

Die Byblos-Schrift: Beurteilung des Entzifferungsvorschlags von F. Woudhuizen und J. Best anhand der GEAS-Methodologie

Elisabeth Schmutz & Michael Mäder,
Gesellschaft für die Entzifferung antiker Schriftsysteme
CH-3013 Bern

Abstract

In the course of their investigations on undeciphered writing systems, the scholars contributing to the *Gesellschaft für die Entzifferung antiker Schriftsysteme* (GEAS) have developed a cross-linguistic theoretical framework, the GEAS “Guidelines for technical Script Decipherment”. It is the aim of the *Assessing Decipherment Attempts Series* to apply this methodological framework to existing decipherment proposals. The Woudhuizen/Best attempt on the Byblos Syllabary is the object of the first contribution to this series.

In a total of over a dozen publications and synoptic monographs, Fred F. Woudhuizen and Jan Best have presented, and relentlessly defended, their own interpretation of the Byblos inscriptions. While the translations may sound coherent at first glance, this impression turns to the opposite upon closer inspection: The present study focuses on the basic assumptions of Woudhuizen’s and Best’s proposals, i.e. the primary assignments of sound values to graphemes, on which the linguistic interpretation is based. The conclusion is that none of the steps taken in this critical phase of script analysis complies with the GEAS principles. Without any exception, the proposed sound values are based on a series of unsubstantiated assumptions. The argumentation is flawed, unmethodical, and even simply absent to a large part, while major portions of the considerable amount of text are dedicated to justifying secondary guesses. As a result, the proposed decipherment is unfalsifiable and therefore scientifically unsuitable. Furthermore, mathematical means (determining the degree of phoneticization) and a linguistic application of the phonetic values to previously unexamined inscriptions (the bigraphic “daughter’s names” on the cylinder seal of Byblos and the Berlin Familienstele respectively) can be used to prove that the translations advocated by Woudhuizen and Best are attestedly incorrect.

Einleitung

Im Zuge der Beschäftigung mit unentzifferten Schriftsystemen haben die Beitragenden der 2016 gegründeten Gesellschaft für die Entzifferung antiker Schriftsysteme (GEAS) einen schrift- und sprachübergreifenden theoretischen Rahmen erarbeitet: die GEAS-Richtlinien.¹ Ziel der Serie *Assessing Decipherment Attempts* ist es, diesen Beurteilungsrahmen auf prominente Entzifferungsvorschläge anzuwenden.

In einer Reihe von insgesamt über einem Dutzend Publikationen sowie synoptischen Monographien haben Fred F. Woudhuizen und Jan Best ihre eigene Interpretation der Byblos-Inschriften präsentiert und unablässig verteidigt. So gut und schlüssig die Übersetzungen bei oberflächlicher Betrachtung klingen, so schlecht, unmethodisch – und in grossen Teilen schlicht abwesend – ist die Argumentation bei näherer Betrachtung. Die vorliegende Untersuchung fokussiert auf die Grundannahmen der Woudhuizen-Best’schen Vorschläge, d.h. auf primären Zuordnungen von Lautwerten, auf denen die linguistische Interpretation basiert. Resultat der Untersuchung ist, dass keiner der in dieser

¹ Die aktuelle Version der GEAS-Richtlinien (Zugriff: Juli 2025) ist zu finden unter <https://center-for-decipherment.ch/standards/>.

neuralgischen Phase einer Schriftanalyse erfolgten Schritte den Prinzipien genügt. Dies führt dazu, dass der Entzifferungsvorschlag nicht falsifizierbar und somit wissenschaftlich untauglich ist. Überdies kann mit mathematischen Mitteln (Ermittlung des Phonetisierungsgrades) sowie einer linguistischen Anwendung der Lautwerte auf bisher nicht behandelte Inschriften (die Bigraphe auf dem Zylindersiegel von Byblos) bewiesen werden, dass die von Woudhuizen und Best propagierten Übersetzungen falsch sind.²

1 Externe vs. interne Evidenz für Lautwertvorschläge

Die Unterscheidung zwischen exo-referenzierender (externer) und endo-referenzierender (interner) Argumentation ist zentral für die Bewertung eines linguistischen Entzifferungsversuchs und dessen einzelner Schritte. Sie geht auf Alice KOBERS (1948) «Fact vs. Theory»-Dichotomie zurück und beruht gemäss den GEAS-Richtlinien³ auf der Frage, ob ein Argument auch unabhängig vom jeweiligen Entzifferungsvorschlag bzw. Lautwertvorschlag seine Richtigkeit beibehält. Beispiel für eine exo-referenzierende Argumentation ist eine Aussage wie «Die Zeichenkombination XY kommt mit einer Wahrscheinlichkeit von *z* Prozent am Wortende vor, d.h. vor einem Worttrenner oder am Ende eines Textes». Eine solche Aussage ist unabhängig vom Ausgang des Entzifferungsversuchs evident, d.h. auch wenn das Resultat des Entzifferungsversuchs letztendlich falsch sein sollte, bleibt die exo-referenzierende Aussage korrekt – sie kann einzig durch neugefundene Inschriften widerlegt bzw. angepasst werden. Im Gegensatz dazu stehen endo-referenzierende Aussagen. Ihre Richtigkeit kann erst nach einer erfolgreichen Entzifferung des betreffenden Schriftsystems bestätigt werden, sie sind sozusagen systemabhängig. Ein Beispiel ist: «Die Zeichenkombination XY ist ein Artikel, da sie immer vor Nomina vorkommt und der Artikel im Phönizischen dieser betreffenden Epoche aus den zwei Lauten X und Y gebildet wurde.» Es ist einleuchtend, dass eine solche Aussage erst überprüft werden kann, wenn das Schriftsystem entziffert ist und mithin die Frage geklärt ist, welche Sprache abgebildet wird und wo syntaktisch die Nomina zu stehen kommen. Die Richtigkeit einer endo-referenzierenden Aussage ist somit davon abhängig, ob alle anderen mit ihr verknüpften Annahmen ebenfalls richtig sind; wenn nicht, stehen wir vor dem berühmten zirkelschlüssigen Kartenhaus, das bei jeder neugefundenen Inschrift in sich zusammenzubrechen droht (während exo-referenzierende Aussagen durch neue Inschriften höchstens graduell korrigiert werden). Zusammengefasst sind exo-referenzierende Argumente a) stringent, b) sprachunabhängig, c) ausserhalb des Schriftsystems begründet [z.B. in der Archäologie, Ikonografie o.ä.], d) falsifizierbar, e) auf zahlreichen Teilschritten verschiedener Forscher aufbauend, und f) primär auf die Suche nach syntaktischen Mustern und erst sekundär auf das Vorschlagen von Lautwerten ausgerichtet. Dagegen sind endo-referenzierende Argumentationen a) zirkelschlüssig, b) sprachabhängig, c) im Schriftsystem selbst begründet, d) nicht falsifizierbar, e) auf dem «Knacken des Codes» durch einen einzigen Forscher beruhend, und f) primär auf das Vorschlagen von Lautwerten ausgerichtet. Es muss einen deshalb bereits misstrauisch machen, wenn – um zum Untersuchungsgegenstand zurückzukehren – Fred WOULDHUIZEN (2007:699) schreibt: «Breaking the code of an undeciphered script in effect boils down to a hunt for sound values.» Freilich können glückliche Zufälle wie das als Bilingue dienende Inschriftenpaar «Byblos-Zylindersiegel/Familienstele» vage Vorschläge für die Lautwerte einzelner Grapheme anbieten,⁴ doch die Knochenarbeit erledigen auch in der Byblos-Forschung strukturanalytische Beiträge wie jene von SOBELMAN (1961) und BEST & RIETVELD (2010). Nach diesen allgemeinen Betrachtungen wollen wir im Folgenden die Best/Woudhuizensche Vollentzifferung

² Es sei vorweggenommen, dass den Autoren der vorliegenden Studie nur ein Byblos-Entzifferungsversuch bekannt ist, der den Vorgaben der GEAS-Richtlinien einigermaßen entspricht, nämlich jener von Garbini (2009). Eine eingehende Beschäftigung mit diesem Vorschlag erfolgt in einem späteren Beitrag der Serie.

³ Paragraph § 1, Art. 3a der «GEAS-Richtlinien für technische Schriftentzifferung», abgerufen unter https://center-for-decipherment.ch/standards/GEAS_Richtlinien_Guidelines.pdf.

⁴ MÄDER (forthc.); GARBINI et al. 2004.

methodisch kritisieren, und zwar anhand der Artikel von BEST (2008a) und WOULDHUIZEN (2007), beginnend mit den Punkten, die den «GEAS-Richtlinien für technische Schriftentzifferung»⁵ zuwiderlaufen.

2.1 Den GEAS-Richtlinien widersprechende Vorgehensweisen

- Formale Ähnlichkeit wird als «external evidence» definiert (WOUDHUIZEN 2007:691). Im Sinne der Richtlinien ist formale Ähnlichkeit aber ein internes, *endo-referenzielles Argument* (d.h. ob die grafische Ähnlichkeit einer Teilmenge der Zeichen zufällig oder systematisch ist, kann erst nach erfolgreicher, extern bestätigter Entzifferung erkannt werden und ist keinesfalls “Evidenz”); formale Ähnlichkeit einzelner Schriftzeichen darf somit niemals als unkritische Grundlage für Lautwerthypothesen herangezogen werden, wie schon DANIELS (1996:22) formuliert hat: «The comparison of shapes alone [is] the oldest fallacy in the study of writing systems.»

- Die diskussionslose Annahme, dem Byblos-Syllabar liege eine westsemitische Sprache zugrunde, ist aus schrifthistorischer Sicht nicht zulässig. Zwar müssen auch Skeptiker, in deren Rolle wir uns hier bewusst begeben, eingestehen, dass der rein grafische Vergleich mit dem Phönizischen, wie ihn bereits DUNAND (1945:185, Fig. 54) übersichtlich ausgebreitet hat,⁶ eine systematische Verbindung mit dem Phönizischen in der Tat erahnen lässt. Doch eine genealogische *Verwandtschaft der Schriftsysteme bedeutet noch nicht eine Verwandtschaft der Sprachen*, die damit abgebildet werden. Im Gegenteil hat eine mit Abstrahierung und Vereinfachung verbundene Schriftreform, wie sie hier exemplarisch vorliegt, ihren Grund meist mit einer kulturellen Separationsbewegung durch Erstarkung einer (neuerlich oder lange zuvor eingewanderten) ethnisch-kulturell und oftmals sprachlich distinkten Gruppe der Gesellschaft. Für das Abgrenzungsphänomen “Neue herrschende Sprache/Ethnie = neu eingeführte Schrift” gibt es eine grosse Zahl an Beispielen. Genannt seien hier nur die prominenten Beispiele Altpersische Schrift (infolge Erstarkens der Perser in Elam), Elamische Strichschrift (infolge Erstarkens der Hochland-Elamer unter Puzur-Inšušinak im akkadisch geprägten Susa)⁷ oder die Orchon-Runen (Einführung und Abstrahierung der aus dem soghdischen Alphabet entlehnten Schrift infolge Zunahme des soghdischen Einflusses in der Mongolei).⁸ Bei keiner der in diese Kategorie fallenden abstrahierenden Schriftübernahmen wurde auch die Sprache übernommen. Aus diesen Gründen müssen meines Erachtens für das vielprachige Byblos a priori auch andere Sprachen in Betracht gezogen werden, insbesondere das Hurritische, für das in der Levante kulturelle und sprachliche Einflüsse belegt,⁹ aber bisher in Byblos selbst keine Sprachzeugnisse bekannt sind. Jedenfalls sollte vor einem “hunt for [semitic] sound values” zwingend eine sprachoffene Strukturanalyse durchgeführt werden – das systematischste mir bekannte Werk ist hier Fuls (2019), ein Entwurf für eine sprachunabhängige Methode zur Identifizierung von Morphemgrenzen in unentzifferten Schriftsystemen findet sich zudem in MÄDER et al. (2018). Jedenfalls reichen einmalige Beispiele von Sequenzen¹⁰ sicherlich nicht aus, um Wortgrenzen zu definieren und darauf weitere Hypothesen aufzubauen.

⁵ Siehe die vorangehende Fussnote.

⁶ Von Best und Woudhuizen wird die systematische Ähnlichkeit mit dem phönizischen Alphabet nicht weiterverfolgt, da sie ihr eigenes, auf dem Akrophonie-Prinzip basierendes System entwerfen (siehe weiter unten). Hingegen arbeitet HOCH (1990) an der Idee vielversprechend weiter.

⁷ Vgl. MÄDER 2021:1.

⁸ ALTHEIM 1948:6.

⁹ So MICHEL (2017:267ff.), der eine “influence linguistique hourrite (...) bien attestée dans la région d’Alalakh, d’Emar et de Qatna”, insbesondere aber in Ugarit feststellt. Mit Blick auf religiöse Texte sei zu erkennen, dass “des scribes-prêtres, autrement dit le personnel cultuel, étaient au moins bilingues et capables de transcrire du hourrite, lorsque le rituel le demandait” (ebd.:768); in der Zeit vor dem 14. Jh. v. Chr. war die Hurritische Sprache in der Levante offenbar im Volk verbreitet. Sie wurde im Verlaufe des 14. Jh. zunehmend auf die Schreiber- und Priesterkaste reduziert (SANMARTÍN ASCASO 1999).

¹⁰ So WOULDHUIZEN 2007:702.

- Aufbauend auf der grafischen Ähnlichkeit wendet Woudhuizen das *Akrophonie-Prinzip* an: Dabei soll der Wortwert, den ein Zeichen z.B. im Ägyptischen annimmt, vom Byblos-Schrifterfinder in dessen Sprache übersetzt worden sein, und der Anlaut dieses übersetzten Begriffs sei dann der Lautwert des neuen Byblos-Zeichens, womit in Best/Woudhuizens System Lautwert und Form der Byblos-Zeichen in vielen Fällen den Lautwerten und Formen der Linear-A-Zeichen entsprechen sollen, von welchem sie ebenfalls glauben, es entziffert zu haben.¹¹ Tatsächlich konnte das Akrophonie-Prinzip für die Entwicklung der protosinaitischen (und folglich der phönizischen) Schrift nachgewiesen werden. Dass dies auch für die Byblos-Schrift gilt, ist aber nicht mehr als eine Hypothese, auf keine weiteren Hypothesen aufgebaut werden dürfen, um Zirkelschlüsse zu vermeiden (GEAS-Richtlinien § 3). Etwas allgemeiner, dafür umso einleuchtender hat Andreas FULS (2009) die Kritik am von Best/Woudhuizen angewandten Akrophonie-Prinzip formuliert. Sie lässt sich folgendermassen zusammenfassen: Für das (an sich hypothetische) Rebus-Prinzip (Akrophonie-Prinzip) mussten die Autoren sowohl eine zugrundeliegende Sprache als auch die korrekte Identifikation jedes einzelnen Schriftzeichens – d.h. welchem ägyptischen Schriftzeichen es entsprechen könnte, was es im Ägyptischen bedeutete und wie das ägyptische Wort ins Phönizische übertragen worden sein könnte – annehmen, zusätzlich zu der Annahme, dass das Rebus-Prinzip überhaupt angewandt wurde. Hinzu kommt eine vierte Annahme, nämlich dass dem Byblos-Zeichen der Lautwert der Anlautsilbe des ins Phönizische übersetzten Wortes und nicht der Wortwert (das Logogramm) zugeordnet wurde.

- Bests und Woudhuizens Lesungsvorschläge sind insgesamt eine *Aneinanderreihung unbestätigter* (d.h. nicht exo-referentieller) Hypothesen: Auf der Annahme, grafisch-lautliche Entsprechung zu den (von ihnen selbst postulierten¹² und in der Forschungsgemeinschaft nicht akzeptierten) Linear-A-Lautwerten sei gegeben und grafische Ähnlichkeit zum Phönizischen sei gleichzeitig relevant, baut die Annahme des Akrophonie-Prinzips auf, auf der wiederum die semitische Sprachhypothese fusst. Diese dient dann als Basis ihrer Lesungen, d.h. Lautwerthypothesen, welche wiederum zirkelschlüssig als Beweis für die Richtigkeit aller anderen Annahmen dienen. Gemäss den GEAS-Richtlinien sind aber Zirkelschlüsse per Definition endo-referentiell und dürfen zwar als Hypothese formuliert werden, nicht aber als Basis weiterer Hypothesen dienen (§3 ii). Zudem sollten Zirkelschlüsse als solche gekennzeichnet, d.h. in ihrer Aussagekraft relativiert werden (§3 iii). Ein Beispiel für die unbekümmert zirkelschlüssige Vorgehensweise soll hier stellvertretend erwähnt werden: Obwohl die Wortgrenzen nie wahrscheinlichkeitsstatistisch ermittelt wurden, wird das sogenannte Triplet 1 identifiziert (WOUDHUIZEN 2007:743):  *wa-ka-ya-lu* ‘overseer’¹³;  *wa-ka-ya-le* ‘overseer’¹⁴;  *wa-ka-ya-lim* ‘from among the overseers’. Das erste Beispiel auf *-u* wird mit dem akkadischen Nom. sg. verglichen (WOUDHUIZEN 2007:732 “Nominal declension”), das zweite auf *-e* bleibt kommentarlos ohne semitische Entsprechung (die vermeintliche Silbe *le* passt andernorts in die Übersetzung, was der einzige Grund für die Hinzunahme in ein “Triplet” sein dürfte) und das dritte Beispiel auf *-lim* passt auf den ersten Blick perfekt ins semitische Schema (*-lim* als Obl. pl. gemäss der akk. Deklination) doch bei genauerem Hinsehen wird klar, dass das Zeichen  einzig deshalb die Silbe *lim* zugeordnet bekommt, weil eine solche Silbe noch nötig war, um ebendieses semitische Suffix für die semitischen Lesungen noch nötig war. Man hat also den Zeichen genau jene Werte zugeschrieben, die man benötigte, um die a priori erwarteten bzw. erwünschten linguistischen Strukturen der a priori erwarteten Sprache zu erhalten! Dabei ist es wichtig zu betonen, dass es eine unbestätigte Annahme ist, dass die Triplets ein paradigmatisches Muster abbilden – die Wortgrenzen könnten auch innerhalb der Triplets zu liegen

¹¹ (BEST 2008a:129); BEST & WOUDHUIZEN 1988. Die dort postulierten Lautwerte für Linear A werden, obwohl von der Forschungsgemeinde nicht akzeptiert, von Best und Woudhuizen dann als vermeintlich exo-referentielle Tatsachen für die Byblos-Entzifferung verwendet.

¹² Siehe die vorangehende Fussnote.

¹³ BYBL_c XV = Woudhuizens c 15 (2007:719).

¹⁴ BYBL_c II = Woudhuizens c2 (2007:718).

kommen, oder aber einzelne Grapheme könnten Logogramme sein. Trotzdem wird die rein hypothetische Lautwertzuordnung 𐤌 *lim* als Tatsache genommen, um an anderen Textstellen weitere semitische Wörter zu “finden”. Und als letzter Schritt werden auf Basis der “gefundenen” Wörter und Morpheme gar eine Byblos-Grammatik geschrieben¹⁵ und historische Behauptungen aufgestellt.¹⁶

- Auf graphematischer Ebene machen Best und Woudhuizen methodisch *unzulässige Zusammenführungen von Formvarianten zu einer Type*. Ein Beispiel ist die vermeintliche Identifikation der Konjunktion 𐤌𐤎 *wa-ya*, die zentral für die Entzifferung sei: “Owing to their frequency, especially if their various writing forms are taken into consideration, the identification of these conjunctions (...) enables us to unravel the structure of the texts of tablets c and d to a great deal (...)” (ebd.:704). Nun kommt allerdings im ganzen Korpus 𐤌𐤎 nur gerade drei Mal vor, davon einmal gut leserlich¹⁷ und zweimal schlecht bzw. gar nicht leserlich, also faktisch nur in Dunands Abzeichnungen.¹⁸ Dies ist keineswegs eine Häufigkeit, die man für die im Semitischen derart häufige Konjunktion ‘und; und aber’ erwarten würde. Bei genauerer Betrachtung¹⁹ zeigt sich, dass, was Woudhuizen im unscheinbaren Nebensatz “especially if their various writing forms are taken into consideration” verbirgt, in Wahrheit die Hinzunahme der Sequenzen 𐤌𐤎𐤏 (mit zwei Attestationen), 𐤌𐤎𐤏𐤕 (mit ebenfalls zwei Attestationen) und 𐤌𐤎𐤏𐤕𐤕 (eine Attestation) bedeutet. Das heisst, dass er völlig grundlos annimmt, dies seien Schreibvarianten, obwohl die Tafeln c und d mit klaren Strichen geschrieben sind und die betreffenden Grapheme zweifellos intentional anders geschrieben sind, und dieses Vorgehen nicht transparent macht, geschweige denn problematisiert. Hier werden also grundlegende Prinzipien der Syllabar-Erstellung (§ 7 der GEAS-Richtlinien) torpediert mit dem einzigen Ziel, das Textmaterial den eigenen Vorstellungen anzupassen.

- Die Prinzipien einer transparenten Syllabar-Erstellung werden auch anderweitig verletzt. So werden immer dann, wenn eine Sequenz nicht in die ausgedachte Übersetzung passt, *unbegründet Allographen postuliert*: So sollen – um nur eines der vielen Beispiele anzuführen – gemäss WOULDHUIZEN (2007:743) einerseits die Sequenzen 𐤌𐤎𐤏𐤕𐤕 *ti-ša-da-lu* bzw. 𐤌𐤎𐤏𐤕𐤕𐤕 *ti-ša-da-le* für den hurritischen Eigennamen Tišatal stehen, andererseits sollen aber auch die Sequenzen 𐤌𐤎𐤏𐤕𐤕𐤕 *ti-sa₂-da-lu* bzw. 𐤌𐤎𐤏𐤕𐤕𐤕𐤕 *ti-sa₂-da-le* denselben Namen abbilden. Es wird also 𐤎 und 𐤏 als Allographen hingenommen, und dies ohne ersichtlichen Grund (ausser dem Pässlichmachen der Übersetzung). Dasselbe gilt für ihre “prefixed combination” 𐤎𐤏𐤕𐤕 *a-lalle-pi* vs. 𐤎𐤏𐤕𐤕𐤕 *ha-lalle-pi* (ebd.:747), wo sie 𐤎 und 𐤎𐤏 als Allographen bzw. orthografische Varianten lesen wollen und gleichzeitig 𐤕 als Allophon mit den zwei möglichen Lautwerten *la* und *le* postulieren, ohne dies zu problematisieren oder auch nur zu erwähnen. Dabei ist offensichtlich, dass es für solche teilkongruenten Sequenzen zahlreiche mögliche Erklärungen gibt; orthografische Variation ist nur eine von vielen, und erst noch eine, die (zusammen mit Schreiberfehlern) nur dann postuliert werden darf, wenn die dahinterliegenden Gründe aufgezeigt werden können.²⁰ Dies sind nur zwei Beispiele für die zahlreichen nicht falsifizierbaren Annahmen, die in ihrer Fülle geradezu zwangsläufig zu einem Glaubenssystem führen.

¹⁵ WOULDHUIZEN 2007:728-734. Die meisten in dieser Grammatik vorgeschlagenen Morpheme, z.B. (“Enclitic Pronouns”, “Prepositions”, “Conjunctions” oder “Particles” sind monosyllabisch. Dies ist ein weiterer Zirkelschluss, denn wenn man den Zeichen Silbenwerte zuordnet, die in die westsemitische Phonologie passen, ist es nicht schwer, damit einen Text zusammenzufügen, der nach westsemitischer Phonologie klingt.

¹⁶ BEST (2008b) will den indo-arischen Götternamen Suruya gefunden haben.

¹⁷ BYBL_c IX 7–8.

¹⁸ BYBL_d XVII 1–2.

¹⁹ Genauere Betrachtung heisst konkret folgendes: Der Leser muss mühselig die Transliteration (WOULDHUIZEN 2007:718-722), auf der keine Zeilennummern angegeben sind, mit den Abzeichnungen (ebd.:742) abgleichen. Die Rekonstruktion der Argumente wird heute durch das digitalisierte, durchsuchbare und alle Zeichenvarianten exakt abbildende Korpus im OCBI wesentlich vereinfacht. Doch auch so ist es noch schwierig, im Dschungel der wohlklingenden Formulierungen die eigentlichen Kernpunkte herauszufiltern und zu prüfen.

²⁰ GEAS-Richtlinien, § 5.

- ²³ So soll in ^{BYBL}C I 10–12 die Sequenz $\dagger \text{𐎶} \dagger lu-ka_1-lu$ gelesen werden und sumerisch *lugal* ‘König’ bedeuten (WOUDHUIZEN 2007:718). Solche Vorschläge erfolgen in voller Überzeugung und ohne die naheliegende Frage zu beantworten, warum gerade das Wort für ‘König’ in der Byblos-Schrift dem Sumerischen entlehnt sei.

begegnen, dass 𐤊 in drei Fällen als geminiertes 𐤊𐤊 erscheint,²⁴ stellt Best die Hilfshypothese auf, dies sei ein Semikolon. Er argumentiert gar ansatzweise syntaktisch, wenn er schreibt, “its position at the end of the line being in favour of our semicolon”, erwähnt aber nicht, dass dies nur für ^{BYBL}c VII 17–18 zutrifft. An den anderen beiden Stellen (vgl. Fn. 24) steht 𐤊𐤊 mitten in der Zeile. Desweiteren sei **A** das dritte Zeichen, das als Interpunktion fungiere. Ein Hinweis ist laut WOULDHUIZEN (2007:701), dass das Zeichen “a marked tendency to feature at the end of a line” aufweise. Die Liste der insgesamt 34 Vorkommnisse²⁵ von **A** zeigt aber, dass im ganzen Korpus dieses Graphem 23 Mal innerhalb einer Zeile,²⁶ 3 Mal am Zeilenanfang und nur gerade 8 Mal am Zeilenende steht. Dieses tendenziöse Herauspicken von Pro-Argumenten bei gleichzeitigem Weglassen jeglicher Contra-Evidenz zieht sich wie ein roter Faden durch Bests und Woudhuizens Arbeiten. Es klingt auf den ersten Blick nach schlüssiger Argumentation, ist aber bei näherer Betrachtung, die durch die unübersichtliche Referenzierung und die verschachtelte Formulierung erschwert wird, nichts als ein rhetorisches Aufwerten wackliger Hypothesen.

- Die fieberhafte Suche nach sogenannten “Kober doublets and triplets” (WOUDHUIZEN 2007:701) mit dem Ziel, im Fahrwasser der berühmten Linear-B-Entzifferung ein “grid” zu erstellen, in dem die Spalten den konsonantischen Anlaut und die Zeilen den vokalischen Auslaut beinhalten, geht von der gänzlich aus der Luft gegriffenen Annahme aus, dass die Byblos-Zeichen generell offene Silben repräsentieren.²⁷ Die Behauptung (ebd.), dass “alternating signs in final position of otherwise identical combinations may be indicative of nominal declension which in syllabic writing can only find expression by signs rendering one and the same consonant but of which the vowel differs” entbehrt jeglicher Grundlage. Selbstverständlich erscheinen in jeder denkbaren Codierungsart Muster, die äusserlich einem paradigmatischen (d.h. mit vermeintlichen Suffixen versehenen “Wortstämmen”) System ähneln.²⁸ Erst recht müssen es nicht, wie im Linear B, Verben sein. Um es anschaulich zu formulieren: Wenn in einem deutschsprachigen alphabetischen Text die Sequenzen PARABEL, RABE, ODER ABER, BLAMABEL und AM ABEND vorkommen, käme man mit derselben Methodik zum Schluss, AB sei ein Nominalstamm mit den Präfixen M und R sowie mit den Suffixen L und N. Theoretischer ausgedrückt: Solange die Wortgrenzen nicht bekannt sind, sind vermeintliche paradigmatische Muster in jeder informationstragenden Sequenz vorhanden.

- Alle nicht ins semitische Schema passenden Sequenzen werden als (ansonsten meist nicht attestierte) Eigennamen ausgegeben. Einige Namen (z.B. “Nureyala”) werden kommentarlos in die Übersetzung eingebaut und als “Onomastic Evidence” zusammenhangslos in die Forschung eingeführt (WOUDHUIZEN 2007:722), für andere wird immerhin eine mögliche semitische Etymologie gefunden. Es gäbe noch zahlreiche weitere Punkte zu bemängeln. Für eine generelle Kritik an Woudhuizens und Bests Methodik verweisen wir auf VITA & ZAMORA 2018:96ff. und FULS 2009 (zu Woudhuizens Byblos-Entzifferungsvorschlag) sowie PAYNE 2016 (zu den methodischen Fehlleistungen in Woudhuizens Beiträgen zur Luwischen Hieroglyphenschrift, insbesondere der selektiven Missachtung der Konventionen und Erkenntnisse der Communauté scientifique). So muss man zum gleichen Schluss

²⁴ ^{BYBL}c | 4–5; ^{BYBL}c VII 17–18 sowie ^{BYBL}d VII 7–8.

²⁵ Um eine solche Liste zu erstellen, kann im OCBI das betreffende Zeichen ins Feld “Search” kopiert werden. Damit nur die gewünschte grafische Form (ohne ihre möglicherweise funktionsgleichen Formvarianten) aufgelistet wird, muss vorgängig in den “Settings” das Syllabar auf “Codepoint order” eingestellt werden.

²⁶ Unter die Kategorie “innerhalb der Zeile” zählen hier auch jene Fälle, wo **A** vor einem Inschriftenabbruch (im OCBI mit  symbolisiert) steht. Zwei der Fälle (^{BYBL}a IV 11 sowie ^{BYBL}n II 2) sind als schlecht erkennbar (⌘) markiert.

²⁷ Starke Argumente dafür, dass nicht nur Silben des Typs CV, sondern auch VC und CVC vorkommen, liefert Garbini (2009).

²⁸ Im Sinne von Claude E. Shannons Informationstheorie ist Schrift notwendigerweise teil-entropisch. Denn die beiden Extreme “minimale Entropie” (d.h. die Wiederholung eines einzigen Zeichens) wie auch “maximale Entropie” (die zufällige Aneinanderreihung verschiedener Zeichen, d.h. sogenanntes Rauschen) beinhalten per Definition keine Information (vgl. BALASUBRAHMANYAN & NARANAN 2005:882).

kommen, wie es schon GARBINI (1988:129) in seiner Rezension zu Mendenhalls Entzifferungsvorschlag formuliert hat: «L'autore [...] presenta in realtà più le sue conclusioni che il suo metodo.»

3 Der Phonetisierungsgrad der Byblos-Schrift gemäss FULS (2019)

All diese methodischen Unzulänglichkeiten im Blick, ist es zwar möglich, dass der Entzifferungsvorschlag ganz oder in Teilen zutreffend ist, aber überprüfbar, d.h. falsifizierbar im Popperschen Sinne, ist er nicht. Es bleibt die Frage, ob man aufzeigen kann, dass er falsch ist, und seit Kurzem ist diese Frage mit Ja zu beantworten. Mit einem rein mathematischen – meines Erachtens für die Disziplin der Schriftentzifferung bahnbrechenden – Vorgehen hat der Naturwissenschaftler Andreas Fuls aufgezeigt, dass man rein aufgrund der Häufigkeitsverteilung der Grapheme eines beliebigen Schriftsystems erstaunlich exakt berechnen kann, welcher Anteil der Grapheme einen phonetischen und welcher einen logografischen Wert abbildet. Als Resultat wissen wir nicht, welche Zeichen Phonogramme und welche Logogramme sind, aber wir kennen deren prozentuales Verhältnis. FULS (2019:12ff.) testet die Formel, die auf dem Zipfschen Frequenzklassengesetz bzw. dem von NARANAN & BALASUBRAHMANYAN (2005) weiterentwickelten Potenzgesetz basiert, an zahlreichen entzifferten Schriftsystemen und zeigt vereinfacht gesagt auf, dass voll phonetisierte Schriftsysteme (d.h. Alphabete) einen Exponenten G zwischen 0 und $-0,2$ haben; zu 60 bis 90% phonetisierte (d.h. syllabische) Schriftsysteme einen Exponenten G zwischen $-0,2$ und $-1,0$; zu 20 bis 60% phonetisierte (d.h. logosyllabische) Schriftsysteme einen Exponenten G zwischen $-1,0$ und $-1,5$; und schliesslich Schriftsysteme, die keine rein phonetischen Zeichen aufweisen (d.h. logographische Schriften sowie Wörterlisten) einen Exponenten G zwischen $-1,5$ und $-2,0$.²⁹ Für die Byblos-Schrift errechnet Fuls einen Exponenten $G = 1,077$; somit liegt der Phonetisierungsgrad bei 69%. Zwar kann dieser Wert bei vergrössertem Korpus (d.h. neuen Inschriften, die womöglich einer anderen Textgattung angehören) noch leicht schwanken,³⁰ allerdings in für unsere Untersuchung vernachlässigbarem Ausmass. Das heisst, man kann – ohne die Byblos-Schrift entziffert zu haben – mit Sicherheit voraussagen, dass ungefähr ein Drittel der Grapheme Logogramme sind. Woudhuizens und Bests «Entzifferung» enthält aber auf 84 Grapheme nur gerade 5 Logogramme,³¹ d.h. weniger als 7%. Ihre Lesung ist als Ganzes also erwiesenermassen falsch.

4 Überprüfung anhand der ersten Bilingue

Unterdessen sind die Lautwerte von Woudhuizen und Best übrigens auch überprüfbar: Garbini et al. 2004 haben ein ägyptisierendes Zylindersiegel publiziert, das in Byblos-Schrift die Namen der drei Töchter von Nofretete und Echnaton wiedergibt. Die drei Namen sind auf dem ägyptischen Original, der Familienstele, in ägyptischer Schrift notiert. Und die Kopie der Familienstele aus Byblos zeigt drei kurze Inschriften genau dort, wo auch auf dem Original die Namen der Töchter stehen. Es bleibt somit kein Zweifel, dass die drei Inschriften ^{BYBL}ra, ^{BYBL}rb und ^{BYBL}rc die drei Namen  *anch-es-en-pa-a-mun*,  *me-ḥ-ke(t)-ATON* und  *me-ri-t-ATON* wiedergeben.³² Setzt man die Lautwerte von Woudhuizen und Best ein, entsteht in keiner Weise eine schlüssige Lautabfolge, und schon gar nicht werden die drei Namen Anchesen-pa-Aton, Merit-Aton und Meket-Aton auch nur annähernd wiedergegeben.³³ Diese missglückte Prüflung ist der endgültige Beweis, dass die Entzifferung von Woudhuizen und Best falsch ist.

²⁹ Fuls hat also nebenbei aufgezeigt, dass die Einteilung in die Codierungsarten „alphabetisch“, „syllabisch“, „logosyllabisch“ und „logografisch“ nicht wie bisher angenommen (vgl. DANIELS & BRIGHT u.v.a) kategorisch, sondern graduell ist.

³⁰ Pers. Mitteilung A. Fuls.

³¹ Die von ihm postulierten Logogramme sind TU; ARA; YA₁; YÁ; AES.

³² Siehe Mäder (forthcoming).

5 Schlussfolgerung

Alle grundlegenden Prinzipien, denen ein solider Entzifferungsansatz unterliegen sollte, werden missachtet. Die Unterscheidung zwischen interner (endo-referentieller) und externer (exo-referentieller) Evidenz wird komplett missachtet, und folglich wird das Prinzip, wonach Lautwertzuordnungen nur auf Basis von externen (z.B. ikonographisch, graphisch-syntaktisch oder durch eine Bilingue abgesicherten) Fakten gemacht werden dürfen, missachtet. Zudem führt das übermässige Postulieren von Allographen und Allophonen, das allein dazu dient ein Grid von offenen Silben zu erstellen und westsemitische Lesungen pässlich zu machen, zu einer derart grossen Anzahl linguistischer Interpretationsmöglichkeiten, dass die Übersetzungen nicht annähernd falsifizierbar sind. Die Unfalsifizierbarkeit der Resultate ist allein Grund genug, den Entzifferungsvorschlag abzulehnen. Sie beweist aber noch nicht, dass er nicht korrekt ist. Der Beweis, dass die Übersetzungen von Woudhuizen/Best falsch sind, wird in der vorliegenden Arbeit fdurch zweierlei Methoden erbracht: Erstens kann man sprchunabhängig, d.h. rein aufgrund der Frequenzverteilung der einzelnen Grapheme, den Anteil von Phonogrammen gegenüber Logogrammen exakt berechnen. Die lediglich 5 postulierten Logogramme entsprechen nicht den errechneten, d.h. zu erwartenden 20-30 Logogrammen. Zweitens kann man zur Überprüfung des Vorschlags die postulierten Lautwerte auf drei Eigennamen anwenden, die aufgrund einer partiellen Bilingue – der Byblos-Version der Berliner Familienstele mit den im Original in ägyptischen Hieroglyphen geschriebenen Namen von Meritaton (𓎟𓏏𓏏𓏏), Meketaton (𓎟𓏏𓏏𓏏) und Ankhese(n)paamun (𓎟𓏏𓏏𓏏𓏏𓏏) – bekannt sind. Die Anwendung der von Woudhuizen und Best postulierten Lautwerte auf die Zeichenabfolgen dieser Namen ergibt aber kein schlüssiges Resultat. Aus all diesen Gründen ist der hier untersuchte Entzifferungsvorschlag mit Sicherheit unkorrekt.

Literatur

ALTHEIM, F.

1948 Hunnische Runen. Halle: M. Niemeyer.

BALASUBRAHMANYAN, V.K. & NARANAN, S.

2005 Entropy, information, and complexity, 878–891, in G. ALTMANN, & R.G. PIOTROWSKI, (ed.), *Quantitative Linguistik: Ein Internationales Handbuch*, Berlin.

BEST, J.

2008a Breaking the Code of the Byblos Script, *Ugarit-Forschungen* 40, 129–33.

BEST, J.

2008b Suruya in the Byblos Corpus, *Ugarit-Forschungen* 40, 135–41.

BEST, J. & WOULDHUIZEN, F.

³³ Dasselbe gilt übrigens für die Lautwerte von Mendenhall (1985). Mendenhalls Entzifferungsvorschlag wird heute von Brian Colless vehement vertreten. Die Nichtübereinstimmung der zu erwartenden drei Namen mit den von ihm weiterhin vertretenen Lautwerten wird von Colless mit diversen schlecht verständlichen Hilfhypothesen wegerklärt. Dies zeigt eindrücklich die Gefahr, wenn man in einer Art Glaubensbekenntnis an einem Denksystem festhält. Sobald die Faktenprüfung das Denksystem infrage stellt, muss zwangsläufig die Faktenprüfung in Zweifel gezogen werden. Colless (2019:1) schreibt in einer Art umgekehrter Logik: „[The] suggestion is that the three columns of Semitic text provide the daughters' names (Michael Mäder), and this would assist us in deciphering this script. However, this is not the result we get when we apply the system of decipherment proposed by George Mendenhall in 1985, and adapted by myself as the West Semitic logo-syllabary.“

- 1988 Ancient Scripts from Crete and Cyprus. (Publications of the Henri Frankfort Foundation 9). Leiden / New York / København / Köln.
- BEST, J. & RIETVELD, L.
2010 Structuring Byblos Tablets *c* and *d*. *Ugarit-Forschungen* 42, 15–40.
- COLLESS, B.
2019 A West Semitic Syllabic Cylinder from Byblos. <https://cryptcracker.blogspot.com/2019/06/west-semitic-syllabic-cylinder.html>
- DANIELS, P.T.
1996 The First Civilizations, 21–28, in: P. DANIELS, & W. BRIGHT (ed.), *The World's Writing Systems*. Oxford.
- DHORME, É.
1946 Déchiffrement des inscriptions pseudohiéroglyphiques de Byblos, *Syria* 25, 1–35.
- DUNAND, M.
1945 *Byblia Grammata: Documents et recherches sur le développement de l'écriture en Phénicie*, Beirut.
- FULS, A.
2009 Methoden zur Entzifferung von Schriftsystemen, *Megalithos* 10/3, 98–104.
- FULS, A.
2019 Classifying undeciphered writing systems (8–19), in A. FULS (Hrsg.); *Deciphering the Phaistos Disk and other Cretan Hieroglyphic Inscriptions. Epigraphic and Linguistic Analysis of a Minoan Enigma*. Hamburg: Tredition.
- GARBINI, G.
1988 Recensione G. E. Mendenhall, The Syllabic Inscriptions from Byblos, *Rivista di Studi Fenici* 16/1, 129–131.
- GARBINI, G.; LUISELLI, M.M. & DEVOTO, G.
2004 Sigillo di età amarniana da Biblo con iscrizione, *Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei Lincei* 15, 377–390.
- GARBINI, G.
2009 Decifrazione e origine della scrittura pseudo-geroglifica di Biblo, in: *La scrittura nel Vicino Oriente antico. Atti del Convegno internazionale, Milano, 26 gennaio 2008*. 37–62.
- HABICHT, M.E.
2011 *Nofretete und Echnaton. Das Geheimnis der Amarna-Mumien*, Leipzig.
- HOCH, J.E.
1990 The Byblos Syllabary: Bridging the Gap Between Egyptian Hieroglyphs and Semitic Alphabets, *Journal of the Society for the Study of Egyptian Antiquities* 20, 115–124.
- KAMMERZELL, F.
2001 Die Entstehung der Alphabetreihe, in: D. BORCHERS et al. (Hrsg.): *Hieroglyphen, Alphabete, Schriftreformen. Studien zu Multilateralismus, Schriftwechsel und Orthographieneuregelungen*. Göttingen. 117–158.
- KOBER, A.
1948 The Minoan scripts. Facts and theory. *American Journal of Archaeology* 52/1, 82–103.
- MÄDER, M.
2021 Linear Elamite (s. v.), in: *Encyclopedia of Ancient History: Asia and Africa*. New Jersey.
- MÄDER, M.
(forthc.) Lautwertvorschläge zum Byblos-Syllabar anhand der ersten bekannten Bigraphe. *Ägypten und Levante*.

MÄDER, M.; BALMER, ST.; PLACHTZIK, S. UND RAWYLER, N.

2018 Sequenzanalysen zur elamischen Strichschrift, in: B. MOFIDI-NASRABADI, D. PRECHEL, A. PRÜß (ed.), *Elam and its Neighbors. Recent Research and New Perspectives. Proceedings of the international congress held at Johannes Gutenberg University Mainz, September 21–23, 2016* (*Elamica* 8), 49–104.

MENDENHALL, G.E.

1985 *The Syllabic Inscriptions from Byblos*, Beirut.

MICHEL, P.M.

2017 L'emprunt lexical à Ugarit: indication(s) sur les pratiques rituelles ? *Ugarit-Forschungen* 48, 767–785.

NARANAN, S. & BALASUBRAHMANYAN, V.K.

2005 Power Laws in Statistical Linguistics, 716–738, in: G. ALTMANN, & R.G. PIOTROWSKI, *Quantitative Linguistik: Ein Internationales Handbuch*, Berlin.

OCBI: *Online Corpus of Byblos Inscriptions*, <https://center-for-decipherment.ch/tool/#byblos>.

PAYNE, A.

2016 FRED C. Woudhuizen: Selected Luwian Hieroglyphic Texts (Rezension), *Orientalistische Literaturzeitung* 111(4–5), 41–42.

SANMARTÍN ASCASO, J.

1999 Sociedades y lenguas en el medio sirio-levantino del II milenio a.C. : Ugarit y lo hurrita, *Aula orientalis: revista de estudios del Próximo Oriente Antiguo* 17/18, 113–123.

SANTONI, A.

2019 Mnamon – Ancient writing systems in the Mediterranean: A critical guide to electronic resources. <http://mnamon.sns.it/index.php?page=Scrittura&id=3&lang=en>

SOBELMAN, H.

1961 The proto-byblian inscriptions – a fresh approach, *Journal of Semitic Studies* 6/2, 226–245.

SZĄŁEK, B.Z.

2001 *The Proto-Byblian Inscriptions in the light of Heuristics and Cryptology*, Szczecin.

VITA, J.-P. & ZAMORA, J.Á.

2018 The Byblos Script, 75–102, in: Ferrara, Silvia, & Valério, Miguel: *Paths into Script Formation in the Ancient Mediterranean. SMEA NS Supplemento* 1.

WOUDHUIZEN, F.

2007 On the Byblos Script. *Ugarit-Forschungen* 39, 689–755.