Originalveröffentlichung in: Acta Demotica. Acts of Fifth International Conference for Demotists Pisa, 4th–8th September 1993 (Egitto e Vicino Oriente 17), Pisa 1994, S. 145-155

Die Länge des P. Spiegelberg

Friedhelm Hoffmann

Bekanntlich sind nicht nur die Löcher in Papyri an den wichtigsten Stellen, vielmehr pflegen Papyri leider gerade an der entscheidenden Stelle ganz abzubrechen. So ist es auch beim P. Spiegelberg(1), jenem Papyrus aus dem Inaros-Petubastis-Kreis, der vom "Kampf um die Pfründe des Amun" erzählt: Der junge Horuspriester aus Buto hat mit wenigen Gefährten die Barke des Amun als Faustpfand zur Durchsetzung seines Anspruches auf die Pfründe geentert und bereits den Königssohn Anchhor und den General Wertepamonniut besiegt und im Rumpf der Barke gefangen. Pharao Petubastis hat in seiner Not an Paimi und Petechons, besonders tüchtige Krieger, gesandt, damit ihm diese helfen, den jungen Priester doch noch zu besiegen. Gerade, als sie ankommen, bricht der Text ab. Das ist in Kolumne 18,(2) von der nur noch der rechte Teil erhalten ist. Zwar müssen wir aus den Auskünften, die das Orakel Pharao erteilt hat, schließen, daß man den Horuspriester besiegen wird (P. Spiegelberg 10.22ff), und aus Fragmenten eines späteren Manuskriptes in Oxford sowie aus dem Kopenhagener P. Tebtynis III(3) erkennen wir, daß zunächst Petechons gekämpft hat.

Aber wie lange wird es noch dauern, bis Pharaos Helden den jungen Priester und seine Leute besiegen? Wird es vielleicht zu Ereignissen kommen, die zunächst am Erfolg von Paimi und Petechons zweifeln lassen? Werden unerwartete Geschehnisse die Geschichte weiter verkomplizieren und in die Länge ziehen(4), oder wird der Horuspriester bald besiegt und die

(1) ed.W. Spiegelberg, Der Sagenkreis des Königs Petubastis nach dem Straßburger demotischen Papyrus sowie den Wiener und Pariser Bruchstücken (Leipzig 1910) (=Demotische Studien 3)

(2) Zählung nach Spiegelberg op. cit.

(3) P. Tebt. Tait 2 (ed. W. J. Tait, Papyri from Tebtunis in Egyptian and in Greek (P. Teb. Tait) (London 1977) (= T. G. H. James (Hg.), Texts from Excavations 3), 14ff; die Kopenhagener Fragmente sind noch unpubliziert (vgl. Tait op. cit. S. 15f)

(4) so Tait op. cit. S. 20

Ordnung wiederhergestellt sein? Der Handlungsverlauf des Textes selber läßt bei dieser Frage keine Entscheidung zu. Das Verfahren, das ich hier vorführen möchte, aber sehr wohl.

Dieses Verfahren beruht praktisch ausschlie·lich auf der physikalischen Beschaffenheit des Papyrus Spiegelberg. *Abb. 1* zeigt eine verkleinerte Umrißzeichnung vom Ende des P. Spiegelberg. Die Zeichnung gibt den Papyrus von Kolumne 10 bis zum Ende des Erhaltenen wieder. Anders als in Spiegelberg Publikation, die den Text kolumnenweise abbildet, fällt bei dieser Art der Darstellung sofort eines auf: In regelmuäßigen Abständen kehrt z.B. am oberen Rand oder in der Mitte eine Beschädigung des Papyrus immer wieder. Wir haben geradezu den Eindruck eines regelmäßigen Musters. Es ist klar, wie diese Regelmäßigkeit zu erklären ist. Als der Papyrus noch zusammengerollt war, hat ein kantiger Gegenstand den Papyrus beschädigt und mehrere Lagen der Rolle durchstoßen, oder ein Tier hat an einer Stelle begonnen, sich von außen nach innen vorwärtszufressen. Was auch immer die Ursache war, sie hat gewirkt, als der P. Spiegelberg zusammengerollt war. Jetzt, wo der Papyrus entrollt ist, resultiert daraus das beobachtbare Muster mit der regelmäßigen Wiederkehr von Löchern.

Noch etwas anderes läßt sich beobachten. Die Abstände der korrespondierenden Beschädigungen werden nach links hin geringer (vgl. die Maßangaben am oberen Rand von Abb. 1). Auch dieses auffällige Phänomen ist leicht zu erklären. Von au·en nach innen nimmt der Durchmesser einer Papyrusrolle ab, d.h. die Länge der Wicklungen wird mit jeder Wicklung, die wir nach innen kommen, kleiner(5).

Dieser Sachverhalt läßt sich deutlicher darstellen, wenn wir die einzelnen Wicklungslängen nebeneinander stellen, wie es in Abb. 2 geschehen ist. Die erste von mir gemessene Wicklungslänge von 13,7 cm steht nun in diesem Säulendiagramm ganz rechts, links schließen sich die anderen an. Die Wicklungslängen sind dabei im Maßstab 1:1 in den Säulenlängen repräsentiert. Man sieht deutlich, daß die Länge der Windungen nach innen hin - das ist links - stetig abnimmt, wie wir es an den kleiner werdenden Abständen der Löcher schon in Abb. 1 gesehen haben.

In einem Fall überlappen sich zwei Säulen: die für 10,1 und die für 10,5 cm. Der Grund dafür leuchtet sofort ein, wenn man noch einmal die Maßleiste von *Abb. 1* vergleicht. Ab einem bestimmten Punkt habe ich das Zerstörungsmuster am oberen Rand des Papyrus nicht mehr zuverlässig weiterverfolgen können und habe stattdessen die Löcher in der Mitte zu betrachten begonnen. Diese sind aber gegenüber den anderen Beschädigungen deutlich verschoben, nämlich um ca. 1/3 Wicklung nach rechts. Wir rücken von rechts kommend beim übergang von der oberen zur unteren Meßreihe nur um 2/3 Wicklungen vor. Entsprechend ist dies in Abb. 2 durch überlappen um 1/3 zu berücksichtigen.

(5) Das ist die normale Art, wie ein ägyptischer Papyrus gerollt wurde (J. Cerny, Books & Paper in Ancient Egypt (London 1952), 19.

Der umgekehrte Fall tritt ganz am Ende auf. Ich wechsel erneut auf eine andere Löcherfolge, die nun aber etwas nach links verschoben ist. Daraus resultiert in *Abb. 2* die minimale Linksverschiebung der letzten, ganz linken Säule um knapp 1/20 Wicklungsbreite.

Nun ist eines von entscheidender Bedeutung: Die Windungen werden idealiter um einen *konstanten* Betrag kürzer. Im Falle des hier betrachteten Abschnittes des P. Spiegelberg sind es gut 4 mm, um die jede Windung kürzer als die ihr vorausgehende äußere Windung ist.

Wegen dieser konstanten Verringerung der Wicklungslänge liegen die Säulenenden auf einer Geraden (*Abb. 3*). Diese Gerade fällt nach links ab. Sie läßt sich extrapolieren und erreicht einmal die waagerechte Achse. Das ist der Punkt, an dem wir so weit ins Innere der Papyrusrolle gekommen sind, daß die Wicklungslänge zu Null geschrumpft ist. Hier spätestens ist der Papyrus zu Ende.

Zwischen diesem Nullpunkt und der letzten erhaltenen Wicklung des P. Spiegelberg können wir also die verlorenen Wicklungen rekonstruieren. Man erkennt nämlich erstens, daß bis zur theoretisch letztmuöglichen Windungslänge von 0,0 cm noch insgesamt 19 Windungen in der Rolle Platz gefunden haben können. In *Abb. 3* sind sie alle eingezeichnet. Zweitens ist die Länge aller dieser Wicklungen bekannt, da sie ja durch die schräge Gerade in ihrer Länge begrenzt werden. Die Länge des verlorenen Abschnitts der Papyrusrolle ist die Summe der einzelnen rekonstruierbaren Wicklungslängen bis zum Nullpunkt und beträgt also 7,9 + 7,5 + 7,0 + ... cm, zusammen 77,4 cm. Das fehlende Stück des P. Spiegelberg kann demnach nicht länger als 77,4 cm sein.

Einige Verfeinerungen müssen wir an unserem Modell noch vornehmen.

Erstens ist zu berücksichtigen, daß ein Papyrus nicht bis auf eine Windungslänge von 0,0 cm gewickelt werden kann. Ein etwa bleistiftdicker Hohlraum (etwa 8 mm im Durchmesser, d.h. ca. 2,5 cm im Umfang) bleibt selbst bei Rollen wie den beiden fest aufgewickelten Totenbuchpapyri in Chicago(6). Der komplett erhaltene Tübinger Totenpapyrus des Petechons (P2015)(7) endet bei einer Wicklungsänge von ca. 3,6 cm. Andere Papyri, die nicht einem Toten mitgegeben wurden, sondern vielleicht häufiger gelesen und weniger straff aufgerollt worden sind, mögen durchaus einen größeren hohlen Kern gehabt haben. Dies wird nahegelegt z.B. durch einen Xenophonpapyrus in der Papyrussammlung der österreichischen Nationalbibliothek in Wien(8), dessen letzte zuverlässig meßbare Wicklung 4 cm vor dem Ende eine Länge von 3,6 cm hat, oder den Papyrus D6951 derselben Sammlung, dessen letzte Kolumne da endet, wo der Umfang der Papyrusrolle ca. 5 cm beträgt.

(6) Chicago OrInst. 10782 und 10783

(7) ed. E. Brunner-Traut / H. Brunner, Die ägyptische Sammlung der Universität Tübingen(2 Bde. Mainz 1981), S. 295 und Taf. 150

(8) G24568

Die letzte Wicklung des Papyrus PSI inv. I 71 in Florenz 4,1 cm vor dem Ende ist sogar 6,3 cm lang.

Wir werden daher kaum fehlgehen, wenn wir von wenigstens ca. 3 cm Länge für die allerinnerste Windung des P. Spiegelberg ausgehen. Entspechend müssen wir in unserer Graphik eine Grenze für die praktische Realisierung von Wicklungen setzen. Diese habe ich, da ich an der maximalen Länge des P. Spiegelberg interessiert bin, erst hinter der Windung gezogen, die 2,8 cm lang ist (vgl. *Abb. 3*). Wir hatten für das fehlende Stück eine theoretische Maximallänge von 77,4 cm ermittelt. Davon müssen wir nun die letzten sechs nur theoretisch möglichen Wicklungen von 2,4 + 2,0 + 1,5 + ... cm jenseits der praktisch realisierbaren Grenze abziehen, bleiben 77,4 - 7,9 = 69,5 cm als vernünftigerweise anzunehmende Maximallänge des fehlende Stückes.

Ein weiterer Punkt ist weniger gravierend, sollte aber wenigstens angesprochen werden. Wir sind am Anfang davon ausgegangen, daß die Beschädigungen durch eine *gerade*, also im rechten Winkel auf die Papyrusrolle wirkende Zerstörungskraft zustandegekommen sind, wie ich sie in *Abb. 4* darzustellen versucht habe. Aber es könnte doch durchaus sein, daß die Rolle schräg etroffen wurde. Dies ist sicher eine Möglichkeit, aber sie bewirkt keine sehr große Ungenauigkeit. Papyrus ist nämlich so dünn,(9) daß keine großen Fehler auftreten können (vgl. die fett gezeichneten Stücke in *Abb. 5*).(10) Wenn freilich der Papyrus nur sehr lose gerollt war, so daß sich der Abstand der Papyruslagen zueinander vergrößert, kann sich ein solcher Fehler jedoch auch stärker bemerkbar machen (vgl. *Abb. 6*).

Zu schräge Zerstörungen scheiden aber wieder oft schon deshalb als Meßgrundlage aus, weil sie nicht tief genug in das Rolleninnere eindringen. Dadurch bewirken sie keine ausreichend große Anzahl von korrespondierenden Beschädigungen. Hätte die Zerstörungskraft in *Abb. 6* nur ein wenig schräger gewirkt, hätte sie bloß zwei Löcher verursacht. Das ist natürlich zu wenig, um damit arbeiten zu können. In der Regel werden wir eine andere Beschädigungsserie einer solchen Rolle zur Grundlage unserer Rekonstruktion machen können. In Hinblick auf den P. Spiegelberg können wir das gerade angesprochene Problem mit ziemlicher Sicherheit ausschließen, da ich ja bereits drei verschiedene Lochserien zugrundegelegt habe, die, wie Abb. 2 zeigt, alle eine einheitliche Serie ergeben.

Der schließlich in *Abb. 7* skizzierte Fall erzeugt ein Muster von paarweise auftretenden Löchern. Die Messungen werden wieder völlig exakt und zuverlässig, wenn wir von der Mitte eines Paares zur Mitte des nächsten messen.

Ein sehr unwahrscheinlicher, immerhin denkbarer Fehler könnte dadurch zustandegekommen sein, daß das verlorene Stück der Rolle zufällig auf dickerem oder dünnerem Papyrus

(9) nach J. Cerny op. cit. S. 8 0,10 - 0,15 mm

(10) In Wirklichkeit sind die Abweichungen ja noch geringer, da der Abstand zwischen den einzelnen Papyruslagen in der Abbildung stark vergrößert ist.

geschrieben war als die erhaltene Portion. Im ersten Fall würde bedingt durch den dickeren Papyrus die Wicklungslänge nach innen hin rascher abnehmen, als wir erwartet hätten. Der Papyrus wäre kürzer als vermutet, im Falle von dünnerem Paprus umgekehrt länger.

Ernster zu nehmen ist die Möglichkeit, daß ein Papyrus innen straffer oder lockerer gerollt ist als weiter außen. Gerade der Fall, daß ein Papyrus zunächst sorgfältiger, also dichter gerollt wird, erscheint gut denkbar. Wenn wir mit der kleineren der schon erwähnten Totenbuchrollen aus Chicago vergleichen, die wirklich ganz dicht gerollt ist, so müssen wir ein Kürzerwerden von Wicklung zu Wicklung um ca. 3,5 mm bei ganz enger Rollung annehmen. Bei dieser Rolle nämlich nimmt der Umfang nach etwa 17 Wicklungen von ca. 8,5 cm auf ca. 2,5 cm ab, das sind 3,5 mm Abnahme pro Wicklung. Würden also alle verlorenen Wicklungen des P. Spiegelberg nicht wie die gemessenen um je ca. 4 mm kürzer werden, sondern um nur 3,5 mm, würde die Gerade entsprechend flacher verlaufen und erst später den Nullpunkt erreichen. Dies allein ergäbe einen Betrag von ca. 10 cm, den wir zur oben ermittelten Gesamtlänge des fehlenden Stückes von 69,5 cm dazuzählen müßten.

Würden wir für den fehlenden Rest zusätzlich noch annehmen, daß er auf dünnerem Paprus gestanden hat, die Steigung der Geraden also nochmals um 0,5 mm pro Wicklung verringern, ergäben sich insgesamt immerhin ca. 100 cm als größtmögliche Länge für das fehlende Stück.

Eine weitere Fehlerquelle kann schließlich das Anlegen der Geraden zur zeichnerischen Rekonstruktion sein. Denn die einzelnen Meßpunkte liegen normalerweise natürlich nicht in idealer Weise auf einer Geraden. Es mag daher manchmal etwas subjektiv sein, wo genau man die Gerade durchlegt. Aber unser Verfahren kann sowieso nur eine Annäherung sein, schon deshalb weil wir es nie mit dem Idealfall zu tun haben.

Um aber die Ungenauigkeiten, die bei der weiteren zeichnerischen Rekonstruktion unvermeidbar sind, auf ein Minimum zu reduzieren und um andererseits ohne große Zeichenarbeit einen raschen Eindruck von der Länge des fehlenden Stückes eines Papyrus zu erhalten, mag eine handliche Formel zur Berechnung willkommen sein. Tatsächlich haben wir es ja mit einem einfachen Integral zu tun, und es ist kein Problem, daraus eine Formel abzuleiten.

Die zugrundeliegende Gleichung ist - ich setze S für die Steigung, also den Betrag, um den sich die Längen zweier aufeinanderfolgender Wicklungen unterscheiden, N für die Nummer der Wicklung von innen beginnend (vgl. Abb. 8) und L für die Länge der Wicklung

$$L = S \cdot N$$

Die wievielte Wicklung die letzte erhaltene ist, deren gemessene Länge ich E nennen möchte, ist wegen $L = S \cdot N$ bzw. $E = S \cdot N$ als

$$N = \frac{E}{S}$$

zu bestimmen.

$$\frac{E}{S}-1$$

gibt dann an, die wievielte die nächstinnere und bereits verlorene Wicklung V ist.

Die theoretische Länge des Zerstörten (Z) ist, da für jede Säule, die eine Wicklung repräsentiert, eine Breite von 1 gesetzt werden kann, gleich der Fläche der unter der Geraden eingeschlossenen Fläche. Diese ist

$$\int_0^V (S \bullet V)$$

Da S, die gemessene Steigung, im Integral wie ein konstanter Faktor an der Variablen V fungiert, gilt

$$Z = \int_0^V (S \bullet V) = \frac{S}{2} V^2$$

Gemäß der obigen überlegung können wir $E/S - 1$ für V einsetzen und erhalten

$$Z = \frac{S}{2}(\frac{E}{S}-1)^2$$

Dies wäre die Formel für die ganze Fläche. Tatsächlich lassen sich aber die Wicklungen unter - sagen wir, da wir an der Maximallänge interessiert sind - 2,5 cm nicht realisieren. Der tatsächliche Wert dürfte durchaus höher liegen. Oben hatte ich 3 cm vorgeschlagen. Wie in der zeichnerischen Rekonstruktion müssen wir diesen innersten Bereich von der Gesamtfläche abziehen. Für seine rechte Grenze gilt 2,5 = S •N, woraus sich für die Nummer der zugehörigen Wicklung N = 2,5 : S ergibt. Die Fläche zwischen dieser Grenze und dem Ursprung ist

$$\int_0^N (S \bullet N) = \frac{S}{2} N^2 = \frac{S}{2} \bullet (\frac{2,5}{S})^2$$

Für die tatsächlich realisierbare Länge des Zerstörten ergibt sich dann:

$$Z = \frac{S}{2} \bullet (\frac{E}{S} - 1)^2 - \frac{S}{2} \bullet (\frac{2,5}{S})^2$$

$$= \frac{S \bullet E^2}{2 \bullet S^2} - \frac{S \bullet 2E}{2S} + \frac{S}{2} - \frac{S \bullet 6,25}{2 \bullet S^2}$$

$$= \frac{E^2}{2S} - E + \frac{S}{2} - \frac{3,125}{S}$$

$$= \frac{E^2 - 6,25}{2S} - E + \frac{S}{2}$$

Dies ist die Länge des Zerstörten nach dem letzten Meßpunkt. Der Summand $S/2$ ist vernachlässigbar gering. Die Steigung dürfte nur in ganz seltenen Fällen größer als 0,5 sein (beim P. Spiegelberg beträgt sie 0,42 - denn das ist ja der Betrag, um den eine Wicklung kürzer als die vorausgeganene ist). $S/2$: macht daher eigentlich nie mehr als 1 cm aus. Wir erhalten dann als Näherungsformel für die Länge des nach dem letzten Meßpunkt Zerstörten:

$$Z \approx \frac{E^2 - 6,25}{2S} - E$$

E ist dabei, daran sein nochmals erinnert, die Länge der letzten erhaltenen Wicklung und S die Abnahme der Länge von einer Wicklung zur nächsten (immer die cm-Zahlen).

Kehren wir nach diesem allgemeineren Ausflug zum P. Spiegelberg zurück.

Die Kolumnenbreite dieses Papyrus schwankt zwischen 15,5 und 20,5 cm bei einem Durchschnittswert von 18,3 cm. Wir haben für die mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit anzunehmende Maximallänge des P. Spiegelberg nach dem letzten Meßpunkt einen Betrag von 69,5 oder ca. 70 cm ermittelt. Darauf hat natürlich zunächst noch der linke Teil von Kolumne 18 gestanden. Für den müssen wir gut 13 cm veranschlagen. Denn nur 5 cm von Kolumne 18 liegen rechts vom letzten Meßpunkt. Für völlig zerstîrte Kolumnen des P. Spiegelberg bleiben demnach 70 - 13 = 57 cm übrig. Darauf können nur 3 normalbreite Kolumnen Platz gefunden haben. Es bleiben dann noch 2 cm übrig, die ohne Probleme z.B. für freien Rand hinter der letzten Kolumne veranschlagt werden können. Gestehen wir aber zu, daß - der- ganze verlorene Rest des P. Spiegelberg enger ge\wickelt war *und* der Papyrus dünner war, - ein sehr unwahrscheinlicher Fall - würe das nach Kolumne 18 Verlorene maximal fast 90 cm lang. Das wäre aber wirklich die äußerste Länge des verlorenen Stückes, auf dem fast 5 Kolumnen Platz hätten.

W. Clarysse war so freundlich, mich auf einen zusätzlichen Anhaltspunkt zur Ermittlung der Länge des fehlenden Stückes aufmerksam zu machen. Tatsächlich ist nämlich die Breite der letzten 9 Blätter des P. Spiegelberg (Kol. 10 - 18) relativ konstant (16,0 - 17,5 cm, durchschnittlich 16,44 cm). Die Vermutung liegt nahe, daß auch die nächsten Blätter bis zum Ende der Rolle so breit gewesen sind. Für verlorene Kolumnen nach der achtzehnten, für die noch 9 cm Platz auf dem ersten verlorenen Blatt veranschlagt werden müssen, würden wir erhalten:

bei 4 Blättern: 4 • 16,44 cm - 9 cm = 56,76 cm
bei 5 Blättern: 5 • 16,44 cm - 9 cm = 73,20 cm
bei 6 Blättern: 6 • 16,44 cm - 9 cm = 89,64 cm
bei 7 Blättern: 7 • 16,44 cm - 9 cm = 106,08 cm.

Der Platzbedarf wäre
für 3 Kolumnen: 3 • 18,3 cm = 54,9 cm
für 4 Kolumnen: 4 • 18,3 cm = 73,2 cm
für 5 Kolumnen: 5 • 18,3 cm = 91,5 cm.

Das Fehlen von 5 Kolumnen kann damit ausgeschlossen werden, da dazu 7 Blätter nöig wären, was mehr als das maximal Mögliche ist.(11) Schon 6 weitere Blätter sind ziemlich unwahrscheinlich. Drei oder vier Kolumnen dürften also fehlen.

Da andererseits der P. Tebt. Tait 2 zeigt, daß das Ende des "Kampfes um die Pfründe des Amun" nicht ganz kurz gewesen sein kann, verbietet sich die Annahme, daß nur eine oder zwei Kolumnen fehlen würden, ohnehin ganz von selbst.

Wir haben nun in einigen der de Ricci-Fragmente und einem Kairoer Fragment(12) Stücke von den verlorenen Kolumnen des P. Spiegelberg selber. Da diese Fragmente auf der Rückseite unbeschrieben sind, scheidet für den P. Spiegelberg die Möglichkeit aus, daß am Ende noch Kolumnen auf der Rückseite des Papyrus gestanden haben.

So würde ich meinen, daß tatsächlich drei oder vier Kolumnen vom Ende des P. Spiegelberg fehlen. Nun zeigen aber gerade die zusammengehörigen de Ricci-Fragmente 14 und 15(13), die ein kleines Stück vom Ende bewahrt haben, daß wenigstens Teile des ansonsten verlorenen Schlusses des P. Spiegelberg in einer etwas kleineren und gedrängteren Schrift geschrieben waren. So mag der Text, der in den physikalisch rekonstruierbaren drei oder vier Kolumnen Platz gefunden hat, dem Umfang von vielleicht vier, eventuell 5 normalen Kolumnen entsprochen haben.

---

(11) Ich gehe hier von Normalkolumnen aus. Es besteht immerhin die Möglichkeit, daß durch eine z.B. halbbreite Kolumne der Platz sozusagen noch bis zur äußersten Grenze ausgeschöpft war.

(12) de Ricci 14 + 15, de Ricci 3 + Kairo EII, de Ricci 4; das Kairoer Fragment ist verïffentlicht von Sobhy in: JEA 16 (1930) Taf. VI

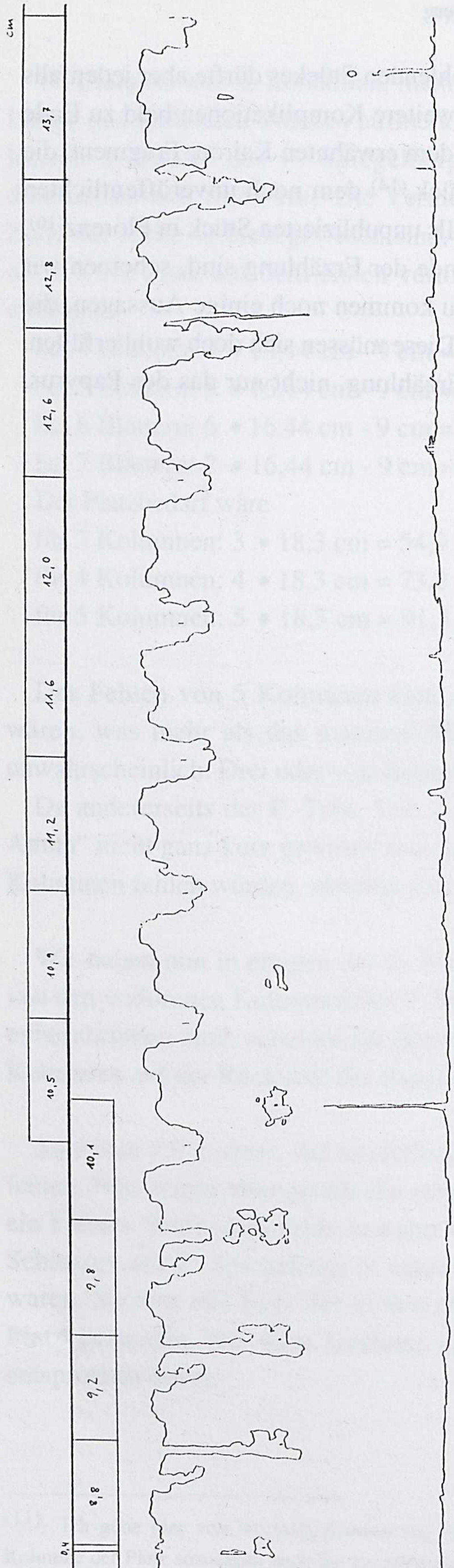
(13) de Ricci 14.x+5f = de Ricci 15.x+1f

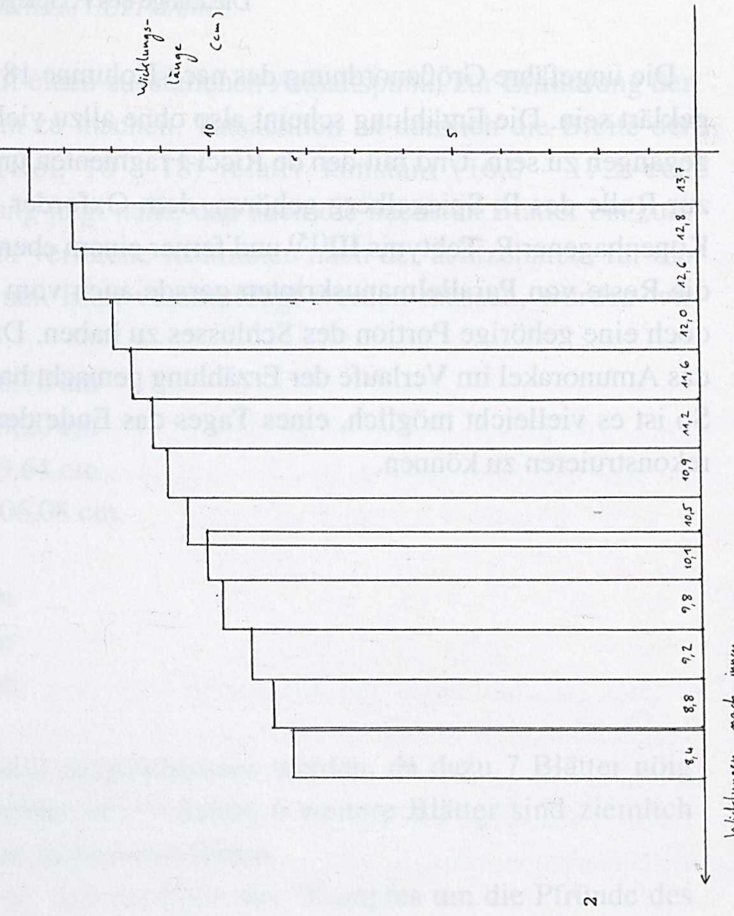
Die ungefähre Größenordnung des nach Kolumne 18 fehlenden Stückes dürfte aber jedenfalls geklärt sein. Die Erzählung scheint also ohne allzu viele weitere Komplikationen bald zu Ende gegangen zu sein. Und mit den de Ricci-Fragmenten und dem erwähnten Kairoer Fragment, die zur Rolle des P. Spiegelberg gehören, dem Oxforder Stück,(14) dem noch unveröffentlichten Kopenhagener P. Tebtynis III(15) und ferner einem ebenfalls unpublizierten Stück in Florenz(16), die Reste von Parallelmanuskripten gerade auch vom Ende der Erzählung sind, scheinen wir doch eine gehörige Portion des Schlusses zu haben. Dazu kommen noch einige Aussagen, die das Amunorakel im Verlaufe der Erzählung gemacht hat. Diese müssen sich doch wohl erfüllen. So ist es vielleicht möglich, eines Tages das Ende der Erzählung, nicht nur das des Papyrus, rekonstruieren zu können.

(14) ed. Tait op. cit. S. 14ff

(15) vgl. Tait op. cit. S. 15f

(16) vgl. A. Volten, Der demotische Petubastisroman und seine Beziehung zur griechischen Literatur In: Akten des VIII. Internationalen Kongresses für Papyrologie Wien 1955 (= MPER Neue Serie 5), 148


cm
13,7
12,8
12,6
12,0
11,6
11,2
10,9
10,5
10,1
9,8
9,2
8,8
8,4
8,4
Abb. 1


Wicklungs-
länge
(cm)
10
5
0
13,7
12,8
12,6
12,0
11,6
11,2
10,9
10,5
10,1
9,8
9,2
8,8
8,4
Wicklungen nach innen
Abb. 2

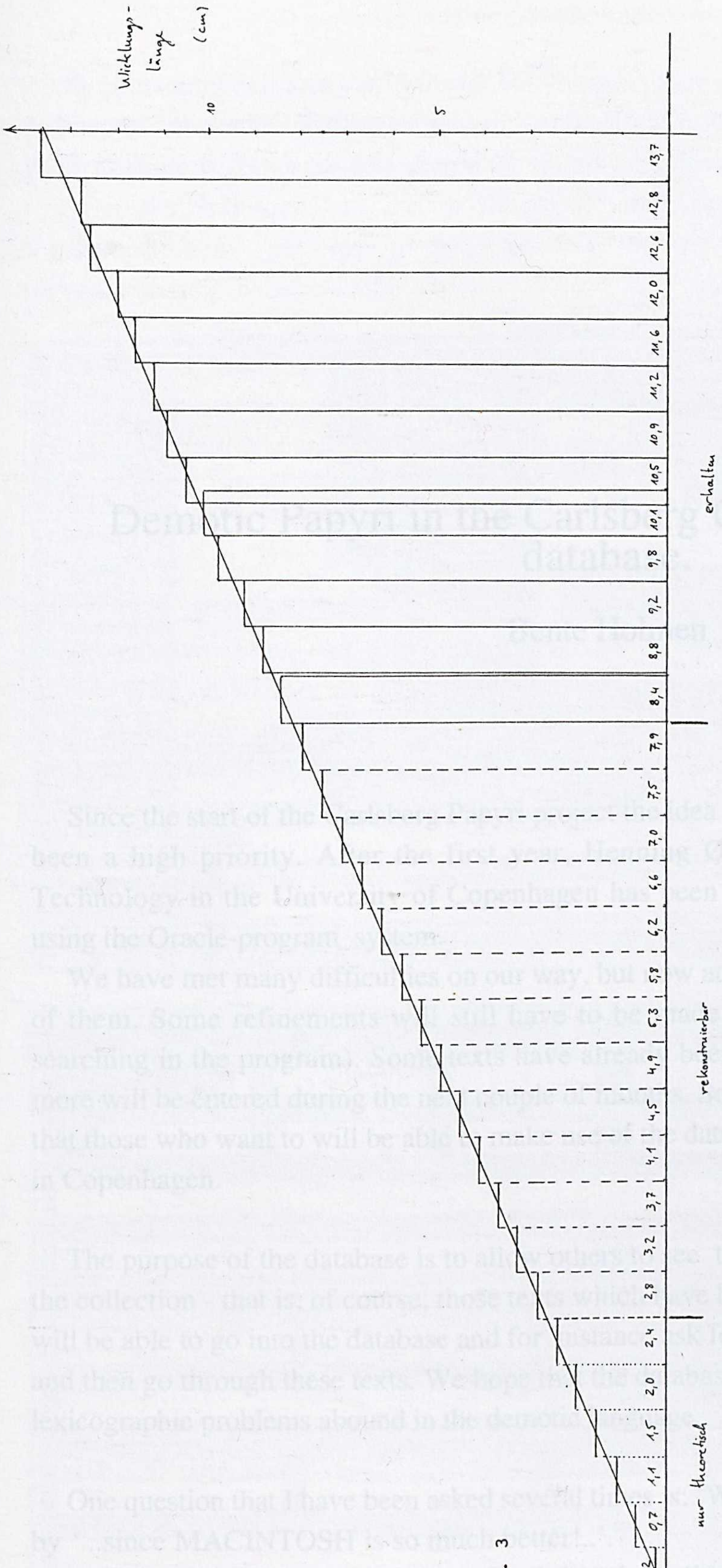


Abb. 3

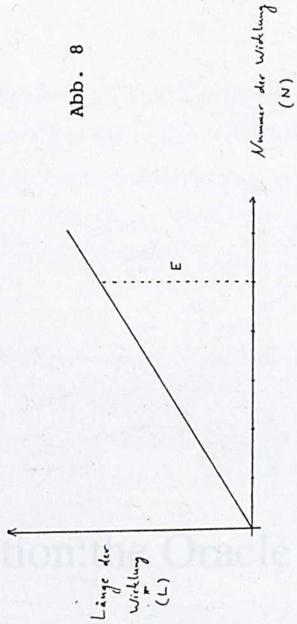


Abb. 8

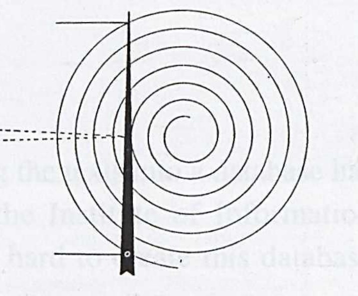


Abb. 7

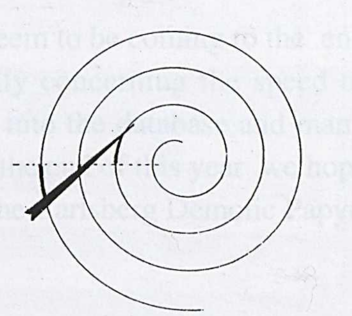


Abb. 6

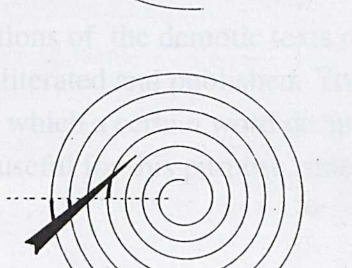


Abb. 5

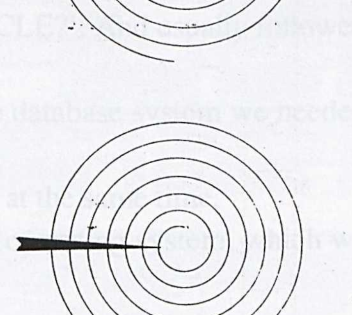


Abb. 4