

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND DER LITERATUR

Abhandlungen der
Geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse
Einzelveröffentlichung Nr. 14

Ursula Verhoeven (Hrsg.)

Ägyptologische „Binsen“-Weisheiten I–II

Neue Forschungen und Methoden der Hieratistik

Akten zweier Tagungen in Mainz im April 2011 und März 2013



AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND DER LITERATUR • MAINZ
FRANZ STEINER VERLAG • STUTTGART

Umschlagbild:

Schreibwerkzeuge in der Hand des Gottes Thot.

(Tempel Ramses' II. in Abydos, ca. 1250 v. Chr., © Ulrike Jungnickel)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN: 978-3-515-11127-0

© 2015 by Akademie der Wissenschaften und der Literatur | Mainz

Alle Rechte einschließlich des Rechts zur Vervielfältigung, zur Einspeisung in elektronische Systeme sowie der Übersetzung vorbehalten. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne ausdrückliche Genehmigung der Akademie und des Verlages unzulässig und strafbar.

Druck: Steinmeier GmbH & Co. KG, Deiningen

Gedruckt auf säurefreiem, chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

Inhalt

Vorwort	5
Programme der beiden Tagungen	9
Allgemeine Abkürzungen	19
I. Einführung	21
VERHOEVEN, URSULA Stand und Aufgaben der Erforschung des Hieratischen und der Kursivhieroglyphen	23
II. Hieratisch im Verhältnis zu anderen Schriftarten	65
HARING, BEN J. J. Hieratic Drafts for Hieroglyphic Texts?	67
LÜSCHER, BARBARA Kursivhieroglyphische Ostraka als Textvorlagen: Der (Glücks-)Fall TT 87	85
GRAEFE, ERHART Über den parallelen Gebrauch von hieroglyphischen, kursivhieroglyphischen und hieratischen Schriftzeichen in Totentexten	119
WIMMER, STEFAN Hieratisch mit Migrationshintergrund. Neue Quellen zu den hieratischen Elementen in der hebräischen Alphabetschrift	143
III. Erforschung heterogener Quellengruppen	155
ALI, MOHAMED SHERIF Das hieratische Schriftmaterial aus den Grabungen der Kairo Universität in Sakkara – Vorbericht	157
DORN, ANDREAS Diachrone Veränderungen der Handschrift des Nekropolenschreibers Amunnacht, Sohn des Ipuï	175

GASSE, ANNIE Ostraca littéraires de Deir el-Medina conservés à l'IFAO. Du calame à l'ordinateur	219
IV. Hieratische Epigraphik vom Mittleren Reich bis zur Napatanischen Epoche	229
GASSE, ANNIE L'hiératique dans les inscriptions du Moyen Empire au ouâdi Hammâmât: quelques remarques sur le règne de Sésostri II	231
NAVRÁTILOVÁ, HANA Records of Hieratic Graffiti in Dahshur and the Use of Graffiti in the Study of New Kingdom Hieratic	249
LENZO, GIUSEPPINA L'écriture hiératique en épigraphie à l'époque napatéenne	271
V. Hieratische Papyrologie verschiedener Epochen	297
REGULSKI, ILONA Papyrus Fragments From Asyut: A Palaeographic Comparison	299
DEMARÉE, ROBERT J. A Late New Kingdom Administrative Miscellany on the <i>verso</i> of a Magical Papyrus in the British Museum – Preliminary notes	335
VUILLEUMIER, SANDRINE Un même propriétaire pour deux manuscrits? Paléographie du Papyrus Barcelone Palau-Rib. inv. 80	341
VI. Spätformen des Hieratischen	369
DONKER VAN HEEL, KOENRAAD Abnorm hieratic isn't dead; it just smells funny	371
VITTMANN, GÜNTER Der Stand der Erforschung des Kursivhieratischen (und neue Texte)	383
QUACK, JOACHIM FRIEDRICH Rohrfedertorheiten? Bemerkungen zum römerzeitlichen Hieratisch	435
Quellenindex (von MONIKA ZÖLLER-ENGELHARDT)	469

Stand und Aufgaben der Erforschung des Hieratischen und der Kursivhieroglyphen

URSULA VERHOEVEN

Einleitung

Der als Titel der beiden Mainzer Tagungen gewählte Begriff „Ägyptologische ‚Binsen‘-Weisheiten“ benutzt im Deutschen eine kulturgeschichtlich interessante Metapher für Plitüden.¹ Für das ägyptologische Themenfeld soll er hier aber zweideutig verstanden werden: Zum einen wurden in Ägypten mit der Binse tatsächlich mitunter Weisheiten geschrieben, zum anderen evoziert der Begriff die Frage, was die Ägyptologie gemeinhin und im Besonderen über den Umgang mit der Binse eigentlich weiß. Dieses und andere Schreibgeräte, die Vielfalt der Manuskriptformate oder die Gewohnheiten der Schreiber beim flüchtigen Notieren, sorgfältigen Schönschreiben oder nachträglichen Korrigieren sind Forschungsgegenstände, die bislang nur ansatzweise behandelt wurden. Neben diese eher handwerklichen Aspekte gesellen sich die einschneidenden oder auch nur schleichenden Veränderungen der altägyptischen Kursivschriften – insbesondere Kursivhieroglyphisch, Hieratisch und Kursivhieratisch –, die in den Fokus der Betrachtung rücken könnten. Die demotische Schrift, die durch ihre unglückliche Bezeichnung wissenschaftsgeschichtlich nicht mehr zum Hieratischen gezählt wird, ist natürlich letztlich nichts anderes als eine weitere Form des Kursivhieratischen. Das breite Feld der zum Großteil noch nicht edierten demotischen Quellen sowie die im Gegensatz zum Hieratischen kaum noch auf Einzelhieroglyphen zurückführbaren Verkürzungen dieser Schrift stehen allerdings einer gemeinsamen Betrachtung partiell im Wege. Die gegenseitigen Einflüsse und der fließende Übergang bzw. der ergänzende Gebrauch von Hieratisch und Demotisch in der Spätzeit und in der griechisch-römischen Zeit sind dagegen für beide Seiten aufschlussreich.²

1 Der deutsche Begriff „Binsenweisheit“ oder „Binsenwahrheit“ bezeichnet eine allgemein bekannte Information oder Tatsache, die keinen besonderen Wert hat, abgeleitet von den Binsenfußböden in den Häusern der einfachen Leute. Im Gegensatz zum neutralen englischen Pendant *truism*, *commonplace* rekurriert das französische *lapalissade* bzw. *vérité de la Palice* ironisierend auf einen historischen Präzedenzfall.

2 Man betrachte z. B. die hieroglyphische Stele mit hieratisch-demotischer Aufschrift London BM EA 20945: PARKINSON, *Cracking Codes*, 99, no. 23, oder hieratische Zeichen in demotischen medizinischen Texten: HOFFMANN, in: VLEEMING (ed.), *Aspects of Demotic Orthography*, 25-39. Vgl. auch die Bibliographie zu Hieratisch im Demotischen bei VLEEMING (ed.),

Der folgende Überblick kann den Stand der Forschung auf dem Gebiet des Hieratischen und der Kursivhieroglyphen nur ansatzweise skizzieren und möchte Desiderata und mögliche Zukunftsperspektiven aufzeigen. Folgende Aspekte werden in diesem Sinne angesprochen:

Begrifflichkeiten

Materialität des Schreibens

Schreibwerkzeuge und ihre Symbolkraft

Schreibrichtung und Strichfolge

Schriftträger und Layout

Charakteristika der Schrift

Anfänge des Hieratischen

Zeichenrepertoire

Orthographien

Kontextuelle Unterschiede

Spätformen des Hieratischen

Stellung der Kursivhieroglyphen

Visualisierungen der historischen Entwicklung der Schriftarten

Stand und Aufgaben von Paläographien

Digitale Forschungsansätze

Aussichten

Begrifflichkeiten

Der für die traditionelle ägyptische Kursivschrift verwendete Begriff „Hieratisch“ trifft mit seiner Bedeutung „priesterliche Schrift“ bekanntermaßen nur teilweise zu.³ Die Schriftarten Hieroglyphen *versus* Hieratisch galten nach Kenntnis von Clemens von Alexandria, der den Begriff prägte, als abhängig von Textgattungen (Hieratisch in den späten Epochen vor allem für religiöse Texte) bzw. Anbringungsorten (Hieroglyphen für Steinmonumente), worauf die griechischen Bezeichnungen beruhen, die sich auf „gemeißelte“ Hieroglyphen *versus* religiös-„priesterliche“ (hieratische) Handschrift beziehen. Nach aktuellem Wissensstand ist aber festzustellen, dass hieratische Schrift, mit Tusche geschrieben, auf verschiedensten Textträgern (Papyrus, Leinen, Leder, Holz, Stuck, Putz, Keramik, Stein u. a. m.) und auch auf




Aspects of Demotic Orthography, 173, sowie die Beiträge unter „VI. Spätformen des Hieratischen“ im vorliegenden Band.

3 Zu den antiken Bezeichnungen vgl. z. B. DEPAUW, *Companion*, 19-21; THISSEN, *Vom Bild zum Buchstaben*, 8.

Monumenten wie Stelen oder Statuen⁴ vorkommt und auf harten Unterlagen wie Ton, Putz, Stelen oder Felswänden auch gemeißelt bzw. graviert wurde.⁵ Zudem ist zu beachten, dass auch Hieroglyphen, in kursiver wie in detaillierter Form sowie ein- oder mehrfarbig, mit der Hand gezeichnet wurden und Hieroglyphen und Hieratisch auf diversen Textträgern in Kombination auftreten. Der Begriff „Kursivhieroglyphen“ ist im Übrigen für Außenstehende eher verwirrend und es wäre zu überlegen, ob nicht der Vorschlag Richard B. Parkinsons, diese Form der Hieroglyphen als „linear“ zu bezeichnen,⁶ treffender ist. Die auf den historischen Epochen bzw. den Sprachstufen beruhenden Einteilungen des Hieratischen als „Alt-, Mittel-, Neu- und Späthieratisch“ charakterisieren nur die wichtigsten Etappen dieser Schriftart, auf weitere mögliche Differenzierungen wird unten einzugehen sein. Auch die Abgrenzung zu den noch stärker kursiven Schriftarten Abnorm-/Kursivhieratisch und Demotisch sind nicht so scharf zu ziehen wie allgemein angenommen. Joachim F. Quack spricht von „semidemotisch“ bei „Handschriften, die ungehemmte Mischung hieratischer und demotischer Schrift zeigen, dabei aber sprachlich demotisch sind“.⁷

Materialität des Schreibens

Schreibwerkzeuge und ihre Symbolkraft

Während die Hieroglyphen vor allem als monumentale Repräsentationsschrift gelten, sind die Kursivschriften als die eigentliche Schrift des Alten Ägypten aufzufassen. Das Ideogramm für das Wortfeld *sh3* „schreiben, Schrift, Schreiber“ zeigt daher das Werkzeug für das manuelle Schreiben (und Malen) mit Tusche. In hieroglyphischer Form: ⁸ oder ⁸ (in hieratischer Kursive und damit in anderer Schreibrichtung z. B. ⁹), besteht dieses Zeichen, von rechts gesehen, aus

4 Z. B. Statue London BM EA 2295 aus der 12. Dynastie: PARKINSON, *Cracking Codes*, 90, Abb. 14.

5 ALI, *Hieratische Ritzinschriften*; PANTALACCI, in: PANTALACCI (ed.), *La lettre d'archive*. Vgl. auch den Beitrag von Andreas Dorn und die Beiträge zur hieratischen Epigraphik im vorliegenden Band. Zur demotischen Epigraphik vgl. MOJE, in: *Enchoria* 33, 2012/13, 91-103.

6 PARKINSON, *Poetry and Culture*, 73; vgl. auch schon WILSON, *Hieroglyphs*, 26.

7 QUACK, in: *Fs Zauzich*, 468. Vgl. auch seinen Beitrag im vorliegenden Band.

8 DAVIES, *Picture Writing*, Tf. 8.

9 Papyrus Abbott, Kol. 5, 3; nach MÖLLER, *Paläographie* II, Nr. 537 (Umzeichnung Svenja A. Gülden).

einem senkrechten, pflanzengestaltigen Binsenbehälter, einem Lederbeutel für die Pigmente sowie einer kurzen, hochrechteckigen und wohl archaischen Palette für schwarze und rote Tusche.¹⁰ Die miteinander verbundene Kombination der drei Objekte kann als griffbereites Werkzeug und Berufsabzeichen über der Schulter getragen werden (vgl. Abb. 1a). Seit dem Alten Reich werden auch Muscheln und muschelgestaltige Paletten verwendet. Der Schreiber hält sie z. B. am Band, während er die Binsen hinter sein Ohr gesteckt hat (vgl. Abb. 1b).

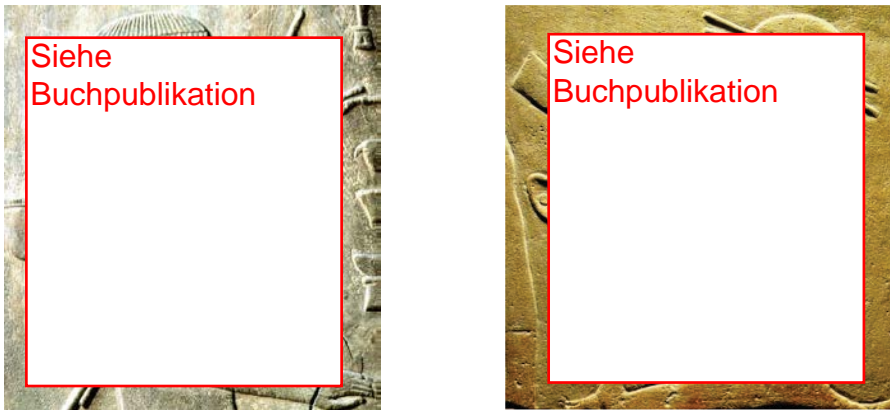


Abb. 1: Beispiele von Schreibpaletten in Darstellungen
a) Hesire auf einem seiner Grabpaneele, Kairo CG 1426, 3. Dyn.
b) Schreiber in der Kultkammer des Kaninisut,
Kunsthistorisches Museum Wien 8006, 4./5. Dyn.

Allmählich dominiert in den Darstellungen das längliche, brettchenförmige Multifunktionsgerät aus Holz (oder Elfenbein), in das die Farbnapfe und eine Einschubmöglichkeit für die Binsen integriert sind (vgl. Abb. 2a)¹¹ und dessen glatte Flächen auch mit Schreib- oder Rechennotizen versehen werden konnten (vgl. Abb. 2b)¹². Zahlreiche Originale dieser Form enthalten auch Inschriften mit Angabe des Besitzers.¹³

10 EYRE, *Use of Documents*, 22.

11 Vgl. SCHLOTT, *Schrift und Schreiber*, 59f.

12 Z. B. mehrere Schreibpaletten der 18.-19. Dynastie bei GLANVILLE, in: *JEA* 18, 1932, 53-61.

13 Meist in Hieroglyphen, aber auch in Hieratisch. Für ersteres vgl. z. B. SEIDLMEYER, in: *MDAIK* 47, 1991, 319-330, für letzteres z. B. HAYES, in: *JEA* 34, 1948, 47-50.



Abb. 2: Brettchenförmige Schreibpaletten in Darstellungen
a) Schreiber auf einem Fragment aus dem Grab des Nebamun,
London BM EA 37978, 18. Dyn.
b) Gott Thot notiert das Wiegeergebnis beim Jenseitsgericht,
Papyrus Colon. Aeg. 10207, Kol. 58, Ausschnitt, 26. Dyn.

Gelegentlich findet sich auch eine Kombination der altentümlichen Hieroglyphe für „Schrift, Schreiber, Schreiben“ mit der zeitgenössischen Palette, wie in einem Relief aus dem Tempel von Abydos in der Hand des Schreibergottes Thot.¹⁴

Die Binsenstengel, die zum Schreiben und Malen an einem Ende abgeschrägt und pinselartig zerfasert wurden, stammten nicht nur von der „Steifen Binse“ *Juncus rigidus* C. A. Mey (= *Juncus arabicus* [Asch. et Buch.] Adams)¹⁵, sondern auch von der etwas helleren „Scharfen“ oder „Stechenden Binse“ *Juncus acutus* L. Beide wurden seit der 5. Dynastie als Pflanzen für Schreibpinseln identifiziert.¹⁶

Das Halten der Binse selbst erfolgte mit nur zwei Fingern, wie Darstellungen und Texte erkennen lassen.¹⁷

Die Farbpigmente Ruß und Ocker, die mit Gummi als Bindemittel versetzt wurden, wurden mit Wasser angerührt, für das ein spezieller Napf bereitstehen musste. Der Fachterminus für die Schreibflüssigkeit im Deutschen müsste eigentlich „Tusche“ lauten und nicht „Tinte“, die weniger farbintensiv und lichtbeständig




14 Umschlagbild und EYRE, *Use of Documents*, 18, Abb. 2.1.

15 So KEIMER, *Gartenpflanzen* II, 71.

16 GERMER, *Flora*, 200f. Siehe dort auch zur fälschlichen Verwendung der Bezeichnung *Juncus maritimus*, die SCHLOTT, *Schrift und Schreiber*, 53 mit Anm. 2 auf S. 257, irrtümlicherweise noch neutral als Variante zitiert. Vgl. zum Material auch WENDRICH, *The World According to Basketry*, 151f.

17 Vgl. Beispiele bei SCHLOTT, *Schrift und Schreiber*, 54-56.

und in ihrer Konsistenz flüssiger ist.¹⁸ Die früheste Verwendung von kupferhaltiger Gallustinte ist nach einer Untersuchung an datierten Louvre-Papyri für 252 v. Chr. nachzuweisen.¹⁹

Die mit der Hand beschriebene, verschnürte und versiegelte Papyrusrolle ²⁰ bzw.  (Variante des Alten Reiches: ) ist zu allen Zeiten Determinativ für Begriffe aus dem Wortfeld „Schrift“, daneben aber auch für abstrakte Begriffe, die allein als niedergeschriebenes Wort materialisierbar sind.²¹

Schreibrichtung und Strichfolge

Kennzeichnend für das Hieratische ist, dass es im Gegensatz zu den Hieroglyphen und den Kursivhieroglyphen immer nur von rechts nach links geschrieben wird. Die Anordnung der Zeichen erfolgt anfangs in senkrechten Einzelkolumnen, die aber mitunter längere Worteinheiten enthalten oder auch unterteilt werden können²² oder in Kombination mit waagerechten Zeilen auftreten. Die Schreibrichtung in Zeilen, die in unterschiedlich formatierten Kolumnen angeordnet werden, setzt sich gegen Ende der 12. Dynastie durch und wird zur gängigen Praxis, wenn auch in Tabellen oder als Beischriften weiterhin hieratische Einzelkolumnen vorkommen.²³

Manche Editionen gehen inzwischen darauf ein, in welcher Reihenfolge die einzelnen Linien eines hieratischen Zeichens aufgebracht wurden (Abb. 3)²⁴ und wann und wie oft ein Schreiber frische Tusche aufgenommen hat („dippings“)²⁵. Ersteres kann Schreibertraditionen, Schulen oder individuelle Gewohnheiten unterscheiden helfen, letzteres kann außer über die Tuschequalität eventuell auch über kognitive

18 Vgl. bereits DRENKHAN, in: *LÄ VI*, 595, s. v. Tinte, Anm. 1. Das Englische *ink* und das französische *encre* beinhalten diese Unterscheidung meines Wissens nicht, können aber zur Verdeutlichung mit Epitheta (*black ink*, *encre de Chine* o. ä.) ergänzt werden.

19 DELANGE, in: *RdÉ* 41, 1990, 216, wobei die Gallustinte mit Schreibrohr und griechischem Text koinzidiert, während das mit der Binse geschriebene Demotisch auf demselben Papyrus Rußtinte ist.

20 DAVIES, *Picture Writing*, Tf. 8.

21 Zum Beschreibstoff Papyrus vgl. jetzt zusammenfassend und mit aktuellen Literaturhinweisen EYRE, *Use of Documents*, 22-27. Zur symbolischen Rolle von Schreibzeug und Papyrus vgl. z. B. RAGAZZOLI, in: *ZÄS* 137, 2010, 160.

22 Ein schönes Beispiel für beide Möglichkeiten bei GARDINER & SETHE, *Letters to the Dead*, 13-16 mit Tf. 1-1a.

23 PARKINSON & QUIRKE, *Papyrus*, 38f. Vgl. zur Kombination von Zeilen und Kolumnen am Ende der 12. Dynastie auch die Skizze bei PARKINSON, *Tale of the Eloquent Peasant*, xvi-xvii.

24 ALLEN, *Heqanakht Papyri*, 77 und Appendix A.

25 Z. B. ALLEN, *Heqanakht Papyri*, 77 und Appendix B; PARKINSON, *Reading Ancient Egyptian Poetry*, 90-112; RAGAZZOLI, in: LEPPER (ed.), *Forschung in der Papyrussammlung*, 213f.

Leistungen (Memorierung von Wörtern, Phrasen oder Sätzen *versus* mechanisches Abschreiben von Einzelzeichen) informieren.

Individual Signs















































<p>A1 </p>	<p>I  (2),  (vo. 1)</p> <p>II  (1),  (29),  (33),  (2)</p> <p>III  (8),  (vo. 3),  (3),  (4)</p> <p>IV  (3),  (4),  (2),  (vo. 2)</p> <p>V  (29),  (25),  (46) — columnar text only</p> <p>VII  (15)</p> <p>See also Ligatures (N35).</p>
<p>A1* </p>	<p>I  (8) — as det. with B1*</p> <p>II  (vo. 6) — as det. with B1* and in the account; inserted as 1s suffix in 29</p> <p>V  (13),  (15),  (30),  (45) — in accounts</p> <p>VI  (3),  (7),  (15)</p> <p>VII  (7)</p> <p>P  (9),  (6),  (19)</p> <p>Fr.  (B);  (C)</p>
<p>A2 </p>	<p>I  (vo. 7);  (vo. 17, in restricted space)</p> <p>II  (5)</p> <p>III  (1, 75%) — calligraphic, for A17</p> <p>IV  (4)</p> <p>V  (26)</p>
<p>A15 </p>	<p>P  (1)</p>
<p>A15* </p>	<p>VII  (2)</p>

Abb. 3: Paläographie mit Angabe der Strichfolge (ALLEN, *Heqanakht Papyri*, 193)

Schriftträger und Layout

Für die Beurteilung der Zeichenformen spielen neben dem Schreibgerät auch die Textträger vielfach eine entscheidende Rolle, denn groß- oder kleinformatige, glatte

oder rauhe, ebene oder gebogene sowie waagerechte oder senkrechte Schreibflächen beeinflussen den Schreibvorgang ebenso wie die Intensität der Tusche und die Dicke und Qualität der Schreibbinse oder des seit der Römerzeit benutzten Schreibrohrs.²⁶ In vielen paläographischen Vergleichen fließen dennoch Zeichenbeispiele verschiedenen materiellen Ursprungs zusammen. Der Beitrag von Andreas Dorn im vorliegenden Band macht z. B. deutlich, welche Unterschiede zwischen den gravierten Felsgraffiti des Amunnacht und dessen Tuschetexten zu beachten sind. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass in der Ägyptologie bislang häufig pauschal von „Graffiti“ gesprochen wird, wenn es sich um sekundäre Texte an Grab- oder Tempelwänden handelt. Es sollte allerdings, ungeachtet der heutigen Bedeutungsspanne des Begriffs, unterschieden werden zwischen eingravierten oder gekratzten Texten, für die *Graffiti* der geeignete Begriff ist, und *Dipinti*, die mit Tusche auf Wandflächen oder Putz aufgetragen werden.²⁷

Ein interessanter Aspekt, der häufig zu wenig beachtet wird, liegt in der Variabilität des Textformats und der Gestaltung des Layouts.²⁸ Die Formate von Papyrusblättern und -rollen, Rand- oder Schmutzstreifen sowie die Handhabung von Klebungen und Faltungen²⁹ gehören ebenso dazu wie ungewöhnliche oder aufwändige Formatierungen von Bild- und Textfeldern in Form von Tabellen, Linierungen,³⁰ stichischen Schreibweisen, Spatien³¹ und Kombinationen von Zeilen und Kolonnen. Die Antwort zwischen den Zeilen des erhaltenen Briefes zu setzen,³² mutet sehr materialeffizient und modern an, entspricht es doch dem heutigem Mailverkehr; die Arbeit, Platz und Tusche sparende Anordnung zu wiederholender Textteile

26 Vgl. dazu jetzt EYRE, *Use of Documents*, 22-35.

27 Günter Vittmann verwendet diese Bezeichnung bereits für kursivhieratische (im vorliegenden Band) und demotische Texte (im *Thesaurus Linguae Aegyptiae*) und Dawid F. Wiczorek in Bezug auf die „building *dipinti*“ im Hatschepsut-Tempel (zuletzt in: *PAM* 20, 2011, 203-211). Ich selbst muss gestehen, bislang von den „Graffiti“ im Assiuter Grab N13.1 gesprochen zu haben, die vollständige Edition dieser Tuschezeichnungen und -texte wird nun aber den Begriff „Dipinti“ verwenden (ich danke Eva Gervers für den Denkanstoß).

28 Vgl. dazu jetzt EYRE, *Use of Documents*, 41-54.

29 Hierzu hat Myriam Krutzsch aus restauratorischer Sicht diverse bahnbrechende Arbeiten vorgelegt. Vgl. z. B. KRUTZSCH, in: BACKES, MUNRO & STÖHR (edd.), *Totenbuch-Forschungen*, 167-180, Tf. 1-15. PARKINSON, *Reading Ancient Egyptian Poetry*, 84-90, demonstriert eindrücklich, welche Schlüsse über die Schreiberaktivitäten aus einem intensiven Studium der Papyrusblätter und -formate möglich sind.

30 RÖSSLER-KÖHLER, in: *CdE* 65, 1990, 21-40.

31 RÖSSLER-KÖHLER, in: *ASAE* 70, 1985, 383-408.

32 Z. B. Papyrus Berlin P. 10016 aus Illahun aus der Zeit von Amenemhet III.

bei Listen oder Litaneien³³ nimmt Rücksicht auf die Ökonomie des Schreibens und Lesens.

Auch die Kombination von Bild und Text ist ein Phänomen mit vielfältigen Möglichkeiten, sei es in Form bildhafter Hieroglyphen, die in einen hieratischen Text eingestreut sind,³⁴ sei es in Gestalt von Skizzen, die auf Schülertafeln oder in den Dipinti von Assiut mit Texten kombiniert werden.³⁵ Amulettverzeichnisse oder die Vignetten in den Totenbüchern stellen dagegen systematische und erklärende Bebilderungen schwieriger Texte dar.³⁶

Für einen sorgfältigen Umgang mit dem Schreibmaterial sprechen Vermerke, in denen Schreiber Korrekturen, Ergänzungen oder Streichungen vornehmen, und das nicht nur bei wertvollen Bibliotheks- oder Totentexten, die meist auf eine lange Tradition zurückgehen, sondern auch in *ad hoc*-Texten wie einem Dipinto im Grab N13.1 in Assiut.³⁷

Die für Textkommentare benutzten Markierungszeichen sind ganz ähnlich wie diejenigen, die heute noch benutzt werden. Zu diesen Phänomenen sei vor allem auf die Arbeiten von Annie Gasse verwiesen, zum einen im Kontext von 100 Ostraka im ramessidischen Schulunterricht, in denen vor allem Korrekturzeichen (rote Punkte, schwarze Linien, Kreuze) vorkommen³⁸, zum anderen im Rahmen eines spätzeitlichen Totenbuches, aus dem sie Beispiele für das Zeichen des Fingers zusammengestellt hat.³⁹ Quack hat in seinem Beitrag zu „positionspräzisen Nachträgen“ spät hieratische und demotische Beispiele für nummerierte Nachträge behandelt.⁴⁰

Im saitenzeitlichen Totenbuch des Nespasefy (Papyrus Albany 1900.3.1; Abb. 4) wurden neben dem Fingerzeichen auch kleine Kringel⁴¹ als Kennzeichnung der Fortführung des Textes an ungewohnter Stelle verwendet:

33 Z. B. im Amunshymnus Papyrus Berlin P. 3049, Kol. 4, 8 und 13 (GÜLDEN, *Die hieratischen Texte des P. Berlin 3049*, Tf. 4, 8 und 11) oder im Traumbuch des Papyrus Chester Beatty III (London BM EA 10683, *passim*; GARDINER, *Chester Beatty Gift*, Tf. 5-8).

34 Z. B. im Brief des Butehamun an seinen Vater, in dem er zwei Amulette erwähnt: Papyrus London BM EA 10411 *verso*, 3 und 4 (JANSSEN, *Late Ramesside Letters*, Tf. 3-4).

35 Z. B. in Form einer Signatur auf dem Leib einer Nilpferdzeichnung, siehe KAHL, *Ancient Asyut*, 81, Abb. 62.

36 Zuletzt TARASENKO, in: *SAK* 42, 2013, 325-348.

37 VERHOEVEN, in: KAHL et al. (edd.), *Seven Seasons*, 52.

38 GASSE, *Catalogue V*.

39 GASSE, *Un papyrus et son scribe*, 30-33.

40 QUACK, in: *SAK* 33, 2005, 343-347.

41 Oder Pünktchen wie im unpublizierten Totenbuch des Anchefenchonsu (Papyrus Kairo Ägyptisches Museum SR IV 640 etc., z. B. SR IV 962, Kol. 4 (2x)).

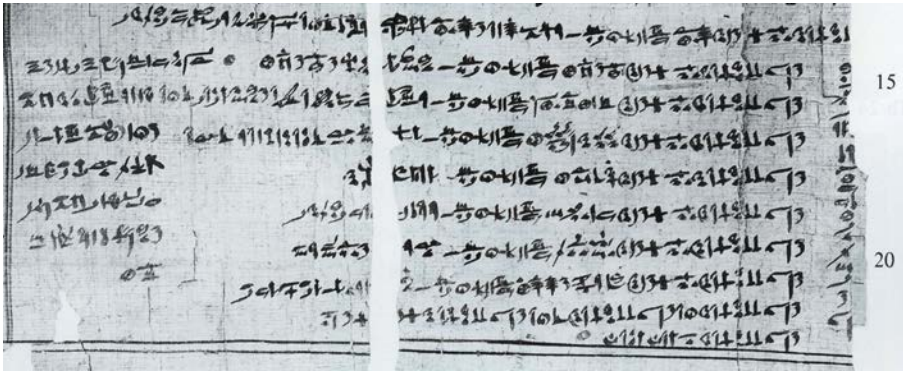


Abb. 4: Kringel als Nachtragszeichen am Ende der untersten Zeile und zu Beginn des Nachtrags links in Höhe von Z. 15 (VERHOEVEN, *Nespasefy*, Tf. 11, Kol. A14)

Schließlich dürfte in einem Wiener Totenbuchpapyrus der Spätzeit⁴² der älteste Beleg einer Klammer verborgen sein, die eine zu viel geschriebene Textpassage aussondert: „Das ist Amset und das ist Hapi“ wurde in der dritten Zeile eingeklammert, weil der Text (Totenbuch-Spruch 18, Passage zum Tribunal von Pe und Dep) mit diesen Worten hier in der nächsten Kolumne fortgeführt wird und die Gottesnamen, die man offensichtlich weder durchstreichen noch auslöschen wollte, somit doppelt vorhanden gewesen wären (Abb. 5).

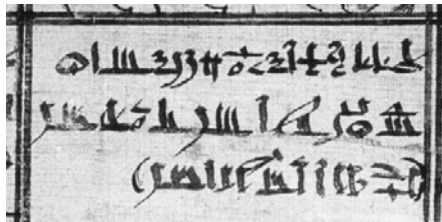


Abb. 5: Klammern als Tilgungszeichen in der 3. Zeile, Totenbuch des Hornedjitef; Papyrus Wien KHM ÄS 3862 (vgl. VERHOEVEN, *Buchschrift*, 81f. und Tf. 5)

42 CENIVAL, *Le Livre pour sortir du jour*, 54.

Charakteristika der Schrift

Anfänge des Hieratischen

Die geschichtliche Entwicklung des Hieratischen ist bislang nur ansatzweise skizziert worden. Während die älteste Tuscheschrift bereits in die prähistorische Epoche Naqada IIIB datiert werden kann und sich Papyrusmaterial und Schreibgerät schon aus der 1. Dynastie erhalten haben, ist eine systematische hieratische Kursivschrift, wie Ilona Regulski eindrücklich gezeigt hat, erst ab der 2. Dynastie zu fassen. Vorher wurden die Zeichen ohne paläographische Konsistenz gemalt und müssen ihrer Meinung nach als Kursivhieroglyphen bezeichnet werden.⁴³ Als älteste Belege für beschriebenen Papyrus gelten Texte aus der Zeit des Cheops, die kürzlich in einem Depot aufgefunden wurden.⁴⁴ Interessanterweise zeigt sich darin ein wechselnder Gebrauch von Kursivhieroglyphen und Hieratisch.⁴⁵ Das Hieratische wird dann ziemlich genau 3000 Jahre lang bis in die Römerzeit in seiner Struktur ungebrochen benutzt und bis in die Mitte des 1. Jt.s als erste Schriftart gelehrt, während die Anwendungsbereiche, die Zeichenanordnung, der Grad der Kursivität, die Verwendung von Ligaturen und die Funktionsbereiche einzelner Zeichen und Varianten teilweise stark variieren.⁴⁶

Zeichenrepertoire

Das hieroglyphische Zeichenrepertoire und das Formenspektrum veränderten sich in der langen Entwicklung des altägyptischen Schrifttums,⁴⁷ was sich allerdings in der neuzeitlichen Umsetzung des Hieratischen in Hieroglyphen nicht widerspiegelt. Georg Möller hatte für den ersten Band seiner Paläographie vor allem hieroglyphische Zeichenformen aus dem Grab des Metjen (Berlin) für die Zeichenliste verwendet, während er für die anderen beiden Bände Vorbilder aus dem Grab des Bakenrenef (26. Dynastie) entlehnte, die mit Zeichen aus dem Neuen Reich und

43 REGULSKI, in: *SAK* 38, 2009, 265.

44 TALLET, in: *BSFÉ* 188, 2014, 39.

45 Vgl. TALLET, in: *BSFÉ* 188, 2014, Abb. 17 (Kursivhieroglyphen in einer Abrechnung aus dem 26./27. Jahr des Cheops) und Abb. 20 (Hieratisch im Journal des Merer über den Transport von Tura-Kalkstein zur Pyramide des Cheops).

46 Vgl. z. B. ALLEN, *Hegankht Papyri*, 85, zum Wandel unter Sesostri I.; TAYLOR, in: BACKES, MUNRO & STÖHR (edd.), *Totenbuch-Forschungen*, 357-364, zur Dritten Zwischenzeit.

47 LOPRIENO, *Ancient Egyptian*, 12, nennt z. B. 1000 Zeichen für das 3. Jt. v. Chr. und 750 für das 2. Jt. v. Chr. Für das Zeichenrepertoire der ptolemäisch-römischen Inschriften wird zumeist von ca. 7000 Hieroglyphen oder mehr ausgegangen, obwohl „bei einer einigermaßen pragmatischen Definition dessen, was eine Hieroglyphe ist“ wohl nur 1500 bis 2000 Zeichen relevant sein dürften (LEITZ, *Tempelinschriften*, 10).

der Spätzeit ergänzt wurden. Die in der Ägyptologie omnipräsenten Standardhieroglyphen der *Sign-list* von Alan H. Gardiner⁴⁸ sind Zeichenformen der 18. Dynastie und entsprechen somit vielfach auch nicht den Vorlagen, auf die sich das Hieratische anderer Zeiträume bezieht. Varianten bei den Hieroglyphen sind aber gerade in den frühen Epochen noch sehr zahlreich und können mitunter als Datierungskriterium dienen. Dank Initiativen von Dimitri Meeks⁴⁹, Jan Moje⁵⁰ und Jochem Kahl⁵¹ wird derzeit verstärkt an hieroglyphischen Paläographien diverser Epochen und Denkmäler gearbeitet, so dass eine bessere Ausgangsbasis für hieroglyphische und damit auch hieratische Zeichenlisten vorliegt.

Während die Standardzeichenliste bei Gardiner⁵² 745 und bei Rainer Hannig⁵³ 780 Hieroglyphen enthält,⁵⁴ ist das Repertoire der hieratischen Schrift um etwa 220-250 Zeichen ärmer.

GOEDICKE, <i>Old Hieratic Palaeography</i> (2. bis frühe 12. Dyn.):	503 Zeichen (ohne Zahlzeichen), plus 55 aus den Sargtexten ⁵⁵
MÖLLER, <i>Paläographie II</i> (18.-21. Dyn.):	503 Zeichen (ohne Zahlzeichen), plus 27 in den Fußnoten ⁵⁶
VERHOEVEN, <i>Buchschrift</i> (21. Dyn.-230 v. Chr.):	560 Zeichen (ohne Zahlzeichen) ⁵⁷

In bestimmten Textgattungen oder Konvoluten ist die Anzahl der Zeichen natürlich noch geringer, als Beispiel seien die Heqanacht-Papyri der frühen 12. Dynastie genannt, die (ohne Zeichenvarianten und Zahlen) nur 225 verschiedene hieratische Zeichen verwenden, die einem oder mehreren Hieroglyphenzeichen entsprechen.⁵⁸

Phasenweise gibt es auch Hieratogramme⁵⁹ für Ligaturen zweier oder mehrerer Zeichen, außerdem eigene Formen in bestimmten Zeichenkombinationen sowie Ligaturen, bei denen ein Zeichen/Hieratogramm mehreren Hieroglyphen entspricht.

48 GARDINER, *Egyptian Grammar*, 438-548.

49 MEEKS (ed.), *Paléographie hiéroglyphique*.

50 MOJE, *Untersuchungen*.

51 KAHL, *Paläographie Assiut* (in Vorbereitung).

52 GARDINER, *Egyptian Grammar*, 544-547.

53 HANNIG, *Großes Handwörterbuch*, 1465-1474.

54 Ich danke Jessica Kertmann fürs Auszählen dieser Listen und denen bei GOEDICKE und MÖLLER.

55 GOEDICKE, *Old Hieratic Palaeography*, 1a-51b.

56 MÖLLER, *Paläographie II*, 1-54.

57 VERHOEVEN, *Buchschrift*, 339.

58 ALLEN, *Heqanacht Papyri*, 193-217: Appendix A. Sign List; ohne *-Varianten (dazu S. 77f.), Ligaturen und Zahlen.

59 Vgl. VERHOEVEN, *Buchschrift*, 1, zum Begriff „Hieratogramm“.

Orthographien

Das vor über 100 Jahren initiierte *Wörterbuch der ägyptischen Sprache*⁶⁰ hat regelmäßig Wortschreibungen aus hieratischen Texten (in Hieroglyphen transliteriert) verzeichnet und mit einem Asterisk markiert, worauf jüngere Wörterbücher leider verzichteten. Der *Thesaurus Linguae Aegyptiae*⁶¹ bietet noch nicht für jedes Lemma eine hieroglyphische Schreibung geschweige denn mehrere Varianten; Besonderheiten der hieratischen Texte werden hier bislang nicht vermerkt. Das *Dictionary of Late Egyptian*⁶² enthält zwar viele hieratische Belege (ebenfalls umschrieben in Hieroglyphen), ist aber epochen- bzw. sprachstufengebunden. In Einzeleditionen finden sich mitunter Hinweise auf spezielle Orthographien.⁶³ Ein systematischer Vergleich von Graphien im Hieratischen und in Monumentalinschriften ist wiederum für alle Epochen ein Desiderat. Es wäre außerdem zu untersuchen, welche Charakteristika eines Zeichens gewählt wurden, um die vereinfachte hieratische Ableitung noch erkennbar zu halten.⁶⁴ Diverse hieratische Zeichen sind untereinander (fast) identisch, wie für das Späthieratische auf einer 14-seitigen Tabelle einmal demonstriert wurde.⁶⁵ Sie werden aber dennoch nicht verwechselt, da phonetische Komplemente und der Kontext die Identifizierung und eindeutige Lesung bestimmen.

Kontextuelle Unterschiede

Der Grad der Kursivität des Hieratischen variiert je nach Epoche und Verwendungssituation, die eher kalligraphische Buchschrift („uncial hieratic“, „literary hieratic“, „book hand“) existiert meistens zeitgleich neben einer stark verkürzten Verwaltungs- und Briefschrift („administrative hieratic“, „business hand“). Ludwig Morenz spricht von einer „zweigleisigen ägyptischen Schriftkultur“.⁶⁶

Zu den verschiedenen Funktionen und Auswirkungen der „Digraphie“ von Hieroglyphen und Hieratisch äußerte sich Jan Assmann folgendermaßen: Während die Monumentalschrift der Hieroglyphen eine „archaisierende Bindung“, die „stillstellend“ wirke, besitze, finde in der Kursivschrift eine „systemrationale Evolution“ statt, die „(im Dienst des Schreibers, nicht des Lesers) in Richtung auf immer gerin-

60 ERMAN & GRAPOW, *Wb*.

61 <http://aaw2.bbaw.de/ta/> (Zugriff: 13.6.2014).

62 LESKO & LESKO, *Dictionary of Late Egyptian*.

63 Z. B. GRANDET, *Le Papyrus Harris II*, 24.

64 Für das Demotische vgl. den aktuellen Sammelband VLEEMING (ed.), *Aspects of Demotic Orthography*.

65 VERHOEVEN, *Buchschrift*, 257-271.

66 MORENZ, *Bild-Buchstaben*, 246.

geren Schreibaufwand und die Beschränkung auf nötigste unterscheidende Merkmale“ verändert werde.⁶⁷

Zu gleichzeitigen Differenzen des Hieratischen zwischen dem Norden und Süden des Landes und zwischen Buch- und Geschäftsschrift hatte Möller seinerzeit zwei Listen erstellt, die vor allem auf Beispielen aus dem Papyrus Harris I (Papyrus London BM EA 9999) beruhen.⁶⁸ Pierre Grandet hat in seiner Neubearbeitung dieses Textes eine unterschiedliche regionale Herkunft der verschiedenen Schreiber des Papyrus nicht untermauern können, sondern plädierte für eine zentrale, an einem Ort durchgeführte Endredaktion, bei der allerdings einige spezielle Orthographien aus den Vorlagen, die in den verschiedenen Zentren des Landes erstellt wurden, übernommen worden seien.⁶⁹ Leider enthält Grandets dreibändige Bearbeitung weder eine aktualisierte Paläographie noch eine detaillierte Analyse der verschiedenen Handschriften dieses Papyrus. Ob die Schreiberausbildung tatsächlich zu allen Zeiten zentralisiert und vereinheitlicht war, könnte nur eine umfassende Zusammenstellung gleichzeitiger Quellen aus unterschiedlichen Landesteilen zeigen.

Die Unterschiede zwischen Buch- und Geschäftsschrift hat Möller in einer Anmerkung mit Beispielen aus der 21. Dynastie belegt,⁷⁰ die hier durch eine Tabelle verdeutlicht werden sollen (Abb. 6):









<i>Kursivform</i> <i>ca. 1000 v. Chr.</i>	<i>Buchform</i> <i>ca. 1000 v. Chr.</i>	<i>Personennamen</i>
		Bak-amun
		Pa-di-amun
		Anch-ef-en-mut
		Djed-chonsu-iu-f-anch

Abb. 6: Zeitgenössische Unterschiede von Personennamen in Buch- und Kursivform (nach den Beispielen von MÖLLER, *Paläographie* II, 1, Anm. 3, zusammengestellt)

67 ASSMANN, in: GÜNTHER & LUDWIG (edd.), *Schrift und Schriftlichkeit*, 473.

68 MÖLLER, *Paläographie* II, 2-3 und 12-13.

69 GRANDET, *Le Papyrus Harris I*, 23-26.

70 MÖLLER, *Paläographie* II, 1, Anm. 3.

Die am selben Ort und an einem bestimmten Tag (im Jahr 641 v. Chr.) mögliche Varianz von Handschriften lässt sich auch an den Unterzeichnern des saitischen Orakelpapyrus ablesen: Neben den beruflichen Spezialisierungen der antiken „Kursivhieratiker“ auf der einen und der der Buchschriftschreiber auf der anderen Seite spielten dabei wohl auch altersbedingte Traditionalismen eine Rolle.⁷¹

Spätformen des Hieratischen

Im Bereich der späthieratischen Buchschrift sind bereits ab der 22. Dynastie Rückgriffe auf Formen der 18./19. Dynastie zu erkennen, was in der 26. Dynastie fortgesetzt wird. In der Ptolemäerzeit scheint dagegen ein Rückgriff auf die Zeichenformen vom Beginn der Dritten Zwischenzeit bzw. der 21. Dynastie stattzufinden.⁷²

Die als Abnorm- oder Kursivhieratisch bezeichnete Schriftform wurde in den zwei Jahrhunderten von ca. 750-550 v. Chr. in Theben und in anderen Teilen Oberägyptens (einschließlich der Oasen, wie neuerdings bekannt wurde)⁷³ verwendet, ihre Vorläufer in der 21.-23. Dynastie können als Protokursivhieratisch bezeichnet werden. Die aus dem Verwaltungshieratisch vom Ende des Neuen Reiches entwickelte, stark kursive Schrift ist dem Hieratischen stärker verpflichtet als dem Demotischen, das in der Mitte des 7. Jh. v. Chr. parallel in Unterägypten entstand und seit der Mitte des 6. Jh. v. Chr. im ganzen Land verwendet wurde.⁷⁴ Kursivhieratisch wurde für Rechts- und Verwaltungsurkunden, Briefe, Orakelbefragungen, Gefäßinschriften, Graffiti, Ostraka und ausnahmsweise auch für literarische Texte verwendet. Zum *status quo* des aktuellen Quellenbestandes siehe die Beiträge von Koenraad Donker van Heel und Günter Vittmann im vorliegenden Band.

Die jüngsten Quellen des Späthieratischen der Römerzeit dürften aus der zweiten Hälfte des 3. Jh. n. Chr. stammen⁷⁵, genaue Jahreszahlen können nur für den zuletzt belegten Gebrauch der Hieroglyphen (394 n. Chr.) und des Demotischen (452 n. Chr.) benannt werden.⁷⁶ Einzelheiten zum römerzeitlichen Hieratisch sind dem Beitrag von Quack zu entnehmen.

71 VERHOEVEN, *Buchschrift*, 29-60.

72 VERHOEVEN, *Buchschrift*, 340-341.

73 Siehe dazu den letzten Absatz im Beitrag von Günter Vittmann in diesem Band.

74 EL-AGUIZY, *A Palaeographical Study of Demotic Papyri in the Cairo Museum*, 1-2; DEPAUW, *Companion*, 22f.

75 Z. B. Papyri aus Tebtynis, vgl. dazu HOFFMANN, in: RIGGS (ed.), *Oxford Handbook of Roman Egypt*, 557.

76 HOFFMANN, in: RIGGS (ed.), *Oxford Handbook of Roman Egypt*, 545 und 558.

Stellung der Kursivhieroglyphen

Kursivhieroglyphen sind nach den letzten Erkenntnissen keine Zwischenstufe zwischen Hieroglyphen und Hieratisch, sondern eine kursive Form der Hieroglyphen, die parallel zum Hieratischen existierte. Mourad Allam hat dies in einem Stammbaum dargestellt (Abb. 7):

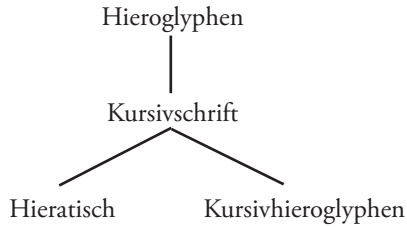


Abb. 7: Stammbaum der Schriftarten (ALLAM, in: *ASAE* 81, 2009, 37)

Bei den Kursivhieroglyphen handelt es sich um eine handschriftliche, formnahe und lineare Umsetzung von Einzelhieroglyphen. Das Fehlen von Ligaturen und Abkürzungen stellt einen deutlichen Unterschied zum Hieratischen dar. Die Schreibrichtung verläuft *quasi* stets in senkrechten Kolumnen,⁷⁷ allerdings sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links. Besonders beliebt ist retrograde Schrift, auch *Boustrophedon* kommt vor.

Als hieroglyphische und nicht hieratische Schriftart unterliegen die Kursivhieroglyphen nach Ben Haring keinen wesentlichen Entwicklungen und sind gegenüber historischen paläographischen Veränderungen resistent.⁷⁸

Nach den frühen kursiven Formen einzelner Hieroglyphen in Naqada IIIB und der Thinitenzeit findet man die zur Zeit frühesten Kursivhieroglyphen im 26./27. Jahr des Cheops⁷⁹ sowie in weiteren Verwaltungstexten aus Gebelein und Abusir der 4.-6. Dynastie, dann häufig in den Sargtexten, aber auch auf verschiedenen Papyri der Ersten Zwischenzeit und des Mittleren Reiches. Im Zeitraum vom Neuen Reich bis in die Ptolemäer- und Römerzeit werden Kursivhieroglyphen auf Grabwänden für das Amduat sowie vor allem in Totenbuch-Handschriften (daher auch der al-

77 PARKINSON & QUIRKE, *Papyrus*, 24.

78 HARING, *The Tomb of Sennejem*, 8, n. 6: „Cursive hieroglyphic ... being more ‚static‘, i.e. resistant to historic palaeographical change“.

79 TALLET, in: *BSFÉ* 188, 2014, 42.

ternative Name „Totenbuch-Kursive“), aber auch anderen religiösen Manuskripten, auf Stelen, als Aufschrift auf Uschebtis, Kopftafeln u. a. m. verwendet.⁸⁰

Mohamed Sherif Ali hat eine partielle Probe-Paläographie vorgelegt,⁸¹ und Forschungsansätze finden sich bei Marcus Müller-Roth.⁸² Die Sekundärliteratur ist nach wie vor sehr beschränkt und eine systematische Beschäftigung ein dringendes Desiderat.⁸³ Im vorliegenden Band widmen sich immerhin drei Beiträge (Erhart Graefe, Ben Haring und Barbara Lüscher) dieser Schriftart.

Visualisierungen der historischen Entwicklung der Schriftarten

Zur Darstellung der Entwicklung der Kursiven Hieratisch und Demotisch dient häufig der Vergleich aus Gardiners Grammatik von drei qualitätvollen Handschriften als Beispielen der drei großen Schriftepochen aus dem 19. (Papyrus Prisse), 11. (Papyrus Abbott) und 3. Jh. (demotische Chronik) v. Chr., an dem die zunehmende Ökonomie *in puncto* Zeichendichte, aber auch die größere Zeichenvielfalt, die wachsende Zahl von Füllseln, Komplementierungen, Determinativen etc. zu erkennen ist.⁸⁴ Richard Parkinson und Stephen Quirke haben dagegen eine Liste erstellt, die an zwei Einzelzeichen und einer Zeichengruppe sehr eindrücklich die paläographischen Veränderungen über die gesamte Zeitspanne demonstriert (Abb. 8):⁸⁵

80 ALLAM, in: *ASAE* 81, 2007, 34, konstatierte, dass Kursivhieroglyphen ab der Ersten Zwischenzeit bis in die Ptolemäerzeit belegt seien, meinte aber auch: „Das früheste Vorkommen dieser Schriftart, wenn ihre Ableitung aus dem archaischen Hieratischen (Anm.) ausgeschlossen wird, geht auf das Alte Reich zurück“. Er versteht sie als Zwischenform von hieroglyphischen und hieratischen Schriftarten; zusammen mit dem Hieratischen seien sie als zwei Varianten von der Monumentalschrift Hieroglyphen abgeleitet worden.

81 ALI, in: *GM* 180, 2001, 9-21.

82 MÜLLER-ROTH, in: *ZÄS* 135, 2008, 142-153. Ich danke ihm außerdem für weiteres Material zu diesem Thema.

83 Vgl. ALLAM, in: *ASAE* 81, 2007, 33-37.

84 GARDINER, *Egyptian Grammar*, Tf. 2 zwischen S. 10-11. Gardiners inhaltlicher Kommentar zum Hieratischen (S. 10) enthält sich jeglicher Bewertung und bezieht sich ganz pragmatisch allein auf die Anwendungsbereiche dieser Schrift. Vgl. z. B. LOPRIENO, *Ancient Egyptian*, 17.

85 PARKINSON & QUIRKE, *Papyrus*, 25.





Hieroglyphic Form	<i>gem</i> 'to find' 	<i>nub</i> 'gold' 	<i>ahhet</i> 'flood season' 
Cursive hieroglyphs			
Old Kingdom to early Middle Kingdom <i>c. 3000–1900 BC</i> Hieratic			
Late Middle Kingdom <i>c. 1900–1700 BC</i> Literary hieratic			
	Administrative hieratic		
Second Intermediate Period <i>c. 1700–1550 BC</i> Hieratic			
Early New Kingdom <i>c. 1550–1300 BC</i> Hieratic			
Late New Kingdom <i>c. 1330–1100 BC</i> Literary hieratic			
	Administrative hieratic		
Third Intermediate Period <i>c. 1100–700 BC</i> Formal hieratic 'Abnormal hieratic' (Administrative hieratic)			
			
Late Period to Ptolemaic Period <i>c. 700–30 BC</i> Late hieratic			
	Demotic		

Abb. 8: Beispiele für die Entwicklung der Kursivschriften
(PARKINSON & QUIRKE, *Papyrus*, 25, und PARKINSON, *Cracking Codes*, 88, Fig. 37)

Für eine differenziertere Übersicht dienen darüber hinaus seit jeher die hieratischen Schriftproben auf den Tafeln in Möllers *Paläographie* als auch seine *Lesestücke*. Wünschenswert wäre eine umfangliche Sammlung von Originalfotos von gut datierbaren Quellen, in der Verwaltungstexte, Briefe, literarische Manuskripte, Graffiti, religiöse Papyri u. a. m. mit Beispielen aus möglichst vielen Dynastien vertreten wären, um adäquate Vergleiche zu ermöglichen.⁸⁶

Die meisten Grammatiken und Einführungen zu den altägyptischen Sprachstufen legen nicht sehr viel Wert auf eine Darstellung der Entwicklung und Verzahnung der verschiedenen Schriftarten. Im Folgenden werden vier rezente Versuche vorgestellt, die die Schriftentwicklung und -verwendung in Stammbäumen oder Tabellen visualisiert haben.⁸⁷ Jeder Entwurf hat gewisse Vorteile und Schwächen, im Vergleich ergibt sich außerdem ein relativ heterogenes Bild; insbesondere die Kursivhieroglyphen werden unterschiedlich bewertet.

Das Schaubild von Wolfgang Schenkel (Abb. 9) bietet einen für seine Zwecke durchaus geeigneten einfachen Stammbaum, bei dem nur wenige, grobe Zeitangaben enthalten sind. Während bei ihm die „Kursiv-Hieroglyphen“ aus dem „Archaisch-Hieratisch“ hervorgehen, sind sie bei dem differenzierteren Stammbaum von Karl-Theodor Zauzich (Abb. 10) direkt von den Hieroglyphen abgeleitet. Allerdings wäre bei letzterem zu kritisieren, dass die kursiven Hieroglyphen nicht mit der „sogenannten Totenbuchkursive“ gleichzusetzen sind, da es ältere und andere Formen und Funktionen von Kursivhieroglyphen gegeben hat. Das Neuhieratische wird bei Zauzich zeitlich nicht weiter untergliedert, dafür aber das in seinem Interessengebiet liegende Demotische. Im Vergleich zu Schenkel vermisst man hier jegliche Zeitangaben.

86 In Leipzig bereiten Hans-Werner Fischer-Elfert eine „Einführung in das Hieratische“ und Sophie Möschen eine „Hieratische Chrestomathie“ vor.

87 Vgl. außerdem ALTENMÜLLER, *Einführung*, 19-20.

HIEROGLYPHEN
Ende 4. Jt. v. Chr.

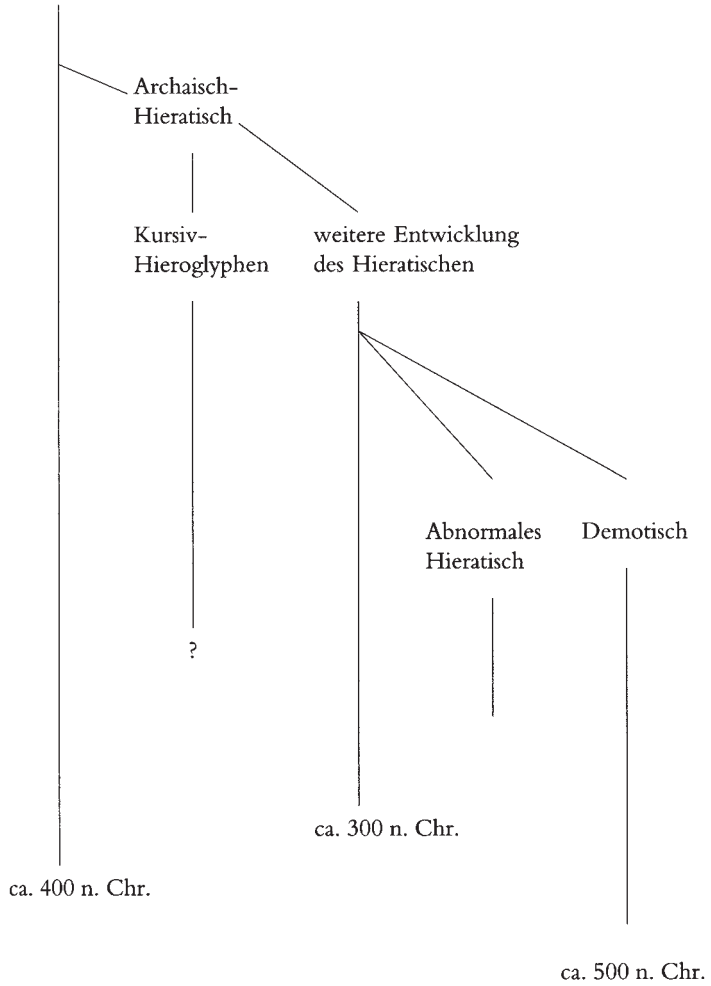


Abb. 9: Stammbaum der Schriftarten (SCHENKEL, *Tübinger Einführung*, Abb. 2)

Stand und Aufgaben der Erforschung des Hieratischen und der Kursivhieroglyphen

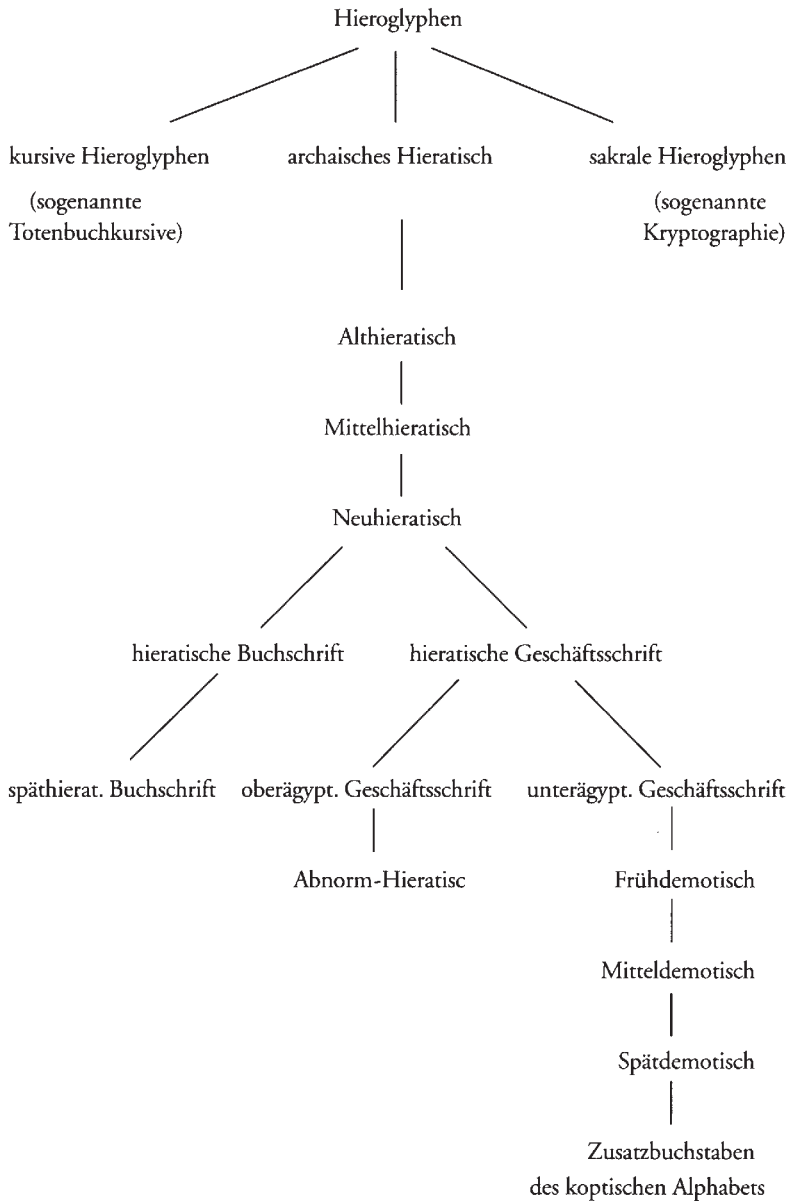


Abb. 10: Stammbaum der Schriftarten
(ZAUZICH, in: SINN (ed.), *Schrift, Sprache, Bild & Klang*, Abb. IV/3)

In Ludwig Morenz' Skizze (Abb. 11) beruht die erste und wesentliche Unterscheidung der Schriften in „Archiv-“ und „Monumentalschrift“ auf den zugehörigen Textträgern, was allerdings unzutreffend ist, wie oben bereits gezeigt wurde; die Differenzierung zwischen den Begriffen „Literaturhieratisch“ und „literarischem Hieratisch“ bleibt unklar, ebenso wie die zwischen „Briefhieratisch“ und „Verwaltungshieratisch“. Die Kursivhieroglyphen sind bei ihm eine eigene Entwicklung zwischen Hieroglyphen und Hieratisch.

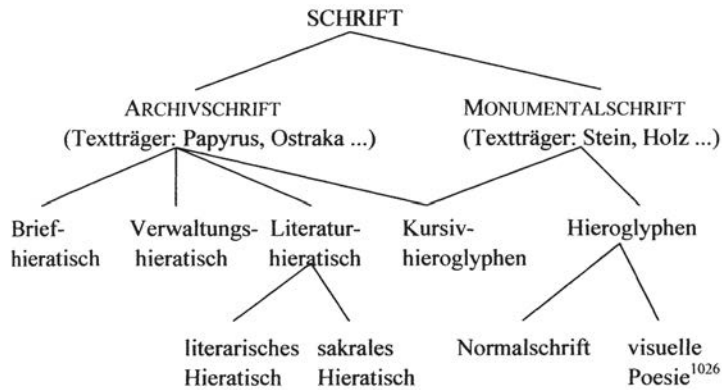


Abb. 11: Stammbaum der Schriftarten (MORENZ, *Bild-Buchstaben*, 247)

In der Grammatik von Claude Obsomer findet sich eine Tabelle, die Jahreszahlen, Perioden, Sprachstufen und Schriftarten in Verbindung bringt (Abb. 12). Allerdings entsprechen die Angaben nicht dem aktuellen Forschungsstand bzw. sind zu schematisch, denn hiernach hätten die hieroglyphische, die kursivhieroglyphische und die hieratische Schrift gleich lange und nebeneinander bestanden (und zwar von der 3. Dynastie bis 394 n. Chr.) und das Demotische im Jahre 712 v. Chr. begonnen. Das Abnormhieratische ist außerdem nicht eigens ausgewiesen.

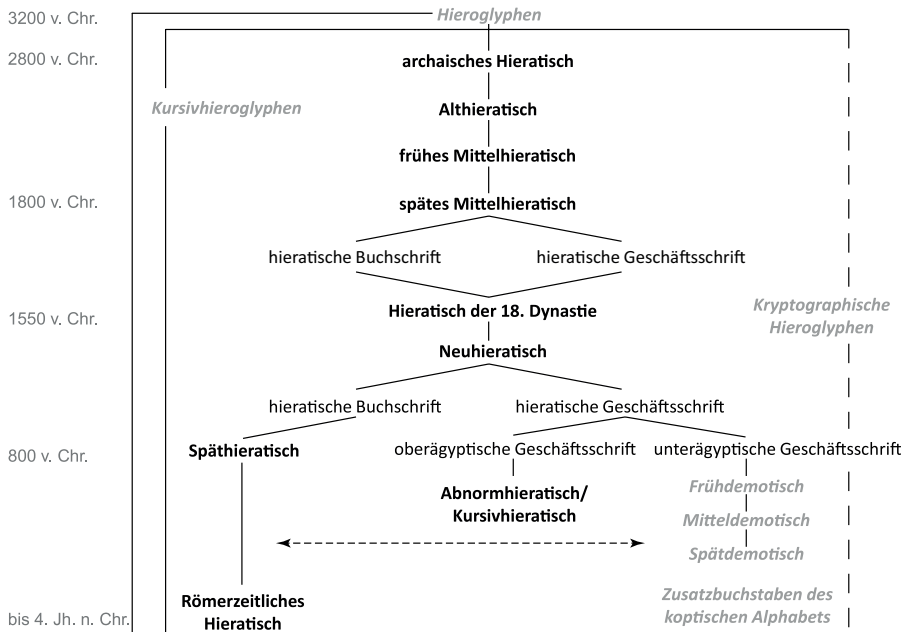


Abb. 13: Stammbaum der Schriftarten

Von den Hieroglyphen, deren Gebrauch die gesamte Zeitspanne abdeckt, leiten sich sowohl die ebenso lange verwendeten kursiven/linearen Hieroglyphen ab als auch das Hieratische und der Spezialfall kryptographisch verwendeter Hieroglyphen, die textspezifisch in den Königsgräbern des Neuen Reiches vorkommen und später lokale Unterschiede aufweisen. Vom archaischen Hieratischen der 2. Dynastie ausgehend entwickeln sich die Stufen des Althieratischen sowie frühen und späten Mittelhieratischen, bei dem sich bereits eine Trennung in Buch- und Geschäftsschrift abzeichnet. Die 18. Dynastie vereint die Schrift zunächst weitgehend, bis dann im Neuhieratischen der 19. und 20. Dynastie das Verwaltungshieratische wieder eigene Wege geht. Die Geschäftsschrift zergliedert sich nach dem Neuen Reich geographisch auf das nur kurzlebige Abnorm- bzw. Kursivhieratische und das Frühdemotische, das dann eine eigenständige Entwicklung nimmt, bis das griechisch-koptische Alphabet nur noch einige demotische Lautzeichen integriert. Die gestrichelte Querlinie soll verdeutlichen, dass besonders in den späten Epochen zahlreiche Querverbindungen

zwischen allen Schriftarten (inklusive der Hieroglyphen)⁸⁸ bestanden haben und gegenseitige Einflüsse oder Schriftkombinationen die Einheit der ägyptischen Schrift und Sprache aufgrund ihrer Aktanten dokumentieren.

Die folgende Tabelle zu den Phasen der ägyptischen Kursivschrift (Abb. 14) basiert auf Ergebnissen verschiedener Forscherinnen und Forscher⁸⁹, wurde aber ergänzt und modifiziert. Sie bietet einen chronologischen Rahmen für das Hieratische und Demotische nach derzeitigem Forschungsstand. Dabei ist zu beachten, dass die Grenzen und Bezeichnungen der einzelnen Phasen im Fluss sind und in der Sekundärliteratur mitunter divergieren.

Datierung	Epochen	Hieratische und Demotische Schriftphasen	
2850-2700 v. Chr.	Frühzeit (2. Dynastie)	FRÜHHIERATISCH	
2700-2100 v. Chr.	Altes Reich und 1. Zwischenzeit (3.-10. Dynastie)	ALTHIERATISCH	
2100-1900 v. Chr.	Frühes Mittleres Reich (11.-12. Dynastie)	FRÜHES MITTELHIERATISCH	
1900-1550 v. Chr.	Spätes Mittleres Reich und 2. Zwischenzeit (12.-17. Dynastie)	SPÄTE MITTELHIERATISCHE BUCHSCHRIFT	SPÄTE MITTELHIERATISCHE GESCHÄFTSSCHRIFT
1550-1300 v. Chr.	Frühes Neues Reich (18. Dynastie)	HIERATISCH DER 18. DYNASTIE	
1300-1100 v. Chr.	Spätes Neues Reich/Ramessidenzeit (19.-20. Dynastie)	NEUHIERATISCHE BUCHSCHRIFT	NEUHIERATISCHE GESCHÄFTSSCHRIFT
1100-650 v. Chr.	3. Zwischenzeit (21.-25. Dynastie)	SPÄTHIERATISCHE BUCHSCHRIFT der Dritten Zwischenzeit	PROTOKURSIVHIERATISCH (Süden; 21.-23. Dyn.) KLASSISCHES KURSIVHIERATISCH (Oberägypten und Oasen; 25.-frühe 26. Dyn.)

88 Zum Einfluss der Kursive auf die ptolemäischen Tempelinschriften siehe KURTH, in: KURTH (ed.), *Edfu: Bericht über drei Surveys, Materialien und Studien*, 69-96.

89 PARKINSON & QUIRKE, *Papyrus*, 25; ALTENMÜLLER, *Einführung*, 77f.; ZAUZICH, in: SINN (ed.), *Schrift Sprache, Bild & Klang*, Abb. IV/3; vgl. auch EL-AGUIZY, *A Palaeographic Study of Demotic Papyri in the Cairo Museum*, 1-3, und den Beitrag von Günter Vittmann im vorliegenden Band.

650-330 v. Chr.	Spätzeit (26.-31. Dynastie)	SPÄTHIERATISCHE BUCHSCHRIFT der Spätzeit	KLASSISCHES BZW. SPÄTKURSIVHIERA- TISCH (bis ca. 550 v. Chr.) FRÜHDEMOTISCH (ab ca. 650 v. Chr., zunächst im Norden; zwischen ca. 600 v. Chr. und 550 v. Chr. in Oberägypten neben Kursivhieratisch; ab ca. 550 v. Chr. dieses verdrängend)
330 v. Chr. - 30 v. Chr.	Ptolemäerzeit	SPÄTHIERATISCHE BUCHSCHRIFT der Ptolemäerzeit	MITTELDEMOTISCH
30 v. Chr. - 3./4. Jh. n. Chr.	Römerzeit	SPÄTHIERATISCHE BUCHSCHRIFT der Rö- merzeit (mit Kalamos)	SPÄTDEMOTISCH

Abb. 14: Chronologie und Phasen der ägyptischen Kursivschrift

Stand und Aufgaben von Paläographien⁹⁰

Georges Posener hat vor fast 40 Jahren die frühe Geschichte der Hieratistik seit Jean-François Champollion, dessen erste hieratische Paläographie 1823 entstand, skizziert und die Aufgaben einer zukünftigen hieratistischen Forschung benannt, von denen bis heute keine systematisch angegangen worden ist:⁹¹

- a) die Geschichte der Buchschrift,
- b) die Ausgestaltung der Zeichen und ihre Entwicklung,
- c) die Rolle der Analogie zwischen hieratischen und hieroglyphischen Zeichen, Ligaturen etc.,
- d) die vorübergehenden Moden,
- e) der ständige Einfluss auf die Linienführung durch das Schreibmaterial und die Haltungsweise der Binse,
- f) der Gebrauch von diakritischen Punkten und Strichen,

⁹⁰ Zu diesem und dem folgenden Themenkomplex hielt Svenja A. Gülden auf dem ersten Treffen in Mainz einen Vortrag mit dem Titel „Ein ‚nouveau Möller‘? Grenzen und Möglichkeiten“. Ich danke ihr für wertvolle Anregungen, auch im Rahmen unserer anschließenden Zusammenarbeit.

⁹¹ POSENER, in: *Textes et langages* I, 30.

- g) das Aufkommen einer besonderen hieratischen Orthographie,
- h) der Einfluss dieser auf die Hieroglyphen, etc.

Insbesondere forderte Posener einen „nouveau Möller“, was sich auf die Aktualisierung der dreibändigen „Hieratischen Paläographie“ von Georg Möller (†1921) bezog, die in den Jahren 1908-1911 und mit zwei schmalen Ergänzungsheften als viertem Band postum 1936 erschien.⁹² Möller verwendete für seine Zeichenlisten insgesamt nur 32 Quellen (plus ausgewählten Zusatzzeichen aus gut einem Dutzend Quellen in den Ergänzungsheften) für einen Zeitraum von fast 3000 Jahren, sparte aber die Geschäftsschrift, die ab dem Neuen Reich immer kursivere Formen annimmt, aus, da er sie separat behandeln wollte. Für einen „neuen Möller“ sollte nach Posener das gesamte Formenspektrum eines Manuskripts aufgenommen werden, und zwar unter Angabe der Häufigkeit der Zeichenformen, die vom Einfachen zum Komplexen angeordnet sein sollten.⁹³ Obwohl es theoretisch wünschenswert wäre, alle Belege eines Hieratogramms in einer bestimmten Quelle aufzunehmen oder wenigstens die Anzahl aller Belege eines Zeichens anzugeben, ist dies in der Realität bei vielen Textzeugen nicht umsetzbar und der wissenschaftliche Erkenntniswert steht zudem in Frage. Da manche Textzeugen über hundert eng beschriebene Schriftkolumnen enthalten, muss hier pragmatisch, aber dennoch systematisch vorgegangen werden.

Die Kodierung der Zeichenlisten für das Hieratische ist seit über 100 Jahren nicht unproblematisch: Schon Möller modifizierte die noch ältere Theinhardt-Liste für seine eigene Paläographie.⁹⁴ Gardiner legte mit seiner stark von Möller abweichenden *Sign-list* zwar den Grundstein für den Basis-Zeichensatz der modernen Ägyptologie, für hieratische Paläographien wurden aber von den Bearbeitern eigene Zusatznummern vergeben für Zeichen, die dort nicht vorhanden waren. Die stark erweiterten, jüngeren Listen der Druckerei-Fonts (IFAO-Zeichensatz) oder IT-Zeichenprogramme (*Hieroglyphica*, *WinGlyph/MacScribe*, *VisualGlyph/iGlyph*, *JSesh*) orientieren sich vor allem an hieroglyphischen Schreibungen, wobei die Kategorisierungen neuer Zeichen hier auch nicht immer wissenschaftlich fundiert sind. Konkordanzen werden daher immer unumgänglich bleiben,⁹⁵ selbst wenn eines

92 MÖLLER, *Paläographie*.

93 POSENER, in: *Textes et langages* I, 29.

94 MÖLLER, *Paläographie* I, S. V.

95 So bei VERHOEVEN, *Buchschrift*, 92-95; LENZO, in: ROCCATI, *Magica Taurinensia*, 198-251; DOBREV, VERNER & VYMAZALOVÁ, *Builders' Inscriptions*, 2ff., und ALLEN, *Heqanakht Papyri*, 193ff. SCHRAUDER & LAUDENKLOS, *Neue Paläografie*, *passim*, verwenden in ihren Listen allein die Gardiner-Nummern, was ein direktes Nachprüfen in MÖLLERS *Paläographie* erschwert. Vollständige Indices Gardiner – Möller und Möller – Gardiner wurden von VERVLOESEM, *Index bij Möller*, als pdf in Umlauf gebracht.

Tages ein umfassendes Verzeichnis aller Hieroglyphenformen und Kursivzeichen realisiert werden könnte.

Für drei Epochen wurden inzwischen Textkorpus übergreifende, systematische Teil-Paläographien erarbeitet (Frühzeit⁹⁶, Altes bis Anfang Mittleres Reich⁹⁷ und die Zeitspanne von der 21. Dynastie bis zur frühen Ptolemäerzeit⁹⁸), die allerdings die Ansprüche Poseners nicht vollends erfüllen konnten. Daneben erstellten diverse Bearbeiter von Einzeltexten, Konvoluten oder Textgattungen spezielle paläographische Listen, meist für den Zweck, die eigene Quelle durch Zeichenvergleich zu datieren, seltener um den Zeichenbestand oder Besonderheiten der Schreibungen vollständig zu dokumentieren und zu analysieren.⁹⁹ Kritische Übersichten der Arbeiten des 20. Jahrhunderts auf dem Gebiet der hieratischen Paläographie nebst Ausblicken für zukünftige Forschung haben Stefan Wimmer,¹⁰⁰ Rainer Hannig¹⁰¹ sowie Hans van den Berg & Koen Donker van Heel vorgelegt.¹⁰² Von rezenten Aktivitäten zum Hieratischen des Alten bis Neuen Reiches seien einige kurz kommentiert:

- Zum Material des Alten Reiches aus Saqqara und vor allem aus Abusir wird intensiv in Prag gearbeitet, ein erstes, vielversprechendes Heft ist erschienen,¹⁰³ weitere Vorhaben zum Alten Reich sind langfristig geplant.
- Die angeblich „Neue Paläografie des mittelägyptischen Hieratisch“, die kürzlich vor allem für den Unterricht erstellt wurde,¹⁰⁴ bietet nur eine sehr ärgerliche Neuordnung des Materials aus dem ersten Band der Möllerschen Paläographie nach Gardiners *Sign-list*, bei der die Belege aber keine Textzeilenangaben mehr enthalten. Will man diese über Möller heraussuchen, wird die Suche dadurch erschwert, dass Verweise auf dessen Zeichennummern fehlen.
- In seinem „Hieratic Font Project“ hat Sheldon Gosline mehrere, weitgehend unzulängliche Arbeiten zum literarischen Neuhieratischen veröffentlicht,¹⁰⁵ die auf einem Vergleich mit den festen Strichformen und -abfolgen chinesischer Kalligraphie beruhen.

96 REGULSKI, in: *SAK* 38, 2009, 270-274, und REGULSKI, *A Palaeographic Study of Early Writing*.

97 GOEDICKE, *Old Hieratic Paleography*.

98 VERHOEVEN, *Buchschrift*.

99 Vgl. die Auswahl von Paläographien auf der Seite <http://www.hieratistik.uni-mainz.de/31.php> (Zugriff: 13.6.2014).

100 WIMMER, *Paläographie*, 1-6.

101 HANNIG, *Paläographie der Särge*, 3-6.

102 VAN DEN BERG & DONKER VAN HEEL, in: DEMARÉE & EGBERTS (edd.), *Deir el-Medina in the Third Millennium AD*, 9-49.

103 DOBREV, VERNER & VYMAZALOVÁ, *Builders' Inscriptions*.

104 SCHRAUDER & LAUDENKLOS, *Neue Paläografie*.

105 Zuletzt GOSLINE, *Hieratic Paleography*.

- Mohammed Sherif Ali kündigte vor einigen Jahren eine hieratische Paläographie für das Neue Reich an,¹⁰⁶ eine Durchführung dieses Projekts fand aber bislang leider nicht statt.
- In Japan entsteht derzeit eine Datenbank zum Papyrus Abbott von Masakatsu Nagai,¹⁰⁷ die zwar einen lobenswerten, holistischen Ansatz darstellt, wie sein Vortrag auf der zweiten Tagung in Mainz demonstrierte, allerdings ist das Projekt in methodischer Hinsicht für eine große Anzahl von Quellen wohl nicht realisierbar.
- Die Analyse individueller Handschriften ist bei entsprechender Quellenlage möglich, wie Günter Burkard und Andreas Dorn bei den sehr produktiven thebanischen Schreibern Qenherchepeschef¹⁰⁸ und Amunnacht¹⁰⁹ gezeigt haben.

Digitale Forschungsansätze

Für die Zukunft der Erforschung der Kursivschriften bieten die Möglichkeiten der Digitalisierung zahlreiche Erleichterungen. War es bis in die 1990er Jahre noch üblich, Papierfotos im Maßstab 1:1 herstellen zu lassen, um mit ätzender Tusche jedes einzelne Zeichen mit der Hand auf Klarsichtfolie zu pausen, auszuschneiden und dann in Listen einkleben zu können,¹¹⁰ liefern heute nicht nur die hochauflösenden Scans, die in den Museen von Papyri angefertigt werden, sondern auch die Freiheiten der digitalen Bildbearbeitung und größere Arbeitsspeicher in den Rechnern neue Perspektiven für die Erforschung von Handschriften.¹¹¹

In der Ägyptologie haben als erste van den Berg und Donker van Heel die nötigen Arbeitsschritte einer digitalen Paläographie erläutert.¹¹² Quirke zeigte anhand der zahlreichen Papyrusfragmente des Lahun-Archivs am University College London die Möglichkeiten und Schwierigkeiten einer rechnerunterstützten Paläographie dieser Papyrusgruppe auf, deren Ziele die folgenden seien: a) die automatische Ortung und Identifizierung eines Zeichens in einer Reihe weiterer Zeichen durch die Software, b) die Definition von Charakteristika eines Zeichens und c) eine Ma-

106 ALI, in: *GM* 211, 2006, 141-143.

107 *Hieratic Database Project*: <https://hdb.jinsha.tsukuba.ac.jp/about> (Zugriff: 13.6.2014).

108 BURKARD, in: ENMARCH & LEPPER (edd.), *Ancient Egyptian Literature*, 65-82.

109 Vgl. den Beitrag von Andreas Dorn im vorliegenden Band.

110 So bei VERHOEVEN, *Buchschrift*, 102-225 und *passim*.

111 Leider ist die aktuelle, auf Fotos beruhende, umfangreiche Paläographie in der aufwendig gestalteten Publikation von ALBERT, *Livre des Morts d'Aset-Oueret*, 159-190, in Größe und Bildqualität der hieratischen Zeichen nicht ausreichend.

112 VAN DEN BERG & DONKER VAN HEEL, in: DEMARÉE & EGBERTS (edd.), *Deir el-Medina in the Third Millennium AD*, 9-49.

trix, die Varianten und Ähnlichkeiten erkennen und berechnen kann.¹¹³ Die größte Schwierigkeit liegt bei der letztgenannten Aufgabe und erfordert umfangreiches Vergleichsmaterial.

Weitere Auswertungsansätze ergeben sich durch die automatische „Vermessung“ der Textträger und ihrer Beschriftung im Hinblick auf Größe, Verhältnis Schrift-raum – Weißraum, Zeilen- und Spaltenzahl, Zeichenzahl etc. Die Verbundprojekte „DARIAH-DE“¹¹⁴ und „eCodicology – Algorithmen zum automatischen *Tagging* mittelalterlicher Handschriften“¹¹⁵ entwickeln derzeit ein generisch einsetzbares und skalierbares Werkzeug zur automatischen Erkennung solcher Layoutmerkmale, die in Form standardisierter Metadaten (TEI – *Text Encoding Initiative*) ausgegeben werden. Diese Daten können mit bibliographischen und weiteren qualifizierten Metadaten wie Provenienz, Inhalt, Werkstatt, Schreiber etc. in Bezug gesetzt und quantitativ wie qualitativ ausgewertet werden.

Aussichten

Aus den aktuellen Forschungsdefiziten heraus entstand die Planung für ein langfristig angelegtes Akademievorhaben, das von der Verfasserin 2013 beantragt und Ende Oktober 2014 bewilligt wurde. Unter dem Titel „*Altägyptische Kursivschriften: Digitale Paläographie und systematische Analyse des Hieratischen und der Kursivhieroglyphen*“ wird dieses Projekt ab dem 1. April 2015 an der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz angesiedelt sein und mit dem Fachgebiet der Computerlinguistik (Ltg. Prof. Dr. Andrea Rapp) an der Technischen Universität Darmstadt kooperieren.

Im Verlauf von idealerweise 23 Jahren sollen folgende Corpus-Module, gerne auch in Form von internationalen Kooperationen, bearbeitet werden, wobei die Reihenfolge nicht chronologisch erfolgen muss:

- 1) Hieratisch der Frühzeit, des Alten Reiches und der Ersten Zwischenzeit
- 2) Hieratisch des Mittleren Reiches und der Zweiten Zwischenzeit
- 3) Hieratisch der 18. Dynastie
- 4) Buchhieratisch der 19. und 20. Dynastie
- 5) Verwaltungshieratisch der 19. und 20. Dynastie
- 6) Späthieratische Buchschrift der 21. Dynastie bis zur Römerzeit

113 QUIRKE, in: FISCHER, FRITZE & VOGELER (edd.), *Kodikologie und Paläographie*, 289.

114 *Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities*: <https://de.dariah.eu/> (Zugriff 13.6.2014).

115 <http://www.ecodicology.org/> (Zugriff: 13.6.2014)

- 7) (Proto-)Kursivhieratisch von der Dritten Zwischenzeit bis zum Ende der 26. Dynastie
- 8) Hieratisch der Ritzgraffiti und Felsinschriften
- 9) Kursivhieroglyphen

Ziele der „Digitalen Paläographie“

Anhand ausgewählter und aussagekräftiger Textzeugen soll das hieratische, kursivhieroglyphische und kursivhieratische Zeicheninventar von ca. 2850 v. Chr. bis 300 n. Chr. systematisch und digital erfasst werden. Der Zugang zu den Quellen erfolgt über unterschiedliche Aufbereitungen des Materials (Originale, Print- und Online-Editionen, Photographien, Scans, Faksimiles, existierende Zeichenlisten). Die Paläographie-Datenbank, die *online* zugänglich gemacht werden soll, wird das Zeichenrepertoire für umfangreiche Suchmöglichkeiten sowie für die Kooperation mit der internationalen Fachwelt zur Verfügung stellen. So entsteht erstmals ein dynamisches Archiv für diverse Zeichenrepertoires, das nach und nach verschiedene Epochen, Textgattungen und Regionen abdeckt und flexibel erweiterbar ist. In der Datenbank können die Zeichen umfassend beschrieben (Materialität, Strichfolge, Position im Zeichenquadrat, Kotext, Funktion und Häufigkeit) und mit relevanten Metadaten (Datierung, Herkunft/Standort, Textgattung, Schreiber, Besonderheiten etc.) versehen werden.¹¹⁶ Teil- oder Spezialpaläographien sollen zudem sukzessive auch als *Download*-Dateien oder Buchpublikationen erscheinen.

Ziele der „Systematischen Analyse“

Parallel zu der paläographischen Arbeit sollen verschiedene Aspekte systematisch analysiert werden, wobei sich neue Fragestellungen im Laufe der Zeit ergeben können. Derzeit stehen im Fokus: die historische Entwicklung der kursiven Schriftarten sowie deren Anpassung an spezifische Bedürfnisse und Kontexte; die Maßnahmen der Schriftökonomie wie Zeichengröße und -vielfalt; Schreibrichtung; Reduzierung, Erweiterung oder Verknüpfung von Einzelzeichen (Abkürzungen, diakritische Zeichen, Ligaturen); die Aussagekraft von Handschriften für die Zuweisung an Einzelpersonen, Schulen, Regionen oder Zeiträume; die Rolle der Handschriften für

116 In diesem Bereich ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Trismegistos-Projekt (<http://www.trismegistos.org>; letzter Zugriff: 13.6.2014) unter der Leitung von Mark Depauw, Leuven, vereinbart. Zur Struktur der Datenbank vgl. GÜLDEN, in: STRUDWICK (ed.), *Information Technology and Egyptology*, 17-28.

die (Re-)Organisation und Kommunikation der Beamten, Priester und Gelehrte, ggf. anhand von Schriftreformen; und schließlich die materiellen und praktischen Aspekte des Schreibens unter verschiedensten Lebensumständen. Neben dem klassischen Forschungs- und Methodeninventar der Paläographie werden auch algorithmische und digitale Auswertungsverfahren einbezogen.

Darüber hinaus ist geplant regelmäßig Workshops und Praktika zum Schreiben, Lehren und Lernen von Hieratisch sowie internationale Tagungen zum Austausch mit Fachkolleginnen und -kollegen durchzuführen.

Bibliographie

ALBERT, *Livre des Morts d'Aset-Oueret*

ALBERT, FLORENCE, *Le Livre des Morts d'Aset-Oueret*, Aegyptiaca Gregoriana 6, Vatikan 2013.

ALI, *Hieratische Ritzinschriften*

ALI, MOHAMED S., *Hieratische Ritzinschriften aus Theben*, Göttinger Orientforschungen IV/34, Wiesbaden 2002.

ALI, in: *GM* 180, 2001

ALI, MOHAMED SHERIF, Die Kursivhieroglyphen. Eine paläographische Betrachtung, in: *Göttinger Miszellen* 180, 2001, 9-21.

ALI, in: *GM* 211, 2006

ALI, MOHAMED SHERIF, Eine neue Hieratische Paläographie, in: *Göttinger Miszellen* 211, 2006, 141-143.

ALLAM, in: *ASAE* 81, 2007

ALLAM, MOURAD, Die Kursivhieroglyphen: Sind sie Hieroglyphen oder Hieratisch? Zur Stellung der Kursivhieroglyphen innerhalb der ägyptischen Schriftgeschichte, in: *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte* 81, 2007, 33-37.

ALLEN, *Heqanakht Papyri*

ALLEN, JAMES P., *The Heqanakht Papyri*, Metropolitan Museum of Art, Egyptian Expedition 17, New York 2002.

ALTENMÜLLER, *Einführung*

ALTENMÜLLER, HARTWIG, *Einführung in die Hieroglyphenschrift*, Hamburg 2005.

ASSMANN, in: GÜNTHER & LUDWIG (edd.), *Schrift und Schriftlichkeit*

ASSMANN, JAN, Die ägyptische Schriftkultur, in: GÜNTHER, HARTMUT & OTTO

LUDWIG (edd.), *Schrift und Schriftlichkeit. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung* I, 1, Berlin/New York 1994, 472-492.

BRUNNER, in: *HdO* I/1/1, 1973

BRUNNER, HELLMUT, Hieratisch, in: HELCK, WOLFGANG (ed.), *Ägyptische Schrift und Sprache, Handbuch der Orientalistik* I/1/1, Leiden/Köln 1973, 40-47.

BURKARD, in: ENMARCH & LEPPER (edd.), *Ancient Egyptian Literature*

BURKARD, GÜNTER, Amunnakht, Scribe and Poet of Deir el-Medina, in: ENMARCH, ROLAND & VERENA LEPPER (edd.), *Ancient Egyptian Literature – Theory and Practice*, Proceedings of the British Academy 188, Oxford 2013, 65-82.

CENIVAL, *Le Livre pour sortir du jour*

CENIVAL, JEAN-LOUIS DE, *Le Livre pour sortir du jour. Le Livre des Morts des anciens Égyptiens*, Bordeaux 1992.

DAVIES, *Picture Writing*

DAVIES, NINA M., *Picture Writing in Ancient Egypt*, London 1958.

DELANGE, in: *RdÉ* 41, 1990

DELANGE, ÉLISABETH et al., Apparition de l'encre métallologallique en Égypte à partir de la collection de papyrus du Louvre, in: *Revue d'Égyptologie* 41, 1990, 213-217.

DEPAUW, *Companion*

DEPAUW, MARK, *A Companion to Demotic Studies*, Papyrologica Bruxellensia 28, Brüssel 1997.

DOBREV, VERNER & VYMAZALOVÁ, *Builders' Inscriptions*

DOBREV, VASSIL, MIROSLAV VERNER & HANA VYMAZALOVÁ, *Builders' Inscriptions and Masons' Marks from Saqqara and Abusir*, Old Hieratic Palaeography I, Prag 2011.

DRENKHAHN, in: *LÄ* VI

DRENKHAHN, ROSEMARIE, in: HELCK, WOLFGANG & WOLFHART WESTENDORF (edd.), *Lexikon der Ägyptologie* VI, 1986, 595, s. v. Tinte.

EL-AGUIZY, *A Palaeographical Study of Demotic Papyri in the Cairo Museum*

EL-AGUIZY, OLA, *A Palaeographical Study of Demotic Papyri in the Cairo Museum From the Reign of King Taharka to the End of the Ptolemaic Period (684-30 B.C.)*, Mémoires de l'IFAO 113, Kairo 1998.

ERMAN & GRAPOW, *Wb*

ERMAN, ADOLF & HERMANN GRAPOW (edd.), *Wörterbuch der Aegyptischen Sprache*, 11 Bde., Leipzig 1926-61.

EYRE, *Use of Documents*

EYRE, CHRISTOPHER, *The Use of Documents in Pharaonic Egypt*, Oxford 2013.

GARDINER, *Chester Beatty Gift*

GARDINER, ALAN H., *Chester Beatty Gift*, Hieratic Papyri in the British Museum III, London 1935.

GARDINER, *Egyptian Grammar*

GARDINER, ALAN H., *Egyptian Grammar*, 3. Aufl., Oxford/London 1974.

GARDINER & SETHE, *Egyptian Letters to the Dead*

GARDINER, ALAN H. & SETHE, KURT, *Egyptian Letters to the Dead, Mainly From the Old and Middle Kingdoms*, London 1928.

GASSE, *Catalogue V*

GASSE, ANNIE, *Catalogue des ostraca hiératiques littéraires de Deir al-Medīna V. Nos 1775-1873 et 1156*, DFIFAO 44, Kairo 2005.

GASSE, *Un papyrus et son scribe*

GASSE, ANNIE, *Un papyrus et son scribe. Le Livre des Morts Vatican Museo Gregoriano Egizio 48832*, Paris 2002.

GERMER, *Flora*

GERMER, RENATE, *Flora des pharaonischen Ägypten*, Sonderschriften des Deutschen Archäologischen Instituts, Abt. Kairo 14, Mainz 1985.

GLANVILLE, in: *JEA* 18, 1932

GLANVILLE, STEPHEN RANULPH KINGDON, Scribes' palettes in the British Museum, in: *Journal of Egyptian Archaeology* 18, 1932, 53-61.

GOEDICKE, *Old Hieratic Paleography*

GOEDICKE, HANS, *Old Hieratic Paleography*, Baltimore 1988.

GOSLINE, *Hieratic Paleography*

GOSLINE, SHELDON L., *Hieratic Paleography I. Introductory Late Egyptian*, Warren Center, PA 2001.

GRANDET, *Le Papyrus Harris I*

GRANDET, PIERRE, *Le Papyrus Harris I (BM 9999)*, Bibliothèque d'Étude 109, 2 Bde., Kairo 1994.

GÜLDEN, *Die hieratischen Texte des P. Berlin 3049*

GÜLDEN, Svenja A., *Die hieratischen Texte des P. Berlin 3049*, Kleine ägyptische Texte 13, Wiesbaden 2001.

GÜLDEN, in: STRUDWICK (ed.), *Information Technology and Egyptology*
GÜLDEN, SVENJA A., Trismegistos: An interdisciplinary portal of papyrological and epigraphical resources, in: STRUDWICK, NIGEL (ed.), *Information Technology and Egyptology in 2008, Proceedings of the Meeting of the Computer Working Group of the International Association of Egyptologists (Informatique et Égyptologie)*, Vienna, 8-11 July 2008, Bible in Technology – Supplement 1, Piscataway, NJ 2008, 17-28.

HANNIG, *Großes Handwörterbuch*

HANNIG, RAINER, *Großes Handwörterbuch Ägyptisch – Deutsch (2800-950 v. Chr.) – Marburger Edition*, Kulturgeschichte der Antiken Welt 64, Mainz 2006.

HANNIG, *Paläographie der Särge*

HANNIG, RAINER, *Zur Paläographie der Särge aus Assiut*, Hildesheimer Ägyptologische Beiträge 47, 2006.

HARING, *The Tomb of Sennedjem*

HARING, BEN J. J., *The Tomb of Sennedjem (TT 1) in Deir el-Medina: Palaeography*, Paléographie hiéroglyphique 2, Kairo 2006.

HAYES, in: *JEA* 34, 1948

HAYES, WILLIAM CHRISTOPHER, Writing Palette of the High Priest of Amun, Smendes, in: *Journal of Egyptian Archaeology* 34, 1948, 47-50.

HOFFMANN, in: RIGGS (ed.), *Oxford Handbook of Roman Egypt*

HOFFMANN, FRIEDHELM, Hieratic and Demotic Literature, in: RIGGS, CHRISTINA, (ed.), *The Oxford Handbook of Roman Egypt*, Oxford 2012, 543-562.

HOFFMANN, in: VLEEMING (ed.), *Aspects of Demotic Orthography*

HOFFMANN, Friedhelm, Die Verwendung hieratischer Zeichen in demotischen medizinischen Texten, in: VLEEMING, SVEN P. (ed.), *Aspects of Demotic Orthography*, Studia Demotica 11, Leuven/Paris/Walpole, Ma. 2013, 25-39.

JANSSEN, *Late Ramesside Letters*

JANSSEN, JAC. J., *Late Ramesside Letters and Communications*, Hieratic Papyri in the British Museum VI, London 1991.

KAHL, *Ancient Asyut*

KAHL, *Ancient Asyut. The First Synthesis After 300 Years of Research*, The Asyut Project 1, Wiesbaden 2007.

KAHL, *Paläographie Assiut*

KAHL, JOCHEM, *Paläographie zu den Zeichenformen in den Assiutischen Nomarchengräbern der 1. Zwischenzeit und des Mittleren Reiches*, The Asyut Project, Wiesbaden, in Vorbereitung.

KEIMER, *Gartenpflanzen II*

KEIMER, LUDWIG, *Die Gartenpflanzen im alten Ägypten II*, Sonderschriften des Deutschen Archäologischen Instituts, Abt. Kairo 13, Mainz 1984.

KRUTZSCH, in: BACKES, MUNRO & STÖHR (edd.), *Totenbuch-Forschungen*

KRUTZSCH, MYRIAM, Falttechniken an Handschriften aus dem alten Ägypten, in: BACKES, BURKHARD, IRMTRAUT MUNRO & SIMONE STÖHR (edd.), *Totenbuch-Forschungen. Gesammelte Beiträge des 2. Internationalen Totenbuch-Symposiums 2005*, Studien zum Altägyptischen Totenbuch 11, Wiesbaden 2006, 167-180, Tf. 1-15.

KURTH, in: KURTH (ed.), *Edfu: Bericht über drei Surveys, Materialien und Studien*

KURTH, DIETER, Der Einfluss der Kursive auf die Inschriften des Tempels von Edfu, in: KURTH, DIETER (ed.), *Edfu: Bericht über drei Surveys, Materialien und Studien*, Die Inschriften des Tempels von Edfu – Begleithefte 5, Wiesbaden 1999, 69-96.

LEITZ, *Tempelinschriften*

LEITZ, *Die Tempelinschriften der griechisch-römischen Zeit*, Quellentexte zur ägyptischen Religion I, Münster 2004.

LENZO, in: ROCCATI, *Magica Taurinensia*

LENZO, GIUSEPPINA, Paleografia, in: ROCCATI, ALESSANDRO, *Magica Taurinensia. Il grande papiro magico di Torino e i suoi duplicati*, Rom 2011, 193-255.

LESKO & LESKO, *Dictionary of Late Egyptian*

LESKO, LEONARD H. & BARBARA S. LESKO, *A Dictionary of Late Egyptian*, 2nd edition, 2 Bde., Providence 2002.

LOPRIENO, *Ancient Egyptian*

LOPRIENO, ANTONIO, *Ancient Egyptian. A linguistic introduction*, Cambridge 1995.

MEEKS (ed.), *Paléographie hiéroglyphique*

MEEKS, DIMITRI (ed.), *Paléographie hiéroglyphique*, Kairo 2005ff., bislang 5 Bde.

MÖLLER, *Paläographie*

MÖLLER, GEORG, *Hieratische Paläographie. Die Aegyptische Buchschrift in ihrer Entwicklung von der fünften Dynastie bis zur Römischen Kaiserzeit I-III*, Leipzig 1909-1912. I-IV: Leipzig 21927-1936, Neudruck Osnabrück 1965.

MOJE, in: *Enchoria* 33, 2012/13

MOJE, JAN, Eine Paläographie zur demotischen Epigraphik (PDE), in: *Enchoria* 33, 2012/13, 91-103.

MOJE, *Untersuchungen*

MOJE, JAN, *Untersuchungen zur hieroglyphischen Paläographie und Klassifizierung der Privatstelen der 19. Dynastie*, Ägypten und das Alte Testament 67, Wiesbaden 2007.

MORENZ, *Bild-Buchstaben*

MORENZ, LUDWIG, *Bild-Buchstaben und symbolische Zeichen. Die Herausbildung der Schrift in der hohen Kultur Altägyptens*, Orbis Biblicus et Orientalis 205, Freiburg, CH/Göttingen 2004.

MÜLLER-ROTH, in: *ZÄS* 135, 2008

MÜLLER-ROTH, MARCUS, Das Leichentuch des Pa-heri-pedjet, in: *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde* 135, 2008, 142-153.

OBOMER, *Égyptien hiéroglyphique*

OBOMER, CLAUDE, *Égyptien hiéroglyphique: Grammaire pratique du moyen égyptien*, Langages et cultures anciennes 11, Brüssel 2009.

PANTALACCI, in: PANTALACCI (ed.), *La lettre d'archive*

PANTALACCI, Archivage et scribes dans l'oasis de Dakhla (Égypte) à la fin du III^e millénaire, in: PANTALACCI, LAURE (ed.), *La lettre d'archive, Actes du colloque de l'université de Lyon 2, 9-10 juillet 2004*, Bibliothèque Générale 32, Kairo 2008, 141-152.

PARKINSON, *Cracking Codes*

PARKINSON, RICHARD B., *Cracking Codes. The Rosetta Stone and Decipherment*, London 1999.

PARKINSON, *Poetry and Culture*

PARKINSON, RICHARD B., *Poetry and Culture in Middle Kingdom Egypt. A Dark Side of Perfection*, London 2002.

PARKINSON, *Reading Ancient Egyptian Poetry*

PARKINSON, RICHARD B., *Reading Ancient Egyptian Poetry Among Other Histories*, Chichester/Malden, Ma. 2009

PARKINSON, *Tale of the Eloquent Peasant*

PARKINSON, RICHARD B., *The Tale of the Eloquent Peasant*, Oxford 1991.

PARKINSON & QUIRKE, *Papyrus*

PARKINSON, RICHARD B. & STEPHEN QUIRKE, *Papyrus*, London 1995.

POSENER, in: *Textes et langages I*

POSENER, GEORGES, L'écriture hiératique, in: *Textes et langages de l'Égypte pharaonique, cent cinquante années de recherches, 1822-1972*, Bibliothèque d'Étude 64, 1, Kairo 1974, 25-30.

QUACK, in: *Fs Zauzich*

QUACK, JOACHIM F., Fragmente memphitischer Religion und Astronomie in semidemotischer Schrift (pBerlin 14402 + pCarlsberg 651 + PSI Inv. D 23), in:

HOFFMANN, FRIEDHELM & HEINZ J. THISSEN (edd.), *Res Severa Verum Gaudiam: Festschrift für Karl-Theodor Zauzich zum 65. Geburtstag am 8. Juni 2004*, Studia Demotica 6, Leuven 2004, 467-496.

QUACK, in: *SAK* 33, 2005

QUACK, JOACHIM F., Positionspräzise Nachträge in spätzeitlichen Handschriften, in: *Studien zur Altägyptischen Kultur* 33, 2005, 343-347.

QUIRKE, in: FISCHER, FRITZE & VOGELER (edd.), *Kodikologie und Paläographie*

QUIRKE, STEPHEN, Agendas for Digital Palaeography in an Archaeological Context: Egypt 1800 BC, in: FISCHER, FRANZ, CHRISTIANE FRITZE & GEORG VOGELER (edd.), *Kodikologie und Paläographie im digitalen Zeitalter 2*, Schriften des Instituts für Dokumentologie und Editorik 3, Norderstedt 2011, 279-294.

RAGAZZOLI, in: LEPPER (ed.), *Forschung in der Papyrussammlung*

RAGAZZOLI, CHLOÉ, Un nouveau manuscrit du scribe Inéna? Le recueil de miscellanées du Papyrus Koller (Pap. Berlin P. 3043), in: LEPPER, VERENA (ed.), *Forschung in der Papyrussammlung Eine Festgabe für das Neue Museum*, Berlin 2012, 207-239.

RAGAZZOLI, in: *ZÄS* 137, 2010

RAGAZZOLI, CHLOÉ, Weak Hands and Soft Mouths: Elements of a Scribal Identity in the New Kingdom, in: *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde* 137, 2010, 157-170.

REGULSKI, *A Palaeographic Study of Early Writing*

REGULSKI, ILONA, *A Palaeographic Study of Early Writing in Egypt*, Orientalia Lovaniensia Analecta 195, Leuven/Paris/Walpole, Ma. 2010.

REGULSKI, in: *SAK* 38, 2009

REGULSKI, ILONA, The Beginning of Hieratic Writing in Egypt, in: *Studien zur Altägyptischen Kultur* 38, 2009, 259-274.

RÖSSLER-KÖHLER, in: *ASAE* 70, 1985

RÖSSLER-KÖHLER, URSULA, Zum Problem der Spatien in Altägyptischen Texten: Versuch einer Systematik von Spatientypen, in: *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte* 70, 1985, 383-408.

RÖSSLER-KÖHLER, in: *CdÉ* 65, 1990

RÖSSLER-KÖHLER, URSULA, Die formale Aufteilung des Papyrus Jumilhac (Louvre E.17110) in: *Chronique d'Égypte* 65, 1990, 21-40.

SATZINGER, in: *LÄ* II

SATZINGER, HELMUT, Hieratisch, in: HELCK, WOLFGANG & WOLFHART WESTENDORF (edd.), *Lexikon der Ägyptologie* II, Wiesbaden 1977, 1187-1189.

SCHENKEL, *Tübinger Einführung*

SCHENKEL, WOLFGANG, *Tübinger Einführung in die klassisch-ägyptische Sprache und Schrift*, Tübingen, diverse Auflagen 1997-2012.

SCHLOTT, *Schrift und Schreiber*

SCHLOTT, ADELHEID, *Schrift und Schreiber im Alten Ägypten*, München 1989.

SCHRAUDER & LAUDENKLOS, *Neue Paläografie*

SCHRAUDER, JULIENNE N. & FRÉDÉRIC LAUDENKLOS, *Neue Paläografie des mittelländischen Hieratisch*, Heidelberg 2012.

SEIDLMEYER, in: *MDAIK* 47, 1991

SEIDLMEYER, STEPHAN J., Eine Schreiberpalette mit ägyptischer Aufschrift (Städtische Galerie Liebieghaus, Frankfurt/M. Inv.-Nr. IN 1899), in: *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abt. Kairo* 47, 1991, 319-330.

TALLET, in: *BSFÉ* 188, 2014

TALLET, PIERRE, Des papyrus du temps de Chéops au ouadi el-Jard (golfe du Suez), in: *Bulletin de la Société Française d'Égyptologie* 188, 2014, 25-49.

TARASENKO, in: *SAK* 42, 2013

TARASENKO, MYKOLA, Development of illustrative tradition of the chapter 42 of the Book of the Dead, in: *Studien zur Altägyptischen Kultur* 42, 2013, 325-348.

TAYLOR, in: BACKES, MUNRO & STÖHR (edd.), *Totenbuch-Forschungen*

TAYLOR, JOHN, The Sign 𓆎 (Gardiner V28) as a Dating Criterion for Funerary Texts of the Third Intermediate Period, in: BACKES, BURKHARD, IRMTRAUT MUNRO & SIMONE STÖHR (edd.), *Totenbuch-Forschungen*, Studien zum Altägyptischen Totenbuch 11, Wiesbaden 2006, 357-364.

THISSEN, *Vom Bild zum Buchstaben*

THISSEN, HEINZ-JOSEF, *Vom Bild zum Buchstaben – vom Buchstaben zum Bild. Von der Arbeit an Horapollons Hieroglyphika*, Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, Jg. 1998, Nr. 3, Stuttgart 1998.

VAN DEN BERG & DONKER VAN HEEL, in: DEMARÉE & EGBERTS (edd.), *Deir el-Medina in the Third Millennium AD*

VAN DEN BERG, HANS & KOENRAAD DONKER VAN HEEL, A Scribe's Cache from the Valley of the Queens? The Palaeography of Documents from Deir el-Medina: Some Remarks, in: DEMARÉE, ROB J. & ARNO EGBERTS (edd.), *Deir el-Medina in the Third Millennium AD*, Egyptologische Uitgaven 14, Leiden 2000, 9-49.

VERHOEVEN, *Buchschrift*

VERHOEVEN, URSULA, *Untersuchungen zur späthieratischen Buchschrift*, Orientalia Lovaniensia Analecta 99, Leuven 2001.

VERHOEVEN, in: KAHL et al. (edd.), *Seven Seasons*

VERHOEVEN, URSULA, The New Kingdom Graffiti in Tomb N13.1: An Overview, in: KAHL, JOCHEM et al. (edd.), *Seven Seasons at Asyut. First Results of the Egyptian-German Cooperation in Archaeological Fieldwork*, The Asyut Project 2, Wiesbaden 2012, 47-58.

VERHOEVEN, *Nespasefy*

VERHOEVEN, URSULA, *Das Totenbuch des Monthpriesters Nespasefy aus der Zeit Psammetichs I. (pKairo JE 95714 + pAlbany 1900.3.1 + pKairo JE 95649 + pMarseille 91/2/1 [ehem. Slg. Brunner] + pMarseille 291)*, Handschriften des Altägyptischen Totenbuchs 5, Wiesbaden 1999.

VERVLOESEM, *Index bij Möller*

VERVLOESEM, FILIP, *Index bij Möller, Hieratische Paläographie*, [Leuven] 2006. (<http://www.filipvervloesem.be/indexmoller.pdf>).

VLEEMING, (ed.), *Aspects of Demotic Orthography*

VLEEMING, SVEN P. (ed.), *Aspects of Demotic Orthography*, Studia Demotica 11, Leuven/Paris/Walpole, Ma. 2013.

WENDRICH, *The World According to Basketry*

WENDRICH, WILLEMINA, *The World According to Basketry. An Ethno-archaeological Interpretation of Basketry Production in Egypt*, Leiden 1999.

WIECZOREK, in: *PAM* 20, 2011

WIECZOREK, DAWID F., Building *dipinti* in the temple of Hatshepsut: documentation work, season 2007/2008, in: *Polish Archaeology in the Mediterranean* 20 (research 2008), Warschau 2011, 203-211.

WILSON, *Hieroglyphs*

WILSON, PENELOPE, *Hieroglyphs. A Very Short Introduction*, Oxford 2003.

WIMMER, *Paläographie*

WIMMER, STEFAN, *Hieratische Paläographie der nicht-literarischen Ostraka der 19. und 20. Dynastie*, 2 Bde., Ägypten und Altes Testament 28, Wiesbaden 1995.

ZAUZICH, in: SINN (ed.), *Schrift, Sprache, Bild & Klang*

ZAUZICH, KARL-THEODOR, Von Bildern zu Hieroglyphen. Von den Hieroglyphen zum Alphabet, in: SINN, ULRICH (ed.), *Schrift, Sprache, Bild & Klang. Entwicklungsstufen der Schrift von der Antike bis in die Neuzeit, Katalog des Martin von Wagner Museums der Univ. Würzburg*, Würzburg 2002, 39-62.

Internetressourcen:

DARIAH-DE: Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities
<https://de.dariah.eu/> (Zugriff: 13.6.2014)

eCodicology – Algorithmen zum automatischen Tagging mittelalterlicher Handschriften
<http://www.ecodicology.org/> (Zugriff: 13.6.2014)

Hieratic Database Project (Tsukuba, Japan)
<https://hdb.jinsha.tsukuba.ac.jp/about> (Zugriff: 13.6.2014)

Hieratistik, Internetplattform (Mainz)
<http://www.hieratistik.uni-mainz.de> (Zugriff: 13.6.2014)

Thesaurus Linguae Aegyptiae (Berlin/Leipzig)
<http://aaew2.bbaw.de/tla/> (Zugriff: 13.6.2014)

Trismegistos
<http://www.trismegistos.org> (Zugriff: 13.6.2014)

