



6151

WERNER NAHM

DIE PLEONASMEN IN LINEAR B UND ANDERSWO

Als Argument gegen die Ventrissche Entzifferung von Linear B ist häufig der angebliche Pleonasmus von Schreibungen der Art *to-sa pa-ka-na* GLADIUS 50 angeführt worden¹. Für das Nebeneinander von phonetischer und ideographischer Schreibung des selben Wortes schien es keine plausible Erklärung zu geben. Deshalb ist es vielleicht nützlich, einmal analoge 'Pleonasmen' aus anderen Schriften zusammenzustellen².

Weil solche Schreibungen auf verschiedene Art entstanden sind, muß man einige schrifttheoretische Überlegungen anstellen, um sie mit denen von Linear B vergleichen zu können. Ich verwende dabei im wesentlichen E. L. Bennetts Terminologie³. Bennett unterscheidet

¹ Eilers, FuF 31, 1957, 326f.; Grumach, OLZ 1957, Sp. 314ff. W. Ekschmitt, Die Kontroverse um Linear B, München 1969, 35, 50ff. — Dagegen Schachermeyr, Saeculum 10, 1959, 65; Rosenkranz, BiblOr. 16, 1959, 11ff.

² Vgl. Allgemein:

I. J. Gelb, A Study of Writing, Rev. ed., Chicago 1963

J. Friedrich, Geschichte der Schrift, Heidelberg 1966

H. Jensen, Die Schrift in Vergangenheit und Gegenwart, Berlin 1958

Ägyptische Schrift:

H. Brunner, Die altägyptische Schrift, StudGen 18, 1965, 756ff.

E. Edel, Altägyptische Grammatik, Rom 1955, II Kap. Schriftlehre, 13ff.

S. Schott, Hieroglyphen. Untersuchungen zum Ursprung der Schrift, Akad. d. Wiss. u. d. Lit. Mainz, Abh. der geistes- und sozialwiss. Kl. Nr. 24, Wiesbaden 1951, 1713ff.

Keilschrift:

A. Falkenstein, Das Sumerische, in: Handbuch der Orientalistik I. Abt., II. Bd., 1959, 1. und 2. Abschn., 6ff. und 18ff.

R. Labat, Manuel d'épigraphie akkadienne, 4 éd., Paris 1963, 7ff.

Hethitische Hieroglyphenschrift:

E. Laroche, Les Hiéroglyphes hittites, Paris 1960

P. Meriggi, Manuale di eteo geroglifico I, 1966, 9ff.

Chinesische Schrift:

R. A. D. Forrest, The Chinese Language, London 1965 (Chapter II, The Written Character, 36ff.)

Maya-Schrift:

D. H. Kelley, A history of the decipherment of Maya script, in: Anthropological Linguistics, Bd. 4, Nr. 8, 1962

³ E. L. Bennett, Names for Linear B Writing and for its Signs, in: Kadmos 2, 1963, 98ff.

zwischen *Sematographie* und *Lexigraphie*. Im Extremfall gibt die erste Schriftart die Bedeutung von Aussagen unabhängig von ihrer phonetischen Repräsentation wieder, während die zweite sich nur auf diese bezieht und von Haus aus nicht zwischen homonymen Wörtern unterscheiden kann⁴. Beide werden allerdings im allgemeinen nicht vollständig wiedergegeben, insbesondere nicht in den älteren Schriften. In den frühen Lexigraphien wurden nämlich häufig ähnliche, aber phonologisch verschiedene Silben mit dem gleichen Zeichen geschrieben, und in den Sematographien wurden die grammatischen Relationen zwischen den Begriffen nur teilweise ausgedrückt. Aber auch unsere modernen Lexigraphien geben u. a. Akzent und Intonation nur in geringem Maße wieder, obwohl sie manchmal wesentlich sind.

Reine Lexigraphie kommt kaum vor, denn in fast allen Schriftsystemen wurden manche Wörter mit Ideogrammen repräsentiert. Natürlich lassen sich oft nicht allen Wörtern eines gegebenen Satzes Begriffe aus seinem Bedeutungsbereich zuordnen, aber, wo das möglich ist, kann man auch in lexigraphischem Kontext ein Wort durch eine Repräsentation des betreffenden Begriffs wiedergeben. Dadurch kann man auch homonyme Wörter voneinander unterscheiden. Ein extremes Beispiel für ideographische Lexigraphie ist die chinesische Schrift, in der die außerordentlich zahlreichen Homonyme des modernen Nordchinesischen alle mit verschiedenen Zeichen geschrieben werden.

Es ist verschiedentlich darauf hingewiesen worden, daß man für Ideogramme, die zur Wiedergabe von Wörtern verwendet werden, den Terminus *Logogramm* benutzen sollte, um den doppelten Bezug auf Bedeutung und phonetische Repräsentation zu kennzeichnen⁵. Da sich die Logogramme aber jedenfalls auch auf einen Begriff beziehen, möchte ich sie nicht in Gegensatz zu den Ideogrammen setzen, sondern als spezielle Ideogramme betrachten.

Reine Sematographie ist etwas häufiger als reine Lexigraphie⁶. Dennoch ist in sematographischen Schriften die Benutzung von

⁴ Andere Termini:

H. Jensen: Ideenschrift (Inhaltsschrift)-Lautschrift

I. J. Gelb: Semasiography-Phonography

A. Schmitt: Inhaltsschrift-Textschrift

⁵ A. Schmitt, Die Alaska-Schrift, Münstersche Forschungen 4, 1951, 18; I. J. Gelb a. O. 13; Bennett a. O. 119ff. Bennett bezeichnet auch phonetisch geschriebene Wörter als (komplexe) Logogramme. Im Rahmen dieser Arbeit möchte ich aber bei der üblichen Terminologie bleiben.

⁶ Vgl. H. Jensen a. O. 34ff. und 232ff.; Gelb a. O. 29ff.

Lautzeichen zur Darstellung von Begriffen nicht selten. Wenn man auch manchmal mehrere Wörter braucht, um einen Begriff sprachlich wiederzugeben, ist diese Ersetzung eines Ideogramms durch eine phonetische Schreibung einfach, sobald erst einmal Lautzeichen zur Verfügung stehen. In Linear B wurden z. B. die Sematogramme für „Knabe“ und „Mädchen“ phonetisch *ko-wo* und *ko-wa* geschrieben⁷. Ein Beispiel für ein sehr weitreichendes Eindringen phonetischer Schreibungen in eine fast reine Sematographie liefern die frühen sumerischen Wirtschaftstexte. Bei ihnen ersetzten die Schreiber im Laufe der Zeit einen Teil der Ideogramme durch Lautzeichen, schrieben schließlich auch die sumerischen Affixe und gelangten dann sogar dazu, daß ganze Sätze im wesentlichen lexicographisch geschrieben waren. Bei den Übergangsstadien kann man eigentlich nur zeigen, inwieweit Bedeutung und phonetische Repräsentation aufgezeichnet werden, ohne daß es möglich wäre, eindeutig zu bestimmen, ob Sematographie oder Lexigraphie vorliegt. Bennett hat jedoch vorgeschlagen, in solchen Fällen einen besonders wichtigen Aspekt der Schreibung für eine klare Festlegung der Terminologie heranzuziehen, nämlich die Wortreihenfolge. Stimmt sie mit der im gesprochenen Satz überein, dann kann man von Lexigraphie sprechen; folgt sie aber anderen Prinzipien, dann liegt Sematographie vor. Dieser Vorschlag führt in vielen Fällen zu einer nützlichen Abgrenzung und liefert auch eine brauchbare Terminologie zur Untersuchung der Linear B-Texte.

Bei der Doppelschreibung von Ideogramm und Phonogrammen sollte man nicht von Pleonasmus reden, sondern von größerer oder geringerer Redundanz, da die Kombination dieser Zeichen in den meisten Fällen mehr Information enthält als die ideographische oder phonographische Schreibung jeweils allein. Informationen werden in den meisten Fällen mit einem redundanten Zeichensystem übermittelt, da sie sonst durch Störungen zu weitgehend beeinflußbar sind. Die wichtigste Ausnahme ist unser Ziffernsystem, aber gerade an ihm kann man feststellen, welche unangenehmen Folgen Ausfall oder Änderung eines Zeichens in einem nichtredundantem System haben kann. Bei Geldüberweisungen u. dgl. wird ja eben aus solchen Gründen eine Art Doppelschreibung von ideographischen Ziffern und phonetisch geschriebenem Zahlwort benutzt.

Alle natürlichen Sprachen arbeiten mit beträchtlicher Redundanz, die manchmal bis zu 80% beträgt. Lexigraphien mit hin-

⁷ Bennett a. O. 117f.

reichend exakter phonetischer Schreibung können deshalb auf zusätzliche Zeichen verzichten, sie geben ja die sprachliche Redundanz fast voll an den Text weiter. Wenn jedoch eine Schrift die phonetische Repräsentation der Sätze nur ungenau wiedergibt, ist die Redundanz im Text kleiner, und Ausfall oder Fehlschreibung eines Zeichens können die Verständlichkeit viel stärker stören. Die Doppelschreibung wirkte dem entgegen, hatte also in den ersten Schriften, die den Schritt über die Sematographie hinausgetan hatten, eine wichtige Funktion.

Die Erklärung dafür, wieso gerade diese Form der Redundanzvergrößerung verwendet wurde, kann allerdings nur im Rahmen der Entwicklungsgeschichte der Schrift gegeben werden. Man kann dabei die meisten antiken Schriften unter dem gleichen Gesichtspunkt betrachten, einmal, weil sie sich gegenseitig beeinflußt haben, vor allem aber, weil jedenfalls die Entwicklung aller Schriften des alten Orients stark durch die Bedürfnisse der Wirtschaftsverwaltung und des Handels beeinflußt worden ist. Denn um 3000 v. Chr. waren die ökonomischen Verhältnisse in Sumer und Ägypten schon so komplex, daß sie eine Flexibilität der Schrift erforderten, wie sie die bis dahin allein bekannten Sematographien nicht besaßen. In gewissem Maße konnte das Problem zunächst durch eine Ausgestaltung der Sematographie gelöst werden, jedoch wurde die Schrift dadurch schwerer erlernbar. Deshalb war es schließlich notwendig, anstelle der Bedeutung von Sätzen in stärkerem Maße ihre phonetische Repräsentation wiederzugeben. Ein wichtiger Schritt dabei war, daß man die Begriffe in derselben Reihenfolge wie im gesprochenen Satz repräsentierte. Bis auf ein paar versteinerte Reste der älteren Schreibung war dieser Prozeß bereits abgeschlossen, als man auch außerhalb der Wirtschaftsverwaltung längere Inschriften abzufassen begann. Bei ihnen kann man also gemäß Bennetts Definition schon von Lexigraphie reden.

Der Übergang zur phonetischen Schreibung dauerte dagegen mehrere Jahrtausende und verlief über verschiedene Stufen. So verwendete man zunächst einen großen Teil der alten Ideogramme als Logogramme weiter, fügte jedoch phonetische Komplemente hinzu, die Affixe oder Wortstamm teilweise oder ganz phonetisch wiedergaben. Besonders verbreitet war die Komplementierung des Wortstammes im Ägyptischen, wo sogar die Zahlen kleiner als zehn mit Ideogramm plus Phonogrammen geschrieben wurden. Wenn wie in diesem Fall das ganze Wort phonetisch wiedergegeben wurde, hat man es mit Doppelschreibung zu tun. Diese Art

von Doppelschreibung ist also einfach ein Spezialfall der üblichen phonetischen Komplementierung. Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß neben der vollständigen im allgemeinen auch noch teilweise Komplementierung belegt ist. Wie Abb. 1 zeigt, kann z. B. hieroglyphen-hethitisch *wawas* „Ochse“ rein logographisch OCHSE, mit Nominativendung OCHSE-s, mit teilweiser Schreibung des Wortstammes OCHSE-*wa-sa* (Gen.) und mit Doppelschreibung OCHSE *wa-wa-s* geschrieben werden.

Mit ähnlichen Schreibungen kann man in allen Schriften rechnen, die Ideogramme und phonetische Zeichen nebeneinander verwenden, sogar in Alphabetschriften mit sehr spärlichem Ideogrammvorrat. So ist in der punischen Version der punisch-etruskischen Dedikationsinschrift von Pyrgi die Zahl Drei als Ziffer und phonetisch geschrieben: *šnt šls III* „drei Jahre“⁸. Auch die Runenschriften benutzen öfters Ideogramme, da jede Rune neben dem lautlichen auch noch einen ideographischen Wert hat, und wieder kommt Doppelschreibung vor. So stehen auf einem Amulett aus Sigtuna drei *i*-Runen hintereinander (ideographischer Wert „Eis“, uraltnordisch **isaz*), und darauf folgen die Wörter *isir pisi isir* „Eis(runen), diese Eis(runen)“⁹. Allerdings ist Doppelschreibung in derartigen Schriften eine Randerscheinung, sie gehört hauptsächlich in eine Phase der Schrift, in der die Ideogramme eine viel wesentlichere Rolle spielen.

Im Zuge des Übergangs zur phonetischen Schreibung wurden viele Ideogramme ganz aus der Schrift ausgeschieden (in Sumer etwa zwei Drittel). Anfänglich gaben jedoch die neuen Schriften die phonetische Struktur der Wörter nur unvollkommen wieder, so daß beim ausschließlichen Gebrauch von Phonogrammen anstelle der ausgeschiedenen Ideogramme zahlreiche Homographen entstanden wären. Außerdem gibt die phonetische Repräsentation manche Elemente der Bedeutung nicht an, kennzeichnet z. B. oft Eigennamen nicht. Um Verständnisschwierigkeiten zu vermeiden, nahm man deshalb neben der Darstellung der Phonemsequenz häufig noch auf die Bedeutung eines Wortes Bezug. Man ergänzte dazu die phonetische Schreibung durch ein Ideogramm, dessen Bedeutung mit der des betreffenden Wortes assoziiert war. In der sumerischen, ägyptischen und chinesischen Schrift kann man gut beobachten, wie im Laufe der Zeit immer mehr dieser Zeichen ge-

⁸ J. Heurgon, JRS 56, 1966, 9

⁹ W. Krause, Was man in Runen ritzte, Halle 1943, 46

- a
- b
- c
- d
- e
- f
- g
- h
- i
- j
- k
- l
- m

Abb. 1. Teilweise und vollständige phonetische Komplementation

schrieben werden, bis schließlich die Schrift standardisiert wird. Auch bei diesem Prozeß konnten Doppelschreibungen entstehen. Wenn nämlich das neue Ideogramm die Bedeutung eines Wortes hinreichend genau wiedergibt, läßt es sich schwer von einem phonetisch vollständig komplementierten primären Ideogramm unterscheiden, falls man die Entstehung der Schreibung nicht kennt. Dabei liegt dann immer Doppelschreibung vor, außer in den selteneren Fällen, wo die phonetische Schreibung nachträglich abgekürzt worden ist.

In den meisten Fällen stimmte natürlich die Bedeutung eines Wortes mit der des hinzugefügten Ideogramms nicht so gut überein. Die Verbesserung der Schrift beruhte je gerade darauf, daß man das gleiche Ideogramm bei einer ganzen Reihe von Wörtern verwenden konnte. Denn nur so konnte der Mehrdeutigkeit der Schrift entgegengetreten werden, ohne daß man zuviel neue Zeichen lernen mußte. Die Ideogramme dieser neuen Art nennt man *Determinative*.

Im Gegensatz zu den Logogrammen bestimmen die Determinative nicht ein einzelnes Wort, sondern einen semantischen Bereich, in dem mehrere Wörter liegen. Im Ägyptischen ist eine klare Abgrenzung allerdings unmöglich, da einerseits auch primäre Ideogramme manchmal zwei oder drei verschiedene Wörter bezeichnen, andererseits auch Determinative mit sehr kleinem Anwendungsbereich vorkommen. Außerdem hat man natürlich überall viele der sekundär hinzugefügten Ideogramme aus dem schon vorhandenen Ideogrammbestand genommen, so daß das gleiche Zeichen sowohl als Logogramm wie als Determinativ fungieren kann. Im Ägyptischen wird z. B. das Ideogramm MANN als Logogramm für *zj* „Mann“ und *rmt* „Mensch“ verwendet, beim Wort *z3* „Sohn“

a—c) ägyptisch: *s* OHR, *s* OHR *d*, *s* OHR *m*, OHR *m*, *s* OHR *dm* für *sdm* „hören“; *sfbw* 7 für *sfbw* „sieben“; SCHÖN, SCHÖN *fr*, SCHÖN *nfr* für *nfr* „schön“. d—f) sumerisch: *giš tug* OHR für *geštug* „OHR“; *ğá* MACHEN *ar* für *ğar* „machen“; TRENNEN *ar* für *tar* „trennen“. g—h) akkadisch: MACHEN *un* für *iškun* „er machte“; SOHN *me er ú* für *merú* „SÖHNE“. i—j) hethitische Hieroglyphen: MOND *má* für *arma* „Mond“; OCHSE, OCHSE-*s*, OCHSE-*wa-sa*, OCHSE *wa-wa-s* für *wawas* „Ochse“ bzw. *wawasa* „des Ochsen“. k—l) chinesische Schrift der Yin- und Chou-Dynastien: HAND-KAURIMUSCHEL für **ték* „erlangen“ (Kaurimuscheln wurden als Geld verwendet). In der Chou-Zeit wurde das Zeichen SCHRITT, Aussprache **t'jék*, als Lautindikator dazugefügt. KAURIMUSCHEL und JADE unter DACH für **pôg* „kostbar“, dann mit phonetischem Indikator **piôg* „Topf“. m) Mayaschrift: NORDEN-*ma-na* für *xaman* „Norden“. Zu den Quellen dieser und der folgenden Abbildungen siehe den Anhang am Ende des Textes.

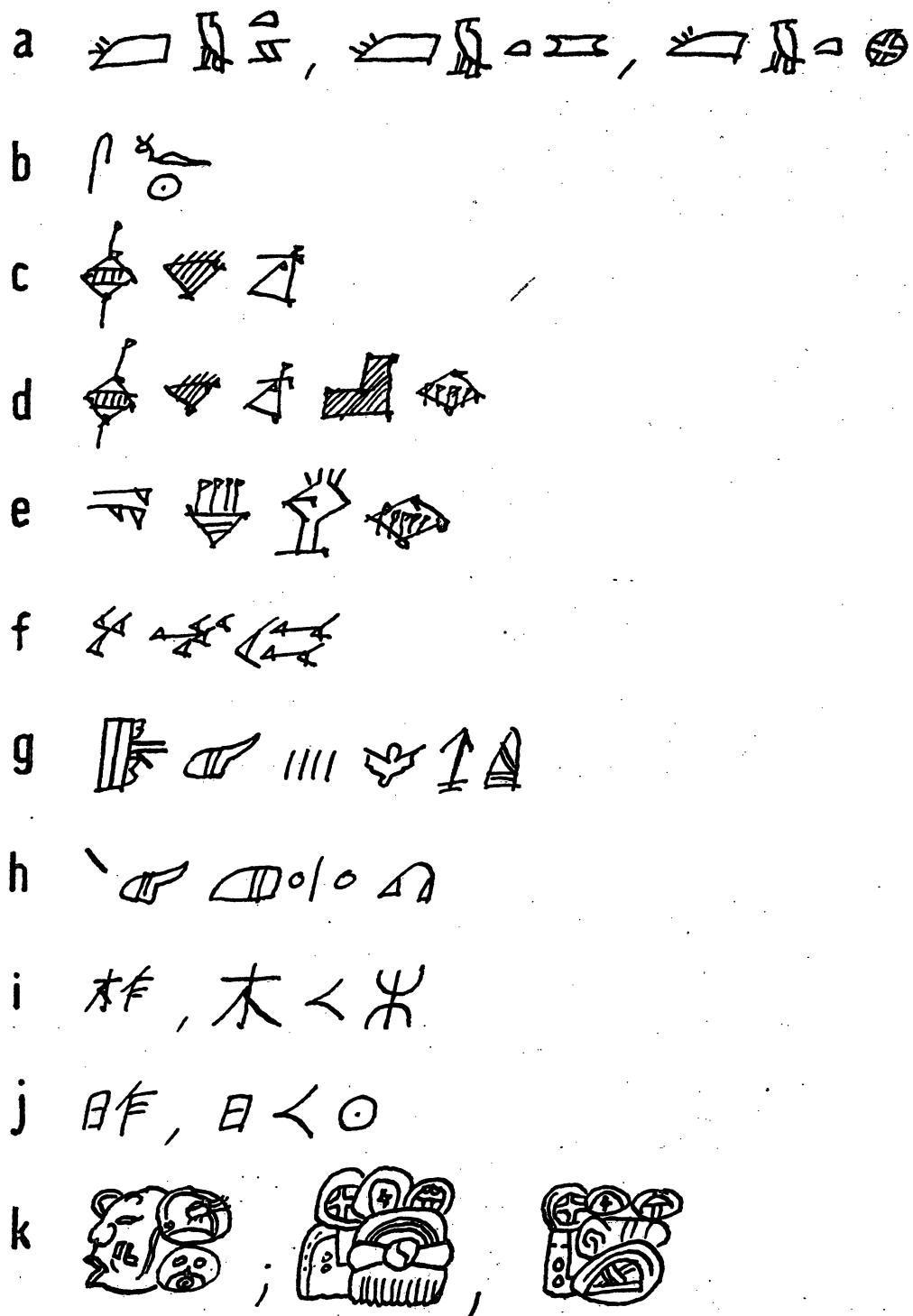


Abb. 2. Determinative

und in vielen anderen Fällen jedoch als Determinativ. Man sieht das daran, daß die ersten beiden Wörter gelegentlich ohne phonetische Komplemente geschrieben werden, während z. B. „Sohn“ auch ohne Determinativ auftreten kann. Hier ist man zur Unterscheidung auf Varianten in der Schreibung angewiesen. Es wird sich zeigen, daß die Abgrenzung auch in Linear B einige Schwierigkeiten macht.

Im Ägyptischen und Chinesischen definierten die Determinative semantische Bereiche sehr unterschiedlichen Umfangs, die recht unklar abgegrenzt sind. Ihre Setzung ist auf Grund von Assoziationen erfolgt und hat nur in geringem Maße zu einer Klassifikation von Dingen und Handlungen geführt. Man kann deshalb oft nicht von vornherein wissen, welches Determinativ ein Wort erhalten muß. — In der Keilschrift liegen die Dinge anders, da dort der Determinativgebrauch stark systematisiert wurde. Man hat in ihr nur wenige dieser Zeichen verwendet. Sie werden nach klaren Regeln gesetzt und haben ausgesprochen klassifikatorischen Charakter. Es gibt z. B. Determinative für Personennamen, Ortsnamen, Vögel, Stein-, Holz- und Metallgegenstände. Sie haben niemals einen so engen Anwendungsbereich, daß man sie mit Logogrammen verwechseln könnte. Ähnlichen Prinzipien folgt der Determinativgebrauch in der hethitischen Hieroglyphenschrift. In diesen beiden Schriften sind Doppelschreibungen daher nur auf dem Weg der vollständigen phonetischen Komplementierung entstanden.

Die Maya-Schrift ist bisher erst teilweise entziffert, so daß man über sie noch keine endgültigen Aussagen machen kann. Immerhin scheint auch sie nur wenige Determinative zu benutzen, die ebenfalls klassifikatorische Funktion haben. Das Bild eines Frauenkopfes z. B. bezeichnet weibliche Personen. Das erste Mayazeichen der Abb. 2k stellt also einen weiblichen Personennamen oder Titel dar. Die beiden anderen sind die sogenannten „Wappen-Schrift-

a—b) ägyptisch: *kmt* „Ägypten“ mit den Determinativen für bewässertes Land, Kanäle und Städte; *sf* „gestern“ mit dem auch für Zeitbegriffe verwendeten Determinativ *Sonne*. c—d) sumerisch: ŠIR *buru* Vogel für *buru* „Rabe“ (ŠIR ist ein unklares Ideogramm) wird verwendet im Ortsnamen RABE *la* Ort für *Lagaša*. e—f) akkadisch: *a-ha-dé* Ort für „Akad“; Land *mu šur* für *mušur* „Ägypten“. g—h) heth. Hieroglyphen: *kar-ga-mi-sa-i* Ort ist ein vom Ortsnamen Kargamis abgeleitetes Adjektiv; PN *ga-tu-wa-s* steht für den Personennamen Gatuwas. i—j) moderne chinesische Zeichen: *zuò* „Eiche“ hat das Determinativ *Baum*, *zuó* „gestern“ das Determinativ *Sonne*. Rechts die alten Zeichenformen. k) Maya: s. Text

zeichen“ der Mayastädte Tikal und Naranjo¹⁰. Von diesen Zeichen sind noch eine Reihe weiterer bekannt, die alle denselben oberen und linken Teil haben, so daß dieser wahrscheinlich determinative Funktion hat. Es ist allerdings noch nicht klar, ob die Zeichen den Namen der Stadt oder der herrschenden Dynastie nennen. Möglicherweise hat auch die Mayaschrift durch phonetische Komplementierung entstandene Doppelschreibung. Jedenfalls kommt bei dem Wort *xaman* „Norden“ eine Schreibung vor, bei der das Logogramm durch die Silbenzeichen *ma-n(a)* komplementiert ist (s. Abb. 1m)¹¹.

Man sieht, daß die redundante Kombination von Ideogramm und Phonogrammen in einer ganzen Reihe von Schriften aufgetreten ist. Sie ist das natürliche Ergebnis zweier nebeneinanderherlaufender Prozesse: a) des allmählichen Übergangs von der Darstellung der Bedeutung zur Darstellung der phonetischen Repräsentation und b) der Ergänzung der dabei entstandenen phonetischen Schreibungen durch Rückbezug auf die Bedeutung. Die Doppelschreibung ist nur ein spezieller Fall jener Kombination und konnte bei beiden Prozessen entstehen. Abb. 3 zeigt an einigen Beispielen, wie gut sich die Doppelschreibung in Linear B in dieses Bild einfügt und den Schreibungen im Ägyptischen und Hieroglyphenhetitischen entspricht.

Mit einem solchen Vergleich ist allerdings die Frage noch nicht beantwortet, wie sich die Entstehung der Doppelschreibung in Linear B im einzelnen abgespielt hat. Man mag sogar der Meinung sein, daß die genannten Parallelen zur Klärung dieser Frage wenig beitragen, weil die Linear B-Ideogramme in sematographischem Kontext stehen, alle Parallelen aber aus Lexigraphien genommen sind. Bennett hat diesen Unterschied für so wichtig gehalten, daß er in seinem Klassifikationsschema für die Ausdrucksmittel der

¹⁰ M. D. Coe, Die Maya, Bergisch-Gladbach 1968, 206ff.

¹¹ J. V. Knorozov, Pis'mennost' indejcev Majja, Moskau 1963, 238

Abb. 3. Vergleich der Doppelschreibung in Linear B mit der im Ägyptischen und Hieroglyphenhetitischen

a—c) Pferd und Esel: Linear B: *i-qo* EQUUS, *o-no* ASINUS, ägyptisch *ssmt* PFERD, * ESEL, hieroglyphenhetitisch PFERD *a-sù-wa*, ESEL *tar-ga-s-na*. d—f) Streitwagen: Linear B *i-qi-ja* CURRUS, ägyptisch *wrrjt* STREITWAGEN, hieroglyphenhetitisch WAGEN *wa+r-i-na*. g) Linear B *ko-ru* GALEA. h) ägyptisch *jj* HELM? „Helm“, „Kappe“. i) Linear B *qe-to* CADUS. j) ägyptisch *mns** KRUG „Krug“

- a
- b
- c
- d
- e
- f
- g
- h
- i
- j

Schrift streng zwischen lexigraphischen und sematographischen Ausdrucksmitteln unterscheidet und die Linear B-Ideogramme an ganz anderer Stelle einordnet als die Determinative und Logogramme anderer Schriften¹². Nun ist es zwar gerechtfertigt, die Listen der Linear B-Täfelchen im Gegensatz zu den Überschriften als Sematographie zu betrachten, denn die Unterschiede sind tatsächlich groß, schon deshalb, weil überhaupt nur in den Listen Ideogramme vorkommen. Aber die Existenz zahlreicher Übergangsformen spricht dagegen, die Unterschiede von Sematographie und Lexigraphie überzubewerten. Insbesondere brauchen die Ausdrucksmittel für einzelne Begriffe nicht unterschieden zu werden, da die Unterscheidung nur auf der Reihenfolge der Begriffsrepräsentationen beruht und mit den einzelnen Schreibungen nichts zu tun hat¹³.

Es stellt sich dann die Frage, ob man die Linear B-Ideogramme, die hinter auf sie bezogenen, phonetisch voll ausgeschriebenen Wörtern stehen, als Determinative oder als phonetisch komplementiert auffassen soll, präziser ausgedrückt, ob sie ein Wort oder einen ganzen semantischen Bereich bestimmen. Für die meisten scheint das erste zu gelten, obwohl man natürlich die volle Verwendungsbreite eines Ideogramms aus den Texten nicht mit letzter Sicherheit ablesen kann. Das Ideogramm GLADIUS wird für *pa-ka-no* und *qi-si-po* benutzt, aber dabei braucht man noch nicht von einem Determinativ zu sprechen, da ja auch Wörter vorkommen, denen zwei verschiedene Ideogramme entsprechen (vgl. *i-qi-ja*, das sowohl CAPSUS wie CURRUS komplementieren kann). Dagegen könnte ARBOR, das Worten wie *po-qa*, *su-za* usw. entspricht, ein Determinativ sein¹⁴. Eindeutig Determinative sind VIR und MULIER hinter Personennamen.

Analog zu anderen Schriften erwartet man nun, daß die Determinative zu den phonetischen Schreibungen sekundär hinzugefügt worden sind, während die anderen Ideogramme auch ursprünglich sein können. Die Überprüfung dieser Annahme ist aber schwierig, da wir über die Entstehung von Linear B noch zu wenig wissen. Immerhin sind in Linear A die Personennamen tatsächlich ohne Determinativ geschrieben worden.

¹² Bennett a. O. 109f und 119

¹³ Das soll nichts gegen Bennetts Klassifikation der Linear B-Sematogramme nach dem bürokratischen Verwendungszweck sagen, sie liegt nur auf einer anderen begrifflichen Ebene.

¹⁴ Vgl. Bennett, Minos 8, 1967, S. 84, Note 36

Eine akzeptable Theorie über die Entstehung der Doppelschreibungen in Linear B müßte aber auch zwei Besonderheiten erklären, die in anderen Schriften ganz ungewöhnlich sind. Einmal kann sich nämlich ein Ideogramm auf zwei phonetisch geschriebene Wörter beziehen, wie in dem bekannten Täfelchen Ta 641, wo einige Gefäßideogramme nicht nur die Gefäßform, sondern auch die Henkelanzahl wiedergeben, obwohl beides in verschiedenen Wörtern ausgedrückt ist. Es gibt eine ähnliche Erscheinung in der ägyptischen Schrift, in der z. B. die beiden Wörter *zm³ t³* „die Erde (mit jmd.) vereinigen“, eine Metapher für „übersetzen, transvehi“, mit dem Determinativ SCHIFF geschrieben wird¹⁵. Die Situation ist allerdings insofern anders, als in Linear B ein Ideogramm mit zwei Bestandteilen vorliegt, die kumulativ die beiden zugehörigen Wörter bestimmen.

Die andere Besonderheit ist die häufige räumliche Trennung von Ideogramm und phonetischer Schreibung. Dabei wird das Ideogramm immer zu den Zahlzeichen am Schluß der Listeneintragung gezogen. Die Trennung von Ideogramm und Phonogrammen kommt zwar auch im Ägyptischen vor. So entspricht die Schreibung

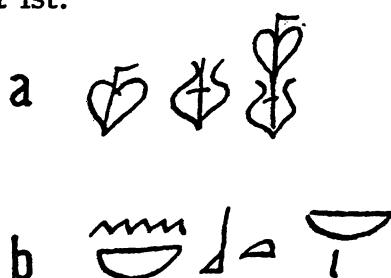
hq³ jm³ LAND HERRSCHER

„Herrcher (äg. *hq³*) des Landes Yam“¹⁵

recht gut den Verhältnissen in Linear B. Aber während in der ägyptischen Schrift derartige Schreibungen seltene Ausnahmen sind, kommen sie in Linear B ziemlich regelmäßig vor. Einwandfreie Parallelen bietet die ägyptische Schrift zu der merkwürdigen Schreibung *tu-ro₂* TU-RO₂ von Linear B. Hier stehen die beiden Zeichen der phonetischen Schreibung vor einem Ideogramm, das nichts weiter ist als eine Ligatur eben dieser Zeichen. Es liegt also auf jeden Fall eine Doppelschreibung vor. Ein Analogon in der ägyptischen Schrift ist z. B. die Schreibung des Wortes „Korb“, in der das Zeichen KORB zweimal, als Lautzeichen und als Ideogramm, verwendet ist.

Abb. 4.

Pleonastische Schreibungen in Linear B und Ägyptisch



a) Linear B *tu-ro₂* TU-RO₂, „Käse“.

b) *n-nb-b-t* KORB für *nbt*, „Korb“.

Aus diesem Wort ist das Bild eines Korbes als Silbenzeichen für *nb* gewonnen worden.

¹⁵ E. Edel a. O. 25

Der Vergleich mit Doppelschreibung in anderen Schriften scheint zunächst zu beweisen, daß die Doppelschreibung in Linear B nicht aus einer logographischen Schreibweise durch vollständige phonetische Komplementation entstanden ist. Man würde sonst nämlich daneben gleichartige unvollständige Komplementationen erwarten. Diese haben aber in Linear B stets die Form, daß ein Phonogramm für die erste Silbe des betreffenden Wortes eine Ligatur mit dem Ideogramm eingeht. Die Doppelschreibungen unterscheiden sich davon graphisch so stark, daß die Annahme einer unabhängigen Entstehung naheliegt. Man muß jedoch auch die Hinweise zur Entstehung der Doppelschreibung berücksichtigen, die Linear A gibt, obwohl es unwahrscheinlich ist, daß diese Schrift der direkte Vorgänger von Linear B ist. Beide Schriften sind jedoch sogar in vielen Einzelheiten recht ähnlich. Z. B. hat auch in Linear A das Nebeneinander von Sematographie und Lexigraphie existiert, wie der Vergleich der Listen der HT-Texte mit den Kultinschriften zeigt. Im Ideogrammgebrauch könnten jedoch Unterschiede vorhanden sein. Es ist jedenfalls nicht auszuschließen, daß die ersten Zeichen der Pithosinschrift von Epano Zakro (WEIN 32)¹⁶ syntaktisch zu den folgenden Wörtern gehören. Vielleicht war also in Linear A die Grenze zwischen Sematographie und Lexigraphie noch nicht scharf durch den Gebrauch von Ideogrammen markiert. Ob es vernünftig ist, in den Linear A-Täfelchen selbst zwischen sematographischen und lexigraphischen Passagen zu unterscheiden, läßt sich nicht sagen, solange nicht geklärt ist, ob die Ideogramme



Abb. 5. Phonetische Komplementation in Linear A und B

- a) in Linear B sind *qe-to* CADUS und SITULA+U (für *u-do-ro*) dadurch unterschieden, daß nur im zweiten Fall eine Ligatur vorliegt. b) in Linear A wird auch die (sicher vollständige) Komplementierung *ka-ro-pa*, in Ligatur („adjunkt“) geschrieben

¹⁶ In Umschrift veröffentlicht von Georgiev, Atti e Mem. del 1° congresso internaz. di Micenologia, Rom 1968, 359

in den Überschriften der HT-Texte nach den Regeln der minoischen Sprache oder nach bürokratischen Gesichtspunkten gesetzt wurden.

Doppelschreibung tritt in den bisher gefundenen Linear A-Texten wohl nur bei einigen Gefäßideogrammen auf. Dabei sind die Gefäßnamen in kleiner Schrift oben auf den Gefäßrand gesetzt¹⁷.

In Linear A ist also der Unterschied zwischen vollständigen und unvollständigen phonetischen Komplementierungen kleiner als in Linear B. Während dort nämlich der Unterschied zwischen selbständiger und Ligaturschreibung hinzukommt, sind die phonetischen Komplemente in Linear A anscheinend alle mit dem Ideogramm zu einem komplexen Zeichen vereinigt. G. Neumann hat darauf hingewiesen, daß sich die stärkeren Unterschiede in Linear B vielleicht durch eine Differenzierung beim Übergang von einer Schrift des Linear A-Typs zu Linear B herausgebildet haben. Er vermutet, daß die neue Schreibung in Linear B einfach dem allgemein zu beobachtenden Übergang von der „atektonischen“ Schreibweise von Linear A zu der stärker geordneten von Linear B entspricht¹⁸.

Freilich lassen sich nicht alle Doppelschreibungen von Linear B auf diese Weise erklären, insbesondere nicht die Verwendung von Ideogrammen, die sich auf zwei Wörter beziehen. Ob diese nun beim Übergang zu Linear B neu eingeführt worden sind oder schon in ähnlicher Form in einer Schrift vom Linear A-Typ existiert haben, — jedenfalls kann man bei ihnen kaum an ein früheres Ligaturstadium denken. Während also bei den anderen Gefäßideogrammen eine Entstehung der Doppelschreibung durch phonetische Komplementation möglich ist, scheint so etwas in jenen Fällen ausgeschlossen.

Es ist allerdings möglich, daß auch ihre Entstehung mit der oben erwähnten Schriftreform zusammenhängt. In Linear A war es nämlich noch nicht notwendig, daß in den Listen die Ideogramme unmittelbar vor den Zahlzeichen stehen mußten, wie die Schreibung NI *ki-ki-na* 7 in HT 88 zeigt¹⁹. Für die Anpassung dieser Schreibung an die Linear B-Schreibregeln hätte es zwei Möglichkeiten gegeben. Eine davon wäre die Umstellung zu *ki-ki-na* NI 7 gewesen. Für den Fall, daß im Minoischen diese Stellung nicht akzeptabel war, hätte es sich jedoch angeboten, das Ideogramm an der alten Stelle durch

¹⁷ Zu den Gefäßnamen: Neumann, *Glotta* 37, 1958, 106 ff. und *Glotta* 39, 1961, 172 ff.

¹⁸ Neumann, *Glotta* 39, 1961, 173

¹⁹ Neumann, *Glotta* 38, 1960, 181 ff.

eine phonetische Schreibung zu ersetzen, also etwa *ni-ku-le ki-ki-na* NI 7 zu schreiben. Aber damit lassen sich wieder nur die Fälle erklären, in denen Ideogramm und Phonogramme getrennt stehen. Vielleicht sind also tatsächlich in Linear B oder einer Vorstufe dieser Schrift Ideogramme neu zu rein phonetischen Schreibungen hinzugefügt worden. Für einen derartigen Rückgriff auf ältere Schriftformen könnte man auch anführen, daß Linear B in einigen Punkten engere Beziehungen zu der älteren „hieroglyphischen“ Schrift zu haben scheint als Linear A²⁰. Die neuen Ideogramme könnten graphische Varianten oder auch bloße Analogiebildungen zu Ideogrammen der älteren Schrift gewesen sein.

Damit könnte man auch die Ideogramme erklären, denen zwei Wörter entsprechen. Es gibt nämlich Beispiele für die Entstehung derartiger Zeichen in den Frühstufen der Schriftentwicklung, in denen noch kaum phonetische Zeichen benutzt werden. So zeigt die Alaska-Schrift, daß sogar in Lexigraphien durchaus mit solchen Ideogrammen gearbeitet worden ist. Im Gleichnis vom guten Hirten werden z. B. die Worte *ungūvane tsikiutikā* „er gibt sein Leben“ mit einem Zeichen geschrieben, das die Elemente von den Zeichen für „geben“ und „Leben“ enthält²¹. Es scheint mir plausibel, daß auch die Linear B-Ideogramme dieser Art noch auf der Stufe einer weitgehend ideographischen Schrift entstanden sind, und nicht erst auf einer Schriftstufe, in der schon weitgehend Silbenzeichen benutzt wurden. Man könnte höchstens annehmen, daß die Schreiber derartige Zeichen ad hoc erfunden haben, um bestimmte Gegenstände darzustellen. Im allgemeinen geben die Ideogramme jedoch Begriffe wieder, wie besonders schön die Schreibung *ti-ri-po e-me po-de o-wo-we* vor dem normalen Dreifußideogramm zeigt.

Um die hier aufgeworfenen Fragen definitiv zu lösen, wäre es wahrscheinlich notwendig, die Schriftreformen in der Geschichte anderer Schriften, von denen sich viele wesentlich besser belegen lassen als die kretischen, systematisch zu untersuchen und zu vergleichen. Eine derartige Untersuchung könnte wohl einige Besonderheiten von Linear B recht gut erklären helfen — unter der Voraussetzung, daß sie tatsächlich bei einer innerminoischen Schriftreform entstanden sind²² und nicht bei der Übertragung einer

²⁰ Grumach, in: „Allgemeine Grundlagen der Archäologie“, Handbuch der Archäologie, Hrsg. U. Hausmann, München 1969, 243 und 246. Anschließend an Grumach: Schachermeyr, Saeculum 10, 1959, 70f.

²¹ Schmitt a. O. 49 und 187

²² Grumach, Handbuch d. Arch., 246

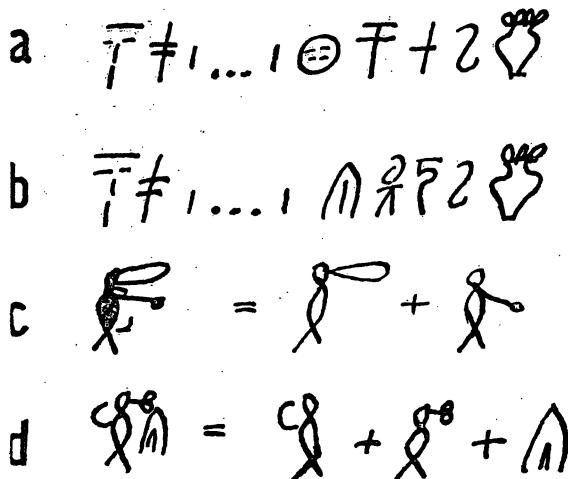


Abb. 6. Zusammengesetzte Ideogramme

a—b) *di-pa qe-to-ro-we* bzw. *di-pa ti-ri-jo-we* stehen vor Ideogrammen, die vier bzw. dreihenklige Gefäße darstellen. Die Ideogramme stellen also Gefäßtyp und Henkelanzahl dar. c) In der Alaskaschrift kann ein Ideogramm ebenfalls für zwei Worte stehen: *LEBEN+GEBEN* steht für *unguvane tsikiutikâ* „er gibt sein Leben“. d) Ein Beispiel aus der Alaskaschrift, das wenigstens teilweise phonetische Komplementierung zeigt: *ICH+SEHEN nik* für *vanganik tangilerim* „wer mich sieht“

minoischen Schrift auf das Griechische. Denn solche Übertragungen führten oft zu Schriftformen, die auf andere Weise nicht entstehen konnten.

In Ansätzen sind derartige Formen allerdings auch dann zu beobachten, wenn eine zeichenreiche Schrift größeren Volksteilen zugänglich gemacht werden soll, und sogar schon in den Schreiberschulen, wo eine Schrift Neulingen beigebracht werden soll. In den dort zum Unterricht verwendeten Wortlisten wird gewöhnlich die Aussprache der Wörter sehr viel genauer bezeichnet als in normalen Texten. In den Keilschriftvokabularen wird sogar zu jedem Ideogramm eine vollständige Aussprachebezeichnung dazugesetzt, ebenso in vielen chinesischen Wörterbüchern seit dem siebten Jahrhundert nach Chr. Geb. Man kann bei diesem Verfahren nicht von echter Doppelschreibung reden, da es nicht zur Anwendung in Texten bestimmt war. Zu Beginn dieses Jahrhunderts wurde jedoch in China ein vereinfachtes System zur Aussprachebezeichnung entwickelt, mit dessen Hilfe in Lehrbuchtexten regelmäßig an der Seite der Logogramme deren Aussprache angegeben wurde. In normalen Texten für die weniger Gebildeten wurde dieses Verfahren jedenfalls bei den selteneren Zeichen benutzt. In Japan existiert eben-

falls ein derartiges Verfahren zur Aussprachebezeichnung. Nur hatte man dort bereits eine Silbenschrift zur Verfügung, so daß man keine neuen Zeichen mehr zu entwickeln brauchte. Man schrieb einfach die entsprechenden Silbenzeichen neben die Logogramme.

Natürlich haben auch die Schriftentlehnungen meist zum Versuch einer Vereinfachung des Schreibens und Lesens geführt. Insbesondere bekamen gewöhnlich die phonetischen Schreibungen eine größere Bedeutung. So ist erst nach der Übertragung der sumerischen Schrift auf das Akkadische der Wortstamm mit einiger Regelmäßigkeit phonetisch geschrieben worden. Auch die phonetische Komplementation wurde sehr viel häufiger, und in der altassyrischen Keilschrift kam sogar öfters Doppelschreibung vor. Allerdings hat die Übertragung auch zu der notorischen Polyphonie der akkadischen Keilschrift geführt, die, nebenbei bemerkt, nach der Entzifferung vielen Kritikern völlig unakzeptabel schien und zu großer, langanhaltender Skepsis gegenüber der Entzifferung geführt hat. Die weitere Übertragung der Keilschrift auf andere Sprachen war dann ziemlich unproblematisch, da man aus einer Vielfalt von phonetischen und logographischen Schreibungen die bequemsten aussuchen konnte. Immerhin mußten aber im Hethitischen und Elamischen neue Schreibregeln eingeführt werden, da die akkadische Keilschrift an- und auslautende Konsonantenkombinationen nicht ausdrücken konnte.

Bemerkenswert ist, daß nach der ersten Übertragung aus dem Akkadischen die elamische Keilschrift etwa 1500 Jahre lang konservativ blieb und erst dann weiter vereinfacht und der elamischen Sprache angepaßt wurde. Dem Argument, daß die Schreibregeln der kyprischen Silbenschrift nichts mit denen von Linear B zu tun haben könnten, sondern eine selbständige Anpassung einer Silbenschrift an das Griechische voraussetzen, weil Linear B einige Jahrhunderte lang sich kaum verändert hat, wird durch ein solches Beispiel einiges von seiner Durchschlagskraft genommen. Tatsächlich kann man eine entsprechende Erscheinung auch bei der Übertragung der chinesischen Schrift auf andere ostasiatische Sprachen feststellen. Sogar das Japanische, für das die chinesische Schrift denkbar ungeeignet war, ist eine Zeitlang nur mit chinesischen Logogrammen geschrieben worden. Erst später wurden aus einigen Logogrammen Silbenzeichen entwickelt. Daneben werden die Logogramme weiterverwendet, können aber oft mit ganz verschiedenen (japanischen oder ursprünglich chinesischen) Lautun-

gen gelesen werden. In Korea ist sogar bis heute ein hybrides System aus Buchstabenschrift und chinesischen Logogrammen in Gebrauch.

Besonders interessant ist aber die Übertragung auf das Vietnamesische. Diese Sprache hat einen der chinesischen sehr ähnlichen Bau, so daß man sie ohne große Schwierigkeiten mit chinesischen Logogrammen hätte schreiben können. Infolge der Überlegenheit der chinesischen Kultur schrieb die vietnamesische Oberschicht jedoch in einer Sprache, die chinesische Grammatik mit teils chinesischem, teils vietnamesischem Wortschatz vereinte. Bis zum 13. Jh. n. Chr. wurde dann eine Schrift für die Umgangssprache geschaffen, die *chữ nôm*. In ihr wurden die chinesischen Logogramme teilweise als Lautzeichen für vietnamesische Wörter benutzt. Um Verständnisschwierigkeiten zu vermeiden, erhielten diese dann oft neue Determinative, die der Bedeutung der Wörter entsprachen. Diese Determinative konnten entweder mit dem chinesischen Zeichen zu einem neuen Zeichen verbunden oder separat geschrieben werden. Im letzteren Fall wurden die an sich einsilbigen Wörter mit zwei Zeichen geschrieben. Ein Beispiel für einfache Übernahme als Lautzeichen ist *𡇁* (altchin. *kua*), das im Chinesischen „Speer“ bedeutet und im Vietnamesischen für *qua* „hindurch“ verwendet wird. Beispiele für die Verwendung von neuen Determinativen sind die Zeichen für *ăn* „essen“, *su·ò·n* „Rippe“ und *dēn'* „ankommen“. Bei den ersten beiden sind die Determinative MUND bzw. FLEISCH Zeichenbestandteil. Der ideographische Bestandteil des letzten Wortes ist dagegen ein eigenes Zeichen, nämlich das chinesische Ideogramm ANKOMMEN. Das zweite Zeichen wurde im alten Chinesisch *d'ien* ausgesprochen und bedeutet „Gesetz“. Seine Bedeutung spielt im Vietnamesischen aber keine Rolle, es fungiert nur als phonetisches Zeichen. Hier liegt wieder eine Doppelschreibung vor.

Keines der aufgeführten Beispiele kann unmittelbar als Modell für die Entstehung der Doppelschreibung in Linear B dienen. Sie zeigen aber, daß in gewissen Fällen auch die Übertragung einer Schrift von einer Sprache auf eine andere zur Entstehung von Doppelschreibungen beitragen kann. Man sollte deshalb diesen Gesichtspunkt bei der Betrachtung der Verhältnisse in Linear B nicht ganz außer Acht lassen.

Die Kritiker der Ventrischen Entzifferung haben mit dem Hinweis auf die Doppelschreibung in dieser Schrift eine recht interessante Diskussion in Gang gesetzt. Sie ist bisher weitgehend unter dem

Aspekt von Kritik und Verteidigung der Entzifferung geführt worden. Da Doppelschreibung jedoch in einer ganzen Reihe von Schriften durchaus gewöhnlich ist und ihre Entstehung dort recht gut verfolgt werden kann, dürfte es jetzt eine lohnendere Aufgabe sein, zu prüfen, ob man aus der Art der Doppelschreibung in Linear B Schlüsse auf die Entstehung dieser Schrift ziehen kann. Ich hoffe, im vorliegenden Aufsatz gezeigt zu haben, daß derartige Untersuchungen neue Gesichtspunkte zu diesem Problem beitragen können.

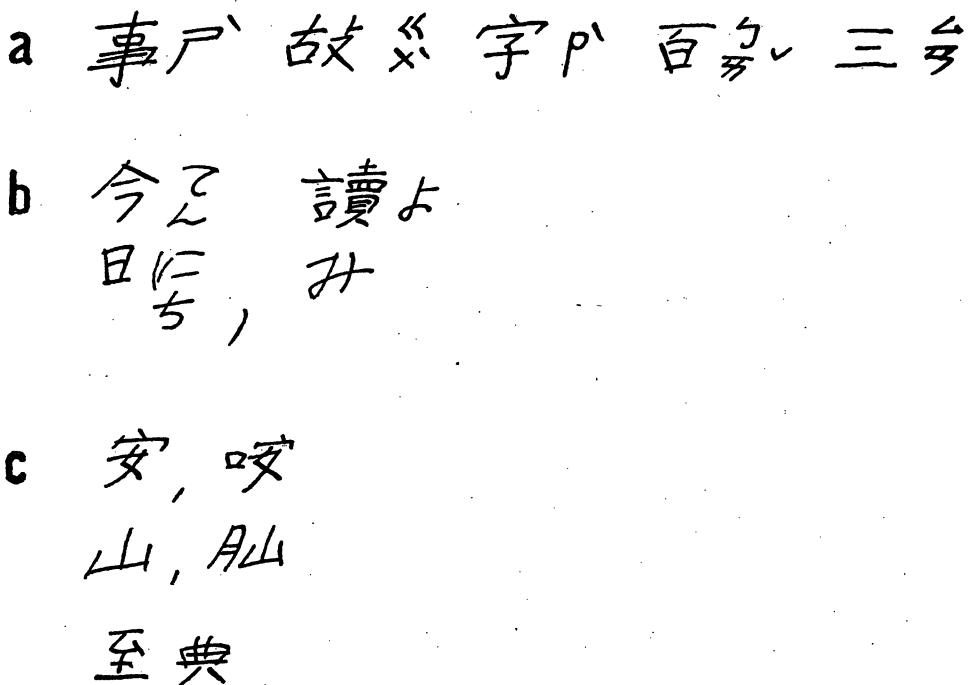


Abb. 7. Doppelschreibung im Chinesischen, Japanischen und Vietnamesischen

a) *Sān bǎi zì gǔ shì*, „300-Zeichen-Geschichten“, Titel chinesischer Lesehefte (von rechts nach links). Um den Kindern beim Lesenlernen zu helfen, sind am Rand Zeichen in Lautschrift angegeben: *s-an b-ai' zi' g-u' shi'*. b) japanische Ideogramme mit Lautangabe in Silbenzeichen: JETZIG TAG *ko-n ni-chi* „heute“ und LESEN *yo mi*. Das letzte Wort ist eine Form des Verbums *yomu* „lesen“. Da die letzte Silbe *mi* sowieso durch ein Silbenzeichen im Text geschrieben ist, braucht am Rand nur die Silbe *yo* geschrieben zu werden. c) vietnamesische Schrift: chin. *an* „Frieden“, vietn. *ặn* „essen“; chin. *san* „Berg“, vietn. *su . ð . n* „Rippe“; vietnamesisch *-en* „ankommen“ (Näheres im Text S. 17ff.)

APPENDIX

Quellen für die Abbildungen

Abb. 1a—c), Abb. 2a—b), Abb. 3b, e, h, j), Abb. 4b) Erman-Grapow, Wörterbuch der ägyptischen Sprache, Leipzig, 1926—31. Abb. 1d) J. Friedrich a. O. 47. Abb. 1e—f) Falkenstein a. O. 20. Abb. 1g), Abb. 2f) Oberhuber, Die Keilschrift, Göschen 708, 56 bzw. 127. Abb. 1h) W. v. Soden, Grundriß der Akkadischen Grammatik, Rom 1952, 7. Abb. 2e) Böhl, Akkadian Chrestomathy I, 40/41. Abb. 1i—j), Abb. 3c, f) Laroche a. O. Abb. 2c—d) Fara Wirtschaftstexte 92i. Abb. 1k—l) Gibson, JRAS, North China Branch 71, 1940, 36 u. 38, m) s. Anm. 11. Abb. 2g—h) Karkemisch A 3. Abb. 2i—j) Chinesisch-Deutsches Wörterbuch, Peking 1964, k) s. Anm. 10. Abb. 3a) Ca 895, d) Sd 0422, g) G 5670. Abb. 3i), Abb. 6a—b) Ta 641. Abb. 4a) Un 718. Abb. 5a) Ta 641, Mg 03, b) HT 31, HT 38. Abb. 6 c—d) Schmitt a. O. Abb. 4, 75, Abb. 9A, 5. Abb. 7a) San bei zi gu shi, Taipeh 1959, b) Jensen a. O. 192, c) Friedrich a. O. S. 170, V. M. Solncev et al., V'etnamskij Jazyk, Moskau 1960, 27