



# Die ägäische Bronzezeit – chronologischer Überblick

## 1 Pre-Palatial, Frühbronzezeit EBA

Auf den Kykladen gibt es nur eine (Phylakopi), auf dem Festland gar keine durchgehende Stratigraphie dieser Zeit.

### 1.1 3100/3000 – 2650 BC

Erste und zweite Dynastie in Ägypten: 3100/3000 – 2700 BC

#### 1.1.1 Grotta-Pelos, Kampos, EC I

Es gibt fast kein Metall. Eine keramische Leitform des EC sind die „Bratpfannen“.

#### 1.1.2 Early Minoan I, EM I

Bis jetzt wurde kein Metall in stratifizierten EM I Kontexten gefunden. Es gibt aber in Knossos eine Kupferaxt aus dem LN und ungenau datierte Kupferdolche und Ahlen. Das Ende liegt etwas früher als bei EC I und EH I

#### 1.1.3 Eutresis, EH I

Die Kultur geht direkt aus dem griechischen Endneolithikum hervor und könnte auch als dessen Abschluß gesehen werden. Metallgeräte sind extrem selten.

#### 1.1.4 Troy I, West Anatolian EB 1

Die unterste Besiedlung Trojas beginnt und endet rund 100 a später als EB I. Metallgeräte finden sich vom Beginn an.

### 1.2 2650 – 2200/2150 BC

Ägypten: Altes Reich 2700 – 2136 BC

#### 1.2.1 Keros-Syros, EC IIA, bis 2450/2400 BC

Metall nimmt stark zu. Als Keramikdekor gibt es dunkel auf hell und Urfirnis. Die Stufe geht direkt aus der Kampos-Gruppe von Grotta-Pelos hervor.

#### 1.2.2 Early Minoan II, EM II

Leitform ist die „Fine Grey Ware“. Metall taucht, vor allem in Gräbern, erstmals in Menge auf, allerdings ausschließlich Statusgüter, keine Werkzeuge. Die Phase endet in Zerstörungshorizonten, geht aber ohne Bruch in die Folgeperiode über, so daß die Ursache nicht Eroberung sondern lokale Machtkonzentration sein dürfte. Kontakte in die Zykladen und aufs Festland sind intensiv. Die Phase endet etwas später als EC II und EH II.

#### 1.2.3 Korakou, EH IIA

Die Siedlungsgrößen sind weit stärker variabel als in den Stufen davor und danach und sprechen für eine hierarchische Struktur. Diese Stufe endet mit einem Zerstörungshorizont. Metallfunde nehmen enorm zu.

#### 1.2.4 Troy II, West Anatolian EB 2

Auch diese Phase geht der Ägäis 100 a voraus. Dies ist die Zeit der großen Schliemann'schen Schatzfunde. Mindestens die Hälfte aller kupferbasierten Geräte sind aus Zinnbronze.

Die Phase endet in völliger Zerstörung und es waren wohl Flüchtlinge, die Bronzemetallurgie nach Kastri auf Syros brachten.

#### 1.2.5 Kastri-Gruppe oder Lefkandi I, EC IIB/IIIA, ab 2450/2400 BC

Ein großer Teil der Metallobjekte sind Zinnbronzen, die sonst zu dieser Zeit nur aus Troja bekannt sind. Die feine und halbfine Keramik zeigt rot, schwarz oder gelblich polierte Oberflächen. Die deutliche Zäsur weist auf eine Einwanderung (oder Durchwanderung auf dem Weg nach Westen) von Osten hin. Hinweise auf einen Konflikt fehlen völlig.

#### 1.2.6 Lefkandi I, EH IIB, ab 2450/2400 BC

Diese anatolisch beeinflusste Stufe tritt nur im Osten auf, von Thessalien bis Attica, nicht auf dem Peloponnes, wo EH IIA durchläuft.

### 1.3 2200/2150 – 2050/2000 BC

Ägypten: erste Zwischenzeit 2136–2023 BC

#### 1.3.1 Early Cycladic III, EC III

Für diesen Zeitraum gibt es keinen Hinweis auf Besiedlung der Inseln.

#### 1.3.2 Early Minoan III, EM III

Im Osten taucht weiß-auf-dunkel Keramik mit Spiralornamenten auf, im Westen bleibt es bei dunkel auf hell. Eine insgesamt kurze Zeitspanne, die später beginnt als EC III.

#### 1.3.3 Tiryns, EH III

Unter den Metallfunden ist eine Gußform aus Lerna IV. Im östlichen Attica ist Erzbergbau mit Keramik aus EH IIB und EH III vergesellschaftet. Tiryns scheint eine Fusion aus Korakou und Lefkandi I zu sein, teils gewaltsam – Argolis – teils friedlich. Im Westen lief Korakou (EH IIA) weiter.

#### 1.3.4 Troy III, West Anatolian EB 3 (early)

Kaum Metallfunde und eine Keramik wie in Troy II. Erste Strohmagerung der Keramik. Ende durch Zerstörung.

### 1.4 2050/2000 – 2000/1950 BC

#### 1.4.1 Phylakopi I, EC IIIB oder MC I

Charakteristisch für die Keramik ist eine halbmatte Bemalung. Es gibt nur wenig externen Kulturkontakt.

#### 1.4.2 Middle Minoan IA, MM IA

In der Keramik beginnen polychrom auf dunkle Bemalungen und Barbotine Verzierungen. Kurvilineare Verzierung nimmt stark zu und im Osten tauchen naturalistische, meist florale Motive auf.

### 1.4.3 Early Minyan, MH I

Die mittelhelladische Keramik geht bruchlos aus der des EH III hervor, Grey Minyan als Nachfolger von Grey, Matt Painted folgt Urфирnis und am Kochgeschirr kommt der senkrecht vom Rand ausgehende Griff dazu. Die matte Lackierung ist nie flächenfüllend, möglicherweise wegen des teuren Materials. Im Gegensatz zum meist marmorierten eisenbasierten Lack des EH III, der nur bei sehr präziser Feuerung gleichmäßig wird, fällt der neue manganbasierte immer einheitlich aus.

### 1.4.4 Troy IV, West Anatolian EB 3 (middle)

Es bleibt bei der hundertjährigen Verschiebung zur Ägäis. Die Phase endet durch Zerstörung, der Grund ist so wenig bekannt wie bei Troy III. Es gibt kaum Metall und in der Keramik setzt sich Strohmagerung allgemein durch. Die Kultur wechselt von der nach Westen orientierten „Maritime Troia culture“ zur „Anatolian Troia culture“.

## 2 Proto-Palatial, Mittlere Bronzezeit MBA

Ägypten: Mittleres Reich 2116–1795 BC

### 2.1 2000/1950 – 1950/1850 BC

#### 2.1.1 Middle Minoan IB, MM IB

In Knossos und Phaistos werden die ersten Paläste gebaut. In der Keramik erlaubt die schnelle Drehscheibe immer dünnere Wände. Die Knickwandtasse wird neue Leitform des MM. Als erste Schriften erscheinen die kretische Hieroglyphenschrift und Linear A. Beide sind unentschlüsselt und ihre Sprache unbekannt aber sicher kein archaisches Griechisch. In einem Hort im möglichen Palast von Mallia wird das früheste ägäische Schwert gefunden.

#### 2.1.2 EC IIIB / MC I, MH I

Phylakopi I und Early Minyan laufen weiter.

#### 2.1.3 Troy V, West Anatolian EB 3 (late)

Es gibt immer noch wenig Metall aber darin hat sich die Zinnbronze als Standard durchgesetzt.

### 2.2 1900/1850 – 1750/1720 BC

#### 2.2.1 Middle Minoan IIA-B, MM IIA-B

Mit der Kamares- oder Eierschalenkeramik wird ein in der ägäischen Bronzezeit nicht wieder erreichter technischer Höhepunkt erzielt. Dazu gehört die reiche Polychromie der Bemalung auf dunklem Untergrund. Die Dekoration ist meist abstrakt, aber auch Pflanzen, Tiere und Menschen kommen vor.

#### 2.2.2 Middle Cycladic early

#### 2.2.3 Decorated oder Mature Minyan, MH II

Diese Phase läuft bis zum Ende des MM durch. Im MH wird der Metallreichtum des EH II nicht wieder erreicht. Schwerter fehlen noch, obwohl sie im MM II und MC bereits vorkommen.

## 3 Neopalatial, MBA–LBA

Ägypten: zweite Zwischenzeit 1795–1540 BC

### 3.1 1750/1720 – 1700/1675 BC (?)

#### 3.1.1 Middle Minoan IIIA-B, MM IIIA-B

Die Paläste in Knossos, Phaistos und möglicherweise Mallia werden wieder aufgebaut. (Es nicht ganz klar, ob Mallia in der alten Palastphase einen echten Palast besaß.) Die

Keramik ist immer noch hochwertig, zeigt aber im Vergleich zur vorausgehenden einen deutlichen Niedergang und Polychromie wird selten. Die Knickwandtasse wird von der halbkugeligen „Teetasse“ abgelöst. Hieroglyphenschrift und Linear A laufen weiter und bleiben auf Kreta begrenzt. Als vermutlicher Import, vielleicht aus Lykien, wird in einem MM IIIB Kontext die unentzifferte Phaistoscheibe gefunden.

#### 3.1.2 Middle Cycladic late

#### 3.1.3 Late Phase, MH III

Beginn der reichen mykenischen Schachtgräber.

### 3.2 1600/1550 – 1500 BC (1675–1600 BC)

Ägypten: 18. Dynastie 1540–1295 BC

#### 3.2.1 Late Minoan IA, LM IA

Die Keramik wechselt von hell auf dunkel zu dunkel auf hell. Einige Zeit vor dem Ende dieser Phase bricht der Vulkan auf Thera aus.

#### 3.2.2 Late Cycladic I, LC I

#### 3.2.3 Late Helladic I, LH I

Die Phase beginnt etwas später und endet etwas früher als LM IA.

### 3.3 1500–1450 BC, (1600–1500 BC)

#### 3.3.1 Late Minoan IB, LM IB

Die Keramik ändert sich kaum. Vor dem Ende dieser Phase werden alle Paläste außer Knossos sowie zahlreiche Landgüter und Ortschaften gewaltsam zerstört.

#### 3.3.2 Late Cycladic II, LC II

Die Phase läuft durch bis LM II, LH IIB

#### 3.3.3 Late Helladic IIA, LH IIA

## 4 Post-Palatial, Spätbronzezeit LBA

### 4.1 1450–1415 BC, (1500–1450 BC)

#### 4.1.1 Late Helladic IIB, LH IIB

#### 4.1.2 Late Minoan II, LM II

Neue Formen unter mykenischem Einfluß sind die Schale mit Horizontalgriffen und der Krater. Die Verzierungen werden abstrakt. Neu sind reich ausgestattete Schachtgräber in mykenischer Art, möglicherweise als Zeichen einer kleinen Militärelite einer Besatzungsmacht.

### 4.2 1415–1340 BC, (1450–1340 BC)

#### 4.2.1 Late Helladic IIIA, LH IIIA

#### 4.2.2 Late Minoan IIIA, LM IIIA

Die Keramik ist eine Weiterentwicklung von LM II. Ungefähr jetzt beginnt die Verwendung von Linear B. Der Zeichensatz ist eine Weiterentwicklung des Linear A und die Sprache ein archaisches Griechisch. Diese Schrift verbreitet sich über die gesamte Ägäis und kann gelesen werden.

#### 4.2.3 Late Cycladic III early, LC III early

### 4.3 1340–1190 BC

Ägypten: 19. Dynastie 1295–1186 BC

#### 4.3.1 Late Helladic IIIB, LH IIIB

#### 4.3.2 Late Minoan IIIB, LM IIIB

Die Keramik ist von der vorhergehenden kaum unterscheidbar. Die Funktion von Knossos als palatiales Verwaltungszentrum endet.

### 4.3.3 Late Cycladic III middle, LC III middle

## 4.4 1190–1125/1100 BC

Ägypten: 20. Dynastie 1186–1070 BC

### 4.4.1 Late Helladic IIIC, LH IIIC

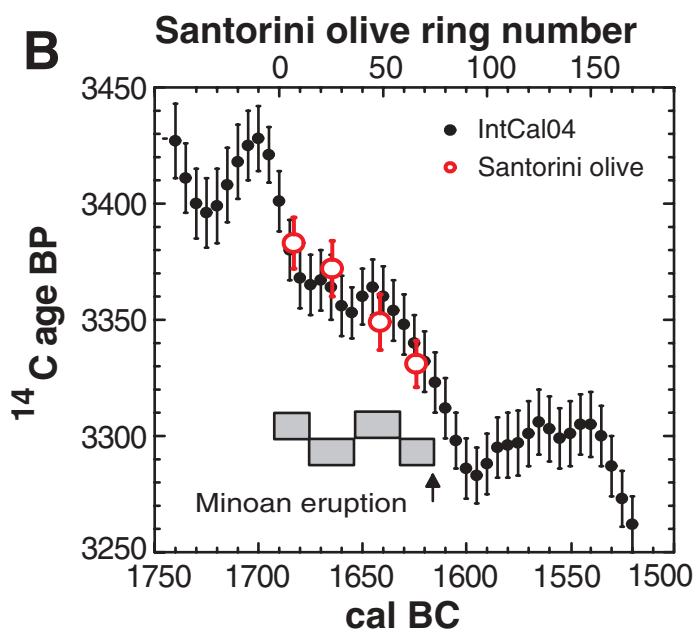
### 4.4.2 Late Minoan IIIC, LM IIIC

Die Keramik bleibt wieder nahezu gleich, aber die Siedlungen werden aus der Ebene auf leicht zu verteidigende Höhen verlagert. Leitform ist die tiefe Schale.

### 4.4.3 Late Cycladic III late, LC III late

## 5 Die Datierungskontroverse

Der Ausbruch von Thera gegen Ende der Phase LM IA / LH I wurde durch Parallelisierungen mit der historischen Chronologie Ägyptens auf etwa 1550 BC datiert. Naturwissenschaftliche Datierungen weisen auf einen deutlich früheren Zeitpunkt, der mit immer zahlreicheren und genaueren Daten auf jetzt  $1614 \pm 14$  cal BC eingegrenzt werden konnte.



**Abbildung 1:** Wiggle Matching mit vier Daten aus Teilabschnitten der 72 Jahrringe des auf Thera in situ gefundenen Olivenzweiges [Fr06].

Zur Auflösung des Widerspruches bieten sich grundsätzlich drei Möglichkeiten:

- 1 Die naturwissenschaftliche Datierung ist falsch.
- 2 Die Parallelisierung ist falsch.
- 3 Die ägyptische Chronologie ist falsch.

Höflmayer [Ho12] folgend neige ich am ehesten der Möglichkeit 2 zu. Ein weiteres Argument gegen die kurze Chronologie ist die Länge der Phase LM IB / LH IIA. Evans wies ihr ursprünglich nur 50 a zu, inzwischen zeigt sie sich jedoch an mehreren Fundplätzen mit mehreren Bauphasen und einem großen Keramikvolumen, so daß man ihr wohl deutlich über 100 a zubilligen sollte. [Be98, 293]

## Literatur

- Be98** Philip P. Betancourt, *The Chronology of the Aegean Late Bronze Age, Unanswered Questions*. In: Miriam S. Balmuth & Robert H. Tykot (Hrsg.), *Sardinian and Aegean Chronology: Towards the Resolution of Relative and Absolute Dating in the Mediterranean, Proceedings of 'Sardinian Stratigraphy and Mediterranean Chronology', Tufts University, Medford, MA, March 17–19, 1995*. Studies in Sardinian Archaeology 5 (Oxford 1998), 291–296.
- DaLe** Jeremy B. Rutter, *Aegean Prehistoric Archaeology*. (Dartmouth College). <<http://www.dartmouth.edu/~prehistory/aegean/>> (2013-04-29).
- Di94** Oliver Dickinson, *The Aegean Bronze Age*. Cambridge World Archaeology (Cambridge 1994).
- Fr06** Walter L. Friedrich, Bernd Kromer, Michael Friedrich, Jan Heinemeier, Tom Pfeiffer & Sahra Talamo, *Santorini Eruption Radiocarbon Dated to 1627–1600 B.C.* *science* **312** (2006), 548.
- Ge93** Sabine Gerloff, *Zu Fragen mittelmeerländischer Kontakte und absoluter Chronologie der Frühbronzezeit in Mittel- und Westeuropa*. *Prähistorische Zeitschrift* **68** (1993), 58–102.
- Ho12** Felix Höflmayer, *The Date of the Minoan Santorini Eruption: Quantifying the "Offset"*, *Proceedings of the 6th International Radiocarbon and Archaeology Symposium*. *Radiocarbon* **54** (2012), 435–448.
- Ka11** Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), *Kykladen – Lebenswelten einer frühgriechischen Kultur*. (Karlsruhe 2011).
- Kn11** Carl Knappett, Ray Rivers & TimEvans, *The Thera eruption and Minoan palatial collapse: new interpretations gained from modelling the maritime network*. *Antiquity* **85** (2011), 1008–1023.
- Ma06** Sturt W. Manning, Christopher Bronk Ramsey, Walter Kutschera, Thomas Higham, Bernd Kromer, Peter Steier & Eva M. Wild, *Chronology for the Aegean Late Bronze Age 1700–1400 B.C.* *science* **312** (2006), 565–569.
- Sh08** Cynthia W. Shelmerdine (Hrsg.), *The Cambridge Companion to the Aegean Bronze Age*. Cambridge Companions Online (Cambridge 2008). DOI:10.1017/CCOL9780521814447.
- Wi01** Malcolm H. Wiener, *The White Slip I of Tell el-Dab'a and Thera: Critical Challenge for the Aegean Long Chronology*. In: Vassos Karageorghis (Hrsg.), *The White Slip Ware of Late Bronze Age Cyprus, Proceedings of an International Conference in Honour of Malcolm Wiener, Nicosia 29<sup>th</sup>–30<sup>th</sup> October 1998*. Denkschriften der Gesamtakademie 20 (Wien 2001), 195–202.

Die Präsentation und Literatur liegen auf:

[www.axel.berger-odenthal.de/work/Referat/](http://www.axel.berger-odenthal.de/work/Referat/)

	Mesopotamien	Nörtl. Levante	Anatolien/ Troja	Ägäis	Zypern	Mittel-Europa	West-Europa
3000	Djemdet Nasr	EBA 1	EBA 1	EBA 1	E. Cyp. 1	Kupferzeit	Neolith.
2900	ED I		Troja I (früh)				
2800	ED II	EBA 2	EBA 2	EBA 2			
2700			Troja I (spät)		E. Cyp. 2		
2600	ED IIIa		Troja II (früh)				
2500	ED IIIb					Glocken- becher	Glocken- becher
2400		EBA 3	EBA 3	EBA 3			
2300	Akkad.		Troja IIg			Bz A 1	
2200					E. Cyp. 3		Flachdolche (Butterwick)
2100	Ur III		Troja III – V				
2000	Isin-Larsa	MBA 1 (Amorit.)	MBA 1	MBA 1		Bz A 2	Wessex I
1900	Alt-Babyl.			MBA 2	M. Cyp. 1		
1800		MBA 2	Troja VI		M. Cyp. 2		
1700		MBA 3		MBA 3	M. Cyp. 3		
1600	Kassit.	LBA	LBA	LBA 1	L. Cyp. 1	Bz A 2/B 1 (Bz A 3)	Wessex I/II (Wilsford Ser.)
1500				LBA 2	L. Cyp. 2	Bz B 1	Wessex II (Aldbourne Ser.)
1400				LBA 3 A		Bz C	

Abkürzungen: EBA = Frühbronzezeit; ED = Early Dynastic; MBA = Mittelbronzezeit; LBA = Spätbronzezeit; E = Early; M = Middle; L = Late.

Tabelle 1: Vergleichende Chronologietabelle für Vorderasien, die Ägäis, Mittel- und Westeuropa [Ge93].

Chronology		Crete	Cyclades	Greece	Egypt	
High	Low					
3100		EM I	EC I	EH I	1 <sup>st</sup> -2 <sup>nd</sup> Dynasty 3100/3000-2700	
3000						
2900						
2800		EM IIA	EC II	EH IIA	<b>Old Kingdom</b> (2700-2136)	
2700						
2600						
2500		EM IIB		EH IIB		
2400						
2300						
2200		EM III	EC III	EH III	1 <sup>st</sup> Intermediate Period (2136-2023)	
2100						
2000						
1900		MM IA	MC I	MH I	<b>Middle Kingdom</b> (2116-1795)	
1800						
1700						
1700		MM IB	MC II	MH II	2 <sup>nd</sup> Intermediate Period (1795-1540)	
1600						
1500						
1400		MM II	MC III	MH III		
1300						
1200						
1700	1600	LM IA	LC I	LH I	<b>New Kingdom</b> (1540-1070)	
1600	1500					
1500	1400					
1500	1400	LM IB	LC II	LH IIA	Hatshepsut/ Tuthmosis III 1479-1425	
1400	1400			LH IIB		
1400	1300			LH IIIA1		
1400	1300	LM IIIA1	LC III	LH IIIA2	18 <sup>th</sup> Dynasty (1540-1295)	
1300	1300			LH IIIA2		
1300	1200			LH IIIB		
1300	1200	LM IIIA2	LC III	LH IIIB	19 <sup>th</sup> Dynasty (1295-1186)	
1200	1200			LH IIIB		
1200	1100			LH IIIC		
1200	1100	LM IIIB	LC III	LH IIIC	20 <sup>th</sup> Dynasty (1186-1070)	
1100	1100			LH IIIC		
1100	1000			LH IIIC		
1100	1000	LM IIIC				
1000						
1000						
1000		Subminoan		Submycenaean		

Tabelle 2: Chronologie der ägäischen Bronzezeit [Sh08, 4].

Crete	Cyclades	Mainland	Period
EM I	'Pelos'	'Talioti' & 'Eutresis'	Prepalatial Period
EM IIA	'Kampos'		
EM IIB	'Syros'	'Lerna III'	
	'Kastri'	'Lefkandi I'	
EM III/MM IA	(gap?) 'Phylakopi I'	'Lerna IV' etc. MH (early)	First Palace Period
MM IB/IIA	MC (early)		
MM IIB/IIIA		(mature)	Second Palace Period
	(late)	(late)	
MM IIIB LM IA	LC I	LH I	
LM IB	(LC II)	LH IIA	Third Palace Period
LM II		LH IIB	
LM IIIA1	(LC III)	LH IIIA1	
LM IIIA2		LH IIIA2	
LM IIIB		LH IIIB1	Postpalatial Period
		LH IIIB2	
LM IIIC		LH IIIC	
Subminoan		Submycenaean	

Tabelle 3: Parallelisierung der Chronologiesequenzen in der Ägäis [Di94, 13].