

Der Lautwert der Schilfblatt-Hieroglyphe (M17)

Carsten Peust¹

Dem Eriskircher Ried²

Abstract

I endorse the view that ꜥ originally represented /ʔ/ (or a vocalic onset) rather than /j/. In the apparent examples of /j/ preserved in Coptic such as *iii* „father“ > ειωτ, almost exclusively made up of nouns, /j/ does not continue the Egyptian ꜥ but rather originates from a misdivision of the proclitic definite article, an event that occurred probably in the early New Kingdom.

Auch nach fast 200 Jahren Ägyptologie ist der Lautwert von ꜥ (M17 der Gardiner-Liste),³ einem der häufigsten Einkonsonantenzeichen, immer noch nicht geklärt. Die Interpretation schwankt zwischen /j/ einerseits und /ʔ/, einem glottal stop oder – in etwas modifizierter Auffassung – einem weichen Vokaleinsatz, andererseits. Es existieren im Wesentlichen drei Meinungen: (1) Das Zeichen symbolisiere ursprünglich stets /j/ (z. B. Steindorff 1892: 726, Dyroff 1911, Vycichl 1940: 84–88 und 1990: 127–129, 213–215, Fecht 1960a: xiv, Kammerzell 1992: 168f. Anm. 39, Loprieno 1994: 126 und 1995: 33, Peust 1999a: 49, Borghouts 2010, I: 41), (2) es symbolisiere ursprünglich stets /ʔ/ (z. B. Brugsch 1864: 29, Albright 1946b: 319, Hodge 1977: 933f., Allen 2013: 38), oder (3) es sei von Anfang an zweideutig gewesen (z. B. Sethe 1899–1902, I: §§88, 109f., Müller 1905: 417f., Edel 1955/64: §137, Gardiner 1957: §20, Takács 1999: 273), teils auch mit der Modifikation, das Zeichen stehe entweder für /j/ oder für „weichen Einsatz“ statt glottal stop (Czermak 1931: §§78–80, Vergote 1973: §27). Daneben sind noch weitere Varianten von Vorschlägen vorgebracht worden.⁴ Um der allgemeinen Unsicherheit Rechnung zu tragen, erfangen

¹ Konstanz (cpeust@gmx.de).

² Die Idee zu diesem Aufsatz kam mir spontan auf einer Fahrradtour rund um den Bodensee im Eriskircher Ried.

³ Die folgenden Ausführungen beziehen sich strenggenommen nicht nur auf das Einkonsonantenzeichen ꜥ, sondern auch auf die ꜥ enthaltenden Mehrkonsonantenzeichen.

⁴ Schenkel (2009: 273f.) vermutet, dass ꜥ für einen vokalischen An- bzw. Auslaut und im Wortinnen als Symbol für einen intervokalischen Hiatus stehen könnte. Callender (1975: 8) meint über das Zeichen, es „seems to have represented in some cases, a word-initial y-glide, in other cases an // and in other cases it may have served as a *mater lectionis* to mark the presence of a vowel“; ähnlich Jenni (2010: 17). Rössler (1971: 274) meint, dass ꜥ „ursprünglich kein Yod war, d. h. kein Halbvokal-Halbkonsonant, sondern ein richtiger stimmhafter Palatal und Glied des Konsonantenblocks“, und dass es etymologisch zwar „Vertreter des ursprachlichen Alif-Hamz“ sein kann, dann aber im Ägyptischen „spontan palatalisiert worden ist“ (p. 301). Für Hommel (1894: 346 Anm.) war das Zeichen „von Haus aus j, wurde dann auch als ꜥ verwendet (und zwar zunächst meist für

den Brugsch & Erman (1889) das Umschriftsymbol ⟨i̇⟩, das auch ich hier verwende; andere bevorzugen das Symbol ⟨j̇⟩ oder zuweilen – als typographischen Behelf – ⟨i̇̇⟩.

Wie lässt sich die Frage entscheiden? Man könnte zunächst nach strukturellen Indizien suchen, etwa der Distribution des durch \int dargestellten Lautes. In der Tat ist diese sehr auffällig: Die weitaus meisten Vorkommen des Zeichens finden sich am Wortanfang; in anderen Positionen kommt es – mit Unterschieden je nach Textkorpus – ebenfalls vor, jedoch wesentlich seltener. Diese Beobachtung spricht schon einmal für die Interpretation als /ʔ/ oder vokalischen Einsatz.

Man könnte auch etymologische Argumente heranziehen, und tatsächlich wurden ägyptisch-semitische Etymologien verschiedentlich für die Bestimmung des Lautwertes von ⟨i̇⟩ verwendet. Da ich angesichts der doch recht fernen Sprachverwandtschaft Etymologien für nur eingeschränkt beweiskräftig halte, besonders in einer solchen eher subtilen Frage der Aussprache, möchte ich mich darauf nicht näher einlassen. Es sei nur kurz bemerkt, dass die wohl am besten gesicherte Etymologie überhaupt, nämlich das selbständige Personalpronomen ägyptisch *ink* (> λNOK) = akkadisch *anāku* „ich“, ebenfalls für eine Interpretation des ⟨i̇⟩ als /ʔ/ oder vokalischen Anlaut spricht.

Die wichtigsten Argumente für die Lautwertbestimmung liefern aber Wiedergaben von ⟨i̇⟩ in anderen Schriften oder umgekehrt die Wiedergabe fremder Laute durch ⟨i̇⟩. An allererster Stelle müssen hier die koptischen Reflexe von ⟨i̇⟩ stehen. Diese haben auch schon in der bisherigen Argumentation die Hauptrolle gespielt. Dabei besteht die Komplikation, dass eine Reihe ägyptischer Konsonanten zum Koptischen hin in manchen Positionen völlig geschwunden sind, man aus einer Nullvertretung im Koptischen also nicht immer viel schließen kann. Schon Sethe (1899–1902, I: §103) untersuchte die Frage ausführlich und konnte plausibel machen, dass manche Instanzen von ehemals gesprochenem /j/ noch in historischer Zeit weggefallen sein müssen, nämlich „wo es in einer Nebensilbe stand und diese nicht rechtzeitig den Ton bekommen hat“. Dies ergibt sich synchron im Koptischen aus Alternanzen von /j/ in der Tonsilbe versus Ø in der Nichttonsilbe wie bei $p^3=i > \text{p}\omega=i$ „der meinige“ (betont) vs. $\text{p}\alpha-$ „mein“ (proklitisch) oder $d\dot{i}.t \text{ msy}=i$ „mich gebären zu lassen“ > $(\tau)\text{M}\epsilon\text{C}\text{I}\text{O}=i$ vs. $\text{ms}\dot{i}.t=i$ „mich zu gebären“ > $\text{M}\alpha\text{C}\tau=\emptyset$.

Andere Konsonanten, die in ähnlicher Weise schwinden konnten, sind etwa ⟨w⟩, ⟨r⟩ oder ⟨ṫ⟩. Die stärkste Position, in der diese aber immer erhalten blieben, ist am Anfang eines Wortes direkt vor dem Tonvokal (*wnm* „essen“ > $\text{o}\gamma\omega\text{M}$, *rn* „Name“ $\text{p}\alpha\text{N}$, *thi* „betrunken sein“ > $\text{t}\zeta\epsilon$). Ich werde mich daher im Folgenden auf ⟨i̇⟩ in genau dieser Position beschränken, in der am ehesten mit einer Erhaltung zu rechnen wäre. Sehen wir uns also die Belege an.

'i̇'. In der Urzeit der Ägyptologie hielt man es für einen etwas unbestimmten Vokalindikator und transkribierte es als ⟨ā⟩.

Man stellt fest, dass ⟨i⟩ am Beginn einiger weniger Substantive im Koptischen⁵ durch /j/ fortgesetzt wird. Im Wesentlichen sind dies folgende:⁶ *ipw.t* (*wpw.t*) „Auftrag, Arbeit“ > ειοπε; *ir.t* „Auge“ > (lykopolit.) ιερε, besser belegt als status pronominalis ειατ=; *it* „Gerste“ > ειωτ; *itl* „Vater“ > ειωτ; *itrw* „Fluss“ > ειοορ. Mutmaßlich auch noch hierher gehörig ist das koptisch nicht erhaltene Substantiv *iw* „Hund“, wenn wir die griechische Wiedergabe Παίεϋς des Personennamens *Pj-(n)-iw* (Lüddeckens *et al.* 2000: 355) und die späte Graphie eines weiblichen Personennamens *Tj-iyiw(t)*  (Ranke 1935/52, I: 353) belasten können.

Zu den schon etwas dubioseren Fällen gehört (*i*)⁷ „Esel“ > εια, welches Edel (1956: 9–11) so ansetzt, obwohl das *i*- fast nie geschrieben wird. Bei mit *ib*- anlautenden Substantiven kann zweifelhaft sein, ob ein koptisches /j/ auf das *i* oder auf das *j* zurückgeht.⁷ Letzteres trifft für das Wort *ib.tl* „Osten“ zu, das im Koptischen ursprünglich mit /əj-/ anlautet (sahid. εεβτ, bohair. εεβτ; vgl. auch die griechische Transkription -εγεβθ-(ις) = *-ib.tl*, Lüddeckens *et al.* 2000: 178, 789) und erst sekundär verkürzt wird zu sahid. ε(ε)βτ, bohair. εεβτ. Auch *ib.d.t* „Tau“ > ειωτε ist (mit Vycichl 1983: 68) am ehesten als *ib.d.t* anzusetzen.

Die überwiegende Zahl der ägyptisch mit ⟨i⟩ anlautenden Substantive beginnt jedoch im Koptischen oder anderen Nebenüberlieferungen nicht mit /j/, sondern mit einem Vokal (silbische Sonoranten eingeschlossen), z. B.: *iw.t* „Kleinvieh“ > (τβν-)η; *ibrw* „Binse“ > (altkopt.) λλι (Osing 1998: 53); *iw* „Insel“ > (Σοκνοπ)-αι-(ος) (Zauzich 1984); *iw^cw* „Erbe“ > (altkopt.) ωογ (Osing 1976: 166); *iwšš* „Brei“ > οογω; *i(w)f* „Fleisch“ > αq; *ib* „Herz“ > (altkopt.) επ (Osing 1998: 53) ~ γβ= (Fecht 1960a: 67 Anm. 205), vgl. auch *hr:l-lb* „inmitten befindlich“ > (altkopt.) ερ-ηβ (Osing 1998: 56); *ibnw* „Alaun“ > οβν; *ibh* „Zahn“ > οβρε; *ip-ip* (Monatsname) > επ-ηπ (mutmaßliche Reduplikation einer Wurzel **ip*); *ip.t* „Zahl“ > ηπε; *ipy.t* (Maßeinheit) > οεπε; *in.t* „Tal“ > (πα-)ωνε (Monatsname); *inb.t* „Viehhürde“ > ρβε (Osing 1976: 140); *inr* „Stein“ > ωνε; *inhw* „Augenbraue“ > ενε; *inhw* „Einfassung“ > ονε; *iry* „Gefährte“ > ηρ⁸, NR-zeitlich keilschriftlich *i-ri(-ma-ia-aš-ša)* (Albright 1946a: 14); *irp* „Wein“ > ηρη; *ihw* „Viehhürde“ > ορε; *ih.t* „Sache“ > (Ασ)-υχτ-(ς) (Lüddeckens *et al.* 2000: 108, 231); *izy* „Verlust“ > οσε; *izrsw* „Tamariske“ > bohair. (ωεν-)οσι; *itn* „Erdboden“ > ετην; *itj* „Dieb“ > ωα; *id.t* „Vulva“ > οοτε.

Das Substantiv *ih.w* „Rinder“ lebt in dem Toponym (πετπ)-ηε = (*Atf*)-*ih* fort (Peust 2010: 15), also ebenfalls ohne /j/. Hingegen soll dasselbe Wort in dem „älteren Kompo-

5 Die koptischen Dialekte gehen in der hier behandelten Frage fast immer konform. Sofern nicht anders erwähnt, zitiere ich überall die Form des sahidischen Dialekts. Nachweise bringe ich nur für Wörter, die nicht ohne weiteres in den etymologischen Wörterbüchern des Koptischen (z. B. Vycichl 1983) nachzuschlagen sind.

6 Ich übergehe hier allzu Zweifelhafte sowie Wörter, in denen das ägyptische ⟨i⟩ erst spät belegt ist. Die in den Wörterbüchern vertretene Herleitung von ειααβε „Krankheit, Eiter“ aus einem *ibb* „übelriechend“ ist mit Quack (2004: 120) zu verwerfen.

7 Ähnlich wie ⟨i⟩ kann ⟨j⟩ entweder schwinden oder als /j/ erhalten bleiben (vgl. Peust 1999a: 142–151 und 2010: 49), aber der Reflex /j/ ist, wie ich jetzt meine, bei ⟨j⟩ häufiger und nicht genau mit dem Schicksal von ⟨i⟩ vergleichbar.

8 Nur mesokemisch und pBodmer III sowie als Bestandteil von Personennamen (Lüddeckens *et al.* 2000: 352).

situm“ (Fecht 1960a: 38) *lml-r-lh.w* „Vorsteher der Rinder“ > ελοϣ „Hirte“ (sehr selten, aber auch im Personennamen Π-ελατ-αϣ), jedenfalls nach Fecht, in -i- die Spur eines anlautenden /j-/ bewahrt haben. Der Beleg ist jedoch nicht zwingend, denn alternativ könnte das -i- noch zum Bestandteil *lml-r^{x2}*- „Vorsteher“ gehören, der altkoptisch einmal als λεί- (Osing 1998: 53) erhalten ist (aber als λε- in λε-μνηϣε < *lml-r-mšc* „Heerführer“). Eine noch ganz andere Erklärung, nämlich dass οι Brechung von η sei, bietet Vycichl (1990: 248).

Das Substantiv *l^ch* „Mond“ zeigt ausnahmsweise dialektal unterschiedliche Entwicklungen: sahidisch οοϣ ~ bohairisch ιοϣ, NR-zeitlich keilschriftlich *ia(-ma-a-ia)* (Albright 1946a: 13), jedoch *l^ch-msi.w* = Α-μασιϣ bei Herodot. Ich nehme den Tonvokal vor dem ^c an: *l^ac^h(w)* > *l^aih(w)* (vgl. Peust 1999a: 103) und muss wegen der Silbenstrukturregeln am Wortende einen ungeschriebenen Konsonanten ansetzen. Albright (1946a: 13) setzte den Tonvokal hinter das ^c und hielt das bohairische ι- für den Reflex eines ursprünglichen Vortonvokals (*ih^cáh*), doch hätte *á* vor *h* als *λ* erscheinen müssen wie in *n^hb* „anschirren“ > ηοϣβ, Qualitativ ηαϣβ.

In Namen finde ich ausschließlich den vokalischen Anlaut ohne /j/: *lwnw* „Heliopolis“ > ων, NR-zeitlich keilschriftlich *a-na*; *lp.t* „Luxor“ > λπε, NR-zeitlich keilschriftlich (*a-ma-an*)-*ap-pa* (Albright 1946a: 9), griechisch (Α)μεν-ωφι-(ϣ) (Quaegebeur 1986); *lp.t* (Nilpferdgöttin) > (altkopt.) λπ[ι] (Osing 1998: 52); *lh.w* „Rinder“ > (πετ)η-ηϣ > (*Atf*)-*ih* (siehe oben); *lgr.t* (Göttin, eigentlich wohl „die Schweigende“) > (altkopt.) λσρι (Osing 1998: 52, -i steht in diesem Text wie im Bohairischen für /ə/); *ldb* „Ufer“ > *Idfā* (modernes Toponym, Peust 2010: 50f.).

Obwohl „Vater“ sonst ειωτ heißt, ist in der Verbindung *Hrw-nd-ltl=f* „Horus-Schützer(o. ä.)-seines-Vaters“ Αρενδ-ωτη-ϣ (u. a. Lüddeckens *et al.* 2000: 332) eine Variante ohne /j/ überliefert. Die in dem Gottesnamen verbaute Variante dürfte die ursprünglichere sein. Bei diesem Substantiv ist auch deshalb die Wahrscheinlichkeit für eine ursprüngliche Lautform /at-/ hoch, weil *at*, *ata*, *dada* und ähnlich, kaum aber **jat*, weltweit verbreitete Lallsilben sind, aus denen Bezeichnungen für „Vater“ entstehen können (türkisch *ata*, albanisch *atë*, gotisch *atta*, hethitisch *attaš*, sumerisch *ad*, rumänisch *tată*, jiddisch *tate*, walisisch *tad*, tschetschenisch *da*, luganda *taata*, navaho *ataa?*, grönländisch *ataataq*, etc.).

Verben haben fast immer den vokalischen Anlaut, z. B.: *lwr* „schwanger werden“ > ωω; *lwd* „trennen“ > (altkopt.) ωοϣτ (Osing 1998: 55); *lb_i* „Durst haben“ > εβε; *lp* „zählen“ > ωρι; *ln_i* „holen“ > εμε; *lr_i* „tun“ > ερε; *lsq* „verzögern“ > ωκκ; *lh* „ziehen“ > ωτϣ. Die einzige Ausnahme bildet das Verb *l^ci* „waschen“ > ειω. Dieses erscheint schon ab dem Neuen Reich (z. B. pAnastasi I 3.8) und dann regelmäßig demotisch und ptolemäisch in einer auffälligen Graphie *y^c* mit Doppelschilfblatt. Das Verb zeigt noch eine zweite Auffälligkeit, denn im Gegensatz zu anderen terzinfirnen Verben ist es mit -ω- vokalisiert, gehört also zur *a*-Klasse. Es muss daher irgendeine ungewöhnliche Lautentwicklung vorliegen. Ich möchte hier folgende Entwicklung vorschlagen, die geeignet ist, beide Besonderheiten zugleich zu erklären: Das Verb war ursprünglich *i*-vokalisiert wie die meisten übrigen terzinfirnen Verben, doch entstand im Neuen Reich in *sdm=f*-Formen zwischen dem vortonigen *i*-Vokal und dem ^cAyin ein Übergangslaut -*ǎ*- ähnlich dem *patah*

furtivum der hebräischen Grammatik, woraus man schließlich einen neuen Stamm /ja-/ abstrahierte: $l^c y = f$ gesprochen etwa $*i^c j^c áf > *iá^c j^c áf > *j^c j^c áf$.

Auch Vertreter anderer Wortklassen haben immer den vokalischen Anlaut, z. B.: $lwti$ „nicht-seiend“ > (altkopt.) $\lambda\tau\tau$; lpn „dieser“ > (altkopt.) $\epsilon\pi\eta\eta$; $lfd.t$ „vier“ > ($\mu\eta\eta\tau$)- $\lambda\alpha\pi\tau\epsilon$ „vierzehn“; ln (Negation) > $\lambda\eta$; lh „was?“ > $\lambda\alpha\omega$; ls „alt“ > $\lambda\epsilon$; is (Partikel) > $\epsilon\iota\epsilon$; lqr „vortrefflich“ in dem Personennamen $N.t-lqr.t > \text{N}\tau\text{-}\omega\kappa\pi\text{-}\zeta$ (Osing 1976: 129).

Wie oben erläutert, rechnete schon Sethe mit einem Schwund des $\langle l \rangle = /j/$ in unbetonter Stellung im Laufe der ägyptischen Sprachgeschichte. Mit gutem Grund zögerte er aber, all die zahlreichen Fälle einer Nullvertretung des $\langle l \rangle$ im Koptischen auf diese Weise zu erklären, und sah sich daher gezwungen, dem Zeichen $\langle l \rangle$ schon ursprünglich einen zweiten Lautwert /ʔ/ zuzuschreiben. Diese Lösung ist allerdings durchaus unbefriedigend, denn zum Zeitpunkt der Schrifterfindung, wenn noch keinerlei Komplikationen einer historischen Orthographie vorliegen können, ist eigentlich nicht zu erwarten, dass ein Zeichen mit zwei ganz verschiedenen Lautwerten belegt wird. So versuchte denn auch Dyroff (1911) dieses Modell wieder loszuwerden und allein mit dem konditionierten Schwund des $\langle l \rangle = /j/$ in unbetonter Silbe auszukommen (akzeptiert von Fecht 1960a: xivf. und auch noch Peust 1999a: 143). Nach diesem Szenario wäre $\langle l \rangle$ ursprünglich immer /j/ gewesen, in unbetonter Stellung lautgesetzlich geschwunden, und weitere Instanzen von $\langle l \rangle$ in betonter Silbe wären dann durch paradigmatischen Ausgleich verloren gegangen. Dieser Ansatz scheint auf den ersten Blick insbesondere das generelle Fehlen von /j-/ in Verben erklären zu können: Ein l - am Stammanfang wäre in endbetonten Formen der Suffixkonjugation lautgesetzlich geschwunden und durch Analogie dann auch in den anfangsbetonten Formen beseitigt worden. Doch schon hier ist Skepsis angebracht, denn das /j-/ fehlt auch in versteinerten, vom synchronen Standpunkt aus völlig unregelmäßigen Qualitativformen wie o (von $lr_i > \epsilon\pi\epsilon$ „tun“) und $\epsilon\epsilon\tau$ (von $lwr > \omega\omega$ „schwanger werden“), die offensichtlich nicht durch eine Analogie an andere Formen des Verbs angeglichen wurden. Gleiches gilt für das in koptisch $\mu\tau\omega\pi$ „tue nicht!; nein!“ (offenbar aus $*m\text{-}^?á\tau$) verbaute Negativkomplement von lr_i „tun“, das kaum vom endbetonten $sdm=f$ desselben Verbs beeinflusst worden sein kann.

Das unregelmäßige Verb $ly_i \sim lw_i$ „kommen“ (Winand 1991) zeigt einen /j/-Anlaut weder im Infinitiv ($\epsilon\iota$), noch im Qualitativ (am besten erhalten in griechischen Umschreibungen von Personennamen auf $-\epsilon\upsilon\text{-}\zeta$ und $-\eta\tau\text{-}\iota\zeta$, Winand 1991: 373f.), noch im perfektischen Partizip (altkopt. ι , Osing 1976: 142, sowie im Personennamen $ly_i\text{-}m\text{-}h\tau\pi > \text{I-}\mu\omega\theta\eta\zeta^9$). Diese Formen unterscheiden sich alle erheblich vom suffixkonjugierten Prospektiv ($lw_i=$, koptisch noch erhalten im Kausativum $\tau\text{-}\lambda\omega\gamma\omega=$ „kommen lassen“). Falls wirklich das angeblich ursprüngliche $*j\text{-}/$ in all diesen Verbalformen nur durch Analogie mit dem endbetonten $sdm=f$ abgefallen wäre, so hätte auch dessen Stammvariante lw_i überall den Stamm ly_i verdrängen müssen, was ersichtlich nicht geschehen ist.

⁹ Belege z. B. in Lüddeckens *et al.* (2000: 55, 223, 280, 1087, 1154). Auch wenn dem griechischen Alphabet eine eindeutige Graphie für /j/ fehlt, hätte man doch beim Vorliegen dieses Lautes zumindest als gelegentliche Variante ein γ - erwartet.

Noch schlechter funktioniert Dyroffs Idee bei den Substantiven. Hier müsste die angebliche Analogie von Formen ausgegangen sein, in denen Possessivsuffixe den Akzent nach rechts verlagert hätten. Doch finden wir den vokalischen Anlaut auch in solchen Substantiven, in denen Possessivsuffixe aller Wahrscheinlichkeit nach den Akzent nicht verschieben konnten (*ib*), sowie in Namen, Adjektiven und Partikeln, die niemals mit Possessivsuffixen verbunden wurden.

Dyroffs Erklärung ist also zu verwerfen. Offensichtlich stellt der Reflex von *ǝ* als /ʔ/ oder vokalischer Anlaut den Normalfall dar, so dass nicht dieser, sondern vielmehr die Formen mit /j/-Anlaut einer speziellen Erklärung bedürfen. Ich schlage vor, die Entwicklung *ǝ* > /ʔ/ (oder Null) als die lautgesetzlich normale zu betrachten und für den sporadischen /j/-Anlaut eine nicht-lautgesetzliche Ursache zu suchen. Welche dies ist, werde ich weiter unten darlegen. Anekdotisch sei an dieser Stelle angemerkt, dass wir also Fechts (1960b: 89) berühmt gewordene Rekonstruktion der zeitgenössischen Aussprache des Königsnamens „Echnaton“ von **aḥanjāti* in **aḥnāti(n)* zu korrigieren haben.¹⁰

Wie schon des öfteren bemerkt wurde, sprechen auch ägyptische Transkriptionen semitischer Wörter deutlich für den Lautwert *ǝ* = /ʔ/ (oder Null), denn /ʔ/ semitischer Fremdwörter des Neuen Reiches wird „almost invariably rendered by sign groups representing Egyptian *i*“ (Hoch 1994: 413). Dagegen wird anlautendes semitisches /j/, z. B. in semit. **jamm-* > ägypt. *ym* „Meer“ > *ϵom*, nicht mit Schilfblatt  *ǝ* geschrieben, sondern mittels einer für Erbwörter unüblichen Graphie, nämlich mit Doppelschilfblatt:  (Hoch 1994: 52f., ebenda weitere Fremdwörter). Dies legt nahe, dass erstens die ältere ägyptische Sprache überhaupt kein anlautendes /j/- besaß, und dass zweitens das einfache  im Ägyptischen ursprünglich und bis mindestens zum Neuen Reich nicht für /j/, sondern nur für vokalisches Anlaut stehen konnte. Ob dieser „vokalisches Anlaut“ als hörbarer glottal stop /ʔ/ oder doch eher nur als „weicher Anlaut“ realisiert wurde, tut nicht viel zur Sache und mag dahingestellt bleiben.

Wie konnte man aber auf die Idee kommen, ein anlautendes /j/- in Fremdwörtern mit Doppelschilfblatt zu notieren? Diejenigen Ägyptologen, die /j/ noch für einen möglichen ursprünglichen Lautwert von  hielten, konnten dessen Doppeltsetzung für eine Art Verstärkung halten in dem Sinne, dass so die tatsächliche Realisierung als /j/ unterstrichen werden sollte. Das ist in meinem Szenario aber nicht mehr plausibel. Daher will ich hier eine ganz andere Erklärung vorschlagen: Wir würden das Wort für „Meer“ phonologisch als /*jam*/ ansetzen. Doch da der akustische Abstand zwischen dem Halbvokal /j/ und einem Vokal /i/ gering ist, könnte den Ägyptern auch eine Interpretation mit einer Folge zweier Vokale als [*i-am*] naheliegend erschienen sein. Es gibt ein koptisches Manuskript, das mittels hochgestellter Punkte im Prinzip eine Silbentrennung signalisiert, aber (nur in der Tonsilbe) zusätzlich Segmente abtrennt, die aus unserer Sicht Halbvokale darstellen: *ⲛⲉⲟⲩⲟⲩⲉⲓⲁ* /*pəwǝjʃi*/ (Peust 1999a: 291f.). Dies spiegelt eine intuitive Analyse wieder, die man mit Kasser (1982) als „bradysyllabation“ (langsame Syllabierung) bezeichnen

10 Die Präposition *n* wird vor Vokal keinen Stützvokal erfordern; die Frage der Vokalquantitäten hängt von den Grundannahmen über die Silbenstrukturregeln ab und soll hier nicht diskutiert werden.

könnte. Am Anfang des Wortes für „Meer“ wären bei „bradysyllabation“ als [i-am] zwei Vokale wahrgenommen worden, deren jeder einen vokalischen Anlaut besaß, so dass man ganz folgerichtig auf die Schreibung mit zwei Schilfblättern verfiel.¹¹

Das ältere Ägyptisch kannte also ursprünglich überhaupt kein /j-/ im Wortanlaut, welches erst sekundär über Fremdwörter sowie über Lautwandel wie <ǰ> > /j/ eingeführt wurde. In anderen Positionen war ein Konsonant /j/ hingegen sicher vorhanden. Die Silbenstrukturregeln beweisen, dass das Suffixpronomen der 1. Pers. sg. etwa in der Reihe *im=i* „in mir“, *im=k* „in dir“, *im=f* „in ihm“ etc. > $\text{mm}\text{o}=\text{i}$, $\text{mm}\text{o}=\text{k}$, $\text{mm}\text{o}=\text{q}$ den Status eines konsonantischen /j/ hatte. Auch im Wortinnern kam /j/ vor, darunter wohl in etlichen Formen sogenannter „terzinformer Verben“ (vgl. etwa zu *msi* „gebären“ das altkoptische Partizip *mesie* „geboren“, Osing 1976: 238, oder das koptische Kausativum *tmesio*), oder auch in den beliebten hypokoristischen auf -y (𐓧𐓧) endenden Personennamen (vgl. Ranke 1935/52, II: 129–171) wie *Mny* (NR-zeitlich keilschriftlich *ma-an-ia*, Edel 1948: 13, also /manja/).

Die Schreibung dieses /j/ stellte die Ägypter vor ein Problem, da sie hierfür kein Phonogramm besaßen. So bediente man sich verschiedener Behelfslösungen. Das Suffixpronomen der 1. Pers. sg. beispielsweise wurde entweder überhaupt nicht geschrieben (oft im AR), logographisch (oft im MR) oder aber mittels 𐓧 <i> (typisch für die Pyramidentexte). Letztere Variante erkläre ich wieder ähnlich, wie wir es schon bei der Schreibung semitischer Fremdwörter mit /j-/ gesehen haben: Eine Form wie *im=i*, deren Aussprache phonologisch annähernd als /əməj/ anzusetzen ist, konnte bei „bradysyllabation“ als [əmə-i] mit einer Abfolge zweier Vokale empfunden werden. Den Anlaut des *i*, also den vokalischen Hiat, notierte man dann mit 𐓧. Ich schlage also vor, dass auch im Wortinnern das Symbol 𐓧 nicht genuin für /j/ stand, sondern für einen gehörten vokalischen Hiat, wenn dieser auch – in unserer modernen Analyse – fallweise an der Position eines phonologischen /j/ liegen konnte.

Die ägyptische Sprache besaß also sehr wohl ein Phonem /j/, jedoch mit der distributionellen Lücke, dass es im Wortanlaut nicht vorkam. Mutmaßlich ist irgendwann in der Prähistorie des Ägyptischen der Konsonant /j/ im Anlaut generell geschwunden. Eine solche Entwicklung ist durchaus möglich und hat zum Beispiel auch in den skandinavischen Sprachen stattgefunden (vgl. schwedisch *år* „Jahr“, *ung* „jung“), wobei dort die Lücke später wieder geschlossen wurde, indem *j-* aus anderen Quellen neu entstand (teils aus einer Brechung ursprünglicher Vokale wie in schwedisch *jord* „Erde“ < *eörd, teils auch aus *g-*).

Wieso schufen die Ägypter, in deren Sprache ein Phonem /j/ zumindest im Wortinneren existierte, dafür kein Einkonsonantenzeichen? Ich muss hier etwas spekulieren und stelle mir vor, dass so ähnlich wie wir unsere Buchstaben mit elementaren Silben benennen („a“, „be“, „ce“), auch die Ägypter im Sprachunterricht die Einkonsonantenzeichen auf ähnliche Weise benannten, vielleicht etwa als „ba“, „fa“, „ma“, etc. Da durch das Fehlen

¹¹ Es sei angemerkt, dass man bei Wörtern mit /w-/ aber einfach das dafür zur Verfügung stehende Phonogramm verwendete und niemals zu einer „bradysyllabischen“ Notation mit Doppelschilfblatt Zuflucht nahm.

des anlautenden /j/ in der Sprache ein Ausdruck „ja“ nicht existieren konnte, entwickelten sie nie ein so zu benennendes Zeichen, obwohl sie es für andere Positionen im Wort hätten gebrauchen können. Damit nähere ich mich der Auffassung von Hodge (1977: 934) an, der sagt: „The usage of *l* in native Egyptian words and in the transcription of foreign ones supports the view that it was [ʔ], and that Old Egyptian had no initial *y* (just as Hebrew, apart from *wā-* ‘and’, had no initial *w-*). As it is probable that the values of the single consonant hieroglyphs were assigned on the acrophonic principle [...], the lack of a hieroglyph for *y-* is understandable.“

Nun muss aber noch erklärt werden, woher einige der mit ⟨*l*⟩ anlautenden Wörter ihren unetymologischen *ei*-(/j-/)Vorschlag bekamen. Hierzu wurde meines Wissens überhaupt kein Vorschlag seitens derjenigen Forscher geäußert, die sich für die Interpretation des ⟨*l*⟩ als /ʔ/ entschieden haben. Wie oben gezeigt, sind praktisch nur Substantive betroffen. Daher vermute ich, dass das /j-/ vom bestimmten Artikel stammt. Spätestens seit dem Neuen Reich ging Substantiven in der Alltagssprache sehr häufig der bestimmte Artikel *pʃ* (masc.) / *tʃ* (fem.) / *nʃ* (pl.) voraus. Die ursprüngliche Vokalisation des Artikels ist nicht gesichert. Das Koptische hat uns zwei Elemente bewahrt, die eine vollbetonte Form des Artikels enthalten könnten, einander jedoch widersprechen. Zum einen kann man das selbständige Demonstrativum (Demonstrativprosubstantiv) *ⲡⲁⲓ* „dieser“ als die vollbetonte Form des Artikels *pʃ* ansehen. Dies würde am ehesten für eine Rekonstruktion /*piʃ*/ sprechen analog etwa zu dem Verb der *i*-Klasse *wḏʃ* „gesund sein“ /*wḏʃiʃ*/ > *ⲟϣϫⲁⲓ*. Aus ein und derselben Quelle *pʃ* würden dann sowohl die volltonige Form *ⲡⲁⲓ* stammen als auch der gänzlich enttonte Artikel *ⲡ-* und des weiteren die in unterschiedlichem Maße enttonten Varianten *ⲡⲉ-* (Demonstrativproadjektiv), *ⲡ-* (bohairischer Artikel) und *ⲡⲉ-* (Nebenform des Artikels besonders vor Konsonantengruppen). Andererseits kann man auch (mit Fecht 1960a: 127 Anm. 378) in dem selbständigen Personalpronomen *pʃy=f* > *ⲡⲟ=ϥ* „der seinige“ eine vollbetonte Fortsetzung des Artikels sehen, woraus sich für diesen eine Vokalisation /*páʃ*/ ergeben würde. Die keilschriftlichen Umschreibungen des Artikels, die unter Amenophis III. einsetzen, kommen leider zu spät, denn sie zeigen eine freie Variation zwischen *pa-*, *pi-* und *pu-*,¹² was offenbar schon eine völlig enttonte Form /*pə*/ wiedergibt (so Albright 1946a: 18, Vergote 1982: 113, Zeidler 1995: 202).

Ich gehe hier einmal von der Vokalisation /*piʃ*/ aus und setze die Aussprache des Artikels für das frühe Neue Reich oder die Zeit kurz davor (mit schon erfolgtem Lautwandel *ʃ* > *j*)¹³ etwa als /*pji*/ an. Damit dürfte *pʃ ltl* „der Vater“ annähernd als /*pji-átə*/ gesprochen worden sein (in der Tat ramessidenzeitlich keilschriftlich belegt als *pi₂-ia-ti*, Albright 1946a: 19) und ein Ausdruck wie *pʃ ntr* „der Gott“ als /*pji-nátə*/ . Ich stelle mir nun vor, dass das /j/ des Artikels vor vokalischem Anlaut hörbar blieb, vor Konsonant aber verschliffen wurde,

12 Derselbe Text, ein ägyptisch-akkadisches Keilschriftvokabular aus der Amarnazeit, schreibt je 2× *a*, *i* und *u*: *pa-ha-tu₄* = *pʃ hctj* „das Bett“ (Edel 1975: 16), *nam-du-u₂* = *nʃ mdw.w* „die Worte“ (Edel 1994: 56), *pi-pa-ru* = *pʃ prw* „das Haus“ (Edel 1975: 15), *pi-še-pa* = *pʃ sp.t* „der Rest“ (Edel 1994: 56), *pu-us-bi-u₂* = *pʃ sbʃ* „die Tür“ (Edel 1975: 15), *tu₂-hu-lu* = *tʃ qʃr.t* „der Türriegel“ (Osing 1976: 374f. Anm. 51). Ein und derselbe Personennamen *Pʃ-hʃrw* erscheint in der Amarnakorrespondenz als *pa-hu-ra* ~ *pi₂-hu-ra* ~ *pu-hu-ru* ~ *pu-hu-ri* (Albright 1946a: 18).

13 Dazu siehe oben Anm. 7.

so dass die Formen klangen wie /pij-átə/ bzw. /pi-nátə/.¹⁴ Dies konnte zu einer veränderten Segmentierung einladen, so dass man diese Verbindungen als /pi-játə/ und /pi-nátə/ reanalyisierte. In dem Augenblick, wo die Sprecher dann auch in anderen Kontexten die Form /játə/ verwendeten (etwa /pəf-játə/ „sein Vater“), war die Reanalyse vollzogen. Es handelt sich um das Phänomen, das Junge (2008: §3.0.2) als „Gliederungsverschiebung“ bezeichnet, bei ihm jedoch bezogen auf syntaktische Erscheinungen.

Aus europäischen Sprachen ist vielfach dokumentiert, dass durch falsche Abteilung entweder der Anlaut eines Substantivs fälschlich für einen Artikel gehalten wurde oder – so wie von mir hier für das Ägyptische vorgeschlagen – der Artikel oder ein Teil des Artikels dem Substantiv zugeschlagen wurde (siehe etwa Tappolet 1907). Durch den Einfluss der Schrift blieben solche Fälle allerdings zumeist auf einzelne Mundarten beschränkt und haben sich eher selten in der Standardsprache durchgesetzt. Letzteres ist etwa geschehen in französisch *lierre* „Efeu“ < (l' +) lateinisch *hedera* und *lendemain* „folgender Tag“ < (l' +) *en-demain*, so dass man heute also *le lierre* und *le lendemain* mit eigentlich doppeltem Artikel sagen kann, oder in Toponymen wie der französischen Stadt *Lille* (< *l'île* „die Insel“). In der französischen Umgangssprache kann das -s des pluralischen Artikels, das in der Liaison vor Vokal zu sprechen ist, als Teil des folgenden Substantivs empfunden werden, was zu unetymologischen Bildungen führt wie *entre quatre-z-yeux* (dieses Phänomen heißt *pataquès*). Italienisch *lastrico* „Straßenpflaster“ beruht auf l' + mittellateinisch *astracum* (dieses < griech. *ostrakon*). Ein Beispiel aus dem Englischen ist das Substantiv *nickname* (aus *an* + *eke-name* „ein auch-Name“). Aus dem Deutschen wäre auf eine mundartliche Form „Nast“ für „Ast“ zu verweisen, die man etwa in dem Gedicht *Der Karfunkel* des alemannischen Dichters Johann Peter Hebel findet: „s goht kei Luft, es schwankt kei Nast [= kein Ast], es rüehrt si ke Läubli“. Im Neugriechischen können vokalisch anlautende Substantive mundartlich einen (vom Artikel τὸν oder τὴν her stammenden) n-Vorschlag bekommen wie *νήλιος*, *νοῦρά*, *νόπνος* für *ήλιος* „Sonne“, *οὐρά* „Schwanz“, *ύπνος* „Schlaf“ (Thumb 1910: 23), jedoch haben sich solche Formen auch hier, weil sie durch die verbreitete Kenntnis der Schriftsprache immer wieder als falsch erkannt wurden, nicht in der Standardsprache durchgesetzt. Auch in arabischen Dialekten konnte durch falsche Abtrennung des Artikels ein unetymologischer l-Vorschlag vor Substantiven entstehen. Besonders verbreitet ist dieses Phänomen im Maltesischen, vielleicht weil hier der Kontakt zur hocharabischen Schriftsprache völlig abgerissen war, so unter anderem in *labra* „Nadel“ < ?*ibra*, *lanġas* „Birnen“ < ?*iġġāṣ*, *lemin* „rechte Seite“ < *yamīn*, *lhudi* „Jude“ < *yahūdī*, *lifġha* „Viper“ < ?*af̣ā*, *liżar* „Bettlaken“ < ?*iżār*, *ltim* „Waise“ < *yatīm*, *lula* „Unglück“ < ?*awl* (alle Belege aus Aquilina 1987/90). Erwähnenswert ist noch das Wort *Orange*, bei dem offenbar die Kombination sowohl mit dem bestimmten wie mit dem unbestimmten Artikel zu Unsicherheiten führte: Dieses Obst heißt im Spanischen *naranja*, im Portugiesischen jedoch *laranja* (auch maltesisch hat *laringa*). Ähnlich erging es dem *Otter*, der auf italienisch *lontra*, auf spanisch *nutria* heißt. Schließlich findet

14 Das Argument hängt nicht essentiell an der i-Vokalisation des Artikels, denn auch wenn man diesen lieber als ursprüngliches /paʃ/ ansetzen will, ließe sich eine ähnliche Rekonstruktion entwickeln: /paʃ/ > /pəʃ/ > /pij/ ~ /pil/.

sich eine Parallele sogar im Ägyptischen selbst, nämlich im Napatanischen, wo einzelne Substantive mit dem ehemaligen Artikel univertiert wurden (vgl. etwa $p^3=f p^3-wr$ „sein Fürst“, $p^3=f t^3-pd.t$ „sein Bogen“, Peust 1999b: 244f.).

Dies alles zeigt, dass die falsche Abtrennung des Artikels ein keineswegs exotisches Phänomen ist, sondern in vielen Sprachen, die überhaupt Artikel gebrauchen, sporadisch vorkommt. Im Ägyptischen sind von dem unetymologischen *j*-Vorschlag, wie wir gesehen haben, nicht mehr als eine Handvoll Substantive betroffen. Da einerseits der Anteil schriftkundiger Personen gering war und andererseits die Schrift auch keine wirklich eindeutige Richtschnur für die Aussprache gab, kam aus dieser Richtung sicherlich wenig Widerstand gegen eine solche Neuerung, sobald sie erst einmal auf der Basis der gesprochenen Sprache naheliegend erschien. Diese wenigen, wenn auch suggestiven Belege haben die Ägyptologen weit über hundert Jahre lang in die Irre geführt und dazu verleitet, der Schilfblatthieroglyphe einen imaginären Lautwert /j/ zuzuschreiben. Dazu gibt es, wie ich gezeigt zu haben hoffe, jetzt keinen Anlass mehr.

Bibliographie

- Albright, William F. 1946a. Cuneiform material for Egyptian prosopography 1500–1200 B.C., in: *Journal of Near Eastern Studies* 5, 7–25
- 1946b. Rezension zu Jozef Vergote, *Phonétique historique de l'Égyptien. Les consonnes*, in: *Journal of the American Oriental Society* 66, 316–320.
- Allen, James P. 2013. *The Ancient Egyptian language. An historical study*, Cambridge.
- Aquilina, Joseph. 1987/90. *Maltese-English dictionary*, 2 Bände, Valletta.
- Borghouts, Joris F. 2010. *Egyptian. An introduction to the writing and language of the Middle Kingdom*, 2 Bände, Löwen.
- Brugsch, Heinrich. 1864. Zur Umschrift der Laute des altägyptischen Alphabetes, in: *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 2, 29–33.
- [Brugsch, Heinrich & Adolf Erman] 1889. Zur Umschreibung der Hieroglyphen, in: *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 27, 1–4.
- Callender, John B. 1975. *Middle Egyptian*, Malibu.
- Czermak, Wilhelm. 1931. *Die Laute der ägyptischen Sprache*, Wien.
- Dyroff, Karl. 1911. Ägyptisches *j*- der Tonsilbe im Koptischen, in: *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 48, 27–30.
- Edel, Elmar. 1948. Neue keilschriftliche Umschreibungen ägyptischer Namen aus den Boğazköytexten, in: *Journal of Near Eastern Studies* 7, 11–24.
- 1955/64. *Altägyptische Grammatik*, 2 Bände, Rom.
- 1956. Beiträge zum Ägyptischen Lexikon II, in: *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 81, 6–18.
- 1975. Zur Deutung des Keilschriftvokabulars EA 368 mit ägyptischen Wörtern, in: *Göttinger Mitteilungen* 15, 11–16.
- 1994. Neues zum ägyptisch-akkadischen Keilschriftvokabular Ashmolean Museum 1921.1145, in: *Biblische Notizen* 71, 53–64.
- Fecht, Gerhard. 1960a. *Wortakzent und Silbenstruktur*, Glückstadt.
- 1960b. Amarna-Probleme (1–2), in: *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 85, 83–118.
- Gardiner, Alan H. 1957. *Egyptian grammar*, 3rd ed., Oxford.
- Hoch, James E. 1994. *Semitic words in Egyptian texts of the New Kingdom and Third Intermediate Period*, Princeton.

- Hodge, Carleton T. 1977. Rezension zu Callender, Middle Egyptian, in: *Language* 53, 930–940.
- Hommel, Fritz. 1894. Über den Grad der Verwandtschaft des Altägyptischen mit dem Semitischen, in: *Beiträge zur Assyriologie und vergleichenden semitischen Sprachwissenschaft* 2, 342–358.
- Jenni, Hanna. 2010. *Lehrbuch der klassisch-ägyptischen Sprache*, Basel.
- Junge, Friedrich. 2008. *Neuägyptisch. Einführung in die Grammatik*, 3. Aufl., Wiesbaden.
- Kammerzell, Frank. 1992. Rezension zu David Cohen (Hrsg.), *Les langues dans le monde ancien et moderne: Les langues chamito-sémitiques*, in: *Lingua Aegyptia* 2, 157–175.
- Kasser, Rodolphe. 1982. Syllabation rapide ou lente en copte. I: Les glides /j/ et /w/ avec leurs correspondants vocaliques 'i/i' et 'u/u' (et phonèmes appariés analogues), in: *Enchoria* 11, 23–37.
- Loprieno, Antonio. 1994. Zu einigen Phänomenen ägyptischer Phonologie, in: Heike Behlmer (Hrsg.), ... *quaerentes scientiam*. Festgabe für Wolfhart Westendorf, Göttingen, 119–131.
- 1995. *Ancient Egyptian. A linguistic introduction*, Cambridge.
- Lüddeckens, Erich et al. (Hrsgg.) 2000. *Demotisches Namenbuch*, 3 Bände, Wiesbaden.
- Müller, W. Max. 1905. Lautsystem u. Umschriften des Altägyptischen, in: *Orientalistische Literaturzeitung* 8, 313–323, 361–371, 413–423.
- Osing, Jürgen. 1976. *Die Nominalbildung des Ägyptischen*, 2 Bände, Mainz.
- 1998. *Hieratische Papyri aus Tebtunis I*, Textband, Kopenhagen.
- Peust, Carsten. 1999a. *Egyptian phonology. An introduction to the phonology of a dead language*, Göttingen.
- 1999b. *Das Napatanische. Ein ägyptischer Dialekt aus dem Nubien des späten ersten vorchristlichen Jahrtausends. Texte, Glossar, Grammatik*, Göttingen.
- 2010. *Die Toponyme vorarabischen Ursprungs im modernen Ägypten*, Göttinger Miscellen Beiheft 8, Göttingen.
- Quack, Joachim Friedrich. 2004. Beiträge zur koptischen Etymologie, in: Gábor Takács (Hrsg.), *Egyptian and Semito-Hamitic (Afro-Asiatic) studies in memoriam W. Vycichl*, Leiden, 116–133.
- Quaegebeur, Jan. 1986. Amenophis, nom royal et nom divin. Questions méthodologiques, in: *Revue d'Égyptologie* 37, 97–106.
- Ranke, Hermann. 1935/52. *Die ägyptischen Personennamen*, 2 Bände, Glückstadt.
- Rössler, Otto. 1971. Das Ägyptische als semitische Sprache, in: Franz Altheim & Ruth Stiehl (Hrsgg.), *Christentum am Roten Meer*, Bd. I, Berlin, 263–326.
- Schenkel, Wolfgang. 2009. Zur Silbenstruktur des Ägyptischen, in: *Lingua Aegyptia* 17, 259–276.
- Sethe, Kurt. 1899–1902. *Das aegyptische Verbum im Altaegyptischen, Neuaegyptischen und Koptischen*, 3 Bände, Leipzig.
- Steindorff, Georg. 1892. Das altägyptische Alphabet und seine Umschreibung, in: *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* 46, 709–730.
- Takács, Gábor. 1999. *Etymological dictionary of Egyptian, I: A phonological introduction*, Leiden.
- Tappolet, Ernst. 1907. Zur Agglutination in den französischen Mundarten, in: *Festschrift zur 49. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner*, Basel, 324–340.
- Thumb, Albert. 1910. *Handbuch der neugriechischen Volkssprache*, 2. Aufl., Strassburg.
- Vergote, Jozef. 1973. *Grammaire copte. Tome I b: Introduction, phonétique et phonologie, morphologie synthématique (structure des sémantèmes): Partie diachronique*, Löwen.
- 1982. *pitaš ni nu 'tu* = „coffre à brancard“, in: Sarah Israelit-Groll (Hrsg.), *Egyptological studies*, Jerusalem, 105–116.
- Vycichl, Werner. 1940. Ägyptische Ortsnamen in der Bibel, in: *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 76, 79–93.
- 1983. *Dictionnaire étymologique de la langue copte*, Löwen.
- 1990. *La vocalisation de la langue égyptienne, Bd. 1: La phonétique*, Bibliothèque d'Étude 16, Kairo.
- Winand, Jean. 1991. Le verbe *iy/iw*: unité morphologique et sémantique, in: *Lingua Aegyptia* 1, 357–387.
- Zauzich, Karl-Theodor. 1984. Soknopaios, in: *Lexikon der Ägyptologie* V, 1075f.

Zeidler, Jürgen. 1995. Die Entwicklung der Vortonsilben-Vokale im Neuägyptischen, in: Louise Gester mann & Heike Sternberg-El Hotabi (Hrsgg.), *Per aspera ad astra. Wolfgang Schenkel zum neunundfünfzigsten Geburtstag*, Kassel, 195–237.