristoteles'in sunduğu modele oturmaktadırlar.[115]

İ.Ö. 307 yılına kadar 10 **phyle** bulunmaktadır. İ.Ö. 307/6'da yaratılmış olan Antigonis ve Demetrios ile birlikte 12 **phylai**, İ.Ö. 223'te Ptolemais'le 13 **phylai**, İ.Ö. 201/0'de Antigonis ve Demetrias'ın yürürlükten kaldırılarak Attalis'in eklenmesiyle tekrar 12 **phylai** dönemine geçilmiştir. İ.S. 124/5'e kadar bu şekilde devam edilmiştir. Neugebauer ve Pritchett, 12 **phylai** dönemindeki 384 ± 1 günde oluşan artık yıllarda tüm prytaneisin eşit olarak 32 gün olması gerektiğini savunmakta (sondaki ± 1 günle beraber) ve bunu kanıtlarla desteklemektedirler.[116] Bu dönemdeki düzenli yıllarda ise Pollux'un ifadesinden prytanis takvimi ile festival takviminin tamamen örtüştüğü anlamı çıkmaktadır.[117] Fakat ikinci yüzyıldaki **κατὰ θεόν** tarihleri, prytanis tarihlerinden bir günlük sapma göstermektedirler. Epigrafik malzemelerden bu dönemde prytaneisin 29 veya 30 günden oluştuğu sonucu çıkmaktadır yalnız kanıtlar bunların nasıl sıralandıklarını açıklamaya yetmemektedir.[118]

13 **phylai** döneminde prytaneisin uzunluğunu anlamamız için epigrafik malzemeler yeterli kanıt sunmamaktadırlar. Pritchett ve Neugebauer bu dönemdeki artık yıllarda prytaneisin festival takvimindeki aylarla aşağı yukarı uyması gerektiğini; düzenli yıllarda ise Aristoteles modeline uygun olarak ilk üç prytaneisin 28, kalan on prytaneisin de 27 günden oluşması gerektiğini öne sürmüşlerdir.[119]

[114] **IG** I^2 295, 296 ve 32C'de görülür.
[115] Pritchett & Neugebauer **op**. **cit**., p. 292.
[116] **Ibid**, s. 68.
[117] Pollux, VIII, 115.
[118] Pritchett & Neugebauer, **op**. **cit**., p. 78.
[119] **Ibid**, p. 89.

V. ION TAKVİMLERİ

Ionia aylarının tipik özelliği, sondaki –ών ekidir. Şüpheli durumlarda, ayın Ion olduğunun belirlenmesi için bir ölçüt olarak kullanılmıştır. Atina takvimi haricinde, yerel takvimler için 48 farklı yerleşime veya adaya ait ay günümüze gelmiştir (koloniler ayrı olarak sayılmazsa toplam 31 yerel takvime ait). 60 tane Ion ay adı bulunmaktadır. Bu 60 ay adından 29'u yalnızca bir, 10'u ise yalnızca 2 takvimde görülmekteyken, 14 tanesine 6 veya daha fazla takvimde rastlanmaktadır. Bilinen Ion ay adları şunlardır:[1]

Adonion
Alethion
Anthesterion
Apatourion
Apellaion
Aphrodision
Apollonion
Aresion
Artemision
Bakkhion
Boedromion
Boudion
Bouphonion
Demeterion
Diostheon
Eiraphion
Elaphebolion
Eleithynaion
Eleutherion
Galaksion
Gamelion
Genesion
Gephorion
Hagneion
Hekatombaion
Heraion
Herakleon
Hermaion
Hieros
Hilasterion
Hippion
Homereon
Kalamaion
Klareon
Kollyrion
Komaion
Koureion
Kronion
Kykleion
Lenaion
Leukatheon
Maimakterion
Metageitnion
Miltophorion
Mounykhion
Olympion
Palleon
Panemos
Pantheon
Pelysion
Phyllion
Pithoigion
Plynterion
Posideon
Pyanopsion
Skirophorion
Smision
Taureon
Thargelion
Thesmophorion

[1] Trümpy**, op. cit**., pp. 11-12.

Düzeltme

A. Ephesos

1890'da Hicks, Ephesos aylarını hem Atina aylarıyla, hem de modern takvimle karşılaştıran bir liste hazırlamıştır.[2] Bu liste büyük ölçüde Atina listesiyle benzerliğe dayanarak hazırlanmıştır.

Bize ulaşan Ephesos'a ait ay adları alfabetik olarak şu şekilde sıralanabilir:

- Ἀγνιών: LBW, no. 1537 = **I. Erythrai** 16; İ.Ö. 4. yüzyılın sonu (kararname yazıtı parçası); D. Knibbe - H. Engelmann – B. İplikçioğlu, **JÖAI** 59, 1989, Beibl. 189ff., no. 23, 1. satır (Ἀγν[ηιῶνος; ca. İ.Ö. 325-275)
- Ἀνθεστηριών: **I. Ephesos**, no. 27, s. 450 (İ.S. 104); no. 1425 (Hellenistik?)
- Βαδρομιών: **ZPE** 86, 1991, s. 139, no. 5, s. 1 (Hellenistik).
- Θαργηλιών: **I. Ephesos**, no. 27, 69., 225. ve 491. satırlar; no. 1384, s. 12, Ταργηλιών (İmparatorluk dönemi).
- Κλαρεών: **I. Magnesia**, no. 114, s. 16 (cf. Hiller v. Gaertringen, **Berliner Philologische Wochenschrift** 1915, 35, p. 243; cf. **SEG** 4, no. 512, İ.S. 2. yüzyılın sonu).
- Ληναιών: **IBM** III, 477 Col. E, 70+72. D. Knibbe – H. Engelmann – B. İplikçioğlu, **JÖAI** 59, 1989, Beibl. 191f., no. 25, s. 1 (c. İ.Ö. 325-275).
- Μαιμακτήρ: **I. Ephesos**, no. 690, s. 22 (İmparatorluk Dönemi); no. 1387, s. 3 (İmp. Dönemi); no. 1601h, s. 3 (İmp. Dönemi); no. 3513, s. 3 (Hellenistik).
- Μεταγειτνιών: **I. Ephesos**, no.1379, s. 5 ve no. 2018, s. 2 (İ.S. 4-14).
- Νεοκαισαρεών: **I. Ephesos**, no. 614b, s. 7 (İmp. Dönemi); no. 1601d, s. 11 (İmp. Dönemi); no. 3247, s. 3 (Ephesos çevresinden; İmp. Dönemi).
- Ποσιδεών: **IBM** III, 477 Col. E, 65+75+79, Col. F, 84+98; **I. Ephesos**, no. 27, s. 3 (Ποσειδεών); C. Habicht, **ZPE** 77, 1989, p. 88ff., s. 3 (Ποσιδ[εῶνος; İ.Ö. 326-323).

[2] E. L. Hicks, **The Collection of Ancient Greek Inscriptions in the British Museum** III, Clarendon, Oxford, pp. 78-79.

- Ταυρεών: **I. Ephesos**, no. 7 II, s. 35 = **I Pergamon** II, no. 268, frg. D/E, s. 35 (İ.Ö. 98/97 veya 94/93); **I. Ephesos**, no. 3213 (Ephesos çevresinden).

Bischoff, Hicks'in Ephesos için oluşturduğu ay listesini kabul etmektedir.[3] Buna göre: 1. Νεοκαισαρεών, 2. Ἀγνηιών, 3. Μαιμακτήρ, 4. Ποσιδεών, 5. Ληναιών, 6. Ἀνθεστηριών, 7. Ἀρτεμ(ε)ισιών, 8. Ταυρεών, 9. Θ/Ταργηλιών, 10. veya 11. Κλραεών, 12. Μεταγειτνιών. Samuel da Ephesos için yer verdiği ay listesini Bischoff'tan aktarmıştır.[4] R. Merkelbach, Ephesos'un Roma imparatorluk dönemindeki takviminin aylarının bir listesini oluşturmuştur.[5] Merkelbach, ilk ayın Kaisareon, ikinci ayın Neokaisareon olarak adlandırılması gerektiğini ileri sürmektedir. Ona göre ikinci ay, Roma döneminden önce Hagneion olarak adlandırılmış olmalıdır. Trümpy de Merkelbach'ın bu iddiasını kabul eder, Ion karakteri taşımayan bu ay, olasılıkla Magnesia'dan Ephesos'a geçmiştir.[6] Magnesia'da bu ay, Atina'daki Pyanopsion ayına denk düşer. Kaisareon ayı, önceki Badromion ile yer değiştirmiş olmalıdır.[7]

Takvimdeki Neokaisareon ve varsayımsal Kaisareon ayları dışındaki tüm aylar, Ephesos'un geleneksel aylarıdır. Bischoff'un Ephesos ayları için tespit ettiği diziliş Trümpy'ye göre de doğrudur.[8] Hagneion, Atina'daki Pyanopsion'a denk gelecek şekilde listeye yerleştirilmiştir. Klareon ayı için Thargelion ile Metageitnion arasında mümkün olan iki yer vardır. Komşu kentlerin takvimlerinin de çoğu kez birbirlerine belirgin bir şekilde benzer oldukları ilkesine göre, Kolophon'daki Klarion, yani Atina'daki Hekatombaion ayının yerinin tercih edilmesi gerekmektedir.[9]

Tüm takvimlerde yapılan mevsimsel değişiklikler dışında, Ephesos aylarının orijinal yerlerini korudukları, yalnızca bazı eski ayların yerlerini yeni aylarla

[3] **RE** s.v. "Kalender", pp. 1584 ve 1593.
[4] Samuel, **op. cit**., pp. 123-124.
[5] R. Merkelbach, "Die ephesischen Monate in der Kaiserzeit", **ZPE** 36, 1979, pp. 157ff.
[6] Trümpy, **op. cit**., p. 98.
[7] **Ibid**.
[8] **Ibid**.
[9] **Ibid**.

değiştirdikleri gözlemlenmektedir. Βαδρομιών ayı biçim olarak (Ion Βοη- yerine) bir Ion etkisi yansıtmamaktadır.[10]

Ephesos aylarının olası düzeni şu şekildedir:[11]

	Atina Takvimi	Ephesos Takvimi
1.	Ἑκατομβαιών	Κλαρεών
2.	Μεταγειτνιών	Μεταγειτνιών
3.	Βοηδρομιών	Βαδρομιών (1)
4.	Πυανοψιών	Ἀγνηιών
5.	Μαιμακτηριών	Μαιμακτήρ
6.	Ποσιδεών	Ποσιδεών
7.	Γαμηλιών	Ληναιών
8.	Ἀνθεστηριών	Ἀνθεστηριών
9.	Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών
10.	Μουνυχιών	Ταυρεών
11.	Θαργηλιών	Θαργηλιών
12.	Σκιροφοριών	———

B. Erythrai

Samuel, Erythrai takvimi üzerine şu üç aydan bahsetmiştir:[12] Ποσιδεών, Ληναιών ve Ἀνθεστηριών ayları, **Mouseiou kai Bibliothekes tes euangelikes scholes** I, 1873-1875, 103, No. 108 = **RA** 33, 1877, p. 109-119'da görülür. **BCH** 3, 1879, s. 390 = **Mouseiou** etc. 3, 1878-1880, p. 122, No. 156'da Ἀρτεμισίων görülür. **IBM** III 1, p. 33, No. 418'de Πάνημος görülür.

[10] **Ibid**.
[11] **Ibid**., s. 99.
[12] Samuel, **op. cit**., p. 125.

Graf'ın eklediği aylarla birlikte, Erythrai takviminden bilinen aylar alfabetik sırayla şöyledir:[13]

- Ἀνθεστηριών: **I. Erythrai**, no. 201c (İ.Ö. 300-260). 58; Zolotas, Ἐπιγραφαὶ Χίου καὶ Ἐρυθρῶν ἀνέκδοτοι, **Ἀθηνᾶ** 20, 1908, p. 233. 1.
- Ἀπατουριών: **I. Erythrai**, no. 201a. 6.
- Ἀρτεμισιών: **I. Erythrai**, no. 1. 15ff. (İ.Ö. 5./4. yüzyıl); **I. Erythrai**, no. 24. 1 (yaklaşık İ.Ö. 277-75); **I. Erythrai**, no. 208. 7 (İ.Ö. 4. yüzyıl).
- Λευκαθεών: **I. Erythrai**, no. 201c. 13.
- Ληναιών: **I. Erythrai**, no. 201a. 61 ve 67; c. 45; d. 8. ve 46.
- Πάνημος: **I. Erythrai**, no. 111. 1 (yaklaşık İ.Ö. 160); **I. Erythrai**, no. 201c. 6.
- Ποσιδεών: **I. Erythrai**, no. 201c. 67.

Trümpy de bu ayları sıraya koymuştur.[14] Posideon, Lenaion ve Anthesterion art arda olmalıdır ve Atina'daki eşleriyle aynı hizada bulunmalıdırlar; Artemision ise Atina'daki Mounykhhion veya Elaphebolion'a denk gelmektedir. Anthesterion, Atina'dakine eşdeğerdir. Apatourion, Posideon'dan hemen önce, Atina ayı Maimakterion veya Pyanopsion'a eşittir. Trümpy, olası bir Smision ayından bahsetmektedir.[15]

Atina Takvimi	Erythrai Takvimi
Ἑκατομβαιών	Λευκαθεών(?)
Μεταγειτνιών	———

[13] F. Graf, **Nordionische Kulte: Religionsgeschichtliche und epigraphische Untersuchungen zu den Kulten von Chios, Erythrai, Klazomenai und Phokaia**, Schweizerisches Institut in Rom, 1985, pp. 159ff.
[14] Trümpy, **op. cit**., s. 107.
[15] **Ibid**.

Βοηδρομιών	———
Πυανοψιών	Ἀπατουριών(?)
Μαιμακτηριών	Ἀπατουριών(?)
Ποσιδεών	Ποσιδεών
Γαμηλιών	Ληναιών
Ἀνθεστηριών	Ἀνθεστηριών
Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών (?) (1)
Μουνυχιών	Ἀρτεμισιών (?) (1)
Θαργηλιών	———
Σκιροφοριών	———

C. Halikarnassos (Karia)

Halikarnassos'ta oldukça yüksek sayıda ayın kanıtlanmış olmasına rağmen, herhangi bir düzenleme yapmaya izin verecek herhangi bir işaret bizzat metinlerde bulunmamaktadır. Bischoff, diğer Ionia takvimleriyle kurduğu benzerliklere dayanarak bir düzen oluşturduğunu ifade etmektedir.[16] Burada ay adları Samuel'in ve Trümpy'nin verdiği şekliyle, alfabetik düzende sıralanmışlardır.[17]

- Ἀνθεστηριών:	Josephus, **Ant. Jud.** XIV, 10, 23; **IBM** IV, 1, p. 55, No. 887; **BCH** 4, 1880, p. 395, No. 2, **SEG** 16, no. 642 (Hellenistik) ve 643 (Hellenistik?); M. Ç. Şahin, **ZPE** 20, 1976, p. 19f., no. 1 = **SEG** 26, no. 2122, 2 (İ.Ö. 3. yüzyıl).
- Ἀπολλωνιών:	**BCH** 14, 1890, p. 106, No. 8
- Ἀρτεμισιών:	**BCH** 5, 1881, p. 210, No. 5; **BCH** 14, 1890, p. 96, No. 3, 8.
- Ἐλευθεριών/-ιος:	Michel, no. 455, (İ.Ö. 2. yüzyıl) (-ιών); **BCH** 14, 1890, p. 96, no. 3 (-ιών); **BCH** 5, 1881, s.

[16] **RE** s.v. "Kalender", p. 1586.
[17] Samuel, **op. cit**., p. 113; Trümpy, **op. cit**., p. 113.

	212, No. 6; A. Wilhelm, **JÖAI** 11, 1908, p. 69 (-ιών); **Syll.**[3], no. 1044. 26 = Sokolowski (1955), no. 72 (İ.Ö. 3. yüzyıl) (-ιος).
- Ἑρμαιών:	**Syll.**[3] 45: πέμπτηι ἱσταμένο (İ.Ö. 454/3'ten önce); **Syll.**[3] no. 1044 (İ.Ö. 3. yüzyıl) = Sokolowski 1955, no. 72. 31.
- Ἡρακλεῖος:	**IBM** IV 1, s. 66, No. 895; **CIG** 2656: δωδεκάτη; **Syll.**[3], no. 1015 (İ.Ö. 3. yüzyıl) = Sokolowski 1955, no. 73. 1 ve 20.
- Ποσιδεών	Newton, **Halicarnassos, Cnidos and Branchidae II**, 2, 1863, p. 687 (İ.Ö. 2./1. yüzyıllar).

Anthesterion, Artemision ve Posideon ayları, tipik Ion aylarıdır. Apollonion ayının bu biçimde (-ιών ekiyle beraber) kullanımına Iasos'ta da rastlanmaktadır (v. Iasos). Bu ayın Apollonionos formunda kullanılışı ise Thessalia, Lesbos, Pergamon, Elis, Syrakusai, Tauromenion ve Dardanos takvimlerinde görülmektedir. Hermaion ayı bu biçimiyle daha çok Aiol bölgesinde ve Epidauros, Argos, Aitolia, Skarpheia'da yaygındır. Herakleios ayını Delphi, Lokroi ve Megara takvimlerinden biliyoruz, bu ay Herakleon biçimiyle Stratonikeia'da kullanılmıştır (v. Stratonikeia). Eleutherion/-ios ayına da Amphissa'daki bir belgede rastlanmıştır.[18]

Herodotos, Halikarnassos'un eskiden Dor Hexapolisi'ne bağlı olduğundan bahsetmektedir.[19] Önceleri Dor olan Halikarnassos, daha sonra Ionlaştırılmıştır. Bu durum takvimdeki ayların hem –ιών hem de –ιος eklerine sahip olmalarını açıklar. –ιος ekini, Ion öncesi bir öğe olarak kabul etmek mümkündür. Apollonion ve Hermaion aylarının benzerleri göz önüne alındığında, bu ayların sonundaki –ιών ekinin önceki –ιος ekiyle yer değiştirmiş olması olasılığı, akla yatkındır.[20]

Halikarnassos aylarının bir sıralaması yapılamamıştır. Trümpy, benzetme yöntemiyle takvimdeki tipik Ion aylarını Atina'daki benzerlerine denk gelecek

[18] Trümpy, **op. cit**., p. 114.
[19] Hdt. I, 144.
[20] Trümpy, **loc. cit**.

şekilde sıralamıştır.[21] Buna göre Anthesterion'un Atina'daki Anthesterion'a, Posideon'un Atina'daki Posideon'a, Artemision ise Atina'daki Elaphebolion ya da Mounykhion'a denk gelmesi gerekmektedir. Trümpy, ayları mevsimlere şu şekilde ayırmaktadır: Hermaion olasılıkla bir kış ayıdır, Apollonion da Thessalia takvimiyle karşılaştırılırsa bir kış ayı olmalıdır. Herakleios büyük olasılıkla yaz başında yer almıştır. Eleutherion/-ios'un konumu ile ilgili bir bilgi bulunmamaktadır.[22]

D. Iasos (Karia)

Bir liman kenti olan Iasos'ta şimdiye kadar bulunmuş olan toplam 13 ay adı vardır ve dizilişleri bilinmemektedir. Hicks, 4 adet ay adını bir araya getirebilmiştir.[23] Bischoff, bunlardan 7 ay adına ulaşabilmiş, onları alfabetik sırayla sunmayı tercih etmiştir.[24] Samuel da Bischoff'un listesini aynen tekrarlamıştır.[25] Lewis, Samuel'in gözünden kaçan üç ay ismine daha yer vermiştir,[26] fakat en kapsamlı ay listesi W. Blümel tarafından **I. Iasos** II'de toparlanmış ve alfabetik düzende sıralanmıştır:[27]

- Ἀδωνιών:	**I. Iasos**, no. 42. 1 (İ.Ö. 4. Yüzyılın sonu-İ.Ö. 3. Yüzyıl); **JHS** 9, 1888, p. 342, No. 4.
- Ἀληθιών:	**I. Iasos**, no. 23. 3 (İ.Ö. 2. Yüzyılın sonu); **REG** 6, 1893, p. 167, No. 4
- Ἀνθεστηριών:	**I. Iasos**, no. 6. 11 (İ.Ö. 182) ve no. 40. 1.
- Ἀπατουριών:	**I. Iasos**, no. 1. 1 (İ.Ö. 4. yüzyıl) ve no. 152. 41 (İ.Ö. 2. yüzyıl); **Syll.³** 169.
- Ἀπολλωνιών:	**I. Iasos**, no. 27. 2 (Ἀπολ[λωνιῶνος]; İ.Ö. 4. yüzyıl)

[21] **Ibid**.
[22] **Ibid**.
[23] E. L. Hicks, "Iasos", **JHS** 8, , 1887, p. 106.
[24] **RE** s. v. Kalender, p. 1585
[25] Samuel, **op. cit**., p. 114.
[26] D. M. Lewis, "Review: Ancient Chronology", **CR** 25, No. 1, 1975, p. 71.
[27] W. Blümel, **I. Iasos** II, p. 231ff.; ayrıca v. Trümpy, **op. cit**., p. 114-115.

- Ἀφροδισιών:	**I. Iasos**, no. 4. 83 (İ.Ö. 195-190); no. 36. 2 (İ.Ö. 224/3); no. 41. 2 (İ.Ö. 4. yüzyılın sonu?); no. 45. 2 (İ.Ö. 4. yüzyılın sonu?); no. 47. 1 (İ.Ö. 4. yüzyılın sonu); no. 48. 1; no. 54. 1 (İ.Ö. 4. yüzyılın sonu); no. 56. 1; no. 57. 2; no. 59. 2; no. 64. 2; **JHS** 9, 1888, p. 341, No. 2; G. Pugliese Carratelli, **RAL** 42, 1987[89], p. 289ff. (İ.Ö. 3./2. Yüzyıl).
- Γηφοριών:[28]	**I. Iasos**, no. 150. 2; **CIG** 2679 = **BMI** 441. 2 (İ.Ö. 3. yüzyıl).
- Ἐλαφηβολιών:	**I. Iasos**, no. 4. 2 ve 34 (İ.Ö. 195-190); no. 32. 2 (İ.Ö. 4. yüzyıl); no. 39. 2; **CIG** 2675.
- Θαργηλιών:	**I. Iasos**, no. 26. 2 ve no. 63. 3.
- Κολλυριών:	G. Pugliese Carratelli, **RAL** 40, 1985[86], p. 152ff. = **SEG** 36, no. 982 C. 2f (İ.Ö. 5. yüzyıl).
- Ποσιδεών:	**I. Iasos**, no. 1. 71 ([Ποσιδ]εῶνος; İ.Ö. 4. yüzyıl); no. 24. 1 (İskender dönemi); no. 76. 2; **BCH** 13, 1889, p. 25, No. 1.
- Σκιροφοριών:	**I. Iasos**, no. 25. 2 (İ.Ö. 2. yüzyıl).
- Φυλλιών:	**I. Iasos**, no. 245. 17 ve 28 (imparatorluk dönemi); **REG** 6, 1893, p. 172, No. 7

Ehrhardt'a göre, Iasos takvimindeki aylar, kökenleri bakımından üç gruba bölünebilir. Bunlardan birisi Atina, ikincisi Miletos ve diğeri de bir Yunan anavatanına, Peloponnesos ve Thessalia'ya işaret etmektedir. Bunlardan en erkeni olan Peloponnesos–Thessalia etkisi, Iasos'un Argoslu yerleşimciler tarafından kurulmuş olduğu efsanesine dayanmaktadır.[29] Ancak Ehrhardt, Argos takviminin Iasos takvimiyle hiçbir benzerlik göstermediğine de dikkat çekmektedir.[30] İkinci grup, Argos'tan sonra burada bir Miletos yerleşimi kurulmuş olmasına dayanır.[31]

[28] Samuel, bu ayın esasında Σκιρο]φοριῶνος olarak okunduğunu söyler (v. **loc. cit**.). Gephorion, Bischoff tarafından önerilmiştir. Trümpy, bu ayın varlığını kabul etmiştir; v. **op. cit**., p. 115.
[29] Polybios, XVI. 12. 1.
[30] N. Ehrhardt, **Milet und seine Kolonien**, Frankfurt, 1988, pp. 114ff.
[31] Polyb. **loc. cit**.; Ehrhardt, **ibid**, p. 26, not 129 (p. 291).

Tarihlenememiş olan Atina etkisi de, Epiklaidai kabilesinin varlığına işaret etmektedir.[32]

Bu veriler göz önünde tutulduğunda, Elaphebolion ve Skirophorion aylarının Atina kökenli oldukları kesindir. Apollonion ve Phyllion da açıkça Thessalia etkisini yansıtmaktadırlar. Peloponnesos veya Miletos'la bağlantılı tam bir ay grubu oluşturulamamıştır. Miletos'la net bir ilişki kurulamamasının nedeni, Anthesterion, Apatourion, Thargelion ve Posideon aylarının eski Ion takvimine ait olmaları ve tüm Ion takvimlerinde yaygın bir şekilde kullanılmış olmalarıdır. Geriye kalan aylar, geleneksel Yunan karakteri taşımamaktadırlar: Adonion ve Aphrodision, adlarından anlaşıldığı üzere Adonis ve Aphrodite'ye adanmışlardır ve İ.Ö. 1. binyılda Yunanistan'daki Sami geleneklerinden etkilenmiş olmalıdırlar.[33] Alethion ve Gephorion, yerel aylar olarak düşünülebilirler. Trümpy, Alethion'un ἀλέω, 'ezmek/öğütmek' kökünden geldiğini düşünmektedir.[34]

Ayların mevsimsel yapıları hakkında bilgiye sahip değiliz. Fakat Adonia festivalinin yaz mevsiminde kutlanması (Haziran/Temmuz), Adonion ayının bir yaz ayı olduğuna işaret etmektedir.[35] Bilinen Ion aylarının da, takvimdeki geleneksel yerlerinde oldukları varsayılabilir. [36]

E. Kolophon

Kolophon kenti, Notion'u ve kutsal alanıyla birlikte Klaros'u kapsamaktadır. Notion Kolophon kentinin limanını oluşturmaktadır, Klaros ise Kolophon'a bağlı bir bilicilik merkezidir. Yani bu kentler bağımsız siyasi birimler değillerdir. Bu nedenle bu bölgelerde takvime ait ele geçen bilgiler bağımsız olarak ele alınmamıştır ve

[32] Ehrhardt, **ibid**, p. 115 ve not 13 (p. 291).
[33] Adonis ve Aphrodite'nin kökenleri için bkz. W. Burkert, **Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche**, Stuttgart, 1977, p. 238ff. ve 274ff.
[34] Trümpy, **op. cit**., p. 116.
[35] W. Burkert, **loc. cit**.; Trümpy, **ibid**.
[36] Trümpy, **ibid**.

Kolophon takvimine ait verilerle bir arada düşünülmüştür. Bu birime ait takvimin 5 ayı kesin olarak bilinmektedir, alfabetik sıralamaları şu şekildedir:[37]

- Ἀρτεμισιών: T. Macridy, **ÖJh** 15, 1912, p. 53. No. 25 (λ günüyle)
- Κλαριών: **SEG** 4, no. 56, 5 = L. Robert, **RPh** 1934, p. 273 (İ.Ö. 2. yüzyıl)
- Κρονιών: T. Macridy, **ÖJh** 8, 1905, p. 163. 18 (İ.Ö. 2. yüzyıl); B. D. Meritt, **AJPh** 56, 1935, s. 375. 80 (İ.Ö. 4. Yüzyıl); J. Ve L. Robert, **BCH** 116, 1992, 279ff.
- Κωμαιών: L. Robert, **REG** 1934, 26-30 = **Opera Minora Selecta** 2, p. 972-976
- Ληναιών: A. Plassart—C. Picard, **BCH** 37, 1913, p. 241, No. 48 (ὀκτωκαιδεκάτη günüyle) = L. Robert, **Etudes Annatoliennes**, Paris 1937, p. 150ff.; B. D. Meritt, **AJPh** 56, 1935, p. 375. 32 (İ.Ö. 4. yüzyıl).

Samuel bu takvimden Notion takvimi olarak bahsetmektedir ve yalnızca Artemision, Klarion ve Lenaion aylarına yer vermiştir.[38]

Lenaion ayı, Atina'daki Gamelion'a eşittir ve Kronion ayı kesin olarak Artemision ve Lenaion arasına düşmektedir. Trümpy, komşu kentlerin takvimlerinin benzerliği ilkesine dayanarak Kronion'u Samos ve Priene'deki Kronion'a, Artemision'u ise Atina'daki Elaphebolion'a bir konuma yerleştirir.[39] Klarion adı, Klaros'ta büyük bir bilicilik merkezi bulunan Apollon Klarios ve onunla ilişkili olan Klaria festivalinden gelmektedir. Olasılıkla Ephesos takvimine ait olan Klareon ayı da, aynı festivalle ilişkili olmalıdır. Bu ay, Atina'daki Skirophorion adıyla özdeşleştirilmiştir. Komaion ayının yeri ise belirsizdir.[40]

[37] Trümpy, **op. cit**., p. 99.
[38] Samuel, **op. cit**., p. 124.
[39] Trümpy, **op. cit**., p. 99-100.
[40] Trümpy, **ibid**. Thasos'ta sonbaharın sonlarında kutlanan bir Komaia festivali bilinmektedir. Kolophon'daki Komaion ayı da bu festivalle aynı döneme denk geliyor olmalıdır. L. Robert, Komaion/Komaia adını Apollon Komaios veya Epikomaios'la ilişkilendirirken, Salviat bunun bir

Atina Takvimi	Kolophon Takvimi
Ἑκατομβαιών	Κλαριών
Μεταγειτνιών	———
Βοηδρομιών	———
Πυανοψιών	———
Μαιμακτηριών	———
Ποσιδεών	———
Γαμηλιών	Ληναιών
Ἀνθεστηριών	———
Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών(?)
Μουνυχιών	———
Θαργηλιών	———
Σκιροφοριών	Κρονιών

F. Lampsakos

Bu kente ait 6 ay adı bilinmektedir:

- Ἀπατουριών: **Et. Thas**. V, p. 24, No. 171 (= **SEG** XIII 458); **I. Lampsakos**, no. 7. 29 (İ.Ö. 1. yüzyıl).
- Ἀρτεμισιών: **CIG** Add. 3641b, 41 = **I. Lampsakos**, no. 9. 41 (İ.Ö. 2. yüzyıl).
- Βαδρομιών: **CIG** Add. 3641b, 7; **I. Lampsakos**, no. 9. 8.
- Ἡραιών : **BCH** 17, 1893, p. 555, No. 57; **I. Lampsakos**, no. 7. 10 (İ.Ö. 1. yüzyıl); **I. Lampsakos**, no. 8. 5.
- Λευκαθιών: **CIG** Add. 3641b, 17 = **I. Lampsakos**, no. 9. 17.

Dionysos festivali olabileceğine dikkat çekmektedir. V. Salviat, **BCH** 1958, p. 262ff.; L. Robert, **Opera Minora Selecta** 2, p. 983ff.; cf. Trümpy, **loc. cit**., not 452.

- Ληναιών: **CIG** Add. 3641b, 17 = **I. Lampsakos**, no. 9. 17.

Leukathion'un Lenaion'u izlediği açıktır. Hermann Badromion'u ilk ay olarak kabul etmiştir.[41]

Bischoff'un ayları sıralaması[42] Badromion (1), Lenaion (5), Artemision (7), Leukathion (10), Heraion (12), kısmen **CIG Add.** 3641b'de görüldükleri yapıya dayandırılmıştır ve diğer Ion takvimlerine benzerliklerle bağlanmıştır. Bu mantığı izleyerek, Bischoff'un tartışmasında daha sonra görülen Apatourion, Badromion'u yakından takip edecektir, yine de diğer takvimlerle benzerliğe dayanan her muhakemenin güvenilirliği şüphelidir.

Trümpy, Lampsakos Phokaia'nın kolonisi olduğundan dolayı, bu iki kentin takvimlerini birlikte ele almıştır (oluşturduğu ay listesi için v. Phokaia).[43] Ona göre Apatourion ayı, Badromion'u izlemektedir. Yılın başlangıcının Badromion ayında da Apatourion ayında da olması olasıdır.

G. Latmos Gölü Yakınlarındaki Herakleia

Miletos'un yaklaşık 25 km doğusunda bulunan, Karia sınırı yakınlarındaki Herakleia'dan bize ulaşan ay adları alfabetik sırayla şöyledir:

- Ἀνθεστηριών: M. Wörrle, **Chiron** 20, 1990, p. 23. 19 (İ.Ö. 1. yüzyılın ilkyarısı; bkz. **ibid**. p. 29).
- Ἀπατουριών: Amyzon'da Ἀπατουριών'a denk gelir, **I. Priene**, no. 51 (İ.Ö. 2. yüzyıl).
- Ἀρτεμισιών: **SEG** 2, no. 536; (ca. İ.Ö. 200).

[41] K. F. Hermann, Uber die griechische Monatskunde und die Ergebnisse **ihrer neuesten bereicherungen**, 1844, p. 100.
[42] Bischoff, **RE** s.v. 'Kalender', p. 1585.
[43] Trümpy, **op. cit**., p. 107-109.

- Γαμηλιών: Miletos'ta Taureon, **I. Milet.** III, 150. 27 = **Syll**.[3], no. 633 (c. İ.Ö. 180).

- Ἡραιών: S. Şahin, **EA** 9, 1987, p. 57, frg. 2. 2 = M. Wörrle, **Chiron** 18, 1988, p. 421ff., no. 2. 3 (c. İ.Ö. 200).

- Θεσμοφοριών **I. Milet** III, 150. 55. [44]

- Ποσιδεών: M. Wörrle, **Chiron** 20, 1990, p. 23. 2.

Samuel, bu ay adlarından yalnızca üçüne yer vermiştir.[45] Trümpy, bu aylardan bazılarını Atina takvimindeki benzerlerine dayanarak yerleştirmiştir.[46] Buna göre Anthesterion, Atina'daki benzeriyle, Apatourion Atina'daki Pyanopsion veya Maimakterion'la, Artemision Atina'daki Elaphebolion veya Mounykhion'la, Posideon ise yine Atina'daki benzeriyle aynı konumda bulunmaktadır. Thesmophorion'un yerini, Rhodos'la karşılaştırarak bu konuma yerleştirmiştir.

Atina Takvimi	Herakleia Takvimi
Ἑκατομβαιών	———
Μεταγειτνιών	Ἡραιών (?)
Βοηδρομιών	Θεσμοφοριών (?)
Πυανοψιών	Ἀπατουριών (?)
Μαιμακτηριών	Ἀπατουριών (?)
Ποσιδεών	Ποσειδεών
Γαμηλιών	Γαμηλιών (?)
Ἀνθεστηριών	Ἀνθεστηριών
Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών (?)
Μουνυχιών	Ἀρτεμισιών (?)
Θαργηλιών	———

[44] Wörrle'ye göre bu yazıt, Herakleia yılının başlangıcının Miletos'taki Taureon ile Metageitnion arasına denk geldiğini göstermektedir; v. **Chiron** 18, 1988, p. 429.
[45] Samuel, **op. cit**. p. 120.
[46] Trümpy, **op. cit**. p. 112.

Σκιροφοριών ———

H. Menderes Havzasındaki Magnesia

Magnesia'da tüm ay adlarının biliniyor olmasına rağmen, ayların kesin bir sıralamasını yapmak mümkün olmamıştır. Otto Kern'in alfabetik düzende sıraladığı ay listesi şöyledir:[47]

- Ἀγνιών:	**I. Magnesia** 1, $_3$; Ἀγνεών olarak: 100 a, $_2$; b, $_{20}$; 111, $_2$.
- Ἀνθεστηριών:	**I. Magnesia** 7d, $_{32}$; 8, $_2$.
- Ἀρτεμισιών:	**I. Magnesia** 5, $_2$; 10, $_2$; 98, $_{34. 47}$; 100 a, $_{6. 22. (37)}$; b, $_{9. 29}$; 116, $_{23}$; Ἀρτεμισιών olarak 179, $_{23. 32.}$
- Γενεσιών:	**I. Magnesia** 116, $_3$.
- Ἡραιών:	**I. Magnesia** 6, $_1$; 9, $_2$; 15 b, $_{19}$; 98, $_{13}$; 101, $_5$.
- Κλαρεών:	**I. Magnesia** 114, $_{16}$.
- Κουρεών:	**I. Magnesia** 15 a, $_2$; 110 a, $_1$; 113, $_2$; Κουρηιών olarak: 4, $_4$.
- Κρονιών:	**I. Magnesia** 98, $_{15}$.
- Λευκαθεών:	**I. Magnesia** 89, $_6$.
- Ληναιών:	**I. Magnesia** 13, $_2$; 293, $_8$; Ληνεών olarak: 117, $_5$.
- Παλλεών:	**I. Magnesia** 110 b, $_1$; Παλλειών olarak: 2, $_3$.
- Ποσιδεών:	**I. Magnesia** 90, $_2$.
- Σμισιών:	**I. Magnesia** 8, $_6$; 11, $_1$; (81, $_7$?); 98, $_2$; Ζμισιών olarak: 220, $_2$.

Bischoff da benzerliklerden yararlanarak aşağıdaki listeyi oluşturmuştur:[48]

[47] O. Kern, **Die Inschriften von Magnesia am Maeander**, Königliche Museen zu Berlin, Berlin, 1900, Index III, p. 217.
[48] **RE** s.v. "Kalender", s. 1586.

1(?). Kronion (Atina'da Boedromion),

2. Hagnion (Miletos'ta Pyanopsion, **I. Milet** 148. 91),

3(?). Smision,

4. Posideon,

5. Lenaion,

6. Anthesterion,

7. Artemision,

8(?). Kureon,

9(?). Genesion,

10. Leukathion,

11. Palleion,

12. Heraion.

Samuel ise Kern'in listesini kabul etmesine rağmen Klareon'u (Bischoff'un yaptığı gibi) listeye dahil etmez, çünkü bu ay adının geçtiği metin Magnesia'ya ait değildir.[49]

Bu sıralama tamamen varsayımsaldır. Yılın başlangıcına dair herhangi bir ipucu bulunmamaktadır. Trümpy'ye göre,[50] Bischoff'un yalnızca diğer Ion takvimleriyle benzerliklere dayanarak yaptığı düzenlemeler nispeten güvenilir sayılabilir: Anthesterion ve Posideon ayları, Atina'daki ad benzerleriyle aynı hizada olmalıdır, Lenaion da Gamelion ayına denk gelmelidir. Magnesia ayı Hagneion, **I. Milet** III, 148. 91'de (İ.Ö. 196) Miletos ayı Pyanopsion'la eşit sayılmıştır, buradan da Hagneion'un Atina'daki Pyanopsion'a eşit olduğu söylenebilir. Artemision, Anthesterion'dan hemen sonra veya bir sonraki ay olabilir. Trümpy, Bischoff'un **I. Magnesia**, no. 98'e (yaklaşık İ.Ö. 2. yüzyıl) dayanarak yaptığı Heraion-Kronion-

[49] **I. Magnesia** 114. 6; Samuel, **op. cit**., p. 121.
[50] Trümpy, **op. cit**., p. 110.

Hagneion sıralamasını doğru kabul eder.[51] Yazıtta Heraion ve Kronion bu sırada gözükmektedir ve Kronion, ekim zamanıyla ilişkilendirilmiştir. Attika'da yalnızca Pyanpsion ayı ekimle ilişkilendirilebilmiştir,[52] bu aya Magnesia'da Hagneion denk geldiğinden dolayı, Trümpy Kronion'u ona en yakın konuma yerleştirir. Bu veriler doğrultusunda ortaya Heraion-Kronion-Hagneion sıralaması ortaya çıkmıştır.

Kalan ayların yerleri konusunda herhangi bir kanıt bulunmamaktadır.

Trümpy'nin Atina aylarıyla karşılaştırarak bazılarını kesin ve bazılarını varsayımsal olarak konumlandırdığı Magnesia ay listesi şöyledir:

Atina Takvimi	Magnesia Takvimi
Ἑκατομβαιών	Λευκαθιών (?)
Μεταγειτνιών	Ἡραιών
Βοηδρομιών	Κρονιών
Πυανοψιών	Ἀγνηιών
Μαιμακτηριών	———
Ποσιδεών	Ποσιδεών
Γαμηλιών	Ληναιών
Ἀνθεστηριών	Ἀνθεστηριών
Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών(?)
Μουνυχιών	Ἀρτεμισιών(?)
Θαργηλιών	———
Σκιροφοριών	———

Günlerin Sayımı

[51] **Ibid**.
[52] Deubner, **op. cit**., p. 51.

Magnesia'da en erken metinlerde ayın ilk iki onluğunda kesilmeden ilerleyen, son onluk için bir **ἀπιόντος** sayımıyla devam eden bir sayım şekli bulunmaktadır. Bu aşağıdaki maddelerce gösterilmiştir; tüm alıntılar **I. Magnesia**'dandır: νουμηνία 14.3, 98.15, δευτέρη νουμηνίη 6.2, δευτέρη ἰσταμένου 4.4, δευτέρα 100 b. 29, 101.5, πέμπτη 13.2, ἕκτη ἰσταμένου 100 a.6 etc., δωδεκάτη 98.34, διχομηνίη 2.3, ἑπτακαιδεκάτη 9.2, δεκάτη ἀπιόντος 5.2, τετρὰς ἀπιόντος 89.8, 90.4, 98.4.[53]

Magnesia'da günleri sayma sisteminde zamanla değişiklikler yapıldığını görüyoruz. **I. Magnesia** 105. 2'de görülen ε ἰσταμένου ifadesi, aynı bölme sistemin korunduğunu fakat günlerin artık rakamlarla ifade edildiğini göstermektedir. İmparatorluk döneminde rakamların kullanımının yaygın hale gelmiş olduğu yazıtlardan anlaşılmaktadır. 114.6'da δ΄, 116.3'te ιη΄ ve 179.39'da θκ΄ ifadelerinin görülmesi, imparatorluk zamanlarında onluk sistemin tamamen terk edildiğine işaret ediyor olabilir. 116.23'teki τριακάς'ın anlamı da böyle olabilir.

İ. Metropolis

Ephesos'un yaklaşık olarak 20 km kuzeyinde konumlanmış olan Metropolis'te yalnız bir ay kesinleşmiştir:

- Κλαρεών: J. Keil – A. von Premerstein, Wien 1914, no. 171; **REG** 1981, bull. épigr. No. 487.

Klareon'a Metropolis dışında Ephesos ve Kolophon'da rastlanmaktadır. Trümpy'ye göre, bu ay, esasında Ephesos takvimine ait olmalıdır. [54]

[53] **I. Milet** III'teki πέμπτη ἐπὶ δέκα terminolojisi tam olarak Magnesia'ya ait değildir, fakat Miletos ifadesinin oldukça etkisi altında kalmıştır.
[54] Trümpy, **op. cit**., p. 118.

J. Miletos

1920'de F. Bilabel, Miletos takvim sistemi üzerine bir çalışmasını yayımlamıştır.[55] Miletos'un ve kolonilerinin takvimleri hakkında pek çok şey bilinmektedir. Miletos takvim sistemi üzerine yapılan en son çalışma, Norbert Ehrhardt'a aittir.[56]

Miletos takvimine ait aylar, bulundukları yazıtlarla birlikte şu şekilde sıralanabilir:

- Ἀνθεστηριών:	**I. Milet** II, 551,5. 697,5; **I. Milet** III, 1224, 11 (İ.Ö. 3. yüzyılın ilk yarısı).
- Ἀπατουριών:	**I. Milet** II, 695,7; **I. Milet** III, 1222, 9 (İ.Ö. 276/5).
- Ἀρτεμισιών:	**I. Milet** I, 31 a 12 [Ἀρτεμισιών]?;[57] **I. Milet** III, 1067, 2 (= **SEG** 38, 1206); 1068,2; 1069 I, 2. III, 2; 1070, 2; 1220, 1; 1222, 11; 1224, 5; 1391, 1.
- Βοηδρομιών:	**I. Milet** I, 203 a 37 (Βοιηδρομιών olarak).
- Θαργηλιών:	**I. Milet** I, 203 a 27. 368; **I. Milet** III, 1421, 1.
- Καλαμαιών:	**Syll.^{3}**, 683.
- Μεταγειτνιών:	**I. Milet** I, 203 b 9, a 31; **I. Milet** II, 800, 2; **I. Milet** III, 1425, 3.
- Πάνημος:	**Syll.^{3}**, 368.
- Ποσιδεών:	**I. Milet** I, 368, 14.
- Πυενοψιών:	**I. Milet** III, 1422, 1.
- Ταυρεών:	**I. Milet** I, 31 a 12(?); 203 b 15.18.(20).(a 12); **I. Milet** II, 677,4; **I. Milet** III, 1218, 30 (İ.Ö. 437/6), **Syll.^{3}**.

Rehm, 1914'te yaptığı çalışmalarda, Hellenistik döneminkilerle birlikte daha erken döneme ait kanıtları da değerlendirerek, İskender'in krallığından önce sonbahar ekinoksuyla (yani Boedromion'la) başlayan takvimin, İskender ile İ. Ö. 288

[55] F. Bilabel, **Die Ionische Kolonisation**, Philologus Suppl. 14. 1,1920, p. 67ff.
[56] N. Ehrhardt, **op. cit**., p. 113ff.
[57] Rehm'e göre bu ay Taureon ya da Artemision ayı olabilir. Tartışma için v. Ehrhardt, p. 401, not 152.

arasındaki dönemde, daha kesin olarak İ. Ö. 313 ile 288 yılları arasında, yeni yıl tarihinin ilkbahar ekinoksuna alındığı sonucuna varmıştır.[58] Sonuç olarak izleyen yıl Taureon ayıyla başlamıştır. Bu sonuç, ayların sırasını gösteren ve Taureon ile Artemision arasında hiçbir olası yıl ayrımı bırakmayan bir dizi metne dayandırılmıştır.[59]

Bilabel, Miletos yılının daima Taureon'la başladığını kabul etmektedir.[60] Bu görüşünü desteklemek için, Miletos kolonileri olan Kyzikos,[61] Sinope ve Istros[62] yıllarının Taureon'da başladığına dair kanıtlar sunmuştur. Bilabel'e göre, İ.Ö. 7. yüzyıldan itibaren Miletos yılı Taureon ayıyla başlamaktadır.[63] Olbia yılının da 1980'de bulunan bir yazıt sayesinde İ.Ö. 5. yüzyılda Taureon ayıyla başladığı bilinmektedir.[64] N. Ehrhardt da Bilabel ile aynı görüşü ifade etmiştir.[65]

Yazıtlar, yılın Taureon'la başladığı teorisini genel olarak desteklemektedirler: **I. Milet** III, 147. 58, Taureon'da başlayacak olan bir yıllık ödeneği gösterir ve başlangıç ayının iş yılının ilk ayı olması olasılığı yüksektir. **I. Didyma**[66] 389, yılın ilk ayıyla başlıyor olabilir, bu örnekte yine ilk ay Taureon'dur; **I. Didyma** 488. 16-24'ün Taureon ve Artemision ayları içerisinde bir iş yılını kapsadığı görülmektedir ve burada Taureon'dan birkaç dize sonra yer alan Artemision, olasılıkla Taureon'la aynı yıl içindedir. Son olarak, **I. Didyma** 485'te yıla eklenen bir ay görülmüştür ve Rehm, metni [Ἀρτεμι|σ]ιῶνος τοῦ ἐμβολίμ[ου olarak tamamlamıştır ve yılın son ayının eklenmiş bir ay olduğu sonucuna varmıştır. Ancak bu tamamlamanın doğru olup olmadığı bilinemeyeceğinden dolayı, örneği kanıt olarak almak doğru olmaz.

Rehm'in önermiş olduğu, Taureon'la başlayan takvimde ayların dizilişi şu şekildedir:[67]

---

[58] A. Rehm, et. al., **Das Delphinion in Milet**, Berlin, 1914, pp. 230-240.
[59] **Ibid**., p. 232; cf. Samuel, **op. cit**., p. 114.
[60] Bilabel **op. cit**., p. 69 ve p. 72ff.
[61] **Ibid**., p. 76ff.
[62] **Ibid**., p. 79ff.
[63] **Ibid**., p. 80.
[64] Trümpy, **op. cit**., p. 93.
[65] Ehrhardt, **op. cit**., p. 120 ve 125.
[66] A. Rehm, **Didyma II, Die Inschriften**, Berlin, 1958.
[67] **Ibid**. ve index, p. 440. Ayrıca **I. Didyma**'da, Taureon, 47; 389; 488. 16; Thargelion, 39; Boedromion, 418; Lenaion, 488. 2, 9; Artemision, 488. 23; 486.

Atina Takvimi	Miletos Takvimi
1. Ἑκατομβαιών	Πάνημος
2. Μεταγειτνιών	Μεταγειτνιών
3. Βοηδρομιών	Βοηδρομιών
4. Πυανοψιών	Κυανοψιών [68]
5. Μαιμακτηριών	Ἀπατουριών
6. Ποσιδεών	Ποσειδεών
7. Γαμηλιών	Ληναιών
8. Ἀνθεστηριών	Ἀνθεστηριών
9. Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών
10. Μουνυχιών	Ταυρεών (1)
11. Θαργηλιών	Θαργηλιών
12. Σκιροφοριών	Καλαμαιών

Her kentin ayrı bir sayım sistemi olup olmadığı konusunda fazla bir bilgimiz yoktur. Fakat elimizde Miletos'un sayım sisteminin tam bir terminolojisini çıkartacak kadar yazıt bulunmaktadır. Bu yazıtlardan da tipik bir Yunan modeli ortaya çıkar. Fakat son onluğun sayımının ileriye doğru mu, geriye doğru mu yapıldığı bilinmemektedir. İlk gün **νουμηνία**dır,[69] ilk onluk **ἰσταμένου** terimini kullanır, örneğin **πέμπτη ἰσταμένου**,[70] **ὀγδόη ἰσταμένου**.[71] Buna rağmen tamlayıcı sözcük (ἰσταμένου), bazen **I. Didyma** 488. 2'deki **ἕκτη** gibi, dahil edilmemiştir. İkinci onluk **δέκα** temelliyken, örneğin **δωδεκάτη**,[72] **τρίτη ἐπὶ δέκα**,[73] **τετρὰς ἐπὶ**

[68] Magnesia'da Hagneon, **I. Milet** III 148. 90ff.; cf. Samuel, **op. cit**., p. 115, Bischoff, **RE** s.v. "Kalender" p. 1586.
[69] **I. Milet** III 145.61
[70] **I. Milet** III 145.78
[71] **I. Milet** III 147. 11
[72] **I. Milet** III 31.3
[73] **I. Didyma** 486

δέκα,[74] **ἕκτη ἐπὶ δέκα**;[75] **εἰκας** ile başlayan son onluk, sayılarla **ἀνομένου** terimini kullanır, örneğin **I. Milet** III 145. 29'daki **ὀγδόη ἀνομένου**. Aşağıda verilen sıralama, Hellenistik dönem için kesinleşmiştir:[76]

νουμηνία	ἑνδεκάτη	ἐνάτη ἀνομένου
δευτέρα (ἰσταμένου)	δωδεκάτη	ὀγδόη ἀνομένου
τρίτη (ἰσταμένου)	τρίτη ἐπὶ δέκα	ἑβδόμη ἀνομένου
τετρὰς (ἰσταμένου)	τετρὰς ἐπὶ δέκα	ἕκτη ἀνομένου
πέμπτη (ἰσταμένου)	πέμπτη ἐπὶ δέκα	πέμπτη ἀνομένου
ἕκτη (ἰσταμένου)	ἕκτη ἐπὶ δέκα	τετρὰς ἀνομένου
ἑβδόμη (ἰσταμένου)	ἑβδόμη ἐπὶ δέκα	τρίτη ἀνομένου
ὀγδόη (ἰσταμένου)	ὀγδόη ἐπὶ δέκα	δευτέρα ἀνομένου
ἐνάτη (ἰσταμένου)	ἐνάτη ἐπὶ δέκα	τριακάς
δεκάτη (ἰσταμένου)	εἰκας	

K. Miletos'un Kolonileri

Bilabel'in Miletos kolonilerindeki ay listelerini sunumu, ayrıntılarda şüpheli olsa da, Miletos'ta doğrulanmış olan listenin kolonilerinde de devamlı olarak görüldüğünü açıkça göstermektedir.[77]

Miletos kolonileri arasından takvimleri üzerine bilgi sahibi olduğumuz kentler şunlardır: Apollonia am Rhyndakos, Istros, Kios, Kyzikos, Leros, Naukratis, Odessos, Olbia, Patmos, Sinope, Tomis ve Tyras.

Bir Miletos kolonisine ait olmasına rağmen Miletos takvimine ait olmayan ilk ay, 1970'te Apollonia Pontika'da ortaya çıkarılan Mounykhion'dur.[78] Bu ay, kesin

[74] **I. Milet** III 31.8
[75] **I. Milet** III 148.90
[76] Samuel, **op. cit.,** p. 117.
[77] Bilabel, **op. cit**., p. 67-80.
[78] Trümpy, **op. cit**., p. 91.

olarak Atina takvimine aittir. Ehrhardt bu ayın Perikles'in Pontos seferiyle ilgili olabileceğini iddia etmiştir.[79]

Bilabel tarafından yalnızca 10 ayı bilinen Kyzikos takvimine ait iki ay daha bulunmuştur: Βουδιών ve Βοηδρομιών. Boedromion ayı Olbia'nın ay listesine dayanılarak Atina takvimindekiyla aynı konuma yerleştirilmiştir. Bu durumda Boudion ayı da Atina'daki Metageitnion ayına denk gelmektedir.[80]

Sinope takviminin Ταυρεών, Ποσειδεών ve Πάνημος ayları yazıtlardan okunabilmiştir.[81]

Olbia takvimi tamamen bilinmektedir. Olbia takviminde yıl başlangıcının Miletos takvimiyle aynı olması, yalnızca koloninin ana kentin takvimini aldığını değil bu uzun süre değiştirmeden kullandığını da göstermektedir.

Diğer Miletos kolonilerinin takvimlerine ait bilgilerimiz oldukça eksiktir. Genel olarak ana kentlerinin takvimine uydukları düşünülse de, Kyzikos'taki Boudion ayının gösterdiği üzere bu varsayım her zaman geçerli olamaz.

Günlerin sayımı için ele geçen kanıtlar o kadar dağınıktır ki, kolonilerin ana kentle ilişkisini açıkça saptamayı zorlaştırmıştır. **Syll.^{3}** 708'deki **δεκάτη ἱσταμένου** Miletos'la benzerdir ve Miletos'ta rakam tek başına kullanılabildiği için, **CIG** 3657'deki **πέμπτη** ve olasılıkla **CIL** III 781'deki **η** de bu şekilde kullanılmış olabilir. Buna rağmen ikinci örneğin metnindeki geç döneme ait karakter bunu şüpheli kılmaktadır. **Syll.^{3}** 1017'deki **δωδεκάτη** de Miletos uygulamasına benzerdir, yine de aynı metinde geçen **τεσσαρεσκαιδεκάτη** farklıdır. **Annuario** 41-42, Manganaro No. 2'de bir **εἰκας** görülmesine karşın, son onluk için ele geçen diğer kanıt parçaları, **CIG** 3658'deki **τρίτη ἀπιόντος** ve 3657'deki **τετρὰς φθίνοντος** birbirlerinden de Miletos'tan da farklıdırlar. Uygulamada tutarlılık olmaması olasıdır.[82]

[79] Ehrhardt, **op. cit**., p. 117.
[80] Trümpy, **op. cit**., p. 92.
[81] D. M. Robinson, "Greek and Latin Inscriptions from Sinope and Environs", **AJA** 9, No. 3, p. 297.
[82] Samuel, **op. cit**., p. 118.

L. Phokaia

Birbirlerini direk olarak izledikleri kesin olmasa da, ardışık olarak üç ayın doğruluğu kanıtlanmıştır.

Μαιμακτήρ
Ἀρτεμισιών } **I. Priene** 64. 11 (yaklaşık İ.Ö. 190)
Ἡραιών

Gaertringen, bunların arasında dörder ay bulunduğunu ileri sürmektedir: 1. 5. 9. veya 2. 6. 10. …gibi.[83]

Trümpy, Lampsakos Phokaia'nın kolonisi olduğundan dolayı, bu kentlerin takvimlerini bir arada değerlendirmiştir[84] ve ortak bir takvim oluşturmuştur. Ona göre ayların dizilişi yaklaşık şu şekilde olmalıdır:

Atina Takvimi	Phokaia-Lampsakos Takvimi
Ἑκατομβαιών	Λευκαθιών (?) (Lampsakos)
Μεταγειτνιών	Ἡραιών (?) (Phokaia- Lamps.)
Βοηδρομιών	Βαδρομιών (Lamps.)
Πυανοψιών	Ἀπατουριών (Lamps.)
Μαιμακτηριών	Μαιμακτήρ (Phokaia)
Ποσιδεών	———
Γαμηλιών	Ληναιών (Lamps.)
Ἀνθεστηριών	———
Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών (?)(Phok.-Lamps.)
Μουνυχιών	Ἀρτεμισιών (?)(Phok.-Lamps.)
Θαργηλιών	———
Σκιροφοριών	———

[83] **I. Priene**, p. 256.
[84] Trümpy, **op. cit**., p. 107-109.

Düzeltme

M. Priene

Miletos'a komşu olan ve onunla ortak bir geçmişe sahip olan Priene'nin, Miletos'unkiyle aynı olan veya ona çok benzeyen bir takvim kullanmış olduğu görülür. Miletos ay adlarının ikisi hariç hepsinin Priene'de kullanılmış olduğu kanıtlanmıştır,[85] bundan dolayı ayların dizilişinin de aynı olduğu varsayılmaktadır.[86] Priene takvimine kesin olarak ait olan 10 ay adı, alfabetik olarak şu şekilde sıralanabilir:

- Ἀνθεστηριών: **I. Priene** 42.3; 174.21, 34.
- Ἀπατουριών: **I. Priene** 195.8, 32.
- Ἀρτεμισιών: **I. Priene** 17.1; 113.81.
- Βοηδρομιών: **I. Priene** 4.47 (İ.Ö. 332/1 sonrası); 10.1(Βω-?); 21.26 (Βοιη- şeklinde); 26.1; 55.5, 6 (İ.Ö. 128/7), 109.177 (İ.Ö. 120); 112.21 (İ.S. 84); 123.4; 3.18 (İ.Ö. 334/3).
- Θαργηλιών: **I. Priene** 37.43 (İ.Ö. 2. yüzyıl); 202.50, 53; 203.2.
- Ληναιών: **I. Priene** 111.19 (İ.Ö. 1. yüzyıl); 118.4 (İ.Ö. 1. yüzyıl); 121.8 (İ.Ö. 1. yüzyıl); 174.20; 202.47; 207.2.
- Μεταγειτνιών: **I. Priene** 4.3 (İ.Ö. 332/1 sonrası); 6.3 (İ.Ö 330/29 sonrası); 7.2 (İ.Ö 330/29 sonrası); 8.1 (İ.Ö 328/7 sonrası); 11.23 (İ.Ö. 297 civarı); 18.20; 66.2; 82.2 (İ.Ö. 200 civarı); 118.1(İ.Ö. 1. yüzyıl); 133.2, 3; 201.2.
- Πάνημος: **I. Priene** 4.49, 50 (İ.Ö. 332/1 sonrası); 50.1.
- Πυανοψιών: **I. Priene** 3.19 (İ.Ö. 334/3 sonrası).
- Ταυρεών: **I. Priene** 22.2 (yaklaşık İ.Ö. 270-262); 111.212 (İ.Ö. 1. yüzyılın başı); 202.23.

[85]Bu ayların bulunduğu yazıtların tümü için bkz. H. von Gaertringen, **Inschriften von Priene**, Königliche Museen zu Berlin, Berlin, 1906.
[86] Samuel, **op. cit**., p. 118.

Bu ayların tümü, Priene'nin komşu kenti Miletos'un takviminde de bulunmaktadır.

Yazıtlardan edindiğimiz bilgiler şöyledir: **I. Priene** 174. 20 Lenaion'un Anthesterion'dan önce geldiğini işaret eder; **I. Priene** 3. 18 Boedromion-Pyanepsion aylarının artarda sıralandığını gösterir; **I. Priene** 4 ve 21'in ikisi de Metageitnion'a tarihlendirilmişlerdir ve Boedromion'la art arda geldiklerinde yeni yılın bunların aralarına yerleştirildiğine işaret ederek Boedromion'un bir sonraki yılda bulunduğuna gönderme yaparlar. Miletos takviminin erken halinde olduğu gibi, Priene'de de yılı Boedromion'un başlattığı görülmektedir.[87]

Priene takvimindeki bilinmeyen iki aydan ilki için, **I. Priene**'nin editörü Gaertringen, Posideon ayının Miletos takviminde kullanıldığı yere dahil edilmesini önermektedir.[88] Bischoff,[89] Samuel[90] ve Trümpy[91] de, Posideon aynın Miletos takvimindeki gibi, Priene takviminde de Apatouorion ile Lenaion arasında yer alması gerektiği konusunda hemfikirdirler.

Geriye kalan Miletos takvimindeki Kalamaion ayına denk gelen ayın nasıl adlandırıldığı üzerine kimi tartışmalar söz konusudur. Samuel, Miletos takvimiyle Priene takvimi arasındaki çarpıcı benzerliklere dikkat çekerek, Kalamaion ayını Priene takvimine dahil eder:[92] Priene'deki 10 ay adı Miletos'taki 10 ay adına eşittir; iki aylık iki grup her iki takvimde de aynı ilgili konumdadır; Priene yılının başlangıcı erken Miletos yılının başlangıcıyla aynıdır. Posideon'u 4., Kalamaion'u 10 ve Panemos'u 11. sıraya ekleyerek yarattığı Miletos'unkiyle aynı listeyi önerir.

Gaertringen, **I. Magnesia** 1'de (İ.Ö. 4. yüzyıl) görülen ay ismi Ἀ]γνηιῶν[ος]'un **I. Priene** 3'teki metinle benzerliklerine dayanarak bu ayın Priene kökenli olduğunu iddia etmektedir.[93] Eğer bu durum kesin olarak kanıtlanabilir olsaydı, Priene takviminin tamamını elde etmiş olurduk. Fakat bu ayın Magnesia

[87] **Ibid**.
[88] **I. Priene**, p. 256.
[89] **RE** s.v. "Kalender", s. 1584.
[90] Samuel, **loc. cit**.
[91] Trümpy, **op. cit**., p. 95.
[92] Samuel, **op. cit**., p. 119, ayrıca v. not 2.
[93] **I. Priene**, p. 256.

takvimindeki varlığı kesin bir şekilde doğrulanmıştır[94] ve Priene kökenli olan metinlerde asla görülmemektedir.[95] Magnesia'dan çok parçalar halinde olan metin ve **I. Priene** 3 arasındaki benzerlikler, vurucu olmalarına rağmen, **I. Magnesia** 1'in metni Priene kökenli olmayı gerektiriyormuş gibi görünmemektedir. Ayrıca Magnesia'daki Hagneion ayı, takvim içinde Atina'daki isim akrabası Pyanopsion ile aynı sırada yer almaktadır.[96] Bu koşullar altında Hagneion ayını Priene takvimiyle birleştirmeye çalışmak mantıklı görünmemektedir.

Diğer aday **I. Priene** 111.202'den gelir: ψηφίσματα τε γράψας ἐπὶ Ἀκρισίου κρο. Hiller bunu benzer olan 212. satırdaki ἐπὶ Μεγαρίστου Ταυρεῶνος ΑΣμοποι(?)..ν[ile karşılaştırarak, 202. satırda eğer bir ay adından bahsediliyorsa bunun Κρο[νι|ῶνος] olarak tamamlanmasını önerir. Fakat kendisinin de belirttiği üzere bu sütunun okunuşu oldukça belirsizdir ve burada artakalan κρο harflerinin bir ay adına ait olup olmadığı anlaşılmamaktadır. Bischoff ve Trümpy, Priene takvimindeki eksik olan ayın Kronion olması gerektiği konusunda uzlaşmaktadırlar. Bischoff, Priene takviminin Miletos takviminden yalnızca Kronion ayıyla ayrıldığını söylemiştir.[97] Trümpy'ye göre bu ay, Atina'daki Hekatombaion veya Skirophorion aylarından birisine denk gelecek şekilde Priene takvimine yerleştirilmelidir.[98] Atina'da Kronia festivalinin Hekatombaion ayında yer alması, Kronion'un bu aya denk gelmesi gerektiğini düşündürmesine rağmen, Miletos'taki Panemos ayının Atina Hekatombaion'una denk gelmesi, Priene takvimi için de aynı durumun geçerli olduğunu göstermektedir. Trümpy Kronion ayını, emin olmayarak Skirophorion ayına denk gelir şekilde Priene takvimine yerleştirmiştir.

	H. von Gaertingen:	A. E. Samuel:	C. Trümpy:
1.	Βοηδρομιών	Βοηδρομιών	Βοηδρομιών
2.	Πυανοψιών	Πυανοψιών	Πυανοψιών

[94] cf. **I. Magnesia**, p. 217.
[95] Samuel, **loc. cit.**
[96] Trümpy, **loc. cit.**
[97] **RE** s.v. "Kalender, p. 1584.
[98] Trümpy, **op. cit**., p. 96.

Düzeltme

3.	Ἀπατουριών	Ἀπατουριών	Ἀπατουριών
4.	Ποσιδεών	Ποσιδεών	Ποσιδεών
5.	Ληναιών	Ληναιών	Ληναιών
6.	Ἀνθεστηριών	Ἀνθεστηριών	Ἀνθεστηριών
7.	Ἀρτεμισιών	Ἀρτεμισιών	Ἀρτεμισιών
8.	Ταυρεών	Ταυρεών	Ταυρεών
9.	Θαργηλιών	Θαργηλιών	Θαργηλιών
10.	Πάνημος	Καλαμαιών	Κρονιών(?)
11.	Ἀ]γνηιῶν (?)	Πάνημος	Πάνημος
12.	Μεταγειτνιών	Μεταγειτνιών	Μεταγειτνιών

Günlerin Sayımı

Kanıtlanmış olan günler **I. Priene**, p. 256'da listelenmişlerdir ve küçük terminolojik değişimlerle birlikte, Miletos'unkinin aynısı gibi görünmektedir: Miletos'taki gibi ilk onlukta **ἱσταμένου** bazen kullanılmıştır, bazen çıkarılmıştır; **τετρὰς ἐπὶ δέκα** vb. yerine **τεσσαρεσκαιδεκάτη**, **ἑκκαιδεκάτη** buluruz; son onluk **ἀνομένου** yerine **ἀπιόντος** kullanımıyla belirlenir; **διχομηνία** terimi görülür.

N. Smyrna

Smyrna takvimi bize Hellenistik dönemde ve Roma imparatorluk döneminde değiştirilmiş olan aylarla ulaşabilmiştir. Bischoff Posideon, Lenaion, Anthesterion, Hekatombaion, Ocheon ve daha geç bir dönem için de Kaisar aylarının kullanıldığını aktarmaktadır.[99] Bu ayların sıralanışı hakkında herhangi bir bilgi vermemektedir.

- Καισαριών: Le Bas-Waddington, no. 1535.

[99] **RE** s.v. "Kalender, s. 1584.

- Ποσειδεών:	Aristid. ed. Jebb, p. 274; ed. Dind. I, p. 446.
- Ληναιών:	**CIG**, no. 3137, 34. satır.
- Ἀρτεμισιών:	**I. Smyrna** 1, no. 201, 14 (Ἀρτεμίσιος; İ.S. 2. Yüzyıl; Makedon?)
- Ἑκατομβαιών:	**I. Smyrna** 1, no. 202, 16 (burada Ἑκατονβεών olarak görülür)
- Ἀντιοχεών:	L. Robert, **REA** 38, 1936, p. 23ff = **I. Smyrna** 1, no. 203, 7: [Ἀντι]οχεών
- Λαοδικεών:	L. Robert, **op. cit**., p. 27f. = **Opera Minora Selecta** 2, 1969, p. 790f.; P. Hermann, **ZPE** 7, 1971, p. 71; **I. Smyrna** II1, no. 736 (İ.S. 121/2): [Λα]οδικεῶ[νος].

Trümpy, Smyrna için şu listeyi oluşturmuştur:[100]

Atina Takvimi	Smyrna Takvimi
Ἑκατομβαιών	(Ἀντιοχεών)
Μεταγειτνιών	———
Βοηδρομιών	———
Πυανοψιών	———
Μαιμακτηριών	Ἀπατουριών
Ποσιδεών	Ποσειδεών
Γαμηλιών	Ληναιών
Ἀνθεστηριών	———
Ἐλαφηβολιών	Ἀρτεμισιών
Μουνυχιών	———
Θαργηλιών	———
Σκιροφοριών	Ἑκατομβαιών

[100] Trümpy, **op. cit**., p. 102. Hellenistik ve Roma dönemlerine ait aylar parantez içinde verilmiştir.

O. Teos

Samuel, Teos'a ait olan bir, Trümpy ise iki aydan bahsetmektedir:[101]

- Λευκαθεών:	**SEG** 2, no. 579. 21 (İ. Ö. 4. yüzyıl); **SEG** 2, no. 580. 20 (İ.Ö. 2. yüzyıl); P. Herrmann, **Anadolu/Anatolia** 9, 1965, p. 37. 21 ve p. 38. 38 (yaklaşık İ.Ö. 200); S. Şahin, **EA** 5, 1985, p. 13, 1 = **SEG** 35, no. 1152 (İ.Ö. 2. yüzyıl).
- Ποσιδηίων:	Anakreon (D.L. Page, **PMG**, no.362).

Leukatheon ayı, yalnızca Teos'ta kutlandığına dair delil bulunabilen Leukathea festivalinden adını almaktadır.

Teos takviminde yıl Leukatheon ayıyla başlamıştır.[102] L. Robert de yılı bu ayın başlattığını düşünmektedir.[103] Hermann'ın yayımlamış olduğu yazıt, memuriyet yılının da (i.e. Prytanis) Leukatheon'da ayın ilk gününde başladığını göstermektedir.[104] Bu ay olasılıkla Atina'daki Hekatombaion'a denk gelmektedir.[105]

[101] Samuel, **op. cit**., p. 124 (Posideion); Trümpy, **ibid**., p. 105.
[102] **SEG** 2, no. 579, 20ff.: …εἶν]αι δὲ αὐτοῖς τὴν ἀτέλειαν δέκα ἔτεα ἀρχο[μένην μετὰ τὸν] μῆνα Λευκαθεῶνα καὶ πρύτανιν Ἀρίστιππο[ν]; **SEG** 2, no. 580, 20ff.: δεδόσθαι δὲ αὐτοῖς καὶ ἐπο[χὴ]ν ἔτη πέντε ἀπὸ μηνὸς Λευκαθεῶνος …
[103] L. Robert, **REG** 86, 1973, p. 71.
[104] Herrmann, **op. cit**., p. 66.
[105] Trümpy, **op. cit**., p. 106.

Düzeltme

VI. DOR VE AIOL TAKVİMLERİ

A. Dor Takvimleri

Batı Yunan Bölgesi'nden şu ana kadar toplam 103 adet farklı ay adı toplanabilmiştir.[1]

Ana kent takvimleriyle koloni takvimleri arasındaki ilişki, Ion kentlerindekilere benzemektedir: Koloniler kuruldukları dönemde ana kentin o zaman yürürlükte olan takvimini benimsemişlerdir.[2]

Dor Takvimlerinde bulunan aylar alfabetik olarak şu şekilde sıralanabilir:

Agrianios	Elkhanios/Feukhanios	Lykeios
Agyeios	Eukleios	Makhaneios/Makhaneus
Alseios	Gamilios	Malophorios
Amyklaios	Gamos	Nekysios
Apellaios	Geraistios	Panamos
Apollonios	Haliaios	Ped/tageitni/yos
Arneos	Haliotropios	Phloiasios
Arte/amit/sios	Hekatombeus	Phoinikaios
Azosios	Hellokios	Phthinop[orios]
Boadromios/Badromios	Heraios/Herasios	Posidaios/Poseidaios
Dalios	Herakleios	Potamios
Damatrios	Hermaios	Praratios
Datyios	Himalios	Psydreus
Delphinios	Hyakinthios	Sartiobiarios

[1] Trümpy, **ibid**., p. 147.
[2] Trümpy, **ibid**. p. 150.

Düzeltme

Diktynnaios	Hyperboios	Sminthios
Dionysios	Iobakkhios	Spermios
Dios	Kaphisios	Teleos
Diosthyos	Karneios	Theodaisios
Dromeios	Komnokarios	Thermolaios
Duodekateus	Koronios/Karonios	Thesmophorios
Elaph(r)ios/Laphrios/La/ophriaios	Kyklios	
Eleusi/ynios	Latoios	

1. Kalkhedon

Bir Megara kolonisi olan Kalkhedon'a ait bilinen ay adları şunlardır:

- Ἀπελλαῖος: **I. Kalchedon**, no. 10. 8 (İ.Ö. 2./3. yüzyıl).
- Διονύσιος: **I. Kalchedon**, no. 7. 7; no. 12. 20 (İ.Ö. 1. yüzyıl veya İ.S. 1. yüzyıl).
- Μαχάνειος: **I. Kalchedon**, no. 10. 7; no. 12. 27 (Μαχαν[).
- Πεταγείτνιος: **I. Kalchedon**, no. 12. 19.
- Ποτάμιος: **I. Kalchedon**, no. 6. 2.

Samuel'e göre yılı Apellaios ayı başlatıyor olmalıdır.[3] **Syll.³** 1011 ve **Syll.³** 1009, bize şu ay gruplarını verir:

Μαχάνειος
Ἀπελλαῖος } **Syll.³** 1011

[3] Samuel, **op. cit**., p. 131.

Düzeltme

Μαχάνειος
Πεταγειτνιών } **Syll.³** 1009
Διονύσιος
Ποτάμιος yerleştirilmemiş. **GDI** 3053

Μαχάνειος ayı, Zeus Makhaneus kültüyle ilişkilidir.[4]

Ποτάμιος ayının yeri bilinmemektedir. Bu ay yalnızca Kalkhedon'da görülür. Potamios'un bir nehir kültüne ait olduğu açıktır, fakat bu kültün içeriğine dair bilgimiz bulunmamaktadır.[5]

Trümpy, Megara kolonilerinin takvimlerinden yola çıkarak bir Megara takvimi oluşturmuştur. Kalkhedon takvimine ait bilinen aylar, bu Megara takvimine ve Atina takvimine göre şu şekilde yerleştirilebilir:

Megara takvimi	Kalkhedon Takvimi	Atina Takvimi
Πεταγείτνιος (1)	Πεταγείτνιος	Μαιμακτηριών
Διονύσιος	Διονύσιος	Ποσιδεών
Εὐκλεῖος	———	Γαμηλιών
Ἀρτεμίτιος	———	Ἀνθεστηριών
Λυκεῖος	———	Ἐλαφηβολιών
Πάναμος	———	Μουνυχιών
Ἡρακλεῖος (?)	———	Θαργηλιών
Ἀγριάνιος	———	Σκιροφοριών
Ἀπελλαῖος	Ἀπελλαῖος	Ἑκατομβαιών
Ἡραῖος	———	Μεταγειτνιών
Καρνεῖος	———	Βοηδρομιών

[4] Zeus Makhaneus kültünün Argos, Tanagra, Kos ve Rhodos'ta varlığı bilinmektedir; bkz. Trümpy, **op. cit.** p.151, not 648.
[5] K. Hanell, **Megarische Studien**, Lund: Lindstedt, 1934, p. 202.

Μαχάνειος	Μαχάνειος + Ποτάμιος	Πυανοψιών

2. Knidos

Knidos takviminde bulunduğu kesinleşmiş olan dört ay, alfabetik sırayla şu şekilde gösterilebilir:[6]

- Ἀρτεμίτιος:	LBW No. 79 (Bu yazıtın Knidos'a ait olduğu kesin değildir.).
- Βα]δρόμιος:	Newton, **Halicarnassus, Cnidus and Branchidae,** p. 758, No. 44.
- Ἐλάφριος:	**Syll.³**, no. 953 = **Tituli Calymnii** 79 B. 33.
- Ὑακινθιος:	**IG** XII I 1418.

Βαδρόμιος ayı Knidos dışında Rhodos, Kos ve Kalymna'da da görülmektedir ve kış sonu – ilkbahar dönemine denk gelir. Ἐλάφριος ayına ise Peloponnesos'ta rastlanmaktadır. Bu ay Lakonia'daki Gythion'da ve Doris'teki Erineos'ta Λάφριος olarak, Aetolia takviminde Λαφριαῖος/Λοφριαῖος olarak, Elis'te ise Ἐλάφιος formunda görülmektedir. Artemis'e adanmış olan ve bu nedenle büyük olasılıkla erken ilkbahar dönemine rastlayan bu ay, Atina takvimindeki Elaphebolion'u karşılıyor olabilir.[7]

B. Aiol Takvimleri

Aiol takvimleri, Lesbos Adası ile Anadolu'daki Aiolis ve Mysia bölgelerinde görülmektedirler. Bu gruba dahil olan takvimlerde Arkadia, Kıbrıs ve diğer Hellen

[6] Samuel, **op. cit**., p. 111; Trümpy, **op. cit**. p. 185.
[7] Trümpy, **ibid.**

bölgelerinde kullanılan ay adlarına rastlandığı gibi, bu bölgeye özgü aylar da bulunmaktadır. H. G. Buchholz, bu takvimlerin yapısıyla ilgili bir çalışma yapmıştır.[8]

Ilion'daki Παναθήναιος, Dardanos'taki Πορνόπιος ve Kyme'deki Θάξιος ayları Aiol karakterlidir ve bu bölgeye özgüdürler.[9] Πορνόπιος, çekirge anlamına gelen πόρνοψ, -οπος sözcüğünden türemiştir. Strabon, Asia'daki Aiollerin bir ayının adının Pornopion olduğundan ve Boiotia'da Apollon Pornopion'a kurbanlar sunulduğundan bahsetmektedir.[10] Phratrios (Pergamon, Skepsis), cinsel birleşmeyi konu alan bir festivalden türemiş olmalıdır.[11] Θεσμοφόριος ayı, Skepsis dışında Rhodos, Kreta ve Termessos'ta görülmektedir. Μαιμακτήρ, bölgedeki tek Ion ayıdır ve Ion takvimleri dışında yalnızca burada bulunabilmiştir. Ἀμαλώιος (veya Ὁμολόιος) ayına, buradan başka Thessalia, Akhaia Phthiotis, Boiotia ve Aitolia'da rastlanmaktadır.[12]

Bölgede 14 farklı ay adına rastlanması, bölgede tam olarak aynı takvimin kullanılmamış olduğuna işaret etmektedir ve Lesbos takvimiyle Aiolis takvimleri ayrıştırılamamaktadır.[13]

1. Dardanos

- Δεῖος: **IG** XII Suppl., no. 29. 1 (Roma dönemi)
- Ἰουλαῖος: **ibid**. 2.
- Ἀπολλώνιος: **ibid**. 4.
- Ἡφαίστιος: **ibid**. 5.
- Ποσιδεῖος: **ibid**. 6.

[8] H. G. Buchholz, **Methymna, Archäologische Beiträge zur Topographie und Geschichte von Nordlesbos**, Mainz, 1975, 2. 225ff.
[9] Trümpy, **op. cit.**, p. 250-1.
[10] Strabon, XIII.1.64: παρ' Αἰολεῦσι δὲ τοῖς ἐν Ἀσίᾳ μείς τις καλεῖται Πορνοπίων οὕτω τοὺς πάρνοπας καλούντων Βοιωτῶν, καὶ θυσία συντελεῖται Πορνοπίωνι Ἀπόλλωνι. Pausanias da Apollon Parnopios'tan bahsetmektedir; I.24.8.
[11] Trümpy, **loc. cit.**, not. 1021.
[12] **Ibid**.
[13] **Ibid**.

Bu yazıtta verilen ayların sıralanışını, Aiolis Bölgesi'ndeki diğer malzemeler desteklememektedir.[14]

- Πορνόπιος: H. Engelmann – H. Malay, **EA** 4, 1984, p. 9ff. = **SEG** 34, no. 1238. 14 (ca. İ.Ö. 200)
- Προκύκλιος: **ibid.** 39, olasılıkla 17/18. satırlar.

Bu ayların sıralanışlarıyla ilgili bir ipucu bulunmamaktadır.

2. Ilion

- Παναθήναιος: **I. Ilion**, no. 52. 16 ve 18.

3. Kyme

- Ἀμαλώιος: **BCH** 12, 1888, p. 363, No.6; **I. Kyme**, no. 12. 17 (ca. İ.Ö. 2. yüzyıl)
- Δῖος: **I. Kyme**, no. 13 IV. 98 (İ.Ö. 2. yüzyılın 2. yarısı).
- Θάξιος: H. Malay, **EA** 2, 1983, p. 6, Dekret II. 88 = **SEG** 33, no. 1039. 57 (İ.Ö. 2. yüzyılın 2. yarısı).
- Μαιμακτήρ: H. Malay, **EA** 2, 1983, p. 2, Dekret I. 30 = **SEG** 33, no. 1040. 30 (İ.Ö. 2. yüzyılın 2. yarısı).
- Πορνόπιος: **JÖAI** 14, 1911 Beibl. p. 136; cf. Strabon'un Asia'da bir ayın Pornopion olarak adlandırılması ifadesi, XIII, 64 (613); **I. Kyme**, no. 7. 11 (İ.Ö. 3. yüzyıl); no. 30. 8 (İ. Ö. 2. yüzyıl); no. 37. 3.
- Τέρφειος/Τερφεύς: **BCH** 12, 1888, p. 361, No.4; **I. Kyme**, no. 5. 18, (ca. İ.Ö. 2. Yüzyıl) (μηννὸς Τερφέος); no. 13 I. 20; no. 13 II. 54; no. 13 III. 79; no. 13 V. 112 (**I. Kyme**'de bulunanların tümü İ.Ö. 2. yüzyılın 2. yarısı); H. Malay, **EA** 2, 1983, p. 6, Dekret II. 83, 89 ve 126 = **SEG** 33,

[14] **Ibid**.

no. 1039. 52, 58 ve 95 (yine her biri İ.Ö. 2. yüzyılın 2. yarısı).

- Φπάτριος: **CIG** 3524; **I. Kyme**, no. 19. 54 (İ.Ö. 2. yüzyıl – İ.S. 14).

4. Pergamon

Fränkel yazıtlardan ve kraliyet mühürlerinden ele geçirilen ay adlarını, iki gruba ayırmıştır:[15] Öncelikle Ἀπολλώνιος, Δάλιος, Εὐμένειος, Ἥραος, Θ(αργηλιών), Πάνθειος, Ῥω(μαῖος), Φι(λεταίρειος), Φράτριος aylarını alfabetik düzende Aiol kökenli adlar olarak sıralamıştır, buna rağmen Eumeneios, Philetaireios ve Romaios(?) ayları konusunda tartışmaya girmemiştir.[16] Bunları Δίος, Ἀπελλαῖος, Αὐδναῖος, Περείτιος, Πάνημος, Λῷος, Γορπιαῖος, Ὑπερβερεταῖος ayları, yani Makedon takvimlerindeki düzenleriyle Makedon ayları izlemektedir, en sonunda da bunları Romalı Καίσαρος, Καισαρίος ayları takip eder. Philetaireios ve Romaios ayları yalnızca Pergamon'dan olan mühürlerde kısaltma olarak görüldüklerinden dolayı, bu ayların kullanılmış oldukları kesin olarak kanıtlanmamıştır. Onursal aylardan kullanıldığı kesinleşmiş olan Eumeneios ayı da oldukça sıra dışıdır, çünkü Hellenistik Dönem'de aylar genellikle bu şekilde adlandırılmamışlardır.[17]

Pergamon'a özgü bilinen aylar alfabetik sırayla şöyledir:

- Ἀπολλώνιος: Dittenberger, **OGIS**, no. 764. 30; **I. Pergamon** I, no. 247, Col. II, 14 (İ.Ö. 2. yüzyıl): [Ἀπ]ολ[ων]ίου.
- Δη(μητριών): **SEG** 4, no. 698.
- Εὐμένειος: **I. Pergamon** I, no. 249. 2 = Dittenberger, **OGIS**, no. 338. 2 (İ.Ö. 3. yüzyılın sonuna doğru).
- Ἥράος: **I. Pergamon** I, no. 5. 17 = Dittenberger, **OGIS**, no. 265 (3. yüzyıl).

[15] Max Fränkel, **Die Inschriften von Pergamon** II, Berlin, 1895, p. 531-532.
[16] **Ibid**., p. 162-164.
[17] Samuel, **op. cit**., p. 126, not 2.

- Πάνθειος: **I. Pergamon** II, no. 251, 1 (İ.Ö. 2. yüzyılın sonuna doğru); **SEG** 13, no. 521. 205 (İ.Ö. 2. yüzyıl).
- Πάνημος: **I. Pergamon** I, no. 247, Col. II, 10 (İ.Ö. 2. yüzyıl).
- Φράτριος: **I. Pergamon** I, no. 247, Col. II, 5.

5. Skepsis (Troas)

- Θεσμοφόριος: **RPh** 23, 1899, p. 286, not 2, **Festschr. H. Kiepert**, 1898, p. 231, Abb. 4'e atıfta bulunarak bildirir.
- Φράτριος: **JÖAI** 3, 1900, p. 54

6. Temnos

- Ἥράος: **I. Pergamon** 5, Temnos'taki Ἥράος ayını Pergamon'daki Ἥράος ayına eş olarak gösterir.

VII. MAKEDON TAKVİMİ

İskender'in fetihleri ve bunun sonucunda Hellenler ile Makedonların doğudaki topraklara yerleşmeleri, halef krallıklara ayları ve günleri Makedon adlandırmasına dayanan bir dizi takvim sistemini getirmiştir. Bu bölgelerde Makedon ay adları kullanılmış olmasına rağmen, bu aylar yerel takvim sistemlerine uyarlanmış oldukları için, birbirilerinden farklı takvimler ortaya çıkmıştır. Orijinal Makedon takvimine ait bilgiler de, doğuda kullanılmış olan Makedon takvimlerinden, özellikle de Seleukos takviminden çıkarılmaktadır.[1]

Makedon aylarının sıralaması şu şekildedir:

1. Δῖος
2. Ἀπελλαῖος
3. Αὐδναῖος
4. Περίτιος
5. Δύστρος
6. Ξανδικός
7. Ἀρτεμίσιος
8. Δαίσιος
9. Πάνημος
10. Λώιος
11. Γορπιαῖος
12. Ὑπερβερεταῖος

Bischoff'a göre Dios ayı Atina takvimindeki Pyanopsion'a denk gelmektedir, fakat Makedon ayları Atina aylarıyla tam olarak uyumlu değillerdir.[2]

Nilsson, Makedon ayları ile Hellen ayları arasındaki benzerliklere işaret ederek bunların Makedonların Hellen kökenini açığa vurduğunu söyler. [3]

Trümpy, Makedon takvimi ve Yunan takvimlerindeki ortak bulunan ayları karşılaştırmıştır (Audnaios, Peritios, Dystros, Ksandikos, Artemisios, Panemos, Gorpiaios, Hyperberetaios).[4] Dios adı, Linear-B tabletlerinde **di-wi-jo** şeklinde bulunmaktadır. Apellaios, tipik bir Hellen ay adıdır. Loios, Thessalia-Boiotia bölgesinde Homoloios olarak, Girit'te Thermolaios olarak karşımıza çıkmaktadır.

[1] Bischoff, **RE**, s.v. "Kalender", p. 1586ff., Samuel, **op. cit**., p. 139ff, Trümpy, **op. cit**., p. 262ff.
[2] Bischoff, **loc. cit**.
[3] M. P. Nilsson, **Die Entstehung und religiöse Bedeutung des griechischen Kalenders**, 1918, p. 61ff.
[4] Trümpy, **op. cit**. pp. 262-265.

Düzeltme

Daisios da, Dodekanes, Girit ve Lesbos takvimlerinde bulunan Theodaisios'un bir karşılığı olabilir. Ayrıca bu aylar, yine Yunan takvimlerindeki karşılıklarıyla aynı mevsimlere düşmektedirler: Artemisios ilkbahara denk gelmektedir; Loios, Homoloios gibi bir yaz ayıdır. Dios ayı, Aitolia takviminde görülür, Makedon takvimindeki sırası bundan bir sıra sonradır fakat yine de bir kış ayıdır.[5]

Trümpy'ye göre, Makedon aylarıyla Yunanistan'ın belli bir bölgesine ait aylar arasında net bir ilişki kurulamaması ve birbirinden oldukça uzak bölgelerde aynı ayların aynı mevsimlerle ilişkilendirilmiş olması, Makedon takviminin Yunan takvimleriyle aynı kökene sahip olduğunu ve bunlardan ayrı olarak düşünülemeyeceğini ispatlamaktadır. Yine aynı sebepten dolayı, Makedonlar bu ayları Yunan kentlerinden almış olamazlar. Yaklaşık İ.Ö. 2. binyılda, **phyle**lerin Yunanistan'a dağılmalarından önce ortak bir takvim kullanıyor oldukları, daha sonra bu takvimlerde değişikler yapılmış olmasına rağmen, bazı ayların hala bu yapıyı sürdürdükleri düşünülmektedir.[6]

Seleukos Krallığı, Makedon takvimini Babil takvimiyle birleştirerek kullanmıştır. Klaudios Ptolemaios'un **Mathematike Syntaksis** IX ve XI'de Makedon tarihlerini Mısır karşılıklarıyla aktardığı üç tarih, Makedon takviminin Babil takvimine eşitlenmiş olduğunu ve 19 yıllık Babil çevrimini izlediğini göstermektedir. Bu eşitlemeler, Mısır tarihinin gerektirmiş olduğu ayın ilk günüyle, Ay'ın ilk görünümünün gerçek tarihiyle birlikte tablo olarak gösterilebilir:[7]

	Makedon ayının ilk günü	Hesaplanmış ilk görünüm (Babil)
Thoth 27 = Apellaios 5, yıl 67 Sel.	14 Kasım İ. Ö. 245	14 Kasım
Thoth 9 = Dios 14, yıl 75 Sel.	16 Ekim İ. Ö. 237	16 Ekim

[5] **Ibid**.
[6] **Ibid**.
[7] Samuel**, op. cit.** p. 140.

Tybi 14 = Xandikos 5, yıl 82 Sel. 26 Şubat İ. Ö. 229 25 Şubat

Bu durumda Makedon aylarıyla Babil ayları şu şekilde eşitlenmelidir:[8]

Nisanu	= Artemisios	Tashritu	= Dios
Aiaru	= Daisios	Arahsamnu	= Apellaios
Simanu	= Panemos	Kislimu	= Audnaios
Duzu	= Loios	Tebetu	= Peritios
Abu	= Gorpiaios	Shabatu	= Dystros
Ululu	= Hyperberetaios	Addaru	= Xandikos

Bu tarihlerde başlayan ayların Babil karşılıkları Arahsamnu, Tashritu ve Addaru'dur ve eğer bu üç Makedon ayı Babil'deki karşılıklarıyla hizalanmışlarsa, iki takvimin mükemmel bir şekilde birbirine geçmiş olduğu açıktır. Ayrıca bu tarihlerden yapılan hesapla, Makedon takviminin İ.Ö. 245 kadar erken bir tarihte eşitlenmiş olduğu ortaya çıkmaktadır. [9]

İskender'in ölüm tarihi, Makedon takviminde Daisios 29'dur.[10] Gökbilimsel bir günlük, bu tarihin Babil takviminde Aiaru 29 olduğunu vermektedir.[11] Bu durum, Makedon takviminin İskender'in İ.Ö. 323'te ölümünden biraz daha önce Babil takvimine eşitlenmiş olduğunu akla getirmektedir. Eğer Makedon takviminin ayı gözleme dayalı bir aysa, iki takvimin eşitlenmesi aylarının hizalanmasıyla basitçe gerçekleştirilmiş olmalıdır.

[8] **Ibid**, p. 141.
[9] **Ibid**.
[10] Plutarkhos, **Alex**. 75, Daisios 30, Aristobulos'a dayanarak; **Alex.** 76, Daisios 28. Tartışma için v. Samuel, **op. cit**., p. 141, not 2.
[11] A. J. Sachs, et. al., **Late Babylonian Astronomical and Related Texts**, Brown University Press, 1955.

Makedon ay adlarının Babil çevrimindeki aylara atfedildiği haliyle, Makedon takviminde Dios ilk aydır ve sonbahar ekinoksundan sonra Babil yılının ikinci yarsını başlatan yedinci Babil ayı Tashritu'ya denk gelmektedir. Böylelikle Babil ay eklemelerine denk gelecek şekilde, her çevrimin 3, 6, 8, 11, 14 ve 19. yıllarında Addaru yerine ikinci bir Xandikos ve 16. yılda (= 17. Babil yılı) ikinci bir Hyperberataios eklenmiştir.

Babil ve Makedon ayları arasındaki bu ilişki Suriye ve Mezopotamya'da İ.S. 16/17'ye dek sürmüş olmasına rağmen, yılın ilk ayının belirlenmesi yere ve olasılıkla zamana göre çeşitlilik göstermektedir.

Seleukos takviminde günleri saymak için rakamlar kullanılmıştır ve bunlar 1'den 30'a kadar bir ardışıklık gösterirler. Geriye doğru sayım yoktur. Seleukosların yaşadığı bölgede günlerin sayımına dair, hanedanlık zamanına da Seleukos egemenliği yıkıldıktan sonrasına da ait kuvvetli kanıtlar bulunmaktadır.

Seleukos sisteminin coğrafi yayılımının haritası yapılmamıştır ve kanıtlara göre takvim doğuda oldukça geniş bir alanda kullanılmıştır. Sarayda kullanılmış olduğu açıktır. Kökende Seleukos egemenliği altında olan Roma'nın doğu bölgelerinde kullanılan takvimler, Makedon ay adlarının Seleukos sistemindeki takvimlerden türemiş olduklarını akla getirmektedir. Küçük Asya'da birçok kent Makedon ay adlarına sahiptir ve bunların çoğu da Seleukos veya Makedon-Mısır takvimlerinden türemiş olabilirler. Seleukosların egemen olduğu bölgelerde krallıkları yıkıldıktan sonra da Makedon ay adlarına rastlanması, Seleukos sisteminin uygulandığını kanıtlamaz.

VIII. SINIFLANDIRILAMAYAN TAKVİMLER

A. Bithynia

Bithynia bölgesi, ilk olarak Thrakialılar ve daha sonra Megaralı ve Miletoslu koloniciler tarafından yerleşim görmüştür. Fakat Bithynia ayları ne Megara ne de Miletos aylarıyla göze çarpan bir benzerlik taşımamaktadırlar.

Mountford'un, Liber Glossarum'dan aktardığı Bithynia aylarını listesi şöyledir:[1] Διονύσιος – Ἡράκλειος – Δῖος – Βενδίδαιος – Στράτειος – Πριέτιος[2] – Ἄρειος – Ἀφροδίσιος – Δημήτριος – Ἡραῖος – Ἑρμαῖος – Μητρῷος.

Bu aylardan üç tanesinin, yani Διονύσιος, Ἡραῖος ve Ἡράκλειος'un Kios'ta takviminde de kullanıldığı kanıtlanmıştır.[3]

E. Buchner'in yayınladığı güneş saatli madalyonun üzerinde, tüm Bithynia ay adları kısaltma olarak yer almaktadır.[4] Sıralama Dionysios ile başlar ve iki yarıma bölünmüştür: Διον – Ηρακ – Διος – Βενδ – Στρα – Πρα ve Αρει – Αφρ – Δημ – Ηραι – Ερμ – Μη.

Metroos, Bendidaios, Strateios ve Prietios ayları, bilinen Yunan aylarına uymamaktadırlar. Metroos, bir ana tanrıça kültüyle ilgili olmalıdır.[5] Bendidaios, Artemis'in Thrakia'daki karşılığı olan Bendis adlı Ay ve av tanrıçası adına düzelenen Bendideia festivalinden adını almış olmalıdır. Strateios (savaş-), bir tanrı epithetonu olatrak bilinmektedir. Takvimdeki diğer 8 ay, bir on iki tanrı takvimi yapısına uyar. Fakat ayların sıralanış biçimi, Magnesia ve Thessalia'da bilinen diğer on iki tanrı

[1] J. F. Mountford, "De Mensium Nominibus", **JHS** 23, 1923, p.110; ayrıca v. Kubitschek, **Die Kalenderbücher von Florenz, Rom und Leyden**, 1915, p. 93ff.; Bischoff, **RE** s.v. "Kalender" p. 1596; Samuel, **op. cit.**, p.175; Trümpy, **op. cit.**, p.276.
[2] Bu ay, Liber Glossarum'da Περιέπιος olarak geçmektedir. Dörner tarafından Πριέτιος olarak düzeltilmiştir; bkz. F. K. Dörner, **Inschriften und Denkmäler aus Bithynien**, 1941, s. 37ff.
[3] Bischoff, **RE** s.v. "Kalender", s. 1586; Samuel, s. 117.
[4] E. Buchner, "Römische Medallions als Sonnenuhren, **Chiron** 6, 1976, pp. 329-348.Ayrıca v. Lev. II, Res. II.
[5] Burkert, **op. cit.**, p. 276 – 277.

takvimlerine benzememektedir.[6] Megara takviminde de görülen Dionysios ve Heraios aylarının takvimdeki konumları uyumludur, fakat Herakleios ayı konum olarak uyuşmamaktadır. Belirtilen ilk iki ayın benzerlerine Thebes'teki Phthiotis, Aetolia, Tauromenion, Kıbrıs (Dionysios) ve Delphi'de (Heraios) rastlanmaktadır. Aphrodisios ayı, Kıbrıs'ta da vardır, fakat konumları farklıdır. Demetrios'un benzeri bir ay bulunmamaktadır. Areios ayı, on iki tanrı takviminde görülür. Hermaios ayının Argos, Epidauros, Boiotia ve Thessalia'da; Dios ayının da Arkadia, Kıbrıs ve Aetolia'da takvimdeki konumu açısından benzerlerini bulmak mümkün olmuştur.[7]

B. Kios

Lenaion, Anthesterion ayları, ayrıca Makedon kökenli Heraios, Dionysios, Herakleios ayları bulunmaktadır.[8]

C. Gambreion (Mysia)

Yalnızca bir ay adı kanıtlanabilmiştir:

- Θαργηλιών: **CIG** 3562; **Syll**^{3}, no. 1219 (İ.Ö. 3. yüzyıl).

D. Nysa (Karia)

- Ἀρτεμεισιών: **SEG** 4, no. 419. 5.

E. Amyzon (Karia)

Karia kenti Amyzon'dan bize dört adet Ion tarzı ay ulaşmıştır. Bunlar alfabetik sırayla şöyledir:

[6] Trümpy, **op. cit.**, p. 276.
[7] Trümpy, **ibid.**, p. 277.
[8] Bischoff, **RE** s.v. "Kalender", p. 1586; Samuel, **op. cit.**, p.117.

- Ἀπατουριών: **I. Priene** 51 (İ.Ö. 2. yüzyıl)
- Ἡραιών: J. et L. Robert, **Fouilles d'Amyzon en Carie** I, Paris 1983, no. 28, 1 ve 4. (İ.Ö. 2. yüzyıl).
- Θεσμοφοριών: J. et L. Robert, **op. cit**., no. 14, 4 (İ.Ö. 202).
- Παλλεών: J. et L. Robert, **op. cit**., no. 36, 1 (İ.Ö. 2. yüzyıl).

I. Priene 51, Ἀπατουριών = Latmos Herakleiası'nda Apatourion olduğunu gösterir.

Bunların dışında yalnızca bu kente özgü olan Μαρσήλλιος ayı da görülmektedir.[9] Apatourion ve Heraion ayları Ion takvimlerinden bilinmektedir. Palleon ayına ise burası dışında yalnızca Menderes Magnesiası'nda rastlanmıştır ve ait olduğu mevsim bilinmemektedir. Thesmophorion ayının, Rhodos'taki karşılığıyla aynı konumda bulunması gerektiği düşünülmüştür (= Atina'daki Boedromion).[10]

F. Kaunos (Karia)

Kaunos'tan bilinen yalnızca tek bir ay vardır ve bu aya başka bir kentte rastlanmamıştır:

- Ἱλαστηριών: L. Robert, **Hellenica** 7, 1949, p. 174. 60 ve p. 178.

G. Mylasa (Karia)

Bu kente ait bir Ion ayı bilinmektedir:

[9] J. et L. Robert, **op. cit.**, no. 2, 2, p. 97; İ.Ö. 321/0.
[10] Trümpy, **op. cit.**, p.278.

- [Ἀρ]τεμισιῶνος: W. Blümel, **EA** 16, 1990, p. 30, 2.

H. Stratonikeia (Karia)

- Διοσθεών: **BCH** 51, 1927, p. 63, no. 6 = **SEG** 4, no. 263 (İ.S. 1. yüzyıl).
- Ἡρακλεών: **BCH** 11 1887, p. 227 (İ.Ö. 2./1. yüzyıl).
- Θεσμοφοριών: **BCH** 51, 1927, p. 61, no. 4 = **SEG** 4, no. 286.

Samuel, Stratonikeia için yalnızca Herakleon ayından bahsetmiştir.[11]

Stratonikeia'nın bilinen üç ayından ikisine, yani Diostheon ile Thesmophorion aylarına –ος bitimli olarak Rhodos'ta da rastlanmaktadır. Diostheon'un Ion formunda yalnızca bu kentte, –ος bitimli haline ise Rhodos ve Thera Adaları'nda rastlanmaktadır. Thesmophoria festivalin Hellen dünyasında oldukça yaygın olmasına rağmen, bu ayın Ion bitimli formuna Stratonikeia dışında yalnızca Amyzon ve Herakleia'da rastlanmaktadır. –ος bitimli olarak da Rhodos, Skepsis ve Termessos'ta görülmektedir. Trümpy'ye göre Stratonikeia takviminde bilinen Thesmophorion ve Diostheon ayları, bölgedeki Rhodos etkisini yansıtmaktadır.[12] Bu nedenle bu aylar Rhodos takvimi içindeki konumlarına yerleştirilmelidir; böylece Atina takvimine göre Thesmophorion ayı Boedromion'a, Diostheon ise Maimakterion'a denk gelir.

Herakleon ayı, -ων bitimiyle yalnızca Stratonikeia'da görülmektedir. Bu ay Herakleios biçiminde Delphi, Lokroi, Megara takvimleri ve Halikarnassos'tan bilinmektedir. Halikarnassos'ta bu ay, yaz başına denk gelmektedir (v. Halikarnassos).

[11] Samuel, **loc. cit.**
[12] Trümpy, **op. cit.**, p.280.

İ. Theangela (Karia)

- Ἑρμαιών: S. Şahin – H. Engelmann, **ZPE** 34, 1979, p. 213ff. = **SEG** 29, no. 1089, 21 (İ.Ö. 1. yüzyıl).

Bu ay, Ion biçiminde Magnesia (Thessalia), Keos ve Halikarnassos takvimlerinde de görülmektedir. Halikarnassos'a nispeten yakın konumundan dolayı bu ayın burada da kış mevsiminde yer aldığı düşünülebilir.[13]

J. Laodikeia (Lykos)

- Ἀντιοχεών: **MAMA** VI, no. 5; L. Robert, **Laodicée du Lycos** V, 1969, p. 252.

Samuel, farklı dönemlerde görülen ayları sıralamaya çalışmıştır, fakat bu sıralama pek güvenilir değildir.[14] Ἀντιοχεών, bu kente ait kesin olarak bilinen tek Ion tipi aydır.[15]

K. Zelea

Syll.³ 279 Ἡραῖος, Κεκυπώσ[ι]ος, Ἀκάταλλος aylarını verir. Ayların sırası büyük olasılıkla bu düzendedir.[16]

[13] Trümpy, **ibid**., p. 278.
[14] Samuel, **op. cit**., p.133.
[15] Trümpy, **op. cit**., p.277.
[16] Samuel, **op. cit.**, p.131.

SONUÇ

Hellen takvimleri aynı sisteme dayalı olmalarına rağmen birbirlerinden bağımsızdırlar. Hepsi dini karakter taşımaktadır ve Ay döngüsüne dayalıdırlar fakat başlangıç tarihleri değişmektedir, ay adları ve bunlarla ilişkili olan festivaller yerel özellikler taşımaktadır. Takvim tarihleri de kentten kente değişmektedir. Bunun nedeni takvime yapılan eklemeler dışında takvimlerinin gözleme dayalı olmaları sonucunda doğal olarak bir farklılığın oluşmasıdır. Takvime eklenen günlerin genellikle dinsel amaçlı ve takvimi mevsimlerle ilişkilendirmeye yönelik oldukları gözlemlenmiştir.

Gökbilimsel çevrimlerin Hellen takvimlerine uygulanıp uygulanmadıkları bilinmemektedir. Bunlar yalnızca o dönemdeki gökbilimciler tarafından geliştirilerek gökbilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılmış olabilir. Ancak Anadolu'daki kentlerin de diğer Hellen kentlerinin de Ay döngüsüne dayalı bir takvim kullanmış oldukları açıktır.

Hellen takvimlerinin kökeni kesin olarak açıklayacak doğrudan bir kanıt bulunmamaktadır. Myken ay adlarıyla bazı paralellikler kurulabilmiştir, örneğin ka-ra-e-ri-jo ile Klareon ve di-wi-jo ile Dios ayları. Minos ve Myken takvimlerinin yapısına dair fazla bir bilgimiz yoktur. Yalnızca kısmen de olsa Ay döngüsüyle ilişkili bir takvime sahip oldukları kesindir. Fakat festivalleri düzenlemek gibi bir işlevlerinin olup olmadığı bilinmemektedir.

Hellen takvimleri ile Mezopotamya takvimleri arasında büyük benzerlikler söz konusudur. Babil takviminde her yıl gündönümlerinde festivaller düzenlenirken, Hellen takvimlerinin de yılı gündönümlerinden birinde başlattığı gözlemlenmiştir. Ayrıca Hellen takvimlerinin de Mezopotamya'dakiler gibi ayları Ay'ın döngüsüne dayanan kameri aylar, yılları ise Güneş yılıdır. Ay ile Güneş'in döngülerini eşitleyebilmek için bazı çevrimlerin uygulanması gerekmiştir. Her iki takvimde de ay yeniaydan sonra ilk hilalin gözlemlenmesiyle başlatılmıştır. Ancak Mezopotamya takvimlerinde görülen ayların tarımsal faaliyetlerle bağlantısına Hellen takvimlerinde rastlanmaz.

Hellen dünyasında Meton/Euktemon çevrimi olarak bilinen 19 yıllık çevrimin Mezopotamya'da daha önceden kullanılıyor olması, buna dair doğrudan bir kanıt

olmasa da, Hellenlerin bu düzenlemeyi Mezopotamya'dan almış olduklarını akla getirmektedir.

Hitit takvimlerinin de doğu takvimleriyle ve Hellen takvimleriyle arasındaki benzerlikler dikkati çekicidir: Hitit takviminin de ayları Ay döngüsüne dayalıdır ve olasılıkla gökbilimsel bir çevrimle Ay yılını Güneş yılıyla eşitlemeye çalışmıştır. Festival takvimi oluşu da Hellen takvimleriyle ortak olan diğer bir özelliğidir.

Anadolu'daki kent-devletlerinin yalnızca bir kısmının takvimlerine ait bilgiler günümüze ulaşmıştır, bunlar da genellikle tam değildir. Bilinen ay adlarının mevsimlerle olan bağlantıları belirsizdir ve karşılaştırma yöntemiyle tahmin edilmektedir. Yıl başlangıçları da gün dönümleriyle ilişkilendirilmişlerdir, fakat buna dair de doğrudan kanıtımız bulunmamaktadır.

Batı Anadolu'da Dor, Ion ve Aiol karakteri taşıyan takvimler görülmektedir. Benzer takvimler, kentlerin birbirleriyle ilişkilerini yansıtmaktadır. Örneğin kolonilerin ana kentin takvimlerini kullandıkları gözlemlenmiştir. Komşu kentlerin de birbirlerine çok benzer takvimler kullandıkları görülmektedir.

Aynı yapıdaki takvime sahip kentlerdeki ay adları birbirinden farklıdır. Yani bir bölgeye özgü tek bir takvim bulunmamaktadır. Ay adları ait oldukları bölgede tapınım gören tanrılar ile onlar adına düzenlenen festivallerden türetilmiş olduklarından bölgedeki kültler ile kutlanan festivaller hakkında bilgi vermektedirler. Anadolu'daki kentlerin günleri sayma sistemlerinde Atina'daki gibi geriye doğru sayımı ima eden bir sözcük bulunmamaktadır.

Makedon takvimleri Seleukosların gelişiyle Anadolu'da yaygınlaşmıştır. Zamanla yerel takvimler terk edilmiştir ve bütün Anadolu'da yalnızca Makedon takvimi kullanılmıştır. Böylelikle kentlerde takvim tarihleri eşitlenmiş olduğundan dolayı iletişimde büyük bir kolaylık sağlanmış olmalıdır. Takvimdeki bu tektipleştirmeden Anadolu'da en son etkilenen kentler Batı Anadolu kentleri olmuştur.

Batı Anadolu haricinde Anadolu'nun diğer kesimlerinde bulunan kentlerin çoğunun Hellenistik dönemde etkin olan Makedon takvimi dışında kullandıkları yerel takvimlerine dair bilgimiz yoktur. Yerel takvimleri bilinen kentler çoğunlukla Batı Anadolu'da yer almaktadırlar. Bunların dışında yalnızca Termessos ve Pisidia Antiokheiası'na ait birer ay adı bilinmektedir.

Bu noktada Asia eyaleti proconsul'ü Paullus Fabius Maximus'un yaklaşık İ.Ö. 9 yılında yapmış olduğu takvim reformunu göz önünde bulundurmak gerekmektedir.[1] Fabius, Augustus'a bağlılığını göstermek amacıyla Roma'da kullanımda olan Julian takvimiyle doğudaki eski ay adlarını koruyan kentler dışında Makedon sisteminin uygulandığı kentlerle uyumlu hale getirmeyi önermiştir. Fabius'un önerisi, Asia **koinon**u tarafından onaylanmış ve onun proconsulluğu sırasında uygulamaya konmuştur. Bu takvimle beraber yılbaşı Augustus'un doğumgünü olan 23 Eylül'e alınmıştır. Ayların adları ve takvim içindeki sıralanışları değişmemiştir fakat ayların başlangıçları ve uzunlukları Roma takvimindekilerle eşitlenmiştir. Yılın ilk ayı olan Dios da bu değişiklikten sonra Caesar olarak adlandırılmıştır. Buna rağmen Anadolu'daki bazı kentler bu değişimden takvimlerini korumayı başarabilmişlerdir. D. Magie, bize bu kentlerin bir listesini vermiştir.[2] Buna göre eski Ionia takvimini kullanan Miletos ve Kyzikos, İ.S. 1. yüzyılda da aynı takvimi kullanmaya devam etmişlerdir. Bu durum Ephesos için de geçerlidir, eski ay adları Artemision, Thargelion, Poseideon, Anthesterion (Roma eşdeğeriyle birlikte belirtilir), Metageitnion ve Klarion, İ.S. 1. yüzyılda da karşımıza çıkarlar. İ.S. 1. yüzyılda ve 2. yüzyılın başlarında Menderes Magnesiası'nda Artemision, Genesion, Koureon, Lenaion ayları; Smyrna'da Hekatombaion (Roma takvimindeki karşılığıyla beraber) ve Ocheon; Chios'ta Poseideon; Kyme'de ise Phratrios ve Pornopios ayları korunmuştur.[3]

Ay adlarının geçtiği yazıtların çoğunlukla Hellenistik veya Roma dönemlerine ait oldukları görülmektedir. Bahsi geçen yazıtlardan bu dönemlerde Batı Anadolu'daki birçok kentin hala kendi yerel takvimlerini veya takvimlerine ait bazı ayları kullanmayı sürdürdükleri anlaşılıyor. Bu nedenle bu bölgedeki ay adları hakkında bilgi sahibi olabiliyoruz. Bu durum Seleukos hakimiyetinin etkiletinin batıya daha geç yansıdığını söylemek mümkündür.

[1] Bu konuyla ilgili yapılmış en kapsamlı çalışma için v. U. Laffi, "Le iscrizioni relative all'introduzione nel 9 a.C. del nuovo calendario della provincia d'Asia", **Studi Classici e Orientali** 16, 1967, pp. 5–98. Ayrıca v. D. Magie, **Roman Rule in Asia Minor**, New Jersey, Princeton University Press, 1950, p. 480.
[2] Magie, **Ibid**, p. 1343, not 40.
[3] **Ibid**.

Bu çalışmada günümüzde bilindiği kadarıyla Batı Anadolu'daki takvimlere yer verilmiştir. Yeni yazıtların ortaya çıkarılmasıyla ve yayınların yapılmasıyla bu konuda daha ayrıntılı ve net bilgilere ulaşmak mümkün olacaktır.

Düzeltme

KAYNAKÇA

A. Antik Kaynaklar

ANONİM — **Homeros İlahileri (Homerik Hymnoslar)**, (Çev. Ayşen Eti Sina), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 2008.

ARATOS, Phainomena — **Phaenomena**, (Trans. by Douglas Kidd), Cambridge University Press, 1997.

ARISTOKSENOS, Harmonika Stoikheia — **The Harmonics of Aristoxenus** (Trans. by Henry Stewart Macran), Oxford, 1902.

ARISTOPHANES, Nephelai — **Clouds/Wasps/Peace** (Trans. & Ed. by J. Henderson), LOEB Classical Library, 1998.

ARISTOPHANES, Eirene — **Clouds/Wasps/Peace** (Trans. & Ed. by J. Henderson), LOEB Classical Library, 1998.

ARISTOTELES, Athenaion Politeia — **Atinalıların Devleti** (Çev. S. Y. Baydur), Cumhuriyet Dünya Klasikleri Dizisi, 1998.

CENSORINUS, De Die Natali Liber — **The Birthday Book**, (Trans. by Holt N. Parker), University of Chicage Press, Chicago & London,, 2007.

DIOGENES LAERTIUS, Bioi kai Gnomai ton en Philosophia Eudokimesanton — **Lives of the Eminent Philosophers** (Trans. by R. D. Hicks), Vol. 1, LOEB Classical Library, 1925.

DIODORUS SICULUS, Bibliotheka Historika — **Library of History**, Volume III, (Trans. by C. H. Oldfather), LOEB Classical Library, 1946.

GEMINOS, Eisagoge eis ta Phainomena — **Geminos's Introduction to the Phaenomena: A Translation and Study of a Hellenistic Survey of Astronomy**, (Trans. by J. Evans, J. L. Bergen), Princeton University Press, 2006.

HERODOTOS, Historiai — **Herodot Tarihi**, (Çev. Müntekim Ökmen), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2002.

HESIODOS, Theogonia — **Hesiodos Eseri ve Kaynakları**, (Çev. S. Eyüboğlu, Azra Erhat), Türk Tarih Kurumu, Ankara, 1977.

HESIODOS, Erga kai Hemerai — **Hesiodos Eseri ve Kaynakları**, (Çev. S. Eyüboğlu, Azra Erhat), Türk Tarih Kurumu, Ankara, 1977.

——— — **Hesiod: Works and Days,** (Trans. by M. L. West), Oxford, Clarendon Press, 1978.

HOMEROS, Ilias — **İlyada**, (Çev. Azra Erhat, A. Kadir), Can Yayınları, İstanbul, 1984

HOMEROS, Odysseia — **Odysseia**, (Çev. Azra Erhat, A. Kadir), Can Yayınları, İstanbul, 1984

IULIUS POLLUX, Onomastikon — **Onomasticon, Ex Recensione Immanuelis Bekkeri,** 2010.

MACROBIUS, Saturnalia — **Saturnalia**, (Latince metin ed. Ludwig von Jan; internet baskısı ed. ve İng trans. by Bill Thayer), 1852.

OVIDIUS, Fasti — **Fasti**, (Ed. by G. P. Goold, Trans. by J. G. Frazer), LOEB Classical Library, Harvard University Press, 1989.

PLUTARKHOS, Bioi Paralleloi — **Lives** I (Trans. by Bernadotte Perrin), Theseus and Romulus. Lycurgus and Numa. Solon and Publicola, LOEB Classical Library, 1914.

——— — **Lives** II (Trans. by Bernadotte Perrin), Themistocles and Camillus. Aristides and Cato Major. Cimon and Lucullus, LOEB Classical Library, 1914.

——— — **Lives** VII (Trans. by Bernadotte Perrin), Demosthenes and Cicero. Alexander and Caesar, LOEB Classical Library, 1919.

POLYBIOS, Historiai — **Histories** V (Trans. by W. R. Paton), LOEB Classical Library, 1926.

KLAUDIOS PTOLEMAIOS, Mathematike Syntaksis

Ptolemy's Almagest (Trans. by G. J. Toomer), London, Duckworth, 1984.

B. Modern Kaynaklar

BICKERMAN, E. J.: 1968 **Chronology of the Ancient World**, London, Thomas and Hudson.

——— 1983 "Time-Reckoning", **CHI** III. 2, 1983, pp. 778 – 790.

BILABEL, F.: 1920 **Die Ionische Kolonisation**, Philologus Suppl. 14. 1.

BISCHOFF, L.: 1919 "Kalender", **RE** X. 2, Stuttgart, pp. 1568 – 1602.

BRÖCKER, L.: 1847 "Beiträge zur antiken Monatskunde", **Philologus 2**, pp. 244-261.

BUCHHOLZ, H. G.: 1975 **Methymna: Archäologische Beiträge zur Topographie und Geschichte von Nordlesbos**, Mainz.

BUCHNER, E. 1976 "Römische Medallions als Sonnenuhren", **Chiron** 6, pp. 329-348.

BURKERT, W.: 1977 **Griechische Religion der archaischen und klassische Epoche**, Stuttgart.

COHEN, M. E.: 1993 **The Cultic Calendars of the Ancient Near East**, Maryland.

CROSPY, M.: 1950 "The Leases of Laureion Mines", **Hesperia** 19, pp. 189 – 297.

DESSAU, H.: 1900 "Zum Kalender der Provinz Asien", **Hermes** 35, pp. 332-338.

DEUBNER, L.: 1932 **Attische Feste**, Berlin.

DINSMOOR, W. B.: 1931 **The Archons of Athens in the Hellenistic Age**, American School of Classical Studies at Athens, Cambridge.

——— 1939 **The Athenian Archon List in the Light of Recent Discoveries**, New York.

——— 1949 "Review: [untitled]", **AHR**, Vol. 54, No. 2, pp. 333-337.

DÖRNER, F. K.: 1941 **Inschriften und Denkmäler aus Bithynien**, Berlin.

DUNN, F. M.: 1998 "Tampering with the Calenders" **ZPE,** 123, pp. 213-231.

EHRHARDT, N. 1988 **Milet und seine Kolonien**, Frankfurt.

EVANS, J.: 1998 **The History and Practice of Ancient Astronomy**, Oxford, Oxford University Press.

FERGUSON, W. S.: 1908 "The Athenian Calendar", **CP** Vol. 3, No. 4, The University of Chicago Press, pp. 386-398.

FOTHERINGHAM, J. K.: 1919 "Cleostratus", **JHS** 39, pp. 164 – 184.

——— 1924 "Metonic and Callippic Cycles", **Monthly Notices of the Royal Astronomical Society** 84, pp. 383 – 392.

FRÄNKEL, Max: 1895 **Die Inschriften von Pergamon I-II**, Berlin.

GAERTRINGEN, H. Von: 1906 **Inschriften von Priene**, Berlin.

GARCIA, A. C. G;

BELMONTE, J. A.: 2011 "Thinking Hattusha: Astronomy and Landscape in the Hittite Lands", **JHA** XLII, pp. 1-34.

GIFFLER, M.: 1939 "The Introduction of the Independent Conciliar Year", **AJPh** 60, No. 4, pp. 436-444.

GINZEL, F. K.: 1906-14 **Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie I-III**, Leipzig.

GRAF, F.: 1985 **Nordionische Kulte: Religionsgeschichtliche und epigraphische Untersuchungen zu den Kulten von Chios, Erythrai, Klazomenai und Phokaia**, Schweizerisches Institut in Rom.

GRAFTON, A. T.: 1988 "Calendar Dates and Omnious Days in Ancient Historiography.", **JWI** 51, pp. 14-42.

HANELL, K.: 1932 "Das Menologium des Liber glossarum", **Kung. Human. Vetenskapssamfundet i Lund, Arsberättelse**, pp. 27-32.

———— 1934 **Megarische Studien**, Lund: Lindstedt.

HANNAH, R.: 2005 **Greek and Roman Calendars: Constructions of Time in the Ancient World**, London.

HARTNER, W.: 1985 "Old Iranian Calendars", **CHI**, Volume II, Ed. by I. Gershvitch.

HERMANN, K. F.: 1844 **Über die griechische Monatskunde und die Ergebnisse Ihrer neuesten Bereicherungen**, University of Michigan Library.

HICKS, E. L.: 1887 "Iasos", **JHS** 8, pp. 83-118.

HOFFNER, H. A. Jr.: 1967 **An English-Hittite Glossary**, Paris.

IDELER, L.: 1825-6 **Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie I-II.**

———— 1831 **Lehrbuch Der Chronologie**.

JONES, A.: 2000 "Calenderica, 1. New Callippic Dates", **ZPE,** 129, pp. 141-158.

KÖNIG, F. W.: 1954 "Die Götterwelt Armeniens zur Zeit der Chalderdynastie (9 – 7 Jahrhundert v. Chr.)", **Archiv für Völkerkunde** VIII, pp. 142-171.

——— 1955-7 **Handbuch der Chaldischen Inschriften** 10, Graz.

KUBITSCHEK, W.: 1905 "Kalenderstudien", **JÖAI** VIII, pp. 116-118.

——— 1915 **Die Kalenderbücher von Florenz, Rom und Leyden**, Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, Philosophisch-historische Klasse, 57, Abhandlung 3, Wien.

——— 1928 **Grundriss der Antiken Zeitrechnung** (in Handbuch der Altertumwissenschaft), Munich.

LAFFI, U.: 1967 "Le iscrizioni relative all'introduzione nel 9 A.C. del nuovo calendario della provincia d'Asia", **Studi Classici e Orientali** 16, pp. 5-98.

LANGDON, S.: 1935 **The Babylonian Menologies and Semitic Calendars**, Oxford, Oxford University Press.

LESCHHORN, W.: 1993 **Antike Ären**, Franz Steiner Verlag Stuttgart.

LEWIS, D. M. 1975 "Review: Ancient Chronology", **CR** 25, No.1, pp. 69-72.

LONG, C. R.: 1989 "The Gods of the Months in Ancient Art", **AJA** 93, pp. 589-595.

MAGIE, D.: 1950 **Roman Rule in Asia Minor: to the End of the Third Century after Christ**, New Jersey, Princeton University Press.

MERITT, B.D.: 1928 **The Athenian Calendar in the Fifth Century**, Harvard University Press.

——— 1935 "Greek Inscriptions", **Hesperia** IV, pp. 525 – 585.

———— 1961 **The Athenian Year**, Berkeley.

——— 1964 "Athenian Calendar Problems", **TAPhA** 95, pp. 233 – 235.

MERKELBACH, R.: 1979 "Die ephesischen Monate in der Kaiserzeit", **ZPE** 36, pp. 157 – 162.

MIKALSON, J. D.: 1975 **The Sacred and Civil Calendar of the Athenian Year**, Princeton.

MOUNTFORD, J. F.: 1923 "De Mensium Nominibus", **JHS** 43, pp. 102-116.

NEUGEBAUER, O.: 1946 "History of Ancient Astronomy II", **Publications of the Astronomical Society of the Pacific**, 58, pp. 115-127.

——— 1975 **A History of Ancient Mathematical Astronomy**, Berlin – Heidelberg – New York, Springer-Verlag.

NILSSON, M. P.: 1918 **Die Entstehung und religiöse Bedeutung des griechischen Kalenders**, Berlin.

——— 1920 **Primitive Time Reckoning**.

——— 1933 "Sonnenkalender und Sonnenreligion", **ARW** 30, pp. 141 – 173.

——— 1955 **Geschichte der griechischen Religion**, C. H. Beck, München.

PRITCHETT, W. K.,

O. NEUGEBAUER: 1947 **The Calendars of Athens**, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.

PRITCHETT, W. K. 1957 "Calendars of Athens Again", **BCH** 81, pp. 269-301.

——— 1959 "The Athenian Lunar Month", **CP** 54, No. 3, pp. 151-157.

——— 1963 **Ancient Athenian Calendars on Stone**, University of California Publications in Classical Archaeology, vol. IV no. 4, University of California Press.

——— 1978 "A Note on Agora Inventory No. I 6731", **ZPE** 32, pp. 281-285.

——— 1999 "Postscript. The Athenian Calendars", **ZPE,** 129, pp. 79-93.

——— 2001 **Athenian Calendars and Ekklesias**, Amsterdam.

REHM, A., et. al.: 1914 **Das Delphinion in Milet**, Berlin.

——— 1958 **Didyma**, V. 2, Berlin.

RIGSBY, K. J.: 1979 "The era of the province of Asia." **Phoenix** XXXIII, pp. 39-47.

ROBERT, J. & L.: 1983 **Fouilles d'Amyzon en Carie** I, Paris.

ROBERT, L.: 1938 "Le Calendrier de Smyrne", **REA** 36, pp. 23-28.

——— 1959 **RPh** 33, pp. 231ff.

——— 1969 **Opera Minora Selecta: épigraphie et antiquités grecques**, Amsterdam.

ROBINSON, D. M. : 1905 "Greek and Latin Inscriptions from Sinope and Environs", **AJA** 9, No. 3, pp. 294-333.

SACHS, A. J.: 1955 **Late Babylonian Astronomical and Related Texts**, Brown University Press.

SAMUEL, A. E.: 1972 **Greek and Roman Chronology**, München, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.

SARKADY, J.: 1965 "Die ionischen Feste und ionische Urgeschichte", **ACD**, pp. 11 – 20.

SCOTT, K: 1931 **Greek and Roman Honorific Months**, Yale Classical Studies 2.

SEWELL, J. W. S.: 1942 "The Calendars and Chronology" in S. R. K. Glenville, **The Legacy of Egypt**.

SHERK, R. K.: 1969 **Roman Documents from the Greek East**, The Johns Hopkins University Press.

SMITH, S.: 1969 "Babylonian Time Reckoning", **Iraq**, 31, pp. 74-81.

SMITH, William, Sir: 1870 **Dictionary of Greek and Roman Antiquities**, London, (Michigan Üniversitesi Kütüphanesi, internet baskısı, 2005).

ŞAHİN, S.: 1987 "Epigraphica Asiae Minoris neglecta et iacentia, 1. Dokumente aus Erythrai. 2. Dokumente aus Herakleia am Latmos. 3. Dokumente aus Klaros", **EA** 9, pp. 51-72.

TAFFET, A.: 1999 "The Tentative Reconstruction of the Urartian Calender of Festivals", **Anadolu Araştırmaları** 14, pp. 369-381.

TAGGAR-COHEN, A.:2006 **Hittite Priesthood**, Heidelberg.

TALBERT, R. J. A.: 1985 **Atlas of Classical History**, Routledge.

TEKAY, S.: 1994 "Takvimin Evrimi", **Bilim ve Teknik**, C. 314, pp. 8-12.

THOMPSON, M: 1961 **The New Style Silver Coinage at Athens**, Numismatic Studies 10, American Numismatic Society, New York.

THOMSON, G.: 1943 "The Greek Calendar", **JHS** 63, pp. 52-65.

TRÜMPY, C. 1997 **Untersuchungen zu den altgriecischen Monatsnamen und Monatsfolgen**, Heidelberg.

VAN DER WAERDEN, B. L.: 1960 "Greek Astronomical Calendars and Their Relation to the Athenian Civil Calendar". **JHS**, 80, pp. 168-180.

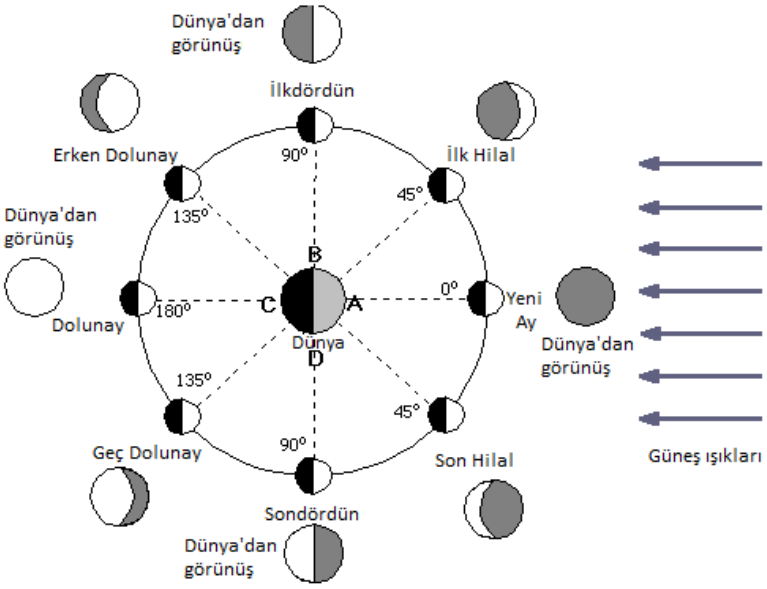
WELLES, C. B. 1934 **Royal Correspondence in the Hellenistic Period: A Study in Greek Epigraphy**, New Haven, Yale University Press.

WEST, M. L.: 1999 **The East Face of Helicon: West Asiatic Elements in Greek Poetry and Myth**, Clarendon Press, Oxford.

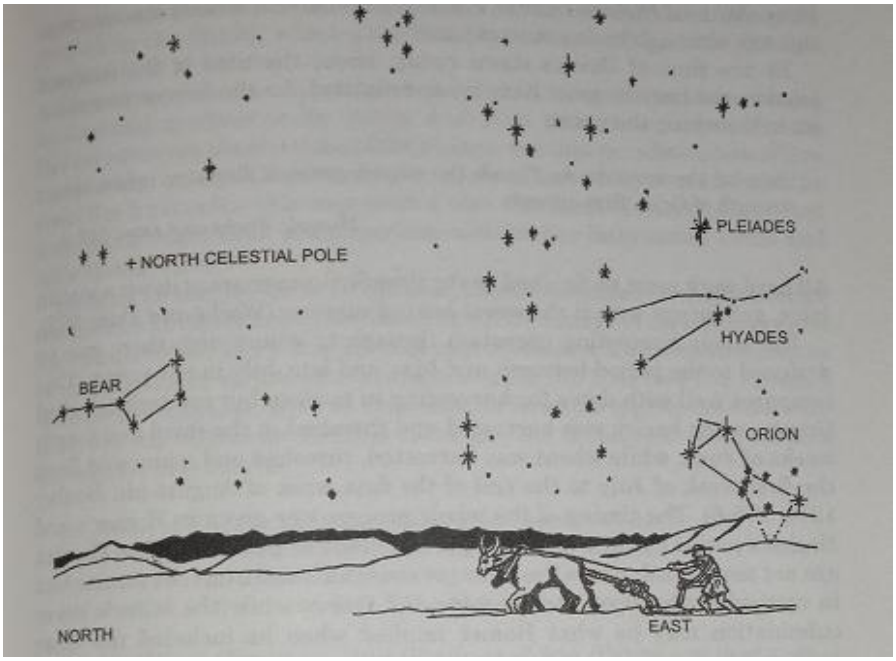
WÖRRLE, M.: 1988 "Inschriften von Herakleia am Latmos, 1. Antiochos III., Zeuxis und Herakleia", **Chiron** 18, München.

——— 1990 "Inschriften von Herakleia am Latmos, 2. Das Priestertum der Athena Latmia", **Chiron** 20, München.

EK I



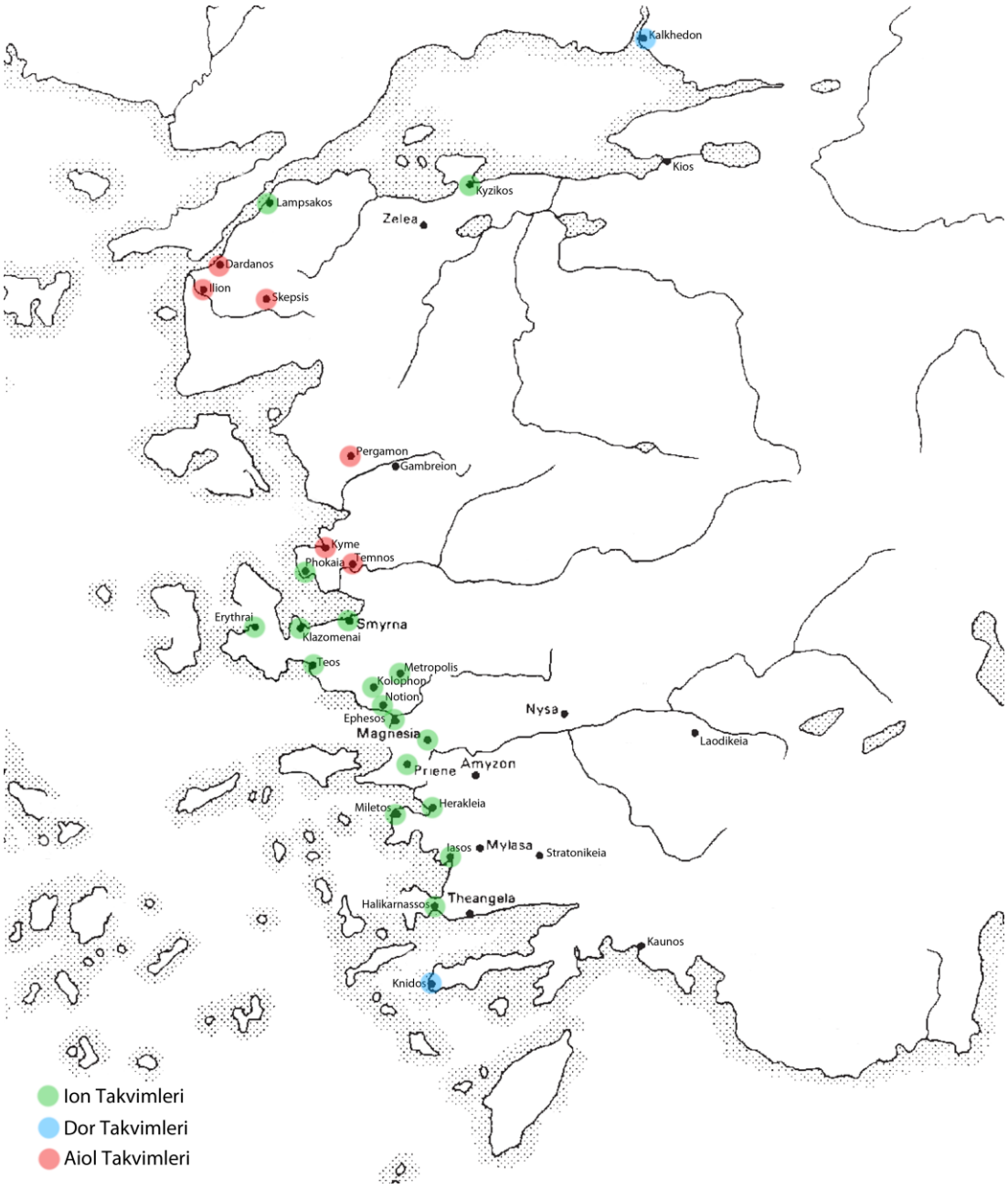
Resim 1: Ayın Evreleri



Resim 2: Pleiades'in, Hyades ve Orion'un şafakta yükselişi, İ.Ö. 700, Mayıs'ın ortasıyla Haziranın sonu arası, Thebes (Boiotia).

Düzeltme

EK II



Harita 1: Batı Anadolu'da takvimlerin dağılımı

Düzeltme

EK III



Resim 1: Üzerinde Bithynia ay listesi bulunan Güneş saatli madalyon.

Düzeltme