



Stephan J. Seidlmayer

Altägyptisches Wörterbuch

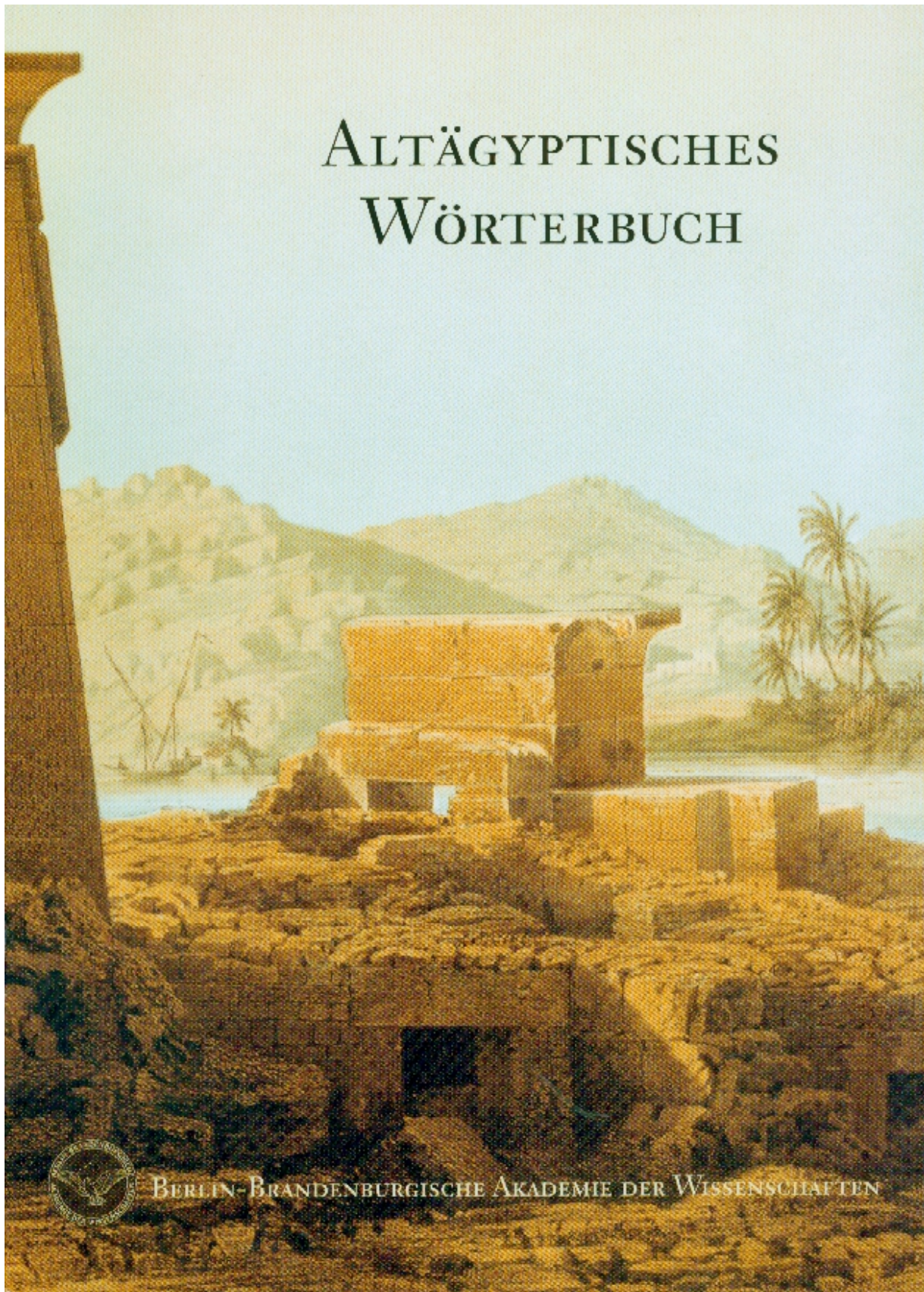
Berlin: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, 1999

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-38907](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-38907)

Die vorliegende Datei wird Ihnen von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz zur Verfügung gestellt.



ALTÄGYPTISCHES WÖRTERBUCH



BERLIN-BRANDENBURGISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Blick von Philae zur Insel Biggeh

Altägyptisches Wörterbuch

Inhaltsverzeichnis

Die Berliner Ägyptologie und das Ägyptische Wörterbuch

Die Königlich Preußische Expedition nach Ägypten
Das Lepsius-Archiv

Das Wörterbuch der Ägyptischen Sprache
Textcorpus
Verzettelung
Perspektiven und Probleme des Zettelarchivs
Publikation

Das Altägyptische Wörterbuch
Ausgangspunkt
Textdatenbank
Virtuelles Wörterbuch
Lexikalische Datenbank
Nutzerkreis
Internet
Das digitalisierte Zettelarchiv
Integration der Archive
Kooperation
Langfristige Sicherung Zum
Schluß

Anhang
Literaturhinweise
Bildnachweis
Arbeitsstelle
Leiter und Mitarbeiter
Internet
Impressum

Die Berliner Ägyptologie und das Ägyptische Wörterbuch

Durch die biblische Überlieferung und das Zeugnis der antiken Autoren war das Alte Ägypten im kulturellen Erbe Europas immer gegenwärtig. Doch die Denkmäler des Pharaonenreiches sind

versunken und seine Schrift und Sprache in Vergessenheit geraten, so dass späteren Zeiten die hieroglyphischen Inschriften als Inbegriff des Rätselhaften galten. Das vornehmste Ziel der ägyptologischen Wissenschaft ist es daher, die Selbstzeugnisse des Alten Ägypten wieder zu erschließen und damit unserer Zeit einen eigenständigen Weg zum Sinn der pharaonischen Kultur zu bahnen.

Als "Geburtsurkunde" der Ägyptologie wird deshalb mit Recht Jean François Champollions "Lettre à M. Dacier ... relative à l'alphabet des hiéroglyphes ..." (1822) gefeiert, in der der entscheidende Durchbruch bei der Entzifferung der Hieroglyphenschrift gelang. In Deutschland erkannte Wilhelm v. Humboldt von Anfang an den Wert der Forschungen Champollions, und dem tätigen Eintreten beider Brüder Humboldt ist es zu danken, dass die ägyptologische Forschung in Berlin eine feste Heimstatt und in Richard Lepsius einen ersten herausragenden Vertreter erhielt, der das Werk Champollions fortsetzte.

Mit der Entschlüsselung des hieroglyphischen Schriftsystems war jedoch nur ein erster Schritt getan. Die folgenden Etappen der Wiedergewinnung der ägyptischen Sprache, ihrer Grammatik und ihres Wortschatzes, sind in entscheidendem Ausmaß die Leistung des Nachfolgers von Richard Lepsius auf dem Berliner Lehrstuhl, Adolf Erman, und der von ihm begründeten "Berliner Schule". Seine und seiner Schüler Forschungen zur ägyptischen Grammatik und das von Erman als Projekt der deutschen Akademien inaugurierte "Wörterbuch der ägyptischen Sprache" bilden Marksteine in der Erforschung der ägyptischen Sprache und der Textquellen des pharaonischen Ägypten.

Die "Königlich Preußische Expedition" nach Ägypten, die Richard Lepsius leitete, hat ebenso wie Ermans Wörterbuchprojekt nicht nur intellektuell ein bedeutendes Erbe hinterlassen. Ausgedehnte Archive der Dokumentations- und Forschungsmaterialien beider Unternehmen sind Monumente der Wissenschaftsgeschichte, und manch ein Blatt aus dem Expeditionsarchiv ist auch künstlerisch von hohem Wert. Vor allem aber bewähren sich diese Unterlagen seit ihrer Entstehung als Arbeitswerkzeuge von ungeschmälerter Aktualität.

Nicht minder aktuell bleiben die Forschungsprojekte, die in der Gründungszeit der Berliner Ägyptologie mit methodischer Scharfsicht und unerschrockener Energie in Angriff genommen wurden. Dies gilt nicht zuletzt für die Erforschung des Wortschatzes der ägyptischen Sprache, die Basis jedes gesicherten Verstehens der Textüberlieferung des pharaonischen Ägypten. Gleichermäßen Frucht wie Grundlage des Fortschritts der philologischen Forschung, ist dieses lexikalische Wissen auf einem aktuellen Niveau zu halten. Neben die Pflicht, das Überkommene zu bewahren, tritt daher auch die Aufgabe, das damals begonnene Forschungsprogramm in zeitgemäßer Form fortzusetzen.

Dieser Herausforderung stellt sich das Projekt Altägyptisches Wörterbuch an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, an dessen Arbeitsstelle die Archive der Königlich Preußischen Expedition wie die des Wörterbuches der ägyptischen Sprache aufbewahrt werden.

Die Nutzung des vorhandenen Materials bildet für das neue Projekt einen unschätzbaren Ausgangspunkt, und der Blick auf das früher Geleistete gibt entscheidende Orientierung. Daher bietet eine Übersicht über die vorhandenen Bestände und ihre Entstehung die ideale Einführung und Begründung der aktuellen Arbeit am Altägyptischen Wörterbuch.

Die Königlich Preußische Expedition nach Ägypten

Im Frühjahr 1798 rüstete sich Alexander v. Humboldt zur Teilnahme an einer Forschungsreise nach Ägypten. Noch auf dem Weg nach Paris, wo Humboldt sich mit Forschungsinstrumenten versehen wollte, durchkreuzte die Nachricht von Napoleons ägyptischem Feldzug die Verwirklichung dieses Plans. Doch auch dieses Expedition war nicht nur von machtpolitischer Ambition getragen. Dem



Abb. 1

Eroberer folgte eine Gruppe von weit über hundert Wissenschaftlern und Künstlern, die das Land bis hinauf zum Katarakt von Aswân bereisten und in dem monumentalen Werk der "Description de l'Égypte" eine Dokumentation des Naturraums, der aktuellen Verhältnisse und der Altertümer des dem europäischen Zugriff erschlossenen Landes vorlegten und damit auch der entstehenden Ägyptologie ein umfassendes Quellenwerk in die Hand gaben. Ein neuerlicher Plan Humboldts, 1799 in Kairo zu dieser Gruppe zu stoßen, scheiterte wieder an den politischen Umständen, so dass er von der "Lieblingsidee" einer Ägyptenreise, "mit der ich mich schon so lange getragen habe", lassen mußte.

Knapp ein halbes Jahrhundert später wußte Humboldt jedoch seine Kontakte zu König Friedrich Wilhelm IV. zu nutzen, um der Finanzierung einer neuen Forschungsexpedition nach Ägypten die Wege zu ebnen, die Carl Richard Lepsius (1810-1884), der zur Etablierung ägyptologischer Forschung in Berlin gefördert wurde, leiten sollte. Das Ziel der Reise nach

Ägypten, in den Sudan und auf den Sinai war, anknüpfend an die Forschungsreise der Gelehrten, die Napoleons ägyptische Expedition begleitet hatten, und deren Ergebnisse womöglich überbietend, "eine historisch-antiquarische Untersuchung und Ausbeutung der altägyptischen Denkmäler im Nilthale und auf der Sinaihalbinsel".

Am 18. September 1842 landeten Lepsius und seine Mitarbeiter in Alexandria. In über dreijähriger Fahrt führte sie der Weg über die Pyramidenfelder der alten memphitischen Residenz das Niltal hinauf nach Luxor, zu den Königsstädten des meroitischen Reiches im heutigen Sudan, wenig nördlich von Khartum und weiter den Weißen und Blauen Nil entlang, bis tief in den Zentralsudan. Auf dem Rückweg wurde das Niltal erneut durchmessen, dabei aber ein Abstecher an das Rote Meer und auf den Sinai zum Katharinenkloster eingeschaltet. Die Heimfahrt trat Lepsius im Herbst 1845 vom Ostdelta aus über Syrien und Konstantinopel an.

Die Ausbeute der Reise war überreich. Durch ein Arrangement mit dem Regenten Ägyptens Muhammad Ali hatte Lepsius freie Hand, selbst an Originaldenkmälern was ihm beliebt mitzunehmen; und er machte von dieser Lizenz, um das mindeste zu sagen, ungeniert Gebrauch. Die Sammlung, die er nach Berlin brachte, machte das Königliche Museum mit einem Schlag zu einer der großen Sammlungen ägyptischer Altertümer. Vor allem aber war der Ertrag an wissenschaftlichen Aufzeichnungen, epigraphischen Kopien, Papierabdrücken, Planzeichnungen und Landschaftsbildern enorm.

Lepsius hatte seine Mitarbeiter mit Geschick und Glück gewählt. Die Brüder Ernst und Max Weidenbach, Zeichner, der letztere von Lepsius eigens im Kopieren hieroglyphischer Inschriften ausgebildet, setzten ebenso wie Joseph Bonomi neue Maßstäbe in der Dokumentation der pharaonischen Altertümer. Die Fähigkeit, die hieroglyphischen Inschriften wirklich lesen zu können, ein Wissen, dessen die Gelehrten der napoleonischen Expedition noch ermangelt hatten, – die Hieroglyphenschrift wurde ja erst später entziffert – kam der Korrektheit der Kopien unendlich zugute. Der Architekt Georg Gustav Erbkam fertigte architektonische und topographische Aufnahmen, die in ihrer graphischen Schönheit und makellosen Akkuratessse noch heute Bewunderung erregen. Die Maler Friedrich Otto Georgi und Johann Jacob Frey schließlich schufen Ansichten der archäologischen Stätten, die bei nachgerade photographischer Genauigkeit im Detail dem modernen Betrachter den melancholischen Zauber der unberührten Ruinenstätten bewahren. Dieselbe Verbindung epigraphisch-ikonographischer Aufnahme und architektonisch-topographischer Dokumentation, wie sie das Werk der Königlich Preußischen Expedition auszeichnet, sollte übrigens im Kreis der Berliner Ägyptologie zwei Generationen später bei den

Ausgrabungen Ludwig Borchardts auf dem Pyramidenfeld von Abusir und in Echnatons Hauptstadt Tell el-Amarna fortgeführt und erneut perfektioniert werden.

Die Ergebnisse der Expedition wurden nach Lepsius' Tagebüchern in fünf Textbänden 1897-1913 herausgebracht, die zeichnerischen Aufnahmen in 13 Tafelbänden (1849-1859) von so rücksichtsloser Monumentalität, dass man scherzte, zu den Büchern müßte eigentlich ein preußischer Grenadier ausgeliefert werden, da ihr Gewicht die Kräfte des durchschnittlichen Gelehrten übersteigt. Für nicht wenige der Fundplätze, die Lepsius aufgesucht hatte, blieben die Planzeichnungen seiner Expedition bis in jüngste Zeit die einzige verfügbare Dokumentation, und moderne Nachprüfungen fanden sie regelmäßig bis ins Detail bestätigt. Manch eines der Denkmäler, die die Expedition im Feld aufnahm, hat im Verlauf der letzten 150 Jahre so schweren Schaden genommen, dass die Aufzeichnungen der Königlich Preußischen Expedition den Rang von Primärmaterial erhalten haben.

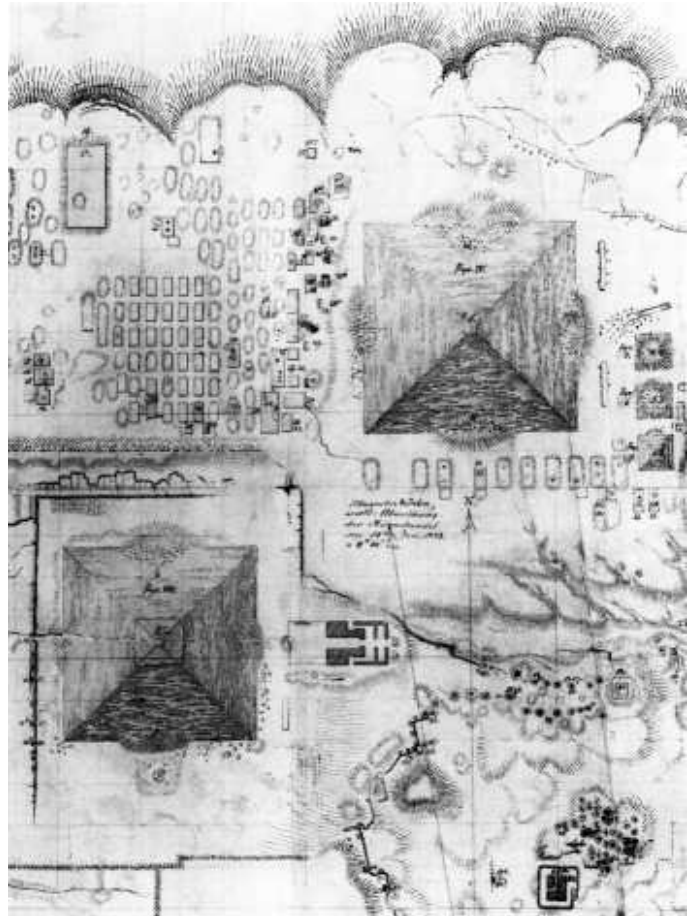


Abb. 2

Das Lepsius-Archiv

Im vollen Sinne gilt dies allerdings nur für das archivierte Originalmaterial. Es umfaßt ca. 2.500 Zeichnungen und Pläne und 538 Serien epigraphischer Papierabdrücke, die – je nach der Größe des kopierten Denkmals – aus bis zu 50 und mehr Einzelblättern bestehen.

Zum Druck nämlich wurden die im Feld angefertigten Aufnahmen redigiert. Offensichtliche Fehler wurden nach den Papierabdrücken oder nach bestem Dafürhalten berichtigt, sich wiederholende Bildelemente, die ursprünglich nur skizzenhaft angelegt worden waren, wurden in der Muße der Lithographieranstalt zu voller Schönheit ergänzt. Die Farbigekeit wurde fallweise nach Notizen und Mustern hinzugefügt, und künstlerisch weniger ansprechend ausgeführte Inschriften, wie die Graffiti auf den Felsblöcken der Nilkatarakte, wurden für den Druck zu kanonischer Glätte "verbessert". Was Lepsius' Expedition wirklich am Ort gesehen hat, enthüllt nur der Rekurs auf die Originalzeichnungen, und dieser ist nicht selten verblüffend ergebnisreich.

So schweigt sich Lepsius' schriftliche Dokumentation über den genauen Fundort der großen Grenz- und Siegesstele des Königs Sesostris III. (ca. 1857 v.Chr.), jetzt eines der Prunkstücke des Berliner Ägyptischen Museums, die Lepsius aus der Festung von Semna am zweiten Nilkatarakt mitnahm, beharrlich aus. Aber auf Erbkams Planaufnahme des Katarakts und der Festungen im Maßstab 1 : 2500 ist das Stück winzig klein aber genau zu erkennen. Der Graphiker, der den Plan zum Druck auf Stein zeichnete, kannte die Bedeutung des Details nicht und verdarb es zu einem formlosen Fleck.

Auch kunsthistorisch ist der Vergleich zwischen Original und Druckfassung nicht ohne Reiz. Zum Druck wurden die Landschaftsbilder koloriert, erhielten Rahmung und Staffage und wirken beinahe wie Bühnenbilder zur Zauberflöte oder zu Aida. Neben diesen effektvollen, doch letztlich konventionellen Drucken enttäuschen die Originalblätter auf den ersten Blick. Aber sie lohnen aufmerksames Betrachten. Es sind wunderbar feine Bleistiftzeichnungen, die sich der Reproduktion im Druck entziehen, doch von einer Präzision und Schärfe im Detail, die die Möglichkeiten der

Photographie beschämt.

Von besonderem Reiz sind auch die erhaltenen Tagebücher, Lepsius' große wissenschaftliche Notizbücher, und 10 kleine Tagebücher von seiner Hand, in denen sich auch zahlreiche sprachwissenschaftliche Notizen, z.B. zu den nubischen Dialekten, finden. Drei dicht beschriebene Tagebücher Erbkams schließlich zeichnen ein farbiges Bild der Atmosphäre, der Umstände der Reise und der Verhältnisse in Ägypten und im Sudan in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Die an sich schon heroische Leistung dieser Forscher wächst angesichts der Widrigkeiten, die sie erduldet haben – glühende Hitze, Staubstürme, Engpässe der Versorgung, alles mit gleichmäßigem Humor ertragen – ins vollends Unvorstellbare. Und obwohl die Tagebücher für die Publikation sorgfältig ausgewertet wurden, finden sich doch auch in ihnen noch bisher übergangene Bemerkungen von wissenschaftlichem Interesse.

Es bleibt ein dringendes, freilich nicht ohne besondere Mittel zu verwirklichendes Desiderat, dieses kostbare Archiv zu sichern, systematisch zu erschließen und in zeitgemäßer Form allgemein verfügbar zu machen.

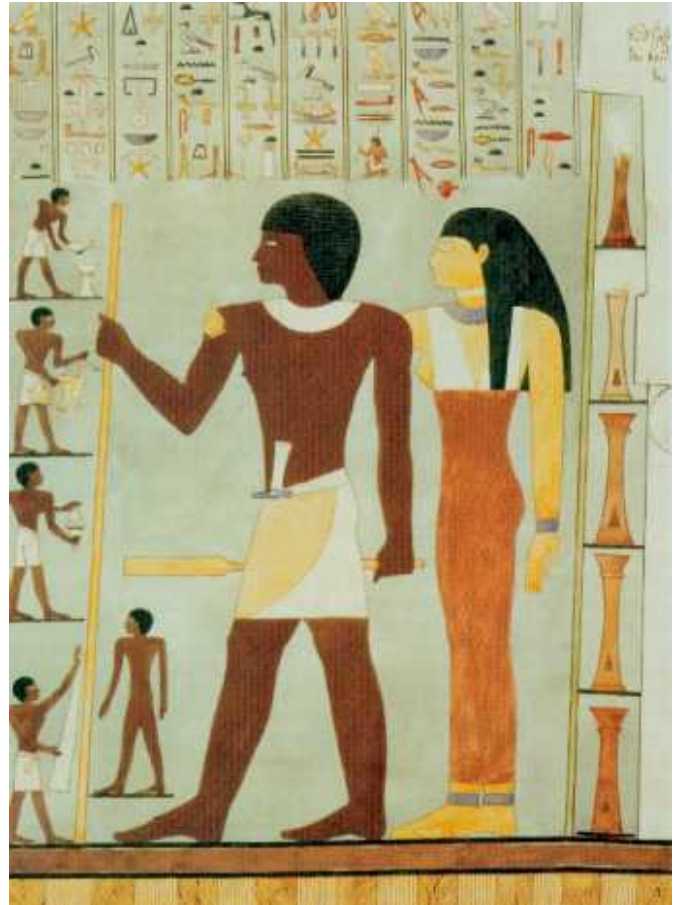


Abb. 3

Das Wörterbuch der ägyptischen Sprache

Adolf Erman nahm im Jahre 1881 als Privatdozent seine Lehrtätigkeit an der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität auf. 1884 folgte er Lepsius auf dem Lehrstuhl für Ägyptologie, den er bis 1923 innehatte, und als Direktor der ägyptischen Sammlung. Die letztere Position versah er bis 1914, als die Personalunion von Lehrstuhl und Museum aufgehoben wurde.

Ermans Rolle in der Begründung der modernen Ägyptologie kann nicht überschätzt werden. So ist die Wiedergewinnung der Grammatik des Ägyptischen zuallererst mit seinem Namen verbunden. In seinen Schlüsselwerken "Neuägyptische Grammatik" (1880), "Die Sprache des Papyrus Westcar" (1889) und "Ägyptische Grammatik" (1894) brach er der Einsicht Bahn, dass die Texte, die hieroglyphisch oder in der hieratischen Schreibrift überliefert waren, keineswegs dieselbe Sprache sprechen, wie sie im Koptischen, der jüngsten Etappe der ägyptischen Sprachgeschichte, die als Liturgiesprache der koptischen Kirche noch in Gebrauch steht, bekannt war. Was Erman "Neuägyptisch" nannte (schon die Benennung eine kalkulierte Provokation, galt doch "ägyptisch" als Synonym für "uralt"), fiel in der Geschichte der ägyptischen Sprache, wie sie sich jetzt in ihrer ganzen Tiefe auftat, mehr als anderthalb Jahrtausende vor das Koptische, und das "ältere Ägyptisch" reichte nochmals ein Jahrtausend weiter zurück.

Mit der Erforschung der Grammatik rückte das Ägyptische, von dem mancher hatte glauben wollen, es stamme aus "der glücklichen Urzeit der Menschheit, wo die Sprache noch ohne festen Gebrauch ausgekommen sei", in die Reichweite einer strikt methodischen Analyse. Ermans Grammatik traf durchaus nicht sogleich auf ungeteilte Gegenliebe, denn "wo war sie hin, die schöne Zeit, wo jeder Text sich übersetzen und verstehen ließ? Seit uns die Grammatik anfängt bekannter zu werden, sehen wir leider überall Schwierigkeiten ...". Das Etikett "école de Berlin", das

Ermans Wissenschaft in der zeitgenössischen Debatte angeheftet wurde, hatte ursprünglich den Klang ironischer Distanzierung und wandelte sich erst im Laufe der Zeit, als sich Ermans Forschungsansatz unabweislich bestätigte, zum Ehrennamen einer neuen Ägyptologie.

Nachdem in der Grammatik Tritt gefaßt war, folgte der Schritt zur Erforschung des Wortschatzes der ägyptischen Sprache konsequent: "Wir wollen endlich so weit kommen, dass wir die ägyptischen Texte übersetzen können, ohne dass wir uns, so wie jetzt, fast bei jedem Satz auf das Raten verlegen müssen." Heinrich Brugschs monumentales Hieroglyphisch-Demotisches Wörterbuch (1867-1882) genügte den neuen Ansprüchen bei weitem nicht. Seine lexikographischen Essays mit eingestreuten Textbeispielen dokumentieren das lexikalische Wissen, das der große Gelehrte in seinen Forschungen gewonnen hatte. Ermans Temperament entsprach es, methodisch *tabula rasa* zu machen. Was man wußte oder zu wissen glaubte, wurde souverän ignoriert. Die Darstellung des ägyptischen Wortschatzes sollte "auf dem mühseligen Wege empirischer Untersuchung" völlig neu von den Quellen her aufgebaut werden.

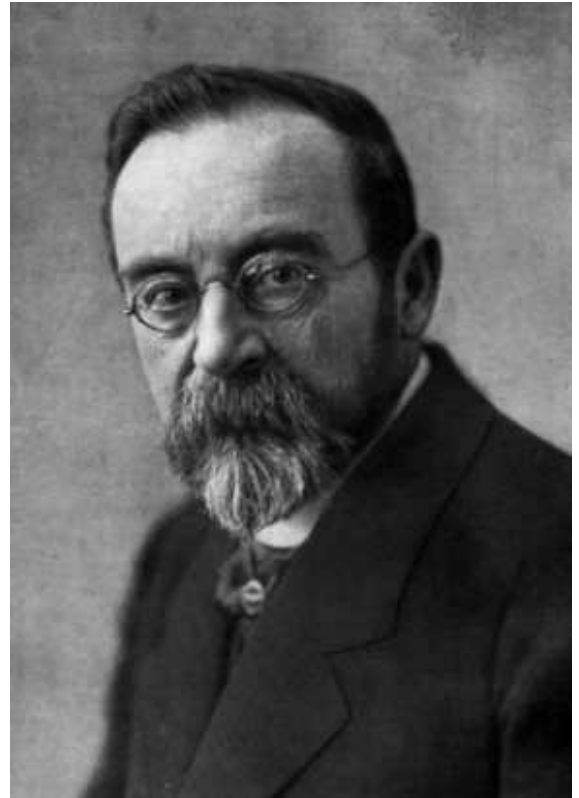


Abb. 4: Jean Pierre Adolphe Erman (1854-1937)

Es war klar, dass dies nicht mehr als das Werk eines Forschers gelingen konnte. Nur ein großes Projekt mit breiter Mitarbeiterschaft, ausreichender Arbeitszeit und beträchtlichen Mitteln konnte sich einer solchen Aufgabe stellen. Neben die wissenschaftliche Arbeit traten zwangsläufig organisatorische und immer wieder finanzielle Sorgen. Nach anderweitig erfolglos gebliebenen Versuchen wurde 1897 ein Immediatgesuch an Kaiser Wilhelm II. gerichtet und "durch Allerhöchsten Erlaß ... Allernädigst bewilligt". Für das auf 11 Jahre bis zur Manuskripterstellung veranschlagte Wörterbuchprojekt stand damit die damals erkleckliche Summe von 70.000 M aus Mitteln des Reiches zur Verfügung.

Die Verwirklichung des Vorhabens wurde von vornherein in einer Kooperation der Akademien von Berlin, Göttingen, Leipzig und München durch eine Wörterbuchkommission unter Leitung von Adolf Erman in Angriff genommen. Unter Berufung auf die Unterstützung durch den internationalen Orientalistenkongress, der in Paris getagt hatte, veröffentlichte die Wörterbuchkommission der deutschen Akademien noch im selben Jahr in den führenden Fachzeitschriften einen Aufruf an die internationale Ägyptologie, in dem das Projekt angekündigt, die Fachwelt zur Mitarbeit eingeladen und um Unterstützung des Vorhabens gebeten wurde.

Der Erfolg der damit inaugurierten internationalen Zusammenarbeit wurde für das Gelingen des Projekts entscheidend. Mehr als 60 Gelehrte aus allen Ägyptologie treibenden Nationen vereinten ihre Kräfte; der ägyptische Service des Antiquités und die Leiter der Museen gewährten Zugang zu sonst eifersüchtig gehüteten Schätzen. Und in einer Epoche des Amoklaufs nationalistischer Wahnideen verband dieses gemeinsame Anliegen die Ägyptologie aller Länder.

Die Etappen der Verwirklichung des Wörterbuchprojekts im Umriß nachzuvollziehen, befriedigt nicht nur wissenschaftsgeschichtliche Neugierde. Aus ägyptologischer Perspektive liegt das Interesse im paradigmatischen Charakter des Projekts. Methodische Konzepte wie praktische Strategien lassen sich an Ermans Wörterbuch der ägyptischen Sprache in ihrem grundsätzlichen Erfolg, in ihren noch über das gesteckte Ziel hinausweisenden Perspektiven, aber auch in den gravierenden Problemen, die sie aufwarfen, studieren. Naturgemäß haben diese Erfahrungen für jede neue Arbeit auf demselben Terrain wegweisenden Wert.

Textcorpus

Für den Wortschatz einer toten Sprache sind die überlieferten Texte die erste und letzte Autorität. Um ins Unbekannte vorzudringen, müssen die einzelnen Textbelege der Wörter gesammelt und verglichen werden. Was im einen Text dunkel bleibt, wird durch den Zusammenhang, durch die klarere Schreibung, durch eine Parallelvariante in einem anderen Text vielleicht aufgeklärt. Und wo ungelöste Probleme bleiben, ist durch die erschöpfende Sammlung des Materials immerhin die Problemlage umrissen, so dass jeder neue Text in seiner Bedeutung eingeordnet werden kann.

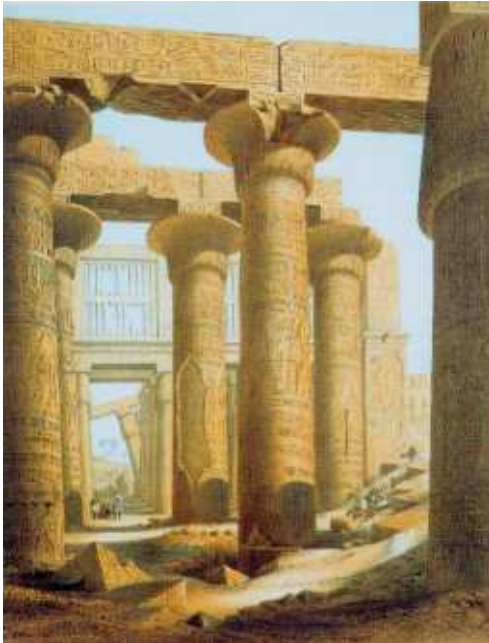


Abb. 5

Nach diesem methodischen Kalkül durfte das Prinzip der Arbeit nicht darin bestehen, zu sammeln, was man zu wissen glaubte, zu exzerpieren, was interessant schien; stattdessen war das verfügbare Material umfassend neu zu dokumentieren und zu erschließen. Dabei konnte dem ehrgeizigen Projekt der Bezug auf das publizierte Material nicht genügen. In dieser frühen Phase der ägyptischen Philologie war nicht nur die Menge des publizierten Materials unzureichend. Viele der Textbearbeitungen waren zudem mit schweren Mängeln behaftet. Um eine korrekte und das Spektrum der Überlieferung gleichmäßig repräsentierende Basis zu erhalten, war die systematische Sichtung der Originale unumgänglich. Dabei wurde ein denkbar weiter Rahmen ins Auge gefaßt. Unter Ausschluss nur des Demotischen, einer seit dem 7. Jhdt. v. Chr. gebräuchlichen Kursive, sollte das Wörterbuch von den frühdynastischen Schriftzeugnissen bis zu den Tempelinschriften der griechisch-römischen Zeit das gesamte aus dem pharaonischen Ägypten überkommene Schrifttum berücksichtigen, also einen

Zeitraum von um die 3500 Jahren abdecken. Die breite Vielfalt der überlieferten Textsorten (Akten, historische Texte, Literaturwerke, Grabinschriften, religiöse Sammlungen u.a.m.) bot dabei die Chance, den Gebrauch der Sprache nicht nur in ihrer zeitlichen Tiefe, sondern auch in ihrer sozialen und funktionalen Breite zu erforschen.

Berlin mit seiner reichen Sammlung sowohl an Papyri und originalen Denkmälern, wie an Dokumentationsmaterialien, die schon Lepsius zusammengetragen hatte, bot einen hervorragenden Ausgangspunkt für diese Arbeit: "wir ernten, was Lepsius vor langen Jahren gesät hat". Doch naturgemäß konnte das hier verfügbare Material noch nicht genügen. Hervorragende Forscher bereisten für die Arbeit am Wörterbuch die Museen Europas, um die Texte der dort bewahrten Denkmäler zu kopieren und zu überprüfen. Selbstverständlich waren auch die Denkmäler in Ägypten einzubeziehen. Kurt Sethe (1869-1934), der Schüler und seit 1923 Nachfolger Ermans auf dem Berliner Lehrstuhl, neben Erman selbst die herausragendste Gestalt der "Berliner Schule", reiste 1905 nach Kairo und Theben, um die Überfülle an Inschriften der Denkmäler der alten Hauptstadt des Pharaonenreiches für das Wörterbuch zu gewinnen. Sein brieflicher Bericht an Erman gibt ein Résumé seiner thebanischen Arbeit:

"Im Einzelnen habe ich Folgendes gemacht: Luksor und Karnak von A bis Z, sodaß auch nichts, was irgendwie von Interesse sein könnte (und nicht nur für das Wörterbuch, sondern auch für Religion, Geschichte, Kulturgeschichte usw.) in meinen Kollationen oder Abschriften übergegangen ist. ... Das westliche Theben ist nach denselben Prinzipien erledigt worden. Die Tempel von Gurna, Ramesseum, Der el-Medine, Medinet Habu sind vollständig ausgeschöpft worden. Von Privatgräbern habe ich 105 im Ganzen so gut wie vollständig ausgeschöpft ..."

"Was die Art der Arbeit betrifft, so hat mir das Fernglas unglaubliche Dienste geleistet. ... Ich bin mit dem Glase auch fast aller bis zu 10 und mehr Metern hochgelegenen Stellen Herr geworden, die ich in kleinen Gruppen durch das Glas auswendig lernte, dann niederschrieb und gleich nochmals

durch das Glas kollationierte ..."

"Was ich bei meiner Ankunft in Theben nie zu hoffen wagte, die thebanischen Denkmäler ... fertig zu bekommen, ist mir in über 6 1/2 Monaten im großen Ganzen gelungen. Ich habe aber auch wie ein Pferd gearbeitet." Die letzte Bemerkung ist erst richtig zu würdigen, wenn man Sethes Lebensprinzip kennt: "Ich arbeite nur, wenn ich mag. Aber ich mag immer arbeiten." 27 Notizhefte mit 3240 Seiten, dicht gefüllt mit hieroglyphischen Abschriften, der Ernte der ägyptischen Arbeit Kurt

Sethes, bilden den wertvollsten Kern des Abschriftenarchivs am Altägyptischen Wörterbuch, das im ganzen immerhin 201 Hefte unterschiedlicher Stärke umfaßt.

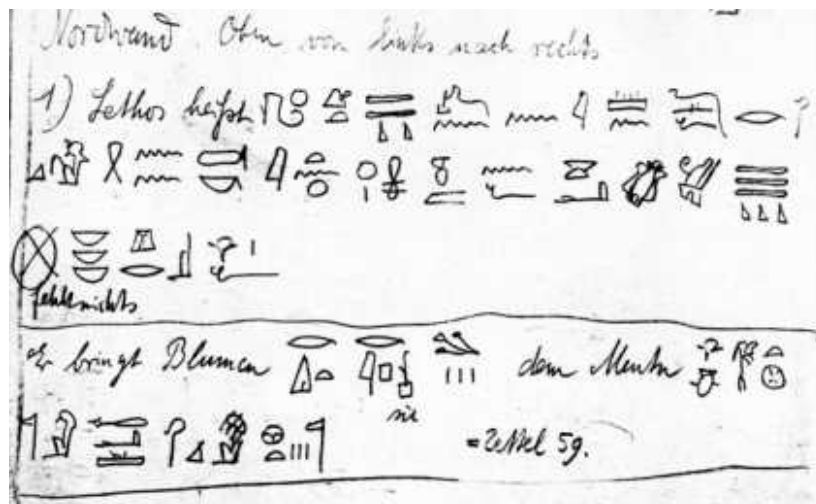


Abb. 6



Abb. 7

Auch die als Medium der epigraphischen Dokumentation bewährten Papierabdrücke wurden bis 1912, als das Verfahren in einer Novellierung des Antikengesetzes aus konservatorischen Gründen untersagt wurde, in großem Stile angefertigt. So konnten die religiösen Inschriften in den Pyramiden des Alten Reiches vollständig durch solche "Abklatsche" für das Wörterbuch geborgen werden. Papierabdrücke der Inschriften aus der Tempelanlage von Philae und aus anderen nubischen Tempeln umfassen alleine ca. 8.000 Blatt. Hinzu kommen zahlreiche kleinere Serien, die von Ägyptologen, aber auch interessierten Laien teils im Auftrag des Wörterbuchunternehmens angefertigt oder, früher zusammengetragen, dem Wörterbuch überlassen wurden. Im ganzen füllt die Sammlung 623 Kästen. "Es ist die größte und umfangreichste Abklatschsammlung auf ägyptologischem Gebiet, die es gibt. Ihr Wert ist ein außerordentlicher."

Die Bedeutung dieser mit enormer Energie betriebenen Sammel- und Erschließungstätigkeit geht weit über den Rang technischer Vorarbeiten zu einem Wörterbuch hinaus. Eine junge Wissenschaft, die sich ihrer Methoden sicher fühlte und durch Adolf Ermans Forschungen ein einigendes Paradigma erhalten hatte, ergriff nun mit

Enthusiasmus von ihrem Terrain Besitz. Das Wörterbuchunternehmen als verbindendes Ziel und institutioneller Angelpunkt wirkte als Motor einer der fruchtbarsten Epochen der ägyptischen Philologie.

Neben der Verarbeitung des gesammelten Textmaterials für das Wörterbuch entstanden denn auch im Zuge dieser Arbeit grundlegende Textpublikationen. Sethes vielbändige "Urkunden der 18. Dynastie", und seine bis heute maßgebliche Edition der Pyramidentexte beruhen ebenso wie James Henry Breasteds "Ancient Records", eine große Anthologie von Übersetzungen historischer Texte, auf Textaufnahmen, die für das Wörterbuch angefertigt worden waren.

Verzettelung

Die lexikographische Erschließung des gesammelten Textmaterials war zunächst ein technisches Problem. Angelehnt an die Praxis des Thesaurus Linguae Latinae wurde ein ausgeklügeltes Verzettelungssystem entworfen. Die gesammelten Texte wurden dazu in Passagen von jeweils etwa 30 Wörtern Länge unterteilt und in hieroglyphischer Form auf Zettel im Postkartenformat geschrieben. Die Bezeichnung des verzettelten Texts und der aktuellen Textpassage wurden in der Kopfzeile notiert. Wo erforderlich, sind auch Notizen zum szenischen Kontext einer Inschrift beigefügt, und meistens wurde der Versuch gemacht, eine Übersetzung der Textpassage zu geben.

Gerade die Lückenhaftigkeit dieser Übersetzungen zeigt deutlich, wie unsicher man sich damals noch an vielen Stellen sein mußte. Die gesamte primäre Textaufnahme hatte bis zu einem gewissen Grade vorläufigen Charakter und war nicht als abschließende Analyse der Textstelle, sondern als Ausgangspunkt eines vertiefenden, vergleichenden Studiums gedacht. Dass heute viele der damals problematischen Passagen keine Schwierigkeiten mehr machen, ist zuallererst ein Verdienst des Wörterbuches und belegt, wie dieses das philologische Textverständnis auf ein neues Niveau gehoben hat.

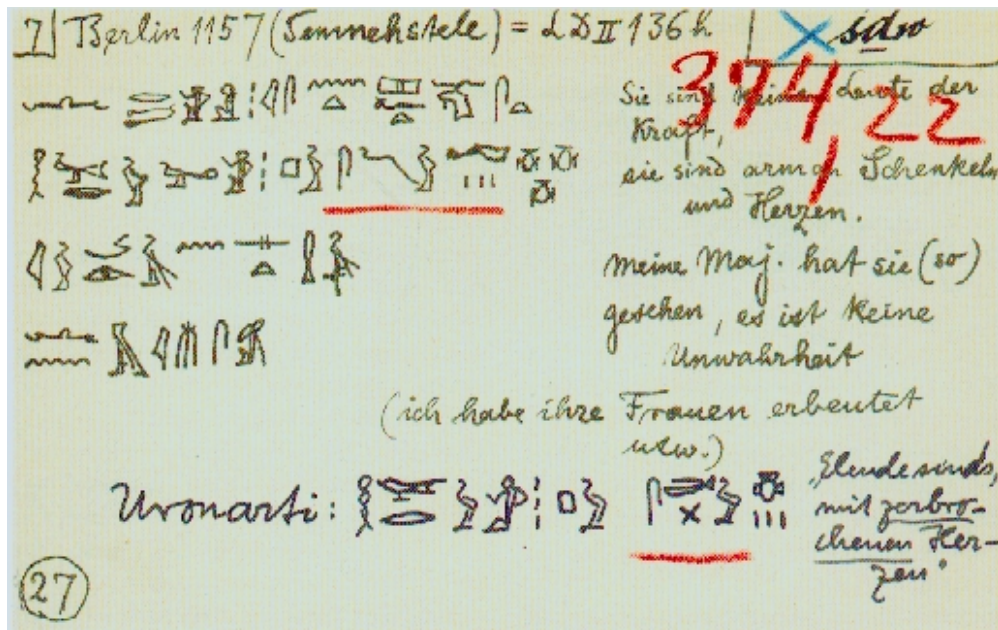


Abb. 8: Ein Zettel mit einer Passage aus dem Text der großen Grenz- und Siegesstele Sesostri's III. aus der nubischen Festung von Semna. Der Zettel ist von der Hand Adolf Ermans, der sich mit dem Text "schon als Gymnasiast abgemüht" hatte.

Die so angelegten Zettel wurden lithographisch jeweils 40mal kopiert. Sodann wurde für jedes auf dem Zettel verzeichnete ägyptische Wort eine solche Kopie herangezogen, das jeweilige Wort in der Textabschrift rot unterstrichen, und die Lautfolge des Wortes, wie man sie damals zu kennen glaubte, in der gebräuchlichen ägyptologischen Umschrift in der rechten oberen Ecke des Zettels notiert. Die so vorbereiteten Zettel wurden dann alphabetisch und unter Trennung der Homonyme nach Wörtern in eigens für das Wörterbuch angefertigte Zettelkästen einsortiert. Dabei wurden von vornherein bestimmte Sondergruppen, die für das Wörterbuch selbst nur von begrenztem Interesse waren, neben dem lexikalischen Hauptalphabet separat gestellt, so vor allem die Namen von Personen, Königen, Göttern und Orten. Aus diesen Nebenprodukten der Verzettelung entstand z.B. Hermann Rankes maßgebliches Lexikon der ägyptischen Personennamen.

Insgesamt wurde auf diese Art ein Corpus von ca. 1,5 Millionen Textwörtern erschlossen. Allein dieser Teil des Zettelarchivs des Wörterbuches der ägyptischen Sprache füllt heute 1588 Zettelkästen.

Perspektiven und Probleme des Zettelarchivs

Das Zettelarchiv, unter den Vorzeichen des Wörterbuchprojekts angelegt, war zuallererst als lexikographisches Forschungsinstrument gedacht. Es lieferte eine Sammlung im Prinzip sämtlicher Belege eines Wortes in ihrem Kontext und mit Rahmeninformationen zu den Textquellen, aus denen sie bezogen waren. Dem Konzept nach ist dies ein key word in context (KWIC) Index, ein Typus von Indices, wie sie heute immer noch als Grundoperation der Textdatenverarbeitung erzeugt werden.

Nachdem die primäre Textdokumentation oft tentativen Charakter hatte, war die Analyse Aufgabe des synoptischen Vergleichs des Belegmaterials. Dabei ließ sich vielschichtige Information gewinnen. An erster Stelle ergab sich eine Übersicht über die Beleglage jedes Wortes nach Menge, chronologischer Verteilung und Konzentration auf bestimmte Textsorten. Gerade das Sondervokabular der pharaonischen Wissenschaft, z.B. medizinischer oder mathematischer Texte, fällt dabei ins Auge.

Sodann erwies sich der Vergleich der Schreibungen als überaus fruchtbar. Da das hieroglyphische Schriftsystem phonetische und semantische Elemente verbindet und eine ausgesprochene Neigung zu typisierend-abkürzenden Schreibungen hat, pflegt ein und dasselbe Wort in einer Vielzahl graphischer Varianten bezeugt zu sein, die in unterschiedlicher Kombination Aufschluß über Lautbestand und semantische Kategorisierung geben. An der schrittweisen Verbesserung der transkribierten Formen im Zettelarchiv ist ablesbar, welche enormen Fortschritte in der Lesung der Wörter erzielt wurden.

Auch das grammatische Verhalten eines Wortes nach Flexion und Rektion ist der Sammlung vollständig zu entnehmen. Und schließlich und vor allen Dingen lag hier der Schlüssel zur Bestimmung der Wortbedeutungen. Statt jeweils ad hoc durch Konjekturen einzelne Textstellen spekulativ zu deuten (das Raten, von dem Erman endlich wegkommen wollte), erlaubte es der Vergleich der verschiedenen Zusammenhänge, in denen ein Wort vorkam, seine Bedeutung durch systematische Eingrenzung zu fixieren oder doch wenigstens anzunähern. Auch in dieser Hinsicht hat sich das Zettelarchiv im Sinne seines Erstellungszwecks hervorragend bewährt.

Die Erschließung eines so gewaltigen Textcorpus warf jedoch auch substantielle Probleme auf. Bei seltenen Wörtern war die vergleichende Analyse der Belegstellen bequem durchzuführen. Die häufigen Wörter der Sprache sind jedoch leicht mehrere 1000 Mal belegt. Die Auswertung solcher Materialmengen erwies sich als prekär, und im Falle der häufigsten Wörter, z.B. mancher Präpositionen (allein das Wort m "in" ist über 60.000 Mal belegt) oder elementarer Verben mußte man vor den Schwierigkeiten kapitulieren und das Material aussondern.

Im Normalfall erarbeitete man jedoch eine detaillierte interne Feinsortierung des Belegmaterials häufiger Wörter. Naturgemäß hätte jede Dimension der Analyse (chronologisch, grammatisch, semantisch, graphisch) die Grundlage einer eigenen Sortierordnung bilden können. Es war jedoch praktisch nicht möglich, das Material gleichzeitig unter mehreren Kriterien zu ordnen. Daher wurde jeweils von Fall zu Fall der Weg eingeschlagen, der angesichts der Beleglage am produktivsten schien. Meistens waren Nuancen der Bedeutung, die mit unterschiedlichen Konstruktionsweisen und unterschiedlichen Wortverbindungen einhergingen, ausschlaggebend. Die so geschaffene Gliederung wurde in den Zettelkästen durch Trennkarten veranschaulicht und zur Übersicht in insgesamt 102 Notizbüchern, den sogenannten Diarien, dokumentiert. In der Durchsicht dieser Feinsortierung offenbart sich erst der ganze Reichtum der umfassenden Belegsammlung.

Dass das ägyptische Wort p.t (sprich: pet) "Himmel" bedeutet, lernt jeder Ägyptologiestudent im ersten Semester. Die Belegsammlung im Archiv des Wörterbuches umfaßt ca. 6.000 Belegzettel. In der Ordnung dieses Materials erfährt man nun, dass der ägyptische Himmel Tore und Wege hat, Gewässer und Ufer, Seiten, Stützen und Kapellen. Damit wird greifbar, dass der Ägypter bei dem Wort "Himmel" an etwas vollkommen anderes dachte als der moderne westliche Mensch, an einen mythischen Raum nämlich, in dem Götter und Totengeister weilen. In der lexikographischen Auswertung eines so umfassenden Materials geht es also um weit mehr als darum, die Grundbedeutung eines banalen Wortes zu ermitteln. Hier entfaltet sich ein Ausschnitt des ägyptischen Weltbildes in seinem Reichtum und in seiner Fremdheit; und naturgemäß sind es



Abb. 9

gerade die häufigen Wörter, die Schlüsselbegriffe der pharaonischen Kultur bezeichnen. Das verbreitete Mißverständnis, das Häufige sei uninteressant, stellt die Dinge also gerade auf den Kopf.

Freilich: Wehe dem, der in einem solchen Material nach Kriterien suchen will, die in der Materialsortierung nicht berücksichtigt wurden! Tausende von Zetteln durchzublätern wird dann unvermeidlich; aber natürlich kommt man auch in diesem Falle anhand des Zettelarchivs noch weit schneller an sein Ziel, als wenn man neu im Textcorpus recherchieren müßte.

In der praktischen Benutzung stellt sich heraus, dass das lexikalisch erschlossene Textcorpus weit über den ursprünglich intendierten lexikographischen Zweck hinaus Frucht trägt. Beinahe automatisch weist die Zettelsammlung auch phraseologische Muster bis hin zu längeren Textparallelen aus. Unmittelbare Abhängigkeiten zwischen Textzeugen werden ebenso wie das thematische Repertoire bestimmter Textgattungen und ihr Traditionsbezug über viele Jahrhunderte hinweg greifbar. Es liegt auf der Hand, dass solche Befunde auch die ideale Basis bieten,

Lücken in fragmentarisch erhaltenen Texten anhand von Parallelen zu überbrücken. Damit erweist sich die Zettelsammlung als hervorragendes Werkzeug der philologischen Grundlagenarbeit.

Tatsächlich sind die Perspektiven, die sich hier bieten, noch interessanter. Ausgehend von signifikanten Stichwörtern, bietet das lexikalisch sortierte Zettelmaterial den Einstieg in eine themenbezogen-vergleichende Textlektüre, in der sich sprachliche und thematische Motive quer durch die unterschiedlichsten Textgattungen verfolgen lassen.

Die Vielfalt der Auswertungsmöglichkeiten machte das Zettelarchiv des Wörterbuches schon zur Zeit seiner Entstehung zu einem Schlüsselinstrument der textbezogenen Forschung, das schon während der Sammel- und Erschließungsarbeit am Textcorpus des Wörterbuches rege genutzt wurde.

Publikation

Die Fülle des Materials, das sich Jahr für Jahr in stetigem Zustrom auftürmte, mußte den Gedanken an die geplante Publikation als Wörterbuch zu einer immer schwereren Sorge werden lassen. Ein ausführlicher Versuch zur Erstellung eines Wörterbuchmanuskripts wurde 1906 bis 1909 durch Adolf Erman, Kurt Sethe und Hermann Grapow (1885-1967), der seit 1922 als erster und damals einziger Wissenschaftler hauptamtlich für das Wörterbuch beschäftigt war, durchgeführt. Dabei war man bestrebt, die Verschmelzung lexikographischer Darstellung mit der Präsentation eines möglichst umfangreichen Belegmaterials, wie das aus der Benutzung des Zettelarchivs geläufig war, so weit als möglich zu bewahren. Dabei zeigte sich jedoch ebenso wie bei einem 1916 unternommenen Probedruck, dass das Werk in dieser Form gigantische Dimensionen jenseits aller Realisierbarkeit annehmen müßte. Der Versuch, den Reichtum des Zettelarchivs zwischen Buchdeckel zu bringen, erwies sich als die Quadratur des Kreises.

Als die Fertigstellung des geplanten Wörterbuches in unabsehbare Ferne zu rücken schien, wurde 1921 wenigstens ein kleines Handwörterbuch verfaßt, das die wichtigsten Daten enthielt, aber in keiner Weise der ursprünglichen Zielsetzung entsprach.

Zu den grundsätzlichen Fragen der Organisation des riesigen Stoffes gesellte sich naturgemäß auch das prosaische Problem der Finanzierung des Drucks eines so großen Werkes. Die Arbeiten am Wörterbuch waren zu einem wesentlichen Teil aus dem kaiserlichen Dispositionsfonds des deutschen Reiches getragen worden. Seit 1903 traten jährliche Zuschüsse der Berliner Akademie, seit 1919 Zuschüsse der Akademien von Göttingen und München hinzu. Stets wurden auch beträchtliche Ressourcen an Geld, Material und Arbeitskraft durch den Einsatz der Mitarbeiter am Wörterbuch und der sie tragenden Institutionen, durch Freunde und Förderer in allen beteiligten Nationen getragen. Die erheblichen Mittel zum Druck des Wörterbuches waren in diesem Rahmen, zumal in den schweren Jahren nach dem Ersten Weltkrieg, jedoch nicht aufzubringen.

Ganz unerwartet und als rettender Ausweg kam daher 1924 das durch J. H. Breasted vermittelte Angebot von John D. Rockefeller jun., die Kosten der Drucklegung zu übernehmen. Diese Chance wurde mit kompromißloser Zielstrebigkeit und in zäher Arbeit, an der H. Grapow entscheidenden Anteil trug, genutzt, so dass das Wörterbuch der ägyptischen Sprache 1926 bis 1931 in fünf autographierten Bänden erscheinen konnte.

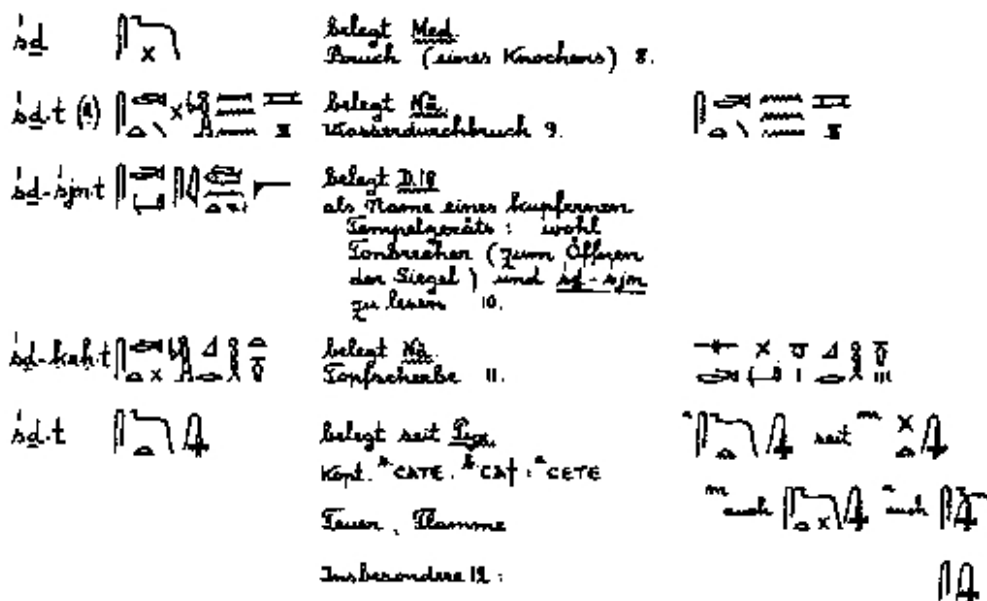


Abb. 10: Ausschnitt aus einer Seite des Wörterbuches der ägyptischen Sprache

Die Abstriche, die gegenüber früheren Vorstellungen gemacht werden mußten, waren beträchtlich. Die Darstellung in Buchform forderte eine rigorose Straffung des Materials und eine Konzentration auf die lexikographische Kernaufgabe. Faszinierende Sachverhalte wie die erwähnte mythologische Topographie des ägyptischen Himmels, die im Zettelarchiv ins Auge fallen, finden sich im gedruckten Wörterbuch nicht wieder. Auch der Nachweis der Schreibungen war nur in schmäler Auswahl möglich. Am schwersten wog der Entschluß, zunächst auf die Beigabe des Belegmaterials ganz zu verzichten. Immerhin markieren Fußnoten im Text die Stellen, zu denen später Belegmaterial nachgeliefert werden sollte. Dieser Pflicht kam das Projekt zwischen 1935 und 1955 in fünf Belegstellenbänden nach, in denen allerdings nur eine knappe Auswahl des Schlüsselmaterials und dieses zumeist nur in der (mühsam zu benutzenden) Form bibliographischer Verweise zitiert werden konnte. Nur unpubliziertes Material wurde in Form kurzer hieroglyphischer Textpassagen ausgewiesen. Durch einen deutsch-ägyptischen Index und ein Verzeichnis der (deutschen) Stichwörter nach Sachgruppen (1950) sowie einen rückläufig sortierten Index (1963) wurde das große Werk abgeschlossen.

Gerühmt, freilich auch kritisiert, ist das Wörterbuch der ägyptischen Sprache zu dem Schlüssel- und Standardwerk geworden, das jeder Ägyptologe täglich zur Hand nimmt. Der Blick auf seine Geschichte läßt begreifen, was Erman und Grapow bewog, dem ersten Band Luthers Worte voranzustellen "Lieber, nu es verdeutscht ist, kanns ein jeder lesen ... wird aber nicht gewahr, welche Klötze dagelegen sind - da wir haben müssen schwitzen und uns ängstigen, ehe wir solche aus dem Wege räumten", und wer das Werk kennt, wird ihm Dank und beinahe ehrfurchtsvolle

Bewunderung nicht versagen.

Das Altägyptische Wörterbuch

Es ist das Schicksal zukunftssträchtiger wissenschaftlicher Arbeit, dem eigenen Veralten den Weg zu bereiten. Das Wörterbuch der ägyptischen Sprache bewährte sich schon während der Arbeit und erst recht seit seiner Fertigstellung als Ausgangspunkt und Grundlage einer dynamischen Forschungstätigkeit. Die Erschließung neuer Texte, das bessere Verstehen der bereits bekannten Quellen ließen das Fundament des philologischen Wissens beständig wachsen, so dass das Wörterbuch schon während seines Entstehens nicht mehr in jeder Hinsicht den aktuellen Kenntnisstand repräsentieren konnte.

Um mit dieser Entwicklung Schritt zu halten, wurde neben dem Druck des Wörterbuches auch die Verzettelung neuer Texte fortgesetzt und auf diese Art Material zusammengetragen, das im Wörterbuch und seinen Belegstellenbänden nur noch teilweise oder gar nicht mehr berücksichtigt werden konnte. Seit 1940 wurde diese Tätigkeit jedoch eingestellt und alle Energie auf den Abschluß der Belegstellen- und Indexbände konzentriert. Die Notwendigkeit, an der lexikographischen Erschließung des Ägyptischen weiterzuarbeiten wurde bereits damals mit aller Klarheit erkannt.

Nicht zu übersehen war auch, dass das Wörterbuch in seiner publizierten Form nicht wenige Wünsche offen lassen mußte, so z.B. die vollständige und durch Belegzitate dokumentierte Darstellung der Wortschreibungen und ebenso den erschöpfenden Nachweis des Belegmaterials.

Der ursprüngliche Plan, auf eine zweite Auflage des Wörterbuches hinzuwirken, wurde dann jedoch zugunsten der vertieften Erschließung einzelner Textgattungen zurückgestellt, wie sie Alan H. Gardiner forderte, der große englische Ägyptologe, der auch zur Entstehung des Wörterbuches entscheidend beigetragen hatte. Nach diesem Prinzip entstand z.B. eine erschöpfende Bearbeitung der medizinischen Texte des pharaonischen Ägypten durch Hermann Grapow und seine Mitarbeiter, die ein Wörterbuch der medizinischen Texte und ein Wörterbuch der Drogennamen einschloß. Solche Arbeiten sind fraglos von hohem Wert, doch haben sie sich als Strategie der Lexikographie des Ägyptischen letztlich nicht bewährt. Ihnen fehlt das Element der gattungsübergreifenden Synthese und damit der wechselseitigen Aufklärung unterschiedlicher Textarten, das die umfassende Materialsammlung des Wörterbuches gerade so fruchtbar machte.

Die Arbeitsstelle des Ägyptischen Wörterbuches wurde an der Berliner Akademie zwar niemals aufgegeben – schon die Sorge für die Archive und die Erhaltung ihrer Benutzbarkeit forderten fachlich kompetente Betreuung –, doch die Schwerpunkte der ägyptologischen Forschung an der Akademie wurden in der Folge anders gesetzt.

Unvermeidlich ergab sich so ein immer größerer Rückstand in der lexikographischen Dokumentation, schon rein quantitativ, da laufend neue Texte entdeckt und veröffentlicht wurden und werden. Während das Wörterbuch der ägyptischen Sprache auf einem Textcorpus von 1,5 Millionen Wörtern basiert, ist heute ein Volumen von 5-10 Millionen Textwörtern in Betracht zu ziehen.

Weitaus gravierender ist jedoch der qualitative Aspekt: Ganze Textgruppen, die im Wörterbuch nicht oder kaum berücksichtigt waren, sind seither bekannt geworden, so z.B. die altägyptischen Sargtexte und, in jüngster Zeit, die Manuskripte priesterlicher Handbücher aus Tempelbibliotheken der römischen Zeit mit umfassenden Katalogen sakralen Wissens. Und da unsere Kenntnis der ägyptischen Sprache und ihres Wortschatzes vollständig vom Stand der Textüberlieferung abhängt, wird sie von einem solchen Zuwachs im Kern betroffen.

Die Wiederaufnahme der entschiedenen Arbeit am Wortschatz des Ägyptischen kristallisierte sich daher schon seit den 60er und 70er Jahren zu einem zentralen Desiderat der internationalen Ägyptologie heraus, einem Desiderat, dessen Befriedigung angesichts der vorhandenen Vorarbeiten zuallererst von Berlin zu erhoffen war.

Seit Mitte der 70er Jahre wurde an der Berliner Akademie die Wiederaufnahme der Arbeit am Ägyptischen Wörterbuch diskutiert. Dabei nahm auch die Frage nach der Rolle der elektronischen Datenverarbeitung, die damals neu in den Gesichtskreis der kulturwissenschaftlichen Forschung trat, im Rahmen einer solchen Arbeit immer breiteren Raum ein. Nachdem anfangs die ungeschlachten ersten Großrechenanlagen als ungeeignet abgelehnt worden waren, griff im Laufe weniger Jahre die Einsicht Platz, dass hier Möglichkeiten von größter Tragweite im Entstehen waren. Die Diskussion der 80er Jahre mündete schließlich immer deutlicher in die Planung eines computergestützten lexikographischen Projekts, in dem eine Datenbank der Texte Grundlage eines computerinternen Wörterbuches sein sollte.

Nach einer Evaluation des Projekts durch den Wissenschaftsrat wurde die Wiederaufnahme der Arbeit am Ägyptischen Wörterbuch 1991 in die Gruppe der von den deutschen Akademien geförderten Projekte aufgenommen, und seit 1993 ist das Akademienvorhaben Altägyptisches Wörterbuch an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften verankert.

Ausgangspunkt

Für die Arbeit am Altägyptischen Wörterbuch ist es wertvoll, sich an den Erfahrungen des früheren Wörterbuchprojekts orientieren zu können. Ebenso darf freilich nicht übersehen werden, dass sich die Ausgangslage in mancher Hinsicht tiefgreifend gewandelt hat.

Der Erfolg des Wörterbuches der ägyptischen Sprache ruht entscheidend auf seinem methodischen Grundprinzip, die Darstellung des Wortschatzes ganz neu aus den Quellen zu erarbeiten; und die Entscheidung, die Arbeit auf ein umfassendes und umfassend erschlossenes Textcorpus zu gründen, hat sich weit über den Zweck, ein Wörterbuch zu verfassen, hinaus als fruchtbar bewährt. Dieses methodische Prinzip hat nichts von seiner Aktualität verloren. Im Gegenteil besteht in der übergreifenden Dokumentation und systematischen Erschließung des vorhandenen Textmaterials vielleicht das gravierendste Defizit des Forschungsstandes.

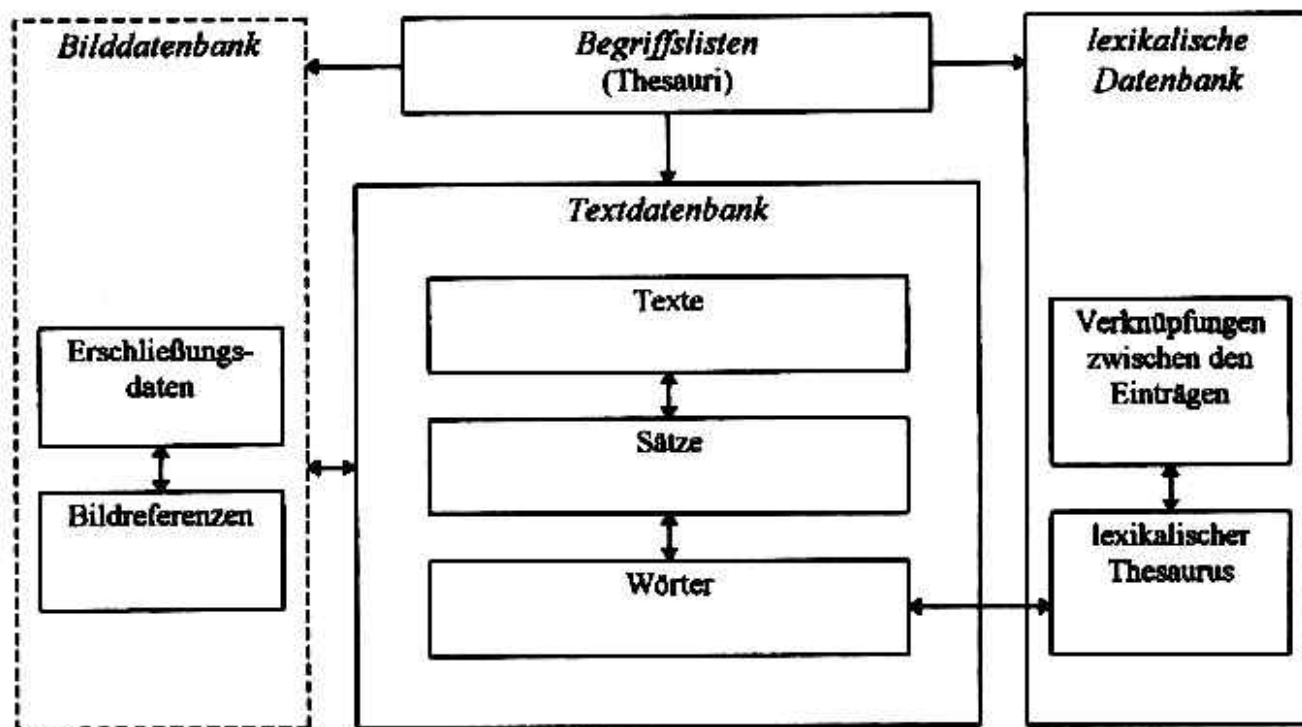
Daher wurde der Entschluß gefaßt, auch bei der Wiederaufnahme der Arbeit auf das Prinzip corpusbasierter Lexikographie zu setzen. In diesem methodischen Ansatz liegt zudem seit jeher das Spezifikum der Berliner Wörterbucharbeit. Kein anderes Unternehmen im Bereich der ägyptischen Lexikographie hat sich mit der Konsequenz des Berliner Wörterbuches diesem Weg verschrieben.

Im Rückblick auf Ermans Wörterbuchprojekt ist jedoch ebenso aus den Problemen zu lernen, über die Erman selbst in seinen Arbeitsberichten deutlich genug Rechenschaft gegeben hat und die seither in der praktischen Arbeit erkennbar geworden sind. Insbesondere die gewaltige Masse des Materials, die bei der Entscheidung für den Weg corpusbasierter Lexikographie zu bewältigen ist, warf gravierende Schwierigkeiten auf, deren Lösung damals nur teilweise gelingen konnte.

Im Hinblick auf diese Problematik hat sich die Ausgangslage durch die rasante Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung innerhalb der letzten wenigen Jahrzehnte fundamental verändert. Um das Potential dieser Technologie zur Speicherung und Verwaltung riesiger Informationsmengen auch wirklich zum Tragen zu bringen, ist es jedoch notwendig, ihre Möglichkeiten und Erfordernisse in der Anlage der Arbeit zu berücksichtigen. Dazu ist nicht nur die technische Handhabung zu beherrschen. Vorrangig ist es erforderlich, das Material so zu strukturieren und zu codieren, dass es maschinell analysiert werden kann. Eine so eingehende Aufbereitung des Textmaterials wurde erst durch die Fortschritte unserer Kenntnis der ägyptischen Sprache, ihrer Grammatik und ihres Wortschatzes möglich, die seit der Arbeit am Wörterbuch der ägyptischen Sprache und nicht zuletzt

durch sie erzielt wurden.

Bei der aktuellen Arbeit am Ägyptischen Wörterbuch kann es also nicht darum gehen, sich erneut gleichsam in eine Null-Lage zu begeben. Ganz im Gegenteil ist das aktuelle Niveau sowohl der Technologie wie des philologisch-linguistischen Wissens die Voraussetzung dafür, sich dieser Aufgabe überhaupt mit Aussicht auf Erfolg stellen zu können.



Strukturskizze der Datenbank des Altägyptischen Wörterbuches

Textdatenbank

Ausgangspunkt und Zentrum der Arbeit am Altägyptischen Wörterbuch ist die Anlage eines erschöpfenden Corpus ägyptischer Texte. Es versteht sich, dass dabei vorrangig die im Wörterbuch der ägyptischen Sprache nicht berücksichtigten Textgruppen erfasst werden müssen.

Die zeitgemäße Form, ein solches Textcorpus anzulegen, ist heute nicht mehr der Zettelkasten, sondern die relationale Datenbank. Mit diesem Hilfsmittel können die Schwierigkeiten der Organisation so großer Materialmengen, die früher solche Probleme aufwarfen, auch bei riesigem Datenvolumen beherrscht werden.

Allerdings fordert der Einsatz solcher Mittel genaues Vorausdenken der Ziele. Es genügt nicht, die Texte, die verarbeitet werden sollen, etwa im Sinne eines Textverarbeitungsprogramms abzuschreiben. Ein Computer ist ja nicht (jedenfalls noch nicht) in der Lage, einen Text zu lesen und zu verstehen. Damit die gewünschte Information auch tatsächlich automatisch gefunden werden kann, ist sowohl eine sorgfältige Strukturierung der Information wie auch eine genaue Kontrolle der Daten durch Plausibilitätsprüfung der eingegebenen Werte und anhand von Sammlungen standardisierter Beschreibungsbegriffe (sogenannte Thesauri) erforderlich. Anders als beim Wörterbuch der ägyptischen Sprache, wo die tiefgehende Analyse einer Textstelle auch auf die Phase des Vergleichs der Belegstellen verschoben werden konnte, ist nun eine vollständige Materialanalyse während der Eingabe gefordert.

Grundsätzlich sind zwei Datengruppen zu erfassen. Zum einen sind für jeden Text Verwaltungs-

und Beschreibungsinformationen notwendig, wie etwa Datierungsangaben, Bibliographie, Angaben zum Textträger, zur Textsorte usw. Dadurch wird nicht nur der einzelne Quelltext identifiziert; vor allem ist es das Ziel, das erfaßte Textmaterial zu gliedern und zu gruppieren. Dadurch wird es z.B. möglich, den Sprachgebrauch von Texten unterschiedlicher Epochen oder Gattungen computergestützt zu vergleichen.

Den Kern bildet jedoch naturgemäß die Aufnahme der Texte selbst, Satz für Satz und Wort für Wort. Dabei werden die Schreibung der Wortform, ihre grammatischen Merkmale und die Übersetzung berücksichtigt. Anders als bei der Verzettelung für das Wörterbuch der ägyptischen Sprache, wird auch im letztgenannten Aspekt Vollständigkeit angestrebt, da die Übersetzung auch für den Fachwissenschaftler eine entscheidende Lesehilfe bietet, wenn Texte unterschiedlicher Epochen und Gattungen gemeinsam betrachtet werden.

Zur Verarbeitung ist es erforderlich und üblich, die hieroglyphisch oder hieratisch geschriebenen Texte in ein Umschriftalphabet zu transkribieren. Die originale Schriftgestalt der Texte soll in einer Bilddatenbank abrufbar sein, in der Faksimilia der Texte gespeichert sind. Diese Komponente ist im Augenblick noch nicht verwirklicht, aber sie kann der vorhandenen Datenbankstruktur problemlos angefügt werden. Auch in anderen Aspekten, wie z.B. der Codierung von Syntax und Rektion, sind Erweiterungen des gegenwärtig eingesetzten Erfassungsschemas projektiert. Ausschlaggebend ist, dass solche Zusatzkomponenten zu einem späteren Zeitpunkt angefügt werden können. Das entstehende Corpus kann also nicht nur in seinem Umfang durch die Erfassung neuer Texte, sondern auch durch eine schrittweise Anreicherung mit zusätzlichen Merkmalen in Etappen und in einem arbeitsteiligen Vorgehen wachsen.

Die Eingabe der Texte in eine Datenbank bildet eine anspruchsvolle Arbeit. Die Möglichkeiten der Navigation wie der Recherche, die so eingehend aufbereitetes Material der Forschung öffnet, wiegen diese Mühe jedoch bei weitem auf. Anders als bei der Verzettelung, in der das erfaßte Textmaterial erst vervielfältigt und dann durch den Sortiervorgang in der Materialsammlung zerstreut wird, bleiben in einer Datenbank alle zusammengehörigen Elemente untereinander vernetzt. In der Datenbank ist es daher mühelos möglich, von einem Wort ausgehend Satz für Satz durch den Text zu blättern oder die Identifikations- und Beschreibungsdaten eines Texts nachzuschlagen. Die Datenbank bietet die Texte also ideal zum elektronischen Schmökern dar – bei der Benutzung des Zettelarchivs dagegen wird z.B. schon die Suche nach der Fortsetzung der auf einem Zettel enthaltenen Textpassage zum Problem. Auch die Korrektur einer Textstelle ist in der Datenbank sofort global wirksam. Im Zettelarchiv dagegen ist es kaum zu leisten, alle alphabetisch einsortierten Kopien eines bestimmten Zettels zur Korrektur wieder aufzufinden.

Entscheidend ist aber vor allem, dass in einer so aufgebauten Textdatenbank nach unendlich variablen Kriterien recherchiert werden kann. Durch die Kombination von Abfragebedingungen, z.B. die Verknüpfung grammatischer und chronologischer Merkmale, lassen sich genau die Belege herausfiltern, die für eine bestimmte Fragestellung vielversprechend sind; und von diesen Fundstellen ausgehend, lässt sich das Terrain durch Variation der Suchkriterien ganz gezielt erkunden. Die Vielfalt der Konsultationsmöglichkeiten macht eine solche Textsammlung zu einem unübertroffen flexiblen Werkzeug der philologischen und linguistischen Forschung.

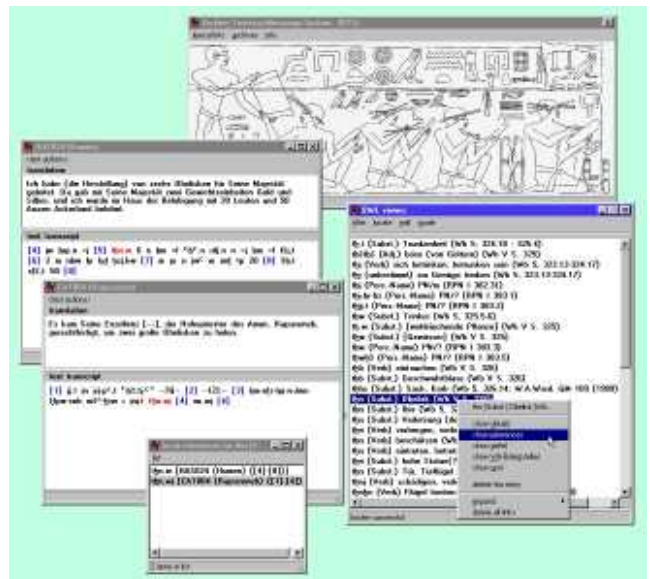


Abb. 11

Virtuelles Wörterbuch

Wie steht die Idee eines Wörterbuches im Kontext einer solchen Struktur? Das gesamte Textcorpus ist Wort für Wort lexikalisch erschlossen. Das bedeutet, dass jedes Wort, das in einem Text vorkommt, einem Eintrag in einer Liste zugeordnet ist, die alle Einträge des Wörterbuches enthält. Diese Liste wird nach Bedarf - wenn nämlich ein neues Wort entdeckt wird, oder wenn sich ein Wort der Liste als Phantom herausstellt - erweitert und korrigiert.

Auf dieser Grundlage können für jeden Eintrag im Wörterbuch sämtliche Textbelege, die im Textcorpus enthalten sind, angesprochen werden. Aus dieser Menge können Belegstellen ausgewählt werden, die eventuell weiteren Suchkriterien genügen. Ebenso lassen sich zusammenfassende Informationen ermitteln, etwa eine Statistik der chronologischen Verteilung aller Belegstellen. Anders als in einem herkömmlichen Wörterbuch, sind hier also nicht bestimmte Angaben zu den Wörtern abschließend verzeichnet. Stattdessen entsteht ein Werkzeug, das es dem Forscher erlaubt, die Materialbasis zur Aufklärung einer Vielzahl von Fragen zu gewinnen, die er selbst frei und immer neu formulieren kann. Formenbildung und Konstruktion eines Verbums, das Auftreten eines Wortes in bestimmten Textsorten – Informationen, die so detailliert jedes normale Wörterbuch sprengen würden – können von Fall zu Fall, sobald die Frage danach ins Blickfeld rückt, ermittelt werden. Die Auskunft, die die Datenbank liefert, entspricht natürlich auch jederzeit dem momentanen Zustand des angeschlossenen Textcorpus. Wie dieses wächst, werden auch alle Informationen zu den einzelnen Wörtern automatisch aktualisiert. Als Werkzeug der lexikalischen Recherche kann ein solches Informationssystem daher als virtuelles Wörterbuch bezeichnet werden.

Lexikalische Datenbank

Eine lexikalische Datenbank bietet mehr als einen Schlüssel zum Belegmaterial eines Textcorpus. Die Notation des Lautbestands, der grammatischen Merkmale, der Bedeutung jedes Wortes erlaubt es, innerhalb des Wortschatzes Untergruppen nach bestimmten Kriterien abzufragen; so kann z.B. das Vorkommen bestimmter Phonemfolgen ermittelt oder Wörter bestimmter grammatischer Gruppen zusammengestellt werden. Zusätzlich können auch Verknüpfungen zwischen Wörtern notiert werden. Solche Verknüpfungen können etwa die Ableitungsbeziehungen betreffen, also Wörter miteinander verbinden, die aus denselben Stämmen oder Wurzeln gebildet sind; sie können semantischer Art sein, z.B. Synonyme und Antonyme verbinden und vieles mehr.

Beide Male liegt die Chance darin, den Zugang zum Wortschatz einer Sprache nicht nur über die rein formale alphabetische Sortierung zu gewinnen. Stattdessen werden Aspekte der natürlichen Struktur des Wortschatzes abgebildet und durch die computergestützte Navigation in der Datenbank nachvollziehbar gemacht.

Von größter Tragweite ist, dass die Information, die in der lexikalischen Datenbank eingetragen ist – z.B. zur Wortklassenzugehörigkeit, zu grammatischen Merkmalen usw. – nicht nur für das Auge eines menschlichen Lesers bestimmt ist. Wohldurchdachte Strukturierung und codierte Notation gewährleisten, dass diese Daten auch maschinell ausgewertet werden können. Damit beginnt ein Computersystem tatsächlich etwas über die Dinge, mit denen es umgeht, zu "wissen". So kann auf dieser Grundlage z.B. geprüft werden, ob die grammatische Identifikation einer Wortform im Textcorpus überhaupt mit den Eigenschaften des Worts verträglich ist. Wenn der Computer z.B. "weiß", dass ein bestimmtes Wort diese oder jene Form nicht bilden kann, wird er bei einem Tippfehler des Bearbeiters rebellieren. Mittelfristig öffnet sich hier die Perspektive, die grammatische Bestimmung der Wortform eines Texts automatisch oder wenigstens halbautomatisch durchzuführen. Das ist zwar längst noch nicht künstliche Intelligenz, aber schon so können überaus nützliche Hilfsmittel geschaffen werden, um die Erfassung neuer Texte zu beschleunigen, sie tiefergehend zu analysieren und die Gefahr von Eingabefehlern zu begrenzen.

Nutzerkreis

Beim Aufbau eines solchen Systems ist auch der Kreis künftiger Benutzer zu bedenken. Naturgemäß wendet sich ein Wörterbuch der ägyptischen Sprache und ein Corpus ägyptischer Texte zuallererst an den philologisch und linguistisch forschenden Ägyptologen. Diesen Adressatenkreis im Blick, ist es jedoch richtig, die ins Auge gefaßten Ziele nicht in unnötig exklusiver Form zu verwirklichen. Zwangsläufig bleibt eine wenigstens elementare Kenntnis der ägyptischen Sprache die Voraussetzung dafür, sich in einem solchen Informationssystem sinnvoll orientieren zu können. Hilfsmittel wie Transkription, Übersetzung und Bibliographie, die durchgängig verfügbar sind, geben jedoch auch dem Nichtspezialisten bei der Benutzung die nötige Unterstützung.

Fasst man einen weiter gezogenen Nutzerkreis ins Auge, ist nicht nur an Ägyptologen anderer Forschungsrichtungen und fortgeschrittene Studierende der Ägyptologie zu denken. Vor allem in den orientalistischen Nachbardisziplinen, aber auch z.B. unter Theologen und Historikern sind ausreichende Vorkenntnisse wie intensives Interesse an den Sprach- und Textbefunden des pharaonischen Ägypten vielfach vorhanden, so dass auch für Forscher dieser Fächer die Datenbank des Altägyptischen Wörterbuches zu einer nutzbringenden Ressource zu werden verspricht.

Internet

Nicht anders als beim Wörterbuch der ägyptischen Sprache ist auch im Hinblick auf das computergestützte altägyptische Wörterbuch beizeiten die Frage der Publikation zu stellen.

Die Erfahrungen Ermans und seiner Mitarbeiter lehren nur zu deutlich, dass die Buchform der Präsentation eines solchen Materialbestands durchaus nicht entgegenkommt. Die schiere Menge sprengt die Möglichkeiten der Buchpublikation, die komplexe, vieldimensionale Struktur einer vernetzten Informationsbasis ist im Druck nicht nachzubilden, und schließlich fügt sich die Dynamik eines stetig wachsenden und auch stetig zu korrigierenden Materials nicht in den starren Rhythmus der Buchproduktion, in der jede erweiterte und korrigierte Neuauflage mit unübersehbarem Aufwand verbunden ist. Eine Buchpublikation könnte stets nur die Momentaufnahme einer solchen Datenbank, reduziert auf eine bestimmte Perspektive, bieten. Auch das kann hin und wieder sehr nützlich sein, aber dadurch wird das Problem der Publikation des Gesamtmaterials nicht gelöst.

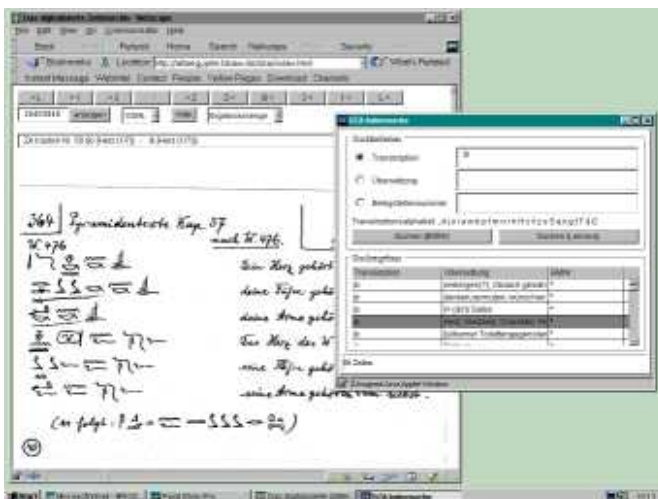


Abb. 12

Das Internet, dessen Leistungsfähigkeit in naher Zukunft absehbar noch entscheidend wachsen wird, bietet hier die Lösung. In diesem neuen Medium ist es möglich, ein datenbankgestütztes Informationssystem in seinem ganzen Umfang, in seiner ganzen Komplexität und in seiner ganzen Dynamik weltweit verfügbar zu machen. Es ist daher richtig, zuallererst die Chancen, die dieses Medium bietet, auszuschöpfen, und erst in zweiter Linie die Möglichkeiten einer Publikation als CD-ROM oder in Buchform ins Auge zu fassen. Um in diesem Medium echte Internationalität zu gewährleisten, werden deshalb die essentiellen Elemente der Benutzerführung stets auch in englischer Sprache verfügbar sein; eine Übersetzung des

lexikalischen Thesaurus ins Englische ist aktuell in Arbeit.

Die Entscheidung für eine Publikation im Internet hat auch in Hinsicht auf eine andere Schlüsselfrage eine wichtige Konsequenz. Die Publikation eines Buches ist erst nach Abschluß der Arbeit sinnvoll. Da die Erstellung eines umfassenden und gut erschlossenen Textcorpus einen beträchtlichen Zeitraum fordert, würde in diesem Fall der Publikationszeitpunkt in nicht akzeptable

Ferne vertagt. Die Publikation im Internet legt dagegen den Akzent von Abgeschlossenheit auf Benutzbarkeit. Schon die lexikalische Datenbankkomponente in einem ersten Ausbauzustand, schon ein in sich rundes Segment eines Textcorpus bilden wertvolle Forschungsinstrumente. Vervollständigung und Perfektionierung können Etappe für Etappe folgen, ohne dass lästige Nahtstellen wie zwischen den Lieferungen und Supplementen einer Buchpublikation entstehen. Unbezweifelbar von Vorteil ist es auch, wenn auf diese Art frühzeitig Segmente der Arbeit praktisch erprobt und damit auch der Diskussion und Kritik ausgesetzt werden. Dadurch wird gewährleistet, dass das entstehende Forschungsinstrument auch tatsächlich den aktuellen Forderungen der Praxis entspricht.

Das digitalisierte Zettelarchiv

Die Chancen einer Publikation im Internet lassen sich nicht erst für die neue Textdatenbank nutzen. Sie sind ebenso geeignet, die empfindlichen Lücken in der Publikation des Archivmaterials zu schließen.

Wesentlich gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, wurde in den Jahren 1997 und 1998 das gesamte Zettelarchiv des Wörterbuches der ägyptischen Sprache, insgesamt 1,5 Millionen Blätter, verfilmt und digitalisiert. Dadurch wurde dieses einmalige Archiv auch erstmals gesichert. Durch eine Indexdatei wird das digitalisierte Bildmaterial erschlossen und an die neue lexikalische Datenbank angebunden. Dieser arbeitsintensive Vorgang – jedes Blatt muß nochmals zur Hand genommen und der Datenbank zugeordnet werden – ist bereits zu über einem Drittel geleistet und schreitet kontinuierlich voran. Bereits jetzt ist der erschlossene Teil des Materials im Internet greifbar und erfreut sich reger Benutzung. Mit Abschluss der Indizierung des Bildmaterials wird das derzeit größte lexikalisch erschlossene Corpus ägyptischer Texte erstmals allgemein verfügbar und in seiner ganzen Aussagekraft, sowohl als Belegfundament des Wörterbuches der ägyptischen Sprache wie als philologisch-linguistisches Arbeitsinstrument eigenen Rechts, konsultierbar sein.

Integration der Archive

Aus der Sicht der Arbeit am Altägyptischen Wörterbuch hat die Publikation des digitalisierten Zettelarchivs im Internet nicht nur hinsichtlich der Erprobung dieses neuen Mediums paradigmatischen Charakter. Sie bietet darüber hinaus ein generelles Modell dafür, wie die ausgedehnten Archivmaterialien, die an der Arbeitsstelle lagern, in die aktuelle Projektarbeit integriert werden können. Durch die Indizierung des digitalisierten Zettelarchivs ist es nämlich möglich, das Basismaterial des Wörterbuches der ägyptischen Sprache auch als Belegmaterial zu Eintragungen der neuen lexikalischen Datenbank abzurufen und parallel zu dem Material des neuen, datenbankgestützten Textcorpus zu benutzen.

In derselben Art können das Textarchiv, die Abschriften, Zeichnungen und Papierabdrücke gesichert, digitalisiert und im Rahmen der aktuellen Datenbankstruktur verfügbar gemacht werden. Durch eine solche Integration in ein modernes Informationssystem ist der originale Wert dieser Dokumentationsmaterialien ohne Umwege für die laufende Forschung fruchtbar zu machen.

Kooperation

Vorbedingung des Erfolgs des Wörterbuches der ägyptischen Sprache war das Gelingen einer breit angelegten, internationalen Kooperation in der Erstellung des zugrundeliegenden Textcorpus. Tatsächlich ist der Arbeitsaufwand, der zur Erstellung eines umfassenden Textcorpus erforderlich ist, so beträchtlich, dass eine solche Sammlung in überschaubarer Zeit nur auf dem Wege der

Zusammenarbeit erstellt werden kann. Zudem ist es ohnedies sinnvoll, wenn – ganz wie in der Arbeit am Wörterbuch der ägyptischen Sprache – bestimmte Textgruppen jeweils von Spezialisten bearbeitet werden.

Es ist daher eine wesentliche Aufgabe der Arbeit am Projekt Altägyptisches Wörterbuch, die Grundlagen zu einer solchen Kooperation zu schaffen. Angesichts der komplexen Technologie, die dabei zum Einsatz kommt, ist diese Aufgabe nicht völlig trivial. Das Altägyptische Wörterbuch verfolgt parallel drei Konzepte.

Zum einen werden Programme entwickelt, die Bearbeiter, die sich direkt den Arbeitsprinzipien des Altägyptischen Wörterbuches anschließen wollen, dabei unterstützen, ägyptische Texte im Datenbankformat des Altägyptischen Wörterbuches zu erfassen. Ein solches Programm bietet den Bearbeitern zunächst am heimischen Schreibtisch die Vorzüge einer Textdatenbank. Darüber hinaus gewährleistet es jedoch, dass das erfasste Textmaterial, wenn seine Bearbeiter das wünschen, problemlos der Datenbank des Altägyptischen Wörterbuches zugefügt werden kann.

Ein zweiter Ansatz zielt auf Textdatenbestände, die bereits nach anderen Konventionen in anderen Systemen maschinenlesbar erfaßt wurden. Auch weiterhin ist ja damit zu rechnen, dass bestimmte Textbestände für spezielle Studien unter eigenen und im Hinblick auf einen speziellen Forschungszweck entworfenen Systemen aufgenommen werden. Selbstverständlich wäre es unvermeidbar aufwendig, solches Material nur wegen einer Inkompatibilität der Erfassungssysteme für das Altägyptische Wörterbuch neu einzugeben. Deshalb wurde ein Konzept entwickelt und erprobt, das es gestattet, andersartig strukturierte Textdatenbestände, ohne in ihre innere Organisation und Codierung einzugreifen, über eine Schnittstelle aus der Nutzungsoberfläche der Datenbank des Altägyptischen Wörterbuches heraus zu konsultieren. Die Vermittlung zwischen den unterschiedlichen Systemen wird dabei durch das eingesetzte Programm geleistet, so dass der Benutzer von der Heterogenität des Materials, in dem er recherchiert, abgeschirmt wird.

Ein dritter, hochaktueller und offenbar besonders zukunftsträchtiger Weg ist es, die logische Organisation der Daten, die von der Datenbank des Altägyptischen Wörterbuches verwaltet werden, in system- und plattformunabhängiger Form zu definieren. Der neue Standard der extensible markup language (XML) bietet dazu die Grundlage. Auf dieser Basis kann maschinenlesbar codiertes Textmaterial frei zwischen unterschiedlichen Systemen ausgetauscht werden. Ebenso ist jeder Interessierte frei, eigene Programme zur computergestützten Erfassung und Verwaltung ägyptischer Texte zu entwickeln, die einerseits in der Lage sind, das am Altägyptischen Wörterbuch erarbeitete Textmaterial zu benutzen, und deren Arbeitsergebnisse andererseits wieder im Rahmen des Altägyptischen Wörterbuches verarbeitet werden kann. Dadurch wird auch ein Datenaustausch in beide Richtungen möglich, ohne Zweifel ein Vorteil bei gleichberechtigter, kollegialer Zusammenarbeit.

In der Kombination dieser drei Strategien ist ein höchstes Maß an Kooperation in der Arbeit an der Verwirklichung eines gemeinsamen Zieles zu erreichen, und gleichzeitig wird die individuelle Unabhängigkeit der Partner, auf die verständlicherweise niemand gern verzichten möchte, weitestgehend gewahrt.

Langfristige Sicherung

Im Angesicht der Tradition der Berliner Ägyptologie zu arbeiten, wie sie in den Archiven lebendig ist, schärft das Bewusstsein dafür, dass die im Rahmen des Projekts gewonnenen Materialien nicht nur für den Augenblick geschaffen werden. Die epigraphischen Papierabdrücke aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts sind noch heute in tadellosem Zustand und von unvermindertem Wert. Die rasende Entwicklung der modernen Informationstechnologie birgt jedoch die Gefahr, dass mit dem absehbaren Veralten der eingesetzten Programmsysteme schlimmstenfalls riesige Datenmengen unbrauchbar werden oder nur durch komplizierte und fehleranfällige Konvertierungsprozeduren nutzbar erhalten werden können.

Das skizzierte Konzept eines system- und plattformunabhängigen Darstellungsformats verspricht auch in dieser Hinsicht die Lösung. Unabhängig von allen Wandlungen der Datenbankprogramme und Betriebssysteme werden die so codierten Texte lesbar und in ihrer Strukturierung interpretierbar bleiben, so lange es die elektronische Datenverarbeitung gibt. Damit ist gewährleistet, dass die jetzt und in der Zukunft in das Textcorpus und die lexikalische Datenbank des Altägyptischen Wörterbuches investierte Arbeit nicht durch die fortschreitende technologische Entwicklung entwertet wird.

Zum Schluss

Eine große Vergangenheit ist kein leichtes Erbe. Die Ägyptologie der école de Berlin hat die Maßstäbe für alle weitere Arbeit denkbar hoch gesetzt. Gleichzeitig lehrt das Vorbild dieser Epoche jedoch, dass ehrgeizig dimensionierte Projekte bei klarer Planung und konsequentem Einsatz erfolgreich zu meistern sind, und dass daraus Werke von grundsätzlicher Bedeutung entstehen. Der Rückblick auf diese große Tradition muss unsere Zeit daher nicht nur zu Bescheidenheit mahnen, sondern sollte uns vor allem zu Kühnheit im Entwurf und Zähigkeit in der Durchführung inspirieren.

Anhang

Literaturhinweise

Die Königlich Preußische Expedition nach Ägypten:

Elke Freier und Stefan Grunert, Eine Reise nach Ägypten, mit einem Beitrag v. Michael Freitag, Berlin 1984

Bernhard Lepsius, Das Haus Lepsius, Berlin 1933

Karl Richard Lepsius, Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien, 12 Bde., Berlin 1849-1858; Ergänzungsband Leipzig 1913; Text, ed. E. Naville, bearbeitet von K. Sethe, 5 Bde., Leipzig 1897-1913

id., Briefe aus Aegypten und Aethiopien und der Halbinsel des Sinai, Berlin 1852

Das Wörterbuch der ägyptischen Sprache:

Adolf Erman, Zur ägyptischen Wortforschung, Teil 1-4, in: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, Berlin 1907-1928

id., Mein Werden und mein Wirken: Erinnerungen eines alten Berliner Gelehrten, Leipzig 1929

Adolf Erman und Hermann Grapow, Aegyptisches Handwörterbuch Berlin 1921

Adolf Erman und Hermann Grapow (eds.), Wörterbuch der aegyptischen Sprache, 7 Bde, Berlin und Leipzig 1926-1963, Belegstellen, 5 Bde, Berlin und Leipzig 1935-1953

Adolf Erman (†) und Hermann Grapow, Das Wörterbuch der Ägyptischen Sprache. Zur Geschichte eines großen wissenschaftlichen Unternehmens der Akademie, Berlin 1953

Silvia Köpstein, Das Abklatscharchiv beim Wörterbuch der ägyptischen Sprache, Teile 1 und 2, Mitteilungen aus der Arbeit am Wörterbuch der ägyptischen Sprache, Bd. 3 und 5, Berlin 1994 und 1996

Das Altägyptische Wörterbuch:

Herman, Grapow, Hildegard v. Deines, Wolfhart Westendorf, Grundriß der Medizin der alten Ägypter, Bd. I-IX, Berlin 1954-1973

Stefan Grunert, Ingelore Hafemann (eds.), Textcorpus und Wörterbuch. Aspekte zur Ägyptischen Lexikographie, Probleme der Ägyptologie 14, Leiden 1999

Ingelore Hafemann, Per Internet zurück ins 3. Jahrtausend vor Christus, in: Das Altertum 44, 1999, 303-316

Mitteilungen aus der Arbeit am Wörterbuch der ägyptischen Sprache, 1-5, Berlin 1993-1996

Walter F. Reineke, Das Wörterbuch der ägyptischen Sprache, zur Geschichte eines großen wissenschaftlichen Unternehmens der Berliner Akademie zwischen 1945 und 1992, in: Ingelore Hafemann und Stefan Grunert (eds.), Textcorpus und Wörterbuch, Leiden 1999, S. xi-xxvii

id., Zur Arbeit am 'Wörterbuch der ägyptischen Sprache' an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, in: Proceedings of the Seventh International Congress of Egyptologists (Cambridge, 3-9 September 1995), Leuven 1998, 937-943

Wolfgang Schenkel, Wörterbuch vs. Textcorpus, in: Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde 121, 1994, 154-59

id., Die Lexikographie des Altägyptisch-Koptischen, in: Studi epigraphici e linguistici sul Vicino Oriente antico 12, 1995, 191-203

id., Warum geht die Ägyptologie ins Internet?, in: Akademie-Journal 2/1998, 7-10

Bildnachweis

Titelbild: Blick von Philae zur Insel Biggeh, nach Lepsius, Denkmäler, Blatt I, 103

Schlußbild: nubischer Tribut im Grab des Hui, kolorierte Zeichnung von Ernst Weidenbach, Lepsius-Archiv

Abb. 1: Die Mitglieder der Königlich Preußischen Expedition, Zeichnung von J.J. Frey, Lepsius-Archiv

Abb. 2: Plan des Pyramidenfeldes von Giza, Zeichnung von Georg Erbkam, Lepsius-Archiv

Abb. 3: Rinderhaltung im Alten Reich, Wandmalerei im Grab des Fetekta in Abusir, kolorierte Zeichnung von Joseph Bonomi im Lepsius-Archiv

Abb. 4: Portrait von Adolf Erman, nach A. Erman, Mein Werden und mein Wirken, Frontispiz

Abb. 5: Die große Säulenhalle im Tempel von Karnak, nach Lepsius, Denkmäler, Blatt I, 77

Abb. 6: Ausschnitt aus einem Notizheft Kurt Sethes, Heft im Textarchiv der Arbeitsstelle Altägyptisches Wörterbuch

Abb. 7: Ein Papierabdruck mit einer Passage religiöser Texte aus der Pyramide des Unas (Pyramidentexte), Blatt aus dem Abklatscharchiv der Arbeitsstelle Altägyptisches Wörterbuch

Abb. 8: Ein Zettel mit einer Passage der großen Grenz- und Siegesstele Sesostris' III. von der Hand Adolf Ermans, Blatt aus dem Zettelarchiv des Wörterbuches der ägyptischen Sprache

Abb. 9: Eine Regalwand im Zettelarchiv

Abb. 10: Ausschnitt aus einer Seite des Wörterbuches der ägyptischen Sprache (Band 4, S. 375)

Abb. 11: Die Lemmaliste des Altägyptischen Wörterbuches mit zwei Textbelegen zum Wort "Obelisk" (Bildschirmreproduktion)

Abb. 12: Das digitalisierte Zettelarchiv im Internet, ein Belegzettel zum Wort "Herz" (Bildschirmreproduktion)

Arbeitsstelle

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Akademienvorhaben Altägyptisches Wörterbuch, Unter den Linden 8, D-10 117 Berlin, Telephon: [+49-(0)30] 20 370 478, Fax: [+49-(0)30] 20 370 467, e-mail: aegypt@bbaw.de

Leiter und Mitarbeiter

(Stand Herbst 1999)

Prof. Dr. Wolfgang Schenkel (Projektleiter)

PD Dr. Stephan Johannes Seidlmayer (Arbeitsstellenleiter)

Angela Böhme

Dr. Adelheid Burkhardt

Dr. Stefan Grunert

Dr. Ingelore Hafemann

Prof. Dr. Walter Friedrich Reineke

Yaser Sabek M.A. (von der DFG gefördert)

Elka Windus-Staginsky M.A. (von der DFG gefördert)

Internet

Homepage der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften: <http://www.bbaw.de>

Homepage der Arbeitsstelle Altägyptisches Wörterbuch: <http://aaew.bbaw.de>

Herausgegeben von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Jägerstraße 22/23, D-10 117 Berlin. Redaktion: Stephan J. Seidlmayer. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Herausgeberin gestattet. Diese Publikation wurde aus Mitteln der Heckmann-Wentzel-Stiftung gefördert.



Nubischer Tribut im Grab des Hui