



Abb. 1  
Karte Vorderasiens und des östlichen Mittelmeerraumes mit den von ARCANE definierten Regionalgruppen. Die geplante Regionalgruppe «Ägäis (AG)» kam nicht zustande.

## Eine neue Chronologie des 3. Jahrtausends v. Chr.

Ergebnisse der ARCANE Final Conference

Das Projekt ARCANE zeigt der Archäologie der Alten Welt einen neuen methodischen Weg auf und revolutionierte zugleich die Chronologie des 3. Jts. v. Chr. Sechs Jahre lang hatten mehrere Arbeitsgruppen unter Hinzuziehung einer streng materialbezogenen Methodik an der Erstellung von Regionalchronologien gearbeitet, aus denen anschließend durch interregionale Verknüpfungen eine neue Chronologie für ein Gebiet entstand, das von der Ägäis im Westen bis zum Iran im Osten sowie vom Kaukasus im Norden bis zum Sinai im Süden reichte.

von Mirko Novák und Susanne Rutishauser

An dem internationalen, von 2006 bis 2011 durch die European Science Foundation (ESF) mit einem Volumen von über 800 000 Euro finanzierten Projekt *Associated*

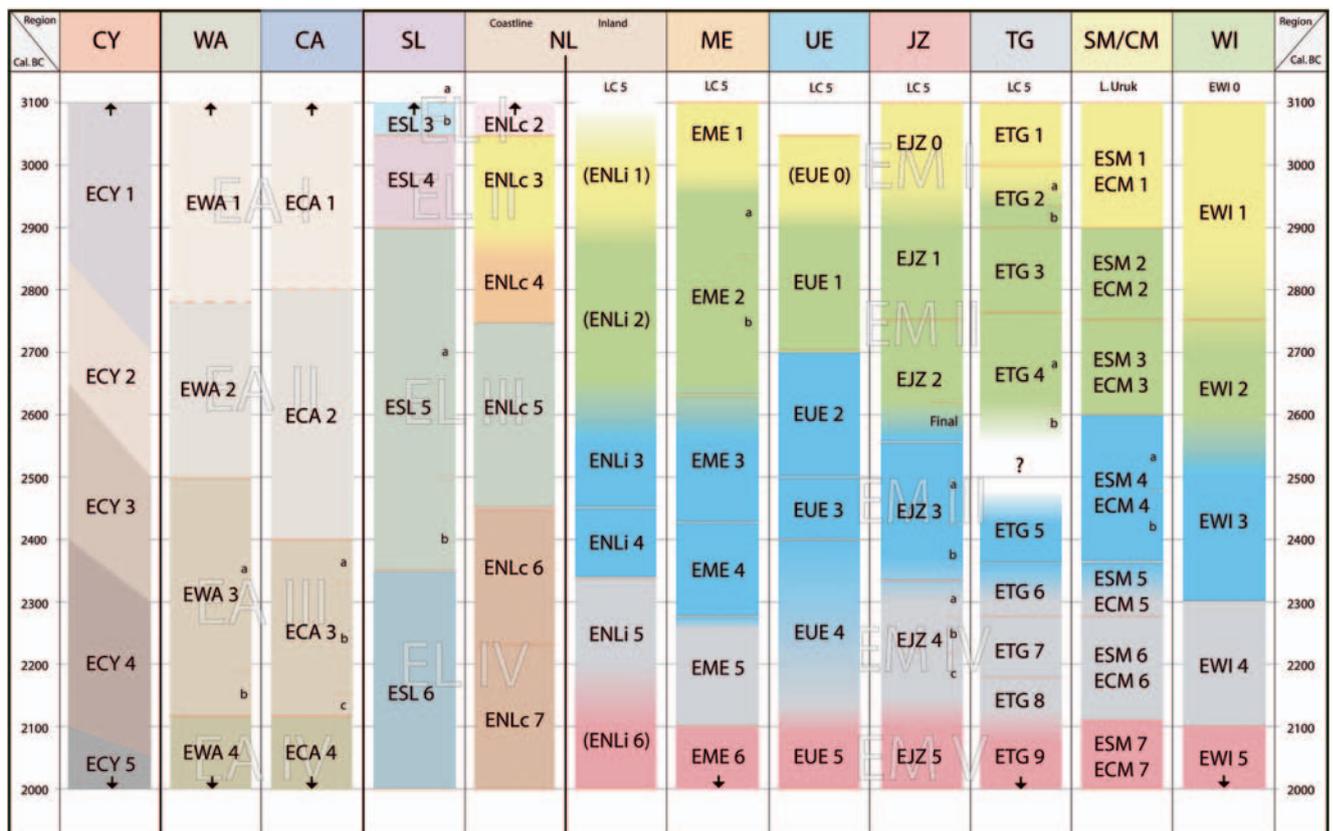
*Regional Chronologies for the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean* (ARCANE) waren über 120 renommierte Wissenschaftler aus 27 Ländern beteiligt. Ziel des Unternehmens war die Erstellung eines umfassenden neuen Chronologiesystems für

das 3. Jt. v. Chr. (www.arcane.uni-tuebingen.de). Dieses sollte sich aus der Synchronisation von ebenfalls neu zu erarbeitenden Regionalchronologien entwickeln. Hierdurch soll es künftig möglich werden, historische Vorgänge und kulturgeschichtliche Entwicklungen sowohl in der jeweiligen regionalen Dimension als auch in interregionalen Zusammenhängen zu verstehen.

Das 3. Jt. v. Chr. war von einer Welle der Urbanisierung geprägt, die – im Gegensatz zur Phase der Entstehung der ersten Städte in Mesopotamien im 4. Jt. v. Chr. – nun den gesamten Raum des östlichen Mittelmeers und Vorderasiens ergriff. Die Erforschung dieses Phänomens und seiner Auslöser wurde aber bislang durch den Umstand erschwert, dass sich für die verschiedenen Regionen unterschiedliche Periodisierungen durchgesetzt haben, teils basierend auf historischen Ereignissen (Mesopotamien und Ägypten), teils auf Entwicklungen der materiellen Hinterlassenschaften. Verwirrend gestaltete sich

die z. T. identische Terminologie, die je nach Region unterschiedlich verwendet wurde: So hat sich beispielsweise für viele Regionen der Begriff «Frühbronzezeit» eingebürgert; die mit ihm bezeichnete Zeitspanne kann aber, je nach Gebiet, bereits um 3400 oder erst um 2900 v. Chr. beginnen und um 2300 oder erst um 2000 v. Chr. enden; hier wird die Periode in drei Unterstufen unterteilt, dort in vier. Für einige Regionen wie die Levante gelten gleich verschiedene konkurrierende Systeme mit derselben Terminologie: Der eine Forscher lässt die Frühbronzezeit mit der Stufe III enden, der andere setzt noch eine Stufe IV an, die mit der «Mittelbronzezeit I» des ersten identisch ist. Konkrete Definitionskriterien dafür, was genau die «Frühe Bronzezeit» von der «Mittleren» unterscheidet, wurden ohnehin nie aufgestellt, zumeist lagen durch die Forschungsgeschichte bedingte Konventionen zugrunde. Die Verwirrung, die bei Laien, Studierenden und selbst bei etablierten Forschern oft zu beobachten war und ist, kam

Abb. 2  
Tabelle mit der neuen ARCANE-Chronologie für das 3. Jt. v. Chr.



**EA (Early Anatolian) – EL (Early Levantine) – EM (Early Mesopotamian) Cultural Horizon Table, v.5.3.3**  
The regional phases or sub-phases reflect changes in the material culture (predominantly ceramics), and/or the level of urbanisation, and refer to the comparative stratigraphy of chronological benchmarks, at a regional and inter-regional level. Use of the same colour denotes the existence of strong cultural links or parallel phenomena between neighbouring regions. The absolute dates are based on the harmonised radiocarbon data.  
E: Early, CY: Cyprus, WA: Western Anatolia, CA: Central Anatolia, SL: Southern Levant, NL: Northern Levant, ME: Middle Euphrates, UE: Upper Euphrates, JZ: Jezirah, TG: Tigris region, SM: Southern Mesopotamia, CM: Central Mesopotamia, WI: Western Iran.



Abb. 3  
Festvortrag zur Eröffnung  
der «ARCANE Final  
Conference» am 8. Dezem-  
ber 2011 in Bern.

daher zwangsläufig und machte eine gründliche Revision der Chronologie unabdingbar.

### Methodik und Durchführung des Projekts

Ein international hochrangig zusammengesetztes *Steering Committee* unter der Federführung von Dr. Marc Lebeau (Brüssel) und Prof. Dr. Pierre de Miroschedji (Paris) nahm sich schließlich des Problems an. Nach einer jahrelangen Vorbereitung, die v. a. der Erarbeitung einer erfolversprechenden Methodik galt, gelang es, die ESF von der Bedeutung des Projektes zu überzeugen und die Gelder einzuwerben, die für die Erstellung, Füllung und Pflege der komplexen Datenbank sowie für die Durchführung zahlreicher Workshops nötig waren. Die Grundidee war es, die Chronologie von verhältnismäßig eng begrenzten Regionen auf der Grundlage ausschließlich gut stratifizierter, ungestörter und vollständiger Inventare aus möglichst vielen Fundorten aufzubauen. Um an die Daten zu gelangen, musste ausdauernde Überzeugungsarbeit bei den vielen Ausgrabungsleitern geleistet werden, die schließlich in großer Anzahl Material zur Verfügung stellten.

Das Unternehmen war bewusst dezentral organisiert und wurde von einer Vielzahl von Spezialisten und renommierten Wissenschaftler unterschiedlicher Fachdisziplinen aus nahezu allen Ländern, in denen diese an Universitäten gelehrt werden, betrieben. Dies führte zu einer bis jetzt einzigartigen internationalen Vernetzung. Die Grundlage der Erarbeitung der Chronologien bildete eine Datenbank, die von der Firma Metra in Siena (Italien) auf der Grundlage des Programms FileMaker erstellt wurde. In diese wurden

ausschließlich relevante Daten, zumeist vollständige Rauminventare aus gut stratifizierten Kontexten, eingegeben. Zur Gewährleistung einer optimalen Vergleichbarkeit wurden die Eingabeverfahren streng reglementiert.

Um regionale Besonderheiten adäquat in Betracht ziehen zu können, wurden insgesamt elf kulturell und geografisch definierte Regionen bestimmt, in denen zunächst eigenständige Periodisierungen vorgenommen wurden (Abb. 1). Im Einzelnen handelte es sich um: West-Anatolien (WA), Ost-Anatolien (EA), Zypern (CY), Nord-Levante (NL), Süd-Levante (SL), Mittlerer Euphrat (ME), Ober-Mesopotamien/«Gazira» (JZ), Oberer Tigris (TG), Zentral-Mesopotamien (CM), Süd-Mesopotamien (SM) und West-Iran (WI).

Datengrundlage waren ausschließlich vollständige Objekte, die als geschlossene Inventare eindeutig stratifiziert sind. Dies schränkte die Datenmenge zugunsten der Datenqualität erheblich ein, verhinderte allerdings statistische Auswertungen.

Für jede *Regional Group* waren ein bis zwei *Team Leader* verantwortlich, denen mehrere *Topic Coordinator*, also Bearbeiter unterschiedlicher Materialgruppen oder Sachthemen (Architektur, Stadtplanung, Stratigraphie, Keramik, Terrakottafiguren, weitere Kunstobjekte, Lithik, Radiokarbon-datierungen, textliche Quellen etc.), zur Seite standen. Die *Topic Coordinator* werteten die in der Datenbank vorhandenen Informationen im Hinblick auf chronologische Aspekte aus. Jede Gruppe organisierte drei Workshops, auf denen die Einzelergebnisse der Materialbearbeitungen chronologisch betrachtet und in einen Gesamtrahmen gestellt wurden. So ließen sich anhand der Materialentwicklungen Zäsuren aufzeigen, die mittels der Radiokarbonaten absolut datiert und unter Einbeziehung der schriftlichen Zeugnisse historisch bewertet wurden. Hieraus ergab sich pro Region eine eigenständige, materialbezogene Chronologie, die die *Topic Coordinator* bei Abfassen ihrer Texte reflektierten.

Parallel zu den Regionalgruppen arbeiteten drei sog. *Transversal Groups* an den historisch-philologischen Quellen, den na-

turwissenschaftlichen Daten (speziell Radiokarbondatierungen) und der Kunstentwicklung. Diese Gruppen setzten sich aus den für den jeweiligen Themenkomplex zuständigen *Topic Coordinator* aller Regionalgruppen zusammen, so dass deren Ergebnisse stets aktuell mit berücksichtigt werden konnten.

Die «fertigen» Regionalchronologien unter Hinzunahme der Ergebnisse der *Transversal Groups* wurden abschließend durch interregionale Vergleiche miteinander synchronisiert (Abb. 2). Dies geschah erneut im Rahmen von Workshops, in dem jeweils Cluster benachbarter Regionen abgeglichen wurden. Die Synchronisierung erfolgte auf der Grundlage stets ähnlicher Phänomene, zumeist Keramiktypen, in den Nachbarregionen. Durch Zusammenziehung sämtlicher Ergebnisse dieser interregionalen Synthesen konnte schließlich eine generelle neue Periodisierung gewonnen werden.

Alle diese Arbeiten waren unter Ausschluss der Öffentlichkeit von den beteiligten Gruppen durchgeführt worden.

### Ergebnisse werden öffentlich gemacht

Zum Abschluss der Förderung des Projektes galt es nun, die Ergebnisse der Fachwelt zu präsentieren. Dies erfolgte im Rahmen der «ARCANE Final Conference», die vom 8. bis zum 11. Dezember 2011 in Bern durchgeführt wurde. Finanziert wurde sie vom ESF, der Schweizerischen Akademie für Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) und der Schweizerischen Gesellschaft für Orientalische Altertumskunde (SGOA) und ausgerichtet durch die Universität Bern ([www.arcane.unibe.ch](http://www.arcane.unibe.ch)). 25 Redner kamen als Repräsentanten der Regional- und Transversalgruppen, elf weitere geladene Gäste als Vertreter der Geldgeber und der technischen, für die Datenbank und den Internet-Auftritt verantwortlichen Arbeitsgruppen sowie 120 Hörer aus den verschiedensten altertumswissenschaftlichen Disziplinen zusammen, um die Ergebnisse der Öffentlichkeit vorzustellen. Am Vorabend der eigentlichen Konferenz fand in der großen Aula der Universität Bern ein Festvortrag von Prof. Dr. Walther Sallaberger (München), dem Leiter der Transversalgruppe «Geschichte und Epigrafik», zum



Thema «Die Macht der Stadtstaaten. Neue Perspektiven auf die altorientalische Frühgeschichte» statt (Abb. 3). Die außergewöhnlich gute Resonanz, die die Veranstaltung und die gesamte Konferenz erfuhren, zeigte das rege Interesse an den Ergebnissen von ARCANE. Besonders hervorzuheben ist die große Anzahl von Studierenden aus Deutschland, Frankreich und Italien, die den Weg in die Schweiz fanden (Abb. 4). Auf der Konferenz selbst erfuhren die neuen Regionalchronologien breite Zustimmung; inwieweit sie auch allgemeiner Konsens werden, wird sich nach Veröffentlichung der Gesamtergebnisse, die in 14 Bänden innerhalb der nächsten beiden Jahren erfolgen soll, erweisen. Die umfangreiche Datenbank mit den zugrunde liegenden Inventaren und Befunden wird gleichzeitig öffentlich zugänglich gemacht. Der erste Band, in dem auch die innovative Methodik ausführlich dargelegt wird, ist indessen bereits verfügbar.

Abb. 4  
Gruppenbild der Teilnehmer an der «ARCANE Final Conference» in Bern (zu den Personen siehe [www.arcane.unibe.ch](http://www.arcane.unibe.ch)).

#### Adresse der Autoren

Prof. Dr. Mirko Novák  
lic. phil. Susanne Rutishauser  
Institut für Archäologische Wissenschaften  
Universität Bern  
Länggassstr. 10  
CH-3012 Bern

#### Bildnachweis

Abb. 1: Martin Sauvage & ARCANE ESF Programme; 2: ARCANE ESF Programme; 3: Ralph Rosenbauer; 4: Jürg Zbinden.

#### Literatur

M. LEBEAU (Hrsg.), *Associated Regional Chronologies for the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean*, Bd. 1 (2012).