

Von h bis k. Indizien für eine "alphabetische" Reihenfolge einkonsonantiger
Lautwerte in spätzeitlichen Papyri.*

von Jochem Kahl, Tübingen

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen ist der von H.S.SMITH und W.J.TAIT veröffentlichte Text 27 ihrer SAQQARA DEMOTIC PAPYRI.¹⁾ Dieser Text, der in die vor- oder frühptolemäische Zeit datiert wird²⁾, besteht aus drei aneinanderpassenden Papyrusfragmenten, die in 21 Zeilen eingeteilt sind; der Anfang und das Ende der Zeilen sind zerstört. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Schreibübung in demotischer Schrift.³⁾ Unter anderem enthält dieser Text zwei Auflistungen von Vogelnamen: Text 27/2-7 zählt verschiedene Vögel auf, die auf verschiedenen Pflanzen saßen; Text 27/9-14 führt verschiedene Vögel auf, die an verschiedene Orte gingen (s.Abb.1).⁴⁾

Text	Vogelname	Pflanzenname	Text	Vogelname	Ortsname
27/2	hb	hbyn			
27/2	rḫ	rr			
27/2-3	[...]	[...]	27/9	mnw	M...
27/3	wy	wrḫ	27/9-10	[...]	[...]
27/3	śmn	śry	27/10	[...]	Rb ^ḫ
27/4	[...]	ḫḫ ^ḫ - rš ^c (?)	27/10	bnw	B ^ḫ b ^ḫ [1]
27/4	mnw	mn(w)	27/10-11	[...]	[...]
27/4	ky ^ḫ my ^ḫ	[...]	27/11	nry	[...]
27/5	[...]	ḫph	27/11-12	[...]	[...]
27/5	p ^c ry	ḫp ^ḫ [...]	27/12	[...]	Prś
27/5-6	[...]	[...]	27/12	...n ^ḫ n ^ḫ	[...]
27/6	ḫ ^ḫ ...	ḫ ḫ ^ḫ	27/12-13	[...]	[...]
27/6	ḫḫ ^ḫ	[...]	27/13	ḫḫ ^ḫ	ḫḫy
27/7	[...]	[...]	27/13-14	[...]	[...]
27/7	ḫśn.w	[...]	27/14	[ḫśn.w](?) ⁵⁾	[...]

Abb.1: Die Vogel-, Pflanzen- und Ortsnamen aus Text 27/2-7 und Text 27/9-14

* Für seine beispielhafte Diskussionsbereitschaft und für kritische Hinweise danke ich W.SCHENKEL. Für ihre Mithilfe bei der äußeren Gestaltung dieses Artikels danke ich U.ZIMMERMANN und S.SCHWARZ. Die Transkription folgt W.SCHENKEL, Materialien zur Vorlesung. Einführung in die klassisch-ägyptische Sprache und Schrift (1989) 29-31.

In diesen Auflistungen stimmen die Anfangskonsonanten der Vogelnamen mit den Anfangskonsonanten der jeweiligen Pflanzen- bzw. Ortsnamen überein (Aliteration). SMITH und TAIT entwarfen für die Auflistungen in Text 27/2-7 und in Text 27/9-14 folgende Konsonantenabfolgen:⁶⁾

Text 27/2-7: *h* *r* [] *w* *ś* ? *m* *k* *č* *p* [] *ḥ* *ṭ* [] *ḳ*
 Text 27/9-14: *m* [] *r* *b* [] *n* [] *p* ? [] *ṭ* [] *ḳ*

Diese Abfolgen basieren auf den Mindestergänzungen, die die erhaltenen Spuren und die Anordnung des Textes erfordern. Weil die Zeilenanfänge und die Zeilenenden fehlen, ist nicht sicher, wieviele Vogelnamen in den Lücken zu ergänzen sind.⁷⁾ Somit bleibt offen, wieviele Konsonanten in den Lücken der Abfolgen fehlen.

Bemerkenswert ist, daß in beiden Fällen ähnliche Konsonantenfolgen auftreten. SMITH und TAIT vermuteten deshalb in diesen Vogellisten eine systematische Reihenfolge der Konsonanten, wie sie eventuell für Schulzwecke benutzt wurde.⁸⁾ Widersprechen ihrer Hypothese auch die Unterschiede im vorderen Teil der beiden Listen, so läßt der hintere Teil der Listen doch Übereinstimmungen erkennen (die Abfolge der Konsonanten von *p* bis *ḳ*), so daß diese Abfolgen offensichtlich ein Teil-"Alphabet" darstellen. Unterstützen konnten SMITH und TAIT ihre Annahme durch zwei weitere spätzeitliche Papyri:

- durch P.Carlsberg 7 aus dem 1.Jh. n.C.⁹⁾ (Taf.1), der eine "Erklärung des Gebrauchs der Schriftzeichen" liefert und mit mehreren mit dem Konsonanten *h* anlautenden Schriftzeichen beginnt (Abb.2) - wie anscheinend auch in Text 27/2-7 die Konsonantenabfolge mit *h* beginnt.
- durch P.Carlsberg 43¹⁰⁾ (2.Jh.n.C.?), der eine Auflistung von Wörtern enthält, deren Anfangskonsonanten die Abfolge *w* - *ś* zeigen (Abb.3) - wie auch in Text 27/2-7 *ś* auf *w* folgt.

Resümierend stellten SMITH und TAIT fest: "However corrupt the text may be, it may give some indication of the regular order in which the Egyptians remembered their consonants."¹¹⁾

	Schriftzeichen		erstgenannte Erklärung des Schriftzeichens
I.4		hbw	
I.8		hrw.w	
I.11		ḥnmw.t	
I.14		h ²	
I.16		hbw.w	
I.17		hmhm	
I.21		hnw	
I.23		h... (?) ¹²⁾	
I.25		hnw	
I.26		hṯmw	
I.28		ḥmī.w	
I.29		hnw	

Abb.2: Die Schriftzeichen, die im P.Carlsberg 7 (Blatt I) mit dem Konsonanten h anlauten (vgl. auch Taf.1).

x+1	wr[...]	x+5	św[...]
x+2	wr[...]	x+6	śy[...]
x+3	w[...]	x+7	ś[...]
x+4	w[...]	x+8	śy[...]
		x+9	ś[...]

Abb.3: Transkription der in P.Carlsberg 43 aufgelisteten Wörter (Transkription nach W.J.TAIT, in: JEA 68, 1982, 226).

Neben diesen Papyri (Text 27, P.Carlsberg 7, P.Carlsberg 43), die Wort- oder Zeichenlisten nicht nach Sachgruppen ordnen, sondern eine Gruppierung nach den Anfangskonsonanten der aufgelisteten Wörter oder Schriftzeichen vornehmen,¹³⁾ liefert der Sign-Papyrus aus Tanis einen weiteren Beleg für eine "alphabetische" Reihenfolge der Konsonanten.

F.L.GRIFFITH veröffentlichte im Jahre 1889 den Sign-Papyrus, den W.M.F. PETRIE entdeckt hatte.¹⁴⁾ Dieser Papyrus, den G.MÖLLER in die Zeit zwischen Titus und Hadrian (d.h. zwischen 79 n.C. und 138 n.C.) datiert,¹⁵⁾ stellt eine Schriftzeichenliste dar, "die durchweg in sachlicher Anordnung Hieroglyphenzeichen mit den hieratischen Äquivalenten und, in hieratischer Schrift, die üblichen Benennungen der Zeichen enthält".¹⁶⁾ Der Sign-Papyrus umfaßt 33 Seiten; pro Seite sind maximal 14 vertikal aufgelistete Zeichen erhalten. Jedoch ist der untere Rand des Papyrus durch Feuer zerstört, so daß vereinzelt auch mit mehr als 14 Zeichen pro Seite gerechnet werden muß. Die Schriftzeichenliste des Sign-Papyrus ist - wie die meisten ägyptischen Auflistungen - nach Sachgruppen eingeteilt: z.B. männliche Figuren (I-II), Frauen (III), Fische und Reptilien (V.1-9), Säugetiere (ab V.10), Einkonsonantenzeichen (VI-VII.10), Teile des menschlichen Körpers (VII.11-X) etc.¹⁷⁾

Bemerkenswerterweise befindet sich in dieser Schriftzeichenliste eine Reihe von Zeichen, die GRIFFITH als "alphabetic signs" klassifizierte.¹⁸⁾ Es handelt sich um Einkonsonantenzeichen oder um als solche verwendbare Zeichen (wie  oder ), die von Seite VI.1 bis Seite VII.10 aufgelistet sind (Taf.2). Auf Seite VII.11 beginnen die Teile des menschlichen Körpers, so daß das Ende der Liste der Einkonsonantenzeichen mit Seite VII.10 (einem ) gesichert ist, während ihr Anfang offenbleiben muß. Denn, daß Seite V und Seite VI direkt aufeinanderfolgen, ist nicht gesichert.¹⁹⁾ Außerdem bereitet die genaue Einordnung eines Fragmentes mit Einkonsonantenzeichen (I.A.13⁰) in dieser Auflistung Schwierigkeiten.²⁰⁾

Die im Sign-Papyrus gegebene Reihenfolge der Einkonsonantenzeichen stellt sich folgendermaßen dar:

[...] ²¹⁾



r

(VI.1)



h

(VI.2)

𐤀		k	(VI.3)
e	22)	w	(VI.4)
𐤁	23)	w	(VI.5)
𐤂	24)	ś	(VI.6)
𐤃	25)	ś	(VI.7)

Auf zwei zerstörte Zeichen (VI.8-9) folgt eine Lücke von mindestens fünf, eventuell aber auch mehr Zeichen (die ursprüngliche Zeilenanzahl einer Seite ist nicht gesichert). Vermutlich ist hier das Fragment I.A.13^o einzuordnen mit der Abfolge:

𐤄 ? b?²⁶⁾

[...]

𐤅 ? ś?²⁷⁾

𐤆 ? ś?²⁸⁾

𐤇 y

Wiederum gesichert ist die Abfolge der letzten zehn Einkonsonantenzeichen auf Seite VII. Mit 𐤈 k ist das Ende der Liste der Einkonsonantenzeichen gesichert, weil mit 𐤉 (VII.11) die Liste der menschlichen Körperteile beginnt. Die Abfolge VII.1-10:

𐤊 h²⁹⁾ (VII.1)

𐤋 h (VII.2)

𐤌 č³⁰⁾ (VII.3)

𐤍 p (VII.4)

𐤎 c (VII.5)

𐀀 g (VII.6)

𐀁 ḡ (VII.7)

𐀂 ? t?³¹⁾ (VII.8)

𐀃 ḫ (VII.9)

𐀄 k̄ (VII.10)

Sucht man nach den Prinzipien der Auflistung innerhalb dieser Einkonsonantenzeichen, so scheinen die Zeichen, die bereits in vorhergehenden Sachgruppen enthalten sind, ausgelassen worden zu sein:  und  sind bereits auf Seite V.5-6 erfaßt und deshalb vermutlich bei den Einkonsonantenzeichen ausgelassen worden.³²⁾ Regelmäßigkeiten in der Abfolge der auf Seite VI.1-VII.10 aufgelisteten Einkonsonantenzeichen konnte GRIFFITH aber nicht feststellen: "In the alphabetic list no stringent order, phonetic or otherwise, is observed, nor does the arbitrary order here adopted influence in any way the arrangement of the other signs."³³⁾

Ein Vergleich des Sign-Papyrus mit den bereits erwähnten Papyri, die eine "alphabetische" Zeichenanordnung andeuten, wirft ein neues Licht auf die obskure Zeichenfolge des Sign-Papyrus sowie auf die Frage nach einem ägyptischen "Alphabet": Der Sign-Papyrus ordnet die Einkonsonantenzeichen ebenfalls in "alphabetischer" Reihenfolge.

Unter der Voraussetzung, daß Text 27/2-7 eine korrektere Zeichenabfolge des ägyptischen "Alphabetes" wiedergibt als Text 27/9-14 (hierfür sprechen die Übereinstimmungen mit P.Carlsberg 7 und P.Carlsberg 43, wonach h der erste Konsonant der Zeichenabfolge ist bzw. w und ś direkt aufeinanderfolgen), lassen sich bezüglich der Konsonantenabfolge folgende Korrelationen zwischen Text 27/2-7 und dem Sign-Papyrus feststellen (vgl. Abb.4-5):

- r steht relativ weit am Anfang der Konsonantenabfolge (nach Text 27/2-7 als zweiter Konsonant direkt hinter h; nach dem Sign-Papyrus ist nicht zu klären, ob dem r Zeichen vorausgingen; jedoch umfaßt die Abfolge von r bis k̄ im Sign-Papyrus mindestens 24 Zeichen, von denen nur wenige denselben Konsonanten wiedergeben, andere, wie das für den Lautwert f, vielleicht überhaupt nicht auftreten, so daß nur wenige Zeichen dem r vorausgehen konnten).

Sign-Papyrus	[0+x]	r	ḥ	k	w	ś	[0/1]	[0/1]	.	.	b	[0/1]	š	y	.	.	.	h	ç	p	c	g	ḥ	t	ī	k̄
Text 27/2-7	h	r	[1+x]	w	ś	[1]	m	k	ç	p	[1+x]	ḥ	t̄	[1+x]	k̄											
Text 27/9-14	m	[1+x]	r	b	[1+x]	n	[1+x]	p	[1]	[1+x]	t̄	[1+x]	k̄													
P.Carlsberg 7	h	[0+x]	k																							
P.Carlsberg 43	[0+x]	w	ś	[0+x]																						

Abb.4: Die Konsonantenabfolgen in spätzeitlichen Papyri (in eckigen Klammern ist die Anzahl der zu ergänzenden Konsonanten angegeben).

Sign-Papyrus	[0+x]	r	ḥ	k	w	ś	[0/1]	[0/1]	.	.	b	[0/1]	š	y	.	.	.	h	ç	p	c	g	ḥ	t	ī	k̄
Text 27/2-7	h	r	[1+x]	w	ś	[1]	m							k												
Text 27/9-14	h	[0+x]	k											n												
P.Carlsberg 7	h	[0+x]	k																							
P.Carlsberg 43	[0+x]	w	ś	[0+x]																						

Abb.5: Synoptische Darstellung der Konsonantenfolgen in spätzeitlichen Papyri (mit Hervorhebung der Konsonanten, deren absolute bzw. relative Position durch Übereinstimmung von mindestens zwei Papyri gesichert scheint).

- *w* und *ś* folgen direkt aufeinander (vgl. Sign-Papyrus VI.4-7 mit Text 27/3 und P.Carlsberg 43).
- *ç* und *p* folgen direkt aufeinander (vgl. Sign-Papyrus VII.3-4 mit Text 27/5).
- *h* und *t* folgen vermutlich direkt aufeinander³⁴⁾ (vgl. Sign-Papyrus VII.7-8 mit Text 27/6).
- *k* bildet das Ende der Konsonantenabfolge (vgl. Sign-Papyrus VII.10 mit Text 27/7 und eventuell mit Text 27/14³⁵⁾).

Ein weiteres Indiz dafür, daß der Sign-Papyrus und Text 27/2-7 einer festgelegten Konsonantenanordnung folgen, bilden die in Text 27/2-7 vorhandenen Lücken; ihnen entsprechen jeweils nur ein oder zwei Konsonanten im Sign-Papyrus (vgl. Abb.4-5):

- *h* und *k* stehen im Sign-Papyrus zwischen *r* und *w*; SMITH und TAIT setzten in ihrer Rekonstruktion einen fehlenden Konsonanten zwischen *r* und *w* an.
- *c* und *g* stehen im Sign-Papyrus zwischen *p* und *h*; SMITH und TAIT setzten in ihrer Rekonstruktion wiederum einen fehlenden Konsonanten zwischen *p* und *h* an.
- *i* steht im Sign-Papyrus zwischen *t* und *k*; SMITH und TAIT setzten in ihrer Rekonstruktion auch hier einen fehlenden Konsonanten zwischen *t* (>*t*; vgl. Anm.34) und *k* an.

Die Differenz in den oberen zwei erwähnten Lücken von zwei Zeichen im Sign-Papyrus zu einem Zeichen in Text 27/2-7 könnte mit der Rekonstruktion von SMITH und TAIT erklärt werden; ihre Rekonstruktion könnte nach ihren eigenen Angaben auch um jeweils ein (oder zwei) Konsonanten pro Zeile erweitert werden.³⁶⁾

Gegen die Annahme einer festgelegten Konsonantenabfolge spricht nur die Position von *k*; im Sign-Papyrus steht *k* (VI.3) vor *w*, in Text 27/4 mindestens vier Konsonanten hinter *w*. Dies zeigt, daß teilweise mit Verderbnissen in der Konsonantenabfolge der Papyri zu rechnen ist. Offenbleiben muß, ob Text 27/2-7 oder der Sign-Papyrus (oder keiner von beiden) die tatsächliche Position von *k* wiedergeben.³⁷⁾ Text 27/9-14 weist offensichtlich auch eine korrupte Stelle auf: Die Position von *r* hinter *m* widerspricht der Abfolge *h* - *r* in Text 27/2 (und der Position von *r* im Sign-Papyrus?). Dagegen paßt

die Abfolge der Zeichen von p bis k (Text 27/12-14) gut in das entworfenene Bild der Konsonantenabfolge.

Möchte man diese Übereinstimmungen in der Konsonantenabfolge von Text 27, Sign-Papyrus, P.Carlsberg 7 und P.Carlsberg 43 nicht als puren Zufall abtun, so muß man sie als weiteren Beweis für die Existenz eines ägyptischen "Alphabetes" zumindest seit dem 3.Jh.v.C. (spätester Datierungsansatz für Text 27; vgl. Anm.2) werten. Ob die "alphabetische" Anordnung der Konsonanten durch griechischen Einfluß entstand oder älterer ägyptischer Tradition entspricht, bleibt vorerst ungeklärt.³⁸⁾ Zur Klärung dieser Frage könnte die Feststellung des Alters der Vorlage des Sign-Papyrus beitragen.³⁹⁾

Das derzeit rekonstruierbare ägyptische "Alphabet" dürfte ungefähr folgendes Aussehen gehabt haben (vgl. Abb.5):

- h (als Anfangskonsonant gesichert durch P.Carlsberg 7 und Text 27/2-7; vgl. auch die Bemerkung des Hermeias bei Plutarch, daß der Ibis der erste Buchstabe der Ägypter gewesen sei⁴⁰⁾ - wie auch im P.Carlsberg 7 das erste Schriftzeichen, das erklärt wird, der Ibis ist.)
- r (folgt in Text 27/2-7 direkt auf h)
- h (folgt im Sign-Papyrus auf r)
- (k ?) (folgt im Sign-Papyrus auf h , steht in Text 27/2-7 aber offensichtlich weiter hinten im "Alphabet")
- w (folgt im Sign-Papyrus auf k)
- $ś$ (folgt im P.Carlsberg 43, in Text 27/2-7 und im Sign-Papyrus auf w)

Nach $ś$ reißt jegliche Kontinuität ab, so daß nur allgemein die Konsonanten m , b , n , $š$, y hier eingeordnet werden können. Andere Konsonanten (z , f , $č$) sind in den Abfolgen überhaupt nicht belegt.

Für das Ende des "Alphabetes" ergibt sich wieder eine kontinuierliche Reihenfolge:

- \underline{h} (geht im Sign-Papyrus $č$ voraus)
- \check{c} (geht im Sign-Papyrus und in Text 27/2-7 p voraus)
- p (folgt im Sign-Papyrus und in Text 27/2-7 auf $č$)

- ^c (folgt im Sign-Papyrus auf p)
- g (folgt im Sign-Papyrus auf ^c)
- h (folgt im Sign-Papyrus auf g)
- t (folgt im Sign-Papyrus und in Text 27/2-7 (t>t) auf h)
- i (folgt im Sign-Papyrus auf t und geht k voraus)
- k bildet im Sign-Papyrus, in Text 27/2-7 und eventuell in Text 27/9-14 den letzten Konsonanten der "alphabetischen" Konsonantenfolge)

Die soeben rekonstruierte Konsonantenabfolge basiert auf der Annahme, daß Text 27/2-7 und der Sign-Papyrus der originalen Konsonantenabfolge näher stehen als Text 27/9-14. Diese Annahme wird durch die Korrelationen des Sign-Papyrus mit Text 27/2-7 sowie durch deren Übereinstimmungen mit P. Carlsberg 7 und P. Carlsberg 43 gestützt. Jedoch darf die teilweise abweichende Konsonantenabfolge in Text 27/9-14 nicht unbeachtet bleiben, solange nicht weitere Indizien dafür vorliegen, daß sie lediglich Verderbnissen entspringt. Zu beachten ist auch die unterschiedliche Position von k im Sign-Papyrus und in Text 27/2-7. Daher sind in Abb.6 verschiedene Konsonantensequenzen wiedergegeben, die die alternativen Einordnungen der Konsonanten b, m, r, k in den spätzeitlichen Papyri darstellen. Diese vier Konsonanten sind jeweils in mindestens zwei Papyri in unterschiedlicher Position belegt.

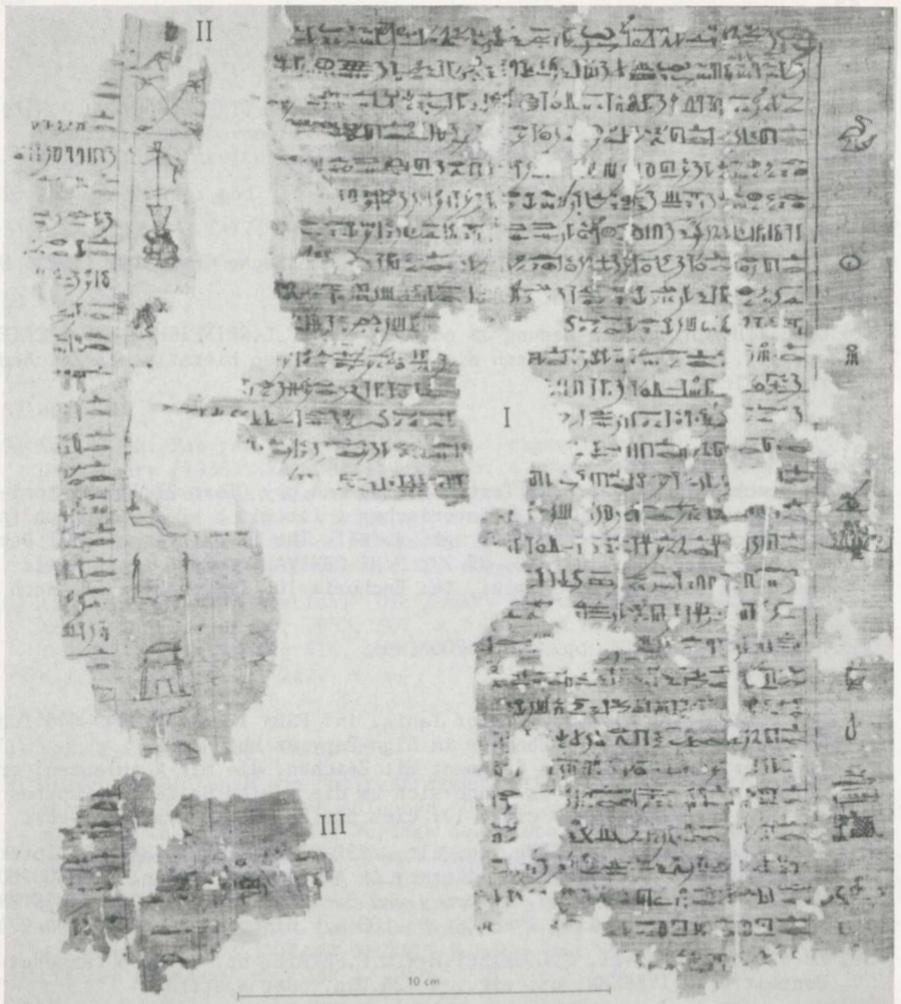
Bleibt noch darauf hinzuweisen, daß der Sign-Papyrus in Text 27/2-7 sowohl zwischen r und w als auch zwischen p und h eine Rekonstruktion von zwei Konsonanten wahrscheinlich macht. Analog zum Sign-Papyrus kann in Text 27/2-7 jedoch nur i zwischen t>t und k ergänzt werden. Hier besteht die Möglichkeit, in der Konsonantenabfolge f zu ergänzen, wodurch wiederum zwei Zeichen in Text 27/2-7 rekonstruiert werden könnten. Im Sign-Papyrus wäre f in der Liste der Einkonsonantenzeichen nicht aufgeführt, weil ~~u~~ bereits bei den Reptilien (V.6) erscheint.

Sign-Papyrus Text 27/9-14	[0+x] r ħ k w ś [0/1] [0/1] . . . b [0/1] š y . . . ħ ç p ^c g ħ t ĩ ħ ħ m [1+x] r b [1+x] n [1+x] p [1] [1+x] t [1+x] ħ
Text 27/2-7 Text 27/9-14	h r [1+x] w ś [1] m k ç p [1+x] ħ t [1+x] ħ m [1+x] r b [1+x] n [1+x] p [1] [1+x] t [1+x] ħ
Sign-Papyrus Text 27/2-7 Text 27/9-14	[0+x] r ħ k w ś [0/1] [0/1] . . . b [0/1] š y . . . ħ ç p ^c g ħ t ĩ ħ ħ h r [1+x] w ś [1] m k ç p [1+x] ħ t [1+x] ħ m [1+x] r b [1+x] n [1+x] p [1] [1+x] t [1+x] ħ
Sign-Papyrus Text 27/2-7 P. Carlsberg 7	[0+x] r ħ k w ś [0/1] [0/1] . . . b [0/1] š y . . . ħ ç p ^c g ħ t ĩ ħ ħ h r [1+x] w ś [1] m k ç p [1+x] ħ t [1+x] ħ h [0+x] k

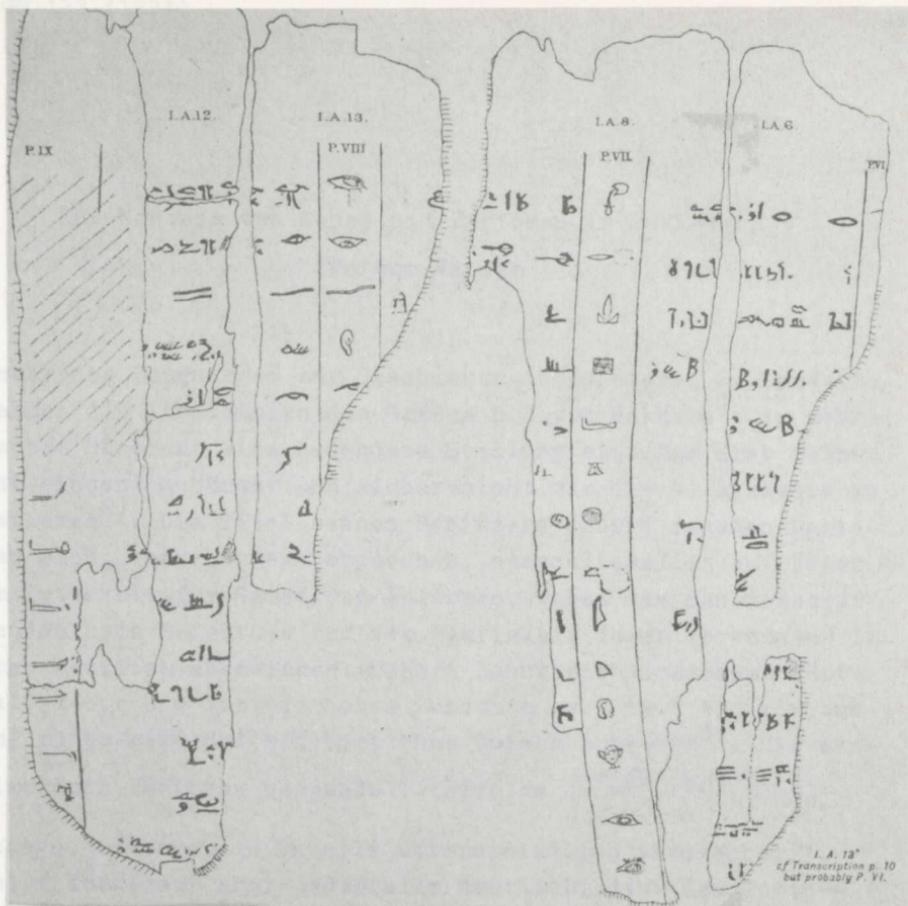
Abb. 6: Die unterschiedlichen Positionen der Konsonanten b, m, r, k in den spätzeitlichen Papyri.

- 1) H.S.SMITH-W.J.TAIT, Saqqara Demotic Papyri I (1983) 198-213. Re-gistriernummern von Text 27 sind: Excavator's no. 71/72-DP 111+129+133; Antiquities Service Register no. 5797+5815+5819.
- 2) Zur Datierung: ebd. X; E.CRUZ-URIBE, in: Serapis 8, 1985, 59.
- 3) H.S.SMITH-W.J.TAIT, op. cit., 210
- 4) ebd. 208-209
- 5) ebd. 206 (au)
- 6) ebd. 211
- 7) ebd. 211
- 8) ebd. 212
- 9) E.IVERSEN, Papyrus Carlsberg Nr. VII. Fragments of a Hieroglyphic Dictionary (1958). Zur Datierung: ebd. 4. Neben dem erwähnten Fragment mit Schriftzeichen, die mit *h* anlauten, gibt es noch zwei kleinere Fragmente, deren eines einige auf *k* anlautende Schriftzeichen überliefert; die Position dieser Fragmente in Relation zu dem Fragment mit dem Beginn der Schriftzeichenliste ist ungeklärt.
- 10) A.VOLTEN, An "Alphabetical" Dictionary and Grammar in Demotic, in: Archiv Orientalní 20, 1952, 507. W.J.TAIT, A Demotic Word-List from Tebtunis: P.Carlsberg 41a, in: JEA 68, 1982, 212-213, 226. H.S.SMITH-W.J.TAIT, op. cit., 212.
- 11) ebd. 212-213
- 12) Vgl. E.IVERSEN, op. cit., 27.
- 13) Hierzu gehört auch ein Papyrusfragment mit demotisch geschriebenen Eigennamen, die alle mit *h* anlauten. Dieses Fragment ist in die Ptolemäerzeit zu datieren, die Vorlage der Liste könnte aber aus der 29.-30. Dyn. stammen (E.BRESCIANI, Testi demotica nella collezione Michaelidis, in: Or Ant 2, 1963, 15-16, Taf.6). Ebenfalls hier einzuordnen ist P.gr. Heidelberg 295 mit einer Zusammenstellung mehrerer auf *h* anlautender Wörter (W.SPIEGELBERG, Demotica I, SBAW 1925; 6.Abh., 22-25). Vgl. auch die Angaben bei U.KAPLONY-HECKEL, Schüler und Schulwesen in der ägyptischen Spätzeit, in: SAK 1, 1974, 233.
- 14) F.L.GRIFFITH-W.M.F.PETRIE, Two Hieroglyphic Papyri from Tanis (1889) 1-19, Taf. 1-8.
- 15) G.MÖLLER, Hieratische Paläographie III ²(1936) 12
- 16) ebd. 12
- 17) F.L.GRIFFITH-W.M.F.PETRIE, op. cit., 4
- 18) ebd. 4
- 19) ebd. 9 Anm.5
- 20) ebd. 10-11, Taf.2 (re.unt.)
- 21) Welche Zeichen vorangingen, und ob Seite VI direkt auf Seite V folgt, ist unklar (ebd. 9 Anm.5).
- 22) Wegen der hieratischen Bezeichnung so von GRIFFITH ergänzt (ebd. 10).
- 23) s.Anm. 22
- 24) s.Anm. 22

- 25) s.Anm. 22
- 26) s.Anm. 22
- 27) s.Anm. 22
- 28) s.Anm. 22
- 29) Zum Lautwert $\frac{g}{\text{h}}$ für $\frac{h}{\text{g}}$ s. W.SPIEGELBERG, Demotische Grammatik (1925) 9.
- 30) Zum Lautwert $\frac{d}{\text{c}}$ für $\frac{c}{\text{d}}$ s. ebd. 12.
- 31) GRIFFITH schlägt als Lesung \ominus oder \triangle vor (F.L.GRIFFITH-W.M.F.PETRIE, op. cit., 11), jedoch passen die wiedergegebenen hieratischen Zeichenreste nicht zu \ominus .
- 32) ebd., 9(Anm.5)-10
- 33) ebd., 10
- 34) Zu beachten ist, daß tri (Text 27/6,13) und try (Text 27/13) historische Transkriptionen sind. Historisches t ist mit t gleichzusetzen (tri entspricht im Koptischen $\text{tr}\epsilon$; vgl. J.TAIT, The Transliteration of Demotic, in: Enchoria 11, 1982, 72-73; F.DE CENIVAL, Compte-rendu de la séance du 13.9.79, après-midi, in: Enchoria 10, 1980, 12). Vgl. auch Anm. 31!
- 35) H.S.SMITH-W.J.TAIT, op. cit., 206 (au).
- 36) ebd. 211
- 37) W.M.MÜLLER, The Sign Papyrus of Tanis, in: PSBA 13, 1891, 445-446 führt einige Belege für Verderbnisse im Sign-Papyrus auf. In P.Carlsberg 7 ist ein Fragment mit Zeichen, die mit k anlauten, erhalten; IVERSEN meint, es könne sich um die zweite Seite des Papyrus handeln (E.IVERSEN, op. cit., 1); dies bleibt jedoch hypothetisch.
- 38) Vgl. dazu U.KAPLONY-HECKEL, op. cit., 232-233; C.EYRE-J.BAINES, Interactions between Orality and Literacy in Ancient Egypt, in: K.SCHOUSBOE-M.TROLLE LARSEN (Hrsgg.), Literacy and Society (1989) 95-97; E.WINTER, in: RAC, Lieferung 113, 1989, Sp.83-103 s.v.Hieroglyphen (bes. 94-97).
- 39) Zu dieser Frage vgl. F.L.GRIFFITH-W.M.F.PETRIE, op. cit., 6 (Ramessidenzeit?); E.IVERSEN, op. cit., 6 (26.Dyn. oder später).
- 40) Plut. quaest. conv. 9, 3, 2, 738E: "...διὸ καὶ τὸ τῶν γραμμάτων Αἰγύπτιοι πρῶτον ἴβιν γράφουσιν...". Vgl. E.IVERSEN, op. cit. 8.



Taf.1: P.Carlsberg 7 (nach E.IVERSEN, Papyrus Carlsberg Nr.VII. Fragments of a Hieroglyphic Dictionary (1958))



Taf.2: Liste der Einkonsonantenzeichen im Sign-Papyrus (Seite VI.1-VII.10), nach: F.L.GRIFFITH-W.M.F.PETRIE, Two Hieroglyphic Papyri from Tanis (1889) Taf.2 (mi.-re.).