

SPRACHFORSCHUNG UND TEXTQUELLEN

INTEGRIERTE DATENVERARBEITUNG ALS KONKRETE UTOPIE

von

Wolfgang S c h e n k e l

I

Thema: Linguistik und Philologie für die 90er Jahre

Eine Ägyptologie für die 90er Jahre zu denken, ist die Aufgabe, die uns der lokale Veranstalter aufgegeben hat.

Ich nehme also einmal an, daß sich die Menschheit bis zum Jahr 2000 nicht selbst ausrottet, daß wir diese unsere Erde nicht selbst unwohnbar machen, daß uns nicht Naturkatastrophen aus der Bahn werfen. Ich nehme zweitens an, daß nicht Veränderungen in den gesellschaftlichen Verhältnissen die Altägypten-Forschung um ihre "ökologische Nische" bringen. Ich nehme drittens und letztens an - mich auf das engste Spezialgebiet einigelnd - daß sich das Verhältnis zwischen philologischer und archäologischer Teildisziplin, aktuellen Tendenzen folgend, nicht bergrutschartig so verschiebt, daß im nächsten Jahrzehnt als Ägyptologe nur noch derjenige zählt, der sich der Archäologie verschreibt.

Es gilt also, eine blühende und gedeihende linguistische und philologische Ägyptologie zu denken!

II

Nicht Prognose - Entschluß!

Diese blühende und gedeihende Wissenschaft zu denken, ist leicht und schwierig, je nachdem, unter welchem Aspekt man sie betrachtet. Eines sind die Antriebe, aus denen heraus man sich mit dem Objektbereich beschäftigt, ein anderes ist der Objektbereich selbst.

a) Die Konstante Mensch

Auch in den 90er Jahren wird man sich eine Wissenschaft nach seinen begrenzten eigenen Fähigkeiten zurechtlegen: seinen persönlichen Zugang in eins setzen mit der Wissenschaft - und sich den Vorwurf des Dilettantismus einhandeln.

Auch in den 90er Jahren wird es den Mikro-Philologen geben, der Triumphe bei Detail-Lösungen erringt - und sich den Vorwurf der Blindheit gegenüber den großen Fragen der Wissenschaft einhandelt.

Auch in den 90er Jahren wird es Forscher geben, die wie Schmetterlinge von Blüte zu Blüte schweben und Nektar naschen, die große Linien ziehen - und sich den Vorwurf der mangelnden Faktenbasis einhandeln.

Auch in den 90er Jahren wird es Organisatoren geben, die Direktoren-Posten ausfüllen und Komitees bevölkern: mit der Wissenschaft als ganzer jonglieren - und sich den Vorwurf der Inkompetenz in fachlicher Hinsicht einhandeln.

Mit anderen Worten: An der mehr oder minder großen Geschäftigkeit wird es auch in den 90er Jahren nicht liegen.

b) Die Variable Objektbereich (sic!)

Wie sich dagegen der Objektbereich selbst ausnehmen wird - wer vermöchte dies zu prognostizieren?

Wer hätte im Jahre 1965 - Polotsky eingeschlossen - vorhergesehen, in welchem Ausmaß die "emphatischen" Formen die Arbeit an der klassisch-ägyptischen Grammatik in den 70er Jahren bestimmten, als Folge der 1965

erschienenen "Egyptian Tenses"¹? Dabei lag der Grundgedanke seit Polotskys "Etudes de syntaxe copte" aus der Mitte der 40er Jahre offen vor Augen², eine weitergehende Konkretisierung in Polotskys Aufsatz "The Emphatic *s̄dm.n.f* Form" bereits seit Mitte der 50er Jahre³. (Vielleicht hätte man schneller begriffen, wenn dem nicht Gardiners Autorität im Wege gestanden hätte.)

Wer hätte im Jahre 1975 - Polotsky ausgenommen - vorhergesehen, daß das Problem "*mrr=f* - imperfektisch oder 'emphatisch'" in den 80er Jahren als gelöst gelten könnte: *mrr=f* ist, wie dies die Transpositionenlehre Polotskys aus dem Jahre 1978 zeigt⁴, - ich verwende hier zum Zwecke der Polarisierung noch einmal den obsoleten Begriff "emphatisch" - nicht imperfektisch o d e r "emphatisch", sondern imperfektisch u n d "emphatisch" (lies "imperfektiv" für "imperfektisch"). Dabei stand seit langem, spätestens seit den 50er Jahren der Gedanke im Raum, daß sowohl die eine als auch die andere Erklärung gewisse Verdienste hat⁵. Nur: Über ein Lavieren kam man nicht hinaus - erst Mitte der 70er Jahre gab Polotsky eine lupenreine Lösung an⁶.

Wer hätte - um auf ein anderes Gebiet überzuwechseln - im Jahre 1965, in der Zeit der ersten Computer-Euphorie vorausgesehen, daß in den 70er Jahren die ernsthafte Ägyptologie dem Computer weitgehend ablehnend gegenübersteht. Dabei waren die Computer, in den 60er Jahren noch verhältnismäßig unbequeme Instrumente, in den 70er Jahren für praktisch alle Anwendungsbereiche zu recht brauchbaren Dienern geworden.

1 H.J.Polotsky, Egyptian Tenses, The Israel Academy of Sciences and Humanities, Proceedings II 5, Jerusalem 1965 (= id., Collected Papers, Jerusalem 1971, S. 71-96).

2 H.J.Polotsky, Etudes de syntaxe copte, Publications de la Société d'archéologie copte, Kairo 1944, S.21-96 (= id., Collected Papers, Jerusalem 1971, S.125-200).

3 H.J.Polotsky, The "Emphatic" *s̄dm.n.f* Form, in: RdE 11, 1957, S.109-117 (= id., Collected Papers, Jerusalem 1971, S.43-51).

4 H.J.Polotsky, Les transpositions du verbe en égyptien classique, in: Israel Oriental Studies 6, 1976, S.1-50.

5 S. etwa E.Edel, Altägyptische Grammatik I, Analecta orientalia 34, Rom 1955, § 493; W.Westendorf, Das geminierte passive *s̄dm-f* (*mrr-f*): imperfektisch oder emphatisch?, in: ZÄS 84, 1959, S.147-155; id., Grammatik der medizinischen Texte, Grundriß der Medizin der alten Ägypter VIII, Berlin 1962, §§ 222 ff., bes. Kapitelüberschrift S.157 und Fußnote 5 auf S.157.

6 H.J.Polotsky, loc.cit. (Anm. 4); s. aber bereits op.cit. (Anm.2), S.93, untere Tabelle.

Wer schließlich hätte im Jahre 1975, der Zeit einer allgemeinen Reserviertheit gegen den Computer, prognostiziert, daß in den 80er Jahren der PC - der Personalcomputer - eine zweite Welle der Computer-Euphorie auslösen würde? (NB: Ich sage mit Bedacht nicht Mikro-Computer, sondern Personalcomputer, weil nicht die reduzierte Größe das ausschlaggebende Merkmal ist, sondern die private Verfügbarkeit.) Ich selbst jedenfalls, ein Computer-Mann der ersten Stunde in der Ägyptologie, hätte nicht geglaubt, daß ich mich - obwohl ständig mit Computern arbeitend - noch einmal in der Öffentlichkeit für den Groß-Einsatz des Computers stark machen könnte, wie ich dies im Fortgang dieser Ausführungen tun werde.

* * *

Mit anderen Worten: Wie die Ägyptologie der 90er Jahre aussehen wird - d.h. wo die Schwerpunkte der Arbeit liegen werden -, kann man nicht wissen, weiß ich jedenfalls nicht. Was man aber wissen kann, was ich jedenfalls weiß, ist, wie die Ägyptologie der 90er Jahre aussehen soll. Dieses Wissen wird mich allerdings nicht daran hindern, in den 90er Jahren zwar nicht jede, aber doch manche andere Ägyptologie zu akzeptieren, die meinem Soll nicht entspricht, die hinter diesem Soll zurückbleibt oder ganz im Gegenteil vielleicht sogar dieses Soll übertrifft.

III

Desiderata

Was also sollen die 90er Jahre den ägyptologischen Linguisten und Philologen bringen? Wie könnte ein Wunsch- und Pflichtenkatalog aussehen?

Ich möchte einige Aufgaben anführen, die man in einen solchen Katalog aufnehmen könnte, sollte, müßte.

a) Desiderata der Linguistik

1. Lexikographie

Um mit einem schweren Kaliber zu beginnen: Die Spatzen pfeifen es von den Dächern, daß es mit der Lexikographie nicht zum Besten bestellt

ist. Das große hieroglyphisch-ägyptische Wörterbuch, in der Hauptsache in den 50er Jahren fertiggestellt, bietet allenfalls den Kenntnisstand der 20er Jahre⁷. Es gibt darüber hinaus - das darf man nicht verschweigen - eine ganze Reihe von guten Hilfsmitteln, die man ergänzend zu Rate ziehen kann. Ich möchte mich nicht mit einer Aufzählung von Arbeiten aufhalten, die ohnehin jedermann kennt. Stellvertretend möchte ich aber wenigstens nennen als den bedeutendsten neueren Versuch, der Misere abzuhelpen: die "Année lexicographique" von Dimitri Meeks, über die auf diesem Kongress ausführlich berichtet wurde⁸. Die Zersplitterung greift um sich: Das Koptische und das Demotische gehen lexikographisch weitgehend ihre eigenen Wege. Man muß dies als Linguist bedauern, auch wenn man es als Philologe gutheißen kann.

Nach Spezialwörterbüchern, Glossaren, Indizes findet man jetzt in der jahrweisen Aufarbeitung der lexikalischen Ernte - Année lexicographique - den besten Zugang zum aktuellen Kenntnisstand. So dankbar man für alle diese Hilfsmittel sein kann - lange kann es auf diesem Weg nicht weitergehen. Ende der 90er Jahre, für die wir gerade zu planen versuchen, müßte man bei lexikalischen Fragestellungen, abgesehen von der älteren lexikographischen Literatur und etwa noch bis dahin erscheinenden Spezialwörterbüchern, mehr als 20 Jahrgänge der Année lexicographique konsultieren, wenn diese Publikation im Anfangsrhythmus weitergeführt werden kann.

Gesetzt den Fall, man würde sich dazu aufraffen, ein neues Wörterbuch zu erarbeiten, in das die gesamten Kenntnisse über den ägyptischen Wortschatz integriert würden: Es ist selbstverständlich utopisch zu glauben, man könne diese Arbeit bis zum Ende der 90er Jahre abschließen. Das große Berliner Wörterbuch der ägyptischen Sprache benötigte bis zur Fertigstellung statt des ursprünglich veranschlagten Jahrzehnts, auch wenn man die kriegsbedingten Verzögerungen abzieht, mindestens 3 bis 4 Jahrzehnte⁹. Inzwischen hat sich der zu erfassende Textbestand ver-

7 A. Erman/H. Grapow (Hg.), Wörterbuch der ägyptischen Sprache, 5 Bde., Leipzig 1926-31; Belegstellen, 5 Bde., Leipzig bzw. Berlin und Leipzig 1935-1953; ergänzende Bände: Bd. 6, Berlin und Leipzig 1950; Bd. 7, Berlin 1963.

8 S. Dimitri Meeks, L'avenir de l'Année lexicographique Egypte Ancienne, BSAK 1, München 1988, S. 63 ff.

9 S. A. Erman/H. Grapow, Das Wörterbuch der ägyptischen Sprache. Zur Geschichte eines großen wissenschaftlichen Unternehmens der Akademie, Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vorträge und Schriften 51, Berlin 1951.

vielfacht, mindestens verdoppelt. Zieht man den Kreis der zu erfassenden Texte weiter oder will man die einzelnen Bezeugungen mehrfach bezeugter Texte genauer erfassen, so kann man den zu erfassenden Textbestand, um nur einmal die Größenordnung zu schätzen, auf das fünf- oder gar zehnfache erhöhen. (Ich komme auf die Größenordnung noch einmal zu sprechen). Auch ist der Stand der vorauszusetzenden Textbearbeitung, einst die erste Hürde des großen Berliner Wörterbuchs, heute keineswegs günstiger zu beurteilen, wenn man die gestiegenen Ansprüche an eine solche Bearbeitung mitberücksichtigt. Was die 90er Jahre bringen könnten, ist also bestenfalls die Fahrt mit vollen Segeln.

2. Zeichenliste

Ein anderes Desiderat ist die hieroglyphische Zeichenliste. Ich meine nicht nur die Zeichenliste für die Tempel der griechisch-römischen Zeit - über den Nutzen einer solchen braucht man an sich kein Wort zu verlieren¹⁰. Ich begreife mit ein auch und gerade die ältere Zeit. Es gibt bis dato kein Verzeichnis der Zeichen des Alten Reiches, geschweige denn der Frühzeit. Allein die Sargtexte enthalten Hunderte von Zeichen, die in keiner Zeichenliste erfaßt sind. Der Standard-Zeichenliste hängt immer noch die Herkunft aus einem Verzeichnis der Drucktypen für die gängigeren Hieroglyphen aus den - in einem weiteren Sinn - "klassischen" Texten an.

Ich verstehe unter einer Zeichenliste auch nicht die Auflistung von Hieroglyphenzeichen mit Angabe ihrer Zeichenwerte - Phonogrammwert, Logogrammwert, Determinativwert und dergleichen. Es würde mir auch nicht genügen, wenn die häufigsten Anwendungsfälle als Illustration beigefügt und in Sonderfällen Belegstellen als Absicherung angegeben wären. Was man letzten Endes braucht, ist eine Auflistung *a l l e r* Anwendungsfälle. Z.B. müssen zu einem Determinativ *a l l e* Wörter angegeben werden, die mit diesem Zeichen determiniert werden. Z.B. sollte man einer Zeichenliste entnehmen können, welche Begriffe der Ägypter zu einer bestimmten Zeit zur Klasse des Schlechten - Determinativ des schlechten Vogels - zählt. Oder: Es sollte bei einem Zweikonsonantenzeichen angegeben

10 S. E.Hornung/E.Winter (Hg.), Beiträge zu einer Zeichenliste der Hieroglyphen. Arbeitsberichte, Diskussionen und Ergebnisse eines Symposiums "Das hieroglyphische Schriftsystem vor allem der Spätzeit", das vom 25. bis 27. Juli 1974 auf der Burg Reichenstein bei Basel abgehalten wurde, GM 14, 1974.

sein, auf welche Weise es zu welcher Zeit in welchem Anwendungsfall komplementiert wird: gar nicht, vorn, hinten, vorn und hinten - um nur die unkomplizierten Standardfälle zu nennen. Über die Farbgebung der Zeichen - soweit sie distinktiv ist - sind einige Worte zu verlieren (hier leistet die in Vorbereitung befindliche Basler "Handliste" Pionierdienste). Vielleicht wäre sogar über die Grundzüge des paläographischen Befundes Auskunft zu geben.

Eine Zeichenliste nach solchen Prinzipien, eine Universal-Zeichenliste sozusagen, dürfte Lexikon-Format haben. Ihre Erarbeitung berührt sich eng mit der Erarbeitung des Wörterbuchs. Letztere Feststellung ist keine neue Einsicht. Es gab Überlegungen, aus dem Material des Berliner Wörterbuches eine Zeichenliste zu erarbeiten. Allerdings ist eine solche Arbeit, wie die Dinge liegen, nicht sonderlich praktikabel. Ich werde aber unten einen Weg angeben, der die Verkoppelung der Wörterbucharbeit mit der Arbeit an der Zeichenliste praktikabel werden läßt.

3. Morphologie

Eines der interessantesten und zugleich schwierigsten Gebiete der Grammatikforschung ist die morphologische Interpretation der hieroglyphischen Graphien. Es ist dies ein Bereich, für den ich mich selbst brennend interessiere. Ich kann aber zur Illustration auf eine Arbeit verweisen, die nicht aus meiner Feder stammt, die ich - trotzdem - sehr bewundere: James P. Allens "Inflection of the Verb in the Pyramid Texts"¹¹.

Wer hätte bis vor kurzem geglaubt, daß die Prospektivform $\underline{s\dot{d}m}=f/\underline{s\dot{d}m}.w=f$ - fast unangefochtener Allgemeinbesitz der einschlägig interessierten Grammatiker - noch einmal daran glauben müßte, daß diese Form noch einmal in zwei verschiedene Verbalformen zerlegt werden könnte. Gerade dies aber ist jetzt geschehen: Was zuletzt unter dem Dach der Prospektivform $\underline{s\dot{d}m}=f/\underline{s\dot{d}m}.w=f$ erfaßt wurde, ist jetzt auseinanderzulegen in eine Prospektivform $\underline{s\dot{d}m}=f/\underline{s\dot{d}m}.w=f$ und einen Subjunktiv $\underline{s\dot{d}m}=f$ (vgl. Abb. 1). (NB: Die Grenze liegt nicht zwischen den Formen $\underline{s\dot{d}m}=f$ und $\underline{s\dot{d}m}.w=f$ vielmehr zwischen der Form, die das w zeigen kann und der Form, die es nicht zeigen kann.) D.h., um die Frage in ihrem wissenschafts-

11 J.P.Allen, The Inflection of the Verb in the Pyramid Texts, Bibliotheca aegyptiaca 2, Malibu 1984 (vgl. hierzu den Besprechungsartikel von W.Schenkel, in: BiOr 42, 1985, Sp. 481-494).

Aktiv	Substantivisch	Adverbial
Impf.	$\dot{i}r \boxed{r} = f$	$\dot{i}r = f$
Perf.	$\dot{i}r.n = f$	$\dot{i}r.n = f$ / $\boxed{P \bullet P}$
Prosp.	$\dot{i}r(.w) = f$	$\dot{i}r(.w) = f$
Subjunktiv	$\dot{i}r = f$	$\dot{i}r = f$

Abb. 1 Kern-Matrix des klassisch-ägyptischen Verbal-systems (ohne adjektivische Transposition).

geschichtlichen Horizont zu stellen: Der Ermansche - letztlich Champollionsche - Subjunktiv¹² erweist sich als verschieden von der Gunnschen Prospektivform¹³.

Untersuchungen wie die von Allen sind außerordentlich arbeitsaufwendig. Es kostet hohe Anstrengungen, interpretationsfähige Befunde in solcher Menge aus den Textquellen zu extrahieren, daß eine einigermaßen tragfähige Beurteilung möglich wird.

Daß solcherlei Untersuchungen mitunter hohes Allgemein-Interesse haben, möchte ich am Beispiel des gerade erwähnten prospektiven $s\bar{d}m=f/s\bar{d}m.w=f$ veranschaulichen. Polotsky spricht in seinen "Transpositions du verbe en égyptien classique" von drei Transpositionen, Wortarten, in die das Verb transponiert werden kann und die für den Satzbau grundlegend sind: von der substantivischen, der adverbialen und der adjektivischen. Jede dieser drei Transpositionen ist in drei Aspekten vorhanden: im perfektiven, imperfektiven und prospektiven. Wird nun das landläufige prospektive $s\bar{d}m.w=f$, Allen folgend, in ein prospektives $s\bar{d}m=f/s\bar{d}m.w=f$ und einen Subjunktiv $s\bar{d}m=f$ auseinandergelagt, so hat dies deutlich negative Folgen für die Kernmatrix des Verbalsystems (vgl. Abb. 1):

- Die Unterscheidung zwischen einer substantivischen und einer adverbialen Verbalform war in morphologischer Hinsicht immer schon unbefriedigend: Ein formaler Unterschied war in bestimmten Verbalklassen beim imperfektiven Aspekt erkennbar (Gemination vs. Nicht-Gemination), sowie bei Verben bestimmter Bedeutungsbereiche und im Passiv beim perfektiven Aspekt ($s\bar{d}m.n=f$ bzw. passivisches $s\bar{d}m=f$ vs. Pseudopartizip). Keinerlei Unterschied war im prospektiven Aspekt zu erkennen. Man konnte sich natürlich auf die nicht-geschriebenen Vokale berufen, die, hypothetisch betrachtet, den Unterschied hätten zum Ausdruck bringen können.

- Dies ist jetzt schwieriger geworden: Der Prospektiv ist zu duplizieren in Prospektiv und Subjunktiv, mit dem Effekt, daß eine Tabellenzeile angehängt werden muß, die - nebenbei bemerkt - kein adjektivisches Glied aufweist.

12 A.Erman, Spuren eines alten Subjunktivs im Koptischen, in: ZÄS 22, 1884, S.28-37; s. aber bereits (J.F.) Champollion, Grammaire égyptienne, ..., Paris 1836, S. 419 f.

13 B.Gunn, Studies in Egyptian Syntax, Paris 1924, S.95 mit Anm.1.

- Nun erfaßte zwar das Polotskysche System nie alle Verbalformen; $s\bar{d}m.\bar{t}n=f$, $s\bar{d}m.k\bar{z}=f$, $s\bar{d}m.\bar{h}r=f$ standen außerhalb, nicht zu reden von $s\bar{d}m.t=f$ Aktiv und Passiv. Wie immer man diese beurteilen mag: Die Ausgliederung des Subjunktivs vermehrt die "Exoten" um einen weiteren, recht respektablen Sproß.

- Und letztlich schwächt die Schwächung der Kern-Matrix des Verbalsystems die ausschließlich substantivisch/adverbiale Interpretation des klassisch-ägyptischen (Haupt-)Satzes - Stichwort: Syntax ohne Verbalsatz -, die zwar nicht im strengen Sinne polotskysch ist, die aber von anderen aus Polotskys Aufstellungen herausgelesen wurde. Es gibt andere Probleme für die substantivisch/adverbiale Interpretation des ägyptischen (Haupt-)Satzes - ich komme darauf zurück -, das Auseinanderbrechen des Prospektivs $s\bar{d}m.w=f$ scheint mir nicht das Geringste zu sein.

Soviel zur Nutzanwendung morphologischer Untersuchungen bzw. - letztlich - der morphologischen Interpretation graphematischer Befunde.

4. Syntax; Sprachgeschichte

Man muß in diesem Rahmen auch ein Wort zur Arbeit an der ägyptischen Syntax sagen. Ich will dies tun, indem ich zugleich einen Aspekt der ägyptischen Sprachforschung in das Blickfeld rücke, den ich bislang nicht direkt angesprochen habe, der gleichwohl auch in anderen Zusammenhängen indirekt mit angesprochen war: die sprachhistorische Forschung.

Ich kann nicht alles vorbringen, worüber man in diesem Zusammenhang sprechen müßte. Ich könnte, wenn ich strikt auf meiner Linie bleiben wollte, nicht einmal auf den Hauptpunkt eingehen. Diesen hier wenigstens als Exkurs.

* *

*

Eines der interessantesten Aufgabengebiete im Schnittpunkt der syntaktischen und sprachhistorischen Forschung ist die Gewinnung eines einheitlichen Beschreibungs- und Erklärungsmodells, das für alle Stufen der Sprachentwicklung anwendbar ist und in dessen Rahmen die geschichtliche

Entwicklung dargestellt werden kann. Zuletzt arbeitete man mit zwei Modellen, beide von Polotsky herrührend und doch heterogen: einem klassisch-ägyptischen Modell, ansatzweise entwickelt in den "Egyptian Tenses"¹⁴, ausgebaut in den "Transpositions du verbe en égyptien classique"¹⁵ und last but not least in der Syntax der mittelägyptischen Literatursprache von Junge¹⁶, um nur die wichtigsten Arbeiten zu nennen; daneben einem neuägyptisch/demotisch/koptischen Modell, entwickelt zuerst im "Coptic Conjugation System"¹⁷ und inzwischen zum Gemeingut aller Grammatiker des jüngeren Ägyptisch geworden¹⁸.

Der hauptsächliche Unterschied zwischen den beiden Modellen ist der folgende: Der Grundpfeiler der neuägyptisch/demotisch/koptischen Theorie ist der Verbalsatz - Sätze ohne verbales Prädikat stehen im zweiten Glied. Der Grundpfeiler der klassisch-ägyptischen Theorie ist der Nicht-Verbalsatz - Sätze mit verbalem Prädikat stehen im Hintergrund. Nun gibt es durchaus Mittel und Wege, unterschiedliche Strukturen aus verschiedenen Zeiten aufeinander zu beziehen. Zu verweisen wäre hier auf Arbeiten von Junge¹⁹. Ich habe aber jetzt vor allem den Eindruck, daß die extreme substantivisch/adverbiale Syntax des klassischen Ägyptisch, wie sie zuletzt in der Diskussion stand, nicht der Realität gerecht wird. Man muß sich darüber klar sein, daß die substantivisch/adverbiale Interpretation des klassisch-ägyptischen Satzes auf dem nicht-negierten Hauptsatz basiert. Für den negierten, zumal für den mit *n* negierten Hauptsatz läßt sich gleiches nicht gut durchführen - man könnte allenfalls die gesuchten Strukturen als tiefenstrukturell oder historisch - "zugrundeliegende" ansetzen (z.B. *n s $\bar{d}m=f$* "nicht ist der Fall, daß er hörte", vgl. Abb.2; NB: Das *s $\bar{d}m=f$* des *n s $\bar{d}m=f$* ist das "perfekti-

14 H.J.Polotsky, op.cit. (Anm.1).

15 H.J.Polotsky, op.cit. (Anm.4).

16 F.Junge, Syntax der mittelägyptischen Literatursprache, Mainz 1978.

17 H.J.Polotsky, The Coptic Conjugation System, in: *Orientalia* 29, 1960, S.392-422 (= id., *Collected Papers*, Jerusalem 1971, S.392-422).

18 S. z.B. P.J.Fransen, An Outline of the Late Egyptian Verbal System, Kopenhagen 1974; J.H.Johnson, The Demotic Verbal System, *Studies in Ancient Oriental Civilization* 38, Chicago 1976.

19 F.Junge, Über die Entwicklung des ägyptischen Konjugationssystems, in: *SAK* 9, 1981, S.201-211 (mit Korrekturen in: *CM* 60, 1982, S.93-96); id., in: *LÄ*, s.v. Sprache.

	Syntagma	nominal-adverbiale Interpretation
positiv	<i>iw sdm.n=f</i>	$\left[\begin{matrix} [iw]_{NP} & [sdm.n=f]_{AP} \end{matrix} \right] S$
negativ	<i>n sdm=f</i>	$\left[\begin{matrix} [n]_{NP} & [sdm=f]_{AP?} \end{matrix} \right] S$

Abb. 2 Nicht-negierter vs. negierter Satz des klassischen Ägyptisch

sche" $s\bar{d}m=f$, nicht das imperfektiv-adverbiale). Tiefenstrukturell geht natürlich alles, historisch schon weniger: Setzt man die ideale substantivisch/adverbiale Interpretation als eine Vorstufe an, so könnte man sagen, daß in der klassischen Literatursprache der nicht-negierte Satz *n o c h* auf der Stufe des substantivisch/adverbialen Satzes steht, der negierte aber *s c h o n* auf der Stufe des Verbalsatzes. D.h. die Entwicklung ginge generell vom Substantival-/Adverbialsatz zum Verbalsatz, wobei negierte und nicht-negierte Sätze zeitverschoben diesen Übergang vollzögen, zuerst der negierte, dann der nicht-negierte Satz. Eine solche Rekonstruktion als generelle Entwicklungstendenz läßt sich leicht entkräften: Im Alten Reich gibt es nicht-negierte Sätze mit initialem ("perfektischem") $s\bar{d}m=f$ bzw. Pseudopartizip, die schlecht nach der klassisch-ägyptischen Theorie erklärt werden können (vgl. Abb. 3). M.a.W.: Die ägyptische Syntax ist nicht ursprünglich eine Nicht-Verbalsyntax, die sich - teilweise - zu einer Verbalsyntax entwickelt hätte. Man kann aber immer noch so weit gehen zu sagen, daß in der klassisch-ägyptischen Syntax nominal/adverbiale Syntagmen stärker *g e - w i c h t e t* sind als zu anderen Zeiten. Wie stark aber gewichtet? Hier bedarf es exakter Abgrenzungen. Hier wären quantitative Abschätzungen, wenn nicht Statistiken zu fordern.

Soweit der Exkurs, der seinem Stellenwert nach eher ein Hauptparagraf hätte werden müssen.

* *

*

Hier nun mein - syntaktisches - Anliegen: Der Grad, in dem sich ägyptische Texte aus verschiedenen Zeiten voneinander unterscheiden, ist nicht einfach eine Funktion der Zeit. Die Texte bezeugen, geordnet nach dem Zeitpunkt ihrer Niederschrift, keine kontinuierlich sich ändernde Grammatik und kein kontinuierlich sich änderndes Lexikon. Vielmehr stehen Blöcke von Texten mehr oder minder einheitlicher Sprache einigermaßen abrupt zeitlich hintereinander oder zeitlich nebeneinander. Z.B. lassen sich scharf voneinander absetzen Texte in der Sprache des Mittleren Reiches von den einer späteren Zeit angehörenden Texten in neuägyptischer Sprache oder spätzeitliche Texte nach dem Modell der klassischen Literatursprache von gleichzeitigen Texten in demotischer Sprache. Allgemeiner Konsens dürfte heute darüber bestehen, daß die Texte nicht

	positiv	negativ	Satztyp
AR	$\underline{sdm}=f$ perf. ; <i>ir.ki</i> ? <i>iw</i> $\underline{sdm}.n=f$	$n \underline{sdm}=f$	Nominal-adverbialer Satz
klass.-Äg.	<i>iw</i> $\underline{sdm}.n=f$	$n \underline{sdm}=f$	
neuÄg.	$\underline{sdm}=f$	$bwpu=f \underline{sdm}$	Verbalsatz

Abb. 3 Nominal-adverbialer Satz vs. Verbalsatz

direkt die Entwicklung der gesprochenen Sprache, der alltäglichen Umgangssprache, bezeugen. Diese dürfte sich einigermaßen kontinuierlich verändert haben. Wie dagegen die diskontinuierliche Entwicklung der Sprache, wie sie die Texte bezeugen, zu erklären ist, darüber gehen die Meinungen auseinander.

Eine ältere Vorstellung, die zuerst von Sethe vorgetragen und zuletzt von Stricker den Bedürfnissen des allgemeinen Menschenverstandes angepaßt wurde, steht die Sprache der Texte in Relation zur kontinuierlich sich entwickelnden gesprochenen Sprache²⁰: Von Zeit zu Zeit erstarrt eine Entwicklungsstufe der gesprochenen Sprache zu einer Schriftsprache, die über längere Zeit mehr oder minder unverändert als eine Art Kunstsprache am Leben bleibt. Z.B. hält sich in etwa die Sprache des Mittleren Reiches als Literatursprache bis in die ersten Jahrhunderte der nachchristlichen Zeit.

Dem setzt Junge neuerdings ein anderes Modell entgegen, indem er die textlich bezeugten Sprachstufen dem Ruch der Künstlichkeit zu entziehen sucht²¹. Für ihn ist der Sprachcharakter der diversen Text-Blöcke positiv durch Normen bestimmt. Die Schriftsprache orientiert sich an Vorbildern, z.B. an der Art und Weise, wie man sich in den klassisch-ägyptischen Schultexten ausdrückt. Selbstverständlich kann auch die gesprochene Sprache die Norm liefern, sie muß aber nicht ständig und ausschließlich als der Hintergrund dienen, den sie beim Sethe/Strickerschen Modell darstellt.

Theoretisch geht die Zuordnung der Texte zu Normen in Ordnung, nicht jedoch historisch. Es gibt Texte, die keiner verbindlichen Norm folgen, sondern zwischen verschiedenen Normen schwanken. Ich denke hier insbesondere an Neue-Reichs-Texte aus der Vor-Amarna-Zeit. Diese wechseln beim Ausdruck gleichartiger Gedanken zwischen klassischer Sprache und "Neuägyptizismen" - wenn ich mich so behelfsweise ausdrücken darf - so sehr und so unmotiviert, daß mir hier ein gewisser Mangel an sprachlicher Kompetenz unabweisbar erscheint. Hier wird eine Norm in Abwägung

20 K.Sethe, Das Verhältnis zwischen Demotisch und Koptisch und seine Lehren für die Geschichte der ägyptischen Sprache, in: ZDMG 79, 1925, S.290-316; B.H.Stricker, De indeeling der Egyptische taalgeschiedenis, Leiden 1945.

21 F.Junge, Sprachstufen und Sprachgeschichte, in: ZDMG Suppl. VI, Stuttgart 1985, S.17-34..

klassischer Ausdrucksweisen gegen mutmaßlich zeitgenössisch-umgangssprachliche erst noch gesucht. Z.B. wird das Perfekt wahlweise klassisch mit *iw* (o.ä.) *s $\overline{d}m$.n=f* und neuägyptisch *s $\overline{d}m$ =f* ausgedrückt oder der Umstandssatz klassisch ohne oder neuägyptisch mit Umstands-Konverter *iw* gebildet. Texte in klassischer Sprache aus der Spätzeit scheinen mir etwas homogener zu sein. In der 18. Dynastie, scheint mir, hat man gewisse Schwierigkeiten, sich von der gesprochenen Sprache abzusetzen, weil die gesprochene Sprache der intendierten Literatursprache noch zu nahe steht. In der Spätzeit ist die Verwechslungsgefahr weit geringer, weil gesprochene Sprache und Literatursprache auseinanderklaffen. Es ist leichter, von der Norm der Muttersprache abzusehen beim Erlernen einer Fremdsprache als bei der Erlernung eines anderen "Dialekts".

Aber ich will hier gar nicht zur Sache sprechen, schon gar nicht eine Entscheidung fällen. Ich möchte vielmehr dies sagen: Es genügt nicht, einige "Ismen" zu erheben: Neuägyptizismen, Klassizismen. Was not tut, sind auch hier quantitative Abschätzungen, wenn nicht Statistiken. Grammatiken müssen geschrieben werden. Es genügt nicht, nektar-naschend an den Texten vorbeizuschweben, wie man dies bislang stets getan hat. Ich gebe natürlich zu, daß mein Arbeitsprogramm trostlos langweilig sein kann. Ich sehe nur keinen anderen Weg, um zu einer sicheren Beurteilung des Sprachcharakters der Texte zu kommen.

* * *

*

Es gibt andere Desiderata in der ägyptischen Sprachforschung. Z.B. wäre es an der Zeit, mit der hamitosemitischen Sprachvergleichung auch vom ägyptologischen Standpunkt aus wieder etwas mehr Ernst zu machen. Man erlasse mir dieses und alle weiteren Themen, auch wenn einem persönlich anderes weit wichtiger erscheinen mag als alles, was ich vor Augen geführt habe.

b) Desiderate der philologischen Basisarbeit

Praktisch die einzige Quelle, aus der der ägyptische Sprachforscher

das sprachliche Material gewinnt, sind Texte, solche der Nebenüberlieferungen, wie vor allem keilschriftliche und griechische, vor allem aber solche der koptischen und hieroglyphisch-ägyptischen (im weitesten Sinne) Hauptüberlieferung. Daß der Sprachforscher im Falle einer toten Sprache mit Textquellen Umgang pflegt, bedarf keiner Erörterung.

Was aber einer Erörterung bedarf, ist die Art und Weise, wie ägyptologische Sprachforscher mit ihren Textquellen umgehen. Es steht nämlich nicht alles zum Besten.

In doppelter Hinsicht läßt sich Kritik formulieren: erstens hinsichtlich der Intensität der Quellenauswertung, zweitens aber und vor allem hinsichtlich der Extensität der Quellenauswertung.

1. Zur Intensität

Die linguistische Sprachforschung ist nicht kritisch genug hinsichtlich des Informationswertes der Quellen. Es besteht eine Tendenz, alles als bare Münze zu nehmen, was überliefert ist. Z.B. läßt sich ein solches Verhalten an der Auswertung der Sargtexte zeigen, die in neuerer Zeit ein beliebter Steinbruch für grammatische Fragen geworden sind. Keineswegs alles, was aus diesen Texten an neuen Formen und neuen Konstruktionen herausgezogen wurde, ist tatsächlich Ägyptisch. Mancher Sonderfall und manche Sonderkonstruktion basieren einfach auf Textverderbnis. Hierzu ein kleines Beispiel.

Nicht in allen Verbalklassen, weniger noch von allen Verben wird in der Sprache des Alten Reiches ein aktivisches $s\bar{d}m.w=f$ gebildet, die von Edel ins Rampenlicht gerückte Verbalform, z.B. nicht, so scheint es, von Verben II.gem., so auch von $m\bar{3}3$ "sehen". Solange man jede Prospektiv-Form für ein $s\bar{d}m.w=f$ hielt und nicht das von James P. Allen herausgearbeitete Suppletiv-Verhältnis zwischen prospektivem $s\bar{d}m=f$ und prospektivem $s\bar{d}m.w=f$ vor Augen hatte²², war die Vermutung kaum von der Hand zu weisen, man hätte nach den $s\bar{d}m.w=f$ Formen nicht lange und nicht intensiv genug gesucht. Die so motivierte Jagd nach "Pleneschreibungen" des $s\bar{d}m.w=f$ erbrachte dann auch zu $m\bar{3}3$ die Form $m\bar{3}.y$: CT V 158a²³.

22 J.P.Allen, op.cit. (Anm. 11); s.a. W.Schenkel, $s\bar{d}m=f$ und $s\bar{d}m.w=f$ als Prospektivformen, in: D.W.Young, Studies Presented to Hans Jacob Polotsky, East Gloucester, Mass. 1981, S.506-527.

23 M.Gilula bei H.J. Polotsky, loc.cit. (Anm. 4), S.23, Anm. 41.

(NB: $s\bar{d}m.y=f$ gilt als Lautvariante zu $s\bar{d}m.w=f$, was nicht ganz stimmt, worauf ich hier aber nicht näher eingehen kann²⁴.) Ich habe in der Festschrift Polotsky plausibel zu machen versucht, daß die Textstelle verderbt ist²⁵: Aus einem $m.y m\bar{3}=tn$ "kommt, damit ihr seht" wurde durch Verlesung ein $m m\bar{3}.y=tn$. Einwand: Es gibt - jedenfalls in der Ägyptologie - so eine Art Philologenregel, die besagt: Einmal ist keinmal; man sollte zu einem Befund kein Zutrauen haben, wenn es, wie man sagt, keine "Parallele" gibt. Also dürfte man nach den Regeln der Kunst die Form $m\bar{3}.y$ vergessen; bislang wurde nur eine Textstelle angegeben. Aber es gibt - zum mindesten - eine zweite, unabhängige Textstelle, an der neben der korrekten Version $m.y m\bar{3}=tn$ ein Textzeuge $m m\bar{3}.y=tn$ zeigt: CT I 113b. Gibt es also doch eine Form $m\bar{3}.y$? Nach der beliebten "Parallelen"-Regelung, so fürchte ich, werden Ägyptologen zum "ja" neigen. Die Regeln der Textkritik lehren ein anderes: Es gibt Fehler, in die Textzeugen unabhängig voneinander verfallen können. An jeder der beiden Textstellen hat man es mit gespaltener Kolumnenschreibung zu tun bzw., eine tückische Komplikation, mit der Auflösung einer ehemals gespalteten Kolumnenschreibung. Nun sind im Prinzip solche Sachverhalte ja durchaus bekannt; es ist aber im Einzelfall Rechenschaft darüber abzulegen. (Ein anderer beliebter Fallstrick - um wenigstens noch einen weiteren zu nennen -, ergibt sich aus den Folgen der Umstellung eines Textes von der 1. in die 3. Person (oder umgekehrt) bzw. von substantivischer Ausdrucksweise in pronominale (oder umgekehrt).) Wie immer der konkrete Fall zu beurteilen sein mag - ich selbst glaube nicht an ein $m\bar{3}.y$ als prospektivisches $s\bar{d}m.w=f$ zu $m\bar{3}\bar{3}$ -: Die Regeln der Textkritik, wie sie die großen philologischen Disziplinen entwickelt haben, verdienen mehr Zutrauen als die hausgemachte "Parallelen"-Regelung der Ägyptologen.

Einen Trost haben die linguistischen Benutzer der Sargtexte immerhin: Die Religionshistoriker sündigen gegen die Regeln der Textkritik in weit schlimmerem Ausmaß. Was man bei diesen bisweilen lesen kann, geht wirklich nicht mehr auf die sprichwörtliche Kuhhaut.

Es täte heute der ägyptischen Sprachforschung - und nicht nur dieser - bisweilen gut, wenn sie nach dem Vorbild der Altvorderen sich mehr

24 Hierzu W. Schenkel, loc.cit. (Anm. 11).

25 W. Schenkel, loc.cit. (Anm. 22).

um die philologischen Aspekte der Textquellen kümmern würde, wenn sie vor allem mehr die Regeln der Textkritik anwenden würde, die die großen philologischen Disziplinen zur Reinigung der Textquellen von Überlieferungsfehlern entwickelt haben. In dieser Hinsicht ist am Quellenmaterial noch unendlich viel zu tun. Die Ägyptologie hat noch einen guten Teil der Arbeit zu tun, die sie mit den großen philologischen Disziplinen bereits im 19. Jh. erledigt hätte, wenn sie damals schon so weit gewesen wäre.

2. Zur Extensität

Die grammatischen Beschreibungen des Ägyptischen basieren auf einer verhältnismäßig schmalen Auswahl an Belegen aus der ungeheueren Menge der Texte. Gewiß kann eine Grammatik und kann ein Wörterbuch, wenn sie ihren praktischen Zweck erfüllen sollen, nur exemplifizieren, und sie sollen dies tunlichst anhand von "klaren Fällen" unter Auslassung von Dubletten und dubiosen Fällen. Dennoch habe ich den Eindruck, daß die Belegbreite in einem Mißverhältnis zum heutigen theoretischen Stand der Sprachforschung steht. Im Grunde genommen muß es möglich sein, Texte - unter Eliminierung schlechter Überlieferung mit Hilfe der Verfahren der Textkritik - lückenlos zu analysieren, ohne allzuvielen unerklärbaren Reste zu lassen. Im Sprachunterricht tut man dies. Es wäre aber gewiß nicht verkehrt, in verstärktem Umfang die Anwendbarkeit der theoretischen Ansätze an ganzen Texten und Textkorpora zu demonstrieren. Ich denke, der Versuch wäre lehrreich: Man würde bestimmt auf Probleme stoßen, die die Sprachforschung stimulieren könnten. Ich verweise zur Exemplifizierung zurück auf die Totalanalyse der Pyramidentexte durch James P. Allen und die hieraus hervorgegangenen morphologischen Neuansätze.

In anderer Hinsicht scheint mir das Manko noch bedeutender zu sein: Es gibt, worauf ich bereits hingewiesen habe, viel zu wenige Untersuchungen zu den Texten, deren Sprache in der klassischen Tradition stehen, ohne klassisch zu sein: z.B. zu den Texten der 18. Dynastie, zu den entsprechenden Texten der Ramessiden und der Spätzeit. (Ich verkenne mit dieser Feststellung nicht den Nutzen und Wert der auf diesem Gebiet tatsächlich geleisteten Arbeit - aber sie stellt kaum mehr dar als den sprichwörtlichen Tropfen auf den heißen Stein). Junge hat, wie erwähnt, einen allgemeinen Rahmen für die Beurteilung solcher Sprachverlautbarungen entworfen, jetzt aber wäre es, um dies noch einmal zu sagen, dringend an der Zeit, die sprachlichen Befunde im Detail zu erheben und

auf der Basis solcher Erhebung die Normen zu konkretisieren, denen die Texte verpflichtet sind. Ich bin sicher, daß man auf diesem Wege überraschende Einsichten gewinnen wird. Was bisher an Material erhoben wurde, ist einfach zu gering, als daß man alle wesentlichen richtigen Einsichten schon gewonnen haben könnte.

IV

Der Computer als das Instrument

Es ist meine Aufgabe, Perspektiven für die ägyptische Sprachforschung der 90er Jahre zu zeigen. Ich bin kein Prophet. Wie die ägyptische Sprachforschung der 90er Jahre aussehen wird, kann ich nicht wissen. Ich kann aber einen Vorschlag machen, wie man sich von heute aus in die 90er Jahre hineinbewegen soll. Ich darf hoffen und wünschen. Und: Will ich Gutes hoffen und wünschen, muß ich das Unerreichbare hoffen und wünschen, muß ich einen Anflug von Utopie in meine Perspektiven hineinbringen. Denn die erreichte Wirklichkeit bleibt alle Male hinter den Zukunftsprojektionen zurück.

So nenne ich denn auf der zweiten Welle der Computer-Euphorie das Zauberwort: Digitalisierung.

Alles, was ich auf der Hauptlinie meiner Erörterungen besprochen habe, ist mit Hilfe des Computers zu bewältigen, und heute praktisch nur mit dem Computer zu bewältigen:

a) die linguistischen Aufgaben:

- die Erfassung der Wortmassen für die Zwecke der Lexikographie
- die Erfassung der Hieroglyphen-Zeichen-Vorkommen für die universelle Zeichenliste
- die Erfassung der Graphien für die Rekonstruktion der Morphologie
- die Erfassung der Syntagmen für die Bestimmung der je geltenden syntaktischen Normen;

die Erfassung all dieser und mancher anderer linguistisch relevanter Merkmale an der Masse der Texte, und

b) die durchgängige und detaillierte Interpretation der Textmassen unter linguistischen (und anderen) Gesichtspunkten. Dies alles sozusagen in einem Aufwasch.

Grob gesagt, stelle ich mir den Zusammenhang zwischen philologischer Arbeit am Text und linguistischer Theoriebildung, so wie das schon immer war, als einen fortwährenden Kreislauf, besser: als eine schraubenförmige Fort- und Höherentwicklung vor, nur in größerem Maßstab als dem der konventionellen Arbeit: Die Textmassen werden nach philologischen Grundsätzen gemäß dem aktuellen linguistischen Kenntnisstand maschinenlesbar, d.h. digital, aufgenommen. Per Computer lassen sich dann linguistische Fakten aus diesen Texten erheben, d.h. es lassen sich Register erstellen, z.B. Register der Wörter, der Hieroglyphenzeichen, der grammatischen Formen, der Syntagmen. Mit Hilfe dieser Register korrigiert der Linguist sein Bild von der ägyptischen Sprache. Fallweise muß er sich über die Informationen der Register hinwegsetzen, d.h. er muß die philologische Interpretation der Textdaten in Zweifel ziehen. Die linguistischen Erkenntnisse werden nun wieder in die Texte zurückkopiert - im Text sozusagen kodifiziert -, und die philologische Bearbeitung beginnt von Neuem, nunmehr auf einer verbesserten linguistischen Ausgangsbasis. Eine solche Arbeitsweise, die philologische Arbeit am Text rückkoppelt mit der linguistischen Theoriebildung - und umgekehrt - ist das, was ich mit dem Schlagwort "integrierte Datenverarbeitung" im Untertitel dieses Beitrags zum Programm gemacht habe.

Ich habe nicht gesagt: Hieroglyphen (oder andere Schriftzeichen) werden digitalisiert, maschinenlesbar aufgenommen. Ich habe vielmehr von Aufnahme der Texte unter philologischen Gesichtspunkten gesprochen. Dazu gehören natürlich die Hieroglyphen, mit denen der Text geschrieben ist. Dazu gehört aber unendlich viel mehr, z.B. kann sich der Philologe zur Güte der Überlieferung äußern, z.B. kann er entscheiden wollen, daß eine Schreibung mit Pluralstrichen als ein grammatischer Singular zu interpretieren ist (Kollektivum) oder aber als ein grammatischer Plural. Z.B. kann er entscheiden wollen, daß hier ein Hauptsatz beginnt und dort ein Nebensatz. M.a.W.: Alle möglichen Schrift- und Sprachmerkmale können von Interesse sein. So gesehen ist und bleibt die Aufgabe utopisch. Aber sie läßt sich in realisierbare Teilschritte zerlegen:

a) Selbstredend braucht man nicht alle Texte auf einmal zu digitalisieren, man kann textkorpusweise vorgehen. (Aber man darf die Digitalisierung nicht als Gelegenheitsarbeit auffassen, sondern muß zielstrebig Texte kumulieren.) Z.B. könnte man schwerpunktmäßig solche Texte digitalisieren, die bislang gar nicht oder nicht in ausreichendem Umfang bearbeitet sind; oder man könnte mit Priorität die ergiebigsten Texte digitalisieren; oder man könnte eine repräsentative Textauswahl digitalisieren.

b) Man braucht nicht alle Merkmale eines Textes in einem Durchgang zu berücksichtigen, man kann sich auf Teilaspekte beschränken. (Aber man darf wiederum die Digitalisierung nicht als Gelegenheitsarbeit auffassen, sondern muß zielstrebig Merkmale kumulieren). Z.B. kann man sich im ersten Anlauf auf die Digitalisierung der hieroglyphischen Oberfläche des Textes konzentrieren; oder aber auf die linguistische Transkription der Lautformen (und die jeweils andere Information etwa in einem zweiten Schritt nachtragen).

Im Grunde genommen haben hier alle heute bekannten EDV-Pläne einen Platz und haben Wissenschaftler ganz unterschiedlichen Arbeitsstils ihren Ort: Es gibt Arbeit für den passionierten Detaillöser - auf ihm liegt vielleicht die Hauptlast - , aber auch für den zusammenschauenden Schmetterling, der trotz aller Bäume noch den Wald sieht, für den realistischen Organisator wie für den pragmatischen Dilettanten. Der Idealtyp ist vielleicht eine Kombination aus all dem: Detaillöser und Schmetterling, Organisator und selbst Dilettant - man bewältigt keine Textmassen, wenn man nicht ab und an fünf gerade sein läßt. Es gibt Arbeiten, die man am häuslichen PC erledigen kann - für den Einzelgänger. Es gibt Arbeiten, für die man eine Arbeitsgruppe oder ein Rechenzentrum braucht - für den Team-Arbeiter. Hier haben die Bemühungen um die graphischen Aspekte der Texte - Reproduktion der Hieroglyphen - ihren Platz ebenso wie die computergestützte Lexikographie oder die computergestützte morphologische Analyse - um nur diese Beispiele als Gegenpol zur Hieroglyphen-Reproduktion zu nennen.

*

*

*

Ich weiche jetzt ein zweites Mal von der Hauptlinie meiner Erörterungen ab. Es gibt lohnende Bereiche für die Anwendung des Computers, die nicht an Textmassen gekoppelt sind, z.B. die Nominalbildung. Hier läge der Nutzen des Computers weniger in der Erfassung großer Materialkomplexe - das auch - als vielmehr in der Bewältigung eines komplexen Regelwerks (vgl. Abb. 4). Gegeben sind Nomina in vokalloser hieroglyphischer Schreibung sowie in vokalhaltiger keilschriftlicher/griechischer/koptischer Form. Gesucht sind die Klassen der Nominalbildung und auf diesem Umweg die Rekonstruktion der möglichst vollständigen Lautformen der einzelnen Nomina. Welche Klassen und welche rekonstruierten Lautformen man findet, hängt vom gegebenen Ausgangsmaterial ab - gewiß - , aber auch in erheblichem Ausmaß von den prozeduralen Schritten, denen man das Ausgangsmaterial unterzieht. Glaubt man z.B. an das Dreisilbengesetz, so sieht die Rekonstruktion u.U. anders aus, als wenn man nicht daran glaubt; glaubt man z.B. an die volle Gültigkeit des Zweisilbengesetzes, so sind die Ergebnisse andere, als wenn man nicht daran glaubt²⁶. Sosehr man die Leistung Jürgen Osings auf dem Gebiet der Nominalbildung bewundern mag²⁷, es ist hier noch eine ganze Menge Arbeit zu tun. Eigentlich müßte man alle theoretisch sinnvollen alternativen Prozeduren ausprobieren. Praktisch ist das unmöglich, solange man manuell für jede neue Variation das gesamte Ausgangsmaterial noch einmal "durch die Mühle drehen" muß²⁸. Möglich sollte es sein mit dem Computer: Das Ausgangsmaterial wird e i n m a l maschinenlesbar erfaßt (und dann natürlich fortwährend aktualisiert), das Regelwerk aber wird entsprechend der jeweils einzuschlagenden Prozedur geändert. Die aufwendige und fehleranfällige Manipulation der Ausgangsdaten entsprechend der jeweils gewählten Prozedur ist dann nur noch eine Sache des redensartigen Knopfdrucks.

Für den Bereich der Lexikographie wüßte ich kein Anwendungsgebiet, auf dem man den Computer effektvoller einsetzen könnte. Eine ideale Einsatzmöglichkeit zumal für den PC! (Auch für die laufende Aktualisierung einer hieroglyphischen Zeichenliste von der Art, wie ich sie in GOF IV 12 vorgestellt habe, könnte der Computer ähnliche Dienste leisten wie für die Aktualisierung der Nominalbildungslehre²⁹.)

-
- 26 S. W.Schenkel, Aus der Arbeit an einer Konkordanz zu den altägyptischen Sargtexten, GOF IV 12, Wiesbaden 1983, S.193-20.
- 27 J.Osing, Die Nominalbildung des Ägyptischen, Mainz 1976.
- 28 Vgl. W.Schenkel, Zur Rekonstruktion der deverbalen Nominalbildung des Ägyptischen, GOF IV 13, Wiesbaden 1983.
- 29 W.Schenkel, op.cit. (Anm. 26), S.41-170.

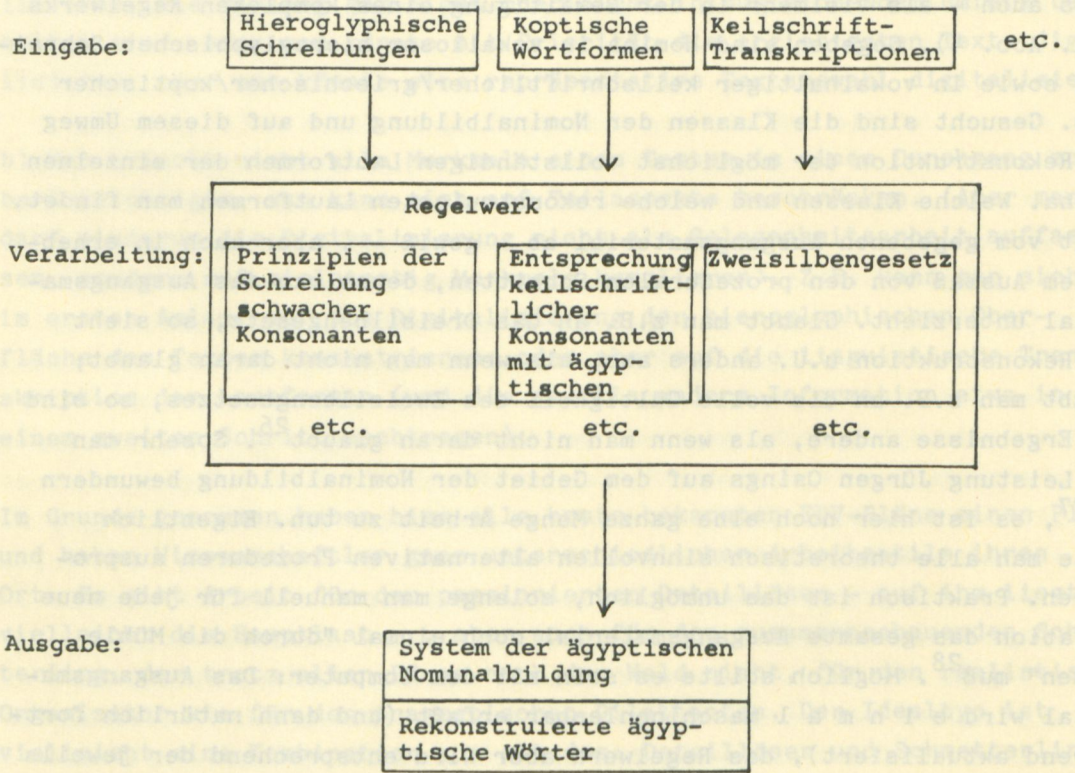


Abb. 4 EDV-gestützte Rekonstruktion der ägyptischen Nominalbildung

29 W. Schenkel, op.cit. (Anm. 26), S. 41-42.
 28 Vgl. W. Schenkel, Zur Rekonstruktion der deuterischen Nominalbildung des Ägypten, GÖZ IV 13, Wiesbaden 1983.
 27 J. Götling, Die Nominalbildung des Ägyptischen, Mainz 1976.
 26 W. Schenkel, Aus der Arbeit an einer Konsonanz zu den altägyptischen Satz-

Soweit die Digression. Jetzt wieder zu den Textmassen.

* *

*

Die Aufgabe der maximalen Text-Erfassung und -Auswertung hat einen Anflug von Utopie. Sie kann gewiß nicht sofort und in absehbarer Zeit gelöst werden. Sie ist jedoch lösbar: Das ägyptische Textkorpus ist endlich. Rechne ich verschiedene Bezeugungen eines Textes als jeweils neuen Text, handelt es sich um Texte in der Größenordnung von 5 oder 10 Millionen laufenden Wörtern. Ich selbst habe - mit Hilfeleistung durch andere - in etwa 15 Jahren nach diesem Berechnungsmodus mehr als eine halbe Million Wörter digitalisiert, also 5% des Gesamtbestandes. Rechne ich verschiedene, sehr ähnliche Bezeugungen als e i n e n Text, so liegt der Gesamtumfang der ägyptischen Texte bei vielleicht 5 Millionen laufenden Wörtern, dann habe ich selbst etwas mehr als 150.000 Wörter erfaßt, mithin etwa 3%. Gewiß habe ich bei der Textaufnahme mit Abstand nicht alle interessierenden Gesichtspunkte berücksichtigt, aber doch eine ganze Menge und nicht die belanglosesten. Vielleicht habe ich 25% dessen berücksichtigt, was man auf absehbare Zeit überhaupt an größeren Textkorpora an Merkmalen durchziehen kann. Mithin hätte ich schätzungsweise 1/2 % oder 1% der Arbeit getan. Aber wieviele linguistisch interessierte Ägyptologen gibt es!

Die Aufgabe ist in jedem Fall immens, so immens, daß sie den Arbeiter auf dem Feld mutlos macht und er, weil er eine in überschaubarer Zeit zu lösende Aufgabe den Zukunftsaufgaben vorzieht, auf Nebenschauplätze abdriftet. Auf dem Gebiet der ägyptischen Sprachforschung halte ich das Reproduzieren von Hieroglyphen für einen Nebenschauplatz: an sich sinnvoll, durchaus von praktischem Nutzen, aber als reine Reproduktionstechnik kaum stimulierend für die Sprachforschung. Ich würde es auch für verkehrt halten, beim gegenwärtigen Stand der Dinge allzu viele Mühe auf die Normierung der Computer-Eingabe zu verwenden. Von mir aus kann jeder seine Hieroglyphen darstellen, wie er will. Wenn die Transkriptionen, die auf diese Weise zustande kommen, linguistisch äqui-

valent sind, kann man die Darstellungsweisen hinterher immer noch ineinander übersetzen. Wenn die Transkriptionen aber - was leicht passieren kann - linguistisch nicht äquivalent sind, so war auch die einheitliche Darstellung einzelner Komponenten vergebene Mühe. Nicht n o r m i e r e n ist heute die primäre Aufgabe, sondern erst einmal Materialmassen k u m u l i e r e n und die Erfahrungen sammeln, die die Basis für eine Normierung liefern können.

V

Eigene Vorleistungen

Man soll sich Arbeitsprogramme nicht für andere ausdenken, oder jedenfalls: nicht n u r für andere. Was die ägyptisch-linguistische Computearbeit angeht, kann ich mit gutem Gewissen Forderungen erheben. Ich bin sicher, daß kein anderer mehr ägyptisch-linguistische Bits maschinenlesbar gespeichert hat als ich selbst. (NB: Ich mache den Hieroglyphen-Druckern ihre Bits nicht streitig; ich spreche von linguistischen Bits, nicht von hieroglyphischen Schriftzeichen-Bits). Meine eigenen Daten befinden sich derzeit immer noch im Rohzustand. Die Textaufnahmen im Umfang von über einer halben Million Wörtern - das Korpus der Sargtexte - werden derzeit noch laufend verbessert, d.h. von groben Notations- und Interpretationsfehlern expurgiert, soweit dies möglich ist. Sie werden mit zusätzlichen Merkmalen angereichert, so vor allem mit vollständigen Angaben zur hieroglyphischen Schreibung, die ursprünglich nur in Auswahl erfaßt wurde. Ich benutze zu diesem Zweck ein Wörterbuch der hieroglyphischen Schreibungen, das mittlerweile einen Umfang von etwa 25.000 Einträgen, d.h. Wortformschreibungen hat. Das ist alles noch sehr behelfsmäßig. Es hängt all dem die lange Geschichte meines Unternehmens an. Es zeichnet sich jetzt aber konkret die Möglichkeit ab, in nicht allzuferner Zukunft aus dem, was in den Textaufnahmen steckt und dem, was im Lexikon steckt, ein erstes umfängliches Lexikon hieroglyphischer Schreibungen zu erstellen, das zu den Schreibungen die möglichen morphologischen Interpretationen liefert. Ist einmal das Lexikon der hieroglyphischen Schreibungen fertiggestellt, kann man sich die philologisch-linguistische Aufnahme von weiteren Texten sehr viel bequemer machen: Statt z.B. jedem einzelnen Wort bei der Textaufnahme seine Merkmale zuzufügen und sich den Kopf darüber zu zerbrechen, welche Merkmale überhaupt notiert werden müssen, um das Wort eindeutig zu charakterisieren, läßt man sich in Zukunft vom Computer zu den Gra-

phien die möglichen Merkmalkomplexe am Bildschirm einspielen und entscheidet per Knopfdruck nur noch, welcher Merkmalkomplex dem Wort zugeordnet werden soll. Auch in dieser Vorstellung liegt noch ein gewisses Maß an Utopie. Zunächst werden immer noch und immer wieder Komplikationen auftreten. Z.B. wird längst nicht jede Schreibung im Lexikon stehen, man muß also das Lexikon fortlaufend erweitern; verderbte Textstellen sind hier ein Faß ohne Boden, geradezu ein Alptraum: Die aus Textverderbnis resultierenden Graphien wird man erst mit der Erfassung des letzten Textes erfaßt haben. Es wird nicht jede mögliche Interpretation einer Schreibung im Lexikon stehen, man muß also die Interpretationen einer Schreibung um weitere ergänzen. Man wird auch mit dem ganzen Konzept der Merkmalkomplexe theoretische Schwierigkeiten haben und das gesamte Lexikon unter Umständen umorganisieren müssen. Man braucht es dann aber kaum ab ovo neu zu organisieren, man kann sich die einzelnen Einträge des vorhandenen Lexikons als eine Art Rohmaterial nutzbar machen. Man ordnet sie um, ergänzt sie durch Zusätze, eliminiert natürlich auch einiges. Ein solches Lexikon kann ich hoffentlich als meinen Beitrag zur Digitalisierung der ägyptischen Sprachforschung beisteuern und darüber hinaus eine digitalisierte Aufnahme eines größeren Textkorpus, des Korpus der Sargtexte.

VI

Schluß

Was ich hier vor Augen geführt habe, ist eine Utopie, und doch etwas durchaus Konkretes. Es ist Utopie, insofern man das Ziel kaum erreichen wird, jedenfalls nicht in absehbarer Zeit. Es ist insofern aber auch wiederum konkret, als man sich unmittelbar an die Arbeit machen kann und die Gewißheit hat, in absehbarer Zeit einen gewaltigen Schritt nach vorn zu machen, sagen wir: bis zum Ende der 90er Jahre!