

1

K öln
u nd
B onner
A rchaeologica



2011

K öln
u nd
B onner
A rchaeologica

KuBA 1 / 2011

Kölner und Bonner Archaeologica

KuBA 1 / 2011

Herausgeber

Martin Bentz – Dietrich Boschung – Thomas Fischer –
Reinhard Förtsch – Michael Heinzelmann – Frank Rumscheid

Redaktion, Satz und Gestaltung

Torsten Zimmer, Jan Marius Müller und Stefanie Ostendorf

Umschlaggestaltung

Torsten Zimmer

Fotonachweis Umschlag

Gisela Geng (CoDArchLab), FA-SPerg000055-02

Alle Rechte sind dem Archäologischen Institut der Universität zu Köln und der
Abteilung für Klassische Archäologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
vorbehalten. Wiedergaben nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

Inhalt

Vorwort der HERAUSGEBER	5
-------------------------	---

Beiträge

BENJAMIN GEISSLER, Arzhäuser in Pompeji	7
PAUL SCHEDING, Der römische Stuck eines kaiserzeitlichen Großbaus. Zur Bedeutung monumentaler Stuckausstattung im römischen Karthago	37

Projektberichte

JON ALBERS – MARTIN BENTZ – JAN MARIUS MÜLLER – GABRIEL ZUCHTRIEGEL, Werkstätten in Selinunt. Ein neues Forschungsprojekt	45
WOLFGANG EHRHARDT, Knidische Sakralbezirke im Hellenismus	49
MICHAEL HEINZELMANN – MANUEL BUESS, Untersuchungen zur Siedlungsstruktur der Oase Siwa in hellenistisch-römischer Zeit. Vorbericht zu einer ersten Forschungskampagne am Birket Zaytun 2009	65
MICHAEL HEINZELMANN – DAVID JORDAN – MANUEL BUESS, Amiternum. Eine archäologische Regionalstudie zum zentralen Abruzenraum. Vorbericht zur Sommerkampagne 2009	77
ALEXANDRA W. BUSCH, Von der Kaiservilla zu den <i>castra</i> . Das Lager der legio II Parthica in Albano Laziale und seine Vorgängerbebauung. Ein Vorbericht zu den Projektarbeiten in 2009	87
GREGOR DÖHNER – MANUEL FIEDLER – CONSTANZE HÖPKEN – CHRISTOPH MERZENICH – SZILAMÉR PÉTER PÁNCZÉL – VEIT STÜRMER – ZSOLT VASÁROS, Neue Forschungen im Kastell von Porolissum (Dakien, Rumänien). Bericht zur ersten Kampagne 2009	95
MARION BRÜGGLER – MANUEL BUESS – MICHAEL HEINZELMANN – MATTHIAS NIEBERLE, Ein neues Militärlager bei Steincheshof am Niederrhein (Bedburg-Hau, Kreis Kleve)	105
THOMAS FISCHER – CONSTANZE HÖPKEN, Untersuchungen im Südvicus von Sorviodurum / Straubing. Alte Ergebnisse und neue Erkenntnisse	111
NORBERT HANEL, Auf der Spur des Bleis. Das Corpus römischer Bleibarren (CMPR)	119
SALVATORE ORTISI – MANUEL BUESS – MATTHIAS NIEBERLE – STEFANIE STEIDLE, Der römische <i>vicus</i> von Nettersheim	125

Aus den Sammlungen

NINA FENN, Korinthische und korinthisierende Keramik in Köln. Eine Schenkung korinthischer sowie etrusko-korinthischer Alabastra und Aryballoi an die Sammlung des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln	135
ANNETTE PAETZ GEN. SCHIECK, Ein Spinnwirtel mit Vogelfries in der Sammlung des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln	145
CHRISTIANE RÖMER-STREHL – ROBINSON PETER KRÄMER – KLAUS MAXIMILIAN JO SCHUSTER, Hellenistische und römische Amphorenstempel in der Sammlung des Akademischen Kunstmuseums Bonn	149
ANDREAS BETHKE – ANNA KIEBURG, Beobachtungen zu Techniken der etruskischen Metallbearbeitung. Untersuchungen im Akademischen Kunstmuseum Bonn	165

Archäoinformatik

REINHARD FÖRTSCH – MARIAN KEULER, Cologne Digital Archaeology Laboratory – Arbeitsstelle für Digitale Archäologie	174
MARIAN KEULER – MELANIE LANG, Projekt EMAGINES. Datenbank-Aufbereitung historischer Glasnegative des Deutschen Archäologischen Institutes in ARACHNE	177
DIETRICH BOSCHUNG – STEFANIE STEIDLE, Der Kölnplan des Arnold Mercator und seine Kontextualisierung in der Datenbank Arachne	179
ANNETTE RIEGER – HANNELORE ROSE – JOANNA RYCHERT – STEFANIE STEIDLE, Rezeption der Antike im semantischen Netz	182
SVEN OLE CLEMENS – ANDREAS VORWERK, TeiEdit. Erfassung historischer Texte in Arachne	184
MICHAEL REMMY, Kontextualisierung der Gemmensammlung des Barons Philipp von Stosch	187
SEBASTIAN CUY – PAUL SCHEDING, Projekt Image-Grid. Information und Bild. Automatisierte Kontexte	189
MICHAEL REMMY, Das Berliner Skulpturennetzwerk. Kontextualisierung und Übersetzung antiker Plastik	191
AGNES THOMAS, CIDOC CRM und Textdaten. Thukydides im Semantischen Web	194
SVEN OLE CLEMENS, Das CARARE-Projekt. Bringing Arachne to Europeana	199
FELIX F. SCHÄFER, iDAI.field – Ein modulares Dokumentationssystem für archäologische Feldforschungsprojekte	201

Vorwort

Die Archäologischen Institute der Universitäten Köln und Bonn können auf eine lange Zeit guter Beziehungen und intensiven Austauschs zurückblicken. Mit ihren unterschiedlichen Schwerpunkten, griechische und etruskische Archäologie in Bonn bzw. römische Archäologie in Köln, ihren verschiedenen methodischen Ausrichtungen und Infrastrukturen ergänzen sich die beiden Institute in idealer Weise. Tatsächlich bildet die Region Köln-Bonn im Verbund mit den hier vorhandenen Sammlungen, Bibliotheken und anderen archäologischen Institutionen einen der attraktivsten Lehr- und Forschungsstandorte Deutschlands. Um das vorhandene Potential besser zu nutzen und die Vernetzung zu intensivieren, erfolgte jüngst die Gründung des ‚Verbundes archäologischer Institutionen Köln-Bonn‘ (VarI), in dem alle archäologischen sowie weitere altertumswissenschaftliche Disziplinen vertreten sind, die sich mit den materiellen Hinterlassenschaften alter Kulturen beschäftigen. Um die bereits bestehenden langjährigen Kooperationen in der Lehre im Zuge (und trotz) der Bologna-Reformen zu verbessern, sind einige Fächer darüber hinaus in gemeinsamen Studiengängen verbunden.

Dieser engeren Zusammenarbeit ist auch die Geburt der vorliegenden Zeitschrift ‚Kölner und Bonner Archaeologica‘ (KuBA) zu verdanken. KuBA wird von den beiden archäologischen Instituten Köln und Bonn getragen und soll der gemeinsamen Darstellung laufender Projekte ebenso dienen wie vor allem jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit bieten, erste Forschungsergebnisse zu präsentieren. Wie in diesem ersten Band soll es auch künftig neben Beiträgen übergreifender Art regelmäßig Berichte aus den Universitätssammlungen geben sowie aktuelle Berichte von den zahlreichen Forschungsprojekten. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Projekte der Arbeitsstelle für Digitale Archäologie – Cologne Digital Archaeology Laboratory (ehem. Forschungsarchiv für Antike Plastik).

Wir möchten allen Autoren dieser ersten Ausgabe für ihre Beiträge und Geduld herzlich danken. Besonderer Dank gebührt Torsten Zimmer (Köln) und Jan Marius Müller (Bonn) für ihre umsichtige Redaktion.

Köln/Bonn im Dezember 2010

Martin Bentz & Michael Heinzelmann

CIDOC CRM und Textdaten – Thukydides im Semantischen Web

AGNES THOMAS

»Historical analysis can be seen as an analysis of events involving participation of people and things meeting each other and thus creating history.«¹

Ergebnisse des dreimonatigen Forschungsaufenthaltes von Christiane Nowak und Agnes Thomas bei der Perseus Digital Library an der Tufts Universität (Medford, Massachusetts, Leitung Prof. Gregory R. Crane), April–Juni 2009.²

Die Idee für das Projekt entstand innerhalb der Kooperation zwischen der Perseus Digital Library und der archäologischen Objektdatenbank ARACHNE (Deutsches Archäologisches Institut und Universität zu Köln, Leitung Prof. Reinhard Förtsch). Ziel des Projektes ist es, neue Methoden für die Verknüpfung von strukturierten Daten aus der antiken schriftlichen und archäologischen Überlieferung zu entwickeln, um letztlich zur Realisierung des Semantischen Web beizutragen. Durch die digitale Aufbereitung und Verbindung aller verfügbaren Arten von Quellen, die die linguistische Analyse der Textquellen sowie ihre Verknüpfung mit historischer Hintergrundinformation beinhaltet, wird der Zugang zu den historischen Zusammenhängen eines Zeitraums unabhängig von eingespielten Verständnismustern in der modernen Forschung ermöglicht.

Als Fallbeispiel wurde der Abschnitt der Pentekontaetie des Thukydides (Thuk. 1,89–118) gewählt, in der er die ca. 50 Jahre zwischen dem Ende des Persischen und dem Ausbruch des Peloponnesischen Krieges in Griechenland im 5. Jh. v. Chr. beschreibt (479–431 v. Chr.).

Die Arbeit des Projektes ist in drei Schritte gegliedert:

1. Annotierungen im Text

1.1. TEI (Text Encoding Initiative)

Es wurden folgende Kategorien aufgestellt und jeweils einem TEI-Element zugeordnet:

a) **Built Spaces** (Element: *placeName*, mit den Typen *city*, *dockyard*, *harbour*, *mine*, *profaneBuilding*, *sanctuary*)

```
<placeName key="sestus-geo" type="city" TEIform="placeName">*SHSTO\N</placeName>
```

b) **Topography** (Element: *geogName*, mit den Typen *continent*, *fieldName*, *gulf*, *island*, *isthmus*, *landscape*, *mountains*, *PersianSatrapy*³, *river*, *sea*, *strait*)

```
<geogName key="ionia-geo" type="landscape" TEIform="geogName">*IWN\AS</geogName>
```

c) **Persons** (Element: *persName*)

```
<persName key = "xerxes-i-bio-1" TEIform = "persName" >BASILE/WS</persName>
```

d) **Populations** (Element: *orgName*, **Abb. 1**)

```
<orgName key = "hellas-geo" TEIform = "orgName">*(ELLH/NWN</orgName>
```

Die so ausgezeichneten Begriffe und Einheiten sind durch die Vergabe eines eindeutigen *Identifiers* definiert und zugleich mit historischer Hintergrundinformation verknüpft, wie sie zum Beispiel in Reallexika publiziert ist; in diesem Fall testweise mit der Enzyklopädie von W. Smith.⁴

Wo möglich, ist der Typ *profaneBuilding* der Kategorie *built_spaces* in Subtypen wie *AthenianCityWall*, *AthenianHouses* o. ä. differenziert. In diesen Fällen nennt Thukydides Monumente, die teilweise heutzutage noch als archäologische Reste existieren.

¹ Doerr – Kritsotaki 2006, 1.

² Unser Dank geht an Gregory Crane und Reinhard Förtsch sowie für technische Unterstützung und philologische Beratung an Marion Lamé, Robert Kummer, Matteo Romanello und Francesco Mambrini.

³ PersianSatrapy bezeichnet zwar einen politischen Status, wird aber von Thukydides auch zur Definition einer Landschaft oder Region in ihren geographischen Ausmaßen verwendet.

⁴ Smith 1854–1891.

ID	SMITH	ANCIENT_GREEK_NAME	ENGLISH_NAME	TYPE	NOTES	TAGGING
2	athenae-geo03	Ἀθηναῖοι	Athenians			geo03">" AQHNAI=O
3	media-geo	Μήδοι	Persians	Persians	Περσῶν καὶ Μήδων	*MH/DWN</orgName
4	hellas-geo	Ἕλληνες	Greeks			
5	sparta-geo	Λακεδαιμόνιοι	Lacedaemonians		Lacedaemonians	
6	persis-geo	βάρβαροι	Persians	Persians	'barbaroi'->	type="Persians">BAI
7	persis-geo	Πέρσαι	Persians	Persians	'Persai'->	
8	corinthus-geo	Κορίνθιοι	Corinthians			
9	persis-geo	βάρβαρος (Sg.)	Persian (Sg.)	Persians	and 1.118.2; cfr. 1.92 ('Medos')	type="Persians">BAI
10	epidaurus-geo02	Ἐπίδουριοι	Epidaurians			
11	ionia-geo	Ἴωνες	Ionians			
12	peloponnesus-geo	Πελοποννήσιοι	Peloponnesians			
13	thasos-geo	Θάσιοι	Thasians			
14	aegina-geo	Αἰγινήται	Aeginetans			
15	megara-geo02	Μεγαρήσις OR Μεγαρεῖς	Megarians			
16	thracia-geo	Θράκες	Thracians		Der Name)	
17	edones-geo	Ἔδωνοί	Edonians		RE V.2 s. v. Edones	
18	phocis-geo	Φωκίης OR Φωκεῖς	Phocians			
19	dolopes-geo	Δόλοπτες	Dolopians			
20	euboea-geo	Εὐβοίης OR Εὐβοεῖς	Euboeans			
21	doris-geo	Δωριῆς OR Δωριεῖς	Dorians		the Dorians inhabited by Thuc. in 1.107.2	
22	naxos-geo03	Νάξιοι	Naxians			
23	helotes-cn	Ἑλωτες	Helots		of them came to be called Messenians."	
24	perioeci-cn	περιοίκοι	Perioikoi		proper noun as the Heliots?	

Abb. 1: Tabellenausschnitt der Kategorie *Populations* (Vorarbeit für das TEI-Element *orgName*).

1.2. TimeML (*Time Markup Language*) in Verbindung mit *Treebanking* (syntaktische Annotierung)

Mit *TimeML* können Ereignisse in einem Text aus linguistischer Perspektive kommentiert werden, indem etwa die Wortart des ein Ereignis bezeichnenden Wortes, das Tempus oder der Aspekt des entscheidenden Verbs etc. angegeben werden.

Es ist *nicht* geeignet, um historische Ereignisse im geschichtswissenschaftlichen Sinn innerhalb einer Textquelle zu erfassen (s. dazu 3. *CIDOC CRM*).

TimeML ist zunächst für die englische Sprache entwickelt worden und würde zahlreiche Modifizierungen benötigen, um auf das Altgriechische angewandt werden zu können. Nach dem jetzigen Stand ist nur das Element *SIGNAL* sinnvoll für die Markierung von Signalwörtern im altgriechischen Originaltext zu verwenden, die ein neues Thema, und somit ein historisches Ereignis, und/oder einen zeitlichen Zusammenhang zwischen zwei Ereignissen einleiten. Dabei handelt es sich meist um Konjunktionen oder Partikeln, die von Thukydides bewusst oder auch unbewusst eingesetzt wurden. Sie werden in die Typen *event* bzw. *time* unterschieden und stehen teilweise miteinander in Zusammenhang. Ihre Zahl beläuft sich für den Abschnitt der Pentekontaetie (Thuk. 1,89–118) auf etwa 700 (Abb. 2).

In einem aktuellen Projekt der Perseus Digital Library wird der Text zusätzlich durch die *Treebanking*-Methode nach syntaktischen Gesichtspunkten analysiert. Durch die Kombination der beiden Verfahren werden die linguistischen *SIGNALs* und die Ereignisse, auf die sie verweisen, in ihrer Wertigkeit und in dem logischen und zeitlichen Verhältnis zueinander deutlich, die Thukydides seiner Schilderung zugrunde legt. Nach seiner eigenen Aussage (Thuk. 1,23,5–6. 1,88) soll in der Pentekontaetie dabei auf die wahren Gründe für den Peloponnesischen Krieg eingegangen werden.

Dieses Ergebnis kann mit den Themenkomplexen abgeglichen werden, die die moderne Forschung für den genannten Zeitraum für zentral erachtet (s. dazu 2. Bibliographie) und die wiederum unser historisches Verständnis bei der Auswahl der wichtigsten Ereignisse in den Kapiteln Thuk. 1,89–118 stark beeinflussen (s. dazu 4. *CIDOC CRM*).

2. Bibliographie

Die Zusammenstellung der publizierten Sekundärquellen zum zeitlichen Abschnitt der Pentekontaetie (478–431 v. Chr.) ist Ergebnis einer systematischen Recherche auf der Grundlage der Datenbanken Zenon DAI, JSTOR und Project MUSE (Stand Juni 2009). Dabei wurden die unter den vier Kategorien *Built Spaces*, *Topography*, *Persons* und *Populations* kommentierten Begriffe und

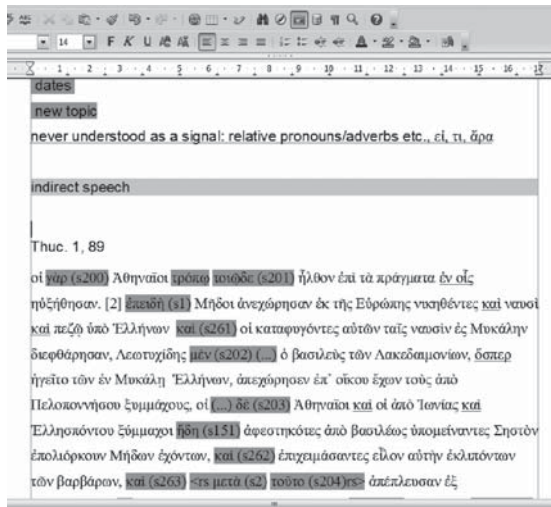


Abb. 2: Textausschnitt mit SIGNALs (Vorarbeit für TimeML).

Sachen (s. dazu 1.1. *TEI*) als Suchbegriffe für die Literaturrecherche verwendet. Die so erhaltenen Ergebnisse wurden auf ihren tatsächlichen Inhalt hin überprüft und, sofern sie für den historischen Zeitraum der Pentekontaetie relevant sind, im online-Portal CiteULike gesammelt. Der jeweilige Eintrag erfolgte als bibliographisches Zitat und zusätzlich, wo dies möglich war, als Link auf die entsprechende online-Ressource. Die Einträge sind wiederum mit Stichwörtern (*tags*) versehen, die sowohl die jeweilige Kategorie (z. B. *Built Space*) als auch den konkreten durch *TEI* ausgezeichneten Gegenstand (z. B. *Athens*) sowie teilweise weitere Informationen nennen. Die Bibliographie ist in CiteULike unter der Gruppe »Pentakontaetia« einsehbar und dient als Grundlage für weitere Analysen, etwa anhand von *Textmining*-Verfahren, zur Ermittlung von in den historischen Wissenschaften etablierten Begriffen und Denkmustern.

3. Vernetzung von Quellen verschiedener Art anhand von CIDOC CRM (*Conceptual Reference Model*)

In diesem Teil der Fallstudie wurde ein erster Versuch unternommen, mit Hilfe von *CIDOC CRM* strukturierte Texte, archäologische Daten und Sekundärquellen miteinander zu verknüpfen. Es handelt sich hierbei um ein Abstraktionsmodell, das für Objektdatenbanken entwickelt wurde, so dass grundsätzlich zu klären war, ob damit die aus

Sicht von Thukydides 1,89–118 beschriebenen historischen Abläufe abgebildet werden können.

Zu diesem Zweck wurden die wichtigsten in diesem Abschnitt erwähnten historischen Ereignisse zunächst tabellarisch zusammengetragen und mit durchlaufenden Nummern *e1*, *e2* etc. versehen (Abb. 3); die Gesamtzahl der Ereignisse beläuft sich auf etwa 200. Der narrativen Struktur des Textes folgend wurden die von Thukydides herausgestellten Begebenheiten in ihren vielfältigen Verbindungen zueinander erfasst. Somit ist die Zusammenstellung in doppeltem Sinn subjektiv, da sie nicht nur Thukydides' Sicht der Dinge, sondern vielmehr anhand der hier vorgenommenen Auswahl der Ereignisse ein durch die moderne Forschung geprägtes Verständnis des Textes wiedergibt.

In einem zweiten Schritt wurden Teile der in der Pentekontaetie geschilderten historischen Abläufe mit Hilfe des *CRM* abgebildet, wie es das folgende Beispiel, der Rückzug der Perser aus Griechenland (*e2*) als Ergebnis der Perserkriege (*e6*),

E5.Event (*e6*, Persian War)

P4.has_time-span

E52.Time-Span (Ionian Revolt 500/499 BC-Battle of Plataiai 479 BC)

P17.was_motivated_by

E74.Group (Persians)

P11.had_participant

E74.Group (Persians and Greek Alliance)

E5.Event (*e2*, Retreat of the Persians from mainland Greece)

P51.forms_part_of

E5.Event (*e6*, Persian War)

P11.had_participant

E74.Group (Persians)

zeigt:

Ein weiteres Beispiel kann die Verknüpfung zum archäologischen Objekt zeigen. Zusätzlich werden die *Identifier*, die schon in der *TEI*-Version einge-

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ID	EVENT	DATE_BC	SUBORDINATE TO	RESULT OF	OTHER RELATION	ACTION OF	THUC.	NOTES	EVENT TYPE
e1	Athens' rise to power				main subject of e87	Athenians	1.89	1.88, 1.118.2)	*larger context
e2	Retreat of the Persians from mainland Greece	starts 479	e6	e11	not within e87	Persians	1.89		single event
e4	Persian War	500/499 - 479			not within e87	Persians	*1.90		war
e10	Battle at Mycale	479	e78 (e6?)			Persians	*1.89		single battle
e9	Battle at Salamis	480	e6		not within e87	Persians	*1.89		single battle
e7	Battle at Plataeae	479	e6		not within e87	Persians	*1.89		single battle
e12	Battle at Mycale		e78 (e6?)			Persians	*1.89		single battle
e13	Conquest of Sestos	479	e78			Alliance), Persians	*1.89	Persians obvious	*sum of battles
e14	Retreat of the Persians from mainland Greece		e6	e11		Persians	1.89		single event
e15	Rebuilding the city of Athens	479	e6			Athenians	1.89		single event
e16	Rebuilding the Athenian City Walls	479/78	e27 (e1), e6?	e6?		Athenians	1.89		single event
e17	Lacedaemonians against the Athenian City Walls		e22 (e1)			Lacedaemonians	1.90		mental background
e18	Other Greek allies against the Athenian City Walls		e1			481)	*1.90		mental background
e19	Walls		e22 (e1)	e17-e18		Lacedaemonians	1.90		single event
e20	Speech of the Lacedaemonian embassy	479/78	e19 (e22 (e1))			Lacedaemonians	1.90		single event
e21	Lacedaemonians against the Athenian City Walls	479/78	e20			Lacedaemonians	1.90		mental background
e22	Hidden concern of the Lacedaemonians	479/78	e1	e1		Lacedaemonians	1.90		mental background
e23	Argumentation of fear of the return of the Persians		e20, e19	e24 (argument)		Greek Alliance	1.90		argument
e24	Persian head-quarter in Thebes		e6		not within e87	Persians	1.90	136	*argument
e25	Peloponnesus as a retreat for all Greeks		e20	e24 (argument)		Lacedaemonians	1.90		argument
e26	Athenians deliver from the Lacedaemonian embassy	479/78	e27			Athenians	1.90		single event
e27	Plan I of Themistocles	479/78	e1			Themistocles	1.90		mental background
e29	Ambassador Themistocles	479/78	e27			Themistocles	1.90		
e30	Aristides, son of Lysimachus)	*479/78	e27			Aristides	*1.90		
e31	Rebuilding the Athenian City Walls	479/78	e27			Athenians	1.90		
e32	Rebuilding the Athenian City Walls	479/78	e27			Athenians	1.90		
e33	Athenian City Walls	*479/78	e27, e16			Athenians	1.90		
e34	Ambassador Themistocles		e27			Themistocles	1.90		
e35	Themistocles gains time	479/78	e27 e28			Themistocles	1.90		
e36	Rebuilding the Athenian City Walls		e27			Athenians	1.91		
e37	Message that the Athenian City Walls are finished	479/78	e27			Athenians	1.91		
e38	Speech of Themistocles to the Lacedaemonians	479/78	e27			Themistocles	1.91		

Abb. 3: Tabellenausschnitt der historischen Ereignisse nach Thuk. 1,89–118.

E7.Activity (e16, Rebuilding the Athenian City Walls)

P7.took_place_at

E53.Place (athenae-geo03, Athens)

P53I.is_former_or_current_location_of

E24.Physical Man-Made Thing (murus-cn, Athenian City Walls)

P17.was_motivated_by

E21.Person (themistocles-bio01, Themistocles)

P9I.forms_part_of

E28.Conceptual_Object (e27, Plan I of Themistocles)

P9I.forms_part_of

E5.Event (e1, Athens' rise to power)

P123I.resulted_from

E6.Destruction (e4, Destruction of Athens)

P17.was_motivated_by

E74.Group (persis-geo, Persians)

P9I.forms_part_of

E5.Event (e6, Persian War)

P11.had_participant

E74.Group (persis-geo, Persians)

P11.had_participant

E74.Group (hellas-geo, Greeks)

setzt wurden, verwendet:

Diese Art der Modellierung, die Komplexität von Geschichtsschreibung als Folge von voneinander abhängigen Ereignissen und Aktionen zu veranschaulichen, kann beliebig erweitert sowie für die Wiedergabe der Struktur literarischer Texte verwendet werden.

Die in *CIDOC CRM* definierte Ontologie von Begriffen (*Klassen*) bietet sehr häufig adäquate Lösungen für die zu beschreibenden Inhalte, kommt jedoch teilweise an ihre Grenzen. Die fettgedruckten Partien im zweiten Beispiel zeigen an, wo über das ursprünglich festgelegte Bezugssystem hinausgegangen werden müsste. Modifizierungen wurden zunächst nicht vorgenommen. Durch eine Weiterführung des Projektes können und sollen jedoch konkrete Ergänzungsvorschläge herausgearbeitet werden.

In Kombination mit der weiter oben vorgestellten digitalen Aufbereitung und Strukturierung des Textes und mit der Anwendung von *CIDOC CRM* auf Arachne und andere archäologische Objekt-datenbanken durch Nachbarprojekte zeichnet sich die Möglichkeit ab, die antike Überlieferung der verschiedenen Quellengattungen in strukturierter Form zu verknüpfen, um so zur Realisierung eines Semantischen Web beizutragen.

Die in dieser Fallstudie vorgestellte Arbeit wird

voraussichtlich ab Juli 2010 in einem Anschlussprojekt innerhalb des Bilateral Digital Humanities Program »Enriching Digital Collections«, finanziert durch DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) und NEH (National Endowment for the Humanities), fortgesetzt.

Abbildungsnachweis: Abb. 1–3: Chr. Nowak u. A. Thomas.

Literaturverzeichnis:

Doerr – Kritsotaki 2006

M. Doerr – A. Kritsotaki, Documenting Events in Metadata, in: M. Ioannides – D. Arnold – F. Niccolucci – K. Mania (Hrsg.), The 7th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage. Kolloquium Nikosia 30.10.–4.11.2006 (Aire-la-Ville 2006) 1 <<http://cidoc.ics.forth.gr/docs/fin-paper.pdf>> (15.3.2009).

Smith 1854–1891

W. Smith (Hrsg.), A Dictionary of Greek and Roman Geography (London 1854).

Ders. (Hrsg.), A Dictionary of Greek and Roman Biography and Mythology (London 1867–1868).

Ders. – W. Wayte – G. E. Marindin (Hrsg.), A Dictionary of Greek and Roman Antiquities 3 (London 1890–1891).

<<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.04.0063>>;

<<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc>

=Perseus:text:1999.04.0104>;

<<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc>

=Perseus:text:1999.04.0064> (15.3.2010).

Verzeichnis der Internetseiten:

Perseus Digital Library

<<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/>> (15.3.2010).

ARACHNE

<<http://www.arachne.uni-koeln.de>> (15.3.2010).

TEI (Text Encoding Initiative)

<<http://www.tei-c.org/index.xml>> (15.3.2010).

TimeML (Time Markup Language)

<http://www.timeml.org/site/publications/timeMLdocs/annguide_1.2.1.pdf> (15.3.2010).

Treebank

<<http://nlp.perseus.tufts.edu/syntax/treebank/>> (15.3.2010).

Zenon DAI

<<http://opac.dainst.org/>> (15.3.2010).

JSTOR

<<http://www.jstor.org/>> (15.3.2010).

Project MUSE

<<http://muse.jhu.edu/>> (15.3.2010).

CiteULike

<<http://www.citeulike.org/group/10412>> (15.3.2010).

CIDOC CRM (Conceptual Reference Model)

<<http://cidoc.ics.forth.gr/>>

<http://cidoc.ics.forth.gr/docs/cidoc_crm_version_5.0.1_Mar09.pdf> (15.3.2010).