

Tonio Sebastian Richter

Neue koptische medizinische Rezepte

Mit Dank für Vergangenes und guten Wünschen für Künftiges auf den Gabentisch von Hans-W. Fischer-Elfert gelegt!

Summary: The article presents four new additions to the inventory of Coptic medical texts. The papyrus fragments P.TT157-470 and P.Heid. G 698(c), both datable to the 4th/5th century CE, belong to the earliest known Coptic medical texts. One of the eye salves of P.TT157-470 and the type of eye salve called (*kollyrion*) *monohemeron* are otherwise attested in classical medical compendia, and the simple drugs of its *materia medica* are exclusively referred to by Greek loanwords, notably derived from genitive input forms. P.Louvre AF 12530, a 9th/10th-century papyrus strip, offers evidence for the subsequent replacement of Greek taxonomic vocabulary by Arabic terms, as well as for pharmaceutical concepts typical of Arabic medicine. Its scribe is identical to that of Bodleian MS Copt. (P) a.1; therefore, the Louvre medical and the Oxford alchemical recipes originally formed one medico-alchemical assemblage. Hitherto unpublished fragments of the miniature-sized parchment codex P.Carlsberg 500, whose central section was edited by Erichsen 1963, shed new light on the botanical systematics of this unique Coptic herbal.

Keywords: Arabic loanwords – Coptic medicine – eye diseases – Greek loanwords – recipes

DOI 10.1515/zaes-2014-0012

Prolegomena: Koptische heilkundliche Texte seit Till 1951

Mehr als sechzig Jahre nach Walter Tills Monographie zum Korpus koptischer medizinischer Texte, in deren Titel sicherlich mit Bedacht das Wort „Medizin“ zugunsten von „Arzneikunde“ ausgespart ist, hat sich die Materialbasis koptischer dokumentarischer und literarischer Handschriften heilkundlichen Inhalts quantitativ

und qualitativ nicht grundsätzlich, in einzelnen Aspekten jedoch signifikant verändert:¹

In Teilaspekten signifikant, sofern nicht nur das bereits zu Tills Zeiten auffällig gut dokumentierte spätkoptische Segment des Korpus weiter gewachsen ist,² sondern erstmals³ auch relativ frühe Textzeugen wie das Papyrusfragment BKU III 396 oder der Pergamentkodex P.Carlsberg 500 ediert wurden bzw., wie P.Heid. G 698c und P.TT157-470, hier ediert werden.

Nicht grundsätzlich verändert, sofern alle Neuzugänge in gewohnter Weise dem Genre der Rezepte angehören.⁴ Mit inzwischen 38 Textzeugen (Till 1951 kannte 26 Texte) macht das Teilkorpus medizinischer Texte immer noch einen geringen Anteil am Gesamtkorpus koptischer Papyri aus.⁵ Auch zeichnet sich der bereits von Till

1 Zum Korpus seit Till 1951a vgl. Kolta 1991, 2005b, 781, Krause 1991, MacCoull 1994 und hier im Appendix.

2 Leuven University Library frg. 114 und der hier edierte P.Louvre AF 12530.

3 Till hatte noch geschrieben (1951a, 5): „Die bisher bekannt gewordenen koptischen Rezepttexte sind vorwiegend aus der koptischen Spätzeit; nur ganz wenige scheinen älter als das 9. Jahrhundert zu sein.“ Die entgegengesetzte Behauptung in Kolta & Schwarzmann-Schafhauser 2000, 167, „dass die erste koptische Niederschrift medizinischen Wissens bereits aus der Zeit des Klosterabtes Pachom (etwa 290 bis 348) stammt und alle übrigen bisher bekannten koptischen Texte medizinischen Inhalts bereits ab dem 5.–6. Jh. n. Chr. entstanden“, evokiert einen falschen Eindruck von unserem Corpus als ganzem, zumal die „erste koptische Niederschrift medizinischen Wissens“ zur Zeit Pachoms nur aus der Erwähnung von Krankenbehandlungen im pachomianischen Schrifttum extrapoliert ist (vgl. Kolta 1984).

4 Innerhalb dieser Textsorte gibt es freilich Varianz, wie etwa im Arrangement der Rezepte nach medizinischen Indikationen, Medikamententypus oder, wie in P.Carlsberg 500, nach Heilpflanzen (s. u., 4.). In signifikantem Kontrast zum koptischen Befund bietet die griechische medizinische Papyrusüberlieferung neben dokumetarischen Texten und Rezeptsammlungen auch medizinische Prosatexte von bekannten, unbekanntem und anonymen medizinischen Autoren, vgl. z. B. Sudhoff 1909, Boswinkel 1956, Kollesch 1978, Marganne 1981, 1986, 1988, 1996, 2004; Andorlini 1993, 2001, 2009b, Nutton 2009.

5 Wiewohl in gleichem Verhältnis wie in den griechischen Papyri: Die Zahl von 38 aus ca. 8.300 edierten koptischen Papyri (= 0,45 %) entspricht der von ca. 260 griechischen medizinischen Papyri (vgl. Marganne 1981, Jones 2007, Nutton 2009) aus einer Gesamtmenge von ca. 60.000 edierten griechischen Papyri (= 0,43 %).

konstatierte⁶ sekundäre Charakter des in koptischer Sprache verschrifteten Heilwissens gegenüber erst griechischen und dann auch arabischen Quellen immer deutlicher ab. In dem hier als Nr. 1 edierten P.TT157-470 ist zum ersten Mal ein durch lateinische und griechische medizinische Prosatexte überliefertes Heilmittel in einem koptischen Rezepttext belegt. Die nahezu vollständige Dependenz von griechischer Nomenklatur im Bereich der *materia medica* bei so frühen Texten wie BKU III 396 und P.TT157-470 zeigt,⁷ dass es sich dabei um ein ursprüngliches Merkmal der schriftlichen Aufzeichnung heilkundlicher Rezepte in koptischer Sprache handelt. Die spätere Ersetzung griechischer durch arabische Termini wie in P.Louvre AF 12530 (hier Nr. 3) zeigt überdies, dass das Koptische, das ja generell kaum als Wissenschaftssprache gedient hat,⁸ auch im Bereich der immerhin über einige Jahrhunderte hinweg bezeugten heilkundlichen Texte nie über den fachsprachlichen Ausbau des älteren Ägyptisch verfügte.⁹ Von einer sprachstufenübergreifenden Tradition altägyptisch-koptischer Medizin, wie sie immer wieder insinuiert wurde,¹⁰ kann bis auf weiteres wohl kaum die Rede sein.

6 Till 1951a, 1: „Die koptische Heilkunde ist auch nicht als Tochter der altägyptischen anzusehen ... Die Kopten schöpften ihre heilkundlichen Kenntnisse teils aus griechischen, teils aus arabischen Quellen“; *ibid.*, 5: „Selbst wenn sich in den Rezepten Einzelnes finden sollte, was an altägyptische Rezepte anklängt, so wäre das nicht auf eine lebendig bewahrte Tradition zurückzuführen, sondern auf dem Umweg über das Griechische wieder zu den Ägyptern gekommen“. Vgl. auch Quack 2003, 13–14.

7 Vgl. Satzingers verwunderten Kommentar über BKU III 396 (Satzinger 1968, 127): „Die Sprache ist griechisch, bis auf ‚frische Rose‘ [ΟΥΝΤ ΕΧΛΗΚ] in Z. 5“ und siehe unten zur Sprache von P.TT157-470.

8 Vgl. dazu Richter 2009 und (im Druck b).

9 Umso auffälliger im Kontrast zur vergleichsweise traditionellen ägyptischen Taxonomie und Terminologie der demotischen Rezepte im medizinischen Papyrus von Krokodilopolis (ed. Reymond 1976), demnächst in der neuen Edition durch Friedhelm Hoffmann, vgl. einstweilen Hoffmann 2010 und Hoffmann 2012, 13 f.

10 So etwa bei Grapow 1955, 5–6; Morenz 1970, 247; Krause 1977, 718; Kolta 1991; Kolta 2005, 779; Westendorf 1999, 538–542; vgl. zuletzt Kolta & Schwarzmann-Schafhauser 2000, 167: „Ein anderer bis in das Mittelalter reichender Traditionsstrang lässt sich in Ägypten selbst verfolgen. Entgegen der bisherigen Ansicht scheint sich nämlich die koptische Medizin in vielen Elementen direkt aus altägyptischen Quellen gespeist zu haben.“ Die Ausführungen Koltas zur Kontinuität der ägyptischen Medizin basieren auf einem statischen und essentialistischen Begriff von „Ägyptizität“, der den sozialgeschichtlichen und soziolinguistischen Gegebenheiten und Veränderungen im hellenistischen, römischen, byzantinischen und frühislamischen Ägypten kaum gerecht wird. Zum Korpus koptischer medizinischer Texte in sozialgeschichtlicher Perspektive vgl. Richter (im Druck b).

Exkurs: Der „Mund des Herzens“

Für die altägyptisch-koptische Kontinuitätshypothese im Bereich der Medizin spielte vor einiger Zeit eine lexikalische Beobachtung eine Rolle: die Bezeichnung des Magens als „Mund/Eingang des Herzens“, die mittelägyptisch (als *rʾ-ib*) und, wie Kamal Sabri Kolta erkannte, auch in einem koptischen medizinischen Papyrus (als ρο *ΜΠΗΤ) belegt ist.¹¹

Kolta folgerte nun, dass dieses Kognat die Kontinuität der altägyptischen und koptischen Medizin demonstriert,¹² und Westendorf ist ihm darin gefolgt.¹³ So richtig und interessant aber die Beobachtung an sich ist, so ist sie doch gänzlich ohne Belang für die Frage, ob in Ägypten eine sprachinterne Überlieferung avancierten medizinischen Wissens stattgefunden hat. Wenn das Wort „Mund des Herzens“ = „Magen“ diese Beweislast tragen könnte, warum dann nicht auch die Bestandteile des Kompositums *rʾ > ρΟ* „Mund“ und *hʾt > ΖΗΤ* „Herz“, und warum nicht ebenso gut andere Kognate im Bereich der Körperteil-Terminologie? – Weil sie alle eben nur die Kontinuität der ägyptischen Sprache, nicht die der ägyptischen Medizin beweisen. So wahr der Begriff „Magen“, wie jede Körperteilbezeichnung, eine dezidierte Beziehung zur Medizin hat, so sind diese Bezeichnungen doch in keiner Weise exklusiv auf medizinische Terminologie und medizinische Texte beschränkt.

Interessant ist freilich das Faktum, dass im Ägyptischen der Begriff ‚Magen‘ diachron in einem Kompositum ‚Mund des Herzens‘ ausgedrückt worden ist, als Phäno-

11 Kolta 1994a. Der Ausdruck ist nur einmal belegt in P.Ryl. Copt. 106,61: ϩΑΚΚΑΘΑΡΙΖΕ ΜΠΡΟ ΜΠΕΚΖ[Η]Τ. Till 1951a, 132 übersetzte: „es reinigt den Mund deines Herzens (d. h. Darm?)“ und kommentierte *ibid.*, 24: „Mund des Herzens ist möglicherweise eine Bezeichnung für eine Leibesöffnung. Mir ist dieser Ausdruck sonst nicht bekannt“. Die normale Bezeichnung des Magens in koptischen medizinischen Texten ist das Lehnwort *στομάχος*.

12 Kolta *ibid.*, vgl. auch Kolta & Schwarzmann-Schafhauser 2000, 169–170: „Sprachliche Analogien in koptischen und altägyptischen Texten, die im griechischen Textkorpus keine Entsprechung finden, deuten darauf hin, dass ... die griechische Vermittlung eher nachrangig war. Wohl den überzeugendsten Hinweis auf eine ungebrochene Tradition des altägyptischen Medizin liefert uns ein koptisches Rezept, das von einem Abführmittel berichtet, das den ‚Mund des Herzens‘ reinigen soll. Die Ähnlichkeit mit dem altägyptischen Ausdruck ‚*ra-ib*‘ liegt auf der Hand.“

13 Westendorff 1999, 538: „Im koptischen ρο ΜΠΕΚΖΗΤ liegt natürlich der Nachfahre des altägyptischen *rʾ-ib* ‚Mund des Herzens‘ als Bezeichnung für den Magen vor ... – und damit ist der Weg frei, die Frage nach der Tradition neu zu stellen und zu beantworten“. Die sprachlichen Gemeinsamkeiten altägyptischer und koptischer Rezepte, die Westendorf a. a. O., 539–542, auflistet, liegen in der Natur der Sache und sind *loci communes* der Rezeptliteratur als Textsorte.

men der Wortschatz-Typologie¹⁴ im Horizont der Frage: „What meanings can be or cannot be expressed by a single word in different languages?“¹⁵ In diachroner Perspektive ist die Beibehaltung der semantischen Komponenten dieses Kompositums, „Mund“ und „Herz“, bei lexikalischer Aktualisierung eines der beiden *signifiants* (*ib* > *znt*) bemerkenswert.

(Ende des Exkurses)

Die vier hier zum ersten Mal edierten Texte sind Neuzugänge zum Korpus koptischer medizinischer Rezepte, die mir im Laufe der letzten Jahre bekannt geworden sind.¹⁶ Das Papyrusblatt P.TT157-470 (hier als Nr. 1) ist erst 2006 gefunden worden. Das Fragment P.Heid. G 698

¹⁴ Sprachvergleichend speziell zur Körperteil-Terminologie vgl. z. B. Brown 1976, Andersen 1978 und Maijd et al. 2006.

¹⁵ Koptjevskaja-Tamm 2008, 13.

¹⁶ Die von Beltz 1978 als medizinisch identifizierten Texte der Berliner Papyrussammlung sind ausnahmslos nicht-medizinisch. P.Berlin P.5717 (Beltz 1978: „Rezept. Aus dem Fajum.“?) trägt auf der Vorder- und Rückseite je einen fajumischen Brief von verschiedener Hand (–, Z. 6: *ouxei zepoc* |, Z. 12: *tiwini etacimi* „Ich grüße meine Frau“); P.Berlin P.11924 (Beltz 1978: „Rezept“) enthält drei Zeilen mit der Aufzählung von Geldbeträgen (1 + *ouzołokottñ ntaitaac ngewpe 2 nouoeie ñxeromounei: 3 gewpe ferminneythc ouzołokottñ*); P.Berlin P.11941 (Beltz 1978: „Rezept“) ist eine sehr interessante Rechnungslegung für drei Jahre, in denen „Zacharias Vater des Topos war“ (*łogoc*) *ntwopne nrompe ntazaħariac eriwť epťopoc ... zomeoc tmezrompe cnte ntaberiwť ... zomeoc tewmez ĩ nrompe ntaberiwť*, am unteren Rand der Rückseite ist von anderer Hand die Gesamtsumme notiert: *† nwpe maac mnomnt* „Fünfhundertdreiunddrei“); P.Berlin P.15752 (Beltz 1978: „Medizin. Text.“) ist ein Fragment eines dokumentarischen Texts, das keinerlei Indiz für medizinischen Inhalt aufweist; P.Berlin P.15913 (Beltz 1978: „Blatt aus einem Codex. Sammlung von Rezepten“ und Orlandi, Clavis 0014: „alchemical“?) ist zwar in Buchschrift, aber einseitig beschriftet, also keine Kodexseite, vielmehr wohl der Rest eines Briefs (vgl. Zeile 11 am rechten Rand: *tiwĩne etekmn[ť]xoe[ieic]*, der einen Geldbetrag (... *cowq nzołokotinos aw trhmhcn cnaw mkeratn cnte nzołomnt*) sowie zwei neue und einen alten Schal (*oparion nwai cnaw mnoya npałalion*) erwähnt; P.Berlin P.15918 (Beltz 1978: „Blatt aus einem Codex. Arzneibuch.“, Orlandi, Clavis 0014: „alchemical“) ist ein in extrem ungeübter Hand beidseitig beschriftetes Blatt mit der Aufzählung von Geldbeträgen in Holokottinos; P.Berlin P.15923 (Beltz 1978: „Medizin. Text“) enthält zwei Briefe von unterschiedlicher Hand; die |-Seite handelt in 16 Zeilen von der Aufteilung eines Hauses durch Los (Z. 9: *annox ĩħros ezra ĩxn ...*); P.Berlin P.15933 (Beltz 1978: „Rezept. Aus Grabung Esmunēn.“) enthält das Ende einer Rechtsurkunde (Z. 4: *natłay namfıloleia*); P.Berlin P.18216 (Beltz 1978: „Rezept“) ist ein Fragment eines dokumentarischen Texts, das keinerlei Indiz für medizinischen Inhalt aufweist. Der Pergamentstreifen P.Berlin P.5530 (Beltz 1978: „Doppelblatt aus einem Codex, nach der Schrift etwa 6. Jahrh. ... Medizinischer Text“ mag aus einem Kodex-Doppelblatt gewonnen sein, scheint aber in der vorliegenden Gestalt komplett erhalten und für einen anderen Zweck wiederverwendet worden zu sein; dem In-

(c) recto (hier als Nr. 2) ist als griechischer Papyrus inventarisiert und dadurch vielleicht der Aufmerksamkeit von Koptologen entgangen. Der Papyrusstreifen P.Louvre AF 12530 (hier als Nr. 3), der umfangreichste und besterhaltene der vier Texte, ist seit längerem im Louvre ausgestellt;¹⁷ sein unvertrautes, zu guten Teilen aus dem Arabischen entlehntes Vokabular könnte der Grund dafür sein, dass er nicht schon früher publiziert wurde. Die unedierten Seitenfragmente des von Erichsen 1963 teilweise publizierten Pergamentkodex P.Carlsberg 500 (hier als Nr. 4) lagen Erichsen bereits vor, der sie aber nicht publizierte.¹⁸ Ich gebe im Folgenden zu jedem der Texte eine ausführliche Einleitung, eine erste Transkription und Übersetzung und (teilweise kommentierte) Wortindizes.

1 – P.TT157-470:

Rezepte für Augenkrankheiten

Herkunft und äußere Beschaffenheit von P.TT157-470

Das 10,8 cm mal 8,2 cm große Papyrusfragment TT157-470 wurde 2006 im Verfüllschutt in der Längshalle von TT157, dem Grab des Nebwenenef aus der frühen 19. Dynastie, gefunden.¹⁹ Es gehört damit zu den koptischen medizinischen Texten mit gesicherter Herkunft, wenn gleich es sich um eine sekundäre Lagerung, nicht um einen In-situ-Befund im strengen Sinne handelt.²⁰ Das

halt nach (Seite A: *etce ouzeñ akwaxıacal cenecazok akwaxıacal cenecazok* „Über ein Urteil: Wenn du lügst, wirst Du widerlegt werden, wenn du lügst, wirst Du widerlegt werden“; Seite B: *ouñax nelou petnewomĩ ...* „ein großer Ruhm ist es, der werden wird ...“) könnte dieser Zweck im Bereich des Orakelwesens oder auch des Schulunterrichts liegen.

¹⁷ Denon, Entresol, Galerie d'art copte, Salle B, vitrine C4 – L'écriture: „Papyrus à l'usage d'un pharmacien“.

¹⁸ Erichsen 1963:24, Fn. 1: „Im Besitze des Instituts sind noch einige Blätter, die sich aber in einem solchen Zustand befinden, dass eine Veröffentlichung sich nicht lohnt.“ Ohne die Möglichkeiten der digitalen Fotografie dürfte die Lesung der schlechter erhaltenen unter den handtellergrößen Seiten dieses Miniaturkodex tatsächlich hoffnungslos gewesen sein.

¹⁹ Im DFG-Projekt „TT157“. Das Grab wurde in spätantiker und frühislamischer Zeit bewohnt. Ich danke dem Projektleiter Hans-W. Fischer-Elfert für die Publikationserlaubnis und dem Grabungsleiter Karl-Joachim Seyfried sowie Anja Hilbig für Informationen zur Fundsituation von P.TT157-470.

²⁰ Weitere koptische medizinische Rezepte mit thebanischer Provenienz: BKU I, 27 und 28; O.Brit.Mus.Copt. I pl. 49/1; O.Brit.Mus.Copt. II 37; O.Crum 487; O.Mon.Epiph. 574 und 575.

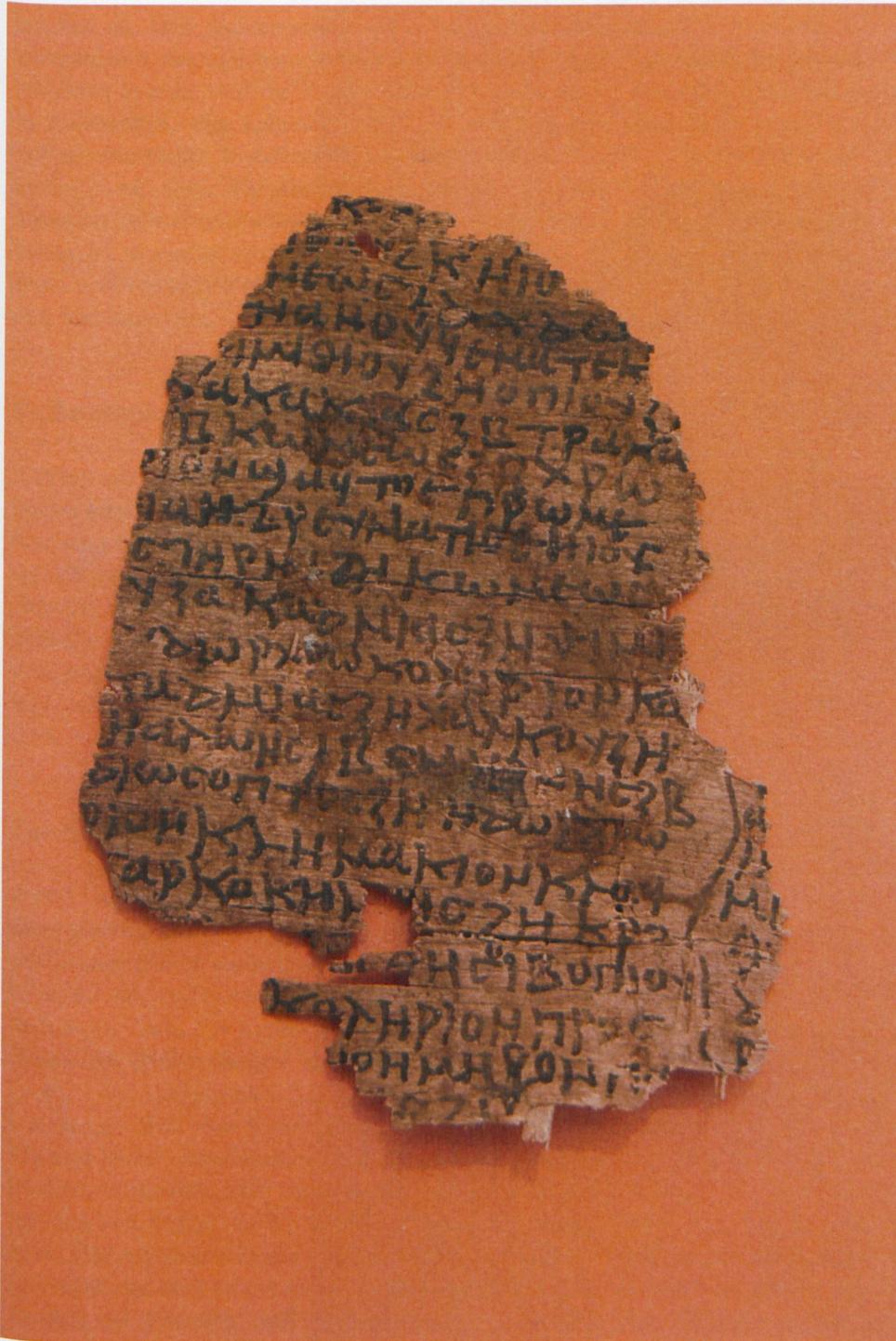


Abb. 1a: Papyrusblatt P.TT157-470, —Seite, © DFG-Projekt TT157.

Papyrusblatt ist links, rechts, oben und unten unvollständig. Auf beiden Seiten stehen in Resten von je zwei Kolonnen von ein- und derselben Hand geschriebene Rezepte. Es ist nicht ganz klar, wie man sich das ursprüngliche Objekt vorzustellen hat: in Anbetracht der beidseitigen Beschriftung als ein Heft oder (wohl unwahrscheinlich) in Anbetracht der Kolonnen als eine

Rolle oder, in Anbetracht des informellen Layouts und ähnlicher Beispiele²¹ vielleicht am ehesten zu erwägen,

²¹ Vgl. Maravela-Solbakk 2009, 112-113 zu P.Oslo Inv. 1654: „It appears that we are dealing with a single papyrus sheet, possibly of small dimensions, on either side of which a single person scribbled prescriptions for ophthalmic remedies intended for individual use.

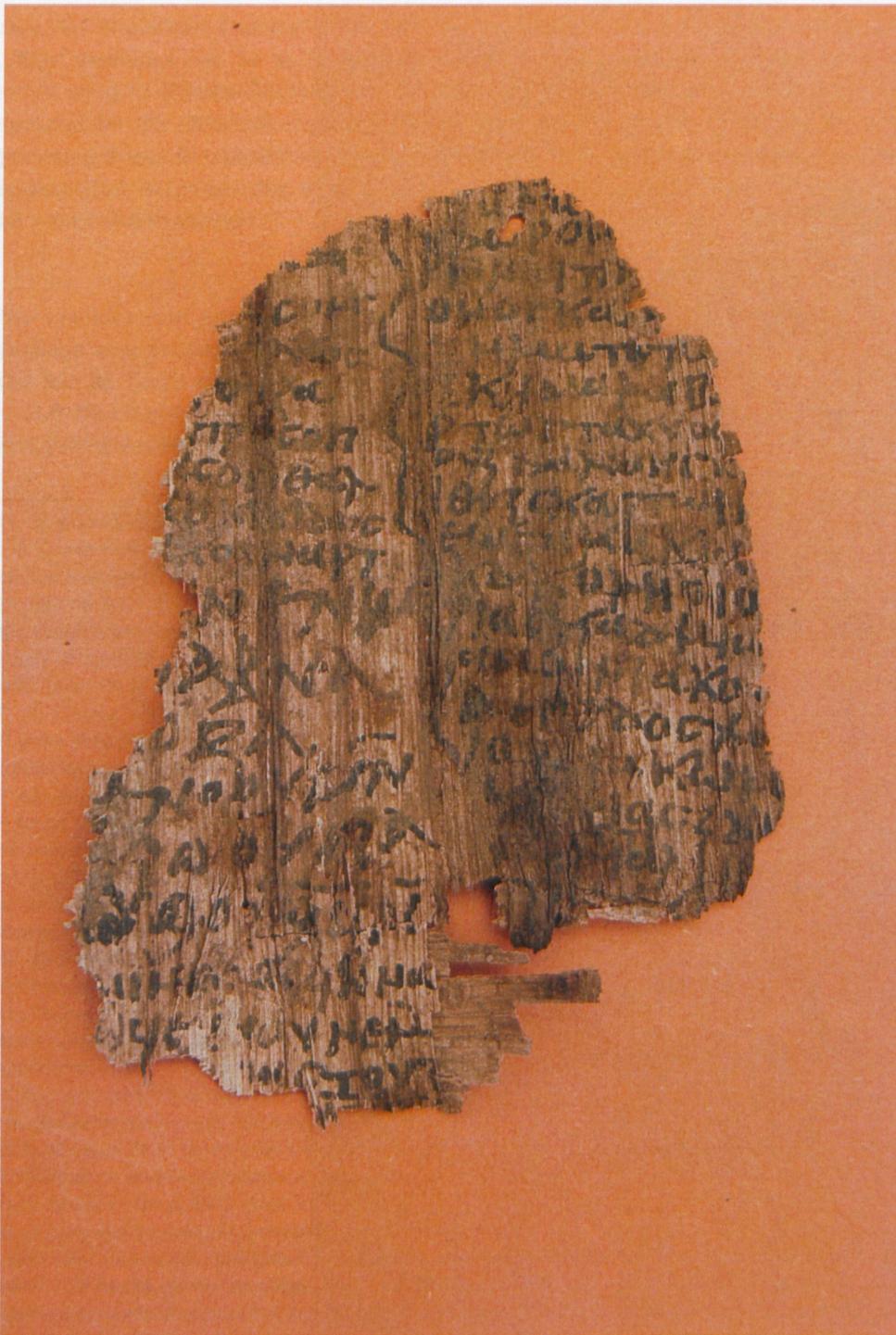


Abb. 1b: Papyrusblatt P.TT157-470, |-Seite, © DFG-Projekt TT157.

als ein beidseitig mit je zwei (oder mehr) Kolumnen beschriebenes Einzelblatt. Die —-Seite enthält die fast über die gesamte Breite laufenden, links abgebrochenen (doch

The format is known from other medical prescriptions from Egypt (PGrenf I 52 [MP³ 2396]; OBodl II 2184 [MP³ 2427]; OBodl II 2186 [MP³ 2429]; OBodl II 2188 [MP³ 2431]; PPrinc III 155 [MP³ 2379.2] etc.).“

teilweise rekonstruierbaren), ab Zeile 6 rechts abschließenden Reste von 21 Zeilen (à ca. 22 Zeichen) einer Kolumne (— col. x+i), in denen große Teile von vermutlich sechs Rezepten für Kollyrien ‚Augensalben‘ erhalten sind. Von einer zweiten Kolumne sind lediglich die Anfangsbuchstaben von sechs Zeilenanfängen übrig geblieben (— col. x+ii). Obwohl kein einziges Wort auszu-

machen ist, lässt sich vermuten, dass hier gleichartige Texte folgten, denn auch die beiden Kolonnen der |-Seite enthalten Rezepte. Auf der linken Hälfte der |-Seite sind 18 Zeilenenden einer Kolonne (|, col. x+i) erhalten, auf der rechten Hälfte 17 Zeilenanfänge einer weiteren Kolonne (|, col. x+ii). Während die ob ihrer Kürze vielfach obskuren Zeilenfragmente wenig zusätzliche Information bieten, ist immerhin so viel klar, dass das Genre der Rezepte und vermutlich auch die Spezies der Augensalben sich hier fortsetzte.

Paläographie und Datierung von P.TT157-470

P.TT157-470 gehört zu den früheren, vielleicht sogar frühesten koptischen Texten heilkundlichen Inhalts. Es liegt hier eine informelle Buchschrift vor, deren Duktus und signifikante Zeichenformen (α, ε, κ, λ, ο, σ) ich in griechischen und koptischen Texten des 4. bis 5. Jh. wie dem Dyskolos-Manuskript aus der Bodmer-Bibliothek, dem Anaphora-Text aus Barcelona, einigen der Kellis-Papyri und neutestamentlichen Textzeugen dieser Zeit wiederfinde.²²

Zur Sprache von P.TT157-470

P.TT157-470 ist in einem Fachidiom verfasst, das Züge einer griechisch-koptischen Mischsprache trägt. Ähnlich wie in dem frühen medizinischen Fragment BKU III 396 (s. o., S. 155, Fn. 7) tritt in TT157-470 die linguistische Matrix des Texts, das Koptische, nur an den wenigen erläuternden Stellen zutage: ΕΝΑΝΟΥÇ ΕΜΑΤΕ „sehr gut!“ (— col. i 4), ΨΑΧΤΡΕΠΡΩΜΕ [ΛΟ ΕÇ]ΨΑΝΖΡΕΥΜΑΤΙÇΕ (— col. i 8–9) „es lässt den Menschen genesen, wenn er an Rheuma leidet“. Die Rezeptinformation, sofern sie die Ingredienzien betrifft, sieht nicht anders aus als in einem griechischen Rezept, da die Termini der *materia medica* in P.TT157-470 ausnahmslos griechisch sind und weil generell bei der Entlehnung griechischer Nomina aus dem Bereich der Pflanzen- und Mineralienamen ins Koptische oft die in Rezepten prävalente Morphologie des Genitivs („[Quantität] x des [Ingredients] y“) als Ausgangsform diente (so in P.TT157-470 immer außer bei ΙΟÇ „Grünspan“, ΣΠΗΡΜΑ „Samen“ und – wie auch in grie-

chischen Rezepten – ΥΔΩΡ „Wasser“). Die verfahrenstechnische Information der Rezepte beschränkt sich in den erhaltenen Teilen auf den zugleich als Schlussmarkierung fungierenden Vermerk „Wende an!“, der in P. TT157-470 (— col. i, [3].7.12.15.[19]) durch das griechische Wort κρω (χράομαι) dargestellt wird, wie auch noch in den spät-koptischen Texten des P.Méd.IFAO (Chassinat 1921, n^o 101, 104, 105, 106, 113, 116, 117, 118, 119, *et passim*) und des P.Louvre AF 12530 (hier Nr. 3, vo 93). Zumindest die Rezepte auf der Seite – col. i sind wohl ausnahmslos Kollyrien und heißen auch so. Die Attribute in den Titeln der einzelnen Kollyrien sind teils griechisch (— col. i 12–13: ΚΟΛΗΡΙΟΝ ΚΑ[ΛΟΝ?] „ein gu[tes?] Kollyrium“; — col. I 16: [ΚΟΛΗ]ΡΙΟΝ ΚΛΗΜΑΚΙΟΝ „ein Klêmakion-Kollyrium“, — col. i 19–20: ΚΟΛΗΡΙΟΝ ΠΡΟÇ [ΟΦΘΑΛΜΙΑΝ ΜΟ]ΝΟΗΜΗΡΟΝ) „ein Eintages-Kollyrium gegen [Ophthalmia]“, teils koptisch (— col. i 4: [ΟΥΚΟΛΗΡΙΟΝ] ΕΝΑΝΟΥÇ ΕΜΑΤΕ ein sehr gutes [Kollyrium]“; — col. i, 8–9: [ΟΥΚΟΛΗ]ΡΙΟΝ ΨΑΧΤΡΕΠΡΩΜΕ[ΛΟΕÇ]ΨΑΝ ΖΡΕΥΜΑΤΙÇΕ „[Ein Kolly]rium; es lässt den Menschen genesen, wenn er an Rheuma leidet“). Im einzigen vollständig erhaltenen Beleg (— col. i 12–13) ist das Wort ΚΟΛΗΡΙΟΝ wie in einem griechischen Text artikellos gebraucht. Wenigstens bei den Titelvarianten mit koptischem Attribut möchte man gerne den koptischen unbestimmten Artikel ergänzen. Dagegen dürfte die Krankheitsbezeichnung *Ophthalmia* oder welche immer es war, die in – col. i 19–20 der Präposition ΠΡΟÇ folgte, wiederum eine griechische Kasusendung aufgewiesen haben: [ΟΦΘΑΛΜΙΑΝ].

Zum Inhalt von P.TT157-470

Wie bereits erwähnt, enthalten die sechs Rezepte der am besten erhaltenen Kolonne (—, col. i) und vermutlich auch die der übrigen Kolonnen Mittel für Augenkrankheiten.²³ Das ergibt sich zum einen aus dem Titel Kollyrium, den anscheinend jedes der Rezepte trug und der im engeren Sinne (und in den Papyri wohl ausschließlich) Augensalben bezeichnet. Zum zweiten besteht die zur Anwendung kommende *materia medica* fast ausschließlich aus Ingredienzien, die charakteristisch für Augenrezepte sind (s. u. im Kommentar):²⁴ ΔΚΑΚΙΑÇ

²² P.Bod. IV (Menander, Dyskolos, vgl. Seider, Griech. Paläogr. II, Nr. 51: 3.–4. Jh.), Anaphora-Text des P.Barcelona inv. 155ff. (ed. Rocarui 1994, 4. Jh.); P.KellisCopt. I 17, 35, 36 (4. Jh.), neutestamentliche Papyri P⁹ (P.Oxy. 402, 4.–5. Jh.); P⁵⁰ (P.Yale 1543, 4.–5. Jh.); P⁷² (P.Bod. VII/VIII, 4. Jh.); P⁸⁶ (P.Köln. 5516, 4.–5. Jh.).

²³ Eine Liste der griechischen Papyri mit Augenrezepten bei Marganne 1994, 174; Ergänzungen dazu bei Maravela-Solbakk 2009, 112–113, n. 4.

²⁴ Die hier und später gegebenen Übersetzungen pflanzlicher und mineralischer Ingredienzien sind approximativ und mitunter nur konventionelle Äquivalente innerhalb der lexikographischen Tradition.

Tabelle 1: Quantität der Ingredienzien in den Varianten des Hornmohn-Kollyriums (vgl. Reiter 1997: 815) und in P.TT157-470.

Ingredienzien	P.TT157-470	P.Heid. G 845	Scrib. Largus	Orib. Synopsis	Alex. Therap.
Γλαύκιον Hornmohn	[16/8]	8	20	4	8
σαρκοκόλλα persischer Gummi	8	4	10	4	4
κρόκος Safran	[4/2]	?	5	1	2
τραγάκανθα Tragant	2	2	5	2	1
ὄπιον Mohnsaft	[2/1]	?	5	–	1/2
ὕδωρ Wasser	[+]	?	<i>aqua pluviali</i>	ἔν ὕδατι	–

Akaziensaft, ἀλωῆς Aloësaft, ἀμωνιακοῦ Ammoniakum, ἰωσ (οἶπος) (gebrannter) Grünspan, κалаμιας Galmei, κλαυ[κίου] Hornmohn, κωμεωσ Gummi, κροκοῦ Safran, [να]ρτωσταχυος Narde, οἰοῦ Opiumsaff, σαρκοκη[λ]ης persischer Gummi, σμυρνης Myrrhe, τρακα[κα]νῶης Tragant, χαλλοῦ Kupfer, ψιμιθιοῦ Bleiweiß. Und schließlich nennt der Text an zwei erhaltenen Stellen die Indikationen Rheuma (– col. i, 9 im Verb *ρευματισε* < *ρευματίζειν*), zweifellos Augen-Rheuma, Augenträufeln,²⁵ und die οφθαλμια genannte Augenentzündung (| col. i, 6; ergänzt in – col. i 20)).

Die Mengenangaben der Rezepte, deren Maß wohl stets die Drachme ist (s. u. den Kommentar dazu), stehen auf der Basis des Grundfaktors zwei. Die Reihenfolge der Ingredienzien korreliert meistens mit abnehmenden Mengen.

Das als „Klêmakion-Kollyrium“ eingeführte Rezept Nr. 5 (– col. x+i, 16-19) mit seinem Hauptwirkstoff Hornmohn ist als Mittel gegen Augenrheuma auch anderweitig belegt.²⁶ Die Kombination der Wirkstoffe Hornmohn, persischer Gummi, Safran, Tragant und Opiumsaff entspricht den Kollyrien des P.Heid. inv. G 845 und ist, wie Fabian Reiter 1997, 814–819 ausführlich nachgewiesen hat, auch in der lateinischen und griechischen medizinischen Literatur verbreitet.²⁷ Der Vergleich der von Reiter aufgeführten Parallelen mit unserem Text zeigt (Tabelle 1), dass die Reihenfolge der Ingredienzien in diesem sonst als „Hornmohn-Kollyrium“²⁸ oder „medisches Kollyrium“²⁹ bekannten Mittel stets identisch ist, ihre

Quantitäten und Proportionen dagegen nur teilweise korrespondieren.

Nach der Lücke am Anfang von – col. x+i, 19 zu urteilen, war in der Rezeptversion von TT157-470 wie auch bei Scribonius Largus und Oribasius der Trägerstoff Wasser erwähnt. Für die in P.TT157-470 verlorenen Mengenangaben der Ingredienzien Hornmohn, Safran und Mohnsaff sind nach den von Reiter 1997 aufgeführten Parallelen jeweils zwei alternative Rekonstruktionen möglich:

Hornmohn: 16 Drachmen (Proportion 2:1 zwischen Hornmohn und Sarkokoll wie in P.Heid. G 845, Scribonius Largus und Alexander v. Tralleis) oder 8 Drachmen (Wert wie in P.Heid. G 845 und Alexander v. Tralleis, Proportion 1:1 zwischen Hornmohn und Sarkokoll wie bei Oribasius).

Safran: 4 Drachmen (Verhältnis 2:1 zwischen Sarkokoll und Safran wie bei Scribonius Largus und Alexander von Tralleis, Verhältnis 2:1 zwischen Safran und Tragant wie bei Alexander von Tralleis) oder 2 Drachmen (Verhältnis 4:1 zwischen Sarkokoll und Safran wie bei Oribasius, Verhältnis 1:1 zwischen Safran und Tragant wie bei Scribonius Largus, Wert wie bei Alexander v. Tralleis).

Opiumsaff: 2 Drachmen (Verhältnis 1:1 zwischen Tragant und Mohnsaff wie bei Scribonius Largus) oder 1 Drachme (Verhältnis 2:1 zwischen Tragant und Mohnsaff wie bei Alexander von Tralleis).

Zur Bezeichnung „Klêmakion-Kollyrium“ siehe unten den Kommentar zu κλημακιον.

Der in Rezept Nr. 6 (– col. x+i, 19-21) genannte Typus des Eintages-Kollyriums (κολλύριον μονοήμερον) ist ebenfalls in der griechischen medizinischen Literatur bezeugt, zuerst bei Galenus, dann bei spätantiken Autoren (Aetius von Amida, Alexander von Tralleis, Corpus Hippocraticorum).³⁰

²⁵ Vgl. Till 1951a, 16; Marganne 1994 und 2005.

²⁶ Reiter 1997, 807.

²⁷ Zuerst bei Scribonius Largus (1. Jh.), *Compositiones* 22; dann auch bei Asklepiades Pharmakion (1./2. Jh.), bei Galen, *Comp. med. sec. loc.* XII 745, 9–748,9 (elf umfangreichere Rezepte mit den genannten plus weiteren Ingredienzien); Oribasius (4. Jh.), *Synopsis* III 128 und Alexander Trallianus (6. Jh.), *Therapeutica* II 15,22.

²⁸ Scribonius Largus: „collyrium dia glauciu“; P.Heid. G 845, 5: δὲ γλαυκείου.

²⁹ Oribasius: Τὸ Μηδικόν; Alexander v. Tralleis: ἄλλο κολλούριον τὸ Μηδικόν καλούμενον.

³⁰ Maravela-Solbakk 2009, 114f.; s. u. den Kommentar zu μονοήμερον.

P.T157-470

Papyrus, 10,8 cm (H) × 8,2 cm (B)
Theben, 4.–5. Jh. n. Chr.
Abb. 1a–b

— col. x+i

Nr.	Z.		
1	x+1	..... ]ΚΟC . . [[... ..] [... ..]
		... ΨΙΜ]ΙΘΙΟΥ (δρ.) ΚΗ ΙΘ[C ΟΠΤΟC]	... Blei]weiß (Dr.) 28, [gebrannter?] Grün[span? (Dr.) ...]
2		(δρ.) . . ΚΩ]ΜΕΩC (δρ.) Δ ΥΔΩ[Ρ ΧΡΩ]	... .. Gu]mmi (Dr.) 4, Wasse[r, appliziere!]
	5	ΟΥ?ΚΟΛΗΡΙΟΝ] ΕΝΔΑΝΟΥC ΕΜΑΤΕ Κ[ΔΔ	Ein Kollyrium,] das sehr gut ist: G[al]
		ΜΙΑC (δρ.) .] ΨΙΜΙΘΙΟΥ (δρ.) Η ΟΠΙΟΥ (δρ.) Δ	mei (Dr.) .,] Bleiweiß (Dr.) 8, Mohnsaft (Dr.) 4
		..... (δρ.)] Δ ΑΚΑΚΙΑC (δρ.) Β ΤΡΑΚΑ	... .. (Dr.)] 4, Akaziensaft (Dr.) 2, Tra-
		ΚΑΝΘΗC (δρ.)] Β ΚΩΜΕΩC (δρ.) Β ΧΡΩ	[gant (Dr.)] 2, Gummi (Dr.) 2, appliziere!
3		ΟΥ?ΚΟΛΗ]ΡΙΟΝ ΩΔΥΤΡΕΠΡΩΜΕ	[Ein Kollyrium]; es lässt den Menschen
		ΛΟ ΕC]ΩΔΥΝΕΡΕΥΜΑΤΙCΕ ΜΙΟ[[Υ]C	genesen(?), wenn er] an <i>Rheuma</i> leidet: Mäuse-
	10	ΩΤΙΔΟC?] CΠΗΡΜΔ (δρ.) Η ΚΩΜΕΩC	[ohr(?)-]Samen (Dr.) 8, Gummi
		(δρ.) . . . Ο]Υ (δρ.) Δ ΚΑΔΜΙΑC (δρ.) Η ΨΙΜΙ	[(Dr.) x, ...] (Dr.) 1, Galmei (Dr.) 8, Blei-
4		ΘΙΟΥ (δρ.) .] ΥΔΩΡ ΧΡΩ ΚΟΛΗΡΙΟΝ ΚΑ	[weiß (Dr.) x], Wasser; appliziere! Eine gutes Kollyrium
		ΛΟΝ . . .] ΚΑΔΜΙΑC (δρ.) Η ΧΑΛΚΟΥ (δρ.) Η	[... ..] Galmei (Dr.) 8, Kupfer (Dr.) 8
		..... (δρ.)] Η ΔΛΩΗC (δρ.) Β CΜΥΡΝΗC (δρ.) Β	[... .. (Dr.)] 8, Aloësaft (Dr.) 2, Myrrhe (Dr.) 2
	15	..... (δρ.)] Δ ΙΩC ΟΠΤΟC (δρ.) Η ΝΔΩΡ ΧΡΩ	[... .. (Dr.)] 4, Grünspan gebrannt (Dr.) 8, Wasser; appliziere!
5		ΟΥ?ΚΟΛΗ]ΡΙΟΝ ΚΛΗΜΔΚΙΟΝ ΚΛΔΥ	[Ein] Klimakion-[Kolly]rium: Horn-
		ΚΙΟΥ (δρ.) .] CΑΡΚΟΚΗ[Λ]ΗC (δρ.) Η ΚΡΟ	[mohn (Dr.) x], persischer Gummi (Dr.) 8, Saf-
		ΚΟΥ (δρ.) . ΤΡΑΚΑΚ]ΑΝΘΗC (δρ.) Β ΟΠΙΟΥ	[ran (Dr.) x, Tra]gant (Dr.) 2, Mohnsaft
6		(δρ.) . ΥΔΩΡ ΧΡΩ] ΚΟΛΗΡΙΟΝ ΠΡΟC	[(Dr.) x, Wasser; appliziere!] Ein Eintages-Kollyrium gegen
	20	ΟΦΘΑΛΜΙΑΝ ΜΟ]ΝΟΗΜΗΡΟΝ . .	[<i>Ophthalmia</i> -Augenentzündung?]: ...
		..... ] . C (δρ.) Η [. . . .]	[... ..] (Dr.) 8 [... ..]

— col. x+ii

x+1	Δ[... [
	ΙΜ[... [
	ΜΙ[... [
	Θ . [... [
5	Δ[... [
	Ρ[... [

| col. x+i

x+1] . .]
	... ΔΛ]ΩΗC	Al]oë(?)
	... ΔΩC]
	... ΚΑ]
5	... ΠΡΟCΟΠ]
	... C ΟΦΘΑΛ]
	ΜΙΑ? ... Κ . . ΔΩC]
	... Ο . ΜΔΡΤ]
	... ΝΕΝ .]
10	... Δ . ΝΔ]
	... Δ]
	... ΝΟΟΥ ΜΝ]
	... ΡΩΟΥ ΠΔ]
	... ΩΟΩΥC Ν	... aushöhlen...
15	... CΗ ΝΔ]
	... ΩΥC ΝΟΥΝΕ Μ	... Wurzel
	... CΤΟΥ]
]]

| col. x+ii

x+1 .] [

ΥΔΩΡ ΟΜ[ΟΥ

Ρ ΓΓ . [

ΟΜΟΥ ΚΑΔ[ΜΙΑΣ

5 . ΗΜΑΤ . . . [

. ΚΗΜΑΦ . . Β [. ΝΑ]

ΡΓΩΣΤΑΧΥΟΣ [

ΟΥ (δρ.) Δ ΛΛΩΗΣ . [

ΙΘ ΦΑΡΤΩΝ [

10 ΕΩΣ ΑΚΑΚΙΑ[Σ

ΚΑ ΚΟΛΗΡΙΟ[Ν

ΡΙΑΣ ΚΑΔΜΙΑ[Σ

ΑΜΩΝΙΑΚΟΥ [

. . . . ΔΟΣ ΚΑ[

15 ΙΟ ΚΩΜΕ[ΩΣ

. . . . ΙΑΣ (δρ.) Δ . [

. . . . Ω . [

...] [...

Wasser zusammen(?) ...

... .. [

zusammen(?), Gal[mei ...

... .. [...

... .. [...

Narde [...

... (Dr.) 4, Aloësaft [...

... Knoblauch(?) [...

... Akaziensaft [...

24(?) Eine Augensalbe [...

... Galm[ei...

... Ammoniakum [...

... .. [...

... Gum[mi ...

... (Dr.) 4 [...

... .. [...

Kommentierter Index der in P.TT157-470 vorkommenden Wörter

ΑΚΑΚΙΑΣ (— col. i,6; | col. ii,10) ἀκακία Till 1951a, 45 (n^o 1): „ist der aus den Schoten und zuweilen auch aus den Blättern der echten Akazie (*Acacia vera* Willd.) gepresste und eingedickte Saft“. „Äußerlich: Bestandteil von Arzneien gegen *Wasser* und *Stern* ...; Augenkrankheiten im allgemeinen (Ch 41, 122, 221); Rheuma (Ch 41, 106); geschwollene Augen ...“. Vgl. auch B. Kramer, „Akanthus oder Akazie? Bemerkungen zu Bäumen“, in: ZPE 97 (1993), 131–134 und J. Kramer, „Zur Etymologie von ἄκανθα und ἀκακία“, in: ZPE 97 (1993), 145–146.

ΑΛΛΩΗΣ (— col. i,14; | col. i,2, 8) ἀλόη Till 1951a, 46–47 (n^o 4): „Der eingedickte Saft von *Aloë ferox* Mill. und *Aloë vulgaris* Lam ... bzw. *Aloë perfoliata seu vera* L.“ „Äußerlich als Bestandteil von Salben und Pulvern bei *kahlen* Augen (Ch 6, 56); scharf tränenden Augen (Ch 6); „Nebel“ (Ch 56, 190); Wasser, Stern, Innenwasser (Ch 56); geschwollenen Augen (Ch 93); zur Stärkung der Sehkraft (Ch 51); gegen Augenkrankheiten überhaupt (Ch 12, 41, 80, 190)“.

ΑΜΩΝΙΑΚΟΥ (| col. ii, 13) ἀμμωνιακόν Till 1951a, 47 (n^o 5): „Ammoniakum findet sich nur äußerlich angewendet ... χαρῆ genannt, wird es bei Augenerkrankungen angewendet, und zwar bei ‚Wasser‘, ‚Stern‘, ‚Innenwasser‘, ‚Nebel‘, und ‚kahlen‘ Augen (Ch 56). Zu einem Augenpulver wird es auch unter der Bezeichnung ἀμμωνιακου genommen (Ch 104). Das Räucherammoniakum dient ebenfalls für ein Augenheilmittel bei ‚Nebel‘, ‚Wasser‘ (Ch 204) und Trachom (Ch 138).“ Vgl. auch Goltz 1972, 163 und Ghica 2006.

(δρ.) (— col. i, *passim*; | col. ii,8, 9, 16): Das in P.TT157-470 wohl abschließlich verwendete Medizinalmaß-Symbol ist δραχμαί. Zu den Drachmen-Abkürzungen vgl. grundlegend Viereck, in: APF 1 (1901), 450. Beispiele in koptischen und griechischen medizinischen Texten *passim*, vgl. z. B. Hall 1905, 66; Harrauer & Sijpesteijn 1981, n^o 3; Youtie, P.Mich. XVII. P.Méd.Copt. IFAO (Chassinat 1921) hat sowohl das winkelförmige Drachmensymbol als auch gestreckte und doppelt gebogene Symbole, die Chassinat als Obol liest (Chassinat 1921,

48–50; vgl. auch Till 1951, 11). In P.TT157-470 variieren die Abkürzungen des Medizinalmaßes zwischen unterschiedlich gebogenen Formen (vgl. —Seite, col. x+i, Zeile 5 vs. —, col. x+i, Zeile 7, 11 vs. —, col. x+i, Zeile 3) und einem beinahe geraden Strich (—Seite, col. x+i, Zeile 18). In Anbetracht der unregelmäßigen Schrift von P.TT157-470 gehe ich davon aus, das wir es stets mit ein- und demselben Symbol, eben dem der Drachme, zu tun haben.

ΙΟΥ, ΙΩΣ ΟΠΤΟΣ (— col. i,2(?), 15) ἰός Till 1951a: 61–62 (n^o 49): „Die Bezeichnung des Grünspans in den koptischen Rezepten ist γογ, das ist die Wiedergabe des Genitivs von ἰός“. „Der Grünspan wird nur äußerlich angewendet; in einigen Fällen zu Augenmitteln, die entweder bei Augenkrankheiten im allgemeinen angewendet werden (Ch 45, 84) oder bei bestimmten, namentlich angeführten Augenübeln: Stern und Wasser, (Ch 192), finstere Augen (Ch 11). In den meisten Fällen dient aber Grünspan zur Bereitung von Salben und Pflastern, die bei Abszessen angewendet werden.“

ΚΑΔΜΙΑΣ (— col. i,4/5, 11, 13; | col. ii,4, 12) καδμεία Till 1951a: 59 (n^o 42): „Galmei ... bezeichnet das bei der Verhüttung von Erzen, besonders Kupfererzen, gewonnene unreine kohlen-saure und kiesel-saure Zink“. „Galmei wird nur äußerlich angewendet und zwar meistens als Bestandteil von Augenarzneien. Gewöhnlich ist in den Rezepten angegeben, dass die Mittel bei allen Augenkrankheiten helfen oder es steht einfach ‚für die Augen‘ o. ä., was ja dasselbe besagt (Ch 45, 46, 52, 53, 104, 105, 109, 122, 221).“ Vgl. auch Goltz 1972, 130–132. Nicht selten, wie auch in Rezept Nr. 4 (und vgl. Maravela-Solbakk 2009, 120–122), wird Galmei als erstes Ingredienz eines Kollyriums genannt, deshalb in Übereinstimmung mit dem Zeichenrest in — col. i,4 Ende und der Größe der Lücke in — col. i,5 ergänzt für Rezept Nr. 2.

ΚΑΛΥ[ΚΙΟΥ] (— col. i,16–17) γλαύκιον ‚Hornmohn‘ Till 1951a: 66 (n^o 62): „Es wird zu einem die Sehkraft stärkenden Kollyrium verwendet (Ch 51)“; siehe oben und vgl. Reiter 1997, 806–807 (mit weiterer Literatur).

ΚΛΗΜΑΚΙΟΝ (— col. i,16) Das Attribut zu jenem Kollyrium, das auch als „Hornmohn-“ oder „medisches“ Kollyrium bekannt war (s. o.),

dürfte als Adjektiv oder Diminutiv von κλίμαξ, κλιμάκιον „Leiter“ bzw. „Leiterchen“ zu verstehen sein. Es entspricht dem „Klimax“ genannten Kollyrium, das Hunain ibn Ishâq in der zehnten seiner Abhandlungen zum Auge (ed. Meyerhof 1928) beschreibt (a. a. O. 132): „Receipe efficace from the very first day called κλίμαξ (*klîmax* [qîmaks]): Take saffron from the weight of two drachms, Persian gum 4 dr., horned poppy 8 dr., and pound these remedies with water“. Das sind die Ingredienzien des Hornmohn-Kollyriums, doch ohne Traganth und Mohnsaft. Unmittelbar danach folgt bei Hunain das *Kollyrium diaglauciu* Galens (Meyerhof 1928, 132: „Recipe for another eye-salve prepared with horned poppy“). Zum Namen *Klîmax* schreibt Meyerhof 1928 (132, Fn. 2): „This name is not to be found for a collyrium in the available editions of Greek medical writers including Paul of Aegina. It is cited as an antidote by Alexander Trallianus (ed. Puschmann, II, 571). The Arabic mutilated word may be read *Callimachus*, but this is not probable.“ P.TT157-470 ist also neben (und vor) Hunain ibn Ishâq ein Zeuge für ein „Leiter(?)“ Kollyrium“, dessen Komposition dem Hornmohn-Kollyrium sehr ähnlich oder gleich war.

ΚΟΛΗΡΙΟΝ (— col. i,8, 12, 16, 19; | col. ii,11) κολλήριον „Augensalbe“. Zu — col. i, 13: ΚΟΛΗΡΙΟΝ ΚΑΛΟΝ ‚gutes Kollyrium‘ vgl. P.Méd.Copt. IFAO n° 210, p. 303 und Andorlini 2006, 153–67. Zu — col. i, 19: ΚΟΛΗΡΙΟΝ ΠΡΟΣ ... ‚Kollyrium gegen ...‘ vgl. Marganne 1981, 25 und 317.

ΚΡΟΚΟΥ (— col. i,17–18) κρόκος Till 1951a: 90 (n° 130): „Die Narben der Blüten des echten Safran, *Crocus sativus* L.“ „Äußerlich wird Safran in Pulvern und Kollyrien besonders gegen Augenkrankheiten angewendet: ‚Wasser‘ (Ch 52, 193) ‚Stern‘ und Fleischwucherungen am Auge (Ch 52), ‚Nebel‘ (Ch 193), Augenentzündung (Ch 44), geschwollene Augen (Ch 93), Augenrheuma (Ch 196), verletzte, finstere und kahle Augen (Ch 143), geschwächte Sehkraft (Ch 51), Augenkrankheiten im allgemeinen (Ch 41, 52, 53, 103, 104). Vielleicht handelt es sich auch bei KW 16 um ein Augenheilmittel.“ Vgl. Horak 1991, 121–136; Gazza 1956, 86; Reiter 1997, 808.

ΚΩΜΕΩΣ (— col. i,3, 7, 10; | col. ii,15) κόμμη Till 1951a: 62 (n° 50): „Es ist das Ausscheidungsprodukt verschiedener *Acacia* (*Mimosa*) Arten. Gummi wird meistens äußerlich angewendet. Außer der eigenen Heilwirkung, die zum Teil in der Klebkraft besteht, mildert Gummi nach Ansicht der alten Ärzte die Wirkungskraft anderer Arzneistoffe. Gummi findet sich daher in verhältnismäßig vielen Rezepten. Die meisten werden bei Augenkrankheiten angeraten. Augenkrankheiten im allgemeinen ... oder bestimmte Krankheiten: kahle Augen ..., geschwollene Augen ..., Rheuma (Ch 220, vgl. Ch 106, 221), Psora und juckende Augenwinkel ..., ‚Wasser‘ und ‚Stern‘ ..., ‚Innenwasser‘ ..., ‚Nebel‘ ... verletzte und finstere Augen ..., Fleischwucherungen.“

ΛΟ (— col. i,9) (Crum, Coptic Dictionary 135b), das koptische Verb mit der Bedeutung „aufhören“, hat hier (wie schon im Demotischen belegt, vgl. Erichsen, Demotisches Glossar 264) die Bedeutung „genesen“. Im Koptischen mit der Krankheit (vgl. P.Méd.Copt. IFAO passim) oder dem Patienten (vgl. P.Ryl.Copt. 106,14: εκ(ν)αλο εκογωμ) als Subjekt. Das Wort dürfte die verbleibende kleine Lücke gut ausfüllen.

ΜΙΟ[[Υ]]C[ΩΤΙΔΟΣ] (— col. i,10), μύς ὡτίς „Mäuseohr“ (Dioskurides II 164: gegen Augenentzündung)? – Lesung und Ergänzung unsicher, Lesung ΜΙΟ[[Υ]]C gut möglich.

[ΜΟ]ΝΟΗΜΗΡΟΝ (— col. i,20) μονοήμερον Till 1951a: 8: „Das Beiwort μονοήμερον (Ch 39 [ΜΟΝΟΗΜΗΡΟΝ], 211 [ΜΟΝΟΖΥΜΗΡΟΝ]) soll vielleicht sagen, daß das so bezeichnete Kollyrium am selben Tag, an dem es bereitet wird, verwendet werden muß.“ Dagegen nimmt Maravela-Solbakk 2009 an, dass das Beiwort μονοήμερον sich auf die rasche Wirkung dieses Kollyriums bezieht. Sie hat (p. 120–122) alle griechischen (überwiegend literarischen) Belege für κολλύρια μονοήμερα zusammengestellt (Galen, Comp. sec. loc. IV, 7 [XII 751.4–11 K]; Aetius, Iatr. VII 103 [fünf Rezepte, CMG VIII.2, 360]; Corp. Hippiatr. vol. II 136 und 258 [drei Rezepte]; Alexander Trallianus, Therap. II, 11 ff. [neun Rezepte]; P.Oslo Inv. 1654). Die am häufigsten in diesen Rezepten vorkommenden Ingredienzien sind Galmei, Kupfer, Safran, Opium, Akakia, Gummi, Traganth, Myrrhe und Stärke. Nach Maravela-Solbakk 2009, 114 unterscheidet Galenus zwei Arten von Eintages-Kollyrien, ein dickflüssiges mit einem großen Anteil Akaziensaft (ἀκακία) und eines mit wenig oder gar keiner Akakia, dagegen mit Kupfer oder gebranntem Kupfer und weiteren astringierenden Wirkstoffen. Welchem Typus ggf. unser Rezept folgte, lässt sich nicht feststellen. Maravela-Solbakk's Bemerkung (2009, 114), das von ihr edierte Rezept P.Oslo Inv. 1654 sei der erste papyrologische Beleg für Eintages-Kollyrien, übersieht die koptischen Belege P.Méd.Copt. IFAO, n° 39 u. 211.

[ΝΑ]ΡΤΩΣΤΑΧΥΟΣ (| col. ii,7) ναρδόσταχος Till 1951a: 79 (n° 101): „Unter der arabischen Bezeichnung [ΝΑΡΤΩΣΤΑΧΟΣ] dient Narde zweimal als Augenpulver ... Unter der griechischen Bezeichnung wird es ebenfalls meist zu Augenmitteln verwendet. Augenpulver (Ch 79, 103), Kollyrium gegen verletzte, finstere und kahle Augen (Ch 143), gegen ‚Nebel‘, Psora und juckende Augenwinkel (Ch 190), gegen ‚Wasser‘ und ‚Nebel‘ (Ch 193)“.

ΟΠΙΟΥ (— col. i,5, 18) ὄπιον Till 1951a: 82 (n° 106): „Opium ist der eingetrocknete Milchsafte verschiedener Mohnsorten (*Papaver*). In der Medizin der Kopten fand Opium reiche Anwendung und zwar nur äußerlich. Häufig enthalten Augenheilmittel Opium: bei ‚Nebel‘ ..., ‚Wasser‘ und ‚Stern‘ ..., ‚Innenwasser‘ ... und kahle Augen ..., Fleischwucherungen am Auge ..., geschwollene Augen ..., juckende Augenwinkel ..., Augenkrankheiten im allgemeinen ... Rheuma (Ch 106, 221)“. Vgl. auch Crawford 1973 und Reiter 1997, 808–809.

ΟΦΘΑΛΜΙΑ (— col. i,20; | col. i,6) ὀφθαλμία, nach Galenus die Art von Augenentzündung, bei der das „Eintages-Kollyrium“ hilft (vgl. Maravela-Solbakk 2009, 114). Deshalb und in Übereinstimmung mit der Größe der Lücke in — col. i, 20 ergänzt für die Indikation von Rezept Nr. 6 (ΚΟΛΗΡΙΟΝ ΠΡΟΣ [...ΜΟ]ΝΟΗΜΗΡΟΝ); dieselbe Krankheitsbezeichnung noch einmal in | col. i, 6.

ΣΑΡΚΟΚΗΛ[Λ]ΗΣ (— col. i,17) σαρκόκολλα (Schreibung in P.TT157-470 mit der Krankheitsbezeichnung σαρκόκηλη kontaminiert?) Till 1951a: 92 (n° 134): „Es ist das Gummi einer persischen *Astragalus*-Art (*Astragalus fasciculifolius*) ... Sarakolla wird auch zu einem ‚Eintagskollyrium‘ genommen, wobei die Krankheit, die damit behandelt wird, nicht genannt ist (Ch 211)“. Vgl. auch Reiter 1997, 808.

ΣΜΥΡΝΗΣ (— col. i,14) σμύρνα Till 1951a: 78 (n° 99): „Myrrhe, das Gummiharz von *Balsamea Myrrha* Engl ... wird hauptsächlich äußerlich angewendet und zwar vor allem zu Augenheilmitteln. Sie findet sich in Arzneien gegen folgende Krankheiten: Stern, Wasser, Fleischwucherungen am Auge (Ch 52), kahle Augen (Ch 6, 143),

scharf tränende Augen (Ch 6), verletzte und finstere Augen (Ch 143), geschwollene Augen (Ch 93), Wimpernausfall (Ch 101) ... Rheuma (Ch 106, 221)“; vgl. auch Reiter 1997, 811.

[. . .] σπηρμα (— col. i,10): evtl. zu μιο[[γ]]c[ωτι]αος „Mäuseohr-Samen“ (siehe oben). Sonst evtl. (ύοο)κύαμου σπέρμα „Bohnen-samen“ (Marganne 1981, 17 i; Aetius VII 112), der auch in der Augenheilkunde verwendet wird.

σκαρτων (| col. ii,9) ? – σκόρδον Till 1951a, 68 f. (n^o 72): „Äußerlich. Knoblauch mit Öl verrieben wird bei Psora aufgelegt (ZB 22). Bei Körperjucken wird Knoblauch verordnet (ZB 26).“

τρακακάνθος (— col. i,6–7 und 18) τραγάκανθα Till 1951a: 98 (n^o 158): „Gummi verschiedener *Astragalus*-Arten“. „Tragant wird vornehmlich äußerlich angewendet: Abszesse ..., Skrofeln ..., Rheuma (Ch 106), Zahnreuma ..., das ‚Eintropfkollyrium‘ ist wohl zur Heilung einer Augenkrankheit bestimmt (Ch 236)“; vgl. auch Reiter 1997, 809.

γλωφ, ηλωφ (— col. i,3, 12, 15; | col. ii,2) ύδωφ Till 1951a: 100 (n^o 162): „Wasser“. „Neben μοογ (aäg mw) kommt nur ganz selten γλωφ vor (Ch 210; KW 15?)“. So auch in P.Méd.IFAO n^o 1.

χαλλογ (— col. i,13) χαλλός Till 1951a: 71 f. (n^o 79): „Kupfer“. „Der ausdrücklich als gebranntes Kupfer bezeichnete Stoff wird gegen Augenkrankheiten angewendet (Ch 83, 103, 78 zur Stärkung der Sehkraft) ... Da das beiwortlose χαλλος in ganz ähnlichen Fällen verordnet wird, ist vielleicht auch damit gebranntes Kupfer gemeint, ohne dass es ausdrücklich gesagt wird. Es kommt in Arzneien gegen folgende Krankheiten vor: Wasser (Ch 12, 52, 56), Innenwasser (Ch 56), Stern (Ch 52, 56), Nebel (Ch 56, 190), finstere Augen zur Stärkung der Sehkraft (Ch 12, 143), kahle Augen (Ch 93), Flügelfell (?) (Ch 128), verletzte Augen (Ch 143), Psora (an den Augen?) und juckende Augenwinkel (Ch 190), Augenkrankheiten im allgemeinen (Ch 12, 45, 48, 50, 52, 77, 122) ... ferner als Bestandteil eines zusammenziehenden Kollyriums gegen alle Rheumata ... (Ch 106)“. Vgl. auch Reiter 1997, 811 mit Fn. 21.

χρω (— col. i,3], 7, 12, 15, [19]) χράομαι Chassinat 1921, n^o 101, 104, 105, 106, 113, 116, 117, 118, 119, *et passim*: „emploi“. Vgl. auch P.Louvre AF 12530, vo 93 (s. u., Nr. 3).

ψιμθιογ (— col. i,5, 11) ψιμθιον Till 1951a: 51 (n^o 18) „Bleiweiß“. „Bleiweiß wird in den meisten Fällen zu Augenmitteln genommen und zu Arzneien, die bei Hautkrankheiten Anwendung finden. So bei: Wasser und Stern (Ch 56, 192), Innenwasser, Nebel und kahlen Augen (Ch 56, 77, 236? ...), Stärkung der Sehkraft (Ch 11, 54). Augenkrankheiten im Allgemeinen (Ch 185, 186)“. Vgl. Goltz 1972, 145; Reiter 1997, 812.

ζεφματισε (— col. i,9) ρεματιζειν „an Rheuma leiden“, zu ρεμα vgl. Till 1951a, 16 (D13 Augenrheuma) und 42 (W Rheuma): „Mit ρεμα ist in den koptischen Rezepten gewiß nicht das gemeint, was man heute unter Rheuma versteht, sondern eine Krankheit, die eine Absonderung, einen Ausfluß oder Auswurf verursacht.“ Zum Verb ρεματιζειν vgl. Marganne 1981, 86 und 97; auch im koptischen Rezept Michigan MS 136 (ed. Worrell 1935, S. 26), Z. 197–198: † εζνελλ εγζεφματισε σεναλλο „an Augen, die an Rheuma leiden, geben, sie werden genesen“.

2 – P.Heid. G 698c (—): Fragment eines medizinischen Rezepts oder Etiketts

P.Heid. G 698c ist ein 2,9 cm hohes, 5,8 cm breites Papyrusfragment von unbekannter Herkunft.³¹ Seine —Seite enthält die Enden von fünf Zeilen, die außer der ersten Zeile am rechten Rand vollständig sind. Unter der fünften Zeile zeigen sich keine weiteren Tintenspuren, so dass man einen Rand zu sehen und den *unteren Teil* eines Blattes vor sich zu haben glaubt (an der obersten Ecke sind die waagerechten Fasern abgeplatzt, so dass Reste der darüber zu erwartenden Zeile nicht zu sehen wären). Nun liegen die Dinge auf der |Seite allerdings genau anders herum. Diese Seite weist oben einen deutlichen Rand auf; die erste Zeile beginnt auf der Höhe, auf der die fünfte Zeile der —Seite endet, Reste einer zweiten Zeile sind noch zu sehen, einen unteren Rand gibt es nicht: gerade so, als ob der *obere Teil* eines Blattes vorliegen würde. Diese Relation könnte auf ein kleines, querformatiges Blatt mit fünf Zeilen auf der einen und zwei Zeilen auf der anderen Seite hinweisen, etwa ein Etikett. Eine zweite Möglichkeit wäre, dass der Eindruck von Rändern durch großräumige Spalten inmitten des Texts verursacht ist, wie sie in einem Rezepttext nicht undenkbar sind, zumal auch die erhaltenen Zeilenenden recht unterschiedlich lang sind. Es ist nicht klar, ob die Texte der beiden Seiten zusammengehören, und auch nicht sicher, dass die Hand der |Seite und die der —Seite identisch sind (die Formen des Ny gleichen sich, vgl. jedoch Sigma, Omikron und Ypsilon).

Das Fragment ist als griechischer Papyrus inventarisiert worden und ist im digitalen Katalog der Heidelberger Papyrussammlung bereits als „Fragment eines medizinischen Rezepts“ identifiziert.³² Es wurde in den letzten Jahren in zwei Ausstellungen gezeigt und ist in den Ausstellungskatalogen abgebildet und kurz beschrieben worden.³³ Die Identifikation des Texts der —Seite

³¹ Ich danke Andrea Jördens für die Publikationserlaubnis, die freundliche Bereitstellung der Fotos und die Beantwortung meiner Fragen.

³² <<http://aquila.papy.uni-heidelberg.de/Kataloge/G/FMPro?db=gr%5f&P.Heid.%20Inv.%20Nr.=698&format=DFormVw.htm&-lay=Einzel&-max=1&-skip=2&-token=25&-find>>.

³³ Karen Aydin in *Ex Oriente Lux? Wege zur neuzeitlichen Wissenschaft*, Mainz: Zabern 2009, S. 439, Nr. XI.3; *Ägyptische Magie im Wandel der Zeiten. Eine Ausstellung des Instituts für Papyrologie in Zusammenarbeit mit dem Institut für Ägyptologie der Universität Heidelberg*. Universitätsmuseum Heidelberg, Katalog 5. Heidelberg 2011, S. 26, Nr. 8.

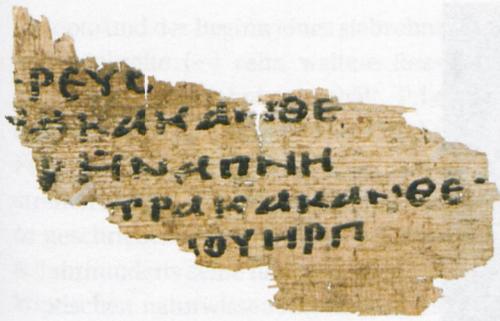


Abb. 2a: Papyrusfragment P.Heid. G 698c, --Seite.



Abb. 2b: Papyrusfragment P.Heid. G 698c, |-Seite.

als ‚koptisch‘ und ‚medizinisch‘ hängt jeweils an einem einzigen Wort: Das koptische Lexem ηρη ‚Wein‘ in Z. 5, wahrscheinlich mit dem unbestimmten Artikel ου- verbunden, verweist auf die koptische Sprache als linguistische Matrix des vermuteten Rezepttexts; das Wort ΤΡΑΚΑΚΑΝΘΕ in Z. 2 und 4, eine in koptischen Texten zwar so nicht belegte,³⁴ aber lehnwortmorphologisch nicht unwahrscheinliche koptische Form von τραγάκανθα ‚Tragant‘, indiziert ein medizinisches Rezept als die einzige Textsorte, in der dieses griechische Wort in koptischen (wie auch in griechischen) Papyri überhaupt vorkommt.³⁵ Beide Ausdrücke sind insofern exemplarisch für die Sprache koptischer (sowohl medizinischer als auch alchemistischer) Rezepte, als die Termini des Fachwortschatzes im engeren Sinne, darunter die Namen vieler Ingredienzien, typischerweise unter griechischen (und später arabischen) Bezeichnungen aufgeführt sind (s. oben zur Sprache von P.TT157-470 und unten zur Sprache von P.Louvre AF 12530), während die weniger fachspezifischen Zutaten, wie ‚Wasser‘, ‚Wein‘ oder ‚Salz‘, mit koptischen Wörtern bezeichnet werden.

³⁴ Die bisher bekannten Belege bieten die (griechische) Genitivform ΤΡΑΚΑΚΑΝΘΗΣ; in P.Louvre AF 12530 (s. u., Nr. 3) findet sich die Form ΤΡΑΚΑΚΑΝΘΕΣ.

³⁵ Till 1951a, 98; Brashear 1990, 155; Reiter 1997, 809.

Tragant, wie der Gummi verschiedener *Astragalus*-Arten genannt wurde, findet sich in koptischen Rezepten zumeist für äußerliche Anwendungen bei Abszessen, Zahnreuma und vor allem in Kollyrien gegen Augenkrankheiten.³⁶

Das vorliegende Rezeptfragment oder Etikett ist trotz seines sehr geringen Umfangs nicht gänzlich unbedeutend. Mit seiner paläographischen Datierung etwa ins 4. Jh. n. Chr.³⁷ gehört es zusammen mit BKU III 396 und TT157-470 (hier als Nr. 1) zu den frühesten koptischen Texten medizinischen Inhalts.

P.Heid. G 698c

Papyrus, 2,9 cm (H) × 5,8 cm (B)
Herkunft unbekannt, ca. 4. Jh. n. Chr.
Abb. 2a–b

--Seite

x+1	]ερευο
	]τρακακανθε
	] . η ναπνη
	] . τρακακανθε
5	] . ουηρη

|-Seite

1	φονην . . . ευ[
2	ος (spatium) γ . [

3 – P.Louvre AF 12530: Sammlung medizinischer Rezepte

Beschaffenheit und Paläographie von P.Louvre AF 12530

P. Louvre AF 12530 ist ein 90 cm langer, 9 cm schmaler Papyrusstreifen,³⁸ auf dessen Vorderseite (|) sechzehn

³⁶ Vgl. Till 1951a, 98 (n^o 158). Tragant wird auch in P.TT157-470, (– col. i,6–7 und 18) und in P.Louvre AF 12530, ro 72 (2. Hd., arabische Form χιθηρ) und ro 91 (3. Hd., griech. Form ΤΡΑΚΑΚΑΝΘΕΣ) verwendet.

³⁷ Im digitalisierten Katalog der Heidelberger Papyrussammlung wird inv. 698c ins 3.–4. Jh. datiert und so auch in den Ausstellungskatalogen (s. Anm. 33) *Ex Oriente Lux?* S. 439, und *Ägyptische Magie im Wandel der Zeiten*, S. 26, was nicht auszuschließen ist, jedoch für einen koptischen Text extrem früh wäre.

³⁸ Ich danke Florence Calament (Paris) für die Publikationserlaubnis und die Fotos von P.Louvre AF 12530 und für wertvolle Auskünfte dazu und Lucia Raggetti (Berlin) und Sébastien Moureau (Louvain) für Literaturhinweise zur arabischen Arzneimittelkunde.

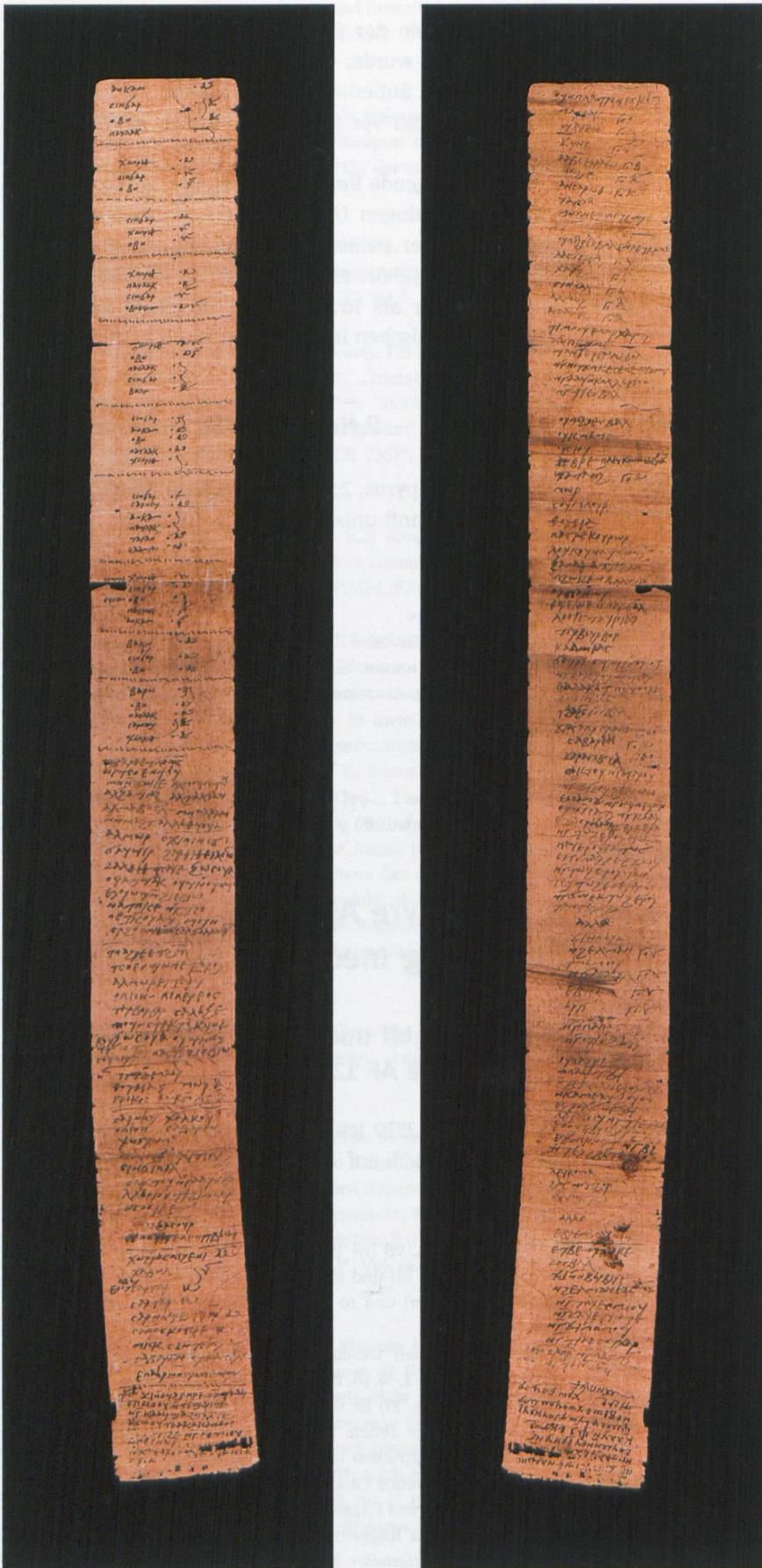


Abb. 3: Papyrusstreifen P.Louvre AF 12530 ro (links) und vo (rechts), Gesamtansicht, © Musée du Louvre, Département des Antiquités égyptiennes.

Rezepte und der Beginn eines siebzehnten stehen und dessen Rückseite (–) zehn weitere Rezepte und die Fortsetzung des siebzehnten enthält. P.Louvre 12530 ist als Artefakt in verschiedener Hinsicht bemerkenswert. Das Format des oblongen, vertikal beschrifteten Papyrusstreifens hat zweihundert Jahre nach den *transversa charta* geschriebenen koptischen Rechtsurkunden des 7. und 8. Jahrhunderts seine nächsten Parallelen in anderen spät-koptischen naturwissenschaftlichen Texten wie dem großen medizinischen Rezept-Papyrus des IFAO (P.Méd.Copt. IFAO ed. Chassinat 1921) und den alchimistischen Rezept-Papyri Bodleian Mss. copt. (P) a.2 und a.3.³⁹ Wie zu zeigen sein wird, gibt es außer dem Genre der Texte und dem Format ihrer Schriftrträger weitere, engere Verbindungen zwischen diesen Manuskripten und P.Louvre AF 12530.

Die Beschriftung des Louvre-Papyrus erfolgte durch mehrere Hände. Eine versierte Hand schrieb die obere Hälfte (Rekto 1–43) der Vorderseite, die ersten zehn Rezepte, deren Aufbau und Charakter sich von den folgenden, eindeutig medizinischen Rezepten unterscheiden (s. u.). Die zweite Hand beschrieb den verbleibenden Teil der Vorderseite (Rekto 44–87, Rezepte Nr. 11 bis 16) sowie die Rückseite (Verso 1–91, Rezepte Nr. 18 bis 27). Ein dritter Schreiber fügte dem bereits beidseitig beschriebenen Papyrusstreifen das hier als Nr. 17 gezählte Rezept hinzu, indem er die vom Schreiber der 2. Hand ausgesparten unteren Ränder füllte. Er brachte acht Zeilen auf dem Rand der Vorderseite unter (ro 88–95), klappte diesen dann auf den zusammengerollten oder -gefalteten Papyrusstreifen und schrieb auf dem Rand des Verso weiter (vo 92–99), wodurch die Zeilen gegenüber dem von der zweiten Hand geschriebenen Text um 180° gedreht sind.⁴⁰ Alle drei Hände haben denselben Typ von Schrift produziert, geneigte Unziale.⁴¹ Dieser Schriftstil fand für spät-koptische Texte dieser Sorte häufig Verwendung. Das Ergebnis der ersten Hand ist kalligraphisch und flüssig, das der zweiten Hand flüssig, doch nicht kalligraphisch, das der dritten Hand kalligraphisch, aber nicht flüssig. Alle drei Hände datieren ins 9. bis 10. Jh.;⁴² der

Beschreibstoff Papyrus macht eine Datierung nach der Mitte des 10. Jh. unwahrscheinlich.⁴³

Der Schreiber der zweiten Hand

Die zweite Hand, der wir den größten Teil von P.Louvre AF 12530 verdanken, ist identisch mit der Hand, welche die alchemistische Rezeptsammlung „Ich sah den Meister/ Der Meister sprach: Nimm eins“ des Bodl.MS.Copt.(P) a.1 geschrieben hat (vgl. Abb. 9).⁴⁴ Neben dem Duktus und den einzelnen Zeichenformen sind bestimmte Eigenarten und Abweichungen von den Normalformen der geneigten Unziale, namentlich eine Ligatur von Alpha mit nachfolgenden Buchstaben (Rekto 66, 69 u. ö., Verso 10, 22 u. ö.), die gelegentliche Verwendung der Minuskelform des Eta (Rekto 45, 62, 66 u. ö.; Verso 23 u. ö.), die manchmal extreme Schrägstellung des Fai (Rekto 54, 81 u. ö., Verso 41, 49 u. ö.) und ein diakritisches Zeichen über bestimmten Vorkommen des Hori (s. u.), für diesen Schreiber charakteristisch. Diese Beobachtung hat verschiedene Konsequenzen. Zum einen wirft sie ein bezeichnendes Licht auf die professionelle Verbindung zwischen alchemistischer und medizinischer Praxis. Zum anderen ergibt sich daraus fast zwingend eine ursprüngliche Zusammengehörigkeit von P.Louvre AF 12530 und Bodl.MS.Copt.(P) a.1 zu ein- und demselben Konvolut, welchem mindestens auch die beiden anderen alchemistischen Papyri der Bodleian Library, Bodl.MSS. Copt.(P) a.2 und a.3,⁴⁵ entstammen.

Zur Herkunft von P.Louvre AF 12530

P.Louvre AF 12530 gehört, wie die AF-Signatur zum Ausdruck bringt, zu alten Sammlungsbeständen des Louvre, deren ursprüngliche Inventarnummer abhanden gekommen ist und deren Fund- oder Erwerbsumstände daher unbekannt sind. So lautet auch die Auskunft im Katalog *Une autre Égypte* auf S. 60 (Kat.-Nr. 35): „mode d’acquisition inconnu“.⁴⁶ Nun erwähnt Émile Chassinat in seiner

³⁹ P.Méd.Copt. IFAO misst 248 cm × 27 cm in Breite, die Bodleian mss. a. 2 und 3 sind 81 bzw. 71 cm lang und 25 cm breit.

⁴⁰ Das Vorgehen des Schreibers der 3. Hand hat mir Myriam Krutzsch mit einem ihrer berühmten Faltpäckchen klar gemacht.

⁴¹ Zum koptischen Schrifttyp der geneigten Unziale vgl. Till 1942, Boud’hors 1997 und Richter (im Druck a).

⁴² So auch die Datierung der im Louvre verfügbaren Stückinformation zu P.Louvre AF 12530: „Petit rouleau de papyrus à l’usage d’un pharmacien chimiste. Époque arabe, au plus tôt 9^e siècle“, die, wie Florence Calament mir freundlicherweise mitteilte, um 1997 (durch wen, ist nicht bekannt) angelegt wurde und auf der die Informatio-

nen in Marie-Hélène Rutschowscayas Katalogartikel zu P.Louvre AF 12530 im Katalog *Une autre Égypte* von 2009 (S. 60 zu Kat.-Nr. 35) basieren.

⁴³ Zur raschen Verdrängung des Papyrus durch Papier in der Mitte des 10. Jh. vgl. Grob 2010, 11–14.

⁴⁴ Zu diesem noch unpublizierten Text vgl. vorläufig Richter 2009 und 2010.

⁴⁵ Zu diesen Texten und ihrer Erwerbungs-geschichte vgl. Richter 2009 und 2010.

⁴⁶ Es verdient eigens erwähnt zu werden, dass Walter Crum, der ja in *Coptic Dictionary* ständig unpublizierte koptische Texte aus euro-

Edition des medizinischen Papyrus des IFAO ein Papyrusblatt, das Urbain Bouriant zusammen mit dem großen medizinischen Papyrus erworben hatte: „Après plusieurs semaines de pourparlers et de marchandages durant lesquels sa patience fut soumise à de dures épreuves, Bouriant entra en possession du précieux manuscrit [sc. P.Méd.Copt. IFAO] et des restes d'un feuillet de papyrus portant sur chacune de ses faces des recettes d'alchimie, qui avaient été recueillies avec lui.“⁴⁷ Der Beschreibung nach könnte dieses Blatt Papyrus Louvre AF 12530 sein, der beidseitig beschrieben ist und dessen sich dem flüchtigen Blick leicht erschließende Rezepte 1 bis 10 auf der Vorderseite einen alchemistischen Charakter haben oder wenigstens zu haben scheinen (s. u.). Die Bodleian MSS.Copt.(P) a.1, 2 und 3 wurden von Greville John Chester in den 80er Jahren des 19. Jh. eventuell in Sohag erworben.⁴⁸ Der medizinische Papyrus des IFAO und die „restes d'un feuillet de papyrus portant sur chacune de ses faces des recettes d'alchimie“, die Bouriant im Winter 1892/3 erwarb, waren nach Auskunft der Verkäufer in den Sebahin von Nag' al-Meshaikh (dem antiken Lepidionpolis) 45 km südlich von Sohag gefunden worden.⁴⁹ Das medico-alchemistische Konvolut, das durch die Identität der zweiten Hand von P.Louvre AF 12530 mit der Hand von Bodl.MS.Copt.(P) a.1 konstituiert wird, könnte somit unter Umständen noch umfangreicher zu rekonstruieren sein.⁵⁰

Sprache und Orthographie von P.Louvre AF 12530

Arabische und griechische Lehnwörter: Wie koptische medizinische Rezepte gemeinhin, so sind auch die Rezepte des P.Louvre AF 12530 reich an Lehnwörtern zur Bezeichnung der mineralischen und pflanzlichen Ingredienzien. Und wie auch sonst in spätkoptischen Rezepten des 9. bis 10. Jahrhunderts, so haben in P.Louvre AF

12530 über weite Strecken arabische Termini die Rolle der für die älteren koptischen Rezepte unentbehrlichen (vgl. nur P.TT157-470) griechischen Nomenklatur übernommen.⁵¹ Bei mehreren sehr gebräuchlichen Ingredienzien der *materia medica* sind die in früheren Texten anzutreffenden griechischen Bezeichnungen systematisch durch arabische ersetzt worden.⁵²

Das weitgehend anorganische Stoff-Repertoire der von der ersten Hand geschriebenen Rezepte Nr. 1 bis 10, deren Wortschatz ausschließlich aus Stoffbezeichnungen besteht, verwendet fünf mit arabischen Wörtern bezeichnete Ingredienzien (παγρὰκ Natron, σαρηνῶν Arsenikon, σινσαρ Grünspan, χηπιῶ Schwefel, φαρὰν „? Flachsseide“, alle ohne den arabischen Artikel *al-* geschrieben), zwei koptisch bezeichnete Stoffe (ἀνκαμ Anikam-Vitriol, ὀβν ein Alaun) sowie ein einziges mit griechischem Namen benanntes Ingrediens (καλμία „Galmei“). Die *materia medica* der Rezepte Nr. 11 bis 16 und 18 bis 27 der zweiten Hand enthält ein reichliches Dutzend koptisch bezeichneter Ingredienzien,⁵³ nur acht griechische Stoffbezeichnungen,⁵⁴ dagegen über vierzig arabische⁵⁵. Das

⁵¹ Gegen die Generalisierung von Kolta & Schwarzmann-Schaffhauer 2000, 167: „Eine arabische Vermittlung, wie bisher angenommen, dürfte aufgrund der Tatsache, dass die erste koptische Niederschrift medizinischen Wissens bereits aus der Zeit des Klosterabtes Pachom (etwa 290 bis 348) stammt und alle übrigen bisher bekannten koptischen Texte medizinischen Inhalts bereits ab dem 5.–6. Jh. n. Chr. entstanden, eher unwahrscheinlich sein“.

⁵² So finden wir etwa Ammoniakum, Aloësaft, Arsenikon, Grünspan, Gummi arabicum, Myrrhe, Narde, Sarkokolla und Tragant in P.TT157-470 unter griechischen, in P.Louvre AF 12530 dagegen unter arabischen Bezeichnungen. Zu arabischen Lehnwörtern im Koptischen und den arabisch-koptischen Phonem-Graphem-Entsprechungen vgl. Richter 2006.

⁵³ εβρε νβαῶουϣ Rautensamen, (βηρβιρε) ζελμαν (Kerne von) Granatapfel, εβῖω (νατπιε) (ungekochter) Honig, ηρη Wein, κμμε Gummi, κῦνε Fett, σῖφε νλαβηε Nilbarsch-Galle, μημοου νεαμουλ Kamel-Urin, μοου νσοουζε Eiweiß, νεζ ὀλ, ζαε νουζορ Hunde-Kot, ζβητε Schaum. Auch Körperteile und Krankheiten werden koptisch bezeichnet (s. u., Index).

⁵⁴ οπιον Opiumsaff, πιπερεωε Pfeffer, στακτη flüssige Myrrhe, σκινινιζ Mastixharz, καλμιαε Galmei, κροκοε Safran (neben arab. σαβαραν), λασαριον Teufelsdreck (neben arab. ζαῖο), χαλλκοϣ Kupfer; griechisch sind auch die Krankheitsnamen ἀηρ und λεγκομα sowie die Wörter κολλαριον Augensalbe, νηλαστρον Pflaster und αλλο „ein anderes“.

⁵⁵ Davon mehr oder weniger sicher identifiziert: (αλ)μικκ Moschus; (αλ)μωρ Myrrhe, αλζαῶιαε Absynthgras, αεγαλλοουε Haselnuss, ανσαρωε Sarkokolla, (αρ)χαρε Ammoniakum, αεεαμκ Gummi, αεουχαρ Zucker, θουβια Hüttenrauch, καραμβοϣ Gewürznelke, κοϣωτ Kost, λαεε Mandel, λοϣλοϣ Perle, μαερε Röteln, οϣαῶιακ Ammoniacum, παεε εκοϣωρ Korallen-Samen; παγρὰκ Natron, σαβαραν Safran, σαανζε Cassia-Zimt, (α)σαηρ Aloësaft, σαρηνῶ Arsenik, σαρηρ Origanum, σινσαρ Grünspan, σινεπια Ingwer, σοϣμμοϣ Narde, ταρβο(γ)ρβορ Langer Pfeffer, χαβωα Kampfer, χηπιῶ Schwe-

päischen Sammlungen (wie etwa auch die alchemistischen Mss. der Bodleian Library) zitiert, offenbar keine Kenntnis von P.Louvre AF 12530 hatte, da sonst dessen Sonderwortschatz und -wortformen zweifellos verzeichnet wären.

⁴⁷ Chassinat 1921, 1–2.

⁴⁸ Vgl. Richter 2009.

⁴⁹ Chassinat 1921, 1.

⁵⁰ Die Möglichkeit der Herkunft von P.Louvre AF 12530 aus Bouriant's Besitz lässt sich aus den Akten des Départements des Antiquités égyptiennes nicht belegen (Auskunft Florence Calament). Auch Chassinat 1955, 15, vermutete die Herkunft der Bodleian MSS.(P) a.1-3 in Naga el-Meschaich, jedoch sind seine Gründe unhaltbar, vgl. Richter 2015, 165, Fn. 31.

Rezept Nr. 17 der dritten Hand enthält kein arabisches Wort, die Stoffbezeichnungen sind koptisch (ⲉⲣⲏⲣⲉ Blüte, ⲥⲓⲱⲉ ⲛⲓⲗⲃⲏⲥ Nilbarsch-Galle) oder griechisch (ⲧⲣⲁⲕⲁⲕⲁⲛⲟⲉⲥ), und das griechische Adjektiv ⲕⲁⲑⲁⲣⲟⲛ wird als Attribut eines Gefäßes gebraucht. Das Lexikon von P.Louvre AF 12530 weist noch weitere Besonderheiten auf: Das Nomen ⲧ-ⲗⲁⲥ „das Jucken(?)“ und das Nomen ⲧⲱⲣⲉ „Salbe(?)“⁵⁶ sind *hapax legomena* im Koptischen. Das Wort ⲗⲟⲙⲥ ist eventuell, wie auch in Bodl.MSS.Copt. (P) a.1 und 3,⁵⁷ als feminines Nomen („Fäulnis“) gebraucht.⁵⁸ Die Wortform ⲃⲁⲣⲱ „Kupfer“ ohne den Auslautkonsonanten ⲧ ist sonst nicht belegt und phonologisch schwer erklärbar.⁵⁹

Eine Sonderform des Hori: Der Schreiber der zweiten Hand von P.Louvre AF 12530 versieht einige Vorkommen des Zeichens Hori – wie auch in Bodl.MS. (P) a.1 – mit einem von links nach rechts schräg nach oben laufenden Strich, der manchmal mit dem oberen Ende des Hori verbunden ist, und zwar in den Worten ⲗⲗⲉⲗⲱⲓⲁⲥ, ⲉⲱⲥ (zweimal), ⲥⲁⲗⲏⲉⲉ, ⲗⲗⲉⲥⲟⲩⲣ, ⲕⲁⲣⲉ (aber ⲁⲣⲕⲁⲣⲉ), ⲱⲁⲧⲁⲛⲉ, ⲉⲗⲛⲁⲑ, ⲧⲉⲗⲁⲥ. Ein solches Graphem wird auch vom Schreiber des P.Méd.Copt. IFAO gelegentlich verwendet und ist von Chassinat 1921 ausführlich diskutiert worden.⁶⁰ Die von Chassinat für P.Méd.Copt. IFAO vorgeschlagene Ratio für dieses Diakritikon, die graphische

fel, ⲕⲓⲱⲣⲉ Tragant, ⲕⲱⲣⲕⲱⲛ *kurkub*-(Pflanze), ⲕⲱⲣ̄ *Kohl*, ⲱⲗⲙⲁ Wachs, ⲱⲣⲁⲛ ? Epithymon, ⲱⲁⲧⲁⲛⲉ Hämatit, ⲉⲗⲗⲟⲓⲑ Teufelsdreck, ⲉⲗⲛⲁⲑ ⲁⲧⲧⲁⲉⲗⲛ Gold-Schlacke, ⲉⲗⲓⲗⲓⲉⲓⲉ eine Myrobalane, ⲉⲗⲱⲣⲓ ? Damaszener Rose, ⲉⲗⲱⲩⲱⲣ Oropanax. Es kommen sowohl Formen mit *al-* als auch solche ohne den Artikel vor, bei einigen Wörtern, wie (ⲗⲗ)ⲙⲓⲕⲕ, (ⲗⲗ)ⲙⲱⲣ, (ⲁⲣ)ⲕⲁⲣⲉ, (ⲁ)ⲥⲁⲛ̄ finden sich beide Formen *promiscue*.

⁵⁶ Vgl. das in Crum, CD 432, aus dem als „P.Chassinat 1“ bezeichneten alchemistischen Papyrus zitierte Verb ⲧⲱⲣⲉⲥ, dessen Bedeutung Crum anhand der phraseologischen Parallele zu ⲗⲗⲉ und ⲧⲱⲥ als „smear“ identifizierte. Das Muster Unbestimmter Artikel + Infinitiv zur Bezeichnung von Rezepten kennen wir auch aus magischen Texten: ⲟⲩ-ⲙⲟⲩⲣ „ein Binden (Bindezauber)“, ⲟⲩ-ⲟⲩⲱⲱ „ein Begehren (Liebeszauber)“ usw.

⁵⁷ Bodl. MS Copt. (P) a.1 in den Schreibungen ⲣⲁⲙⲉⲥ und ⲗⲁⲙⲉⲥ, Bodl. MS Copt. (P) a.3 in der Schreibung ⲗⲁⲙⲉⲥ.

⁵⁸ Ro 44: ⲧⲛⲁⲣⲉ ⲉⲧⲗⲟⲙⲥ. Ich gebe momentan der Analyse des Wortes als Qualitativ nach Relativkonverter den Vorzug.

⁵⁹ Der koptische alchemistische Text British Library Or.MS 3669(1) bietet eine in den Wörterbüchern ebenfalls nicht verzeichnete Form ⲃⲁⲣⲱⲑ. Vielleicht handelt es sich jeweils um Formen, die die Bezeichnung des Metalls vom arabischen Wort *bārūd* ‚Salpeter‘ (Käs 2010, 306–308) bzw. der Arzneimittelform *barūd* (Fellmann 1986, 180 f.) disambiguierten.

⁶⁰ Chassinat 1921, 13–14: „S’agit-il d’une lettre figurant un son particulier et propre à un parler local, comme le ⲥ et le ⲁ, ou est-ce simplement une variante graphique du ⲥ? La dernière supposition est la plus vraisemblable, quoiqu’elle laisse sans explication la pré-

Adaption des bohairischen Buchstabens *Hai*, lässt sich nicht ohne weiteres auf die Orthographie von P.Louvre AF 12530 übertragen, wo es sich überwiegend in Lehnwörtern findet, so in dem griechischen Lehnwort ⲉⲱⲥ für Spiritus asper und in arabischen Wörtern für Hamza (ⲗⲗⲉⲗⲱⲓⲁⲥ, *’ašjāh*), für *h* (ⲕⲁⲣⲉ, ⲱⲁⲧⲁⲛⲉ) und *ḥ* (ⲉⲗⲛⲁⲑ, ⲥⲁⲗⲏⲉⲉ), nicht dagegen wohl für *ḥ* (vgl. ⲗⲗⲉⲗⲱⲓⲁⲥ, *’ašjāh*). Nur einmal findet sich der Strich über Hori in einem koptischen Wort, dem *hapax* ⲧ-ⲗⲁⲥ. Wenn dieses Wort, wie ich vermute, mit (S) ⲉⲱⲥ/P.Méd.Copt. IFAO ⲉⲱⲥ/(B) ⲥⲱⲥ „jucken“ zusammenhängt, dann würde dieser Gebrauch dem des P.Méd.Copt.IFAO entsprechen.

Die Verwendung von Lambda und Rho: Manche Wörter sind *promiscue* mit Lambda oder Rho geschrieben: ⲃⲁⲣⲱ(ⲧ)/ⲃⲁⲗⲱ(ⲧ) (erste Hand), ⲛⲁⲩⲣⲁⲕ/ⲛⲁⲩⲗⲁⲕ (erste Hand), ⲉⲗⲣⲟⲓⲑ/ⲉⲗⲗⲟⲓⲑ (zweite Hand). Die zweite Hand schreibt in einigen Wörtern Rho anstelle von Lambda: ⲃⲉⲣⲃⲓⲣⲉ, ⲁⲣⲕⲁⲣⲉ (arab. Artikel *al-*), ⲕⲱⲣ̄ (*kuhl*), ⲕⲟⲩⲣⲱⲣ (*qurūl*), ⲧⲁⲣⲃⲟⲣⲃⲟⲣ (*dār fulful*), ⲥⲓⲛⲉⲗⲗ (*zingār*), ⲥⲟⲩⲙⲡⲟⲩⲣ (*sunbul*) bzw. Lambda anstelle von Rho: ⲕⲁⲃⲱⲗ (*kāfūr*), ⲉⲗⲁⲙⲁⲛ.⁶¹

Gewichtsmaße, ihre Bezeichnungen und Abkürzungen: In P.Louvre AF 12530 kommen verschiedene Maßeinheiten vor. In den zehn Rezepten der ersten Hand (Rekto 1–43), in denen jedes Ingrediens quantifiziert ist, steht dem Quantum stets ein fester Punkt • voran, der als Abkürzung eines Gewichtsmaßes zu lesen sein dürfte. Wenn man nicht annehmen möchte, dass es sich um eine stark reduzierte Abkürzung für die Unze handelt, deren konventionelle Form ja im Teil der zweiten Hand mehrfach erscheint, käme die aus späten griechischen und koptischen Dokumenten bekannte Abkürzung für (*N*)*o(misma)*, d. h. de facto für den *Dinār*, in Betracht. Während die Medizinalmaße griechischer und älterer koptischer medizinischer Texte – Pfund, Unze, Drachme, Gramma, Obolos – sich von den zeitgenössischen Münznominalen unterscheiden,⁶² sind die arabischen Münzge-

sence singulière de cette lettre dans un texte rédigé en plein cœur du Sa’īd. Sa valeur est d’ailleurs que l’on peut voir, la même que celle du ⲥ et du ⲁ, ainsi que le montrent les variantes ⲉⲱⲥ, *prurimum parti ...*, et ⲉⲱⲥ, ... ⲉⲛⲙ, *calidus esse ...*, est identique au sa’īdique ⲉⲛⲙ et au bohairique ⲉⲛⲙ; ⲗⲟⲥⲙ *tritrus, contritus ...*, répond au sa’īdique ⲗⲁⲥⲙ et au bohairique ⲗⲁⲃⲉⲙ“.

⁶¹ Ebenso hat Bodl. MS Copt. (P) a.1 (im Unterschied zum Paralleltext Bodl. MS Copt. (P) a.3) Schreibungen wie ⲗⲗⲕⲁⲛⲧⲏⲣ (ⲗⲗⲕⲁⲛⲧⲏⲗ < *al-qandīl*), ⲉⲗⲁⲙⲏ (ⲉⲣⲙⲉⲥ), ⲗⲗⲟⲩⲱⲗⲁⲧⲉ (ⲗⲗⲟⲩⲱⲣⲁⲧⲉ < *al-burāda*), ⲣⲁⲙⲉⲥ (ⲗⲁⲙⲉⲥ), ⲣⲁⲕⲣⲉⲕ (ⲗⲟⲕⲁⲕ).

⁶² Vgl. etwa Harrauer & Sijpesteijn 1981, 40: „Solidi als Maßeinheit sind mit Sicherheit auszuschließen“.

wichte *Dirham* und *Dinār* (als Gewicht: *mitqāl*) als Maßeinheiten für Drogen durchaus gebräuchlich.⁶³ Die Unze erscheint in mehreren Rezepten der zweiten Hand (Nr. 18, 19, 20, 22, 23) in der herkömmlichen Abkürzung F. Die letzten beiden Einträge (Moschus, Safran) einer nach absteigender Menge geordneten Ingredienzienliste (Rezept Nr. 16, Z. 85–86) sind im kleinen arabischen Gewichtsmaß der *ḥabba* bemessen: Im Falle des Moschus ist das feminine Zahlwort „zwei“ mit dem Wort *eiwt* „Gerste“ (als Lehnübersetzung von *ḥabba* „Gerstenkorn“) verbunden, wie es z. B. aus O.Crum Ad. 15 (ed. Richter 2004) und BL Or. MS 5707 (ed. Drescher 1948/9) bekannt ist. Im Falle des Safran lese ich direkt *oy-zane* „eine *ḥabba*“.⁶⁴

Paragraphentrennung und Worttrennung: Zur Abgrenzung der Rezepte werden, wie auch sonst bei magischen oder alchemistischen Rezepttexten, Trennlinien verwendet, die durch die Sequenzierung horizontaler und vertikaler Striche ausgeziert sind, in den Rezepten der zweiten Hand manchmal nur als einfache Striche erscheinen und zwischen den Rezepten 20–23 überhaupt fehlen. Der Schreiber der zweiten Hand zeigt, wie auch in Bodl. MS Copt. (P) a.1, eine Tendenz zur Worttrennung, die auf eine Interferenz arabischer Manuskripte hindeutet.

Fachsprachliche Phraseologie: Während die Rezepte der ersten Hand in ihrer strikten Listenform keinerlei sprachliche Eigenschaften außer denen des Lexikons erkennen lassen, zeigen die Teile der zweiten und dritten Hand in rekurrenten Merkmalen eine Phraseologie koptischer medizinischer Rezepte. Manche Rezepte tragen generische Bezeichnungen (*oy-na-zpe* „ein Arzneimittel ...“, *tna-zpe* „das Arzneimittel ...“, *oy-n-p-lactron* „ein Pflaster ...“) als Titel. Die Angabe der medizinischen Indikation folgt entweder durch die Phrase *e-* + Artikel + Krankheitsbezeichnung „gegen den/die/das ...“ oder durch die Präpositionen *etbe-* bzw. *n-* + Krankheitsbezeichnung „wegen/bei ...“ oder durch die bloße Bezeichnung der Krankheit (s. u., Tabelle 3). Alternative Mittel für dieselbe Indikation sind mit dem üblichen *lalo* „ein anderes“ überschrieben. Die Angaben über *Zubereitungsverfahren* beruhen auf dem Imperativ und dem Konjunktiv. Oft wird der Konjunktiv initial bzw. adnominal gebraucht, wie in Rezept 11 (Rekto 44–45): *tna-zpe e-... n-γtco* „das Mittel gegen ..., dass du es zu trinken gibst“. In einigen Fällen, in denen die Quanten nicht spezifiziert sind (Rezepte 11,

12, und 20), wird die Formulierung *zwc oya oya moywt* gebraucht, die so viel wie „von jedem davon einen Teil“ bedeuten dürfte, ähnlich den in P.Méd.Copt. IFAO gebrauchten Phrasen *oya oya* „même poids de chaque“ (z. B. n^o 8) und *oya oya* „même quantité de chaque“ (z. B. n^o 12). Die Formulierung *oya oya nca nca* in Rezept 17 bedeutet wohl „einzeln nacheinander“. Als Ausführungsvermerke dienen die Formulierungen (*nr*)*ti* (*n-zhtc*) „Verbreite (davon)!“ (Rezepte 14, 19, 23, 27) und *xrw* „Appliziere!“ (Rezept 17).

Zum Inhalt von P.Louvre AF 12530: Die Rezepte 1 bis 10

Die von der ersten Hand geschriebenen Rezepte Nr. 1 bis 10 (Rekto 1–43) unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht von den folgenden:

- Sie enthalten weder medizinische Indikationen noch Zubereitungsanweisungen, sondern ausschließlich Ingredienzien.
- Alle vorkommenden Ingredienzien sind Wirkstoffe; Hilfsstoffe wie Wasser oder Gummi werden gar nicht erwähnt.
- Die Ingredienzien sind strikt listenförmig angeordnet, jedes Ingrediens ist (wohl in *mitqāl*, s. o.) quantifiziert ($7\frac{1}{2}$, 5, 3, $2\frac{1}{3}$, 2, $1\frac{1}{3}$, $1\frac{1}{6}$, 1, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$), wobei die Reihenfolge der Ingredienzien oft mit abnehmenden Quanten korreliert.
- Die *materia medica* dieser Rezepte unterscheidet sich von jener der folgenden Rezepte dadurch, dass sie (mit der Ausnahme des in seiner Bedeutung unsicheren *waran*) ausschließlich mineralische, keine pflanzlichen Substanzen enthält. Insgesamt acht Stoffe kehren in verschiedenen proportionierten Mischungen von drei (Nr. 2, 3, 9), vier (Nr. 1, 4), fünf (Nr. 5, 6, 8, 10) oder sechs (Nr. 7) davon immer wieder (siehe Tabelle 2), nämlich:
 - Alaun (*obn*, Nr. 1–6 und 8–10),
 - *Anikam*-Vitriol (*ankam*, Nr. 1 und 6–8),
 - Arsenikon (*carnehw*, Nr. 7 und 10)
 - Natron (*pa-yrak/pa-yalak*, Nr. 1, 4–8 und 10),
 - Galmei (*kalami*, Nr. 7),
 - Grünspan (*cinсар*, Nr. 1–9),
 - Kupfer(?) (stets in der Schreibung *balw/warw* Nr. 5, 9 und 10),
 - Schwefel (*xirio/xihrio*, Nr. 2–6, 8 und 10),
 - ? – Flachsseide (*waran*, Nr. 7).

Dieses mineralische Stoffrepertoire gibt den Rezepten – umso mehr in Anbetracht fehlender Angaben zu Zweck, Verarbeitung und Hilfsstoffen – ein alchemistisches Aussehen.⁶⁵ Jedoch ist jeder einzelne dieser Stoffe auch als

⁶³ Vgl. Grohmann 1954, 143–144; als *lamatkal* (u. ä.) etwa in den medizinischen Rezepten des P.Ryl.Copt. 106 und den alchemistischen Rezepten von BL Or.MS. 3669(1) (ed. Stern 1885).

⁶⁴ Zur *ḥabba* als Drogengewicht vgl. Grohmann 1954, 146.

⁶⁵ So auch die Stückinformation zu P.Louvre AF 12530: „papyrus à l’usage d’un pharmacien chimiste“ im Katalog *Une autre Égypte* von 2009 (S. 60 zu Kat.-Nr. 35) und evtl. seine Bezeichnung durch Bouriant als „un feuillet de papyrus portant sur chacune de ses faces des recettes d’alchimie“ (s. o., S. 168).

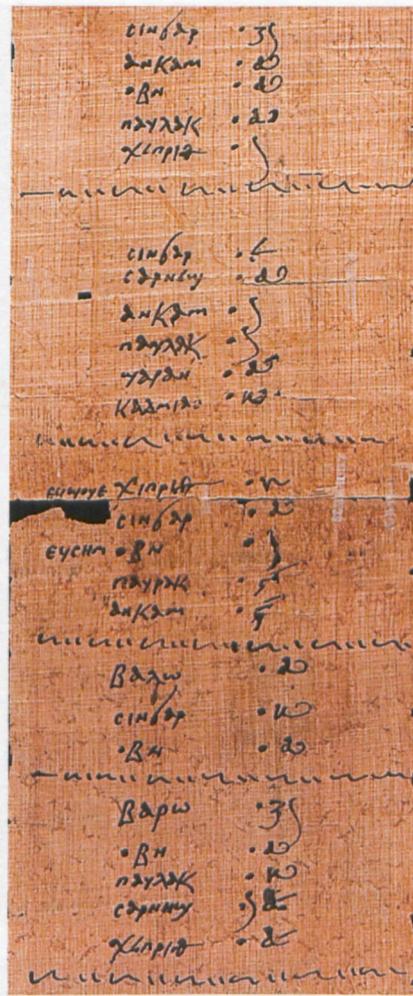
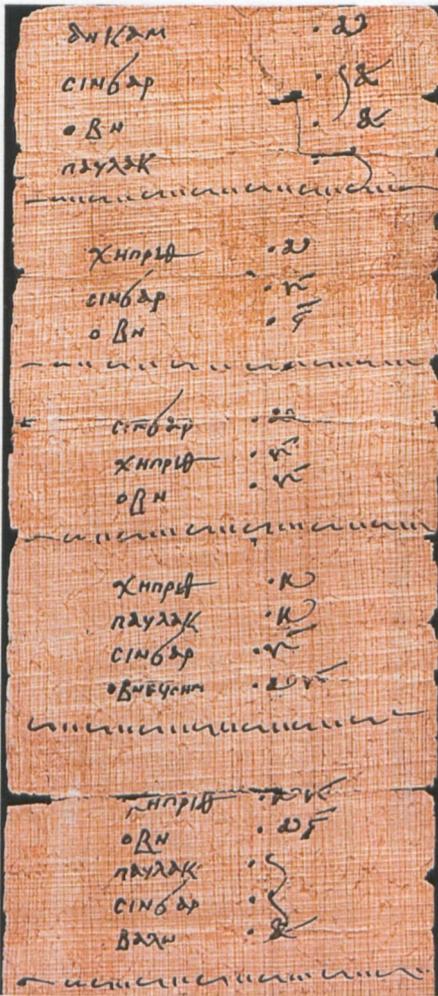


Abb. 4: Papyrusstreifen P.Louvre AF 12530 ro, Zeilen 1–19, Rezepte 1–5 (links) und Zeilen 20–43, Rezepte 6–10 (rechts) (1. Hand), © Musée du Louvre, Département des Antiquités égyptiennes.

Tabelle 2: Kombinationen und Proportionen von Ingredienzien der Rezepte 1-10 in P.Louvre AF 12530.

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7	Nr. 8	Nr. 9	Nr. 10
ОВН Alaua	1/4	1/6	1/3	1 1/3	1 1/6	1		1/2	1	1
ΑΝ(Ι)ΚΑΜ Vitriol	1					1	1/2	1/6		
ΠΑΥΡΑΚ Natron	1/2			2	1/2	1	1/2	1/6		2
ΣΑΡΗΝΟΥ Arsenikon							1			3/4
ΚΑΔΜΙΑ Galmei							2			
ΣΙΝΒΑΡ Grünspan	3/4	1/3	1	1/3	1/2	7 1/2	5	1	2	
ΒΑΡΩ(Τ) Kupfer					1/4				1	7 1/2
ΧΗΡΡΙΘ Schwefel		1	1/3	2	2 1/3	1/2		3		1/4
ΦΑΡΑΝ ? Flachsseide							1/4			

Ingrediens medizinischer Rezepte gut belegt. Arsenikon, Schwefel, Natron und das Anikam-Vitriol werden hauptsächlich bei Hauterkrankungen angewendet,⁶⁶ die Domäne von Galmei, Grünspan und Kupfer sind Augenkrank-

heiten,⁶⁷ die medizinische Verwendung von Alaunen ist vielfältig und schließt unter anderem Haut- und Augenkrankheiten ein.⁶⁸ Es ist daher nicht auszuschließen,

66 Anikam wird bei Abszessen, als Abführmittel und gegen Eingeweidewürmer verwendet (Till 1951a, 98–99, n^o 159); Arsenikon (Till 87, n^o 122) ist auch einmal in einem Augen-Pflaster enthalten:

Ch 235; Natron wird „vor allem bei Hautkrankheiten angewendet“ Till 1951a, 79 (n^o 102); zur Anwendung von Schwefel vgl. Till 1951a, 94 (n^o 142).

67 Galmei: Till 1951a, 59 (n^o 42); Grünspan: Till 1951a, 61f. (n^o 49); Kupfer: Till 1951a, 71f. (n^o 79).

68 Till 1951a, 46 (n^o 3).

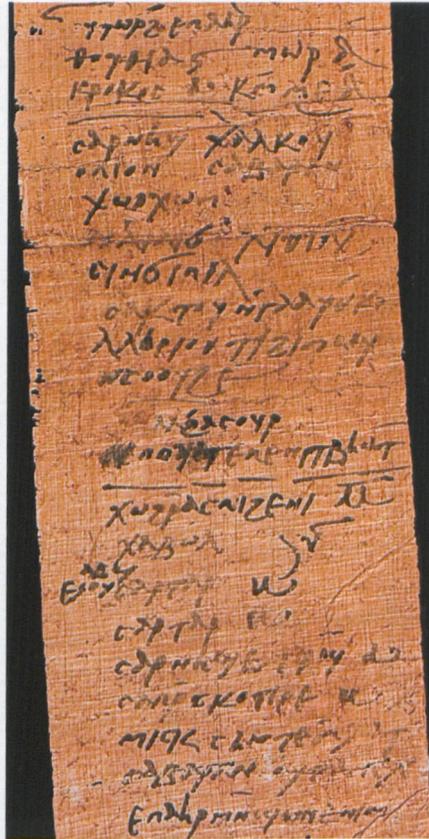
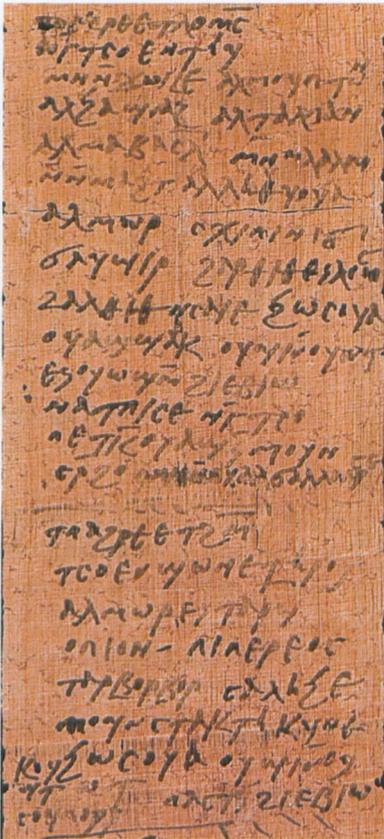


Abb. 5: Papyrusstreifen P.Louvre AF 12530 ro, Zeilen 44–65, Rezepte 11–12 (links) und Zeilen 66–87, Rezepte 13–16 (rechts) (2. Hand), © Musée du Louvre, Département des Antiquités égyptiennes.

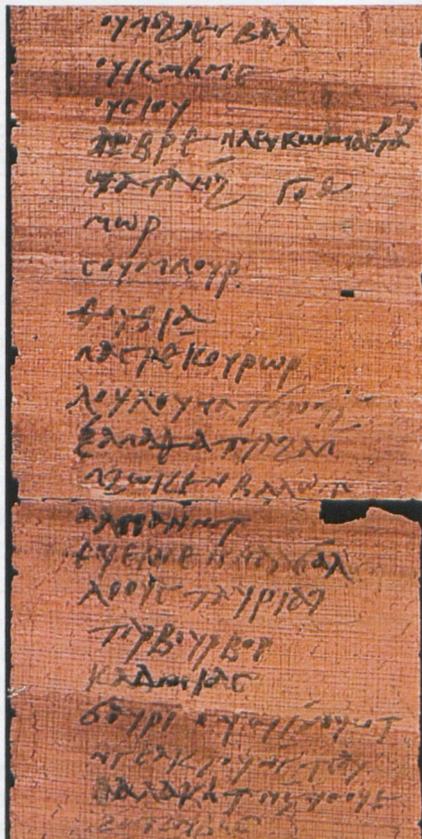
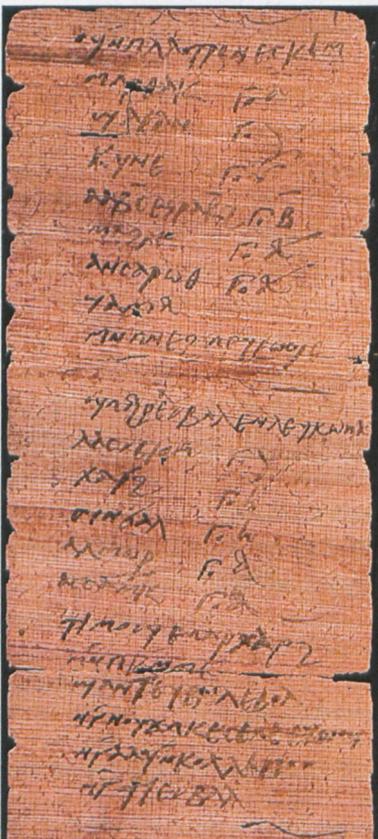


Abb. 6: Papyrusstreifen P.Louvre AF 12530 vo, Zeilen 1–21, Rezepte 18–19 (links) und Zeilen 22–42, Rezepte 20–21 (rechts) (2. Hand), © Musée du Louvre, Département des Antiquités égyptiennes.

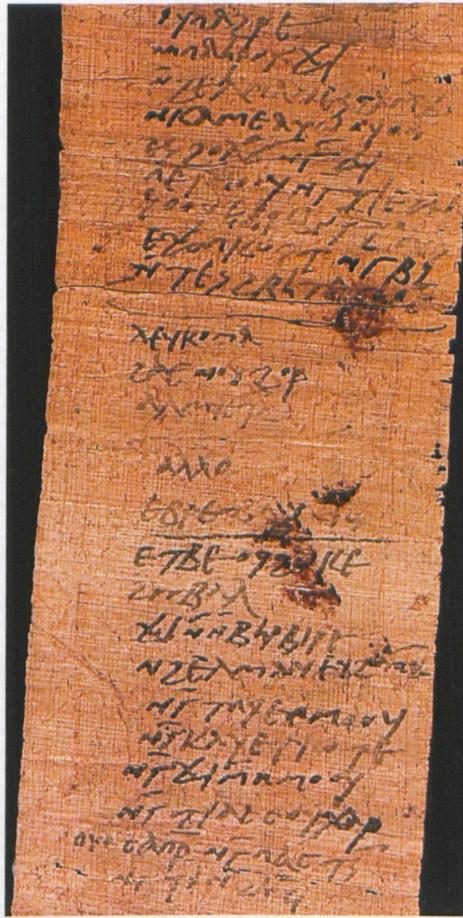
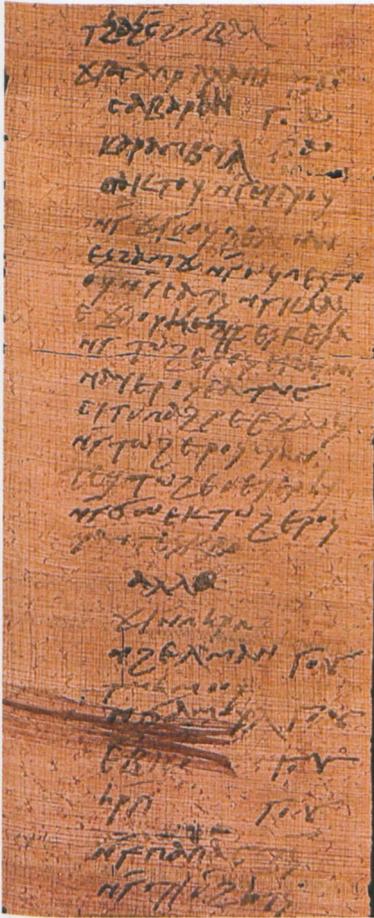


Abb. 7: Papyrusstreifen P.Louvre AF 12530 vo, Zeilen 43–67, Rezepte 22–23 (links) und Zeilen 68–91, Rezepte 24–27 (rechts) (2. Hand), © Musée du Louvre, Département des Antiquités égyptiennes.

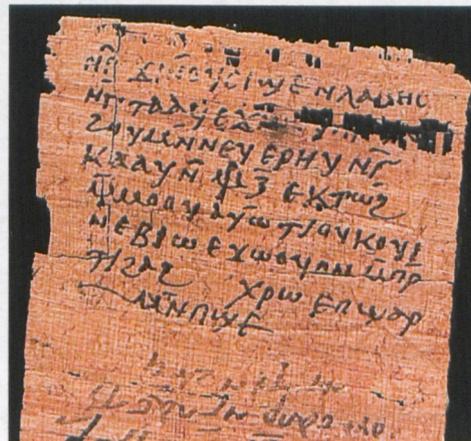
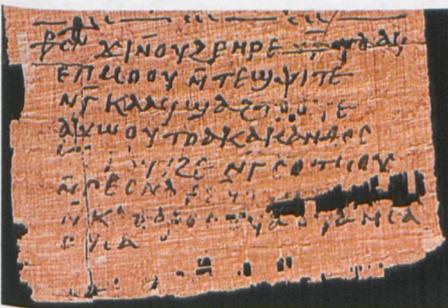


Abb. 8: Papyrusstreifen P.Louvre AF 12530 ro, Zeilen 88–95, Rezept 17 Anfang (links) und vo, Zeilen 92–99, Rezept 17 Ende (rechts) (3. Hand), © Musée du Louvre, Département des Antiquités égyptiennes.

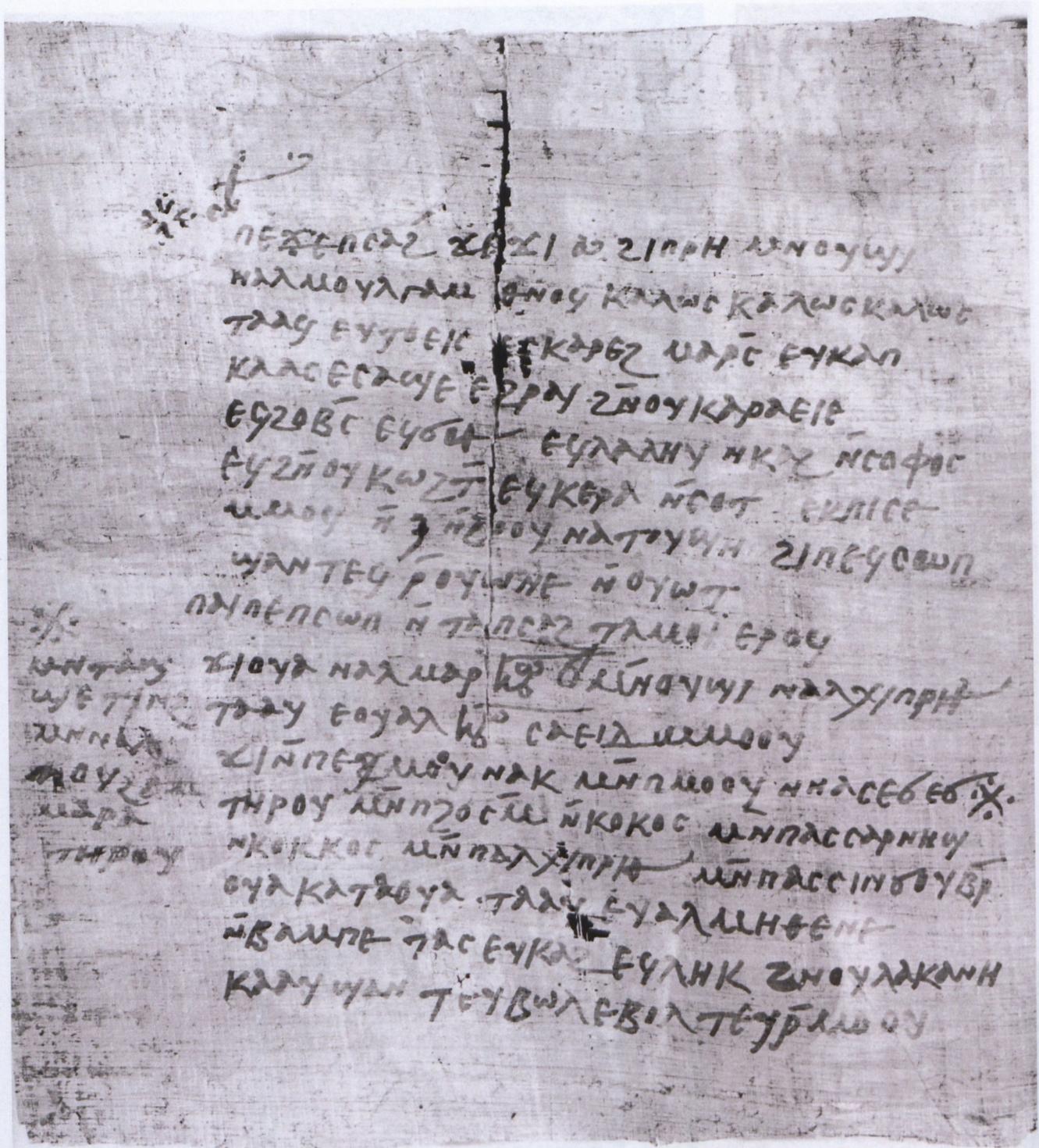


Abb. 9: Alchemistisches Papyrusheft Bodl.MS.Copt.(P) a.1, Seite g, © Bodleian Library, Oxford.

Tabelle 3: Bezeichnung der medizinischen Indikation in den Rezepten 11–26 von P.Louvre AF 12530.

Nr.	Medizinische Indikation	
11	ΤΠΑΖΡΕ ΕΤΛΟΜ̄ ... ΕΝΤΗΥ ΜΝ̄ΧΩΚΕ	Das stinkende Mittel ... gegen „Winde“ und „Stechen“
12	ΤΠΑΖΡΕ ΕΤΖΜ ... ΕΝΩΩΝΕ ΤΗΡΟΥ	Das heiße Mittel ... für alle Krankheiten
13	ΟΥΤΩΡ̄ ΕΠΑΗΡ	Eine Salbe gegen „Luft“
14	ΚΟΛΛΗΡΙΟΝ	Kollyrium
15	ΑΛ̄ΣΑΟΥΡ	Kurzsichtigkeit(?)
16	ΕΠΑΗΡ Μ̄ΝΩΩΝΕ ΝΙΜ	Gegen „Luft“ und jede Krankheit
17	ΧΡΩ ΕΠΩΡ Μ̄ΝΩΩ	Zur Anwendung an Haut und Nase
18	ΟῩΠΛΑΣΤΡΟΝ ΕΣΚΗΜ	Ein schwarzes Pflaster (<i>wohl gegen Hautkrankheiten oder Wunden</i>)
19	ΟΥΠΑΖΡΕ ΝΒΑΛ ΕΝΛΕΥΚΩΜΑ ... ΚΟΛΛΗΡΙΟΝ	Ein Augen-Mittel, gegen die Leukome ... ein Kollyrium
20	ΟΥΠΑΖΡΕ ΝΒΑΛ ΟΥΚΜΗΜΕ ΟΥΣΙΟΥ	Ein Augen-Mittel, (gegen) „Dunkelheit“ (und) „Stern“
21	ΠΩΚΕ ΝΒΑΛ	Der juckende Ausschlag am Auge
22	ΤΖΑΖ̄Σ Ζ̄ΝΝΒΑΛ	Das Jucken(?) in den Augen
23	ΑΛΛΟ	Ein anderes [d. h. ebenfalls gegen Jucken in den Augen]
24	ΟΥΠΑΖΡΕ ΜΠΑΗΡ	Ein Mittel bei „Luft“
25	ΛΕΥΚΟΜΑ	(Bei) Leukom
26	ΑΛΛΟ	Ein anderes [d. h. ebenfalls gegen Leukom]
27	ΕΤΒΕ ΟΥΖΩΚΕ Ζ̄ΝΝΒΑΛ	Bei Jucken in den Augen

dass die Rezepte 1 bis 10 Heilmittel für eine (oder mehrere) ungenannte medizinische Indikation(en) im Bereich der Ophthalmologie und/oder Dermatologie darstellen.⁶⁹

Zum Inhalt von P.Louvre AF 12530: Die Rezepte 11 bis 27

Rezept Nr.11 gegen „Winde“ (ΤΗΥ) und „Stechen“ (ΧΩΚΕ) könnte der Behandlung von Blähungen und Magenschmerzen dienen, und Rezept Nr. 12 ist „bei jeder Krankheit“ zu gebrauchen. Nur diese beiden Mittel werden ausdrücklich innerlich verabreicht, nämlich als Trank und Nr.11 womöglich alternativ als Zäpfchen („Haselnuss“); alle anderen Mittel sind anscheinend zur äußerlichen Anwendung gedacht. Die meisten Rezepte der zweiten Hand von P.Louvre AF 12530 sind Mittel gegen Augenleiden, darunter (evtl.) Kurzsichtigkeit (Nr.15?), Leukom (Nr. 19, 20, 25, 26), „Dunkelheit“ (Nr. 20), „Stern“ (Nr. 20) und „Jucken“ der Augen (21, 22, 23, 27). Auch das „Kollyrium“ aus Rezept Nr.14 dürfte eine Augensalbe darstellen. Die drei Rezepte Nr. 13, 16 und 24 helfen gegen ein Leiden namens „die Luft“ (ΠΑΗΡ). Eine so bezeichnete Krankheit ist bisher nicht bekannt, doch die Ingredienzien der Rezepte Nr.13 (Hüttenrauch, Myrrhe, Safran) und Nr. 16 (Persisches Kohl, Kampfer, Aloesaft,

Safran, Moschus) lassen uns vermuten, dass es sich auch bei „Luft“ um eine Augenkrankheit handelte.⁷⁰ In diesem Fall wäre auch der wohl äußerlich anzuwendende Schaum von einem Sud aus Granatapfelsaft und Honig (Rezept Nr. 24) ein Augenheilmittel. Vielleicht ist es dieselbe Krankheit, die in P.Méd.Copt. IFAO als ΖΛΟΤΝ „Nebel“ bezeichnet wird? Im Rezept Nr. 17 von der dritten Hand ist keine medizinische Indikation spezifiziert; es soll „an Haut und Nase appliziert“ werden. Das Rezept Nr. 18 wird ἔμπλαστρον „Pflaster, Umschlag-Salbe“ genannt, und auch seine Ingredienzien (Fett, Wachs, Öl, Natron, Sarkokolla) lassen den Anwendungsbereich von Hautkrankheiten oder Wunden vermuten.

Nicht allein die Terminologie von P.Louvre AF 12530 ist zeitgenössisch, d. h. arabisch beeinflusst (s. o.), die Rezepte selbst schöpfen teilweise aus dem Repertoire der arabischen (im Unterschied zur klassischen) Pharmakologie. So ist „[b]ei den Griechen ... die Perle, μαργαρίτης, nicht offizinell“,⁷¹ während die „undurchbohrbare Perle“ (ΛΟΥΛΟΥ ΝΑΤΩΤ̄ vo 31) direkte Parallelen in arabischen Texten des 9.–10. Jh. hat;⁷² auch „Goldschlacke“ (ΖΑΠΛΘ ΑΤΤΑΖΑΠ *ḥabat ad-dahab*, vo 32) ist ein Konzept der arabischen Arzneimittelkunde.⁷³

⁷⁰ Meyerhof 1928b, 68, Fn. 5 bemerkt, dass „die Griechen und alle arabischen Augenärzte ... die erste Art von Star luftartig (*hawāʾī, āepivón*)“ nennen.

⁷¹ Käs 2010, 956.

⁷² Käs 2010, 957: „Kleine, undurchbohrbare Perlen finden sich bereits in den Rezepten von Al-Kindī Aqrābādīn und eben auch in den augenheilkundlichen Komposita von ‘Alī ibn Baḥūšū’s Tašrīḥ“.

⁷³ Käs 2010, 269–271 s. v. *iqḷimiyā ad-dahab* „Gold-Kadmia“, bes. 273, und siehe unten im Index s. v. ΖΑΠΛΘ und ΑΤΤΑΖΑΠ.

⁶⁹ Tanja Pommerening (Mainz) gab mir jedoch zu bedenken, dass das weitaus Normale bei medizinischen Rezepten Mischungen aus organischen und anorganischen Ingredienzien sind. Möglicherweise wird in den Rezepten 1–10 nur ein komplexes Ingrediens dargestellt, das zur medizinischen Anwendung mit weiteren Ingredienzien gemischt werden würde.

P.Louvre AF 12530

Papyrus, 90 cm (H) × 9 cm (B)
 Aus der Gegend von Sohag?, 9.–10. Jh. n. Chr.
 Abb. 3–8

		Rekto (I)		
		1. Hand		
Nr. 1	1	ΔΝΚΑΜ • α CINΘAP • ς δ' OBN • δ' ΠΑΥΛΑΚ • ς	Anikam(-Vitriol): (<i>mitqāl</i>) Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Alaun: (<i>mitqāl</i>) Natron: (<i>mitqāl</i>)	1 1/2 1/4 1/4 1/2

Nr. 2	5	ΧΗΠΡΙΘ • α CINΘAP • γ' OBN • ς'	Schwefel: (<i>mitqāl</i>) Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Alaun: (<i>mitqāl</i>)	1 1/3 1/6

Nr. 3	10	CINΘAP • α ΧΗΠΡΙΘ • γ' OBN • γ'	Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Schwefel: (<i>mitqāl</i>) Alaun: (<i>mitqāl</i>)	1 1/3 1/3

Nr. 4		ΧΗΠΡΙΘ • β ΠΑΥΛΑΚ • β CINΘAP • γ' OBN ΕΨΧΗΜ • α γ'	Schwefel: (<i>mitqāl</i>) Natron: (<i>mitqāl</i>) Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Gestampfter Alaun: (<i>mitqāl</i>)	2 2 1/3 1 1/3

Nr. 5	15	ΧΗΠΡΙΘ • β γ' OBN • α ς' ΠΑΥΛΑΚ • ς CINΘAP • ς ΒΑΛΩ • δ'	Schwefel: (<i>mitqāl</i>) Alaun: (<i>mitqāl</i>) Natron: (<i>mitqāl</i>) Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Kupfer(?): (<i>mitqāl</i>)	2 1/3 1 1/6 1/2 1/2 1/4

Nr. 6	20	CINΘAP • ζ ς ΔΝΚΑΜ • α OBN • α ΠΑΥΛΑΚ • α ΧΗΠΡΙΘ • ς	Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Anikam(-Vitriol): (<i>mitqāl</i>) Alaun: (<i>mitqāl</i>) Natron: (<i>mitqāl</i>) Schwefel: (<i>mitqāl</i>)	7 1/2 1 1 1 1/2

Nr. 7	25	CINΘAP • ε CΑΡΗΗΩ • α ΔΝΚΑΜ • ς ΠΑΥΛΑΚ • ς ΩΔΡΑΝ • δ' 30 ΚΑΔΜΙΑ • β	Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Arsenikon: (<i>mitqāl</i>) Anikam(-Vitriol): (<i>mitqāl</i>) Natron: (<i>mitqāl</i>) Flachsseide(?): (<i>mitqāl</i>) Galmei: (<i>mitqāl</i>)	5 1 1/2 1/2 1/4 2

Nr. 8	35	ΧΗΠΡΙΘ 'ΕΨΩΟΟΥΕ' • γ CINΘAP • α OBN 'ΕΨΧΗΜ' • ς ΠΑΥΡΑΚ • ς' ΔΝΚΑΜ • ς'	(Randglosse: trockener) Schwefel: (<i>mitqāl</i>) Grünspan: (<i>mitqāl</i>) (Randglosser: gestampfter) Alaun: (<i>mitqāl</i>) Natron: (<i>mitqāl</i>) Anikam(-Vitriol): (<i>mitqāl</i>)	3 1 1/2 1/6 1/6

Nr. 9		ΒΑΛΩ • α CINΘAP • β OBN • α	Kupfer(?): (<i>mitqāl</i>) Grünspan: (<i>mitqāl</i>) Alaun: (<i>mitqāl</i>)	1 2 1

Nr. 10	40	ΒΑΡΩ • ζ ς OBN • α ΠΑΥΛΑΚ • β CΑΡΗΗΩ • ς δ' ΧΗΠΡΙΘ • δ'	Kupfer(?): (<i>mitqāl</i>) Alaun: (<i>mitqāl</i>) Natron: (<i>mitqāl</i>) Arsenikon: (<i>mitqāl</i>) Schwefel: (<i>mitqāl</i>)	7 1/2 1 2 1/2 1/4 1/4

	2. Hand		
Nr. 11	45	<p> ΤΠΔΖΡΕ ΕΤΛΟΜϢ ΝΓΤϢΟ ΕΝΤΗΥ ΜΝΝΧΩΚΕ ΔΑΜΟΥΠΤΩ'Ν' ΑΛΖΔΨΙΑΖ ΔΑΤΑΛΠΑΝ ΔΑΜΑΒΑΣϢ ΜΝΔΑΛΑΜ ΜΝΜΑΖΤ ΔΑΛΗΘΥ ΟΥΑ 50 ΔΑΜΩΡ ΣΧΙΝΙΝΙϢ ΒΑΥΨΙΡ ΖΑΡΘΙΘ 'ΕϢΛΟΜϢ' ΖΑΛΘΙΘ ΝϢΑΙΕ 'ΖΩϢ ΟΥΑ' ΟΥΑΨΩΑΚ ΟΥΨΙ ΝΟΥΨΤ ΕϢΟΥΨΩΜ ΖΙΕΒΙΩ 55 ΝΑΤΠΙϢΕ ΝΓΤϢΟ ΠΕΤϢΟΥΑΨΥ ΜΟΥ Ν ϢΡΖΟ . . . ΝΟΥΑΛΒΑΛΛΑΥ'ϢΕ' ----- ΤΠΔΖΡΕ ΕΤΖΜ (spatium?) ΤϢΟ ΕΝΨΩΝΕ ΤΗΡΟΥ 60 ΔΑΜΩΡ ΕϢΤΑΡΨ ΟΠΙΟΝ ΠΙΠΕΡΕΩϢ ΤΑΡΒΟΡΒΟΡ ΣΑΛΗΖΕ ΜΟΥ ΝΣΤΑΚΤΗ ΚΥΝΕ 'ΚΟΥΨΤ ΣΟΥΠΟΥΡ' ΖΩϢ ΟΥΑ ΟΥΨΙ ΝΟΥ 65 ΩΤ ΠΑΣΤϢ ΖΙΕΒΙΩ ----- ΟΥΤΩΡΖ ΕΠΑΗΡ ΘΟΥΘΙΑ Ϣ ΜΩΡ Δ ΚΡΟΚΟϢ Α ΚΜΜΕ Δ ----- ΣΑΡΝΗΨ ΧΑΛΚΟΥ 70 ΟΠΙΟΝ ΣΑΒΔΑΡΑΝ ΧΩΡΧΩΠ ΖΙΛΙΛΙϢ ΧΙΘΙΡΖ ΣΙΝϢΠΙΛ ΣΑΚΤΟΥ ΝΓΔΔΥ ΝΚΟ 75 ΑΛΗΡΙΟΝ ΤΙ ΖΙΜΟΟΥ ΝϢΟΟΥΖΕ ----- ΑΛΖΔΣΟΥΡ ϢϢΕΠ ΟΥΔΤΕΠΕ Ν[[Τ]]ΠΒΗΝΤ ----- ΧΩΖΡ ΔϢΠΙΖΕΝΙ Μ 80 ΧΑΒΩΛ Ϣ Υ' ΣΑΡΤΑΡ 'ΕϢΟΥΑΔΑϢ' Β {ΣΑΡΤΑΡ Β} ΣΑΡΝΗΨ ΕϢΤΑΡΨ Α ΣΑΠΡ ΣΚΟΤΙΡΕ Β 85 ΜΙϢΚ ΣΗΝΤΕ ΝΕΨΩΤ ΣΑΒΔΑΡΑΝ ΟΥΖΔΠΕ ΕΠΑΗΡ ΜΝΨΩΝΕ ΝΙΜ ----- 3. Hand Rezeptanfang † ΣΝ^ο ΧΙ ΝΟΥΖΡΗΡΕ ΝΓΤΑΔΑϢ ΕΠΜΟΟΥ ΝΤΕΨΨΙΤΕ 90 ΝΓΚΑΔΑϢ ΨΑΖΤΟΟΥϢΕ ΑΥΩ ΟΥΤΡΑΚΑΚΑΝΘΕϢ ΚΑΤΑ ΤΙΖΕ ΝΓΣΟΤϢΟΥ ΝΠΕϢΝΑΥ ΖΝΟΥΖ[ΝΑΔΥ] ΝΚΑΘΑΡΟΝ ΟΥΑ ΟΥΑ ΝϢΑ 95 ΟΥϢΑ (Fortsetzung vo 92–99) </p>	<p> Das Mittel, das riecht, als Trank zu verabreichen bei „Winden“ und „Stechen“ (von Bauchgrimmen(?): Seebeifuß, ... ...-wasser(?) mit ... und ... (je?) einen(?) (Teil?) Myrrhe, Mastixharz, Opopanax, (Glosse: verfallter) Teufelsdreck, schöner Teufelsdreck, Ammoniakum, (Glosse: von jedem einen Teil,) verrührt auf ungekochtem Honig, und du gibst es zu trinken. Was dir bleibt (d. h. <i>ad libitum</i>): warmes Wasser Haselnuss. </p> <p> Das heiße Mittel, trinken zu lassen bei jeder Krankheit: Rote Myrrhe Opiumsft, Pfeffer, langer Pfeffer, Cassia-Zimt Wasser von flüssiger Myrrhe, Fett, (Randglosse: Kost, Narde): von jedem einen Teil, koche es auf Honig. </p> <p> Eine Salbe(?) gegen „Luft“: Hüttenrauch: 6, Myrrhe: 4. Safran: 1; Gummi: 4. </p> <p> Arsenikon, Kupfer, Opiumsft, Safran, <i>Kurkub</i>(-Pflanze), Terminalia, Tragant, Ingwer: Mahle sie und mache sie zu einem Kol- lyrium. Zu verabreichen auf Ei- weiß. </p> <p> Kurzsichtigkeit(?): Weiche eine Wurm(?)-Pfanne(?) ein. </p> <p> Persisches Kohl: 40 Kampfer: 1/2 1/3 (Randglosse: reines) Origanum(?): 2 {Origanum: 2} Rotes Arsenikon (Realgar): 1 Aloësaft ...: 2 Moschus: zwei <i>habba</i> Safran: eine <i>habba</i> gegen die „Luft“ und jede Krankheit. </p> <p> Mit Gott! Nimm eine (Rosen-)Blüte, gib sie zum Wasser in der neunten Stunde und lass sie bis zum Morgen stehen; und (verfahre mit) Tragant in gleicher Weise, und gieße die beiden in ein reines G[efäß], eins nach dem anderen. </p>
Nr. 12	60		
Nr. 13			
Nr. 14	70		
Nr. 15			
Nr. 16	80		
Nr. 17	90		
Anfang	95		

		Verso (—)		
		2. Hand		
Nr. 18	1	ΟΥΝΠΛΑΣΤΡΟΝ ΕΣΚΗΜ ΠΑΥΡΑΚ F Δ ΨΑΡΑΝ F Σ ΚΥΝΕ F Γ	Ein schwarzes Pflaster: Natron (Unzen) Flachsseide(?) (Unzen) Fett (Unzen)	1 1/2 1/3
	5	ΛΑΒΣ ΕΦΡΑΚΣ F Β ΜΑΞΡΕ F Δ' ΛΝΣΑΡΩΘ F Δ' ΨΑΜΑ ΜΝ ΠΝΕΞ ΠΕΥΡΩΟΙΕ	Gebrannte Mandeln (Unzen) Rötel (Unzen) Sarkokolla (Unzen) Wachs und Öl ...	2 1/4 1/4
Nr. 19	10	ΟΥΠΑΞΡΕ ΝΒΑΛ ΕΝΛΕΥΚΩΜΑ ΛΑΣΑΡΙΟΝ F Σ ΧΑΡΣ F Η ΣΙΝΘΑΛ F Η ΑΛΜΩΡ F Δ	Ein Augen-Mittel, gegen Leukome: Teufelsdreck (Unzen) Ammoniakum (Unzen) Grünspan (Unzen) Myrrhe (Unzen)	1/2 8 8 4
	15	ΑΣΣΑΜΚ F Δ ΤΙ ΜΟΟΥ ΕΠΑΡΧΑΡΣ ΜΝ ΠΚΜΜΕ ΨΑΝΤΕΥΒΩΛ ΕΒΟΛ ΝΓΝΟΥΧ ΠΚΕΣΕΝΕ ΕΧΩΟΥ	Gummi (Unzen) Gib Wasser zum Ammoniakum und zum Gummi, bis sie sich auflösen, wirf auch das übrige dazu,	4
	20	ΝΓΔΔΥ ΝΚΟΛΛΗΡΙΟΝ ΝΓΤΙ ΕΝΒΑΛ	mach sie zu einem Kollyrium und gib (es) an die Augen.	
Nr. 20		ΟΥΠΑΞΡΕ ΝΒΑΛ ΟΥΚΜΗΜΕ ΟΥΣΙΟΥ	Ein Augen-Mittel, (gegen) „Dunkelheit“, „Stern“,	
	25	[[Τ]]ΔΩΒΡΕ ΝΛΕΥΚΩΜΑ ΕΤΑΡΩ ΨΑΤΑΝΣ F Α ΜΩΡ ΣΟΥΜΠΟΥΡ ΘΟΥΘΙΑ	Kalte (? – oder: rote) ... (?) von Leukom Hämatis (Unzen) Myrrhe Narde Hüttenrauch	1
	30	ΠΑΣΡ ΕΚΟΥΡΩΡ ΛΟΥΧΟΥ ΝΑΤΩΤΣ ΖΑΠΛΘ ΑΤΤΑΖΑΠ	Korallen-Samen (?) undurchbohrbare Perle Gold-Schlacke.	
Nr. 21		ΠΣΩΚΕ ΝΒΑΛ ΩΤ ΑΛΠΑΝΗΤ	Das Augen-Jucken: Fett,	
	35	ΕΥΕΙΝΕ ΝΝΑΛΘΑΛ ΛΟΟΥΣ ΤΑΥΡΙΑΣ ΤΑΡΒΟΥΡΒΟΡ ΚΑΔΜΙΑΣ	die die Haselnüsse bringen(?) langer Pfeffer, Galmei,	
	40	ΘΔΥΡΙ ΟΥΩΙ ΝΟΥΩΤ ΝΓΣΑΚΤΟΥ ΝΓΤΣΟΥ ΠΑΛΛΑΚΗΤ ΝΨΩΟΥΕ ΖΝΤΖΑΙΒΕΣ	... (je) ein Teil, mahle sie und weiche sie ein; das Eingedickte soll trocknen im Schatten.	
Nr. 22		ΤΣΔΣΣ ΖΝΝΒΑΛ ΧΙ ΑΣΑΠΡ ΑΛΑΠΙ F Α	Das „Jucken“(?) in den Augen: Nimm dicken(?) Aloesaft: (Unze)	1
	45	ΣΑΒΑΡΑΝ F Α ΚΑΡΑΜΒΟΥΧ F Α ΣΑΚΤΟΥ ΝΓΨΑΡΟΥ ΝΓΧΙ ΝΟΥΣΕΛΜΑΝ ΕΦΣΑΜΧ ΝΓΩΨ ΠΕΨΜΟ	Safran: (Unze) Gewürznelke: (Unze) Mahle sie und stampfe (?) sie; und du nimmst einen sauren Granatapfel, presst seinen	1 1
	50	ΟΥ ΝΓΣΑΤΨ ΝΓΚΑΛΛ ΕΧΝ ΟΥ[[.]]ΚΩΣ[[.]]Τ ΕΨΚΕΡΑ ΝΓΤΩΣ ΕΡΟΨ ΕΚΨΑΝ ΝΔΥ ΕΡΟΨ ΕΛ<Ψ>ΤΨΟ ΣΙΤ ΝΠΑΞΡΕ ΕΧΩΨ	Saft aus, gießt diesen ab, stellt ihn auf ein mildes Feuer und rührst ihn um. Wenn du siehst, dass er fest geworden ist, schütte die Ingredienzien darauf	

	55	<p> $\bar{\text{N}}\bar{\text{T}}\bar{\omega}\bar{2}$ $\epsilon\rho\omicron\chi$ $\omega\Delta\bar{\text{N}}$ $\tau\epsilon\chi\tau\bar{\omega}\bar{2}$ $\epsilon\bar{\text{N}}\epsilon\gamma\epsilon\rho\eta\gamma$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\omega}$ $\epsilon\kappa\tau\bar{\omega}\bar{2}$ $\epsilon\rho\omicron\chi$ $\omega\Delta\bar{\text{N}}\tau\epsilon\chi\kappa\bar{\omega}$ </p>	<p> und rühre es um, bis es miteinander verrührt ist, und rühre weiter, bis es abgekühlt ist. </p>
Nr. 23	<p> 60 $\alpha\lambda\lambda\omicron$ $\chi\iota$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{P}}\bar{\text{H}}\bar{\text{P}}\bar{\text{N}}$ $\bar{\text{N}}\bar{2}\bar{\epsilon}\bar{\lambda}\bar{\text{M}}\bar{\text{A}}\bar{\text{N}}$ $\bar{\text{F}}\ \gamma$ $\bar{\text{T}}\bar{\text{M}}\bar{\text{H}}\bar{\text{M}}\bar{\text{O}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\bar{\text{N}}\bar{2}\bar{\epsilon}\bar{\lambda}\bar{\text{M}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}\lambda$ $\bar{\text{F}}\ \gamma$ $\bar{\epsilon}\bar{\text{B}}\bar{\text{I}}\bar{\omega}$ $\bar{\text{F}}\ \gamma$ </p> <p> 65 $\bar{\text{H}}\bar{\text{P}}\bar{\text{N}}$ $\bar{\text{F}}\ \gamma$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\{\bar{\text{N}}\bar{\Delta}\}$ $\bar{\text{N}}\bar{\Delta}\bar{\text{C}}\bar{\tau}\bar{\chi}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{T}}\bar{\text{I}}$ $\bar{\text{N}}\bar{2}\bar{\text{H}}\bar{\text{T}}\bar{\chi}$ </p>	<p> Ein anderes: Nimm Granatapfel- wein: (Unzen) 3 Kamel- urin: (Unzen) 3 Honig: (Unzen) 3 Wein: (Unzen) 3 koche es und verabreiche davon. </p>	
Nr. 24	<p> $\omicron\gamma\bar{\text{P}}\bar{\Delta}\bar{2}\bar{\rho}\epsilon$ $\bar{\text{M}}\bar{\text{P}}\bar{\Delta}\bar{\text{H}}\bar{\rho}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\chi}\bar{\iota}$ </p> <p> 70 $\bar{\text{N}}\bar{2}\bar{\epsilon}\bar{\lambda}\bar{\text{M}}\bar{\text{A}}\bar{\text{N}}$ $\epsilon\gamma\bar{2}\bar{\Delta}\bar{\text{M}}\bar{\chi}$ $\bar{\text{N}}\bar{\kappa}\bar{\Delta}\bar{\text{M}}\bar{\epsilon}$ $\Delta\gamma\bar{\omega}$ $\omicron\gamma\bar{\text{O}}\bar{\text{N}}$ $\epsilon\gamma\bar{2}\bar{\text{O}}\bar{\Delta}\bar{\epsilon}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\chi}\bar{\iota}$ $\bar{\text{P}}\bar{\epsilon}\bar{\gamma}\bar{\text{M}}\bar{\text{O}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{T}}\bar{\text{I}}$ $\epsilon\chi\bar{\omega}$ χ $\bar{\text{N}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}\bar{\epsilon}\bar{\text{B}}\bar{\text{I}}\bar{\omega}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{T}}\bar{\Delta}\bar{\Delta}\bar{\gamma}$ </p> <p> 75 $\epsilon\chi\bar{\text{N}}$ $\bar{\text{P}}\bar{\kappa}\bar{\omega}\bar{2}\bar{\text{T}}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{B}}\bar{\text{I}}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{T}}\bar{\epsilon}\bar{\gamma}\bar{2}\bar{\text{B}}\bar{\text{H}}\bar{\text{T}}\bar{\epsilon}$ $\bar{\text{T}}\bar{\text{H}}\bar{\rho}\bar{\text{C}}$ </p>	<p> Ein Mittel bei „Luft“: Du nimmst sauren, schwarzen Granatapfel und einen, der süß ist, und nimmst ihren Saft und gibst auf ihn etwas Honig und gibst sie auf das Feuer und nimmst all seinen Schaum. </p>	
Nr. 25	<p> $\lambda\epsilon\gamma\bar{\kappa}\bar{\text{O}}\bar{\text{M}}\bar{\Delta}$ $\bar{2}\bar{\Delta}\bar{\text{C}}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}\bar{2}\bar{\text{O}}\bar{\rho}$ $\Delta\bar{\text{M}}\bar{\text{I}}\bar{\text{C}}\bar{\kappa}$ </p>	<p> (Bei) Leukom: Hundekot, Moschus. </p>	
Nr. 26	<p> 80 $\alpha\lambda\lambda\omicron$ $\epsilon\bar{\text{B}}\bar{\rho}\bar{\epsilon}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{B}}\bar{\Delta}\bar{\omega}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}\bar{\omega}$ </p>	<p> Ein anderes: Raute-Samen. </p>	
Nr. 27	<p> $\epsilon\bar{\text{T}}\bar{\text{B}}\bar{\epsilon}$ $\omicron\gamma\bar{2}\bar{\omega}\bar{\kappa}\bar{\epsilon}$ $\bar{2}\bar{\text{N}}\bar{\text{N}}\bar{\text{B}}\bar{\Delta}\bar{\Delta}$ $\chi\iota$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{N}}\bar{\text{B}}\bar{\text{H}}\bar{\rho}\bar{\text{V}}\bar{\rho}\bar{\epsilon}$ </p> <p> 85 $\bar{\text{N}}\bar{2}\bar{\epsilon}\bar{\lambda}\bar{\text{M}}\bar{\text{A}}\bar{\text{N}}$ $\epsilon\gamma\bar{2}\bar{\Delta}\bar{\text{M}}\bar{\chi}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{T}}\bar{\Delta}\bar{\gamma}$ $\bar{\epsilon}\bar{\text{P}}\bar{\text{M}}\bar{\text{O}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\kappa}\bar{\Delta}\bar{\gamma}$ $\bar{\epsilon}\bar{\text{T}}\bar{\omega}\bar{\text{T}}\bar{\epsilon}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\chi}\bar{\iota}$ $\bar{\text{M}}\bar{\text{P}}\bar{\text{M}}\bar{\text{O}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{T}}\bar{\text{I}}$ $\Delta\bar{\text{C}}\bar{\text{C}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}\bar{\chi}\bar{\Delta}\bar{\rho}$ </p> <p> 90 $\bar{\omega}\bar{\gamma}\bar{\chi}\bar{\Delta}$ $\bar{\text{C}}\bar{\Delta}\bar{\text{P}}\bar{\rho}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{P}}\bar{\Delta}\bar{\text{C}}\bar{\tau}\bar{\chi}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{T}}\bar{\text{I}}$ $\bar{\text{N}}\bar{2}\bar{\text{H}}\bar{\text{T}}\bar{\chi}$ </p>	<p> Für Jucken in den Augen: Nimm die Kerne von sauren Granatäpfeln, gib sie an Wasser, lass sie (bis?) zum Morgentau, nimm das Wasser und gib Zucker (Randglosse: und) Aloësaft (dazu); koche es und verabreiche davon. </p>	
		<p> Um 180° gedreht: 3. Hand, Fortsetzung (Anfang ro 88–95) </p>	
Nr. 17	99	$\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\chi}\bar{\iota}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}\bar{\text{C}}\bar{\omega}\bar{\epsilon}$ $\bar{\text{N}}\bar{\Delta}\bar{\Delta}\bar{\text{B}}\bar{\text{H}}\bar{\text{C}}$	
Ende	98	$\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}\bar{\text{T}}\bar{\Delta}\bar{\Delta}\bar{\chi}$ $\epsilon\chi\bar{\omega}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{T}}\{\bar{\text{T}}\bar{\Delta}\}$	
	97	$\bar{2}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\bar{\text{M}}\bar{\text{N}}\bar{\text{N}}\bar{\epsilon}\bar{\gamma}\bar{\rho}\eta\gamma$ $\bar{\text{N}}\bar{\text{G}}$	
	96	$\bar{\kappa}\bar{\Delta}\bar{\Delta}\bar{\chi}$ $\bar{\text{N}}$ $\bar{\rho}\bar{\chi}$ $\bar{\zeta}$ $\epsilon\kappa\tau\bar{\omega}\bar{2}$	
	95	$\bar{\text{M}}\bar{\text{M}}\bar{\text{O}}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\Delta\bar{\gamma}\bar{\omega}$ $\bar{\text{T}}\bar{\text{I}}$ $\omicron\gamma\bar{\kappa}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}\bar{\iota}$	
	94	$\bar{\text{N}}\bar{\epsilon}\bar{\text{B}}\bar{\text{I}}\bar{\omega}$ $\epsilon\chi\bar{\omega}\bar{\text{O}}\bar{\gamma}$ $\bar{\text{O}}\bar{\text{N}}$ $\bar{\text{M}}\bar{\text{P}}\bar{\rho}$	
	93	$\bar{\text{T}}\bar{\text{I}}$ $\bar{2}\bar{\Delta}\bar{2}$ $\chi\rho\bar{\omega}$ $\bar{\epsilon}\bar{\text{P}}\bar{\omega}\bar{\Delta}\bar{\rho}$	
	92	$\bar{\text{M}}\bar{\text{N}}\bar{\text{P}}\bar{\omega}\bar{\epsilon}$	
		<p> Du nimmst eine Nilbarsch-Galle und gibst sie darauf und ver- rührst es miteinander und lässt es 7 Tage stehen, wobei du es (ab und zu) rührst; und gib auch etwas Honig dazu, aber nicht so viel! Appliziere es auf der Haut und an der Nase. </p>	

Index der in P.Louvre AF 12530 vorkommenden Wörter nach Sachgruppen

1. Materia medica
2. Krankheiten und Symptome
3. Körperteile
4. Mittel und Verfahren
5. Maßangaben
6. Diverses
7. Incerta

1. Materia medica

- (ΔΔ)MICK ro 85, vo 79 *misk* „Moschus“, vgl. Siggel 1950, 68a; Till 1951a, n^o 95: gegen Psora und bei Augenkrankheiten (P.Méd.Copt. IFAO, n^o 43 und 109).
- (ΔΔ)MOP ro 50, 60 (εϑταρω rot), 67, vo 14, 27 *murr* „Myrrhe“, vgl. Dietrich 1991, 55 (I, 55); Siggel 1950, 67b; Till 1951a, n^o 99: in P.Méd.Copt. IFAO hauptsächlich für Augeneilmittel.
- ΑΔΔΑΥΙΑΔ ro 47 *ših* (Plural *'asjāh*) Dietrich 1991, 161 (III, 24): „Seebeifuß(?)“; Siggel 1950, 47b: „*Artemisia herba alba*“; Wurmund 1898, I 1025a: „Absynthgras, pontisches Wurmholz“.
- ΑΔΔΑΛΛΟΥΥΣ, ΑΔΔΑΛΛΟΥΥΣ* ro 57*, vo 35–36 *ğallauz* Siggel 1950, 26a „Haselnuss (*corylus avellana*)“, vgl. Dietrich 1991, 88 (I, 136); Till 1951a, n^o 103. In ro 57 evtl. als Bezeichnung eines haselnussförmigen Zäpfchens (vgl. Fellmann 1986, 181–182).
- ΑΝΚΑΜ ro 1, 21, 23, 35 Till n^o 159b (ΔΝΙΓΑΜ, ΔΝΙΚΑΜ, ΔΝΚΕΜ), vgl. Crum, CD, 12a: ein Cu-Vitriol.
- ΑΝΣΑΡΩΘ ro 7 *'anzarūt*, *anzarūt* „Sarkokolla (Gummi einer *Astragalus*-Art)“, vgl. Dietrich 1991, 185 (III, 81); Siggel 1950, 53; Till 1951a, n^o 134.
- (ΔΡ)ΧΑΡ̄Σ ro 12, 16 *kalh* Till 1951a, n^o 5: „Ammoniakum“, vgl. Ghica 2006, 80f.
- ΑΣΠΙΖΕΝΙ ro 79 *išbahānī* „aus Isfahan“ (Attribut zu κωδρ Kohl), zu dieser Sorte vgl. Käs 2010, 208–209.
- (Δ)ΣΑΠΡ ro 84*, vo 44, 90 *šabir* (Dietrich 1991, 159 (III, 22); Dozy 1881, I 815a), *šabr* (Siggel 1950, 48a; Till 1951a, n^o 4; Dietrich 1991, 160, Anm. 1 zu III, 22) „Aloesafit“.
- ΑΣΣΑΜΚ ro 15 *al-šamğ* „Gummiharz, Gummi Arabicum“ Dietrich 1991, 74 (I, 103: ἀκακία); Siggel 1950 48b; Till 1951a, S. 62, n^o 50.
- ΑΣΣΟΥΧΑΡ ro 89 *as-sukkar* „Zucker“ vgl. Till 1951a, n^o 173 (ΑΣΩΧΑΡ), Siggel 1950, 42b.
- ΑΤΤΑΔΑΠ ro 32 (ΔΑΠΘ ΑΤΤΑΔΑΠ) *al-dahab* „Gold(-Schlacke)“; zu *habaṭ al-dahab* „Gold-Schlacke“, „Gold-Galmei“ vgl. Käs 2010, 542, 543, 544 und 269–271, s. v. *iqḷimiyā aḏ-dahab* „Gold-Kadmia“ und ebd., 273, s. v. *iqḷimiyā al-fiḏḏa* „Silber-Kadmia“: Ibn al-Ğazzār, *Kitāb al-I'timād*, „zitiert ... eine anonyme Quelle für die Gleichsetzung von *iqḷimiyā aḏ-dahab* mit einem – anderweitig nicht belegten – *habaṭ aḏ-dahab*.“
- ΒΑΛΩ*, ΒΑΡΩ** ro 19*, 36*, 39** wohl für ΒΑΡΩΤ „Kupfer“ (vgl. Scala Paris 44, fol. 61vo: ΒΑΡΩΤ = *nuḥās*).
- ΒΑΩΟΥΩ ro 81 (εβρε n- -samen) „Raute“, vgl. Till 1951a, n^o 123.
- ΒΗΝΤ ro 78 (ΟΥΑΤΕΠΕ ΝΠ- eine ...) „Wurm“(?).
- ΒΗΡΒΙΡΕ vo 84 (ΝΣΕΛΜΑΝ Granatapfel-), „Kerne“.
- ΕΒΙΩ ro 54 (ΝΑΤΠΙΣΕ ungekochter), 64, 74, 94 (ΟΥΚΟΥΓΙ n- ein wenig) „Honig“ Till 1951a, n^o 60.
- ΕΒΡΕ vo 81 (ΝΒΑΩΟΥΩ Rauten-) „Samen“, vgl. Till 1951a, n^o 123.
- ΗΡΠ ro 60 (ΝΣΕΛΜΑΝ Granatapfel-), 65 „Wein“.
- ΘΟΥΘΙΑ ro 67, vo 29 *tūtiyā* „Hüttenrauch (Zinkoxyd)“, vgl. Till 1951a n^o 64; Goltz 1972, 257–260.
- ΚΑΔΜΙΑ(C*) ro 30, 38* καθμεία „Galmei“, vgl. Till 1951a, n^o 42; Goltz 1972, 130–132.
- ΚΑΡΑΜΒΟΥΛ ro 46 *qaranful* „Gewürznelke“, vgl. Till 1951a, n^o 46 (ΚΑΛΑΝΒΟΥΛ, ΚΑΛΑΝΦΟΥΛ).
- ΚΜΜΕ ro 68, vo 17 „Gummi“, vgl. Till 1951a, n^o 50.
- ΚΟΛΛΗΡΙΟΝ ro 74–75, vo 20 κολλύριον „Kollyrium, Augensalbe“, vgl. Till 1951a, A2.
- ΚΟΥΡΩΡ ro 30 (ΠΑΣΡ Ε-Κ. „K.-Samen“) *qurūl* „Koralle“, vgl. Käs 2010, 909–911; Till 1951a, S. 69, n^o 74 „In einem koptischen Rezept wird Koralle zu einem Augenpulver genommen (Ch 45), das offenbar bei allen Augenkrankheiten anwendbar ist.“
- ΚΟΥΩΤ ro 64–65 „Kost (*costus*)“, vgl. Dietrich 1991, 43 (I, 16); Till 1951a, n^o 75 (ΚΟΥΩΤ, ΚΟΥΩΤ).
- ΚΡΟΚΟΣ ro 68 κρόκος „Safran“, vgl. Till 1951a, n^o 130a (ΚΡΟΓΟΣ, ΚΡΟΚΟΥ).
- ΚΥΝΕ ro 63, vo 4 „Fett“, vgl. Till 1951a, n^o 35 (ΚΗΝΕ, ΚΗΝΝΕ). Fett ist eine Grundlage der in der arabischen Pharmakologie *ḡimād* (entspricht griech. ἔμπλαστρος) genannten Umschlag-Pasten, vgl. Fellmann 1986, 188–190.
- ΛΑΒΗC ro 99 (CΙΩΠΕ n- Galle des) „Nilbarsch“, vgl. Till 1951a, n^o 41 (Galle des Nilbarsches in P.Méd.Copt. IFAO n^o 113 und 194 gegen die Augenkrankheit Nebel).
- ΛΑΒ̄C ro 5 (εϑρακ̄z gebrannt) *lawz* „Mandel“, vgl. Dietrich 1991, 87–88 (I, 132); Siggel 1950, 66a „Frucht von *Amygdalus communis* (Ros.)“.
- ΛΑΣΑΡΙΟΝ ro 11 λάσαρον „Teufelsdreck (*Asa foetida*)“, vgl. Till 1951a, n^o 175c, 10 als ΡΑΣΑΡΕ in einem Augenpulver (Ch 45); vgl. auch ΖΑΛΘΙΘ.
- ΛΟΥΛΟΥ ro 31 (ΝΑΤΩΩΤ̄z undurchbohrbar) *lu'lu'* „Perle“: Käs 2010, 957: „Az-Zahrāwī ... erwähnt eine Verwendung kleiner, minderwertiger Perlen (*lu'lu' al-kuḥl*) in pulverisierter Form als offizinelle Augenschminke. Kleine, undurchbohrbare Perlen finden sich bereits in den Rezepten von Al-Kindis Aqrābādīn und eben auch in den augenheilkundlichen Komposita von 'Alī ibn Baḥūšū's Tašrīḥ.“
- ΜΑΖΡΕ ro 6 *mağara*, *mağra* „Rötel“, vgl. Käs 2010, 1011–1016; zur Nebenform *mahrā* vgl. ebd., 1014.
- ΜΗΜΟΥΥ ro 62 (ΝΓΑΜΟΥΛ Kamel-) „Urin“, vgl. Till 1951a, n^o 55.
- MICK siehe (ΔΔ)MICK.
- MOP siehe (ΔΔ)MOP.
- M(O)ΟΥ ro 57 (ΝCΡ̄ΣO „lauwarmes“), 63 (ΝCΤΑΚΤΗ „Stakte-“), 75 (ΝCΟΟΥΖΕ „Eiweiß“), 89, vo 16, 49–50, 73, 86 „Wasser“, auch „Saft“.
- ΝΕΖ ro 9 „Öl“. Öl ist eine Grundlage der in der arabischen Pharmakologie *ḡimād* (entspricht griech. ἔμπλαστρος) genannten Umschlag-Pasten, vgl. Fellmann 1986, 188–190. Zusammen mit Wachs: vgl. Fellmann 1986, 256.
- ΝΠΛΑΣΤΡΟΝ ro 1 (ΕCΚΙΜ schwarzes) ἔμπλαστρον Pflaster, vgl. Till 1951a, A4.

- ΟΒΝ** ro 3, 7, 10, 14 (εϋϭΗΜ), 16, 22, 33 (εϋϭΗΜ), 38, 40 „Alaun“, vgl. Till 1951a, n^o 3; Kruse 2007.
- ΟΠΙΟΝ** ro 61, 70 ὀπιον „Opiumsaft“, vgl. Till 1951a, n^o 106.
- ΠΑΣΡ** (εϋΟΥΡΩΡ) vo 30 Korallen(?) -Samen (*bizr*) oder -Rinde (*bašr*).
- ΠΑΥΡΑΚ**, **ΠΑΥΛΑΚ*** ro 4*, 12*, 17*, 23*, 28*, 34, 41*, vo 2, *bauraq* „Natron“, vgl. Siggel 1950, 78a: „Borax, aber nicht im Sinne der heutigen Chemie“; Lane, *AEL*, I/1, 101b; Till 1951a, 1951, n^o 21; Goltz 1972, 248-250 zur Polysemie des Wortes (ein Baumharz, Soda, Pottasche, Salpeter u. a. Nitrate, auch echter Borax); Sezgin 2003, 197; Käs 2010, 325–330, vgl. 328: „Für einen größten Teil der arabischen Pharmakognosie können *bauraq* und *našrūn* als synonym angesehen werden“.
- ΠΑΣΡΕ** ro 44 (εϋΛΟΜϭ stinkend), 58 (εϋϭΗΜ heiß?), vo 10 (ΝΕΛΛ ΕΝΕΛΕΥΚΩΜΑ Augen-, gegen Leukome), 22 (ΝΕΛΛ Augen-), 54, 68 (ΜΠΛΗΡ bei „Luft“) „Heilmittel, Rezept, Ingredienz“, vgl. Till 1951a, A1.
- ΠΙΠΕΡΕΩϭ** ro 61 πέπερι „Pfeffer“, vgl. Till 1951a, n^o 113.
- ΣΑΒΔΑΡΑΝ** ro 70, 86, vo 45 *za'farān* „Safran“, vgl. Dietrich 1991, 47 (I, 25); Siggel 1950, 40a; Till 1951a, n^o 130.
- ΣΑΛΗΖΕ** ro 62 *salīḥa* „Cassia-Zimt“, vgl. Dietrich 1991, 43 (I, 43) und Till 1951a, n^o 88 (s. v. Malabathron): „Diese Blätter werden zur Bereitung von Augenkollyrien verwendet.“
- ΣΑΠ̄** siehe (Δ)ΣΑΠ̄.
- ΣΑΡΝΗΩ** ro 26, 42, 69, 83 (εϋΤΑΡΩ) rotes *al-zirnīḥ* „Arsenikon“, vgl. Siggel 1950, 81: „Arsenik, Realgar, Auripigment“; Chassinat 1921, 205f.; Till 1951a, 1951, n^o 124, p. 88; Goltz 1972, 239–242; Sezgin 2003, 202. „Rotes“ (εϋΤΑΡΩ) Arsenikon ist Realgar, *σαρνηω* ohne Beiwort ist gelbes Arsenikon (Auripigment), vgl. Käs 2010, 657.
- ΣΑΡΤΑΡ** ro 81 (εϋΟΥΛΑΑ) reines, 82 *ša'tar* „Origanum“, vgl. Siggel 1950, 48b, Till 1951a, n^o 27. Zu den verschiedenen Arten vgl. Dietrich 1991, 163–169 (III, 28, 34, 35, 40).
- ΣΙΝΩΑΡ**, **ΣΙΝΩΛ*** ro 2, 6, 8, 13, 18, 20, 25, 32, 37, vo 13 *zīngār* „Grünspan“, vgl. Siggel 1950, 81; Goltz 1972, 256–257; Käs 2010, 669–673; weitere koptische Belege in BL Or. Ms. 3669(1) (ed. Stern 1885), 17,17: *αϭϭΙΝΩΑΡ* und, in bohairischer Orthographie, P.Cairo CG 8028,5,9: *αϭϭΕΝΧΑΡ*, *αϭϭΗΝΧΑΡ*.
- ΣΙΝΩΠΙΑ** ro 73 *zanḡabil* „Ingwer“, vgl. Siggel 1950, 40a: „Wz. v. *Zingiber officinalis*“; Till 1951a, n^o 66; Dietrich 1991, 138 (II, 142); Form wie in P.Méd.Copt. IFAO n^o 24, 28, 92.
- ΣΟΥΜΠΟΥΡ**, **ΣΟΥΠΟΥΡ*** ro 65*, vo 28 *sunbul* „Narde“, vgl. Dietrich 1991, 40 (I, 6–9); Siggel 1950, 43b: „Nardostachys (*Valeriana*) *Jatamansi* (*Valerianac.*), ind. Narde“; Till 1951a, n^o 101; P.Méd.Copt. IFAO n^o 92.156 (σοϥΜΠΟΥΛ).
- ΣΤΑΚΤΗ** ro 63 στάκτη „Flüssige Myrrhe“, vgl. Till 1951a, n^o 99; vgl. auch Steuer 1933 und Ghica 2006, 76, Fn. 8 und 78, Fn. 26.
- ΣΧΙΝΙΝΙϭ** ro 50 σχινίνος, σχινινίς (Disokurides: σχινίνη ῥήτινη) „Mastixharz“, vgl. Till 1951a, n^o 91; in P.Méd.Copt. IFAO n^o 72 und 73 als Magenpflaster, P.Méd.Copt. IFAO n^o 106 innerlich gegen Eingeweidewürmer.
- ΤΑΡΒΟ(Υ)ΡΒΟΡ** ro 62, vo 37 *dār fulful* „Langer Pfeffer“, vgl. Siggel 1950, 34a und 56b: „Fr. v. Schoten des Pfeffers; ... unreifer Fr.-Stand v. *Piper chaba*“; Till 1951a, n^o 113c (s. v. *ταρβογλ*): „Langer Pfeffer (*Piper longum*)“; vgl. P.Méd.Copt. IFAO n^o 29 (*λαρβογλωγλ*), n^o 107 (*λαλλβογλωγλ*), n^o 162 (*λαλλβογλ*), n^o 169 (*ταρβογλ*).
- ΤΩΡΕ** ro 66 vgl. Crum, CD, 432b (τωρϩ, ‚smear, annoint(?)‘; hier als Nomen (Bezeichnung eines Rezepts gegen *ληρ*) – also „Salbe, Lotion“?).
- ΤΡΑΚΑΚΑΝΘΕϭ** ro 91 τραγάκανθα „Tragant“, vgl. Till 1951a, n^o 158 (ΤΡΑΚΑΚΑΝΘΗϭ).
- ΟΥΛΩΨΑΚ** ro 53 (*w*)*uššaq* „Ammoniacum“, Till 1951a, n^o 5; „Ammoniumgummi von *Dorema ammoniacum*. (Umb.)“, vgl. Dietrich 1991, 185 (III, 80): „Gummiharz von *Ferula communis* L. var. *gummifera* Battandier oder *Ferula tingitana* L., *Umbelliferae*“; Siggel 1950 14b; Käs 2010, 254–255; Ghica 2006, 80 f.
- ΩΤ** ro 33 „Fett“.
- ΧΑΒΩΛ** ro 80 *al-kāfir* „Kampfer“, vgl. A. Dietrich, EI² IV 417–418; Siggel 1950, 61b; Till 1951a, n^o 70 (*αλλχαβωωρ*); vgl. auch von Lemm, Koptische Miscellen III, die Belege in BKU I 26/1,8–9 und P.Ryl.Copt. 412,6.
- ΧΑΛΚΟΥ** ro 69 χάλκος „Kupfer“ Till 1951a, n^o 79; Goltz 1972.
- ΧΑΡ̄** siehe (ΑΡ)ΧΑΡ̄.
- ΧΗΡΗΘ**, **ΧΗΡΗΘ*** ro 5*, 9*, 11*, 15*, 24, 31 (εϋΨΟΟΥϥε trockener), 44 *kībrīt* „Schwefel“, vgl. Till 1951a, n^o 142; Goltz 1972, 278; Käs 2010, 917–922.
- ΧΙΘΙΡΕ** ro 72 *kašīrā* „Tragant“, vgl. Dietrich 1991, 158 (III, 20); Siggel 1950, 62a; Till 1951a, n^o 158 (*χιθιρε*).
- ΧΩΡΧΩΠ** ro 71 *kurkub* „*Kurkub*-Pflanze“?, vgl. Währmund 1898, II 571a „eine wohlriechende Pflanze“.
- ΧΩΡ̄** ro 79 (αϭΠΙΖΕΝΙ persisches) *kuhl* „Kohl, Pulver von Spießglanz, Antimon“, vgl. Till 1951a, n^o 87; Goltz 1972, 238–239; Käs 2010, 924–926. Zu persischem Antimon vgl. Käs 2010, 208 s. v. *itmid*.
- ΨΑΜΑ** ro 8 *šam* „Wachs“, vgl. Dietrich 1991, 179 (II, 67); Till 1951a, n^o 160: „Wachs wird ... ziemlich häufig zu Pflastern und Salben genommen“; Fellmann 1986, 256 zu Wachssalben: „Die Wachssalben werden aus einer Grundmischung von Wachs und Öl oder Säften bereitet.“
- ΨΑΡΑΝ** ro 29, vo 3 ? – *šarrin* Dozy 1881, I 753b: *émithym*, vgl. Till 1951a, n^o 37 „Flachsseide“; in P.Méd.Copt. IFAO n^o 76 als *παλαμοϥν*.
- ΨΑΤΑΝ̄** ro 26 *šadanā*, *šādanah* „Hämaitit“, vgl. Siggel 1950, 82b; Dozy 1881, I 737b; Till 1951a, n^o 53 (s. v. *ψεϥτνεε*); Sezgin 2003, 180; Käs 2010, 719–724. Vgl. auch Bodl.Ms.Copt.(P) a.1, 12 (*αψεϥτνεε*); Bodl. Ms. Copt.(P) a.2, 34 (*αψεϥτνεε*); 66 (*αψεϥτνεε*); Bodl. Ms. Copt.(P) a.3, 9/10add. (*αψεϥτνεε*); P.Méd.Copt. IFAO 27.81.82.103 (jeweils *ψεϥτνεε*).
- ΖΑΛΘΙΘ**, **ΖΑΡΘΙΘ*** ro 51* (εϋΛΟΜϭ stinkend), 52 (ΝΕΛΛΕ schön) *ḥiltīt* „Teufelsdreck“, vgl. Siggel 1950, 29b: „*Asa foetida* ... i. Maghrib Gummi v. e. *Thapsia*“; Till 1951a, n^o 156 (*ζελοιο*), vgl. auch unter *λασαριον*.
- ΖΑΠΛΘ** ro 32 (ΑΤΤΑΖΑΠ) *ḥabaṭ*, „Schlacke“, vgl. Käs 2010, 539–540; zu *ḥabaṭ al-dahab* „Gold-Schlacke“ als Synonym für „Gold-Kadmia“ vgl. Käs 2010, 542–544, 269–271 s. v. *iqḥimiyā ad-dahab* „Gold-Kadmia“ und 273 s. v. *iqḥimiyā al-fiqḏa* „Silber-Kadmia“: Ibn al-Ǧazzār, *Kitāb al-Itimād*, „zitiert ... eine anonyme Quelle für die Gleichsetzung von *iqḥimiyā ad-dahab* mit einem – anderweitig nicht belegten – *ḥabaṭ ad-dahab*.“
- ΖΑϭ** ro 78 (ΝΟΥΖΟΡ „Hunde-)Kot“. Die „Hundekot“ genannte Rezeptur wird im zehnten Traktat zur Augeneheilkunde von Hunain Ibn Ishāq beschrieben (ed. Meyerhof 1928,

133): „Recipe for a useful eye-salve which soothes the pain from the very first day, with the epithet ‚dog’s excrement‘“. Es enthält größere Anteile von Stibium, Aka-kia, Kadmia und Gummi arabicum, daneben Myrrhe, Bleiweiß, Opium, gebranntes Kupfer, gelbes gebranntes Vitriol und weitere Ingredienzien. Bei Galen heißt es nur σκυλάκιον „Hündchen“. Meyerhof 1928 (133, Fn. 2) bemerkt dazu: „if Hunain’s translation of the name is correct, it would refer to the colour and consistency of the eye-salve resembling excrements of dogs.“ P.Louvre AF 12530 zeigt, dass die von Hunain erwähnte Bezeichnung durchaus etabliert war.

2ΒΗΤΕ	vo 76 „Schaum“.
2ΕΛΜΑΝ	vo 48 (εϑ2αμχ saurer), 61 (ηρη n- -Wein), 70 (εϑ2αμχ νκαμε sauer, schwarz ... εϑ2οπλε6 süß), 85 (βηρηρε n-... εϑ2αμχ Kerne von saurem) „Granatapfel“.
2ΙΑΙΛΙ6	ro 72 <i>hilitag</i> „Terminalia“, vgl. Siggel 1950, 72b und 17b (s. v. <i>ihlilag</i>): „Myrobalan v. Terminalia chebula (Com-bretac.) u. a.“; vg. Till 1951a, n ^o 98b: „eine Myrobalane ... Es handelt sich um verschiedene <i>Terminalia</i> -Arten“; Sezgin 2003, 210: „Myrobalanen: gerbstoffreiche Frucht von Terminalia chebula“; vgl. auch Dozy 1881 I, 43.
2ΡΗΡΕ	ro 88 „(Lilien- od. Rosen-)Blüte“; hier wohl „Rosen“-Blüte, denn Lilie ist in den koptischen medizinischen Texten nicht offizinell, Rose dagegen gut belegt, u. a. gegen Augenrheuma, vgl. Till 1951a, n ^o 127.
6ΑΥΡΙ	vo 39 ? – (<i>ward</i>) <i>ǧūrī</i> „Damaszener Rose“, vgl. Dozy 1881 I, 232; Wahrmund 1898, I 470b; Wehr 1952 s. v. <i>ǧawrī</i> Dozy 1881 I, 232: „epithète du bois de sandal blanc ... [<i>baḥūr ǧawrī</i>] <i>benjoin</i> “.
6ΑΥΡΙ	ro 51 <i>ǧāwšir</i> „Opopanax“, vgl. Siggel 1950, 25a „O., Harz v. Ferula opopanax“; Till 1951a, n ^o 107: „Opopanax ... Gummiharz von <i>πάνακες</i> , das scheinbar mehreren Pflanzen entspricht“; Dietrich 1991, 171 (III, 45): „das aus der Wurzel von Opopanax chironium [L.] W. D. J. Koch, Umbelliferae, gewonnene Gummiharz“; Chassinat, P.Méd.Copt. IFAO n ^o 127.

2. Krankheiten und Symptome

ΑΗΡ	ro 66.87 <i>áir</i> „Luft“ (als Bezeichnung einer Krankheit).
ΑΛΜΟΥΠΤΩΝ	ro 46 unklar, ob noch Krankheitsbezeichnung oder bereits Ingrediens. Zu den vorigen Krankheitssymptomen bzw. -namen „Winde“ und „Stechen“ könnte passen: <i>mabtūn</i> Lane, AEL, I/1 221c: „having a complaint of, or a disease in, or a pain in, his belly“.
ΑΛΨΑΟΥΡ	ro 77 <i>ḥusūr</i> Wehr 1952 s. v.: „Kurzsichtigkeit“ (wohl nicht <i>ḥuṣr</i> , <i>ḥaṣar</i> , Wahrmund 1898, I, 517b: „Harnverhaltung, Herzbeklemmung“).
ΔΩΡΡΕ	vo 25 (ναεγκωμα εταρϱ) etwa το νερρε, „neuer Fleck“? Vgl. auch <i>dawra</i> , <i>dūra</i> „Umdrehung ... Fieberanfall“: Wahrmund 1898, I 693a; Dozy 1881, I 473a.
ΚΜΗΜΕ	vo 23 „Dunkelheit“, vgl. Till 1951a, D20: βαλ νκακε.
ΛΕΥΚΩΜΑ	vo 10, 25, 77 <i>λεῦκωμα</i> „Leukom“.
CΙΟΥ	vo 24 „Stern“ als Bezeichnung einer Augenkrankheit, vgl. Crum, CD, 368b; Chassinat 1921, 67 f.; Till 1951a, D16.
ΤΗΥ	ro 45 „Wind“, im Plural als Bezeichnung einer Krankheit (Blähungen?), vgl. Chassinat 1921, 176: Magen

εϑεμετωμ ντηϑ; MPER 5,121: Spruch gegen τικκα6 „Schmerzen“ und τηϑ νιμ.

ΩΩΝΕ	ro 58 (τηροϑ alle), 87 (νιμ jede) „Krankheit“.
ΨΑΨ	vo 43 (2ννβαλ in den Augen) < 2ω2 „Jucken“? Vgl. Till 1951a, Q4, 14, 21–23.
2ΩΚΕ	vo 33 (νβαλ der Augen), 82 (2ννβαλ in den Augen) „Jucken, juckender Ausschlag“, vgl. Till 1951a, Q4, Q14–20.
2Μ	ro 58 Nomen fem. ? = 2ΜΜΕ „Fieber“ – doch wohl eher Stativ von 2ΜΟΜ „heiß sein“.
ΧΩΚΕ	ro 46 „Stiche“ als Bezeichnung eines Leidens zusammen mit „Winden“.

3. Körperteile

ΒΑΛ	vo 10, 21, 22, 33, 43 „Auge“.
ΩΕ	vo 92 „Nase“.
ΩΑΡ	vo 93 „Haut“.

4. Verfahren

ΑΛΑΚΗΤ	vo 41 <i>al-‘aqīd</i> „das Eingedickte“, vgl. Lane, AEL, 5, 2106c–2107a; Wahrmund 1898, II 287b; zum Verfahren vgl. Ullmann 1972, 263 s. v. <i>ta‘qīd</i> (πιῆις).
ΒΩΛ ΕΒΟΛ	vo 18 „sich auflösen“.
ΕΙΝΕ	vo 35 „bringen“.
ΕΙΡΕ	ro 74 (νκολληριον zu einem Kollyrium), vo 20 (νκολληριον zu einem Kollyrium) „machen“.
ΚΒΩ	vo 58 „abkühlen“.
ΚΕΡΑ	vo 51 (ογκωστ εϑ- mildes Feuer) <i>κεράννυμ</i> , <i>κεράω</i> , <i>κεράίω</i> , vgl. LSJ 940b–941a, 2. <i>temper</i> , <i>cool by mixing</i> , <i>regulate</i> of climates; Halleux 1983, 39; die Wendung ογκωστ εϑκερα auch in den unpublizierten alchemischen Texten Bodl. MS.Copt.(P) a.1 a6, b8 || Bodl. MS.Copt.(P) a.3,5,28
ΚΩ	ro 90, vo 50, 87, 96 „(stehen) lassen“.
ΝΟΥΧΕ ΕΧΝ-	vo 19 „werfen, verteilen auf“.
ΝΙΣΕ	ro 55 (νατιπσε ungek.), 65, vo 66, 90 „kochen“.
CΙΚΕ	ro 74, vo 40, 47 „mahlen, reiben“.
CΩΜ	ro 33 „kneten, pressen, stampfen“.
CΩΠ	ro 78 „einweichen“.
CΙΤΕ	vo 50(?), 54 „werfen, schütten, verteilen“.
CΩΤϢ	ro 92, vo 50(? cατϢ für cατϢ=Ϣ) „(ab)gießen“, „reinigen“.
ΤΙ (ε-)	ro 88, vo 16, 21, 86, 89 „geben an ...“.
ΤΙ ΕΧΝ-	vo 73, 74–75, 98, 94–95 „daraufgeben“.
ΤΙ 2Ι-	ro 75 (μοοϑ νσοοϑ2ε Eiweiß) „verabreichen auf ...“.
ΤΙ Ν2ΗΤϢ	vo 67, 91 „davon verabreichen“.
ΤCΟ	ro 45, 55, 59, vo 40 „zu trinken geben, als Trank verabreichen“, auch „tränken, einweichen“.
ΤΩC	vo 53 „fest werden“.
ΤΩ2	vo 52, 55, 56, 57, 99–98, 96 „umrühren, verrührt sein“.
ΟΥΩΩΜ	ro 54 „rühren“.
ΩϢ	vo 49 „pressen“.
ΧΡΩ	vo 93 „applizieren“.
ΩΑΡΡΕ	vo 47 „schlagen“ (hier im Sinne von stampfen, mörsern?).
ΩΟΟΥΕ	ro 31; vo 41 (2ντ2αιβεC „im Schatten“) „trocken werden“.

ϣ	ro 75 (ⲃ) „nehmen“.
ϣ	ro 88, vo 44, 60, 69, 72, 84, 88, 99 „nehmen“.
ϣ	vo 57 „fortfahren“.

5. Maßangaben

ϩⲱⲧ	ro 85 „Gerste(nkorn)“ (feminin als Lehnübersetzung des Gewichtsmaßes <i>habba</i>).
ϩⲱ	ro 53, 64 (ⲗⲟϥ ⲟϩⲁ ⲟϩⲱ. ⲛⲟϩⲱⲧ), vo 39 (ⲛⲟϩⲱⲧ) „Maß, Anteil“.
ⲗⲟⲛⲉ	ro 86 <i>habba</i> (als Gewichtsmaß).
F	vo 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 26, 44, 45, 46, 61, 63, 64, 65 „(Unze)“.
•	ro. 1–43 „(mitqāl)“.

6. Diverses

ⲗⲗⲛⲓ	vo 44 'bij ? „dicht gedrängt“ vgl. Wahrmund 1898, II 202? Als Attribut zu <i>šabr</i> Aloësaft.
ⲗⲗⲟ	vo 59, 80 ἄλλο „ein anderes“.
ⲗⲣⲱ†	vo 25? „kalt sein“.
ⲗⲧⲉⲛⲉ	ro 78 <i>al-tāba</i> ? „weites Gefäß, sonst zum Backen, auch Bratpfanne“, vgl. Siggel 1950 96a.
ⲃⲏⲛⲧ	ro 78 „Wurm“?
ⲉ-	„an (+Körperteil)“, vgl. P.Méd.Copt. IFAO, n° 6; „gegen (+Krankheit)“.
ⲉⲧⲃⲉ-	„bei (+Krankheit)“, vgl. P.Méd.Copt. IFAO, n° 4.7.
ⲏⲙⲉⲣⲗ	vo 96 (ⲏⲙⲉⲣⲗ) ἡμέρα „Tag“.
ⲓⲱⲧⲉ	vo 87 „Morgentau“.
ⲕⲗⲟⲗⲣⲟⲛ	ro 93 (ⲗⲛⲗⲗⲱ ⲛ- „Gefäß“) καθάρως „rein“.
ⲕⲏⲙ†	vo 1 „schwarz sein“ (Attribut eines Pflasters).
ⲕⲟϩⲓ	vo 95 „wenig“.
ⲕⲱⲗⲧ	vo 51 (ⲉⲕⲕⲉⲣⲗ „mildes“), 75 „Feuer“.
ⲕⲟⲙⲥ†	ro 51 „stinken“.
ⲟϩⲗ	vo 90 <i>wa-</i> „und“? – Die arabische Konjunktion wird in arabischer Schreibung zur Anreihung koptisch geschriebener Ingredienzien eines Rezeptes verwendet in P.Méd.Copt.IFAO n° 92, vgl. Chassinat 1921, 155.
ⲟϩⲱⲱ	ro 56 „wollen“.
ⲥⲗⲓⲉ	ro 52 „schön“.
ⲥⲉⲉⲛⲉ	vo 19 „Rest“.
ⲥⲣⲟ	ro 57 (ⲙⲟϩ ⲛ-) „lauwarmes (Wasser)“.
ⲧⲗⲣⲱ†	vo 25?, 83, vo 60 „rot sein“.
ⲗⲗⲓⲃⲉⲥ	vo 42 „Schatten“.
ⲗⲗⲗ	vo 94 „viel“.
ⲗⲟⲗⲉ†	vo 72 „süß sein“.
ⲗⲗⲙⲗ†	vo 49, 70, 85 „sauer sein“.
ⲗⲛⲗⲗⲱ	ro 93 (ⲛⲕⲗⲟⲗⲣⲟⲛ reines) „Gefäß“.

7. Incerta

ⲗⲗⲗⲗⲙ	ro 48: Ingrediens eines als Trank verabreichten Mittels.
ⲗⲗⲗⲛⲓ	vo 44 (Attribut zu <i>šabr</i> Aloë).
ⲗⲗⲗⲏⲱϩ	ro 49 evtl. <i>lātī</i> Siggel 1950, etwa „Pinie, Pappel“ (ἐλάτη)?

ⲗⲗⲙⲗⲃⲗⲥⲗ	ro 48: wohl ein Ingrediens, evtl. <i>ma+ʿusl</i> „Honig-Wasser“ oder <i>ma al-ušūl</i> „Wurzelwasser“ (dazu Fellmann 1986, 224–226?)
ⲗⲗⲛⲗⲏⲛⲧ	vo 34: wohl ein Ingrediens. Zu Pflanzennamen-Bildungen auf <i>banāt</i> „Töchter“ vgl. Dietrich 1991, 250, Anm. 1 zu IV, 84.
ⲗⲗⲧⲗⲗⲛⲗⲏ	ro 47 (n. b.: Artikel <i>al-</i> trotz anlautendem <i>t-</i> !), wohl ein Ingrediens.
ⲙⲗⲗⲧ	ro 49 anscheinend als Ingrediens, wohl nicht „Därme“, evtl. <i>maḥīd</i> „Buttermilch“, vgl. Wehr 1952 s. v. und Fellmann 1986, 237–238.
ⲛⲉϩⲣⲱⲟⲓⲉ	vo 9 (Attribut zu Öl?).
ⲥⲕⲟⲧⲓⲣⲉ	ro 84 als Attribut oder Apposition (Maßeinheit?) zu <i>šabr</i> Aloë; wohl nicht ein weiteres Ingrediens, da von einem Quantum gefolgt. Die Doppelkonsonanz im Anlaut spricht gegen eine arabische Etymologie.
ⲧⲗϩⲣⲓⲗⲗ	vo 36.

4 – Unpublizierte Seiten des koptischen Heilpflanzenbuches P.Carlsberg 500

P.Carlsberg 500 ist der Rest eines Miniaturkodex⁷⁴ aus dem 5.–6. Jh.,⁷⁵ dessen Seiten zwischen 9 bis 9,5 Höhe mal 8 bis 8,5 cm Breite messen. Die Pergamentblätter wurden in den 1930er Jahren von Carl Schmidt erworben und 1963 von Wolja Erichsen teilweise ediert. Erichsen publizierte zwölf Seiten: Zweimal zwei Doppelblatthälften von jeweils vier aufeinanderfolgenden Seiten (fol. A + fol. B, fol. C + fol. D), eine paginierte Doppelblatthälfte (fol. E) sowie die besser erhaltene Hälfte eines unlokalisierten Doppelblattes (bifolium F/i). „Im Besitze des Instituts“, schrieb Erichsen, „sind noch einige Blätter, die sich aber in einem solchen Zustand befinden, dass eine Veröffentlichung sich nicht lohnt“.⁷⁶ Dabei handelt es sich um zwei Einzelblätter (Fol. G und Fol. H), ein Doppelblatt (Bifolium I) sowie die schlechter erhaltene Hälfte des Doppelblattes F (bifolium F/ii), also um Fragmente von weiteren zehn Seiten (siehe Tabelle 3), von denen allerdings zwei (bifol. F/ii und fol. I/i ro) keinerlei lesbare Zeichen bieten. Die Einzelblätter A+B und C+D bilden, wie gesagt, Paare von je vier aufeinanderfolgenden Seiten, sind aber jeweils keine zueinander gehörigen Dop-

⁷⁴ Ich danke Kim Ryholt, der mich auf die unpublizierten Fragmente von PC 500 aufmerksam gemacht und mir Fotos davon zukommen lassen hat, und den Teilnehmern der Leipziger Koptischen Lesegruppe Joost Hagen und Vincent Walther, die bei der Lesung der Fragmente halfen.

⁷⁵ So die Datierung von Erichsen 1963. Die meisten koptischen Miniaturkodices scheinen aus dem 4.–6. Jh. zu stammen.

⁷⁶ Erichsen 1963, 24, Fn. 1.

Tabelle 4: Die erhaltenen Seiten von P.Carlsberg 500.

Signatur der Seiten	Publikation	H/F	Paginierung	Bemerkungen
Blatt A ro	Erichsen 1963, 32	H	[pag. ρϛ]	
Blatt A vo	Erichsen 1963, 32 f.	F	[pag. ρΔ]	(Anschluss an B ro textlich begründet)
Blatt B ro	Erichsen 1963, 33	F	pag. ρϵ	(Anschluss an A vo textlich begründet)
Blatt B vo	Erichsen 1963, 34	H	[pag. ρϚ]	
Blatt C ro	Erichsen 1963, 34 f.	H	[pag. ρϛΔ]	
Blatt C vo	Erichsen 1963, 35	F	pag. ρϛϖ	
Blatt D ro	Erichsen 1963, 35 f.	F	pag. ρϛϗ	
Blatt D vo	Erichsen 1963, 36 f.	H	[pag. ρϛΔ]	
Blatt E ro (Fragment)	Erichsen 1963, 37	H	pag. ρϛϞ	Paginierung heute kaum lesbar
Blatt E vo (Fragment)	Erichsen 1963, 38	F	pag. ρϛϚ	Paginierung heute unlesbar
Blatt F/i ro	Erichsen 1963, 38	F?	[pag. ...]	
Blatt F/i vo	Erichsen 1963, 38 f.	H?	[pag. ...]	
Blatt F/ii ro (Fragment)	unpubliziert	H?	[pag. ...]	Blattfragment heute vollständig unlesbar
Blatt F/ii vo (Fragment)	unpubliziert	F?	[pag. ...]	
Blatt G ro	unpubliziert	H	[pag. ...]	
Blatt G vo	unpubliziert	F	pag. κ[.]?, Lage ϖ?	Wohl das letzte Blatt der zweiten Lage
Blatt H ro	unpubliziert	F?	[pag. ...]	
Blatt H vo	unpubliziert	H?	[pag. ...]	
Blatt I/i ro	unpubliziert	H	[pag. ...]	Blatt heute vollständig unlesbar
Blatt I/i vo	unpubliziert	F	[pag. ...]	
Blatt I/ii ro	unpubliziert	F	pag. [..]	Unlesbare zwei(?)stellige Seitenzahl
Blatt I/ii vo	unpubliziert	H	pag. []	Unlesbarer Rest der Paginierung

pelblatthälften (mithin nicht die Innenblätter einer Lage). Auch die unpublizierten unlokalisierten Doppelblatthälften G und H sind, nach Farbe und Oberflächenstruktur des Pergamentmaterials zu urteilen, weder aneinander noch an die Blätter A-E anpassend. Bei den Doppelblättern F und I ist mangels erhaltener Paginierung und erhaltener Seitenübergänge die Reihenfolge die Blatthälften unklar, so dass die Bezeichnungen i und ii arbiträr sind.

Zum Inhalt der unpublizierten Seiten von P.Carlsberg 500

Wenn die unpublizierten Paginae von P.Carlsberg 500 auch kaum zusammenhängenden Text bieten, so geben sie uns doch einige Momente zur Kenntnis, die für das Verständnis des Aufbaus und des Inhaltes dieses einzigartigen koptischen Pflanzenbuches durchaus bedeutsam sind. Dies betrifft insbesondere die pflanzenkundliche Methodik der Einträge. In den von Erichsen edierten Seiten dominieren arzneikundliche Passagen über die Verarbeitung und Anwendung der Heilpflanzen, gegliedert durch Phrasen wie:

ΘΝΟ ΝΤΕΙΒΟΤΑΝΗ / ΜΠΙΕΝΤΗΣ (MN-.../21-) „Reibe diese Pflanze (mit .../auf ...) fol. A ro 3–4, 8–9, fol. B ro 14, fol. B vo 6–7, 12–13, fol. C vo 11–12, fol. E ro 4–5, fol. F ro 4–5; neu: fol. I/i vo 12–13

ΠΜΟΟΥ / ΠΕΣΠΕΡΜΑ ΝΤΕΙΒΟΤΑΝΗ / ΜΠΙΕΝΤΗΣ/ ΜΠΕΙΣΙΜ „Der Saft/Same dieser Pflanze/dieses Krautes ...“ fol. B ro 11–12, fol. C vo 3–4, fol. D ro 4–5, 12–13, fol. F ro 10, fol. F vo 1–2

In den hier edierten Seiten dominieren dagegen pflanzenkundliche Beschreibungen der Heilpflanzen. Der Name bzw. mehrere Namen der jeweiligen Pflanze stehen als Lemma voran (wobei Koronides am linken Rand den Beginn der Paragraphen markieren), danach werden nach einem bestimmten Schema das Habitat und äußere Merkmale der Pflanze vermerkt. Nur ein solcher Pflanzensteckbrief findet sich in den von Erichsen edierten Seiten:

fol. A vo 8–12: ΙΩΒΗΚΩΒ ΝΑΚΡΙΟ(Ν) ΕΦΡΗΤ ΖΝΖΕΝΜΑ ΕΥΧΟΟΕ ΕΡΕΝΕΓΩΒΕ Ο ΝΟΟΥΡΕ „Wilder Jôbêkôb: Er wächst an hochgelegenen Orten, seine Blätter sind dornig.“

In den hier edierten Seiten finden wir mehrere davon. Wie in fol. A vo 8–12 folgen dem (bzw. den) Namen der Pflanze die Lokalisierung ihres Habitats (εϛϛ/ϛ-ΡΗΤ... „er/sie wächst ...“: fol. G ro 4, fol. G vo 3, 6–7, 16) und die Beschreibung einzelner Pflanzenteile (ΝΕϛϛ/ϛ-ΩΩΒΕ/ΝΟΥΝΕ ... „Seine/Ihre Blätter/Wurzeln sind ...“ fol. G ro 16–17, fol. G vo 8–9, 13) oder auch ihres Geruchs (ερενεϛϛ/ϛ-ΤΟΙ ... „sein/ihr Geruch ist ...“: fol. G vo 2, 14).

Bei der Benennung der Pflanzen wird regelmäßig die Phrase „ΖΟΕΙΝΕ ΧΕ + Pflanzennamen“ verwendet (fol. G ro [9], [10], 15, fol. G vo 5, 12, fol. H ro [10–11]). Diese Konstruktion aus pluralischem Indefinitpronomen und ΧΕ könnte nach dem Muster ΟΥΑ ΧΕ ΑΝΑΝΙΑΣ (Act 9,10) „ein gewisser Ananias“, ΟΥΑ ... ΧΕ ΚΑΙΦΑΣ (Joh 11,10) „ein gewisser Kaiphas“ auf die durch den folgenden Pflanzennamen bezeichneten Pflanzen referieren: „Sogenannt-



Abb. 10: P.Carlsberg 500, Blatt F/i verso (ed. Erichsen 1963) und ii rektro (Fleischseite), © Ny Carlsberg Collection.

te, ...“.⁷⁷ Es scheint nun allerdings, als stehe die Phrase mehrfach (vgl. fol. G vo 5, 12, fol. H ro 10) zwischen zwei verschiedenen Bezeichnungen derselben Pflanze, als referiere $\text{zo}\epsilon\text{i}\text{n}\epsilon$ somit nicht auf die *significata* des *nomen significans*, sondern auf deren *significatores*: „Manche (nennen sie): ...“. Die Partikel $\text{x}\epsilon$ wäre dann nicht explikativ, sondern elliptisch zu verstehen.⁷⁸ Damit würde der Gebrauch der Phrase $\text{zo}\epsilon\text{i}\text{n}\epsilon \text{x}\epsilon$ funktionell dem $\text{o}\acute{\iota}\delta\epsilon \dots \text{o}\acute{\iota}\delta\epsilon \dots \text{o}\acute{\iota}\delta\epsilon \dots$ entsprechen, das z. B. vielen Pflanzenkapiteln im Wiener Dioskurides-Kodex voransteht, um die dort jeweils aufgeführten Pflanzennamen-Synonyme zu gliedern.⁷⁹

Eine weitere Neuigkeit aus den hier edierten Seiten von P.Carlsberg 500 ist das Vorkommen weiblicher Patienten (fol. I/ii ro 12-16, fol. I/ii vo 10), also gynäkologischer Indikationen.

⁷⁷ Vgl. auch P.Michigan 593b (ed. Worrell 1935, 187–192), pag 168, col. i, 23–24: $\text{o}\upsilon\text{n}\tau \text{o}\upsilon\text{n}\tau[\text{n}]\epsilon \text{x}\epsilon \text{n}\text{i}\text{m} \text{n}\text{i}$ „Es gibt eine Pflanze namens Kraut des...“.

⁷⁸ Beispiele bei Crum, CD 747b, (f: „ellipse“).

⁷⁹ Zu diesen ethnisch („Römer“, „Ägypter“ etc.), professionell („Prophetai“) oder mit individuellen Autoritäten („Osthanes“, „Zarathustra“) identifizierten Bezeichnungsvarianten, die aus dem Synonymenlexikon des Grammatikers Pamphilos von Alexandria stammen, vgl. Mazal 1998, Bd. 1, 29-33.

P.Carlsberg 500

Seitenformat 9–9,5 cm (H) × 8–8,5 cm (B)

Herkunft unbekannt; 5.–6. Jh. n. Chr.

Abb. 10–13

P.Carlsberg 500, Blatt F/ii rektro (Haarseite?)

(keine lesbaren Zeichen erhalten)

P.Carlsberg 500, Blatt F/ii verso (Fleischseite?)

1	$\text{n}\epsilon$. [... .. [
	$\text{o}\gamma$ [... .. [
	$\text{o}\gamma\lambda$ [... .. [
	o [... .. [
5	[... .. [
	zn [... .. [
	$\text{n}\lambda\kappa$ [... .. [
	$\text{n}\text{n}\epsilon$ [... .. [
	$\text{n}\rho$. [... .. [
10	$\text{t}\epsilon\rho$ [... .. [
	$\text{n}\eta$ . [	und er ... [
	$\text{n}\epsilon\lambda$. [... .. [
	$\text{k}\text{o}\gamma\text{i} \text{n}$[	kleines ... [
	$\text{m}\text{n}\text{o}\gamma$[	und ein ... [
15	$\text{m}\text{n}\text{o}\gamma$ . [	und ein ... [
	$\text{n}\epsilon\text{b}\text{i}[\omega$	von Honig
	$\text{t} \text{o}\gamma$ . [	Gib ein ...
	$\text{o}\text{o}\gamma \lambda$. [... .. [



Abb. 11: P.Carlsberg 500, Blatt G rektó (Haarseite) (links) und verso (Fleischseite) (rechts), © Ny Carlsberg Collection.



Abb. 12: P.Carlsberg 500, Blatt H rektó (Fleischseite?) (links) und verso (Haarseite?) (rechts), © Ny Carlsberg Collection.

P.Carlsberg 500, Blatt G rektó (Haarseite)

1	. ε ΝΟΚ .	... ..
✓	ΝΟΥΑΚΡ Ḳ	... ..
	ΤΩΖΟΙΩ . Μ[	... ..
	εϕΗΤ ΖḲ . . ε[	es wächst in
5	. . . . . εκ . ϕιε	... ..
✓	ϰΑΔϰῶḲ ἰ εῖϱΑ	sie wird zuerst heraus-
		kommen,
	εϰΟ Ν . . ὀḲιε . . ο	indem sie ... ist ...
	. . . . . ]ϱγ † ε . .	... .. ] ... Gib (es) an ...

	. . . . . ΖΟΙΝΕ] ΧΕ Κ . . .	... [manche] (nennen es):
10	. . . . . [ΖΟΙΝ]ε ΧΕ	... [man]che (nennen es):
	] . . . Δ ΕἸ	... ..
	] . . . ΤΕ . . .	... ..
	] . . . ΡΟ . .	... ..
	] . . . ΚΗ	... ..
15	. . . . . ΖΟΙΝΕ ΧΕ	... manche (nennen es):
✓	] . εϕΕΝΕ	... .. ] ... Ih-
	ϰḲ]ϰῶε ϱ ḲḲΕ ΝΑ	re Blät]ter sind wie die

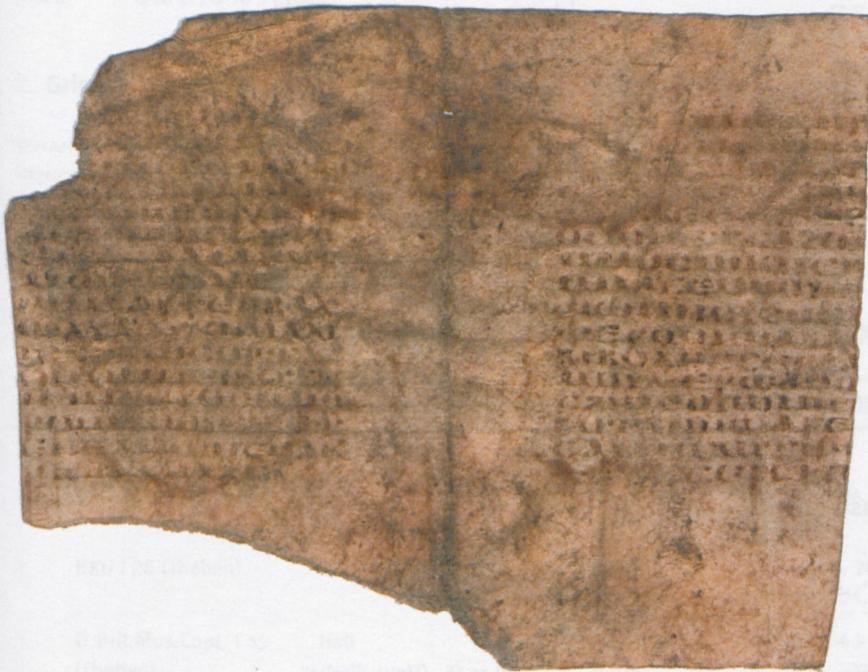


Abb. 13: P.Carlsberg 500, Blatt I/i rektro (Haarseite) und verso (Fleischseite), © Ny Carlsberg Collection.

P.Carlsberg 500, Blatt G verso (Fleischseite)

	κ̄ .	Ḃ	
1	ⲡⲉⲩⲱⲃⲉ ⲉϥⲱⲟ		des Kürbis; sie sind
	ⲃⲕ ⲉⲣⲉⲛⲉϥⲥⲟⲓ		klein(?) und ihr Geruch ist
	[ⲱⲛ]ⲱ ⲉⲥⲣⲏⲧ ⲁ̅ⲙ		[gleich]. Sie wächst am
	ⲛⲉⲕ]ⲣⲟ ⲙⲡⲉⲣⲟ: ⲛ̅		Ufer des Flusses. <i>En-</i>
5	ⲉⲓⲧⲥ ⲁⲟⲓⲛⲉ ⲕⲉ ⲛⲁ		<i>elits</i> , manche (nennen ihn): <i>Pa-</i>
	ⲣⲁⲓⲔⲟⲧⲁⲙⲓⲁ ⲉϥⲣ		<i>rapotamia</i> , er
	ⲛⲧ ⲁⲧⲙ ⲛⲉⲣⲟ		wächst am Fluss

	ⲙⲛⲏⲓⲕⲉⲣⲥⲟⲥ [ⲉ]	
	ⲣⲉⲛⲉϥⲩⲱⲃⲉ ⲉⲓⲛ[ⲉ]	
10	ⲛⲁ ⲧⲙⲉⲁⲙⲟϥⲁⲉ ⲉϥ	
	ⲥⲟϥⲧⲱⲛ . . . ⲉϥϥ	
⸗	ⲉ . ⲁⲟⲓⲛⲉ ⲕⲉ ⲛⲟⲧⲛ	
	ⲟⲛ ⲉⲣⲉⲛⲉϥⲛⲟϥⲛⲉ	
	ⲁⲟⲧ ⲉⲣⲉⲛⲉϥⲩⲱⲃⲉ	
15	ⲉⲓⲛⲉ ⲛ̅ⲁⲛⲓϥ . . . ⲛ̅ⲟ	
	ⲉϥ[ⲣ]ⲛⲧ ⲁ̅ⲛⲛⲟⲁⲉ ⲉⲧ	
	ⲁⲓⲃⲟⲗ: ⲧ . . . ⲕ . . . ⲕⲟ	

und an den Brachen. Seine Blätter gleichen denen des Portulak, sie sind gerade. . . *thou* e . . , manche (nennen ihn): *Potnon*, seine Wurzeln sind glatt, sein Geruch gleich dem von Ani..., es wächst in den Hürden, die außerhalb sind.

P.Carlsberg 500, Blatt H rektro (Fleischseite?)

1	... ε . κ [... .. [
] [... .. [
 [... .. [
	κ [... .. [
5	λ [... .. [
 [... .. [
 [... .. [
 [... .. [
 [... .. [
10	εϛιϛφλϛ [ϛοιηε]	Elisphas, [manche]
	ϛε μιϛη· ε . [	(nennen es): Mion ... [
	ηϛϛρητε[	der FüÙe [
	ηεηϛϛϛο [... .. [
	κϛο ηε . [... .. [

P.Carlsberg 500, Blatt I/ii rektro (Fleischseite)

1	.....	... ..

5	... εε . . . ?[	... ..
	ομ . . ετϛλϛο[	... ..
	μμϛοϛ μ̄ηϛϛϛτ[	... und ein ...
	μμλϛϛ : εμϛϛϛ . [	dort, indem sie nicht ...
	ειω μ̄ηϛϛϛ . . [	Esel und ein ...
10	† εροϛ . . . . [	Gib (es) daran.
✓	βιβολοϛ ε . . . []	Bibolos,
	μοϛλ ερωδανο[ϛ]	... Wenn eine
	ϛϛιμε οϛϛωμ ητ[ει]	Frau von dieser Pflanze
	ϛοτλνη ηαρε[ηε]	ist, dann wird ih-
15	ϛλϛλνη ϛωτϛ . [	re Hautfarbe wieder ...
	. ε . . . ϛερωτ[ε]	... .. [ih]re Milch

P.Carlsberg 500, Blatt H verso (Haarseite?)

1	.....	... ..

5	.....	... ..

10	] . μετ . . τ]
	] ελοϛμια .]
	] . λϛηϛϛϛϛεη]
	] . εθεμη]
	] . ϛιρετοι :]

P.Carlsberg 500, Blatt I/ii verso (Haarseite)

1	[]	[]
	[]	[]
	[]	[]
	[] []	[] []
5	[] ομ	[]
	[] μο . . . ητεϛο	[]
	[] αρ	[]
	[] τϛο οϛη	[] tränke(?)
	[] . λ . . . ερωδαν	[] Wenn
10	[ο] ϛϛιμε οϛϛωμ	[ei] ne Frau isst von
	[μ] ηη ητηϛ	[di] eser Pflanze
	[]	[]
	[] λρε ο	[]
	[]	[]
15	[]	[]

P.Carlsberg 500, Blatt I/i rektro (Haarseite)

(so gut wie keine lesbaren Zeichen erhalten)

P.Carlsberg 500, Blatt I/i verso (Fleischseite)

1]]
]]
]]

5	..... κ . .	... ..
	..... ϛοϛτε	... ..

	μοϛ . . . . .	... ..
	... λϛ † επβαλ	... .. und gib (es) an das Auge
10	ω λϛ . . . κηαιαλ	... ..
	οϛτ ϛορτ	... .. Wolle
	θνο ητεβοτα	Reibe diese Pflanz-
	ηη μη ϛεηαλο	ze mit ... Sie werden genesen.
	ρωμ[ε] . . κε†	Jemand
15	ενεϛ . . ονε ηακ	zu werfen

Das Vokabular der unpublizierten Seiten von P.Carlsberg 500

1. Koptische Wörter

λϛλν	I/ii ro 15 „(Haut-)Farbe“
βαλ	I/i vo 9 „Auge“
εβιω	F/ii vo 16 „Honig“
ερωτε	I/ii ro 16 „Milch“
(ε) εβολ	G ro 6 „herauskommen“
ειω	I/ii ro 9(?) „Esel(?)“
εινε	G vo 9, 15 „bringen“
ειρε / ο	G ro 7 „machen“
ιερο	G vo 4, G vo 7 „Fluss“
κοϛι	F/ii vo 13 „klein“
κρο	G vo 4 „Ufer“
λο	I/i vo 13 „aufhören, genesen“
νοϛνε	G vo 13 „Wurzel“

ΝΤΗϢ	I/ii vo 11 „Pflanze“	ΔΝΙϢ . . . ΝΘ	G vo 15
ΝΟΥΧϢ	I/i vo 15 „werfen“	ΒΙΒΟΛΟϢ	I/ii ro 11
ΟϢϢ	G vo 16 „Hürde“	ΕΙϢΙΦΑϢ	H ro 10
ΡΩΜϢ	I/i vo 14 „Mensch“	]ΕΛΟΥΜΙΑ	H vo 10
ΡΩΤ	G ro 4, G vo 3, G vo 6–7, 15 „wachsen“	ΜΙΟΝ	H ro 11
ϢΒΟΚ/ϢΟΒΚ	G vo 1–2(? ϣΟΒΚ)	ΜΕΖΜΟΥϢϢ	G vo 10 Portulak, vgl. Till 1951a, n ^o 116
ϢΟΡΤ	I/i vo 11 „Wolle“	ΝΕΛΙΤϢ	G vo 4–5
ϢΩΤϢ	I/ii ro 15	ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΑ	G vo 5–6, vgl. LSJ 1322a; von Pflanzen bei Theophrast, <i>Περὶ φυτῶν ἱστορίας</i> III.2.4 und IV.5.6 in der Phrase τὰ φιλῶδρα καὶ (τὰ) παραποτάμια „wasserliebende und am Fluß wachsende“; bei Plinius, HN XII,61 wird (die Landschaft) Parapotamia (am Tigris) als Herkunft der besten Sorte der Pflanze Oenanthe (Oinanthe, vgl. Dioskurides <i>Mat. Med.</i> V.5) genannt. In [The Society of Gentlemen (ed.)], <i>A new and complete Dictionary of Arts and Sciences</i> , vol. III, London 1754, 2336 (= 2nd. ed., vol. III, London 1764, 2377) finde ich den Eintrag s. v. PARAPOTAMIA: „In the materia medica of the ancients, a word used at first as an epithet or distinction for a kind of oenanthe, from which the oenanthe ointment of the Greeks was made, but afterwards used simply as the name of that plant.“
ϢΤΟΙ	G vo 2.14 „Geruch“	ΠΟΤΝΟΝ	G vo 12–13
ϢΟΥΤΩΝ	G vo 11 „gerade sein“	.. ΘΟΥϢϢ	G vo 11–12
ϢΥΜϢ	I/ii ro 13, I/ii vo 10 „Frau“		
ϢΥΜϢ	I/ii ro 13, I/ii vo 10 „essen“		
ϢΥΡΗΤϢ	H ro 12 „Füße“		
ϣΩΒϢ	G vo 1 „Kürbis“		
ϣΩΡΠ	G ro 6 „erster“		
ϣΩϣ	G vo [3] „gleich sein“		
ϤΙΒΟΛ	G vo 17 „draußen“		
ϤΟΕΙΝϢ	G ro [9], [10], 15, G vo 5, 12, H ro [10] „einige“		
ϤΩΤϢ/ϤΟΤ†	G vo 14 „glatt sein“		
ϤΑΤΝ-	G vo 7 „bei“		
ΧϢ	G ro 9, 10, 15, G vo 5, 12, H ro 11		
ϢΩΒϢ	G ro 17, G vo 9 „Blatt“		

2. Griechische Wörter

ΒΟΤΑΝΗ	I/i vo 12–13, I/ii ro 14 „Pflanze“
ΧΕΡϢΟϢ	G vo 8 „Brachland“

3. Pflanzennamen

Appendix: Das Corpus koptischer heilkundlicher Texte 2014

n ^o	Siglum (Herkunft)	Till siglum	Sammlung, inv.-n ^o	Bibliographie	Datierung (Jh.)	Rezepte
Ostraka (Kalkstein)						
1	BKU I 27 (Theben)	BKU (13–15)	Berlin, Pap.-Smlg., inv. 4984	[Ermann] 1904, 30; Till 1951a, 113	7.–8.	3
2	BKU I 28 (Theben)	BKU (16)	Berlin, Pap.-Smlg., inv. 880	Stern 1878, 20, n ^o 8; [Ermann] 1904, 31; Till 1951a, 113	7.–8.	1
3	O.Brit.Mus.Copt. I 49 (Theben)	Hall	London, BM inv. 27422	Hall 1905, 64–66, pl. 49; Till 1951a, 129	7.–8.	8
4	O.Brit.Mus.Copt. II 37 (Deir el-Bahari)	–	London, BM inv. 50216	Biedenkopf-Ziehner 2000, 281–286	7.–8.	4
5	O.Crum 487 (Deir el-Bahari)	CO	London, EEF 151	Crum 1902, 82; Till 1951a, 129	7.–8.	3
Ostraka (Tonscherben)						
6	O.Mon.Epiph. 574 (Epiphaniuskloster)	Ep (1)	New York, MMA inv. 12.180.79	Winlock/Crum 1926, vol. 2, 117, 298; Till 1951a, 129	7.–8.	1
7	O.Mon.Epiph. 575 (Epiphaniuskloster)	Ep (2)	Kairo, Äg. Mus., inv. 44674.130	Winlock/Crum 1926, vol. 2, 117, 298; Till 1951a, 129	7.–8.	1

n ^o	Siglum (Herkunft)	Till siglum	Sammlung, inv.-n ^o	Bibliographie	Datierung (Jh.)	Rezepte
Papyrus						
8	BKU III 396 (unbekannt)	–	Berlin, Pap.-Smlg. Inv. 22164	Satzinger 1968, 127–128	4.–5.	3?
9	P.Heid. G 698c (unbekannt)	–	Heidelberg, Pap.-Smlg. inv. G 698c	Hier als Nr. 2	3.–4., 4.	1?
10	P.TT157-470 (Dra Abu el-Naga)	–	TT157, Fj. 470	Hier als Nr. 1	4.–5.	6
11	P.Mich. 593a (unbekannt)	WM (25–29)	Ann Arbor, University of Michigan, inv. 593a	Worrell 1935, 192–194; Till 1951a, 134	5.–6. (oder später)	5
12	P.Ryl.Copt. 109 (unbekannt)	Ryl (8)	Manchester, John Rylands Library	Crum 1909, 59; Till 1951a, 132	6.–7.	1
13	SBKopt I 006 (unbekannt)	KW (4–21)	Wien, ÖNB, Pap.-Smlg. inv. K 5595	Till 1951a, 130; Till 1951b; Hasitzka 1993, 5–7	6.–7.	18
14	SBKopt I 003 (unbekannt)	KW (1–2)	Vienna, ÖNB, Pap.-Smlg. inv. K 5504	Till 1946–7, 43–48; Till 1951a, 129; Hasitzka 1993, 3; Buschhausen et al. 1995, 280–281 (n ^o 299)	6.–7.	2
15	P.KölnÄgypt. 12 (Fajjum)	–	Köln, Pap.-Smlg. inv. 5948	Weber 1980, 113; Schenke 2002, 109	7.	1
16	P.Sarga 20 (Wadi Sarga)	WS (1)	London, BL?	Bell & Crum 1922, 51–52; Till 1951a, 134	7.–8.	1
17	SBKopt. I 004 (unbekannt)	KW (3)	Wien, ÖNB, Pap.-Smlg. inv. K 5506	Till 1946–7, 49; Till 1951a, 129; Hasitzka 1993, 3; Buschhausen et al. 1995, 279–281 (n ^o 298)	8.	1
18	P.YCtBR inv. 3353 (unbekannt)	–	New Haven, Beinecke Library P.YCtBR 3553	Crislip 2006	7.–8.	1
19	SBKopt. II 1043 (Fajjum, Arsinoë?)	–	Berlin, Pap.-Smlg. inv. 3262	Stern 1885, 41, n ^o 11; Hasitzka 2004, 135–136; Buschhausen et al. 1995, 280–281 (n ^o 300)	7.–8.	1
20	BKU III 329A (unbekannt)	–	Berlin Pap.-Smlg. inv. 22061	Satzinger 1968, 32	7.–8.?	4
21	BKU III 393 (unbekannt)	–	Berlin Pap.-Smlg. inv. 22190	Satzinger 1968, 125–126	7.–8.?	?
22	P.Méd.Copt. IFAO (Meshaiikh)	Ch	Kairo, IFAO	Deiber 1914; Chassinat 1921; Till 1951a, 113–129; Schenke 2002	9.–10.	237
23	P.Louvre AF 12530 (unbekannt)	–	Paris, Louvre AF 12530	Hier als Nr. 3	9.–10.	26
Pergament						
24	P.Mich. MS 136, pag. 2–14 (unbekannt)	WM (1–19)	Ann Arbor, Michigan MS 136	Worrell 1935, 17–37; Till 1951a, 132–134	5.–6. (oder später)	19
25	P.Mich. 593b, pag. 167–168 (unbekannt)	WM (20–24)	University of Michigan, inv. 593b	Worrell 1935, 187–192; Till 1951a, 134	5.–6. (oder später)	5
26	P.Carlsberg 500, pag. 103–106, 111–114, 135–136 (Saqqara)	–	Copenhagen, Carlsberg coll., inv. 500	Erichsen 1963 (Blatt A–F) Hier als Nr. 4 (Blatt G–I)	6.	23

n ^o	Siglum (Herkunft)	Till siglum	Sammlung, inv.-n ^o	Bibliographie	Datierung (Jh.)	Rezepte
27	Cod.Med.Copt., pag. 214–215 pag. 241–244 (Weißes Kloster)	BA	Paris, BN?	Bouriant 1888; Till 1951a, 112	9.–10.	11
		ZB	ehem. Borgia coll.	Zoëga 1810, n ^o 278, 629–639; Delaurier 1843; Champollion/Poitevin 1854; Till 1951a, 135–137		
28	SBKopt. I 001 (unbekannt)	–	Leuven Univ. Libr. frag. 114	Till 1952a, 159–168; Hasitzka 1993, 1	10.–11.	2
29	P.Ryl.Copt. 108 (unknown)	Ryl (7)	Manchester, John Rylands Library	Crum 1909, 59; Till 1951a, 132	10.–11.	1
30	P.Ryl.Copt. 107 (unbekannt)	Ryl (6)	Manchester, John Rylands Library	Crum 1909, 59; Till 1951a, 132	11.	1
31	BKU I 25 (unbekannt)	BKU (1–9)	Berlin, Pap.-Smlg. inv. 8109	[Erman] 1904, 24–25; Till 1951a, 112–113	?	9
Papier						
32	SBKopt I 002 (unbekannt)	MK	?	Munier 1919; Chassinat 1950; Till 1951a, 130; Hasitzka 1993, 2	10.–11.	2
33	SBKopt I 005 (unbekannt)	TM	?	Turajew 1902, n ^o 9, reed. Till 1946–7, 49–54; Till 1951a, 132; Hasitzka 1993, 3–5	10.–11.	4
34	P.Ryl.Copt. 104 (unbekannt)	Ryl (1)	Manchester, John Rylands Library	Crum 1909, 53–55 (sect. 3); Till 1951a, 131	11.	1
35	P.Ryl.Copt. 106 (unbekannt)	Ryl (2–5)	Manchester, John Rylands Library	Crum 1909, 55–59; Till 1951a, 131–132	11.	4
36	BKU I 26 (Fajjum)	BKU (10–12)	Berlin, Pap.-Smlg. inv. 8116	[Erman] 1904, 26–29; Till 1951a, 113	11.	3
Graffiti						
37	P.Sarga 21 (Deir el-Gandala)	WS (2)		Crum/Bell 1922; Till 1951a, 134	7.–8.	1
38	I.Saqqara (Jeremiaskloster)	Saq		Thompson in Quibell 1909, 57 (n ^o 103); Till 1951a, 132	?	4

Bibliographie

Sigla der Editionen koptischer dokumentarischer Texte nach Checklist of Greek, Latin, Demotic and Coptic Papyri, Ostraca and Tablets (<<http://library.duke.edu/rubenstein/scriptorium/papyrus/texts/clist.html>>)

Andersen, E., 1978, „Lexical universals of body-part terminology“, in: J. Greenberg (Hg.), *Universals of Human Language*, Stanford, 335–368.

Andorlini, I., 1981, „Ricette mediche nei papiri. Note d'interpretazione e analisi di ingredienti (σύνρνα, καδμεία, ψμύθιον)“, in: *Atti e Memorie dell'Accademia Toscana di Scienze e Lettere La Colombaria* 46, 33–80.

Andorlini, I., 1993, „L'apporto dei papiri alla conoscenza della scienza medica antica“, in: *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt II* 37.1, Berlin – New York, 458–562.

Andorlini, I., 2001, *Greek Medical Papyri, I*, Firenze.

Andorlini, I., 2006, „Il ‚gergo‘ grafico ed espressivo della ricetta medica antica“, in: A. Marcone (Hg.), *Atti del Convegno Medicina e società nel mondo antico* (Udine, 4–5 ottobre 2005), *SUSMA* 4, Firenze 2006, 142–167.

Andorlini, I., 2007, „Teaching Medicine in Late Antiquity: Methods, Texts and Contexts“, in: P. Lendinara, L. Lazzari, M. A. D'Aronco (Hgg.), *Form and Content of Instruction in Anglo-Saxon England in the Light of Contemporary Manuscript Evidence. Papers presented at the International Conference, Udine, 6–8 April 2006*, *Textes et Etudes du Moyen Age* 39, Turnhout, 385–398.

Andorlini, I., 2009a, „Prescription and Practice in Greek Medical Papyri from Egypt“, in: H. Froschauer, C. Römer (Hgg.), *Zwischen Magie und Wissenschaft. Ärzte und Heilkunst in den Papyri aus Ägypten*. Nilus 13, Wien, 23–33.

Andorlini, I., (ed.) 2009b, *Greek Medical Papyri, II*. Firenze.

Bell, H. I., Crum, W. E., 1922, (= P.Sarga)

Beltz, W., 1978, „Katalog der koptischen Handschriften der Papyrusammlung der Staatlichen Museen zu Berlin“, *APF* 26, 57–119.

- Biedenkopf-Ziehner, A., 2000a, Koptische Ostraka I: Koptische Ostraka aus dem Britischen Museum in London. Wiesbaden (= O.Brit.Mus.Copt. II).
- Boswinkel, E., 1956, „Le médecine et les médecins dans les papyrus grecs“, *Eos* 48/1, 181–190.
- Boud'hors, A., 1997, „L'onceale penchée en copte et sa survie jusqu'au XV^e siècle en Haute-Égypte“, in: F. Déroche, F. Richards (Hgg.), *Scribes et manuscrits du Moyen-Orient*, Paris, 117–133.
- Bouriant, U., 1888, „Fragment d'un livre de médecine en copte thébain“, *Académie des inscriptions et belles-lettres, comptes rendus* 1887, sér. 4/15, 319–320; 374–379.
- Brashear, W., 1990, „Prescription“, *JACiv* 5, 151–158.
- Brown, C. H., 1976, „General principles of human anatomical partonomy and speculation on the growth of partonomic nomenclature“, in: *American Ethnologist* 3, 400–424.
- Buschhausen, H., Horak, U., Harrauer, H. 1995, „Krankheit, Heilung und Medizin“, in: dies. (Hgg.), *Der Lebenskreis der Kopten. Dokumente, Textilien, Funde, Ausgrabungen. Katalog zur Ausstellung im Prunksaal der ÖNB, 23. Mai–26. Oktober 1995*, MPER n.s. 25, Wien.
- Champollion, J. F., † (Hg. Poitevin, E.), 1854, „Recettes médicales pour les maladies cutanées, traduites d'un fragment égyptien, en dialecte thébain“, *Revue archéologique* 11, 333–342.
- Chassinat, É., 1921, *Un papyrus médical copte*. MIFAO 32, Le Caire.
- Chassinat, É., 1950, „Deux formules pharmaceutiques coptes“, *BIFAO* 49, 9–22.
- Chassinat, É., 1955, *Le manuscrit magique copte N^o 42573 du Musée Égyptien du Caire. Bibliothèque d'Études Coptes, tome IV*. Cairo.
- Coquin, R.-G., 1975, „Le catalogue de la bibliothèque du couvent de saint Elie ‚du rocher‘“, *BIFAO* 75, 207–239.
- Crawford, D. J., 1973, „The Opium Poppy. A Study in Ptolemaic Agriculture“, in: M. I. Finley (Hg.), *Problèmes de la terre en Grèce ancienne*, Paris-La Haye, 223–251.
- Crislip, A., 2006, „A Coptic Request for Materia Medica“, *ZPE* 157, 165–167.
- Crum, W. E., 1902, *Coptic Ostraca from the Collections of the Egypt Exploration Fund, the Cairo Museum and others*, London (= O.Crum).
- Crum, W. E., 1905, *Catalogue of the Coptic Manuscripts in the British Museum*, London (= P.Lond.Copt. I).
- Crum, W. E., 1909, *Catalogue of the Coptic Manuscripts in the Collection of the John Rylands Library Manchester*, Manchester (= P.Ryl.Copt.).
- Crum, W. E., 1925, „Koptische Zünfte und das Pfeffermonopol“, *ZÄS* 60, 103–111.
- Dawson, W. R., 1923/4, „Egyptian medicine under the Copts in the early centuries of the Christian era“, in: *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, vol. 17, Section of the history of medicine, 51–57.
- Dawson, W. R., 1924, „The mouse in Egyptian and later medicine“, *JEA* 10, 83–86.
- Deiber, A., 1914, „Le papyrus médical copte de Meschaïch“, *Revue égyptologique* 14, 117–121.
- Diétrich, A., 1991, *Die Dioskurides-Erklärung des Ibn al-Baitār: ein Beitrag zur arabischen Pflanzensynonymik des Mittelalters. Arabischer Text nebst kommentierter deutscher Übersetzung. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen* 191, Göttingen.
- Drescher, J., 1948/9, „A Coptic Calculation Manual“, *BSAC* 13, 137–160.
- Dulaurier, É., 1843, „Fragment d'un traité de médecine copte faisant partie de la collection des manuscrits du cardinal Borgia publiée par Zoëga“, *JournAs* 4/1, 433–452.
- [Erman, A.], 1904, *Ägyptische Urkunden aus den Königlichen Museen zu Berlin, Koptische Urkunden*, vol. I, Berlin (= BKU I).
- Erichsen, W., 1963, „Aus einem koptischen Arzneibuch“, *Acta Orientalia* 27, 23–45.
- Fellmann, I., 1986, *Das Aqrâbâqîn Al-Qalânîsî. Quellenkritische und begriffsanalytische Untersuchungen zur arabisch-pharmazeutischen Literatur. Beirut Texte und Studien* 35, Beirut.
- Gazza, V., 1955, „Prescrizioni mediche nei papiri dell'Egitto greco-romano I“, *Aegyptus* 35, 86–110.
- Gazza, V., 1956, „Prescrizioni mediche nei papiri dell'Egitto greco-romano II“, *Aegyptus* 36, 73–114.
- Ghica, V., 2006, „Les désignations de l'aliboutier et du storax en copte“, *BIFAO* 106, 75–87.
- Goltz, D., 1972, *Studien zur Geschichte der Mineralnamen in Pharmazie, Chemie und Medizin von den Anfängen bis Paracelsus*. Sudhoffs Archiv, Beihefte 14, Wiesbaden.
- Grapow, H., 1955, *Von den medizinischen Texten: Art, Inhalt, Sprache und Stil der medizinischen Einzeltexte sowie Überlieferung, Bestand und Analyse der medizinischen Papyri. Grundriss der Medizin der alten Ägypter* 2, Berlin.
- Grob, E. M., 2010, *Documentary Arabic Private and Business Letters on Papyri. Form and Function, Content and Context*. APF Beihefte 29, Berlin.
- Grohmann, A., 1954, *Einführung und Chrestomathie zur arabischen Papyrskunde*, 1. Bd. Einführung. Monografie Archivu Orientálního XIII, Praha.
- Hall, H. R., 1905, *Coptic and Greek Texts of the Christian Period from Ostaka, Stelae, etc. in the British Museum*, London (= O.Brit.Mus.Copt. I).
- Halleux, R., 1983, *Indices chemiorum graecorum*, vol. I: *Papyrus Leidensis – Papyrus Holmiensis*, Rom.
- Harrauer, H., Sijpesteijn, P. J., 1981, *Medizinische Rezepte und Verwandtes*. MPER n.s. XIII, Wien.
- Hasitzka, M. R. M., 1993, *Koptisches Sammelbuch*, Bd. I. MPER n.s. XXIII/1, Wien (= SBKopt I).
- Hasitzka, M. R. M., 2004, *Koptisches Sammelbuch*, Bd. II. MPER n.s. XXIII/2, Wien (= SBKopt II).
- Hoffmann, F., 2005, „Koptische Medizin“, in: K.-H. Leven (Hg.), *Antike Medizin: ein Lexikon*, München, 520–521.
- Hoffmann, F., 2010, „Zur Neuübersetzung des hieratisch-demotischen Papyrus Wien D 6257 aus römischer Zeit“, in: Imhausen, Pommerening 2010, 201–218.
- Hoffmann, F., 2012, „Neue medizinische Texte in Kopenhagen und Berlin“, *Les études classiques* 80, 13–24.
- Horak, U., 1991, „Ambra, Krokus und Thymian auf einem Papyrus“, *Analecta Papyrologica* 3, 121–136.
- Imhausen, A., Pommerening, T. (Hgg.), 2010, *Writings of Early Scholars in the Ancient Near East, Egypt, Rome, and Greece. Beiträge zur Altertumskunde* 286, Berlin, New York.
- Jones, A., 2009, „Mathematics, science, and medicine in the papyri“, in: R. S. Bagnall (Hg.), *The Oxford Handbook of Papyrology*, Oxford, 338–357.
- Käs, F., 2010, *Die Mineralien in der arabischen Pharmakognosie. Eine Konkordanz zur mineralischen Materia medica der klassischen arabischen Heilmittelkunde nebst überlieferungs-*

- geschichtlichen Studien. Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, Veröffentlichungen der Orientalischen Kommission, Bd. 54, Wiesbaden.
- Kollesch, J., 1978, „Papyri mit medizinischen, naturwissenschaftlichen und mathematischen Texten“, APF 26, 141–148.
- Kolta, K. S., 1983, „Namen christlicher Ärzte der koptischen Zeit in Ägypten“, WdO 14, 189–195.
- Kolta, K. S., 1984, „Neue Erkenntnisse zur Medizin der Kopten“, Sudhoffs Archiv 68, 157–172.
- Kolta, K. S., 1990, „Ärztinnen der kopto-arabischen Epoche“, in: M. Görg, R. Schulz (Hgg.), *Lingua Restituta Orientalis*. Festgabe für Julius Assfalg. ÄAT 20, Wiesbaden, 190–194.
- Kolta, K. S., 1991, „Medicine, Coptic“, in: *The Coptic Encyclopedia* vol. 5, 1578–1582.
- Kolta, K. S., 1992, „Tiere und ihre kosmetische Rolle in den ägyptischen und koptischen medizinischen Papyri“, in: *Proceedings of the XIXth International Congress of Papyrology I*, Cairo, 687–697.
- Kolta, K. S., 1994a, „Terminologische Überlegung zu ‚Herz‘, ‚Magen‘ und ‚Magenmund‘ in den medizinischen Papyri der Ägypter und Kopten“, in: A. Bülow-Jacobsen (Hgg.), *Proceedings of the XXth International Congress of Papyrologists*, Copenhagen 22–29 August 1992, Copenhagen, 513–516.
- Kolta, K. S., 1994b, „Coptic medicine“, *Forum* 4,6, Genua, 755–762.
- Kolta, K. S., 2005, „Medizinische Kästchen aus dem Land Ägypten“, *Journal of Coptic Studies* 5, 107–114.
- Kolta, K. S., 2006, „Krankheit und Therapiemethoden bei den Kopten“, in: *Journal of Coptic Studies* 6, 151–162.
- Kolta, K. S., 2007, „Koptische Medizin“, in: W. E. Gerabek, B. D. Haage, G. Keil, W. Wegner (Hgg.), *Enzyklopädie Medizingeschichte*, Berlin, 779–781.
- Kolta, K. S., Schwarzmann-Schafhauser, D., 2000, *Die Heilkunde im Alten Ägypten*. Sudhoffs Archiv, Beihefte 42. Stuttgart.
- Krause, M., LÄ III, 1977, 694–728, s. v. „Koptische Literatur“.
- Krause, M., 1991, „Papyri, Coptic Medical“, in: *The Coptic Encyclopaedia*, vol. 1886–1888.
- Kruse, T., 2007, „P. Heid. Inv. G 5166 und die Organisation des Alaunmonopols im kaiserzeitlichen Ägypten“, in: J. Frösén, T. Purola, E. Salmenkivi (Hgg.), *Proceedings of the 24. Congress of Papyrology*. Helsinki, 1–7 August 2004, Bd. I, Tammissari/Ekenäs, 523–547.
- Littmann, E., 1952, „Koptisch-arabische Arzneimittelnamen“, *Le Muséon* 65, 169–173.
- MacCoull, L. L. B., 1994, „An Annotated Bibliography of Coptic Medicine“, in: *Society for Ancient Medicine Review* 22, 102–111.
- Majid, A., Enfield, N. J., van Staden, M. (Hgg.), 2006, *Parts of the body: Cross-linguistic categorization*. *Language Science* 28/2–3 (special issue), 137–360.
- Malato, M. T., 1957, „Su alcuni codici di medicina copta“, in: *Atti del XV Congresso Nazionale di Storia della Medicina*, Roma, 48–51.
- Malato, M. T., 1957–1958, „La medicina copta“, *Rivista di storia della medicina* 1 (1957), 195–223; 2 (1958), 31–54, 175–192.
- Maravela-Solbakk, A., 2009, „7. Two prescriptions for ophthalmic remedies on a papyrus from the collection of the Oslo University Library“, in: *Andorlini 2009b*, 111–123.
- Marganne, M.-H., 1981, *Inventaire analytique des papyrus grecs de médecine*. Centre de recherches d'histoire et de philologie de la IV^e Section de l'École Pratique des Hautes Études. III. Hautes Études du Monde Gréco-romain, 12. Genève.
- Marganne, M.-H., 1986, „Compléments à l'Inventaire analytique des papyrus grecs de médecine“, *ZPE* 65, 175–186.
- Marganne, M.-H., 1988, „Les papyrus grecs de médecine“, *Histoire et archéologie* 123, 30–34.
- Marganne, M.-H., 1993, „Links between Egyptian and Greek medicine“, *Forum* 3,5, Berlin, 33–43.
- Marganne, M.-H., 1994, *L'ophtalmologie dans l'Égypte gréco-romaine d'après les papyrus littéraires grecs*. *Studies in Ancient Medicine* 8. Leiden, New York, Köln.
- Marganne, M.-H., 1996, „La médecine dans l'Égypte romaine: les sources et les méthodes“, in: *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt II* 37.3, 2709–2740.
- Marganne, M.-H., 2004, „Médecine grecque et papyrologie: bilan et perspectives“, in: J. Jouanna, J. Leclant (Hgg.), *La médecine grecque antique*. Actes du 14^e colloque de la villa Kérylos à Beaulieu-sur-Mer, les 10 & 11 octobre 2003. Cahiers de la Villa Kérylos 15. Paris, 235–251.
- Marganne, M.-H., 2005, „Les prescriptions ophtalmologiques des papyrus et des ostraca grecs d'Égypte“, *Bulletin de la Société Francophone d'Histoire de l'Ophtalmologie* 15, 3–23.
- Marganne, M.-H., 2006, „Étiquettes de médicaments, listes de drogues, prescriptions et réceptaires dans l'Égypte gréco-romaine et byzantine“, in: F. Collard, E. Samama (Hgg.), *Pharmacopoles et apothicaires: les „pharmaciens“ de l'Antiquité au Grand Siècle*, Paris, 59–73.
- Marganne, M.-H., Koemoth, P., 2009, *Pharmacopoea aegyptia et graeco-aegyptia* (<http://promethee.philo.ulg.ac.be/cedopal/Bibliographies/!PHARMEG.htm>).
- Mazal, O., 1998, *Der Wiener Dioskorides. Codex medicus graecus 1 der Österreichischen Nationalbibliothek. Glanzlichter der Buchkunst* 8/1–2. 2 Bände, Graz.
- Meyerhof, M., 1928a, *The book of the ten treatises on the eye ascribed to Hunain ibn Is-hâq (809–877 A.D.)*, Cairo (repr. F. Sezgin [Hg.], *Publications of the Institute for the History of Arabic-Islamic Science, Islamic Medicine*, vol. 22, Frankfurt/Main 1996).
- Meyerhof, M., 1928b, „Eine unbekannt arabische Augenheilkunde des 11. Jahrhunderts n. Chr.“, *Archiv für Geschichte der Medizin* 20/1, 63–79.
- Morenz, S., 1970, „Die koptische Literatur“, in: *Handbuch der Orientalistik I.1.2*, Leiden 1970, 239–50.
- Munier, H., 1919, „Deux recettes médicales coptes“, *ASAE* 18, 284–286.
- Nunn, J. F., 1996, *Ancient Egyptian Medicine*, London.
- Nutton, V., 2009, „Medicine in the Greek papyri“, in: H. Froschauer, C. Römer (Hgg.), *Zwischen Magie und Wissenschaft. Ärzte und Heilkunst in den Papyri aus Ägypten*. *Nilus* 13, Wien, 5–12.
- Quack, J. F., 2003, „Methoden und Möglichkeiten der Erforschung der Medizin im Alten Ägypten“, *Medizinhistorisches Journal* 38, 3–15.
- Quibell, J. E., 1909, *Excavations at Saqqara (1907–1908)*, Le Caire.
- Papathomas, A., 2011, *Review Andorlini 2009*, *BiOr* 68/3–4, 323–328.
- Reymond, E. A. E., 1976, *A Medical Book from Crocodilopolis (P.Vindob. D6257)*. *MPER* 10. Wien.
- Reiter, F., 1997, „Medizinische Rezepte auf einem Heidelberger Papyrus“, in: *Akten des 21. Internationalen Papyrologenkongresses Berlin*, 13.–19.8.1995, APF Beihefte 3, Stuttgart, Leipzig, 804–826.
- Richter, T. S., 2004, „O.Crum Ad. 15 and the Emergence of Arabic Words in Coptic Legal Documents“, in: L. Sundelin, P. Sijpes-

- teijn (Hgg.), *Papyrology and the History of Early Islamic Egypt. Islamic History and Civilization* 55. Leiden, 97–114.
- Richter, T. S., 2006, „Coptic[*Arabic loanwords in-*]“, in: *Encyclopedia of Arabic Language and Linguistics* vol. I, Leiden, Boston, 495–501.
- Richter, T. S., 2009, „What Kind of Alchemy is Attested by Tenth-Century Coptic Manuscripts?“, *Ambix. Journal of the Society for the History of Alchemy and Chemistry* 56, 23–35.
- Richter, T. S., 2010, „Naturoffenbarung und Erkenntnisritual. Diskurs und Praxis spätantiker Naturwissenschaft am Beispiel der Alchemie“, in: H. Knuf, C. Leitz, D. von Recklinghausen (Hgg.), *Honi soit qui mal y pense. Studien zum pharaonischen, griechisch-römischen und spätantiken Ägypten zu Ehren von Heinz-Josef Thissen. OLA 194*, Leuven, Paris, Walpole, 585–605.
- Richter, T. S., 2015, „The master spoke: ‚Take one of the sun and one unit of *amulgam*‘. Hitherto Unnoticed Coptic Papyrological Evidence for Early Arabic Alchemy“, in: A. T. Schubert, P. Sijpesteijn (Hgg.), *Documents and the History of Early Islamic World. 3rd Conference of the International Society for Arabic Papyrology, Alexandria, 23–26 March 2006. Islamic History and Civilization. Studies and Texts* 111. Leiden, 194–233.
- Richter, T. S., (im Druck a). „A scribe, his bag of tricks, what it was for and where he got it. Scribal registers, skills and techniques in the Bodl. mss. Copt.(P)a. 2 & 3“, in: J. Cromwell, E. Grossman (Hgg.), *Beyond Free Variation. Scribal Repertoires in Egypt from the Old Kingdom to the Early Islamic Period. Conference University College, Oxford September 14th–16th 2009*.
- Richter, T. S., (im Druck b). „Talking About Medicine in Early Islamic Egypt. Towards a Socio-Historical Approach to the Corpus of Coptic Medical Texts“, in: M. Ayad (Hg.), *Coptic Culture: Adaption, Representation, and Assimilation*.
- Ritner, R., 2000, „Innovations and Adaptions in Ancient Egyptian Medicine“, *JNES* 59, 107–117.
- Ritner, R., 2001, „Medicine“, in: *Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt*, vol. 2, 353–356.
- Satzinger, H., 1968, *Ägyptische Urkunden aus den Staatlichen Museen Berlin, Koptische Urkunden*, 3. Bd., 1.–2. Heft, Berlin (= BKU III).
- Schenke, G., 2002, „Balsam für Körper und Seele. Krankheit und Heilung in koptischen Texten“, in: A. Karenberg, C. Leitz (Hgg.), *Heilkunde und Hochkultur, 2: ‚Medizin und Magie‘ und ‚Der alte Mensch‘ in den antiken Zivilisationen des Mittelmeerraumes. Naturwissenschaft – Philosophie – Geschichte* 16, Münster, 101–117.
- Schenke, G., 2012, *Das koptische hagiographische Dossier des Heiligen Kolluthos. Arzt, Märtyrer und Wunderheiler, CSCO 650, Subsidia 132*, Louvain.
- Sezgin, F., 1970, *Medizin – Pharmakologie – Zoologie – Tierheilkunde bis ca. 430 H. Geschichte des arabischen Schrifttums* 3. Leiden.
- Siggel, A., 1950, *Arabisch-deutsches Wörterbuch der Stoffe aus den drei Naturreichen, die in den arabischen Handschriften vorkommen, nebst Anhang: Verzeichnis chemischer Geräte*, Berlin.
- Sobhy, G. P. H., 1950, „The Persistence of Ancient Coptic Methods of Medical Treatment in Present-Day Egypt“, in: *Coptic Studies in Honour of W.E. Crum*, Boston, 185–188.
- Stern, L., 1878, „Sahidische Inschriften“, *ZÄS* 16, 9–28.
- Stern, L., 1885, „Faijumische Papyri im ägyptischen Museum zu Berlin“, *ZÄS* 23, 23–44.
- Steuer, R. O., 1933, *Myrrhe und Stakte. Schriften der Arbeitsgemeinschaft der Ägyptologen und Afrikanisten in Wien* 4, Wien.
- Sudhoff, K., 1909, *Ärztliches aus griechischen Papyrus-Urkunden. Bausteine zu einer medizinischen Kulturgeschichte des Hellenismus. Studien zur Geschichte der Medizin* 5/6, Leipzig.
- Till, W. C., 1942, „Koptische Kleinliteratur“, *ZÄS* 77, 101–111.
- Till, W. C., 1946–7, „Koptische Rezepte“, *BSAC* 12, 43–49.
- Till, W. C., 1950, „Augenheilkunst bei den Kopten“, *Weg ohne Licht. Organ des österreichischen Blindenverbandes/Zeitschrift über das Blindenwesen* 5, 3–4.
- Till, W. C., 1951a, *Die Arzneikunde der Kopten*, Berlin.
- Till, W. C., 1951b, „Eine koptische Rezeptsammlung“, *Le Muséon* 64, 69–81.
- Till, W. C., 1952a, „Weitere koptische Rezepte“, *Le Muséon* 65, 159–168.
- Till, W. C., 1952b, „Die materia medica der alten Kopten“, *Apotheker Zeitung* 4/9, 169–170.
- Totelin, L. M. V., 2010, „A recipe for a headache: Translating and interpreting ancient Greek and Roman remedies“, in: Imhausen, Pommerening, 2010, 219–237.
- Turajew, B. A., 1902, *Materialy po archeologii christianskavo Egipta. Otel'nyj ottisk iz t. II Trudow Kiewskavo Sezda*, Moskau.
- Ullmann, M., 1970, *Die Medizin im Islam. Handbuch der Orientalistik I.VI.1*, Leiden.
- Ullmann, M., 1978, *Islamic Medicine. Islamic Surveys* 11, Edinburgh.
- Wahrmund, A., 1898, *Handwörterbuch der neu-arabischen und deutschen Sprache*, 3. Aufl., vol. I–II. Reprint Graz.
- Weber, M. (et. al.), 1980, *Kölnler ägyptische Papyri (Pap.Colon. IX) Opladen* (= P.KölnÄgypt.).
- Wehr, H., 1952, *Arabisches Wörterbuch für die Schriftsprache der Gegenwart*, Leipzig.
- Westendorf, W., 1992, „Ausklang: Die koptische Medizin“, in: ders. (Hg.), *Erwachen der Heilkunst. Die Medizin im Alten Ägypten*. Zürich, 269–273.
- Westendorf, W., 1999, „Die koptische Medizin“, in: *Handbuch der altägyptischen Medizin*, Bd. 1, HdO I/36/1, Leiden, Boston, Köln, 536–542.
- Wilsdorf, H., 1974, „Bemerkungen zu den mineralogischen Pharmazeutika der Kopten“, in: P. Nagel (Hg.), *Studia Coptica. Berliner byzantinistische Arbeiten* 45, Berlin, 77–100.
- Winlock, H., Crum, W. E., 1926, *The Monastery of Epiphanius at Thebes, part II: Coptic Ostraca and Papyri, Greek Ostraca and Papyri*, New York (= O.Mon.Epiph.).
- Worrell, W. H., 1935, „Coptic Magical and Medical Texts“, *Or. N. S.* 4, 1–37, 184–194.
- Zoëga, G., 1810, *Catalogus codicum Copticorum manu scriptorum*, Roma (repr. Hildesheim-New York 1973).