



# TYCHE

## Beiträge zur Alten Geschichte Papyrologie und Epigraphik

Herausgegeben von

Gerhard Dobesch, Hermann Harrauer  
Peter Siewert und Ekkehard Weber

Band 17, 2002

2002

HOPLIXHABELEN



**Beiträge zur Alten Geschichte,  
Papyrologie und Epigraphik**

# TYCHE

**Beiträge zur Alten Geschichte,  
Papyrologie und Epigraphik**

**Band 17**

**2002**



**H O L Z H A U S E N**

**Herausgegeben von:**

Gerhard Dobesch, Hermann Harrauer, Peter Siewert und Ekkehard Weber

**Gemeinsam mit:**

Wolfgang Hameter, Bernhard Palme und Hans Taeuber

**Unter Beteiligung von:**

Reinhold Bichler, Herbert Graßl, Sigrid Jalkotzy und Ingomar Weiler

**Redaktion:**

Franziska Beutler, Sandra Hodeček, Bettina Leiminger, Georg Rehrenböck  
und Patrick Sängler

**Zuschriften und Manuskripte erbeten an:**

Redaktion TYCHE, c/o Institut für Alte Geschichte, Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1,  
A-1010 Wien. Eingesandte Manuskripte können nicht zurückgeschickt werden.  
Bei der Redaktion einlangende wissenschaftliche Werke werden angezeigt.

**Auslieferung:**

Holzhausen Verlag GmbH, Kaiserstraße 84/1/4, A-1070 Wien  
maggoschitz@holzhausen.at  
Gedruckt auf holz- und säurefreiem Papier.

Umschlag: IG II<sup>2</sup> 2127 (Ausschnitt) mit freundlicher Genehmigung des Epigraphischen Museums in  
Athen, Inv.-Nr. 8490, und P.Vindob. Barbara 8.

© 2003 by Holzhausen Verlag GmbH, Wien

**Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

Eigentümer und Verleger: Holzhausen Verlag GmbH, Kaiserstraße 84/1/4, A-1070 Wien. Herausgeber:  
Gerhard Dobesch, Hermann Harrauer, Peter Siewert und Ekkehard Weber,  
c/o Institut für Alte Geschichte, Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.  
e-mail: [hans.taeuber@univie.ac.at](mailto:hans.taeuber@univie.ac.at) oder [Bernhard.Palme@onb.ac.at](mailto:Bernhard.Palme@onb.ac.at)  
Hersteller: Holzhausen Druck & Medien GmbH, Holzhausenplatz 1, A-1140 Wien.  
Verlagsort: Wien. — Herstellungsort: Wien. — Printed in Austria.

**ISBN 3-900518-03-3**

Alle Rechte vorbehalten.

## I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Petra A m a n n (Wien): Das konstantinische „Reskript von Hispellum“ (CIL XI 5265) und seine Aussagekraft für die etrusko-umbrischen Beziehungen (Tafel 1–3) . . . . .	1
Roger S. B a g n a l l (New York), Klaas A. W o r p (Amsterdam): The Receipt for Wheat from Abusir . . . . .	29
Michel C h r i s t o l (Paris), Thomas D r e w - B e a r (Lyon): Le <i>*tutor cessionarius</i> de Tralles . . . . .	31
Gerhard D o b e s c h (Wien): Caesars Urteil über Ciceros Bedeutung — Gedanken zu Cic. <i>Brut.</i> 253 und Plin. <i>n. h.</i> 7, 117 . . . . .	39
Gerhard D o b e s c h (Wien): Noch einmal der Tod des Kaisers Claudius in der <i>Apokolokyntosis</i> . . . . .	63
R. Malcolm E r r i n g t o n (Marburg): A Note on the Augustal Prefect of Egypt . . . . .	69
Hans F ö r s t e r (Wien): „Ich habe gehört: Du bist betrübt“ — Ein Text aus dem Schenute-Archiv (P.Vindob. K 4716) (Tafel 4) . . . . .	79
Nikolaos G o n i s (Oxford): Studies on the Aristocracy of Late Antique Oxyrhynchus (Tafel 5) . . . . .	85
Hermann H a r r a u e r , Federico M o r e l l i (Wien): Eine bisher unerkannte mathematische Aufgabe (Tafel 6) . . . . .	99
Elisabeth K o s m e t a t o u (Leuven): Remarks on a Delphic Ptolemaic Dynastic Group Monument . . . . .	103
Barnabás L ő r i n c z (Budapest): <i>Amici</i> in Pannonien . . . . .	113
Fritz M i t t h o f (Wien): Munatidius Merula, ritterlicher Procurator und stellvertretender Dioiket der Provinz Ägypten im Jahre 201 n. Chr.? (Tafel 6–7) . . . . .	121
Marjeta Š a š e l K o s (Ljubljana): The Festival of Carna at Emona (Tafel 8) . . . . .	129
Marjeta Š a š e l K o s (Ljubljana): The Noarus River in Strabo's <i>Geography</i> . . . . .	145
Paul S c h u b e r t (Neuchâtel): P.Gen. II 99 et les archives d'Eutychidès fils de Sarapion . . . . .	155
Giacomo S c i b o n a (Messina): Due note a I.G XIV 352 . . . . .	159
Alexander S i m a (Heidelberg): Plinius <i>nat. hist.</i> XII 63 und das Steuerwesen im antiken Ḥaḍramawt . . . . .	165
Gábor S z l á v i k (Budapest): Althistorische Forschungen in Ungarn von der zweiten Hälfte des Jahres 2000 bis Ende 2001 . . . . .	175
Dieter W e b e r (Göttingen): Eine spätsassanidische Rechtsurkunde aus Ägypten . . . . .	185
Franz W i n t e r (Wien): Die dokumentarischen Papyri Ägyptens und die Septuaginta: Studien zu 2Kön . . . . .	193
Franziska B e u t l e r , Martina P e s d i t s c h e k , Ekkehard W e b e r (Wien): <i>Annona epigraphica Austriaca 2001–2002: Text</i> . . . . .	205

Index .....	231
Konkordanzen .....	235
Bemerkungen zu Papyri XV (Korr. Tyche 397–489) .....	241
Buchbesprechungen .....	263
Ernst B a l t r u s c h, <i>Sparta. Geschichte, Gesellschaft, Kultur</i> (Beck'sche Reihe 2083), München 1998 (P. Siewert: 263) — Walter B u r k e r t, <i>Kulte des Altertums. Biologische Grundlagen der Religion</i> , München 1998 (P. Siewert: 263) — Claude E i l e r s, <i>Roman Patrons of Greek cities</i> , Oxford 2002 (K. Harter-Uibopuu: 267) — Günter G r i m m, <i>Alexandria. Die erste Königsstadt der hellenistischen Welt. Bilder aus der Nilmetropole von Alexandrien dem Großen bis Kleopatra VII</i> (Sonderhefte der Antiken Welt — Zaberns Bildbände zur Archäologie), Mainz am Rhein 1998 (G. Dobesch: 268) — Christoph H o r n, <i>Antike Lebenskunst. Glück und Moral von Sokrates bis zu den Neuplatonikern</i> (Beck'sche Reihe 1271), München 1998 (P. Siewert: 270) — Georges K i o u r t z i a n, <i>Recueils des inscriptions grecques chrétiennes des Cyclades de la fin du III<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècle après J.-C.</i> Paris 2000 (Travaux et Mémoires du Centre de Recherche d'Histoire et de Civilisation de Byzance. Collège de France. Monographies 12) (H. Harrauer: 273) — Stephan L ü c k e, <i>Syngeneia. Epigraphisch-historische Studien zu einem Phänomen der antiken griechischen Diplomatie</i> (Frankfurter Althistorische Beiträge 5), Frankfurt am Main 2000 (S. B. Zoumbaki: 274) — Dorothee R e n n e r - V o l b a c h, <i>Die sogenannten koptischen Textilien im Museum Andreasstift der Stadt Worms. Bestandskatalog</i> , Wiesbaden 2002 (H. Froschauer: 277) — Ulrich S i n n, <i>Sport in der Antike. Wettkampf, Spiel und Erziehung in der Antike</i> (Nachrichten aus dem Martin-von-Wagner-Museum, Bd. 1), Würzburg 1996 (P. Siewert: 278) — Heike N i q u e t, <i>Monumenta virtutum titulique. Senatorische Selbstdarstellung im spätantiken Rom im Spiegel der epigraphischen Denkmäler</i> (HABES 34), Stuttgart 2000 (E. Weber: 278)	
Index (H. Förster: koptisch; B. Leiminger: griechisch und lateinisch) .....	281
Eingelangte Bücher .....	285
Richtlinien für die Abfassung der Manuskripte .....	289
Tafeln 1–8	

## Eine bisher unerkannte mathematische Aufgabe

Tafel 6

Peter Sanz hat in seiner Dissertation christliche Papyri bearbeitet, die nach seinem Tod im Krieg durch das verdienstvolle Engagement von Hans Gerstinger als der bekannte Band der MPER NS IV im Jahre 1946 gedruckt wurden. Unter den Texten finden wir auch ein interessantes Schulheft mit Psalm 32 (33) 9–15 (Nr. XXIV des Bandes). Der Datierung 4./5. Jh. von P. Sanz schließen wir uns an. Das Heftchen besteht aus vier Doppelblättern und wurde von drei Schreibern benützt, von denen der Schreiber der Seite 12 sich Peter Sanz und allen Nachfolgenden<sup>1</sup> verweigerte, die Entzifferung zuzulassen<sup>2</sup>. Völlige Klarheit und völlig sichere Lesung besteht weiterhin als Aufgabe für Papyrologen. Der Fortschritt, der gelungen ist, scheint uns aber der Publikation wert.

→ 1	⦿ [.] ι χ δέκ(ατον)			
2	⦿ τῆς α (ἀρτάβης)	ἄμ(ματα)	ρλδ	κερ(άτια) β.
3	(ἀρτάβης) α/	ἄμ(ματα)	[...]	κερ(άτια)
4	(ἀρτάβης) α/δ'	ἄμ(ματα)	[...]	κερ(άτια)
5	(ἀρτάβης) ας	ἄμ(ματα)	[...]	κερ(άτια)
6	(ἀρτάβης) α/	ἄμ(ματα)	ooo	κερ(άτια)
7	(ἀρτάβης) α/θ	ἄμ(ματα)	ooo	κερ(άτια)
8	(ἀρτάβης) θ	ἄμ(ματα)	oo	κερ(άτια)

Wir bekennen, für Z. 1 nur einen vagen Deutungsvorschlag vorbringen zu können. Nach dem Staurogramm ist wohl ein Buchstabe durch einen Tintenklecks getilgt. Jota und Chi sind deutlich, δέκ ist nur ein Leseversuch. Die Deutung könnte sein: „<sup>1</sup>/<sub>10</sub> (der Zahl 6000) = 600, ein Zehntel“. Das wäre der Beginn einer Fraktionstabelle von einem Zehntel. Man vergleiche zu diesen „Titelzeilen“ J. Baillet, *Le papyrus mathématique d'Akhmîm*, Paris 1892, 28 (Mémoires publ. par les membr. de la Mission archéologique française au Caire 9). Zur Ausführung der gestellten Aufgabe kam es dann allerdings nicht, denn jene Person, die diese Aufgabe schrieb (die Schrift

<sup>1</sup> J. Henner (u. a.): *Christliches mit Feder und Faden*, Wien 1999, Nr. 42 (Nilus 3) und R. Criore, *Writing, Teachers, and Students in Graeco-Roman Egypt*, Atlanta 1996 (ASP 36), 280 und pl. 403 (LXXVI). J. van Haelst, *Catalogue des papyrus littéraires juifs et chrétiens*, Paris 1976, Nr. 136.

<sup>2</sup> Der gestörte Zeilenverlauf empfahl, in die Abbildung Linien einzuziehen, die zeigen, wie der Verlauf der einzelnen Zeilen zu sehen ist.

attestiert dem Schreiber große Übung und Beherrschung der Kursivschrift, also dem „Lehrer“), stellte ab der nächsten Zeile andere Aufgaben.

Nach der Vorgabe in Z. 2, die den Rechengang klar darlegt, sollte der Schüler für weitere Aufgaben die Lösung finden:

Z. 2: von 1 Artabe (werden besät?) 134 Ammata, (das kostet) 2+? Keratien

Z. 3: von  $1\frac{1}{2}$  Artaben (werden besät?) ... Ammata, (das kostet) ... Keratien

Z. 4: von  $1\frac{3}{4}$  Artaben (werden besät?) ... Ammata, (das kostet) ... Keratien

Z. 5: von  $1\frac{1}{6}$  Artaben (werden besät?) ... Ammata, (das kostet) ... Keratien

Z. 6: von  $1\frac{1}{2}1\frac{1}{7}$  Artaben (werden besät?) ... Ammata, (das kostet) ... Keratien

Z. 7: von  $1\frac{2}{3}$  Artaben (werden besät?) ... Ammata, (das kostet) ... Keratien

Z. 8: von  $\frac{2}{3}$  Artaben (werden besät?) ... Ammata, (das kostet) ... Keratien

In Z. 2 scheint die Angabe der 134 Ammata noch vom „Lehrer“ geschrieben zu sein. Die Angabe „κερ“ ist hier wie in den Folgezeilen von einer noch nicht so besonders versierten Hand geschrieben. Es könnte die des Schülers sein. Aufgabe des Schülers scheint gewesen zu sein, analog zu dem Verhältnis „Artabe — Ammata — Keratia“ aus Z. 2 die entsprechenden Ammata und den Preis zu errechnen. Der Erfolg war kein großer.

In Z. 2 stellen wir zwei verschiedene Schreiberhände fest, obgleich nur der im Schreiben versierte Lehrer zu erwarten ist. Es kann aber kein Zweifel sein, daß κερ/ von einem noch weniger sicheren Schreiber herrührt. Wir glauben auch nicht, daß der Lehrer in jeder Zeile gleichsam zur Erleichterung der Aufgabe für den Schüler κερ/ geschrieben hat. Wir meinen vielmehr, daß dieses κερ/ der Schüler geschrieben hat, auch in Z. 2, wo möglicherweise der Lehrer ursprünglich das Symbol für Keratien verwendet hatte, das der Schüler zu seiner eigenen Verdeutlichung durch das abgekürzte Wort ersetzte. Unter Umständen überdeckt das κ jetzt das Symbol für κεράτιον.

In Z. 2 kann der Keratienbetrag nicht klar gelesen werden.

Ab Z. 3 findet sich an keiner Position das zu errechnende Resultat. Z. 3–5 sind mit einem deutlichen Tintenkleck unleserlich gemacht, und in Z. 6–8 stehen jeweils drei bzw. zwei kleine Kreise von anderer Tinte (!). Wir fragen uns, ob dies die Korrektur des Lehrers ist.

#### Zur Relation Saatmenge — Anbaufläche

Der Berechnung der Anbaufläche und des Preises dürften keine „Phantasiezahlen“ zugrunde gelegt sein, sondern reelle, wie sie in der Praxis vorkamen<sup>3</sup>. Das würde auch in heutiger Diktion die Bemerkung „praxisnaher Unterricht“ zulassen. 134 Ammata lassen sich gut als Saatfläche für 1 Artabe interpretieren.  $\frac{1}{2}$  Artabe pro

<sup>3</sup> Für die Anwendung von realen Preisen in mathematischen Übungen s. z. B. F. Morelli, P. Michael, 62 A (= Pack<sup>2</sup> 2308): *un problema di matematica?*, ZPE 122 (1998) 135–138.



Arure wäre hier die Norm. Zwar gilt als Standard 1 Artabe pro Arure, aber es sind auch andere Richtwerte belegt wie z. B.  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{3}{5}$  u. s. w.<sup>4</sup>

#### Zum Preis des Saatgutes

Mit 2 Keratien (+ ?) für eine Artabe, wie in Z. 2 vorgegeben ist, würden wir pro Nomisma Saatgut für 12 Artaben erhalten, wie dies z. B. in P.L.Bat XXV 79, 5 (7. Jh.), P.Lond. V 1907 (7. Jh.), P.Oxy. XVI 2023 (6. Jh.), wahrscheinlich auch in P.Michael. 62 D i (byz.) (dieser Papyrus ist auch eine mathematische Übung [s. Anm. 3]), belegt ist. In Z. 2 sehen wir noch Spuren nach  $\beta$ , vielleicht / hochgestellt. Dadurch wäre der Preis höher und näherte sich mehr dem Verhältnis „pro Nomisma 10 Artaben“, was in etwa der gewöhnliche Weizenpreis in byzantinischer Zeit war. Doch auch wenn man statt 2 Keratien nur 1 + die folgenden Bruchzahlen zu lesen hätte, läge der Preis im normalen Bereich<sup>5</sup>.

In Z. 2 wird dem Schüler die Aufgabestellung insofern erschwert, als die Ammatazahl keine glatte Umrechnung in Aruren ermöglichte, da 64 Ammata = 1 Arure mit den vorgegebenen 134 Ammata als Saatfläche für 1 Artabe nicht „2 Aruren“, sondern „2 Aruren + 6 Ammata“ ergibt. Und das erschwert die folgenden Rechenaufgaben beträchtlich.

Z. 3 ergäbe 201 Ammata. Wir erkennen unter der verschmierten Tinte nichts, was mit  $\sigma\alpha$  in Einklang zu bringen wäre.

Z. 4 sollte die Lösung  $234\frac{1}{2}$  Ammata:  $\sigma\lambda\delta/$  lauten. Davon ist nichts an der getilgten Stelle zu lesen.

Z. 5: Wenn die Angabe der Artabenmenge richtig gelesen ist, wäre die besäbare Fläche  $156\frac{1}{3}$  Ammata groß.

Z. 6: Die unklar zu lesende Angabe der Artabenmenge läßt uns das Sollresultat nicht errechnen.

Z. 7: Mit  $1\frac{2}{3}$  Artaben wären  $223\frac{1}{3}$  Ammata zu bebauen gewesen.

Z. 8: Mit  $2\frac{2}{3}$  Artaben hätten  $89\frac{1}{3}$  Ammata bebaut werden können.

Addendum: Seite 16 des kleinen Schulheftes enthält eine sehr einfache Strichmännchen-Zeichnung und ein Kreuz. In Analogie zu Pack<sup>2</sup> 2714 (= BM Add. MS 33368), wozu F. K. Kenyon in JHS 29 [1909] 39–40 eine kurze Beschreibung gibt und sagt: „This (= Wachstafel) may be a schoolboy’s rough exercise book, and one of the pages is a drawing in which a lively imagination may discern a portrait of the schoolmaster“ (S. 39). Wir stellen die Frage, ob diese Deutung nicht auch hier zulässig ist. Wissenschaftliche Gründe können wir dafür aber nicht geltend machen.

Hermann Harrauer  
Papyrussammlung der ÖNB  
1010 Wien

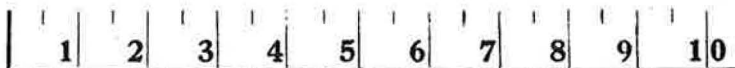
Federico Morelli  
Papyrussammlung der ÖNB  
1010 Wien

<sup>4</sup> S. dazu M. Schnebel, *Die Landwirtschaft im hellenistischen Ägypten*, München 1925, 126f.

<sup>5</sup> Zu diesen Fragen vgl. A. C. Johnson, L. C. West, *Byzantine Egypt: Economic Studies*, Princeton 1949, 177f.



zu H. Harrauer, F. Morelli: S. 99ff.



JOHN RYLANDS LIBRARY

zu F. Mitthof (P.Ryl. II 84 recto): S. 127