

Friedhelm Hoffmann (München)

Beispiele für Übersetzung und Kommentierung ägyptischer astronomischer Texte: Sonnenuhr, Sonnenaufgang und Dekansterne

1 Allgemeines

Aus dem pharaonischen Ägypten ist seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. eine Vielzahl von Texten erhalten, die sich mit Phänomenen des Himmels beschäftigen. Die Ägypter sahen in den Himmelskörpern und im Himmel selbst Gottheiten, die in vielfältiger Weise miteinander interagieren. So ist die Grenze zwischen astronomischen und religiösen Texten fließend – denn dabei handelt es sich um moderne Kategorien. Sie sind aber in der Forschungsgeschichte wirksam geworden. Beispielsweise haben Otto Neugebauer und Richard A. Parker in ihrer immer noch als Standardwerk geltenden Zusammenstellung ägyptischer astronomischer Quellen¹ ihre Auswahl nach modernen Vorstellungen davon getroffen, was Astronomie ist. Ägyptische Konzepte zu Himmel und Himmelskörpern – die von den heutigen abweichen – sind selbstverständlich auch in anderen Texten zu finden und müssen, wenn man das Phänomen Himmelskunde im Alten Ägypten verstehen will, natürlich berücksichtigt werden.²

Wir haben es mit vielen unterschiedlichen Textarten zu tun. Sie reichen von ausformulierten, mehr oder weniger mythologisch überformten Erzählungen über bebilderte Darstellungen des himmlischen Geschehens, von Aufzählungen der Tages- und Nachtstunden über Kalender, numerische Tabellenwerke zu den Bewegungen der Himmelskörper, Anweisungen zu Beobachtungen und Messungen, Omentexte, in denen Voraussagen aus dem Erscheinungsbild etwa des Mondes abgeleitet werden, bis hin zu Horoskopen.³ Handelt es sich um Anweisungen, wird der Leser übrigens stets in der zweiten Person Singular

¹ Neugebauer und Parker (1960–1969).

² Vgl. beispielsweise Hornung (1997); Krauss (1997); Leitz (1991); Leitz (1995); von Lieven (2000); Mendel (2005).

³ Zusätzlich zu den schon genannten Werken vgl. auch Leitz (2001) und Hoffmann (2014): 80–88.

maskulinum angeredet („Dann machst du das und das.“⁴ oder „Dann sollst du das und das machen.“⁵); Schreiben⁶ und Gelehrsamkeit waren in der ägyptischen Gesellschaft eine fast ausschließlich von Männern besetzte Domäne.

2 Textauswahl

Bei der Auswahl der hier vorgelegten Texte habe ich mich von der Überlegung leiten lassen, dass in einem Methodenhandbuch, in dem es um das Übersetzen antiker Wissenschaftstexte geht, tatsächlich auch die Problematik des Übersetzens im Mittelpunkt stehen sollte und nicht die Erklärung schwieriger inhaltlicher Probleme. Natürlich gehört auch das hierher, aber es sollte eben ohne Spezialstudium zu bewältigen sein. Denn sonst wäre die abschreckende Wirkung zu groß und man würde den angestrebten Nutzen verlieren sowie seinen Adressatenkreis verfehlen.

Es handelt sich hier also zunächst vor allem um Quellen, deren zugrunde liegende astronomische Phänomene jedem vertraut sind: der (scheinbare) Lauf der Sonne von Ost nach West am Himmel während des Tages und der Sonnenuntergang.

Mir lag daran, auch die späte ägyptische Wissenstradition zu Wort kommen zu lassen. Denn sie tauchte sonst in diesem Band überhaupt nicht auf. Sie ist aber wichtig, da sich in ihr die ägyptische Auseinandersetzung mit einer langen Überlieferung greifen lässt. Daher präsentiere ich zusätzlich einen Abschnitt zu Dekansternen, dessen Vorlage bereits im Altertum durch Umstellungen gestört war, was den antiken Kommentator in arge Schwierigkeiten brachte, uns aber interessante Einblicke in das antike Verhältnis zum Grundtext bietet.

⁴ *sdm.hr=f*-Form in mittellägyptischen Texten (vgl. Imhausen und Pommerening in ihren Beiträgen, wo dieselbe Form vorkommt).

⁵ Futur III in demotischen Texten.

⁶ Einen guten Überblick bietet Schlott (1989).

3 Übersetzen in der Ägyptologie

Das Übersetzen von Fachtexten bietet seine ganz besonderen Schwierigkeiten, die ich hier kurz ansprechen möchte. Es ist klar, dass es *die* Übersetzung eines Textes nicht geben kann. Zu unterschiedlich sind die möglichen Leser, zu verschieden ihre Vorkenntnisse und ihre Erwartungen und zu unvollkommen unser Wissen (dazu gleich mehr).

Zunächst ist selbstverständlich die verwendete Textgrundlage (Edition, Foto, Original etc.) anzugeben. Die Zeilen- oder Paragrafenzählung der Standardedition ist nach Möglichkeit beizubehalten, damit nicht unnötig Verwirrung durch miteinander inkompatible Zählungen gestiftet wird. Das heißt aber nicht, dass man sich nicht bemühen sollte, über das bisher in der Forschung Erreichte hinauszukommen (auch hierzu gleich mehr).

Vor dem Übersetzen selbst steht die Lesung des Textes, was je nach Sorgfalt der originalen Inschrift bzw. Handschrift und/oder je nach Erhaltungszustand des Originals mehr oder weniger große Schwierigkeiten bereiten und folglich zu inhaltlichen Unklarheiten führen kann. Bei mehrdeutigen Zeichen ist die im Kontext gemeinte Bedeutung festzustellen, was nicht ohne ein erstes inhaltliches Verständnis des Textes möglich ist.

Man kann Ägyptisch auch in lateinischen Buchstaben wiedergeben (siehe Anhang [A.]). Wie eine solche Umschrift im Detail aussieht, ist in der Ägyptologie nicht verbindlich geregelt, sodass es konkurrierende Umschriftkonventionen gibt. Das fängt bei der Wahl der typografischen Zeichen an, betrifft die Kennzeichnung bzw. Abtrennung von Morphemen und reicht bis zur Wiedergabe der Lautgestalt im Spannungsfeld zwischen konkret geschriebener Form und etymologischer Ansetzung.⁷ Egal, wie im Einzelnen die verwendete Umschrift aussieht,⁸ so gilt generell, dass in ihr nicht notiert wird, welches Zeichen im Original steht. Man kann also von der Umschrift nicht auf das ägyptische Schriftbild zurückschließen. Insofern kann sie nicht mehr zeigen als das Textverständnis des modernen Bearbeiters. Meiner Meinung nach hat die Umschrift daher nur einen begrenzten Wert, weil sie nur für die Fachleute verständlich ist. Diese sehen aber auch an der Übersetzung, wie ein Bearbeiter den Text aufgefasst hat.

⁷ Instruktiv sind die Ausführungen von Quack (2014).

⁸ Ich benutze hier eine möglichst historische Umschrift, verzichte aber auf den Gebrauch von Winkeln zur Kennzeichnung von halbzerstörten Zeichen.

Gibt das antike Original Verständnishilfen z. B. durch optische Gliederungsmittel wie Rubren, Einrückungen, Verwendung verschiedener Schriftarten, Spatien usw., so sind diese möglichst vollständig in die Übersetzung zu übernehmen bzw. in geeigneter Weise zu übertragen. Denn auch wenn uns einzelne dieser antiken Auszeichnungsarten vielleicht inkonsequent verwendet vorkommen mögen – nur durch eine Übersetzung, die möglichst alle Informationen des Originals enthält, besteht überhaupt eine Chance, die Verteilung und Funktion der genannten Merkmale zu erkennen.

Für ganz zentral halte ich es, sich bewusst zu machen, dass eine Übersetzung aus dem Ägyptischen nie fertig sein kann. Unser Wissen zu Wortschatz und Syntax ist noch unvollständig und wird es auf absehbare Zeit auch bleiben. Das Übersetzen eines ägyptischen wissenschaftlichen Textes ist folglich in erster Linie ein Weg, um zu einem verbesserten Textverständnis zu gelangen, es ist das Durchspielen von Übersetzungsmöglichkeiten, um die am besten zum aktuellen Kenntnisstand vom Ägyptischen passende Variante zu finden. Es kann nicht primär darum gehen, etwas gut Bekanntes und voll Verstandenes lediglich in das Medium des Deutschen zu übertragen. Daher muss der Übersetzer Unsicherheiten stets deutlich machen und gegebenenfalls sein Unwissen und seine subjektive Meinung als solche kennzeichnen.

4 Die Übersetzung

Da, wie gerade gesagt, in der Ägyptologie das Übersetzen so viel bedeutet wie Forschen, nämlich in dem Sinne, dass eine Übersetzung für den Ägyptologen weniger das Ziel seiner philologischen Bemühungen ist als vielmehr ein Mittel, sich und anderen über sein Textverständnis Rechenschaft abzulegen und es mitzuteilen, sind ägyptologische Übersetzungen ihrerseits oft quasi fachsprachlich und mitunter für Fachfremde schwer genießbar. Extreme sollte man als Übersetzer natürlich vermeiden. Aber Genauigkeit und Konsistenz gehen meiner Meinung nach in jedem Fall vor.

Für die Wiedergabe von Wörtern, deren Bedeutung unklar ist, bieten sich verschiedene Verfahren an. Gänzlich unbekannte Wörter müssen im Text in Umschrift stehen bleiben. Ist aufgrund der Determinierung immerhin grob klar, worum es geht, kann man quasi das Determinativ übersetzen und z. B. „*msq*-Region“ oder „*Meseq*-Region“ schreiben.⁹ Bei Substantiven geht das im Deutschen

⁹ Dasselbe Verfahren ist auch in der Altorientalistik beliebt.

übrigens um einiges leichter als etwa bei Verben oder Adjektiven. Hat ein Wort in einem wissenschaftlichen Text erkennbar eine vom allgemeinsprachlichen Gebrauch abweichende technische Bedeutung, so empfiehlt sich in meinen Augen eine Wiedergabe in Anführungszeichen.

Eine uralte Streitfrage ist die nach wörtlichem und freiem Übersetzen. Ein Patentrezept dafür gibt es nicht. Im Falle wissenschaftlicher Texte ist die Frage vielleicht auch falsch gestellt. Es geht doch in unserem Fall darum, dem heutigen Leser einen Zugang zu antiken wissenschaftlichen Konzepten zu erschließen. Eine freie, d. h. moderne Kategorien zugrunde legende und damit zwangsläufig das Original (um)deutende Übersetzung, kann sicher nicht das Ziel sein. Es kommt doch darauf an, die antike Begrifflichkeit so weit wie möglich offenzulegen und beizubehalten. Daher strebe ich auch an, jedes originalsprachliche Wort durch immer dasselbe deutsche Wort wiederzugeben. Zum Glück geht das in fachsprachlichen Texten besser, da es ja in erster Linie nicht um die Schönheit des Ausdrucks, sondern um den Sachinhalt geht. Und der muss meiner Meinung nach möglichst genau übertragen werden.

Ein anderes Problem kann sich bei der Wiedergabe der ägyptischen Tempora im Deutschen ergeben. Die Übersetzung verschiedener ägyptischer Formen erfordert die Benutzung von Hilfs- und Modalverben, gelegentlich auch von Partikeln.¹⁰

Der Übersetzer hat aber auch das Recht und die Pflicht, durch eigene Zusätze, die natürlich als solche kenntlich gemacht werden müssen, dem Leser bei der Lektüre zu helfen, indem er dieses oder jenes erläutert oder mögliche Missverständnisse durch klärende Zusätze gleich ausräumt. Denn gerade ägyptische Wissenstexte ziehen auch der Ägyptologie oder überhaupt den Wissenschaften Fernerstehende an.

Ich halte es für unausweichlich, dass in der Übersetzung selbst nicht „alles“ zum Text stehen kann, ein Kommentar somit unabdingbar ist. Anzusprechen sind Überlegungen und Abwägungen des Übersetzers, Zweifel und Schwierigkeiten, die er sieht, oder Alternativen. Es kann nützlich und lehrreich sein, alte (Fehl-)Übersetzungen zu kommentieren. Aber es kann auch überflüssig und ermüdend sein, den Leser durch nicht enden wollende Diskussionen von Irrtümern der Vorgänger zu jagen. Wieviel sinnvoll ist, hängt vom Einzelfall und der Intention der publizierten Übersetzung ab. Eigene Abweichungen von der jüngsten Standardbearbeitung sollten aber auf jeden Fall begründet werden.

Fehler und Zerstörungen des Originals sind auch in der Umschrift und in der Übersetzung durch entsprechende Klammerung kenntlich zu machen, um

¹⁰ Vgl. z. B. oben S. 336 mit Anm. 4 die Übersetzung des *sdm.hr=f* und des Futur III.

den Leser nicht in trügerischer Sicherheit bezüglich der Erhaltung eines Textes zu lassen. In den hier vorgelegten Übersetzungen habe ich das Leidener Klammersystem verwendet (siehe dazu den Anhang [B.]). Zusätzlich verwende ich:

- gibt ein kleines Spatium wieder; □□□ steht entsprechend für ein größeres. Ich benutze das Zeichen aber nur für Spatien im Inneren einer Zeile, nicht für den Freiraum am Zeilenende bei „Flattersatz“ des Originals.
- ? kennzeichnet ein Wort in der Umschrift als unsicher.
- (?) kennzeichnet in der Übersetzung eine Unsicherheit.¹¹
- / dient zur Angabe alternativer Übersetzungsmöglichkeiten, z. B. „ist/wird“ bedeutet, dass der ägyptische Text sowohl die Übersetzung „ist“ als auch die Übersetzung „wird“ erlaubt.
- (fett)** moderne Zeilen-/Paragrafenzählung.

5 Hilfsmittel

Verschiedene Hilfsmittel stehen dem Ägyptologen für die Lese- und Übersetzungsarbeit zur Verfügung (Zeichenlisten, Paläografien, Wortlisten und Wörterbücher, Grammatiken und Lehrbücher sowie Textsammlungen, siehe Anhang [D.]). Spezielle monografische Zeichenlisten, Paläografien oder Grammatiken zu den ägyptischen astronomischen Texten gibt es nicht. Einen gewissen inhaltlichen Zugriff speziell auf astronomisch relevantes Vokabular bieten:

- Erman und Grapow (1982): VI [dieser Band ist Deutsch – Ägyptisch angelegt und zusätzlich nach Sachgruppen aufgeschlüsselt].
- Hannig und Vomberg (1999).

Einschlägige astronomische Textsammlungen bieten:

- Neugebauer und Parker (1960–1969).
- Clagett (1995).

¹¹ Ich benutze „(?)“ in der Übersetzung, um es von einem einfachen Fragzeichen, das im Deutschen einen Fragesatz abschließt, unterscheiden zu können. Da in der Umschrift keine Satzzeichen verwendet werden, reicht dort das einfache Fragezeichen zur Kennzeichnung von Unsicherheiten.

6 Deutung

Übersetzen und Deuten ist zweierlei. Die Notwendigkeit, einen ägyptischen Text dem modernen Leser zu erklären, ergibt sich geradezu zwingend. Wir kennen die Idiomatik, die Bedeutung(snuanc)en von Wörtern, ja selbst die Grammatik noch nicht vollkommen, sodass ein in der Übersetzung gewähltes deutsches Wort in einem Kommentar vielleicht begründet werden muss.

Deutende Erläuterungen zu ägyptischen Texten sind aber auch noch aus einem anderen Grund nötig. Das gilt besonders für ägyptische wissenschaftliche Texte. Denn viele antike Konzepte waren anders als die heutigen. Und sie finden sich in der ägyptischen Überlieferung oft nicht einmal explizit formuliert, da sie den Angehörigen der ägyptischen Kultur selbstverständlich waren und stillschweigend vorausgesetzt werden (*tacit knowledge*)¹². Der heutige Leser, der notwendigerweise einen ganz anderen Hintergrund hat – den dem antiken Rezipienten entsprechenden Leser gibt es heute natürlich nicht mehr –, ist daher umso mehr auf erklärende Hinweise angewiesen, je weniger er vom Fach ist. Die unterschiedlichen Vorkenntnisse des Zielpublikums können daher nicht nur den Stil der Übersetzung, sondern auch Art und Ausführlichkeit des Kommentars beeinflussen. Ich selbst habe in meinem Beitrag den wissenschaftlichen, allerdings nicht notwendigerweise ägyptologischen Leser im Blick. Philologische Fragen sind in Fußnoten untergebracht, sodass der Ägyptologe dort fachliche Details nachvollziehen kann, die anderen Leser aber nicht vom inhaltlichen Kommentar abgelenkt werden.

Gerade bei der Kommentierung wissenschaftlicher Texte aus einer anderen Kultur empfiehlt es sich, zwischen ihren Konzepten und den modernen zu unterscheiden. Das kann einen getrennten etischen und emischen Kommentar erfordern.¹³ Im vorliegenden Band hat Sarah Symons die Aufgabe übernommen, besonders die astronomische Interpretation einiger Texte vorzuführen.

Für das rechte Verständnis eines ägyptischen Textes kann natürlich unter Umständen die gesamte ägyptologische Sekundärliteratur einschlägig sein. Hilfreich für einen gezielten Zugriff sind z. B. Lexika und Bibliografien, die im Anhang (D.) genannt sind.

Aber auch unter Zuhilfenahme sämtlicher philologischer Hilfsmittel und der gesamten ägyptologischen und sonstigen Fachliteratur kann es passieren, dass ein Problem ungelöst bleibt. Wenn Übersetzen Forschen an den Grenzen

¹² Beachte zu diesem Konzept besonders Cuomos Kapitel im vorliegenden Buch.

¹³ Vgl. etwa Pommerenings Beitrag zu medizinischen Texten in diesem Band.

des Wissens ist, kann das nicht überraschen. Gelegentlich hilft dann noch, im praktischen Nachvollzug die Plausibilität des bisher erreichten Verständnisses zu überprüfen und ggf. durch den Ausschluss von Alternativen voranzubringen.¹⁴

7 Zur Textpräsentation

Aus didaktischen Gründen führe ich in diesem Band *exempli gratia* verschiedene Kommentarformen vor:

1. **Text:** Ich teile den Text in kleine Portionen, die ich jeweils kommentiere (siehe Abschnitt 8). Angesichts der bedeutenden philologischen Schwierigkeiten, die dieser Text bietet, ist der Kommentar ausführlich. Ich trenne dabei, so gut es geht, zwischen philologischen Detailerläuterungen in Fußnoten und der inhaltlichen Erklärung im Haupttext.
2. **Text:** Eine Passage wird zusammenhängend übersetzt und dann kommentiert (siehe Abschnitt 9). Dabei gehe ich von den Naturphänomenen aus und erkläre daraus den Wortlaut des Textes.
3. **Text:** Eine Passage wird zusammenhängend übersetzt und dann kommentiert (siehe Abschnitt 10). Dabei gehe ich von den mythologischen Aussagen aus und erkläre, welche Naturphänomene der antike Kommentator dahinter sieht.
4. **Text:** In die Passage wird erst kommentierend eingeführt, dann folgt die Übersetzung (siehe Abschnitt 11).

8 Ein Text zur Sonnenuhr

Zugrunde gelegte Edition: Frankfurt (1933), 76–80 und Taf. LXXXIII, kollationiert mit dem Foto bei Neugebauer und Parker (1960), Taf. 32; dazu herangezogen besonders die Übersetzungen und Kommentare *ibid.* S. 116–121, Bruins (1965), George (1974), Clagett (1995), 463–470, und Salmas (2013) sowie die Anmerkungen von Quack (2006), 44–46.

14 So hat etwa Vos (1993): VIII, anhand eines toten Stieres die Aussagen des Apisbalsamierungsrituals überprüft.

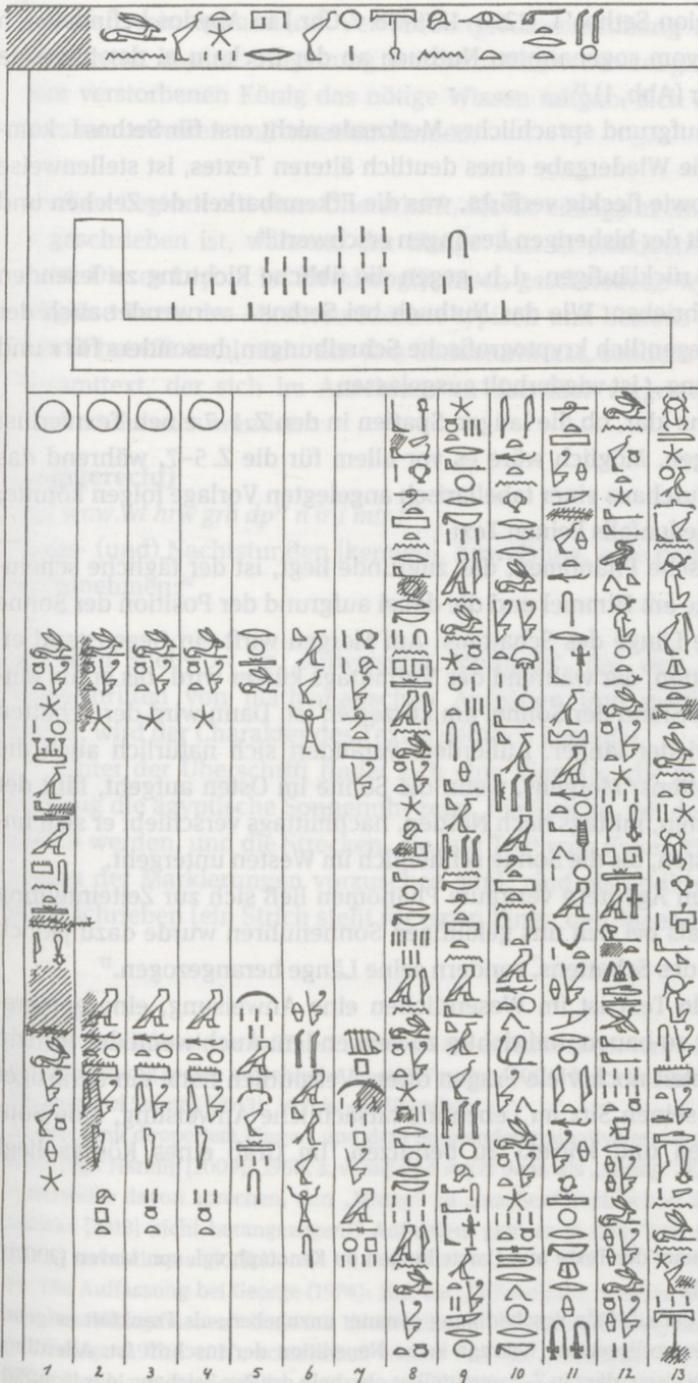


Abb. 1: Sonnenuhrtext aus dem Kenotaph Sethos' I.

Im Kenotaph/Osireion Sethos' I. (1290–1279/78 v. Chr.) in Abydos befindet sich links (= nördlich) vom sogenannten Nutbuch an der Decke u. a. der folgende Text zur Sonnenuhr (Abb. 1).¹⁵

Die Inschrift, aufgrund sprachlicher Merkmale nicht erst für Sethos I. komponiert, sondern die Wiedergabe eines deutlich älteren Textes, ist stellenweise stark abgerieben sowie fleckig verfärbt, was die Erkennbarkeit der Zeichen und die Nachprüfbarkeit der bisherigen Lesungen erschwert.¹⁶

Der Text ist in rückläufigen, d. h. gegen die übliche Richtung zu lesenden Hieroglyphen geschrieben. Wie das Nutbuch bei Sethos I. verwendet auch der Sonnenuhrtext gelegentlich kryptografische Schreibungen, besonders für *r* und *t*. Die Femininendung *.t* ist wiederholt ausgelassen.

Es ist nicht ganz klar, ob die langen Spatien in den Z. 1–7 einen Textverlust der Vorlage anzeigen. Möglich wäre es vor allem für die Z. 5–7, während das Layout der Z. 1–4 durchaus einer tabellarisch angelegten Vorlage folgen könnte; hier vermisst man jedenfalls keinen Text.

Das astronomische Phänomen, das zugrunde liegt, ist der tägliche scheinbare Lauf der Sonne am Himmel und die dabei aufgrund der Position der Sonne je unterschiedliche Länge des Schattens: Am Morgen wirft ein Gegenstand einen längeren Schatten, der während des Vormittags kürzer wird, bis er am Mittag, beim höchsten Stand der Sonne, am kürzesten ist. Dann wird der Schatten zum Abend hin wieder länger. Außerdem verändert sich natürlich auch die Richtung des Schattens: Morgens, wenn die Sonne im Osten aufgeht, fällt der Schatten nach Westen, mittags nach Norden, nachmittags verschiebt er sich immer weiter nach Osten, bis die Sonne schließlich im Westen untergeht.

Dieses auch den Ägyptern vertraute Phänomen ließ sich zur Zeiteinteilung benutzen. Anders als bei den uns geläufigen Sonnenuhren wurde dazu jedoch nicht die Richtung des Schattens, sondern seine Länge herangezogen.¹⁷

Der vorliegende Text ist im Wesentlichen eine Anweisung, eine entsprechende Sonnenuhr zu bauen und richtig zu verwenden. Auch wenn das Prinzip klar ist, sind im Detail noch viele Fragen offen. Vermutlich hatte ein derartiger Text ursprünglich seinen Sitz im Leben als tatsächliche Anweisung, eine Sonnenuhr herzustellen und korrekt zu benutzen. Im Grab eines Königs liegt

¹⁵ Zum Gesamtprogramm der Texte und Darstellungen im Kenotaph vgl. von Lieven (2007b) und Gestermann (2008).

¹⁶ Ich verzichte hier darauf, jede Beschädigung genauer anzugeben, als Frankfort es getan hat, da der Zweck des vorliegenden Beitrags keine Neuedition der Inschrift ist. Allerdings möchte ich darauf hinweisen, dass in Z. 7 unmittelbar oberhalb des *šp*-Zeichens, das ja auffällig tief in der Spalte steht, möglicherweise ein *wn*-Hase zu erkennen ist.

¹⁷ Vgl. auch Griffith und Petrie (1889): Taf. XV.

jedenfalls ein sekundärer Verwendungszusammenhang des Textes vor, der, eingebettet in eine Umgebung von astronomischen religiösen Kompositionen, dem verstorbenen König das nötige Wissen mitgab, sich im himmlischen Jenseits auszuweisen und zurechtzufinden.

Der Text beginnt mit einer Überschrift, die als einzige in einer waagerechten Zeile geschrieben ist, während der übrige Text in senkrechten Spalten darunter steht. Dieses Layout ist für hieroglyphisch geschriebene wissenschaftliche und religiöse Texte des Mittleren Reiches typisch und bestens bekannt.¹⁸ Die Überschrift betrifft wohl nicht nur den Sonnenuhrtext, sondern bezieht sich auf den Gesamttext, der sich im Anschluss an den hier vorgestellten Abschnitt den Nachtstunden zuwendet.

(waagerecht)

[rh] wnw.wt hrw grh dp¹⁹ n ir.t mtr.t²⁰

Tages- (und) Nachtstunden [kennen]. Anweisung, eine richtige (Zeit-)Messung²¹ vorzunehmen.²²

Mit dem Stichwort *dp* „Anweisung, Methode“, das sich häufig auch in den Überschriften von mathematischen Aufgaben und medizinischen Rezepten findet, wird der Charakter des Textes deutlich gemacht.

Unter der Überschrift findet sich eine Vignette, die in schematischer Darstellung die ägyptische Sonnenuhr zeigt. Die Striche, mit denen die Stunden abgeteilt werden, und die Strecken, die laut Text vom linken Ende her für die Positionen der Markierungen vorzusehen sind, sind als additiv zu lesende Zahlen beigeschrieben (ein Strich steht für einen Einer, der Bogen für 10). Nicht korrekt

¹⁸ Für Beispiele sei nur auf Taf. XV und XIX bei Gardiner (1955) verwiesen.

¹⁹ Alte Lesung *tp*. Ich umschreibe *dp* mit Werning (2004) (pace Schweitzer [2011]: 133–142).

²⁰ *mtr.t* bei Salmas (2013): 369, ist ein Versehen.

²¹ *mtr.t* mit doppeltem Finger- und dem Sonnendeterminativ verstehe ich lieber als „Richtigkeit“ (vgl. Hannig [2009]: 395b, s. v. *mtj* und *mtj.t*) denn als „Mittag“. Kann man nämlich sinnvollerweise davon sprechen, den „Mittag“ zu „machen“ (vgl. schon Bruins [1965]: 136f.; von Salmas [2013] nicht herangezogen)? Außerdem geht es in dem Text doch nicht darum, den Mittag zu bestimmen (o. ä.).

²² Die Auffassung bei George (1974): 102, als „[Wissen] die Stunden des Tages und der Nacht vor dem Mittagmachen“ finde ich inhaltlich nicht überzeugend, da mir trotz des Kommentars bei George (1974): 103f., schleierhaft bleibt, was ein „Mittagmachen“ sein soll. Auch ist zu bedenken, dass *dp* allenfalls „auf“, aber nicht „vor“ bedeutet. Das Genitiv-*n* und der folgende Infinitiv machen aber deutlich, dass hier das Substantiv *dp* „Art, Anweisung“ (Erman und Grapow [1982]: V, 267,7–10) vorliegt.

kann dabei aber die erste Markierung links sein, da auf diese Weise ein schmaler undefinierter Bereich direkt am vertikalen Teil der Sonnenuhr bleibt.²³ Denn mittags steht die Sonne im Winkel von 90° seitlich von der Sonnenuhr (siehe unten); der Schatten muss zu diesem Zeitpunkt also bis unmittelbar an den senkrechten Teil der Uhr gewandert sein.

Unter dem Bild schließt sich der eigentliche Text an. Er beginnt mit einer tabellarischen Auflistung von vier Stunden, denen eine kreisrunde Markierung, vermutlich eine vergrößerte Sonnenscheibe, vorangeht:

(senkrecht)

Transkription

- (1) ○ □□□ *wnw.t š3^c(.t) m smn.t²⁴ dmi[.w rh²⁵] wnw.t □□□²⁶*
- (2) ○ □□□ *wnw.t □□□ m-ḥt mni(.t) dp(y).t □□□*
- (3) ○ □□□ *wnw.t □□□ m-ḥt mni(.t) 2.nw.t □□□*
- (4) ○ □□□ *wnw.t □□□ m-ḥt mni(.t) 3.nw.t □□□*

Übersetzung

- (1) ○ □□□ Die Tagesstunde beginnend vom Festmachen der Ört[er (und)](?) Stunden[kennen]s(?) □□□
- (2) ○ □□□ die Stunde □□□ nach dem ersten Pflock²⁷ □□□
- (3) ○ □□□ die Stunde □□□ nach dem zweiten Pflock □□□
- (4) ○ □□□ die Stunde □□□ nach dem dritten Pflock □□□

23 Vgl. Salmas (2013): 364–366 und 377, die auch archäologisch erhaltene ägyptische Sonnenuhren zum Vergleich heranzieht.

24 Das Feminin-*t* ist pace Salmas (2013): 369, nicht zu tilgen; vgl. Erman und Grapow (1982): IV, 134, und Gardiner (1978): 224, § 299.

25 So vorläufig mit Frankfort (1933). Nur das Buchrollendeterminativ ist wieder erhalten.

26 Anders als sonst gebe ich in den ersten sieben Spalten des vorliegenden Textes Spatien auch am Zeilenende an, da nur so das merkwürdige Changieren dieser Quelle zwischen Tabellenlayout im vorderen Teil und fortlaufend geschriebenem Text im hinteren Teil deutlich wird.

27 Im Sinne von „Markierung“? Frankfort (1933): 77, Neugebauer und Parker (1960): 116, sowie George (1974): 102, verstehen „nach dem ersten Landen“, Salmas (2013): 370 „amarrage“. Aber *mni* hat einen maskulinen Infinitiv (vgl. Erman und Grapow [1982]: II, 73). Entweder bezieht sich also die feminine Ordinalzahl auf *wnw.t* „Stunde“ („Stunde nach dem Landen, erste“), oder – und für diese Lösung habe ich mich unter Vorbehalt entschieden, da die Syntax sonst recht ungewöhnlich, wenn auch in einem tabellarischen Zusammenhang nicht undenkbar wäre – die Femininendung bei *mni.t* „Pflock“ fehlt. Alternativ mag man „nach dem Landen der ersten“ etc. verstehen.

Wie Z. 13 zeigt, geht es offenbar zunächst um einen Anfangspunkt für die Folge der Stunden. Vermutlich werden in den Z. 1–4 die vier Stunden benannt, die man überhaupt messen („kennen“) kann, nämlich die erste, von der an eine Fixierung möglich ist, dann die nach der ersten, zweiten und dritten Markierung.²⁸ Für diese Deutung spricht auch das Wort *dmi*, hier „Ort“ übersetzt, das offenbar als *terminus technicus* gebraucht wird²⁹ und jedenfalls eine Stelle bezeichnet, an der ein beweglicher Himmelskörper für die Zeitmessung relevant ist. Da seine Bewegung als Bootsfahrt am Himmel gedacht wurde, ist *dmi*, eigentlich „Berührung-/Anlegestelle“, ein nachvollziehbar gewählter Ausdruck. Denkt man sich im Bild der Schifffahrt den weiteren Sonnenlauf, dann wird die nächste Stunde als die „Stunde nach dem ersten (Lande-)Pflock“ verständlich: Nach der ersten Stunde ist sozusagen die erste Etappe geschafft, und ein erster Landepflock wird eingeschlagen. So geht es weiter, und die vierte Stunde ist entsprechend die Stunde nach dem dritten Pflock. Erst der weitere Text wird übrigens deutlich machen, warum hier nur vier Tagesstunden eine Rolle spielen und nicht zwölf (vgl. Z. 12f.).

Die nächsten drei Zeilen ähneln in ihrem Layout der vorangehenden Stundentabelle. Es ist nicht ganz sicher, ob hier Textverlust der Vorlage anzunehmen ist. Wenn ja, fragt man sich, warum ausgerechnet diese drei Zeilen in gerade diesem Muster betroffen sein sollten. Wenn nicht, ergeben sich Probleme mit dem Bezug von Personal- und Demonstrativpronomina³⁰. Wegen dieser Unsicherheit spiele ich hier beide Möglichkeiten durch:

²⁸ Salmas (2013) hat nicht ausreichend berücksichtigt, dass der Stunde nach dem ersten Pflock bereits eine andere vorangehen muss, die folglich in Z. 1 genannt ist. Die Auffassung der Z. 1 als einer Art Überschrift bei Salmas (2013): 370, halte ich daher für unzutreffend.

²⁹ Daher benutze ich auch im Deutschen die fachsprachliche Pluralform „Örter“.

³⁰ Vgl. zu diesem Problem speziell auch Anm. 32 und 58.

Möglichkeit 1: kein Textverlust

Transkription

- (5) □□□ *rĥ wn(.t)* □□□ *šsp 5 m ʒw=s* □□□
 (6) □□□ *qʒw* □□□ *nt(y) ḏb^c 2 m qʒw=s* □□□
 (7) □□□ *ħr-dp³¹ n stʒ.t n(.t)* □□□ *šsp 5 pn m sp 4* □□□
 (8) *ʒb ħr stʒ.t tn*

Übersetzung

- (5) □□□ Wissen, dass □□□ 5 Handbreit ihre³² Länge sind, □□□
 (6) □□□ Höhe: □□□ welche 2 Fingerbreit in ihrer Höhe ist. □□□
 (7) □□□ oben auf³³ der Sonnenuhr³⁴ vo(n) □□□ diesen 5 Handbreit als/in
 4 Mal □□□
 (8) markiert auf dieser Sonnenuhr.³⁵

Mehreres ist an dieser Übersetzung auffällig, sieht man einmal von den grammatikalischen Problemen ab. „Wissen, dass“ irgendetwas die Maße sind, ist eine ungewöhnliche Formulierung. Worauf bezieht sich das Possessivsuffix in „ihre Länge“ und „ihre Höhe“? Was ist auf dem Kopf der Sonnenuhr? Und selbst wenn man eine stichwortartige Formulierung annehmen würde, bei der zudem manches als selbstverständlich weggelassen wäre, stellt sich die Frage, warum der Text ab Z. 8 dann ausführlicher formuliert sein sollte.

31 Versteht man, wie Salmas (2013): 369, es tut, *ħr dp* und übersetzt „auf dem Kopf“, ergibt sich die Notwendigkeit, einen „Kopf“ genannten Bestandteil der Sonnenuhr anzunehmen. Das müsste dann der Teil sein, an dem der Schattenwerfer sitzt; vgl. Salmas (2013): 361 und 376.

32 Wessen? Ein Bezugswort scheint zu fehlen. „Stunde“ oder „Pflock“ werden es doch wohl nicht sein. Damit dürfte ein Indiz für Textverlust vorliegen. Da das Pronomen im Singular steht, wird vermutlich die ganze Sonnenuhr gemeint sein.

33 Oder statt „oben auf“ „an das Kopf(ende)“?

34 Eigentlich bedeutet das Wort so viel wie „Gleitbahn“ oder „Platte“ (vgl. Erman und Grapow [1982]: IV, 354f. *stʒ* „Rampe“ und 356,8 *stʒ.t* „Platte“ und Hannig [2009]: 851b „Tablett(?)“ Neugebauer und Parker (1960): 116, sehen hierin aber zu Recht eine Bezeichnung der Sonnenuhr (vgl. Z. 9 und Z. 11), worin ihnen Hannig (2009): 851b folgt; vgl. jetzt auch Salmas (2013): 358f.

35 D. h. wohl, dass es für vier Stunden auf der Skala eine Markierung gibt. – Der hintere Teil von Zeile 7 und der vordere Teil von Zeile 8 fehlen in Georges Übersetzung (George [1974]: 102).

Möglichkeit 2: Textverlust:

Der Text könnte ungefähr so ausgesehen haben:

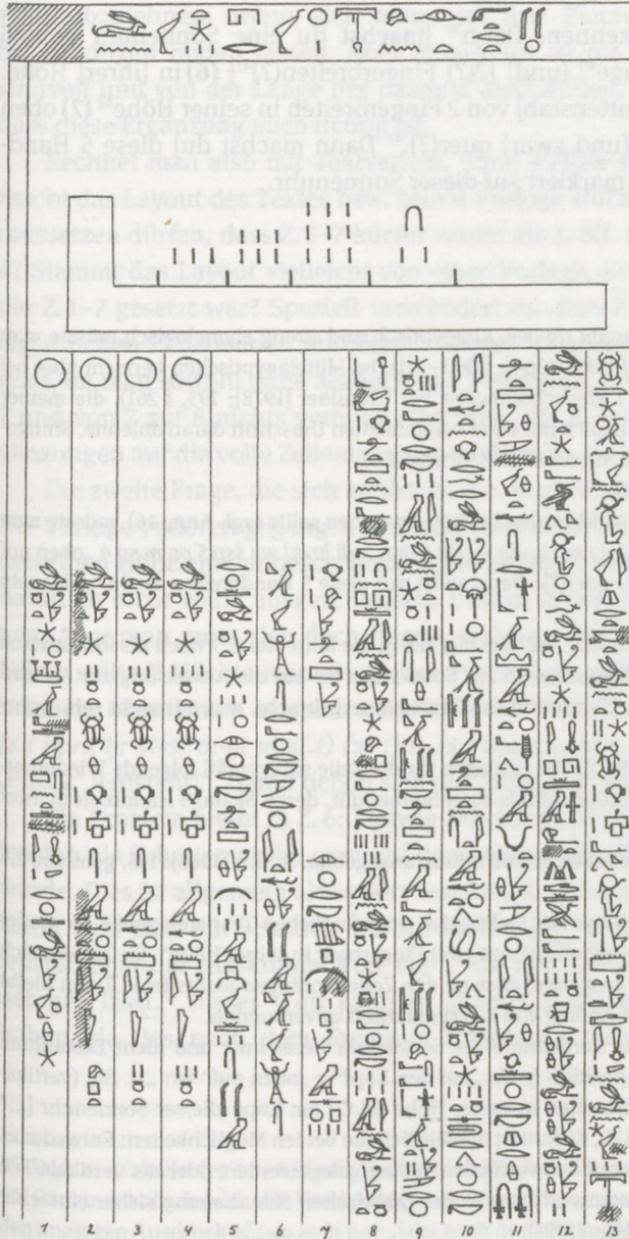


Abb. 2: Sonnenuhrtext aus dem Kenotaph Sethos' I. mit Ergänzungen

- (5) □□ rḥ wn[w.wt hrw iri.ḥr=k sṭ.t n.t] šsp 5 m ẓw=s [db^c? 2? m]
 (6) □□ q̣w[=s rđi.ḥr=k mrḥy.t] n.t db^c 2³⁶ m q̣w=s □□□
 (7) □□ ḥr-dp n sṭ.t (t)n³⁷ [... iri.ḥr=k]³⁸ šsp 5 pn m sp 4 □□□
 (8) ẓb ḥr sṭ.t tn

(5) Die [Tages]st[unden kennen: Dann³⁹ [machst du eine Sonnenuhr von] 5 Handbreiten in ihrer Länge⁴⁰ (und) [2(?) Fingerbreiten(?)⁴¹] (6) in [ihrer] Höhe. [Dann gibst du einen Schattenstab] von 2 Fingerbreiten in seiner Höhe⁴² (7) oben auf (die)se Sonnenuhr, [(und zwar) quer(?).⁴³ Dann machst du] diese 5 Handbreiten als/in 4 Mal,⁴⁴ (8) markiert auf dieser Sonnenuhr.

36 Salmas (2013): 369, umschreibt *db^c.wy*. Altägyptisch und streng etymologisch müsste man sogar *db^c.wy 2* verstehen (Edel [1955/1964]: § 390–391). Im Mittelägyptischen herrscht aber bei Zahlenangaben generell eine Listenschreibweise vor (Gardiner [1978]: 193, § 261), die meiner Meinung nach erlaubt, dass ich mich mit einer vereinfachten Umschrift daran anlehne. Sinngemäß gilt das auch für die „zwei Stunden“ in Z. 12 und Z. 13.

37 Fehlt bei Salmas (2013): 369.

38 Wenn unmittelbar vor *šsp* wirklich das Zeichen *wn* stehen sollte (vgl. Anm. 16), müsste man Z. 7 anders wiederherstellen, etwa so: *ḥr-dp n sṭ.t (t)n [... rđi.ḥr=k] wn šsp 5 pn m sp 4* „oben auf (die)se Sonnenuhr [(und zwar) quer(?). Dann sollst du] diese 5 Handbreiten als/in 4 Mal sein [lassen]“.

39 Salmas (2013): 370, versteht den Teil von hier bis in die Mitte der Z. 7 noch als infinitivisch formuliert. Damit wären alle Maßangaben zur Sonnenuhr bis auf die Anweisung zur Anbringung der Markierungen in der Überschrift des Textes untergebracht, was mir nicht sehr wahrscheinlich vorkommt.

40 Neugebauer und Parker (1960): 116, schlagen für die Zeile sinngemäß folgende Wiederherstellung vor: „Kennen der Stun(den mittels einer Sonnenuhr, deren Skala) 5 Handbreit in ihrer Länge ist.“

41 Die Höhe ist nach den erhaltenen Sonnenuhren angegeben. Bruins (1965): 135, geht von 2,5 Handbreit aus.

42 Neugebauer und Parker (1960): 116, stellen den ursprünglichen Text sinngemäß so wieder her: „Höhe (... ..., mit einem Querbalken) von zwei Fingerbreit in seiner Höhe“. Sie äußern sich nicht dazu, warum sie davon ausgehen, dass an den Zeilenanfängen nichts fehlt. Dann bleibt aber bei ihrem Verständnis der Anfang von Z. 6 syntaktisch unverbunden.

43 Oder, wenn *dp* „Kopf“ das Vorderende der Sonnenuhr bezeichnet und nicht Bestandteil einer zusammengesetzten Präposition *ḥr-dp* „auf den Kopf“ > „oben auf“ ist: „[... Ein (vertikaler) Schattenstab] von 2 Fingerbreiten in seiner Höhe sei (7) am Kopf (die)ser Sonnenuhr [...“ Salmas (2013): 359–361 und 363f., diskutiert ausführlich die beiden Möglichkeiten: Entweder es muss noch ein Schattenwerfer auf den vertikalen Teil aufgelegt werden, oder der vertikale Teil selbst dient bereits dem Schattenwurf, was in der praktischen Handhabung sicher einfacher ist. Für diese Lösung plädiert Isler (1991).

44 Neugebauer und Parker (1960): 116: „auf dem Kopf der Sonnenuhr. (Ferner sollst du einteilen) diese 5 Fingerbreit in 4 Teile“. Das *n* hinter *sṭ.t* bleibt so aber unerklärt.

Man kann, wie man sieht, für die Z. 5 und 7 Ergänzungen finden, die zum vermuteten Sinn passen und zugleich die Lücken ausfüllen würden. Freilich stehen oft genug verschieden lange Schreibungen zur Verfügung, die es erlauben würden, auch andere Ergänzungen unterzubringen. Daher ist eine Ergänzung zwar abzulehnen, wenn sich keine zu den Platzverhältnissen passenden Schreibungen finden lassen. Aber umgekehrt ist die Möglichkeit, eine Lücke sinnvoll und von der Länge her passend auszufüllen, noch kein Beweis dafür, dass diese Ergänzung auch richtig ist.

Rechnet man also mit Textverlust, dann stellen sich zwei Fragen. Erstens macht das Layout des Textes bzw. seiner Vorlage stutzig. Warum sollte man voraussetzen dürfen, dass Z. 5–7 kürzer waren als Z. 8ff. und nur so lang wie Z. 1–4? Stammt das Layout vielleicht von einer Vorlage, in der die Vignette oben in die Z. 1–7 gesetzt war? Speziell verwundert es, dass Z. 5–7 schon oberhalb der eigentlichen Zeilenenden aufhören.⁴⁵ Dieser Umstand ist wirklich sehr irritierend, da man sowohl ohne als auch mit Textverlust beim Übergang von Z. 6 auf 7 und von 7 auf 8 nichts vermisst. Der Weg, die Z. 5–7 durch irgendwelche Ergänzungen auf die volle Zeilenlänge auszudehnen, ist also verbaut.

Die zweite Frage, die sich ergibt, ist die, warum ausgerechnet drei Zeilen einer Vorlage verloren gegangen sein sollten und gerade in den Zeilen davor auf derselben Höhe eine unbeschriftete Stelle gewesen sein sollte. Das ist nun zwar natürlich nicht völlig ausgeschlossen. Und es fehlen ja auch keine Informationen. Aber man muss sich doch fragen, welchen Zweck dieser Freiraum gehabt haben sollte.⁴⁶ Möchte man also lieber Textverlust auch schon in den Z. 2–4 annehmen, könnte man beispielsweise an diese Wiederherstellung denken: *wnw.t [x.t hpr.t hr-s³s] m-ht mni.(t) (x-1).t* „[x.] Stunde, [die nach ihr] nach dem x-1. ‚Pflock‘ [entsteht]“. Damit ließen sich die Zeilen jedenfalls füllen (vgl. Abb. 2).

Ein Problem bleibt in Z. 6: Ludwig Borchardt hat angenommen, dass ein Ellenstab als Schattenwerfer quer auf den senkrechten Teil der Sonnenuhr gelegt wurde. Dies ist allgemein akzeptiert worden, da auf diese Weise erreicht werden kann, dass stets ein Schatten auf die Skala fällt.⁴⁷ Nun ist das Wort für den Ellenstab aber das maskuline Wort *mḥ-ꜥ*, wie sich einem Text zu Votivellen entnehmen lässt.⁴⁸ Dieses Wort kann an unserer Stelle jedoch nicht dagestanden haben, da das nach dem Freiraum folgende *n.t* ein feminines Bezugswort

⁴⁵ Dass die Tabelle der Z. 1–4 kürzer war als die volle Zeilenlänge, hat hiermit nichts zu tun.

⁴⁶ Grammatikalisch wäre die Verbindung *wnw.t m-ht* akzeptabel, gab es doch im Alten Reich den analogen Ausdruck *ḥ3.t-sp m-ht [nw* „Jahr nach der Zählung (des Viehs)“.

⁴⁷ Vgl. etwa Tupikova und Soffel (2012): 105–113.

⁴⁸ P. Carlsberg 3.21; Quack (2006): 49.

voraussetzt. Rein technisch würde das Gerät natürlich keine Votivelle benötigen, es könnte jeder beliebige andere Stab von zwei Fingerbreit „Höhe“ sein, der wenigstens eine flache Seite hat, damit man ihn auflegen kann, ohne dass er wegrollt. Das gesuchte Wort muss eigentlich *mrhy.t* sein, von dem in Z. 9f. gesagt wird, es sei „auf“ der Sonnenuhr (so in Abb. 2 für Z. 6 bereits eingesetzt). Akzeptiert man das, muss man zugleich hinnehmen, dass *mrhy.t* einen Bedeutungswandel erfährt. Denn im Neuen Reich und in der Spätzeit wird damit die ganze Sonnenuhr bezeichnet,⁴⁹ nicht nur ein Schatten werfender Bestandteil. Dies und die Frage, wie praktikabel eigentlich eine Sonnenuhr ist, auf die man immer noch einen langen Stab auflegen müsste, macht die Probleme mit Borchardts Interpretation deutlich. Zugleich scheinen mir aber die weiteren Aussagen des vorliegenden Textes zur Benutzung der Sonnenuhr (Z. 10f.) für eine einmalige Drehung des Gerätes von Osten nach Westen und nicht für eine ständige Nachführung und stete Neuausrichtung zur Sonne zu sprechen.⁵⁰ Sarah Symons verfolgt die Frage nach der Handhabung der Sonnenuhr in ihrem Beitrag weiter.

Auch wenn für uns somit noch nicht alle Probleme geklärt sind, so ist doch sicher, dass hier die Beschreibung des grundsätzlichen Aufbaus der Sonnenuhr beendet ist. Nun geht es mit der Anbringung der Skala weiter. Die letzte Aussage war, dass die insgesamt 5 Handbreit in vier verschiedene Abschnitte unterteilt werden. Jetzt wird weiter präzisiert:

rdi.hr=k 12 n hp im n wnw.t dp(y).t

rdi.hr=k 9 im n wnw.t 2.nw.(t)

rdi.hr=k 6 im n wnw.t (9) 3.nw.t

rdi.hr=k 3 im n wnw.t 4.nw.t

⁴⁹ Erman und Grapow (1982): II, 112,13. Bei *mrhy.t*, das bereits im Alten Reich in der Bedeutung „Stele“ belegt ist, handelt es sich um eine Bildung mit *m*-Präfix (Pantalacci [2005]: 281), sicherlich ein *nomen instrumenti*. „Gerät zum Wissen (*rh*)“ wäre also die etymologische Erklärung, was dem griechischen Wort *gnomon* auffällig nahesteht, vgl. auch Salmas (2013): 359–361. Vgl. auch die Etymologie von „Horoskop“.

⁵⁰ So Isler (1991): 57f., der „Osten“ und „Westen“ als östliche bzw. westliche Himmelshälfte auffassen möchte. Das ist zwar eine durchaus denkbare Bedeutung, vgl. Erman und Grapow (1982): I, 87,4 zu *imn.t.t*. Aber merkwürdig fände ich dann, dass im Text nur einmal von einem Drehen der Sonnenuhr (und zwar zur Mittagszeit) gesprochen wird, nicht vom ständigen Nachführen des Gerätes.

Dann gibst du dort⁵¹ 12 Einheiten(?)⁵² für die erste Stunde.

Dann gibst du dort 9 für die zweite Stunde.

Dann gibst du dort 6 für die (9) dritte Stunde.

Dann gibst du dort 3 für die vierte Stunde.

Insgesamt 30 Teile sollen also im Verhältnis 12:9:6:3 auf der Skala verteilt werden.⁵³ Wir erfahren aber nicht, was die absolute Länge dieser Unterteilungen sein soll. Sinnvoll wäre natürlich eine unmittelbare Inbezugsetzung zur Höhe des Schatten werfenden Elementes. Da dafür und für die Länge der Skala absolute Längenangaben gemacht werden, könnte man die Unterteilung auch nach der Skalenlänge ausrichten. Aber das geschieht offenbar nicht. Man hätte ja von den 5 Handbreit = 20 Fingerbreit ausgehen können. Hat man implizit 1 Einheit = 0,5 Fingerbreit angenommen? Der Überschuss von 10 halben Fingerbreiten jenseits der 12er-Markierung würde dann dem Überschuss entsprechen, der auch in der Vignette rechts von der 12 zu sehen ist. Die Uhr ist nun jedenfalls fertig, und der Leser wird in den Gebrauch eingewiesen:

ist *ḳ̅3.n=k sḅ̅.t tn m-ḳ̅3w r^{CS4} dp=s r⁵⁵ ḳ̅b(.t)⁵⁶ nty mrḥ(10)y.t tn ḥr=f r⁵⁷ wnn šw.t r⁵⁸ ḳ̅3 m sḅ̅.t tn*

51 Gegen Frankfort (1933): 77; Neugebauer und Parker (1960): 117, sowie George (1974): 102, eher „dort“ als „davon“, da ja vorher keine größere Gesamtzahl genannt worden ist. Die auf den ersten Blick vielleicht ungewöhnliche Voranstellung des *im* ist für das Altägyptische völlig regulär (siehe Edel [1955/1964]: § 872 2 d).

52 < „Regel, Gesetz“ (*hp*); siehe zu dieser Auffassung auch Hannig (2009): 524a, und vgl. vielleicht noch Meeks (1981): Nr. 78.2492 *hp* „Messstrick“. Frankfort (1933): 79, erwägt *nhp*, da er sich an der Syntax Zahl + *n* + Gezähltes stört. Diese Konstruktion ist seit dem Altägyptischen aber bei Zehnerzahlen gut belegt (siehe Edel [1955/1964]: § 396; Gardiner [1978]: § 262, am Ende), seit dem Neuägyptischen auch bei kleineren Zahlen: Erman (1979): § 247. Die Unsicherheit bei Salmas (2013): 369 und 371, ob *n hp* oder *nhp* gelesen werden sollte, ist daher unbegründet. Überdies muss *n hp* gegen Bruins (1965): 135, und Salmas (2013): 370, aus syntaktischen Gründen ein Genitiv sein.

53 Zu einem Erklärungsversuch dieser Zahlen vgl. Bruins (1965): 133 und 136.

54 Salmas (2013): 369, versteht das nur ideografisch mit der Sonnenscheibe geschriebene Wort hier und in Z. 11 als *itn* „Sonne(nscheibe)“, was grundsätzlich möglich ist (vgl. Borghouts [2010]: II, 91). Aber ich bin mir unsicher, ob im vorliegenden Text von der Sonne einmal als Sonnenscheibe und einmal als Re gesprochen wird. Ausschließen möchte ich es nicht. Denn immerhin ließe sich die Differenzierung der Bezeichnung konsistent so verstehen, dass immer dann und nur dann, wenn von Bewegungen die Rede ist (Z. 12 und Z. 13: eintreten; Z. 13: aufgehen), das Tagesgestirn als Sonnengott Re bezeichnet würde.

55 Die Idee von Frankfort (1933): 77, Anm. 3, die beiden Arme als Schreibung für *r* zu nehmen, ist sicher richtig. Neugebauer und Parker (1960): 117, Anm. f, verweisen zusätzlich auf

Hast du nun diese Sonnenuhr richtig gemacht der Sonne gegenüber, sei/ist ihr⁵⁸ Kopf, **(10)** auf dem dieser Schattenstab⁵⁹ ist, nach Osten, damit⁶⁰ der Schatten der Sonne richtig in dieser Sonnenuhr ist.

Diese Anweisung ist gut verständlich: Indem die Uhr am Vormittag mit ihrem Kopf genau nach Osten ausgerichtet ist, kann der Schatten nach Westen auf die Skala fallen. Je weiter die Sonne zum Mittag nach Süden wandert, desto seitlicher steht sie, und desto kürzer wird der Schatten, den der Schattenstab auf die Skala wirft. So lassen sich die Stunden ablesen. Eingerichtet ist die Uhr aber zunächst einmal nur für vier aufeinanderfolgende Stunden (dazu unten mehr).

Ein wichtiger Moment ist mittags erreicht, wenn die Sonne genau im Süden steht. Dann wirft sie ja keinen Schatten mehr auf die Uhr. Um am Nachmittag wieder die Zeit messen zu können, muss man die Uhr nach Westen drehen:

ist *m-ht pḥ.n wnw.t 4.nw.t sphr.ḥr=k (11) stʔ.t tn mrtw.t=s⁶¹ r ʔb.(t) m-ht ḥ^c r^c m wp.t n.t mrhy.t tn*

Nachdem nun die vierte Stunde ans Ziel gelangt ist, dann drehst du **(11)** diese Sonnenuhr um⁶² – ihr Brett nach Osten –, nachdem die Sonne im „Scheitel“⁶³ dieses Schattenstabes gestanden hat.

P. Carlsberg I 6.9 = § 116 des Nutbuches; vgl. von Lieven (2007a): I, 89, Anm. 477. Eine weitere Stütze ergibt sich daraus, dass an der Parallelstelle in Z. 11 unseres Textes tatsächlich ein klar ausgeschriebenes *r* dasteht.

56 Salmas (2013): 369, umschreibt hier und in Z. 11 *ʔb(j)* – das wäre jedoch „links“ –, versteht freilich korrekt „Osten“.

57 Salmas (2013): 369f. mit Anm. i auf S. 373, versteht *r* als Schreibung für *iw* und denkt an eine Beeinflussung aus der hieratischen Kursive. Aber das Eintreten von *r* für *iw* beruht auf dem lautlichen Zusammenfall beider Wörter (> koptisch *ε*). In einem hieroglyphischen Text im Neuen Reich, der zudem offenbar eine alte Vorlage wiedergibt, halte ich es für sehr unwahrscheinlich, dass *r* für *iw* stehen kann, zumal eine normale Auffassung als *r* keinerlei grammatische Probleme bereitet.

58 = der Sonnenuhr.

59 *mrhy.t* (vgl. oben S. 352 mit Anm. 49). Bereits Frankfort (1933): 78, hat vermutet, dass damit nur der Teil, der den Schatten wirft, gemeint ist, nicht das ganze Gerät. Neugebauer und Parker (1960): 117f. verstehen das Wort als Bezeichnung eines waagrecht auf den senkrechten Teil aufgelegten Stabes, der den Schatten wirft. Letztere Auffassung setzt wegen des Demonstrativums bei *mrhy.t* voraus, dass das *mrhy.t* vorher schon einmal genannt worden ist. Das wiederum ist nur möglich, wenn der überlieferte Text tatsächlich lückenhaft ist.

60 Von Neugebauer und Parker (1960): 117, und George (1974): 102, die offenbar das *r* vor *wnw* übersehen haben, nicht als Finalsatz verstanden.

61 Zum Wort *mrtw.t* vgl. Hannig (2009): 371a, und Salmas (2013): 361f. Warum sie S. 369 die Lesung als unsicher angibt, entgeht mir. Das *r* ist auf dem Foto sogar besser erkennbar, als die Abzeichnung bei Frankfort (1933): Taf. LXXXIII (= Abb. 1), suggeriert.

Danach wendet sich der Text noch der Frage zu, weshalb man eigentlich 4 + 4 Stunden mit der Uhr misst:

*ḥsb.ḥr=k gr.t nn?*⁶⁴ (12) *wnw.t r⁶⁵ q r^c ḥft wnw.t 4.(t) mi ḥp imy-ḥ3.t dmd p3 dd?*
*8.nw.t dr-nt.t wn.t{.t}*⁶⁶ *wnw.t 2* (13) *ḥpr*⁶⁷ *m dw3 n wbn r^c iw gr.t k.t*⁶⁸ *wnw.t 2.(t) ḥpr*
ḥr-s3 q r^c n smn.t dmi n wnw.wt grḥ

Dann berechnest du ferner diese(?) (12) Stunden, bis Re⁶⁹ eintritt⁷⁰ gemäß vier Stunden entsprechend der(?) Einheit(?)⁷¹, die am Anfang ist, zusammen dies, was⁷² die achte (Stunde) bewirkt(?)⁷³. Denn zwei Stunden (13) sind entstanden,

62 Für diese Bedeutung von *sḥr* siehe Hannig (2009): 751a.

63 Die Unsicherheit von Salmas (2013): 373, Anm. j, hinsichtlich der Identifizierung des Wortes als des normalen Ausdrucks für „Scheitel“ ist unbegründet, da die Determinativlosigkeit der Schreibung von *wp.t* „Scheitel“ in den hier relevanten Epochen normal ist, vgl. Erman und Grapow (1982): I, 297. *wp.t* bezeichnet gegen Frankfort (1933): 78, sowie gegen Erman und Grapow (1982): I, 297,21, allerdings nicht den Zenit, da auf der Breite Ägyptens die Sonne nie im Zenit, also vertikal über der Erdoberfläche, stehen kann, sondern den höchsten Punkt ihrer Bahn.

64 Mit zwei Flammen (𓆎𓆏) geschrieben. Frankfort (1933): 78, dachte an eine Schreibung für *mn* „diese“ (𓆎); Neugebauer und Parker (1960): 117, folgen ihm, ohne die Unsicherheit der Lesung anzugeben. Freilich scheint auch mir eine grafische Substituierung durch ähnliche Zeichen vorzuliegen.

65 Wieder zwei Armzeichen für *r*.

66 Oder mit Salmas (2013): 369 {*wn.t.t*}.

67 Beim Pseudopartizip ist der feminine Dual (vgl. Anm. 36) bereits durch den maskulinen Singular ersetzt (vgl. Edel [1955/1964]: § 575 am Ende sowie Gardiner [1978]: § 511.1 a).

68 Als *nb.t* verschrieben (am ersten Zeichen fehlt der Henkel).

69 = der Sonnengott.

70 = untergeht.

71 Oder mit Frankfort (1933): 78, sowie Neugebauer und Parker (1960): 117, denen George (1974): 102, folgt, „Regel“, „Gesetz“? Aber dann muss man akzeptieren, dass im vorliegenden Text *ḥp* mit zwei verschiedenen Bedeutungen vorkommt. Gemeint ist jedoch so oder so, dass nach dem Wenden der Sonnenuhr noch einmal vier Stunden mit der Skala gemessen werden (nur in umgekehrter Reihenfolge). Da vormittags die 1. bis 4. Stunde gezählt werden, geht es nun um die 5. bis 8. Stunde. Dazu kommen abends zwei Stunden bis zum Sonnenuntergang und morgens zwei Stunden vom Sonnenaufgang bis zur als erster gezählten Stunde.

72 Wörtl. maskulin. Ist ein Rückbezug auf *ḥp* „Einheit“/„Regel“ beabsichtigt?

73 Wörtl. „gibt“; zur von mir angenommenen Bedeutung siehe Erman und Grapow (1982): II, 466,6–7. Alternativ könnten die beiden Arme wieder für *r* stehen (davon geht Salmas [2013]: 369, aus). Dann müsste man eine so nicht belegte Konstruktion des Verbs *dmd* mit der Präposition *r* annehmen (Erman und Grapow [1982]: V, 460,11) und könnte mit Neugebauer und Parker (1960): 117: „Dies (eigtl. maskulinum) summiert sich zu(r) achten (Stunde).“ übersetzen.

ohne dass Re aufgegangen ist.⁷⁴ Ferner sind zwei andere Stunden nach dem Untergang Res für das Festmachen des Ortes(?) der Nachtstunden entstanden.

Trotz kleiner philologischer Probleme ist der Gesamtsinn dieses letzten Abschnittes klar: Morgens und abends werden zwei Dämmerungsstunden angesetzt, die sich nicht mit der Sonnenuhr bestimmen lassen. Das bedeutet, dass der eigentliche Tag nach diesem Modell acht Stunden hat, davor und danach noch jeweils zwei Übergangsstunden, die dann den Anschluss an die Nacht erzielen.

In der Forschung hat besonders die Frage nach der Benutzung und Genauigkeit einer solchen Sonnenuhr eine Rolle gespielt.⁷⁵ Je nach jahreszeitlichem Sonnenstand ist die Schattenlänge ja zur selben Uhrzeit durchaus unterschiedlich. Es ist aber denkbar, dass dieser Umstand von den Ägyptern durch die Verwendung von Korrekturzahlen aufgefangen worden ist, wie entsprechende Listen nahelegen.⁷⁶ Allerdings erfährt man im vorliegenden Text nichts davon.

9 Ein Text zum Sonnenaufgang (P. Carlsberg 1 2.1ff.)

Zugrunde gelegte Edition: von Lieven (2007a).

Diese und die nächsten Textproben habe ich ausgewählt, weil sie den Umgang der Ägypter mit altem Textgut illustrieren. Denn die älteste erhaltene Fassung des vorliegenden Textes stammt bereits aus dem Kenotaph Sethos' I. (1290–1279/78 v. Chr.) in Abydos. Die teilweise kryptografisch geschriebenen Texte bilden zusammen mit Darstellungen, vor allem dem Bild der Himmelsgöttin, eine Einheit (vgl. Abb. 3).

⁷⁴ Die Auffassung als „before the sun shines (on the shadow clock)“ bei Neugebauer und Parker (1960): 117, ist unzulässig, da *wbn* „aufgehen“ bedeutet. – Zur Sache vgl. Jansen-Winkeln (1996) und P. Carlsberg 1 § 30f. (2.18–19) (S. 363 im vorliegenden Band).

⁷⁵ Zuletzt etwa Tupikova und Soffel (2012): 105–113.

⁷⁶ Quack (2006): 44–46.

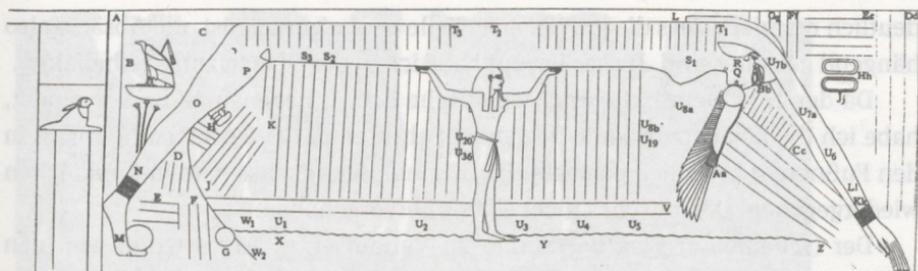


Abb. 3: Nutbild aus dem Kenotaph Sethos' I.

Wann die ganze Komposition oder einzelne Teile von ihr entstanden sind, ist eine noch nicht definitiv geklärte Frage. Alexandra von Lieven denkt an eine Entstehung zumindest von Teilen bereits im Alten Reich (3. Jahrtausend v. Chr.) und eine lange Redaktionsgeschichte.⁷⁷

Interessant ist nun, dass neben zwei weiteren monumentalen Versionen aus der Ramessidenzeit (Grab Ramses' IV.) und der 26. Dynastie (Grab der Mutirdis) sowie der Nebenüberlieferung im Papyrus Brooklyn 47.218.84 aus der 26. Dynastie insgesamt sechs Papyri des 2. Jh.s n. Chr. aus Tebtynis bekannt sind. Nicht nur die lange Überlieferungsdauer der Komposition, sondern auch die Vielfalt dieser späten Zeugen überrascht: Ein Papyrus ist hieroglyphisch und enthielt auch die Darstellungen, drei andere bieten den Text in hieratischer Schrift, zwei weitere schließlich zum hieratischen Text auch noch eine Übertragung in die demotische⁷⁸ Sprachform und einen inhaltlichen Kommentar. Aus dem besser erhaltenen, nämlich P. Carlsberg 1 (vgl. Abb. 4), sind die folgenden Abschnitte genommen.

Dieser Papyrus, der in römischer Zeit niedergeschrieben wurde, stammt aus einem gelehrten priesterlichen Milieu und wurde im Tempel von Tebtynis im Fajum gefunden.⁷⁹ Der Schreiber des Papyrus bietet den Kommentar abschnittsweise, indem er einen Satz, manchmal auch mehr, manchmal weniger, in hieratischer Schrift präsentiert und in der Regel durch ein Spatium abgesetzt den demotischen Teil anschließt, in dem freilich viele Wörter durchaus hieratisch geschrieben sein können. Zusätzlich dazu, dass jeder Abschnitt mit einer neuen Zeile beginnt, wird der Anfang eines jeden Abschnittes noch dadurch

⁷⁷ von Lieven (2007a): 36–44.

⁷⁸ Zum Demotischen, das in der Mitte des 7. Jh.s v. Chr. aus dem Hieratischen entwickelt wurde, vgl. Depauw (1997) und das Glossar im Anhang S. 571.

⁷⁹ Ryholt (2005): 149.

deutlich markiert, dass die jeweils erste Zeile herausgerückt ist, die Absätze also hängend gestaltet sind. Dieses Layout habe ich in der Übersetzung beibehalten.

Da der Text hieratische und demotische Schrift nebeneinander verwendet, habe ich die beiden zugrunde liegenden Schriften in der Übersetzung (nicht in den Fußnoten) kenntlich gemacht. Im Original Hieratisches wird in Kapitälchen wiedergegeben, Demotisches nicht eigens hervorgehoben.⁸⁰

Der (scheinbare) Weg der Sonne im Verlauf eines Tages wurde von den Ägyptern als Geburt des Sonnengottes am Morgen, sichtbare Fahrt am Leib der Himmelsgöttin entlang, Verschlucktwerden am Abend und Weiterreise im Inneren ihres Leibes aufgefasst. Denn irgendwie musste man sich ja erklären, dass die Sonne während der Nacht wieder von ihrem Untergangsort im Westen ungesehen zum Aufgang im Osten gelangte. Die nächtliche Fahrt verlief in einem von den Ägyptern „Dat“ genannten unterweltlichen Bereich. Instruktiv zur Frage ihrer Lokalisierung ist die häufige Aufzählung „Himmel, Erde, Dat“.⁸¹ Zugleich brachte es aber die Vorstellung von der sich über die Erde streckenden anthropomorph gedachten Himmelsgöttin als Mutter des Sonnengottes Re, später Phre (eigentlich „der Re“) mit sich, dass die nächtliche Fahrt der Sonne vom Mund (im Westen) zur Scheide (im Osten) verlaufen musste, wo Re/Phre an jedem Morgen neu geboren wurde. Aufgrund dieser doppelten Vorstellung von der Dat sowohl in der Unterwelt als auch im Inneren der Himmelsgöttin würde eine Übersetzung als „Unterwelt“ zu kurz greifen, weshalb ich es vorziehe, den ägyptischen Ausdruck in der deutschen Wiedergabe stehenzulassen.

⁸⁰ Es gibt Zeichen, besonders die Schreibung des Suffixes ꜥf, die in beiden Schriften identisch sind. Daher ist die Entscheidung, wann hieratische und wann demotische Schrift vorliegt, in Einzelfällen von der Umgebung abhängig und kann dann etwas willkürlich sein.

⁸¹ Erman und Grapow (1982): V, 213,3.

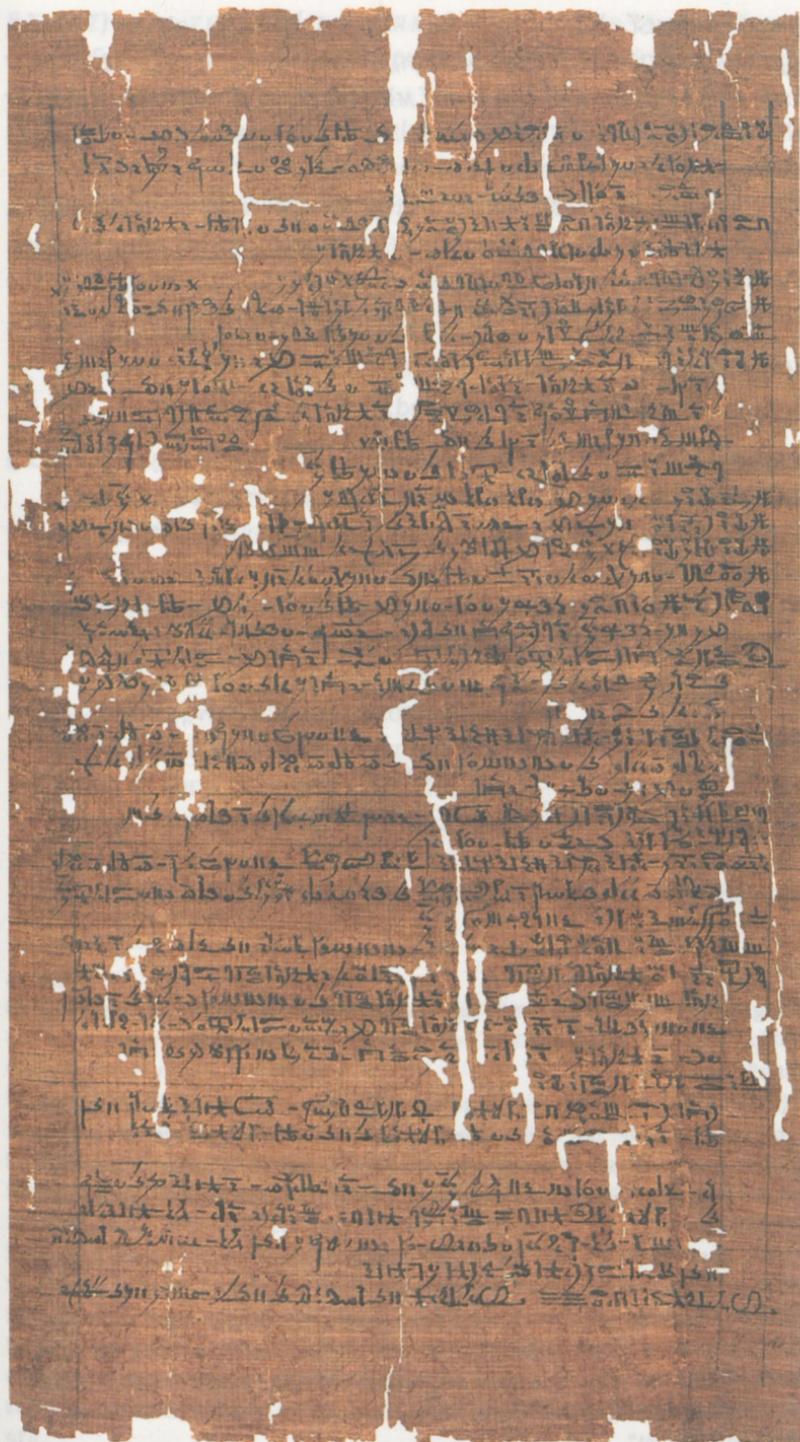


Abb. 4:
P. Carlsberg 1
Kol. 2

§ 20 (2.1) *HPR DŠR M-HT MS(.T)* □

p3 DŠR hpr m-s3 msi □ [*i*].*iri=f h3i dd p3-R3 (n) p3 iwne nty hpr n p3 ITN* (2.2) *DW3W r n3y=f stw.w(t) hr p3 itn n p3 iwn n-rn=f M33 R p3 tky t3 DŠR.T t3 nty 3š* (2.3) *hr DŠR* □ □

(2.1) ES ENTSTEHT RÖTE NACH DER GEBURT. □

Die RÖTE entsteht nach (der) Geburt. □ Er geht (2.2)⁸² MORGENS auf, nämlich PHRE, (in) der Farbe, die in der SONNENSCHIBE entsteht, wobei seine Strahlen auf dem Boden (und) in der nämlichen Farbe sind. SCHAU ZU dem Bild! Die ROTE KRONE ist die, die (2.3) als⁸³ „RÖTE“ zu lesen ist. □ □

§ 21 *n3 sh3.w nty n p3 mtre n t3y=s MN.T*

Die Schriften, die vor ihrem SCHENKEL sind:

(2.4) *PRI HM NTR PN M D3.T PRI NN SB3.W M-HT=F HR MSQ*

i.iri p3 NTR h3i n t3 D3.T r n3y (2.5) *SB3.W h3i m-s3=f hr p3 MSQ p3 r3 n t3 D3.T p3y*

(2.4) DIE MAJESTÄT DIESES GOTTES KOMMT AUS DER DAT HERVOR. DIESE STERNE KOMMEN HINTER IHM BEI DER MSQ-REGION HERVOR.

Der Gott geht aus der DAT auf, während diese (2.5) STERNE hinter ihm bei der MSQ-REGION aufgehen. Das ist der Eingang der DAT.

§ 22 (2.6) *SW ŠD=F HNT MSQ* □

iw=f s3nh3 HN p3 MSQ dd PH.TY=F p3y

(2.6) UND⁸⁴ ER WIRD IN⁸⁵ DER MSQ-REGION AUFGEZOGEN,⁸⁶ □

Er ist ernährt⁸⁷ IN der MSQ-Region; d. h. es ist SEINE KRAFT,

82 Die Zeilenangabe setze ich dort ein, wo in der Übersetzung das erste Wort der bezeichneten Zeile kommt.

83 Wörtl. „unter“.

84 Mit Barta (1985): 102f., verstehe ich *sw sdm=f* als abhängigen Satz, was ich hier mit „und“ (von Lieven „so“) nur andeute, um in der Übersetzung überlange Satzgefüge zu vermeiden. Kritisch gegenüber dieser Auffassung der ägyptischen Form ist Jansen-Winkeln (2004): 219–223 (dort auch weitere Literatur). Sicher ist jedenfalls, dass es sich um ein Erzähltempus handelt: von Lieven (2007a): 276–278.

85 Die Bedeutung der Präposition *hnt*, eigentlich „vor, an der Spitze von“ schwächt sich im Laufe der Zeit zu „in“ ab, vgl. Erman und Grapow (1982): III, 303,11–304,5.

86 Eine passivische Übersetzung (so auch von Lieven [2007a]: 55) erscheint mir sinnvoller als eine aktivische zu sein. Rein grammatikalisch ist sowohl im Basistext als auch an der entsprechenden Stelle im Kommentar eine aktivische Auffassung gut möglich. Zur Konstruktion *sw + passives sdm=f* siehe Barta (1985): 99f.

87 Oder „wobei er ernährt ist“.

§ 23 (2.7) *SW 3H=F HR^c.W[y] IT=F WSIR M T3-WR □*

*iw=f nfr HN DR.T p3y=f IT WSIR n pr-imm.t dd wn.n3.w-i.iri=f n pr-imm.t p3 mw nty-
iw p3-R^c h^ci HN=f p3y*

(2.7) UND ER IST WIRKSAM IN DEN ARME[N] SEINES VATERS OSIRIS IM GROSSEN LAND⁸⁸ □

wobei er gut ist⁸⁹ IN DER HAND seines VATERS OSIRIS im Westen; d. h. er war im Westen. Das ist das Wasser, AUS dem PHRE aufgeht

§ 24⁹⁰ (2.8) *SP DPY M P3W.T=F*

p3 SP h3.t.t n p3y=f h^ci □ dd p3y=f h^ci HN=f n p3 hrw

(2.8) (BEIM) ERSTEN MAL IN SEINER URZEIT.

(beim) ersten MAL seines Aufgehens; □ d. h. seines Aufgehens AUS ihm⁹¹ am Tag.

§ 25 (2.9) *SW HPR WD S[HR]I=F R P^c.T M WNW.T NTY-SHTP-N=S*

*hpr=s iw=f WD p3y=f w3y (2.10) r n3 rmt.w hn t3 D3.T n t3 WNW.T n SHTP-N=S □ p3
dd WNW.T 9.t n GRH p3y i.iri=f dd=s hpr (2.11) d[d] t3 GB.T-P3W.T t3 SBHT.T MH-8.T
[n] t3 D3.T dd⁹² {DD} RMT.W IMY.(W)=S KY DD iw=f hpr (2.12) n hwy p3y=f w3y r n3
rmt.w dd i.iri=f h^ci tm □□□ M33 R HRW-5-HRY.W-RNP.T*

M WNW.T NTY-(2.13)-SHTP-N=S p3 dd WNW.T 9.t n GRH dd p3 nty-iw=f h^ci n.im=f

(2.9) UND ES ENTSTEHT DER BEFEHL, DASS ER SICH VON DEN MENSCHEN ENT[FER]NT⁹³ IN DER STUNDE „WELCHE FÜR SICH ZUFRIEDENSTELLT“.

Es geschieht, dass er sein Fernsein (2.10) von den Menschen in der DAT BEFIEHLT in der STUNDE von „(WELCHE) FÜR SICH ZUFRIEDENSTELLT“. □ Das ist die neunte NACHTSTUNDE. Er⁹⁴ hat das⁹⁵ gesagt, weil (2.11) das (Buch) „HIMMEL DER URZEIT“ ges[agt] hat: „Das ACHTE TOR [d]er DAT; d. h. {D. H.} DIE MENSCHEN, DIE IN IHM⁹⁶ SIND“. VARIANTE: Es entsteht (2.12) im {Werfen} <Befehlen>⁹⁷ seines

88 „Großes Land“ ist der Name des Gaus von Abydos.

89 von Lievens Übersetzung als Hauptsatz (von Lieven [2007a]: 55: „Er ist schön“) würde ein demotisches *n3-nfr=f* voraussetzen.

90 Setzt § 23 fort.

91 = dem Westen bzw. dem Wasser.

92 Fehlt bei von Lieven (2007a): 380.

93 Wenn die nachfolgende Stundenangabe nicht auf die Entfernung, sondern auf den Befehl zu beziehen ist, gehört hier ein Komma hin.

94 = der Verfasser des zitierten Kommentars.

95 Wörtl. „es“.

96 = dem Tor; oder „in ihr“ = der Dat.

97 Die Verwechslung von „werfen“ (*hwi*) und „befehlen“ (*wđ*) ist leicht möglich, wenn man eine hieratische Textfassung aus der Zeit der 12. Dynastie bis maximal der 18. Dynastie voraussetzt; zu den Zeichen *h* und *wđ* im Hieratischen vgl. Möller (1909): I und II, jeweils Nr. 525 und 474.

Fernseins von den Menschen; d. h. er geht vollständig(?) auf □□□⁹⁸ SCHAU IN (DAS BUCH) „DIE FÜNF TAGE, DIE AUF DEM JAHR SIND“⁹⁹.

IN¹⁰⁰ DER STUNDE „WELCHE (2.13) FÜR SICH ZUFRIEDENSTELLT“: die neunte NACHTSTUNDE, d. h. die, in der er aufgeht,

§ 26 (2.14) SW ʕ HPR(.W)=F □□

r p3y=f hpr ʕw ʕw nty-iw t3y=f NBL.T p3y

(2.14) UND SEINE GESTALT IST/WIRD GROSS. □□

Indem sein Entstehen sehr groß¹⁰¹ ist, was seine FLAMME ist.

§ 27 (2.15) SW HPR(=F) M T3.WY □

iw=f di.t hpr=s hn n3 t3.w dd t3 NBL.T n QD...[.]¹⁰² bn-iw w^c m3^c p3 nty-iw=f di.t hpr=s n.im=f in

(2.15) UND (ER) ENTSTEHT IN DEN BEIDEN LÄNDERN¹⁰³. □

Er lässt sie (f. Sg.) in den Ländern entstehen, d. h. die FLAMME von/in ...[.].

Der, an dem er sie entstehen lässt, ist kein Ort.

§ 28 (2.16) SW HPR IB=F HPR PH.TY=F

hr hpr h3.ty=f dd n^cs r ʕpp

(2.16) UND SEIN HERZ (IB) ENTSTEHT, SEINE KRAFT ENTSTEHT,

sein Herz (H3.TY) pflegt zu entstehen, d. h. seine Stärke gegen APOPHIS,

§ 29 (2.17) SW M33 GB

n p3y=f nw r p3 T3 DD N p3 h^ci nty-iw=f iri=f p3y=f nw r n3y=f stw.w(t) hn p3 T3

(2.17) UND GEB SIEHT.¹⁰⁴

98 Das auffällig lange Spatium an dieser Stelle könnte auf Textverlust der Vorlage hinweisen.

99 „Die fünf Tage, die auf dem Jahr sind“ sind die Epagomenen. Dabei handelt es sich um die Tage, die das ägyptische Jahr mit seinen 12 Monaten zu je 30 Tagen auf 365 Tage auffüllen.

100 Wiederaufnahme des zu kommentierenden Textes: Der Kommentator wendet sich nun dem letzten Teil des Basistextes zu.

101 Ich verstehe ʕw ʕw als „sehr groß“ (wie ʕw sp-2).

102 Hieratisch geschrieben; von Lieven (2007a): 57 und 381, vermutet *qd=s*, weist aber darauf hin, dass danach noch ein Zeichen gestanden hat. Meiner Meinung nach steht allerdings gar kein hieratisches *s* da – man müsste doch den oberen Bogen sehen –, allenfalls ein demotisches *s*. Vielleicht sollte man einfach von einem senkrechten Strich nach dem *qd*-Zeichen ausgehen; danach könnte noch ein Determinativ gestanden haben. Ob man dann vielleicht an *n (< m) qd[=f]* „um [ihn] herum“ denken darf (vgl. Erman und Grapow [1982]: V, 78,9f.?)

103 = Ägypten.

104 von Lieven (2007a): 57, übersetzt „Er sieht Geb.“ Vom Standpunkt des Mittelägyptischen kann *sw m33 gb* aber nur als *sw + sdm=f* analysiert werden. Der antike Kommentator hat allerdings auch schon ein Erstes Präsens (*sw sdm* + Akkusativobjekt) „Er sieht Geb.“ verstanden,

In¹⁰⁵ seinem¹⁰⁶ Sehen der ERDE, D. H. IN dem Aufgehen, das er machen wird¹⁰⁷,
(und) seinem Sehen seiner Strahlen in der ERDE¹⁰⁸.

§ 30 (2.18) *HM DI.T SW R^c PRI=F* □

hm p3y¹⁰⁹ p3-R^c n p3y=f hpr n h^ci dd p3-R^c n p3y=f hpr n h^ci n DW3W š^c (2.19) hpr=f iw=f n hm n.im=f □

(2.18) EIN KIND, WENN RE SICH ZEIGT¹¹⁰, WÄHREND ER HERAUSKOMMT. □

Ein Kleiner ist PHRE in seinem Aufgangsentstehen; d. h. PHRE in seinem Aufgangsentstehen am MORGEN. (2.19) Es pflegt zu geschehen, dass¹¹¹ er¹¹² an ihm¹¹³ ein Kleiner ist. □

§ 31 *t3 SMD.T HRY.T i.iri h3.t.t3s n sq? n p3 mtre n d3d3 t3 rpy.t*

Die OBERE RANDZEILE; ihr Anfang ist zurückgezogen(?)¹¹⁴ vor¹¹⁵ dem Kopf der (Frauen-)Darstellung:

(2.20) *WN HR(.T) P.T M KKY SM3W* □ □

p3 BNR n t3 P.T hpr n KKY iw=f šbn (2.21) dd RTH QB.T r.dd=f n BNR nty-iw p3 qdy n t3 P.T p3y bw-iri p3-R^c h^ci HN=f st3.t3f p3y (2.22) iri=f r dd n=k n3y=f h^ci.w

(2.20) DER WEG DES HIMMELS IST IN DICHTER¹¹⁶ FINSTERNIS. □ □

Das ÄUSSERE des HIMMELS existiert in (einer) FINSTERNIS, die dicht(?)¹¹⁷ ist; (2.21) d. h. „DER DIE BRUST ZURÜCKDRÄNGT“¹¹⁸, die er¹¹⁹ in (dem Buch)

wie der erste Teil des Kommentars zeigt, hat dann aber die inhaltlich gebotene andere Auffassung noch angehängt.

105 Fortsetzung des Kommentars von § 28.

106 = des Sonnengottes.

107 Gegen von Lieven (2007a): 57, halte ich die Form für futurisch. Der Aufgang der Sonne im Sinne einer Sichtbarkeit der Sonnenscheibe steht noch unmittelbar bevor.

108 Ich denke gegen von Lieven (2007a): 57, dass hier gesagt wird, Geb, der Erdgott, sehe die Strahlen des Sonnengottes.

109 Lies gegen von Lieven (2007a): 382, *p3y*, nicht *≠f*.

110 Wörtl. „sich gibt“.

111 Oder „Er (= der Sonnengott) pflegt zu entstehen, indem“.

112 = der Sonnengott.

113 = dem Morgen.

114 Zum noch unklaren Wort mit Schriftröhlendeterminativ vgl. den Kommentar von von Lieven (2007a): 59, Anm. 261. Ich vermute *sqy* > *COK* „(zurück)ziehen“, womit die Position etwas links vom Kopf der Nut bezeichnet würde.

115 Die Schriftzeile fängt im Bild (Fassung im Kenotaph von Sethos I.) allerdings eher bei und nicht hinter dem Kopf an.

116 Wörtl. „vereinigter“ (*sm3*).

117 Wörtl. „vereinigt“ (*šbn*).

118 Name des Grenzgebietes.

„ÄUSSERES“¹²⁰ genannt hat, was die Umgebung¹²¹ des HIMMELS ist. PhRE pflegt nicht IN ihr aufzugehen. (2.22) Er¹²² hat sich dazu begeben, dir seine Aufgänge zu sagen.

§ 32 (2.23) NN RH.TW DR=F N RSY MH.TY IMN.T.T IB.B.T.T

bn-*iw* p³y=w rh p³y=f r³-c-[...] n pr-rsy n pr-mh.t (2.24) n pr-imm.t n pr-ib.t □ dd p³ kky i.iri=f dd pr-rsy pr-mh.t pr-IMN.T.T pr-ib.t r di.t (2.25) gmi=k p³ hpr iw=f n p³ qdy n t³ P.T

(2.23) MAN KENNT IHRE¹²³ GRENZE DES SÜDENS, NORDENS, WESTENS (UND) OSTENS NICHT. Es gibt nicht ihr¹²⁴ Kennen ihrer¹²⁵ [Begrenz(?)]ung des Südens, des Nordens, (2.24) des Westens (und) des Ostens; □ d. h. der Finsternis. Er¹²⁶ hat „der Süden, der Norden, der WESTEN (und) der Osten“ gesagt, um (2.25) dich die Tatsache verstehen¹²⁷ zu lassen, dass sie¹²⁸ die Umgebung des HIMMELS ist.

Es ist interessant zu sehen, wie der Kommentator arbeitet. Er tut dies auf zwei Ebenen: Zunächst einmal überträgt er den Text in die demotische Sprachform. Dann, wenn auf diese Weise der Literalsinn geklärt ist, bemüht sich der Kommentator um die inhaltliche Erschließung des Textes. Dabei wird zusätzlich zur mythologischen Erklärung auch eine sozusagen astronomische Kommentierung geboten, indem die Gottheiten und die quasi jenseitigen Orte, an denen sie sich aufhalten, mit realen Gegebenheiten identifiziert werden. D. h. der Kommentar zieht den Text, der eine ganz stark mythologische Sicht auf den Sonnenaufgang zeigt, auf eine sehr sachliche, fast naturwissenschaftliche Ebene.

Erkennbar bleibt der Bezug zu einer Fassung der Komposition, die wie die monumentalisierten Versionen mit Darstellungen versehen ist. Denn es wird

119 = der Autor.

120 von Lieven (2007a): 59, übersetzt „Auflösung“ im Sinne von „Erklärung“ und denkt offensichtlich an koptisches $\beta\omega\lambda$. Letzterem entspricht aber alphabetisch geschriebenes *bβ* (Erichsen [1954]: 120); früher ist das Wort nicht belegt. Dennoch kann von Lieven recht haben, sofern wirklich die verschiedenen Schreibungen *bnn*, *bnr* u. ä. alle dasselbe Buch meinen und unser Schreiber hier lediglich eine von *bnr* „Äußeres“ beeinflusste Grafie gewählt haben sollte (so Quack [2000]: 167).

121 Im Sinne von dem, was außen herum ist.

122 = der Autor des zitierten Buches.

123 = der Finsternis.

124 = der Leute, also so viel wie „Man kennt nicht“.

125 = der Finsternis.

126 Ein Verfasser, hier wohl der des Ausgangstextes.

127 Wörtl. „finden“.

128 = die Finsternis.

explizit auf das Bild verwiesen (§ 20, § 21, § 31, § 55). Der Papyrus Carlsberg 1 enthält diese Darstellungen zumindest im erhaltenen Teil nicht. Da Anfang und Ende des Papyrus verloren sind, wäre es natürlich denkbar, dass die Illustrationen ursprünglich vorhanden waren. Man fragt sich natürlich, ob der Basistext dann zusätzlich in Form von Beischriften zu der Darstellung angebracht war (vgl. P. Oxford [jetzt Berkeley] 79/105¹²⁹).

Gelegentlich werden im Kommentar andere Schriften zitiert, oder es wird auf sie verwiesen (§ 25, § 31).

Wie bereits gesagt, werden die mythologischen Deutungen, die der Basistext für Naturphänomene vornimmt, vom Kommentator sozusagen wieder rückgängig gemacht. Da der Text sich somit auf zwei Ebenen bewegt, erscheint mir eine kurze inhaltliche Kommentierung meiner Übersetzung angebracht. Dabei kann ich mich auf von Lievens Kommentar, auf den für eine vertiefte Beschäftigung mit dem Text verwiesen sei, stützen. Ich drehe dabei die Reihenfolge wieder um und gehe vom Naturphänomen aus.

§ 20: Die Morgenröte wird als Farbe verstanden, die bei der Geburt des Sonnengottes Re/Phre entsteht. In diesem Paragraphen ist es allerdings offenbar nicht das Blut, das bei der Geburt eines Menschen fließt, sondern eine Farbe, die die Sonnenscheibe annimmt. Zusätzlich wird eine ideografische Schreibung einer Beischrift erklärt, indem das Schriftzeichen der Roten Krone als „Röte“ verdeutlicht wird. Die naheliegendste Lesung wäre ja die als Einkonsonantenzeichen *n* gewesen.

§ 21: Die Überschrift ist Metatext, der die Position der nachfolgenden Beischrift angibt. Im Papyrus Carlsberg 1 ist diese Überschrift an den vorangehenden Paragraphen angehängt worden. Zwar ist sie durch ein breites Spatium von ihm abgesetzt, aber sie hat keine eigene Zeile bekommen. Ich vermute, dass der Schreiber dies mit Absicht nicht getan hat. Denn die Platzierung zu Beginn einer neuen Zeile hätte in der Logik des Textlayouts des Papyrus Carlsberg 1 doch wohl angezeigt, dass es sich um Worte des Basistextes handelte.

Die Sonne geht auf, was als Herauskommen aus der Unterwelt bzw. dem Leib der Himmelsgöttin verstanden wird. Hier wird eine gewisse Ambivalenz der mythologischen Vorstellung deutlich. Denn einerseits ist die Himmelsgöttin über die Erde gebeugt gedacht (vgl. Abb. 3), andererseits wird die Geburt der Sonne zugleich als ein Aufsteigen aus der Unterwelt gedeutet.

Die scheinbare Drehung des Himmels bewirkt natürlich auch, dass Sterne, die in der Nähe der aufgehenden Sonne am Himmel sind, mit ihr über den

Horizont kommen, allerdings mit Hellerwerden des Himmels dann nicht mehr sichtbar sind. Die *msq*-Region wird in dürren Worten als Eingang der Unterwelt erklärt. Es wird aber nicht gesagt, wie weit am Himmel sie sich erstreckt.

§ 22: In Horizontnähe wird die aufgehende Sonne heller, was vom Kommentator als Ernährung der neugeborenen Sonne verstanden wird, die an Kraft zunimmt.

§§ 23–24: Hier wird noch einmal die aufgehende Sonne mit ihrem Herkunftsort in Beziehung gebracht. Die Sonne steigt im Osten aus dem Wasser auf. Mythologisch wird hier eine Beziehung zu dem in der Unterwelt verbleibenden Vatergott Osiris konstruiert, der als Wasser, aus dem heraus sich die (Wieder-)Geburt des Sonnengottes vollzieht, verstanden wird, die zugleich als Wiederholung des „Ersten Mals“, d. h. der Schöpfung, gedeutet wird. Ein Problem hatte der antike Kommentator mit dem Wort „großes Land“, das eine alte Bezeichnung für „Backbord/Osten“ ist. Im Zusammenhang mit dem Sonnenaufgang ist diese Verortung natürlich korrekt. Die antike Erklärung zeigt jedoch die Verwechslung mit dem gleichlautenden Namen des Gaus von Abydos, wo Osiris bestattet war. Das Totenreich war nun aber dem Westen zugeordnet. Unnötiges Kopfzerbrechen musste sich der Kommentator allerdings nicht machen. Denn selbstverständlich war die Sonne, die im Osten aufgeht, vorher im Westen untergegangen.

§§ 25–26: Die aufgehende Sonne wächst von der Erde aus gesehen am Horizont zu voller Größe heran und steigt schließlich am Himmel nach oben. Dieser Vorgang wird mythologisch so gedeutet, dass der Sonnengott sich von den Menschen entfernt. Der Zeitpunkt, zu dem das geschieht, ist die erste Stunde des Tages. Diese trägt den Namen „Welche für sich zufriedenstellt“. Es gab aber auch andere Stundenbenennungen. Dies oder ein einfaches sonstiges Versehen hat unseren Kommentator glauben lassen, hier sei von der neunten Nachtstunde die Rede. Auch die Heranziehung gelehrter Werke kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass ihm hier etwas zu Recht höchst unverständlich vorkam.

§ 27: Mit dem Hochsteigen der Sonne am Horizont wird die von ihren Strahlen erreichte Fläche immer größer, schließlich ist ganz Ägypten erleuchtet. Das Licht, das der Sonnengott in Ägypten entstehen lässt, wird als Flamme verstanden. Der Kommentar ist aufgrund einer Lücke nicht ganz sicher verstehbar.

§§ 28–29: Die Kraft der aufgehenden Sonne wird stärker, am Horizont wird es immer heller. Hier ist es zunächst der Kommentator, der den mythologischen Bezug nachträgt: Das Hellerwerden der Sonne, die sich ihren Weg immer weiter bahnt, ist zugleich ein Zeichen dafür, dass sich der Sonnengott erfolgreich gegen seinen schlangengestaltigen Feind Apophis, den Widersacher der Schöpfungsordnung, durchsetzt. So verschwinden auch immer mehr Schatten von der

Erdoberfläche: Der Erdgott Geb sieht also immer besser das Sonnenlicht. Der Kommentator hat die ungewöhnliche grammatische Konstruktion zunächst so aufgefasst, dass der Sonnengott die Erde sieht, was sachlich ja durchaus zutrifft, dann so, dass auch der Erdgott die Sonnenstrahlen sieht.

§ 30: Nachdem zunächst der Osthorizont heller und heller geworden ist, erscheint irgendwann die Sonne selbst.¹³⁰ Noch einmal wird im antiken Kommentar betont, dass von der Morgensonne die Rede ist. Auf mythologischer Ebene handelt es sich um den als Kind neu geborenen Sonnengott.

§ 31: Wieder macht eine Zwischenüberschrift deutlich, um welche Beischrift es geht. Wie im Fall von § 21 ist die Überschrift nicht in eine eigene Zeile gesetzt.

§§ 31–32: Es geht im vorliegenden Abschnitt um den Bereich außerhalb des Himmels, an dem sich nach ägyptischer Vorstellung die Himmelskörper bewegen. Die Himmelsgöttin ist ja über die Erde gebeugt, oberhalb ihres Rückens, wo sich der Text der §§ 31ff. befindet, ist die Schöpfung zu Ende. Hier dachte man sich eine undurchdringliche Finsternis, die mit verschiedenen Bezeichnungen belegt werden konnte und in die auch der Sonnengott auf seiner Bahn nie gelangt. Die Erstreckung dieser Zone jenseits des Himmels ist zwangsläufig unbekannt. Sie wird aber offenbar so gedacht, dass sie letztlich die geschaffene Welt auf allen Seiten umgibt.

10 Ein Text zum Sonnenuntergang (P. Carlsberg 1 3.31ff.)

Dieser Abschnitt des Nutbuches befindet sich in der monumentalen Fassung im Kenotaph Sethos' I. am Mund der Himmelsgöttin. Es geht also um den Sonnenuntergang, denn in Analogie zur Geburt des Sonnengottes am Morgen wurde der Untergang der Sonne am Abend als Verschlucken durch die Himmelsgöttin und damit zugleich als Wiedereintritt in die Dat verstanden.

Aus didaktischen Gründen lege ich meinen inhaltlichen Kommentar jetzt genau andersherum an als den zum vorigen Großabschnitt: Ich gehe von den mythologischen Aussagen aus, wie sie ja der Basistext liefert, und verfolge, welche astronomischen Vorgänge dem antiken Kommentator zufolge dahinterstecken.¹³¹

¹³⁰ Vgl. Jansen-Winkel (1996): 201f., und oben S. 355f. die Z. 13 des Sonnenuhrtextes.

¹³¹ Hier ist Leitz (2008/9): 9f., zu vergleichen.

§ 55 (3.31) ^QHM [N] NTR PN M R³=S M-HNW D³.T

i.iri p³ NTR dd p³-R^c q □ [r] □¹³² t³ D³.T M R³=S dd t³ P.T M³³ R p³ TKY (3.32) p³ [i]TN nty i.ir r³=s

(3.31) DIE MAJESTÄT DIESE[S] GOTTES TRITT DURCH¹³³ IHREN¹³⁴ MUND IN DIE DAT EIN.

Der GOTT, d. h. PHRE, tritt ein DURCH IHREN MUND, d. h. den HIMMEL, □ [in] □ die DAT. SCHAU ZU dem BILD: (3.32) die [SON]NENSCHIEBE, die an ihrem Mund ist.

§ 56 (3.33) WB³=F M-HT SQD=F M-HNW=S

i.iri=f PRI n.im=s dd t³ D³.T i.iri=f mš^c hn=s dd t³ P.T^cN

(3.33) ER ÖFFNET, NACHDEM ER IN IHR¹³⁵ GEFAHREN IST.

Er KOMMT aus ihr HERAUS, d. h. der DAT. Er reist WIEDER in ihr, d. h. dem HIMMEL.

§ 57 (3.34) ^QNN SB³.W M-HT=F PRI=SN M-HT=F □

i.iri n³y SB³.W htp m-s³=f i.iri=w h^ci m-s³=f DD N p³y=w ss(w) n (3.35) htp hpr p³ t³ nty-iw bw-iri=w nw r.r=w n.im=f (p³y) r.iri hr h^ci=w m-s³=f mtw=w htp m-s³=f

(3.34) DIESE STERNE TRETEN NACH IHM EIN, (UND) SIE KOMMEN NACH IHM HERAUS. □

Diese STERNE gehen nach ihm unter, (und) sie gehen nach ihm auf, D. H. (an) ihrem (3.35) Untergangstag. Denn (das ist) der Termin, an dem man sie nicht sieht. Sie pflegen nach ihm aufzugehen, und sie gehen nach ihm unter.

§ 58 (3.36) ^QNN HPT=SN R DMI.W=SN

i.iri n³y htp iw=w mh^c r n³y=w t^c dd n³ nty m-s³=w p³ ^cD (3.37) [nty-i]w=w iri b³k n.im=f p³y hpr i.iri hr htp hyn.w [r] šsp n=w k.t-h.t □ ŠDI IY M GRH K³.TW (3.38) IY M WNW.T=SN IW ^QSB³ R DMI.W=F

(3.36) DIESE TRETEN EIN. SIE EILEN ZU IHREN ÖRTERN.

Diese gehen unter, indem sie zu ihren Ufern reisen, d. h. die, die hinter ihnen sind. Das UFER, (3.37) an [de]m sie Arbeit leisten, ist es. Denn einige pflegen unterzugehen, [nachdem] andere ihnen nachgefolgt¹³⁶ sind. □ REZITATION(?) KOMMT IN DER NACHT, SAGT MAN,¹³⁷ (3.38) EIN KOMMEN IN IHRER STUNDE, INDEM¹³⁸ EIN/(DER) STERN ZU SEINEN ÖRTERN¹³⁹ EINTRITT.

132 Oder [hn] „[in]“ ohne Spatien? Die Spatien irritieren, und ich frage mich, ob wenigstens teilweise die Papyrusoberfläche lediglich abgerieben ist.

133 von Lieven (2007a): 72: „in“.

134 = der Himmelsgöttin.

135 So mit dem antiken Kommentar.

136 Mit der Konnotation „im Amt nachgefolgt“ (Erichsen [1954]: 500).

137 Sehr zweifelhaft; von Lieven (2007a): 73, ganz anders.

138 Anders als von Lieven (2007a): 73, verstehe ich das hieratische *iw* als Umstandskonverter.

139 Gegen von Lieven (2007a): 73, nehme ich die Pluralstriche ernst.

§ 59 (3.39) PR-IWNW BW ^cQR^cIM=F□PR-IWNW p³ ^cwy nty-ⁱw p³-R^c htp n.im=f rn=f p³y

(3.39) PFEILERHAUS, DER ORT, IN DEN RE EINTRITT. □

PFEILERHAUS: „Der Ort, an dem Phre untergeht¹⁴⁰“ ist sein Name.§ 60 (3.40) SW [^cQ] NTR PN M R³=S M WNW.T NTY-SHTP-N=S M WHi.iri p³ NTR ^cq n r³=s n WNW.T SHTP-N=S (3.41) (n) [r]hy dd i.iri p³ NTR ^cq r r³=s n p³ dd WNW.T 3.T n rhy i.iri hr PRI=F n.im=s n WNW.T (3.42) [s]HTP-N=S p³ dd (wnw.t) 9.t n grh p³y(3.40) UND DIESER GOTT [TRITT EIN] IN IHREN MUND IN DER STUNDE „WELCHE FÜR SICH ZUFRIEDENSTELLT“¹⁴¹ IN DUNKELHEIT.Der GOTT tritt ein in ihren Mund in (DER) STUNDE „(WELCHE) FÜR SICH ZUFRIEDENSTELLT“ (3.41) [abe]nd(s); d. h. der GOTT tritt in ihren Mund ein in der DRI(TTEN) Abendstunde. Er pflegt aus ihr¹⁴² HERAUSZUKOMMEN in (DER) STUNDE (3.42) „(WELCHE) FÜR SICH ZUFRIEDEN[STELLT]“ – Das ist die neunte Nachtstun(de). –,§ 61 (3.43) 3[H=F] ^cN=F M-HNW ^cWY IT=F WSIR □i^w=f NFR i^w=f ^cn HN dr.t p³y=f IT WSIR p³ mw p³y

(3.43) [ER] IST WIRK[SAM], ER IST SCHÖN IN DEN ARMEN SEINES VATERS OSIRIS. □

wobei er GUT ist, wobei er schön ist in (der) Hand seines VATERS OSIRIS. Das ist das Wasser.

§ 62 (3.44) W^cB[=F I]W=F IM=F □□W^cB=F n.im=f dd p³ mw

(3.44) [ER] REINIGT SICH, [WÄHR]END ER IN IHM IST. □□

ER REINIGT SICH in ihm, d. h. dem Wasser.

§ 63 (4.1) HTP HM NTR PN M ^cNH [M D³.T] (4.2) [...][...] (4.3) ^cn smy n p³y=w ..[... ..]

(4.1) DIE MAJESTÄT DIESES GOTTES RUHT IN LEBEN [IN DER DAT ...

... ..] (4.2) [...][...] (4.3) berichten ihren/ihrem¹⁴³ ..[... ..]

140 Oder „an dem Phre ruht“.

141 Ein antiker Fehler: Es ist die falsche Stunde genannt!

142 = der Himmelsgöttin.

143 von Lieven (2007a): 74 hat sich auf „ihren“ festgelegt.

§ 64 (4.4) *SW NTR PN WD(=F) MDW.W N □ IMN.T(Y).W IRI=F SĤR.W N IMY.W [ĤR.T]-NTR¹⁴⁴*
 [...]

p³ NTR dd p³-R^c Ĥr w³h^cf s[hny n n³ nty] n t³ D³.T nty-iw=f iri p³ Š-[šĤn n n³ ...]

(4.4) UND DIESER GOTT, (ER) BEFIEHLT DEN □ WESTLICHEN, (UND) ER MACHT PLÄNE FÜR DIE IN DER NEKRO[POLE] BEFINDLICHEN.

(4.5) Der GOTT, d. h. PHRE, er pflegt [denen, die] in der DAT sind, Be[fehle] zu erteilen und die An[gelegenheit für die ...] zu machen [...]

§ 55: Zunächst wird festgestellt, dass der Sonnengott in den Mund der Himmelsgöttin eintritt und so in die Unterwelt (Dat) gelangt. Es ist offensichtlich, dass damit im Gegensatz zum als Geburt gedachten Sonnenaufgang der Sonnenuntergang gemeint ist. Genau das drückt der antike Kommentar aus. Er verweist den Leser zunächst auf ein Detail der Darstellung, die schon direkt am Mund der Himmelsgöttin befindliche Sonnenscheibe.

§ 56: Der Text ist möglicherweise nicht korrekt; er bereitet jedenfalls Verständnisprobleme. Ich vermute, dass mit diesem kurzen Abschnitt tatsächlich ein Ausblick auf den weiteren Lauf des Sonnengottes durch den Leib der Himmelsgöttin Nut gegeben wird: Der Gott fährt durch sie hindurch, wobei sie zugleich als Himmel und Unterwelt verstanden wird, bis der Sonnengott wieder aus ihr herauskommt („öffnet“ = „Ausgang nehmen“ im Basistext, „herauskommen“ im Kommentar). Astronomisch ist die Nacht gemeint, in der die Sonne nicht zu sehen ist, in der sie aber scheinbar ihren Weg vom Westen zum Osten zurücklegt.

§ 57: Der Text wendet sich nun den Sternen zu. Auch sie gehen unter und auf, und zwar jeweils nach dem Sonnengott. Dem antiken Kommentar zufolge gibt es durchaus auch eine Zeit der Unsichtbarkeit dieser Sterne. Das wird wohl daran liegen, dass sie natürlich immer auf- und untergehen, aber unter Umständen wegen ihrer Sonnennähe unsichtbar sind.

§ 58: Hier wird weiter über die Sterne gesagt, dass sie „eintreten“ (scil. in die Unterwelt bzw. den Leib der Himmelsgöttin), also untergehen und zu bestimmten Orten¹⁴⁵ eilen. Ganz im Bild der Schiffsreise des Sonnengottes und seines Gefolges bleibend, werden diese im Kommentar als „Ufer“ bezeichnet. An diesen je spezifischen Stellen leisten die Sterne „Arbeit“. Dies tun die Sterne nacheinander, wie dem Kommentar zu entnehmen ist. – Der Schlussteil ist höchst unsicher. Da es sich hier eindeutig um den Untergang von Sternen

144 Der Bestandteil *ntr* „Gott“ ist, wie üblich, aus Verehrungsgründen grafisch vorangestellt.

145 Vgl. im Sonnenuhrtext Z. 1 und 13 denselben Ausdruck *dmi*.

handelt, kann mit „Arbeit leisten“ nicht das Kulminieren gemeint sein. Wie Christian Leitz plausibel gemacht hat, muss der Ausdruck vielmehr „als Dekanstern fungieren“, „die Stunde anzeigen“ meinen.¹⁴⁶

§ 59: Der unterweltliche Aufenthaltsort des Sonnengottes wird hier als „Pfeilerhaus“ (*pr iwn*) bezeichnet. Möglicherweise wird dadurch ein Bezug zu Heliopolis (*iwnw* „Pfeiler[-Stadt]“) hergestellt, dem Ort, an dem der Sonnengott besonders verehrt wurde und wo man ihm bereits im Alten Reich Steinmale und Obeliken errichtete.

§ 60: Noch einmal präzisiert der Text, dass der Eintritt des Sonnengottes in die *Dat* abends, wenn es dunkel ist, erfolgt. Diese Stunde wird aufgrund eines Textfehlers schon im Basistext als „Welche für sich zufriedenstellt“ genannt. Da das die neunte Nachtstunde ist, war der Kommentator sichtlich verwirrt. Er vermerkt am Ende seines Eintrags, dass es sich um die neunte Nachtstunde handelt, sagt aber, dass in ihr bereits ein „Herauskommen“ stattfindet und der eigentliche Untergang in der dritten Abendstunde erfolgt.

§ 61: Hierzu ist § 23 zu vergleichen.

§ 62: Der Aufenthalt des Re in der Unterwelt wird in diesem Paragrafen ganz klar als Reinigung verstanden.

§ 63f.: Der Sonnengott befindet sich in der *Dat*, ist also für die Erdenbewohner unsichtbar. Doch sorgt der Sonnengott nun während der Nacht für die Unterweltlichen („Westlichen“) und Toten („die in der Nekropole Befindlichen“).¹⁴⁷ Der Aufenthalt des Sonnengottes bei den Toten ergibt sich als logische Konsequenz aus der Vorstellung, die die Ägypter von der nächtlichen Unsichtbarkeit der Sonne hatten.

¹⁴⁶ Leitz (2008/9): 9f.

¹⁴⁷ Der Aspekt der Versorgung der Unterweltlichen durch den bei ihnen vorbeikommenden nächtlichen Sonnengott wird beispielsweise im Pfortenbuch thematisiert, vgl. z. B. Hornung (1997): 61 und 63.

11 Ein Text zu den Dekansternen (P. Carlsberg 1 4.43ff.)

Dieses Kapitel ist im Laufe der Überlieferung durch Umstellungen erheblich gestört worden. Als der antike Kommentator über den Text schrieb, hatte er bereits den verderbten Wortlaut vor sich. Der Kommentator bemerkte entweder die Textfehler nicht oder wagte nicht, in den für autoritativ gehaltenen Text einzugreifen. Jedenfalls bemühte er sich, dem durcheinandergeratenen Text möglichst viel Sinn abzugewinnen und kommentierte ihn wacker.

Ich gebe hier einen Ausschnitt aus dem Abschnitt zu den Dekansternen in der Reihenfolge wieder, wie der Text im Papyrus Carlsberg 1 überliefert ist. Die Paragrafenzählung richtet sich aber nach dem ursprünglichen, korrekten Text, wie er bei Sethos I. überliefert ist.

Der Abschnitt hat stellenweise einen mehr narrativen Charakter und erzählt davon, wie sich die Himmelsgöttin Nut und der Erdgott Geb streiten (§ 96). Nut als Sau frisst ihre Kinder, die Sterne (§ 100, § 97a, § 96, § 97b), die ja immer wieder unsichtbar werden. Der Luftgott Schu trennt die beiden voneinander, indem er Nut, den Himmel, hochhebt (§ 98), während Geb als Erdboden unten liegenbleibt – was ursprünglich am Ende des Textes stand, befindet sich nun am Anfang und wird vom Kommentator offenbar als Normal- und Ausgangszustand gesehen: Geb streitet nicht mit Nut, obwohl sie ihre Kinder verschluckt, d. h. trotz des Untergangs der Sterne (§ 100). Doch auch wenn die beiden nicht mehr streiten, so frisst Nut gleichwohl die Ferkel (= Sterne) (§ 97a). Schu hat Nut erhöht (§ 98) – diese Aussage bleibt recht unverbunden stehen. Der Vorgang fand ja früher statt und beendete den Streit. In § 96 kommt der Text auf das Fressen der Ferkel = Untergehenlassen der Sterne zurück. Ein zusätzlicher Textfehler hatte aus dem Zorn des Geb gegen Nut seine Vereinigung mit ihr gemacht, die den Kommentator bewog, ausdrücklich das Negative dieser Vereinigung hervorzuheben. Anders wäre ja die Brücke zu Geb's Zorn gegen Nut nicht zu schlagen gewesen. Es ist logisch, dass die Sterne in diesem Zusammenhang als „Gefressene“ bezeichnet werden (§ 97b). Die Angabe des Zeitpunktes, zu dem all dies geschieht, nämlich die Nacht, wenn der Sonnengott am Westhorizont untergegangen ist, ist nun durch die Textverstellung nach hinten geraten.

Die erwähnten 29 Sterne sind die Dekane, die in der Nacht sichtbar sind, nicht die sieben, die gerade tags und nachts ganz unsichtbar sind. Die

astronomischen Grundlagen sind folgende:¹⁴⁸ An einem beliebigen Tag gibt es immer zwölf Dekane, die nacheinander die Nachtstunden wohl durch Erreichen der Meridianhöhe (= der gedachten Linie vom Nordpunkt über den Himmelspol und Zenit zum Süden) anzeigen, d. h. die Sterne kulminieren. Acht weitere Dekane auf der Ostseite des Himmels gehen zwar auch in der Nacht auf, steigen aber vor Tagesanbruch nicht mehr hoch genug, um als Zeitmesser in Frage zu kommen, neun andere auf der Westseite stehen schon zu niedrig und taugen daher ebenfalls nicht als Anzeiger für eine Nachtstunde. Zusammen sind es 29 Dekane. Sieben weitere von den insgesamt 36 Dekanen stehen stets zu tief, sodass sie die ganze Nacht über unsichtbar sind. Sie fungieren aber z. B. ein halbes Jahr später als Stundenanzeiger.

Über die in der Dekanliste des Nutbuches genannten und identifizierbaren Dekane sowie ihre Aufgangsdaten lässt sich berechnen, wann dieses System den astronomischen Gegebenheiten entsprach. Das war im 19. Jh. v. Chr. der Fall.¹⁴⁹ Schon im Kenotaph Sethos' I. und erst recht im P. Carlsberg 1 handelt es sich also um eine zu Traditionsgut gewordene Überlieferung. Man sollte aber auch nicht vergessen, dass aufgrund derselben Verschiebung des ägyptischen Kalenders die Daten nach 1461 ägyptischen Jahren (einem sogenannten Sothis-Zyklus), d. h. im frühen 4. Jh. v. Chr., wieder stimmten. Aufgrund von sprachlichen Kriterien kommt von Lieven zu dem Ergebnis, dass der Kommentar, von dem P. Carlsberg 1 eine Abschrift bewahrt hat, unter den letzten einheimischen Dynastien vor der Ptolemäerzeit (ab 332 v. Chr.) entstanden sein muss, aber, da er keine frühdemotischen Merkmale zeigt, nach der 27. Dynastie (bis 404/1 v. Chr.). Darf man aufgrund dieser verblüffenden Übereinstimmung die Vermutung wagen, dass der Text im 4. Jh. wieder als aktuell angesehen und daher zu diesem Zeitpunkt noch einmal hervorgeholt und kommentiert wurde?

§ 100 (4.43) *IM=F ŠNN ḤN^c=S ḤR WNM=S MS.W=S*

*bn-iw p3y=f iri 3ḥ irm=s ḥr p3 di.t ḥtp n3y=s ḥrd.w (4.44) dd bn-iw p3 [i]ri 3ḥ n GB
irm NW.T ḥr p3 di.t ḥtp n3y=w ḥrd.w dd n3 SB3.w i.iri=f dd n.im=s (r-)db3? ...*

(4.43) ER SOLL NICHT MIT IHR STREITEN WEGEN IHRES FRESSENS IHRER KINDER.

Es gibt nicht sein Streiten mit ihr wegen des Untergehenlassens ihrer (f. Sg.) Kinder; (4.44) d. h. es gibt nicht das [S]treiten des GEB mit NUT wegen des Untergehenlassens ihrer (Pl.) Kinder, d. h. der STERNE. Er sagt es wegen(?) ...

¹⁴⁸ von Lieven (2007a): 148f.; van der Waerden (1980): 23; vgl. § 48f. des Nutbuches (hier nicht übersetzt).

¹⁴⁹ van der Waerden (1980): 24.

§ 97a (5.1) PRI ID.T HR WNM RRI.W=S HR WNM=SN □

t[ʒ]¹⁵⁰ ID.T hpr n wnm (5.2) nʒy=s lyl.w hr pʒy=s wnm=w dd i.iri=w [...] n? wnm □

nʒy=s ll.w¹⁵¹ (5.3) šc pʒ hrw hr pʒ wnm nʒy=s hrd.w dd NW.T dd nʒ SBʒ.W ID.T (5.4)

nty-iw=f DD N.im[=s]¹⁵² ID.T n šʒ tʒy ID.T NB.T nʒ.w?¹⁵³

(5.1) DAS MUTTERTIER KOMMT HERVOR WEGEN DES FRESSENS SEINER FERKEL¹⁵⁴, WEGEN DES SIE FRESSENS.¹⁵⁵ □

D[as] MUTTERTIER existiert in (dem) Fressen (5.2) seiner Ferkel, bei seinem sie Fressen, d. h. sie (Pl.) [...] fressen □ seine¹⁵⁶ Ferkel (5.3) bis zum Tag¹⁵⁷ wegen des Fressens seiner Kinder, d. h. NUT, d. h. die STERNE.¹⁵⁸ (Das) MUTTERTIER, (5.4) von [d]em er SPRICHT, das ist ein SchweinemUTTERTIER; ALLE MUTTERTIER(E) sind(?) es(?).

§ 98 (5.5) IT=F ŠW HY=F S(Y) FY=F S(Y) R DP=F HR WNM=SN □

pʒy=s IT (5.6) šw di=f HY=s fy=f s r dʒdʒ{=s}{=f}

(5.5) IHR VATER SCHU, ER ERHÖHTE SIE (f. Sg.), (UND) ER HOB SIE ÜBER SEINEN KOPF WEGEN DES SIE (Pl.) FRESSENS. □

Ihr VATER (5.6) SCHU, er ließ sie HOCH sein, (und) er hob sie über {ihren} {seinen}¹⁵⁹ Kopf.

§ 96 (5.7) SW SMʒ GB HNC NW.T HPT=F R=S HR WNM=SN

šbn GB irm (5.8) NW.T šbn r nty hw pʒy h¹ly=f r.r=s hr pʒy=s di.t htp=w dd (5.9) hr di.t htp nʒy=f hrd.w i.iri=s r di.t msi=s st

(5.7) UND GEB VEREINIGTE¹⁶⁰ SICH MIT NUT. ER WAR VERÄRGERT ÜBER SIE WEGEN DES SIE FRESSENS.

150 Die minimalen Tintenspuren und die Syntax des Satzes hier scheinen mir kaum eine andere Auffassung zuzulassen.

151 lyl.w bei von Lieven (2007a): 417, ist ein Versehen.

152 Das n steht unter dem dd.

153 Anders kann ich die Schriftreste nach nb.t nicht verstehen; von Lieven (2007a): 417, berücksichtigt sie nicht.

154 Wörtl. „Schweine“.

155 D. h., weil die Ferkel von ihrer Mutter gefressen werden.

156 = des Muttertieres; im Demotischen feminin, hier dem deutschen Genus entsprechend als Neutrum übersetzt.

157 von Lieven (2007a): 83, hat „bis zum heutigen Tag“ (> ωΔ ΠΟΟΥ). Aber hrw „Tag“ ist hier mit alphabetischem h geschrieben, steht also eher für „bis zu dem Tag“ (> ωΔ ΠΖΟΟΥ), also „bis zum Tagesanfang“.

158 Gemeint ist: Muttertier = Nut, Kinder = Sterne.

159 So nach dem Basistext emendiert. Man mag sich jedoch fragen, ob der Kommentator daran gedacht hat, dass Nut so weit hochgehoben wird, dass ihr Leib sogar höher als ihr Kopf ist (vgl. Abb. 3).

GEB vereinte sich mit (5.8) NUT. Das ist eine Vereinigung zu Bösem. Er zürnte gegen sie, weil sie (f. Sg.) sie (Pl.) untergehen ließ,¹⁶¹ d. h. (5.9) weil sie seine Kinder untergehen ließ,¹⁶² um sie (wieder) zu gebären.

§ 97b (5.10) *DD RN{N}=SN M WNM* □

dd m=w n WNM dd n3 SB3.W hpr i.iri=w dd n=w WNM (5.11) *n RN{N} (r-)db3.t=s*

(5.10) SIE WERDEN „GEFRESSENER“¹⁶³ GENANNT.¹⁶⁴ □

Sie „GEFRESSENE“ nennen,¹⁶⁵ d. h. die STERNE. Denn man sagt zu ihnen (5.11) deswegen¹⁶⁶ „GEFRESSENER“ mit NAMEN.

§ 93a (5.12) *M-HT HTP HM=F M 3H.T IMN.T.T CQ=SN M R3=S M BW* □

m-s3 <n3y> i.iri p3-Rc htp (5.13) *n t3 3H.T [IMN.T.T] iw=w Cq n R3=S n p3 C.wy nty-iw p3-Rc h[tp n.im=f] dd p3 SB3* (5.14) *nty irm=f p3 [2]9 [n SB3] nty hr mi.t n3.w*

(5.12) NACHDEM SEINE MAJESTÄT IN DEM WESTHORIZONT untergegangen IST, TRETEN SIE DURCH IHREN MUND AN DEM ORT EIN.¹⁶⁷ □

(Da)nach: PhRE geht (5.13) im [WEST]HORIZONT unter, während sie durch IHREN MUND an dem Ort eintreten, [an dem] PhRE un[tergeht]; d. h. der STERN,

(5.14) der mit ihm ist. Das sind die [2]9 [STERNE], die unterwegs sind.¹⁶⁸

160 Textfehler für „stritt“.

161 Wörtl. nominal „wegen ihres ...“

162 Wörtl. „wegen des ..., was sie gemacht hat“.

163 Gegen von Lieven (2007a): 84, im Singular.

164 Wörtl. „Ihr Name wird als ‚Gefressener‘ gesagt.“

165 Wenn man den Text so nimmt, wie er dasteht, muss man akzeptieren, dass er hier stichwortartig und nicht als zusammenhängender Satz formuliert ist. Von der Syntax her muss *dd* nämlich ein Infinitiv sein. Die Übersetzung von von Lieven (2007a): 84, als Passiv („Ihr Name wird genannt“) setzt im Demotischen *dd=w* voraus.

166 Oder „ihretwegen.“

167 So muss der Schreiber des P. Carlsberg 1 den durch die Verstellung verderbten Text wohl zusammengezogen und verstanden haben. Eigentlich gehört der „nachdem“-Satz zu etwas Vorgehendem, und „Sie treten ein“ war ein davon unabhängiger Hauptsatz.

168 Diese Aussage bezieht sich nach von Lieven (2007a): 165: „auf den allmorgendlichen Untergang der in der Nacht sichtbaren Dekane“.

Literaturverzeichnis

- Barta, Winfried. 1985. „Das Personalpronomen der *wj*-Reihe als Proklitikon im adverbialen Nominalsatz“. *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 112: 94–104.
- Borghouts, J[oris] F. 2010. *Egyptian. An Introduction to the Writing and Language of the Middle Kingdom*. 2 Bde. (Egyptologische Uitgaven, 24). Leiden u. a.: Peeters.
- Bruins, E. M. 1965. „The Egyptian Shadow Clock“. *Janus* 52: 127–137.
- Clagett, Marshall. 1995. *Ancient Egyptian Science*, Bd. 2: *Calendars, Clocks, and Astronomy*. Philadelphia: American Philosophical Society.
- Depauw, Mark. 1997. *A Companion to Demotic Studies* (Papyrologica Bruxellensia, 28). Brüssel: Fondation Égyptologique Reine Élisabeth.
- Edel, Elmar. 1955/1964. *Altägyptische Grammatik* (Analecta Orientalia, 34 und 39). Rom: Pontificium Institutum Biblicum.
- Erichsen, W[olja]. 1954. *Demotisches Glossar*. Kopenhagen: Munksgaard.
- Erman, Adolf. 1979. *Neuägyptische Grammatik*. 2. Nachdruckauflage. Hildesheim/New York: Olms.
- Erman, Adolf und Hermann Grapow (Hgg.). 1982. *Wörterbuch der ägyptischen Sprache*. 7 Bde. + 5 Belegstellenbde. 4. Auflage. Berlin: Akademie-Verlag.
- Frankfort, Henri. 1933. *The Cenotaph of Seti I at Abydos* (Egypt Exploration Society, memoir 39). London: Egypt Exploration Society.
- Gardiner, Alan (Hg.). 1955. *The Ramesseum Papyri*. Plates. Oxford: Griffith Institute.
- Gardiner, Alan. 1978. *Egyptian Grammar. Being an Introduction to the Study of Hieroglyphs*. 3. Auflage. Oxford: Griffith Institute.
- George, Beate. 1974. „Die Bahn der Sonne am Tage und in der Nacht: altägyptische Sonnenuhren und Königsgräber“. In: László Kákósy und Ernő Gaál (Hgg.), *Recueil d'études dédiées à Vilmos Wessetzky à l'occasion de son 65e anniversaire* (Studia Aegyptiaca, 1 = Az Eötvös Loránd tudományegyetem ókori történelmi tanszékeinek kiadványai, 9). Budapest: ELTE: 101–116.
- Gestermann, Louise. 2008. „Einige Anmerkungen zum Dekorationsprogramm im Osireion von Abydos“. In: Wolfgang Waitkus (Hg.), *Diener des Horus. Festschrift für Dieter Kurth zum 65. Geburtstag* (Aegyptiaca Hamburgensia, 1). Gladbeck: PeWe: 109–122.
- Griffith, F[rancis] L[jewellyn] und W[illiam] M[atthew] F[linders] Petrie. 1889. *Two Hieroglyphic Papyri from Tanis* (The Egypt Exploration Fund, Extra Memoir, [9]). London: Trübner.
- Hannig, Rainer. 2009. *Die Sprache der Pharaonen. Großes Handwörterbuch Ägyptisch – Deutsch (2800–950 v. Chr.)*. Marburger Edition (Kulturgeschichte der antiken Welt, 64). 5. Auflage. Mainz: Zabern.
- Hannig, Rainer und Petra Vomberg. 1999. *Kulturhandbuch Ägyptens. Wortschatz der Pharaonen in Sachgruppen* (Hannig-Lexica, 2 = Kulturgeschichte der antiken Welt, 72). Mainz: Zabern.
- Hoffmann, Friedhelm. 2014. „Internationale Wissenschaft im hellenistischen Ägypten“. In: Friedhelm Hoffmann und Karin Stella Schmidt (Hgg.), *Orient und Okzident in hellenistischer Zeit. Beiträge zur Tagung „Orient und Okzident – Antagonismus oder Konstrukt? Machtstrukturen, Ideologien und Kulturtransfer in hellenistischer Zeit“*, Würzburg 10.–13. April 2008. Vaterstetten: Brose: 77–112.
- Hornung, Erik. 1997. *Altägyptische Jenseitsbücher. Ein einführender Überblick*. Darmstadt: Primus.

- Isler, Martin. 1991. „The Merket“. *Varia Aegyptiaca* 7: 53–67.
- Jansen-Winkel, Karl. 1996. „‘Horizont‘ und ‚Verklärtheit‘: Zur Bedeutung der Wurzel ḥ “. *Studien zur altägyptischen Kultur* 23: 201–215.
- Jansen-Winkel, Karl. 2004. „Sprachliche Bemerkungen zu den ‚Unterweltbüchern‘“. *Studien zur altägyptischen Kultur* 32: 205–232.
- Krauss, Rolf. 1997. *Astronomische Konzepte und Jenseitsvorstellungen in den Pyramidentexten* (Ägyptologische Abhandlungen, 59). Wiesbaden: Harrassowitz.
- Leitz, Christian. 1991. *Studien zur ägyptischen Astronomie* (Ägyptologische Abhandlungen, 49). 2. Auflage. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Leitz, Christian. 1995. *Altägyptische Sternuhren* (Orientalia Lovaniensia Analecta, 62). Leuven: Peeters.
- Leitz, Christian. 2001. „Astronomia e Calendari“. In: Sandro Petruccioli (Hg.), *Storia della scienza*. Vol. 1: *La scienza antica*. Rom: Istituto della Enciclopedia Italiana: 65–74.
- Leitz, Christian. 2008/9. „Zu einigen astronomischen Aspekten im sogenannten Nutbuch oder Grundriß des Laufes der Sterne“. *Enchoria* 31: 1–21.
- Lieven, Alexandra von. 2000. *Der Himmel über Esna. Eine Fallstudie zur Religiösen Astronomie in Ägypten* (Ägyptologische Abhandlungen, 64). Wiesbaden: Harrassowitz.
- Lieven, Alexandra von. 2007a. *Grundriß des Laufes der Sterne. Das sogenannte Nutbuch*. 2 Bde. (The Carlsberg Papyri, 8/CNI Publications, 31). Kopenhagen: Museum Tusulanum Press.
- Lieven, Alexandra von. 2007b. „Bemerkungen zum Dekorationsprogramm des Osireion in Abydos“. In: Ben Haring und Andrea Klug (Hgg.), *6. Ägyptologische Tempeltagung. Funktion und Gebrauch altägyptischer Tempelräume*. Leiden, 4.–7. September 2002 (Königtum, Staat und Gesellschaft früher Hochkulturen, 3.1). Wiesbaden: Harrassowitz: 167–186.
- Meeks, Dimitri. 1981. *Année lexicographique. Égypte Ancienne*. Bd. 2: (1978). Paris: [keine Verlagsangabe].
- Mendel, Daniela. 2005. *Die Monatsgöttinnen in Tempeln und im privaten Kult* (Rites Égyptiennes, 11). Turnhout: Brepols.
- Möller, Georg. 1909. *Hieratische Paläographie. Die aegyptische Buchschrift in ihrer Entwicklung von der fünften Dynastie bis zur römischen Kaiserzeit*. Bde. 1 und 2. Leipzig: J. C. Hinrichs.
- Neugebauer, Otto und Richard A. Parker. 1960–1969. *Egyptian Astronomical Texts*. 3 Bde. in 4 Teilen (Brown Egyptological Studies, 3, 5 und 6). Providence/London: Brown University Press.
- Pantalacci, Laure. 2005. „Nouveautés graphiques et lexicales dans le corpus des textes des Balat“. In: Stephan Seidlmayer (Hg.), *Texte und Denkmäler des ägyptischen Alten Reiches* (Thesaurus Linguae Aegyptiae, 3). Berlin: Düring: 275–285.
- Quack, Joachim Friedrich. 2000. „Kollationen und Korrekturvorschläge zum Papyrus Carlsberg 1“. In: P[aul] J. Frandsen und K[im] Ryholt (Hgg.), *A Miscellany of Demotic Texts and Studies* (The Carlsberg Papyri, 3/CNI Publications, 22). Kopenhagen: Museum Tusulanum Press: 165–171.
- Quack, Joachim Friedrich. 2006. „Eine Papyruskopie des Textes der Votivellen“. In: Kim Ryholt (Hg.), *Hieratic Texts from the Collection* (The Carlsberg Papyri, 7/CNI Publications, 30). Kopenhagen: Museum Tusulanum Press: 39–52.
- Quack, Joachim Friedrich. 2014. „Bemerkungen zur Struktur der demotischen Schrift und zur Umschrift des Demotischen“. In: Mark Depauw und Yanne Broux (Hgg.), *Acts of the Tenth*

- International Congress of Demotic Studies. Leuven, 26–30 August 2008* (Orientalia Lovaniensia Analecta, 231). Leuven u. a.: Peeters: 207–242.
- Ryholt, Kim. 2005. „On the Contents and Nature of the Tebtunis Temple Library. A Status Report“. In: Sandra Lippert und Maren Schentuleit (Hgg.), *Tebtunis und Soknopaiu Nesos. Leben im römerzeitlichen Fajum. Akten des Internationalen Symposions vom 11. bis 13. Dezember 2003 in Sommerhausen bei Würzburg*. Wiesbaden: Harrassowitz: 141–170.
- Salmas, Anne-Claire. 2013. „La mesure du temps de la journée (1). Modules et fonctionnement des premières horloges à ombre“. *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* 113: 353–379.
- Schlott, Adelheid. 1989. *Schrift und Schreiber im Alten Ägypten* (Beck's Archäologische Bibliothek, o. Nr.). München: Beck.
- Schweitzer, Simon D. 2011. „Zum Lautwert einiger Hieroglyphen. [D1], [U23], [F25] und [W19]“. *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* 138: 132–149.
- Tupikova, Irina und Michael Soffel. 2012. „Modelling Sundials: Ancient and Modern Errors“. In: Mark Geller und Klaus Geus (Hgg.), *Productive Errors. Scientific Concepts in Antiquity* (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Preprint, 430). [Berlin]: Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte: 93–114.
- Vos, R[ené] L. 1993. *The Apis Embalming Ritual. P. Vindob. 3873* (Orientalia Lovaniensia Analecta, 50). Leuven: Peeters.
- Waerden, B[artel] L. van der. 1980. *Erwachende Wissenschaft*. Bd. 2: *Die Anfänge der Astronomie* (Wissenschaft und Kultur, 23). 2. Auflage. Basel/Boston/Stuttgart: Birkhäuser.
- Werning, Daniel A. 2004. „The Sound Values of the Signs Gardiner D1 (Head) and T8 (Dagger)“. *Lingua Aegyptia* 12: 183–204.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1: Frankfort (1933): Taf. LXXXIII.
 Abb. 2: Friedhelm Hoffmann unter Verwendung von Abb. 1.
 Abb. 3: von Lieven (2007a): Taf. 1.
 Abb. 4: Courtesy of the Papyrus Carlsberg Collection.