

Mischen, Backen, Verwandeln

Eine Rezeptur zum Beseitigen von Husten?

Tanja Pommerening 

Ursula Verhoeven ist bekannt für ihre Dissertation zum Grillen, Kochen und Backen, ihre Expertise auf dem Gebiet des Hieratischen und für ihre philologischen und kulturgeschichtlichen Arbeiten. Der folgende Beitrag versucht, all diese Interessensgebiete aufzunehmen, und folgt diesem Rezept: ein wenig Hieratisch, etwas mehr Philologie, noch mehr Berücksichtigung des Backens, dazu ein Quäntchen Magie und am Ende eine Nutzanwendung.

Einführung

Ziel des Beitrags ist es, ein Rezept aus dem Papyrus Ebers (53,18–21 = Eb 313) sowohl einer möglichst kulturimmanenten als auch einer modern naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise zu unterziehen, um mögliche zugrundeliegende Wirkvorstellungen aus altägyptischer Perspektive zu diskutieren, aber auch der Frage nachzugehen, ob eine heutige Anwendung der Rezeptur als Hustenmittel sinnvoll erscheint. Insbesondere die detaillierte Auseinandersetzung mit dem Text vor dem Hintergrund der experimentellen Nachbereitung des Heilmittels führte zu einigen relevanten lexikographischen Überlegungen.

Eb 313¹ findet sich in einer Gruppe von Rezepten zum Beseitigen von „Husten“ (*sry.t*), die mit Eb 305 beginnt („Anfang von den Pharmaka für das Beseitigen von Husten“ – *ḥ3.t-ꜥ m phr.t n.t dr sry.t*) und mit Eb 325 endet. Die Gruppe zeichnet sich u. a. dadurch aus, dass einige Rezepte vom üblichen Kurzstandard (mit Überschrift, Ingredienzien, Maßangaben, knapper Herstellungsanweisung, Anwendungsart und -dauer) abweichen und ausführlicher auf den Herstellungsprozess eingehen. Das ermöglicht es uns heute, die Rezeptur nach diesen Vorgaben nachzubereiten und den Sinn der einzelnen Schritte zu hinterfragen.

Eb 313 wurde bislang nur im Kontext fortlaufender Papyrus Ebers-Editionen übersetzt,² indes nicht unabhängig davon ausführlicher diskutiert. Eine eingehendere Beschäftigung

¹ Die Abkürzungen der heilkundlichen Papyri richten sich nach Westendorf 1999, 752–758.

² Übersetzungen finden sich bspw. bei Joachim 1890, 77; Ebbell 1939, 66; Deines, Grapow und Westendorf 1958, 162; Bardinet 1995, 299; Westendorf 1999, 605; Popko 2021, 140.

erfuhr das Rezept 2001 in einem Seminar der Autorin am Marburger Institut für Geschichte der Pharmazie durch Nachbereitung. Die Ergebnisse mit einer knappen Diskussion wurden auf einem Poster bei der Pharmaziegeschichtlichen Biennale 2002 in Karlsruhe präsentiert.³ Zu diesem Zeitpunkt war der Autorin dieses Beitrags noch nicht bewusst, dass in der altägyptischen Heilkunde zwischen den eingesetzten Substanzen, dem Herstellungsprozess, den eingesetzten Geräten und einer möglichen Erkrankung ein semiotischer Zusammenhang bestehen könnte.⁴ Seit 2021 dient das Rezept Eb 313 neben vielen anderen dazu, Pharmaziestudierende mit der altägyptischen Heilkunde vertraut zu machen. Im Rahmen eines Seminars im WiSe 2021/22 wurde die Rezeptur erneut nachbereitet, um das Backverhalten von Dattelzubereitungen zu testen und mögliche semiotische Zusammenhänge zu erfassen.⁵

Quellentext

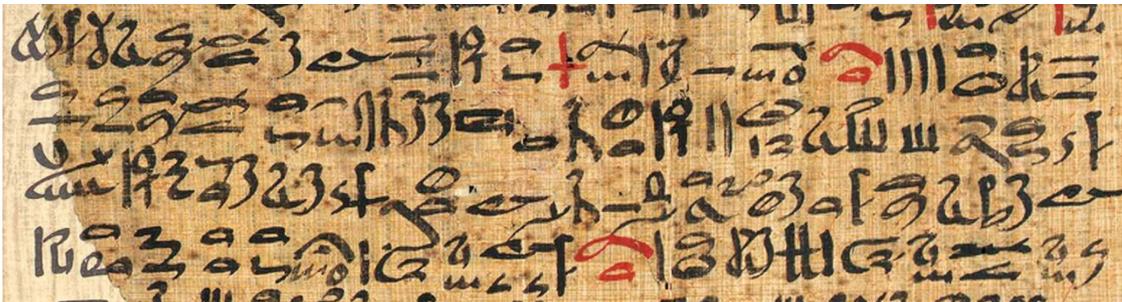
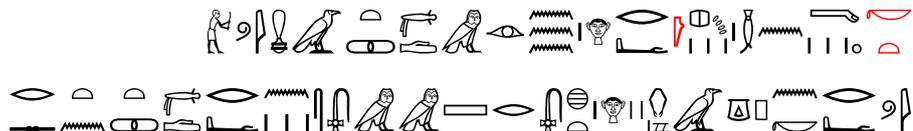


Abb. 1: pEbers 313 (53,18–21) © Universitätsbibliothek Leipzig (<https://papyrusebers.de/> [Zugriff am: 22.12.2022])

Transliteration (53,18-21)⁶

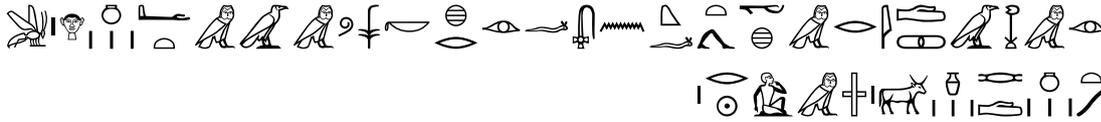


³ Pommerening et al. 2002.

⁴ Dieser Zusammenhang wurde erstmals publiziert in Pommerening 2016, 263–265, ausführlich außerdem in Pommerening 2017a; ein weiteres Rezeptbeispiel wird in Pommerening 2019 behandelt.

⁵ An dieser Stelle sei der Pharmaziestudentin Berit Gerda Jansen gedankt, die sich intensiv mit Eb 313 auseinandergesetzt und die experimentelle Nachbereitung vorgenommen hat.

⁶ Änderungen im Vergleich zur in Grapow 1956a, 284, veröffentlichten Transliteration wurden an folgenden Stellen vorgenommen: 53,18: *pg*: grundsätzlich ist hier die *pg*-Schale gemeint, doch lehnt der Schreiber sich mit seiner Schreibung an das etymologisch verwandte Wort eines Ortes des Übergangs zur „Öffnung“ bzw. den Kampfplatz an, vgl. <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/>



Transkription und Übersetzung

<i>k.t (pḥr.t n.t dr sry.t)</i>	Ein anderes (Pharmakon für das Beseitigen des Hustens) ⁽¹⁾
<i>ḏk.w n bnr +</i>	Zerkleinertes ⁽²⁾ von Datteln ⁽³⁾ 1 Dja (= 300 ml) ⁽⁴⁾
<i>rdi ḥr mw</i>	Werde in Wasser gegeben.
<i>iri m šd.t</i>	Werde zu einer Quellmasse ⁽⁵⁾ gemacht.
<i>ꜣmi.w</i>	Werde gemischt.
<i>[53,19] iw rdi.nꜣk pgꜣ 2 ḥr ḥ.t r šmmꜣsn⁷</i>	Du hast zwei pgꜣ-Schalen ⁽⁶⁾ auf das Feuer gegeben, so dass sie heiß werden.
<i>rdi šd.t tn rꜣs</i>	Werde diese Quellmasse daran (ans Feuer) ⁽⁸⁾ gegeben.
<i>[53,20] iri m ḥꜣd</i>	Werde zu einem Chadsch-Fladen ⁽⁷⁾ gemacht.
<i>ir m-ḥt kfnꜣf iri.ḥrꜣk sw m ꜣmꜣ.t ḥr bi. [53,19]t ꜣd ih</i>	Nachdem es gebacken ⁽⁸⁾ ist, machst du es folglich zu einem Elektuarium ⁽⁹⁾ zusammen mit Honig und Rinderfett.
<i>wmm hrw 1</i>	Werde gegessen einen Tag lang.

lemma/62760, in: *Thesaurus Linguae Aegyptiae* (Zugriff am: 5.1.2023); entsprechend transliterieren auch Wreszinski 1913, 91, und Lalanne und Métra 2017, 110. Nach der Typologisierung von Stern 2022 entspricht das Zeichen allerdings auch dem „Typ 3a ‚Kurzform‘“ von W24 (vgl. ihre Formbeschreibung auf S. 44 und die Belege in Tab. 22 [S. 171]). Es ist zu prüfen, inwieweit an solchen Stellen die Gefäße nicht auch einen durch ihre Etymologie bedingten magischen Aspekt in sich tragen könnten, der durch solche Schreibungen konnotiert wird. – 53,21: das Gefäßzeichen hinter ꜣd wird hier mit W22 transkribiert, weil es ein, wenn auch vermutlich verblasstes, Diakritikum trägt – bei der Wiedergabe von Gefäßen mit diakritischen Zeichen durch eine Gefäßtypvariante stütze ich mich auf die Empfehlungen von Stern 2022, 168, Tab. 18 („Typ 2a“).

⁷ Sec. gem. Verben bilden den Infinitiv i.d.R. durch den geminierenden Stamm, so dass man hier auch übersetzen kann: „um sie zu erhitzen“ (*r šmm sn*), siehe Deines, Grapow und Westendorf 1958, 162. Ich folge Popko in der Auffassung der Form als „*r sdmꜣf*“ (s. Gardiner 1957, § 163.11) (vgl. z. B. Popko 2022 und Popko 2021, 140).

⁸ Der Text selbst verweist durch das weibliche Pronomen (*ꜣs*) darauf, dass der Teig ans Feuer (*ḥ.t*) (und nicht explizit in die pgꜣ-Schalen) gegeben wird, und bedient sich hier möglicherweise der traditionellen Terminologie des technischen Prozesses der Hirtenfladenherstellung.

Annotationen

(1) **Husten (*sry.t*)** Üblicherweise wird *sry.t* als „Husten“ übersetzt.⁹ Da es aber mind. zwei Wörter gibt, die Arten des Hustens bezeichnen könnten, scheint es sinnvoll zu überlegen, ob eine spezifische Symptomatik des *sry.t*-Hustens im Vergleich zu anderen Hustenarten (*khkh.t*-Husten¹⁰, *ghw?*) zu erfassen ist.

Das Substantiv *sry.t* leitet sich von der Wurzel *sr* ab, die auch im Verbum *sr* „ankündigen“ vorliegt und hier wohl ihren Ursprung hat.¹¹ Da *sr* auch „pauken“ bedeuten kann und sich die Handpauke davon ableitet, wäre zu überlegen, ob mit *sry.t* ein tiefsitzender (verschleimter) Husten bezeichnet ist, im Gegensatz zu einem trockenen, auch nicht infektiösen, heller klingenden Reizhusten (vielleicht *khkh.t?* oder *ghw?*).¹²

(2) **Zerkleinertes (*dkw*)** Das ausschließlich mit Gardiner-Zeichen D51 geschriebene Wort wird üblicherweise mit *k:w* oder *dkw* transkribiert. Hier wird wie im Grundriss der Medizin vorgeschlagen und vom TLA übernommen, *dkw* gewählt.¹³ Neuerdings wird *dkw* allerdings konsequent als „Pulver/Mehl“ übersetzt,¹⁴ von Westendorf noch mit „Mehl/Brei“¹⁵. Tatsächlich kann es sich hier im Falle der Datteln und auch anderer Früchte aber nicht um ein Mehl im Sinne eines Pulvers handeln. Die Zerkleinerung ohne moderne maschinelle Hilfsmittel führt zu einem klebrigen Mahlprodukt, das eher an ein Mus erinnert. Orientiert man sich bei der Übersetzung von *dkw* mehr am Herstellungsprozess und nicht am Endprodukt des Verfahrens, lassen sich alle betreffenden Stellen innerhalb von Drogenamen pharmazeutisch-technologisch korrekter übersetzen. Anzunehmen wäre eine Ableitung vom Verbum *dk* (*dg:*) „zerkleinern, mahlen“.¹⁶

(3) **Datteln (*bnr*)** Die zugrundeliegende Wurzel *bnr* > *bn* „süß“ (bereits gekennzeichnet durch M30) in Kombination mit dem Klassifikator eines in Scheffeln gemessenen Produkts

⁹ Deines und Westendorf 1962, 773–774; TLA Lemma 139220, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/139220> (Zugriff am: 30.12.2022).

¹⁰ Siehe dazu TLA Lemma 883265, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/883265> (Zugriff am: 30.12.2022) mit Kommentar von P. Dils (6.4.2022). Hier handelt es sich m. E. um ein onomatopoetisches Wort.

¹¹ TLA Lemma 876584, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/876584> (Zugriff am: 22.12.2022).

¹² Lutz Popko, dem ich an dieser Stelle für seine hilfreiche Lektüre einer früheren Version des vorliegenden Beitrags danken möchte, weist mich darauf hin, dass eine Verwandtschaft von *sry.t* zu akkad. *suālu* bestehen könnte. Interessanterweise wird *suālu* von Böck 2014, 142, ebenfalls als produktiver (schleimiger) Husten gedeutet, dem ein onomatopoetischer zweiter Begriff (*hahhu*) gegenübersteht, s. S. 142–145. Zum Fortleben des Wortes im Griechischen siehe Geller 2001–2002 (vgl. auch http://www.melammu-project.eu/database/gen_html/a0000996.html [Zugriff am: 22.12.2022]).

¹³ Deines und Grapow 1959, 582–583; TLA Lemma 180940, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/180940> (Zugriff am: 30.12.2022).

¹⁴ Popko 2021, z. B. 140 (Eb 308, Eb 313); 141 (Eb 318, Eb 319); TLA Lemma 180940, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/180940> (Zugriff am: 30.12.2022).

¹⁵ Westendorf 1999, 605.

¹⁶ TLA Lemma 878252, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/878252> (Zugriff: 6.1.2023).

(U10), weist die in Ägypten heimische und als Süßungsmittel beliebte Dattelfrucht eindeutig aus.¹⁷ Dattelfrüchte sind ein vielfach in der Heilkunde genutztes Ingrediens. Sie werden in frischem oder getrocknetem Zustand verarbeitet. Dabei darf man technologisch davon ausgehen, dass die steinharten Kerne getrennt verarbeitet wurden. Ein nutzbares Produkt der Kerne könnte sich unter der Bezeichnung *ini.t n.t bnr* verbergen¹⁸, nämlich die Kerne der Dattel, die in Eb 313 allerdings explizit nicht genannt sind. Beim Syntagma *dkw n bnr* handelt es sich daher m. E. um das Zerkleinerte von Datteln.

(4) 1 Dja (+) Die Zuordnung der hieratisch + geschriebenen Maßeinheit zum kleinsten Bruch der „Horusaugenmaßzahlen“, deren Bezeichnung mit „Dja“ und die Korrelation mit einem Volumen von etwa 300 ml¹⁹ haben sich durch Aufnahme in Übersetzungen im TLA und bei Popko 2022 erfreulicherweise weiter etabliert. Hier sei besonders betont, dass im Grab des Cha (TT 8, um 1400 v. Chr.), dessen Beigaben sich heute im Museum Turin befinden,²⁰ zwei zylindrische Holzgefäße mit einem entsprechenden Volumen von rund 300 ml gefüllt mit Heilmitteln (Tamarindenfruchtfleisch bzw. Salz) beigegeben waren.²¹

(5) Quellmasse (*šd.t*) Das Wort *šd.t* (lt. TLA s. v. *šd.t*) wurde bislang in Eb 313 mit „Teig“ übersetzt. Im Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache²² ist Teig definiert als eine „aus verschiedenen Zutaten bereitete knetbare, zähe Masse zum Backen, Kochen oder Braten“. In dieser Bedeutung trifft die Übersetzung von *šd.t* bei zahlreichen Belegen zu, denn *šd.t* erscheint stets, wie auch hier, als Ausgangsprodukt für ein Backwerk.²³

Die im Deutschen mitschwingende Bedeutung „knetbare, zähe Masse“ ist im ägyptischen *šd.t*-Begriff allerdings nicht immer konnotiert, vielmehr kann auch eine flüssige Quellmasse angemischt werden, weshalb *šd.t* häufig mit einem Gefäß klassifiziert ist

¹⁷ Für Näheres zur Verwendung und Bedeutung der Dattelpalme sei auf Gamer-Wallert 1962 und Darby, Ghalioungui und Grivetti 1977 verwiesen.

¹⁸ Deines und Grapow 1959, 174, 178 mit §2; Germer 1979, 156–157; Germer 2008, 61; TLA Lemma 26930, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/26930> (*ini.t*, hier in den Belegen allerdings als „Schnitzel (?) von Datteln“ übersetzt [Zugriff am: 22.12.2022]).

¹⁹ Siehe dazu Pommerening 2003.

²⁰ Schiaparelli 1927; siehe auch das Foto-Archiv des Turiner Museo Egizio: <https://archiviofotografico.museoegizio.it/en/archive/theban-region/deir-el-medina/tt8-tomb-and-chapel-of-kha-and-merit/?photo=C02053> (Zugriff am: 22.12.2022).

Das Grab des Cha sei hier besonders erwähnt, weil in ihm auch große Mengen an Datteln und Broten unter den Beigaben waren, letztere auch in Gestalt von Tieren und Körperteilen, siehe Shahaat 2019 und Schiaparelli 1927, Abb. 132 (1,2), 133 (1,2), 134 (1–8), 135 (4); https://collezioni.museoegizio.it/en-GB/material/S_8259/?description=bread&inventoryNumber=&title=&cgt=&yearFrom=&yearTo=&materials=&provenance=&acquisition=&epoch=&dynasty=&pharaoh= (Zugriff am: 30.12.2022). Den Eindruck, dass die Brote die Form von Körperteilen haben, formuliert auch Weber 2020, 1: 72–73, und 3: 9; sie bringt zwei Brote aus dem Grab des Cha mit einer Vulva in Verbindung und fühlt sich an Votivopfergaben erinnert.

²¹ Pommerening 2005, 368–369.

²² <https://www.dwds.de/wb/Teig> (Zugriff am: 30.12.2022).

²³ Eb 313; H 21; TLA Lemma 158970, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/158970> (Zugriff am: 30.12.2022); TLA Lemma 158610, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/158610> (Zugriff am: 30.12.2022).

und innerhalb der Darstellungen ausgegossen werden kann.²⁴ Das Konzept von *šd.t* trägt m. E. vor allem dem Prozess Rechnung, dass ein Quellvorgang stattfindet.²⁵ So wird in Eb 313 der Rohstoff, d. h. das Mus aus getrockneten Datteln, durch die Vermischung mit Wasser einem solchen Quellvorgang unterzogen. Um diesen Aspekt, dass der Umfang beim Vorgang des Mischens und Ruhenlassens der Masse wächst, mehr zu betonen, wird hier *šd.t*²⁶ mit „Quellmasse“ übersetzt. In diesem Zusammenhang wäre über eine etymologische Verwandtschaft mit *šdi* – „säugen, aufziehen“ und „mästen“ nachzudenken.²⁷

(6) *pgꜣ*-Schale (*pgꜣ*) Die *pgꜣ*-Schale bezeichnet eine Gefäßform, die dazu dient, Inhalte für Opferstiftungen „auszubreiten“. Die Bezeichnung leitet sich vom Verbum *pgꜣ* = „ausbreiten“ ab, das in substantivierter Form auch einen Ort des Übergangs zur „Öffnung“ bzw. einen Kampfplatz bezeichnen kann.²⁸ Die Schale findet im Neuen Reich vor allem Verwendung für die Darreichung von Honig, Fleisch und süßen Dingen. Ihr Volumen war nicht einheitlich bemessen. So sind *pgꜣ*-Schalen mit Honig von je $\frac{3}{4}$ Hekat (= 3600 ml)²⁹ ebenso belegt wie solche, die $\frac{1}{4}$ Hin Honig (= 120 ml)³⁰ enthielten.

Die Form der *pgꜣ*-Schale könnte sich auf Basis der Klassifikatoren ergeben, sofern man davon ausgeht, dass Gefäßklassifikatoren in diesen Fällen gestaltorientiert klassifizierten. Allerdings sind die Gefäßklassifikatoren hinter *pgꜣ* variabel, so findet man einerseits eine *nb*-förmige Schale, andererseits den ϵ -Napf.³¹ In beiden Fällen handelt es sich um eher flache Gefäße mit nach oben hin zunehmenden Durchmessern. Während die *nb*-förmige Schale einen gerundeten Boden aufweist, ist der ϵ -Napf unten flach.³²

pgꜣ-Schalen sind, abgesehen von Eb 313, für einen Einsatz in Backprozessen namentlich nicht belegt.

(7) Chadsch-Fladen (*ḥꜣḏ*) Gemäß Eb 313 wird mit *ḥꜣḏ* ein Backprodukt bezeichnet. Das Chadsch-Brot ist vornehmlich in den Texten des Alten Reiches belegt; es gilt als Brot der Hirten, das im Feld gebacken wurde.³³ Sein Aussehen ergibt sich aus Darstellungen jener

²⁴ Siehe hierzu Pommerening 2019, 459 (13).

²⁵ Ähnliches, nämlich die Zunahme des Umfangs, kann auch mit den Teigprodukten während des Kochens oder Backens geschehen, wenn bspw. Hefe mit im Spiel ist.

²⁶ Wie bereits im Kommentar zu pEdwin Smith vso 4,9–5,10 vorgeschlagen: Pommerening 2019, 473–474.

²⁷ TLA Lemma 158750, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/158750> (Zugriff am: 5.1.2023).

²⁸ Siehe hierzu Anm. 6.

²⁹ Sethe und Helck 1906–1958, 761.8–9.

³⁰ pHarris I, 39,6, siehe Grandet 1994, 1: 276 (Übers.); Grandet 1994, 2: Anm. 139 und 609 (Komm.).

³¹ Siehe hierzu die hieroglyphischen Belege im Digitalen Zettelarchiv (DZA), beginnend mit DZA 23.530.190 (s. v. *pgꜣ*).

³² Das Eb 313 sehr ähnliche Rezept Eb 308 empfiehlt im vergleichbaren Arbeitsgang anstelle der *pgꜣ*-Schalen den Gebrauch von *mḥ.t*-Schalen. Dieser Typ diente ebenso als Darreichungsform für Honig und Fleisch, aber auch für breiartige Mischungen, Früchte, Datteln, Mehl und Kuchen. Im pHarris I sind *mḥ.t*-Schalen mit einem Volumen zu 1 Hin (= 480 ml) überliefert. pHarris I, 39,7, siehe Grandet 1994, 1: 276 (Übers.); Grandet 1994, 2: Anm. 139 und 606 (Komm.).

³³ TLA Lemma 114410, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/114410> (Zugriff am: 30.12.2022). Siehe zum Brot auch Popko 2021, 270–271; Faltings 1998, 232–233; Schwechler 2020, 49, 120–121, 127, 147 m. Anm. 1152.



Abb. 2: Quellmasse anmischen (*mj šd.t hr zꜣ-pr*), formen (*skr ḥꜣd*) und über dem Feuer backen (*skfn ḥꜣd(.w)*) im Grab von Nianchnum und Chnumhotep, Saqqara (aus: Moussa und Altenmüller 1977, Taf. 76)

Zeit, in der es vor allem noch mit der Hand geformt und direkt in das Feuer gegeben wurde. Hier wird es eiförmig bis oval gezeigt (vgl. Abb. 2).³⁴

Eine solche Form entsteht, wenn der Fladen entsprechend geformt und von oben gezeigt wird oder wenn der Blick von der Seite ein Aufgehen des Fladens beim Backen anzeigen soll. Die Chadsch-Brote in den Darstellungen des Alten Reichs sind allesamt relativ klein mit einer Länge von etwa 1 ½ Handlängen und einer Breite von etwa einer ¾ Handlänge. Die Hirtenbrote dürften also sowohl in Form als auch in Größe variabel gewesen sein. In der Regel sind 5 bis 12 Brote von einem Feuer umgeben dargestellt.

Eine große Variante an Formen zeigen ebenfalls die Darstellungen von Opferbroten in Opfertischszenen aus dem Neuen Reich, der Zeit, dem auch der Papyrus Ebers entstammt. Neben runden und ovalen Fladen werden auch figürliche, tierische und abstrakte Fladen gezeigt und sind als archäologische Funde überliefert.³⁵ Allerdings wird die Bezeichnung Chadsch im Neuen Reich nur noch im heilkundlichen Kontext gebraucht;³⁶ Fladen in den Opferlisten des Neuen Reiches werden mit der bereits seit dem Alten Reich für Bäckerfladen gängigen Bezeichnung *pzn* benannt.³⁷ Die Herstellung von *pzn* erfolgte unter Nutzung von Keramikformen und durch besondere Ofenkonstruktionen.

Geht man davon aus, dass Brot i. d. R. aus Getreidemehl bestand, wird es hier aus Dattelmus bereitet.³⁸

³⁴ Ausführliche Sammlung der Belege mit Umzeichnungen bei Faltings 1998, 232–242; für einige Belege vgl. auch Verhoeven 1984, 166–168. Der Klassifikator bei Nianchnum/Chnumhotep (siehe Abb. 2) ist kegelförmig und verweist sicherlich eher auf die Brot-Kategorie an sich als auf die genaue Form der *ḥꜣd.w*-Fladen, die indes ja wiederum ikonographisch dargestellt wird.

³⁵ Siehe Weber 2020, 1: 69–70, 71–74.

³⁶ Vgl. auch Schwachler 2020, 49, 120–121, 127, 147 m. Anm. 1152. Die Szenen, in denen Hirten Brot backen, gehören nicht zum neueren Dekorationsprogramm.

³⁷ *pzn*: <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/870296> (Zugriff am 10.01.2023); siehe auch Schwachler 2020, 45–63; insbesondere zum Alten Reich siehe Faltings 1998, 60–88.

³⁸ Ein altägyptisches Brot mit Datteln liegt gemäß Nicholson und Shaw 2000, 559, 563, mit BM EA 5346 vor, vgl. auch BM-Database: https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA5346: „Part of a cake of chopped date“ (Zugriff am: 22.12.2022).

(8) backen (*kfn*) Wie Ursula Verhoeven in ihrer Dissertation überzeugend dargelegt hat,³⁹ bezieht sich das Verbum *kfn* nicht auf einen spezifischen Backvorgang, sondern auf den Prozess der Umwandlung von einem eher flüssigen oder teigartigen Stoff in etwas Festes/Trockeneres unter dem Einfluss von Feuer oder heißer Asche. Zu betonen ist hierbei die Vorstellung, dass ähnlich wie beim Bauen aus etwas Verteilbarem eine vernetzte feste und einheitliche Form entsteht. Nimmt man den Unterschied zu *skfn* als Kausativform ernst,⁴⁰ die vor allem im Alten Reich im Zusammenhang mit *hꜛd* gebraucht wird und das Verbacken-lassen eines Teiges in heißer Asche meint, so könnte in den jüngeren Belegen *kfn* auf einen aktiven Vorgang hindeuten, der nicht sich selbst überlassen ist, sondern durch die anwesende Person und die Geräte, die sie zu Hilfe nimmt, induziert wird. *skfn hꜛd* wäre demnach ein Backen des Teiges in Asche, der sich selbst überlassen ist (siehe Abb. 2), *kfn hꜛd* hingegen die aktive Herstellung des Produkts – hier durch den anwesenden Heiler. Bestätigt wird dieser aktive Part des Heilers auch durch den Zusatz im Herstellungstext: „werde zu einem Chadsch-Fladen gemacht“, der erst folgt, nachdem bereits die Quellmasse ans Feuer gegeben wurde.

(9) Elektuarium (*m:t*) Üblicherweise wird *m:t* mit „Brei“ übersetzt.⁴¹ Angenommen wird die Ableitung von der Wurzel *mi* [mischen]⁴². Ein Brei wird in der Lebensmitteltechnologie heute als eine dickflüssige Zubereitung mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 70–90 % aus zerkleinerten, gekochten oder ungekochten Getreidekörnern oder Getreidemahlerzeugnissen, Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Gemüse, Obst oder Mischungen dieser genannten Erzeugnisse definiert.⁴³ Unser Produkt könnte man durchaus so benennen, wenn wir davon ausgehen, dass es nach der Herstellung wieder zerstört und mit weiteren Zutaten vermengt wird, die die entsprechende Feuchtigkeit liefern. Der Klassifikator zeigt in Eb 313 ein Gefäß und ein Zerkleinerungsprodukt an. Allerdings ist „Brei“ kein fachspezifischer Begriff für Arzneiformen, wohingegen *m:t* ausschließlich in den heilkundlichen Texten belegt ist: einmal in Eb 308 – hier wird Dattelbrot mit Fett und Olivenöl (*b:k*)⁴⁴ zu *m:t* verarbeitet (hier ist der Klassifikator hinter *m:t* ein ovales Brot mit Pluralstrichen) – und einmal in Eb 313, wo Dattelbrot mit Honig und Rinderfett zu *m:t* verarbeitet werden. Zerstört man das Backprodukt und mischt es mit Honig und Rinderfett, benötigt man eine recht große Menge dieser Substanzen, um einen Feuchtigkeitsgehalt von wenigstens 70 % zu erzielen. Das Endprodukt war daher vermutlich nicht von breiartiger Konsistenz im oben genannten Sinne, sondern fester, was auch unsere Nachkochversuche zeigten (Abb. 3a/b). Man könnte es nach den seit dem Altertum belegten „Elektuarien“ benennen, abgeleitet von griech. ἐκλεικτόν, wörtlich „das, was aufgeleckt wird“; von der Konsistenz her sind dies zähe steife Breie oder Pasten. Leckmittel sind sowohl in der babylonischen Medizin zum Einsatz gekommen als auch in der griechisch-römischen Antike (Corpus Hip-

³⁹ Verhoeven 1984, 155–156.

⁴⁰ Zu *skfn* siehe Verhoeven 1984, 162–168; Schwechler 2020, 147 mit Anm. 1152; 197–198.

⁴¹ Deines und Westendorf 1961, 8: „Brei (?)“. Bezeichnung einer bestimmten Drogenform; Charpentier 1981, § 16: „galette à base de farine de dattes“.

⁴² TLA Lemma 141, <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/lemma/141> (Zugriff: 22.12.2022).

⁴³ Vgl. <https://www.lebensmittellexikon.de/> s. v. „Brei“.

⁴⁴ Zu dieser vermuteten Übersetzung siehe Quack 2016, 275–281.



Abb. 3a: Endprodukt der experimentell nachgekochten Rezeptur Eb 313 nach Zugabe von 60 ml Honig und 30 ml flüssigem Rinderfett (Ausgangsprodukt für den Fladen: 250 g maschinell hergestelltes Dattelmehlfertigprodukt⁴⁷ und 100 ml Wasser). © Berit Gerda Jansen



Abb. 3b: Endprodukt der experimentell nachgekochten Rezeptur Eb 313 nach Zugabe von 50 ml Honig und 25 ml Rinderfett (Ausgangsprodukt für den Fladen: 300 ml entkernte zerkleinerte Datteln und unbestimmte Menge Wasser). © Berit Gerda Jansen

pocraticum, Marcellus Empiricus, Theodorus Priscianus).⁴⁵ In dieser Zeit handelte es sich um mit Honig kombinierte Drogen (z. T. zusätzlich mit Butter und Öl versetzt?), die man aufleckte und vor allem für Erkrankungen der Brust und der Lunge einsetzte.⁴⁶ Die Indikationen sind also vergleichbar ebenso wie der Zusatz von Honig und Fett bzw. Olivenöl und Fett im Falle von Eb 313 bzw. Eb 308. Zwar soll unser Produkt nicht geleckt, sondern „gegessen“ (*wnm*) werden, doch erlaubt die Konsistenz, die eher bonbonhaft bleibt, wenn nicht namhaft große Mengen von Honig und Rinderfett zugegeben werden, eher ein langsames Lutschen als ein zügiges Herunterlöffeln.

⁴⁵ Zur Arzneiform Elektuarium vgl. Goltz 1976, 165–166.

⁴⁶ In der Spätantike hat sich gemäß Goltz das Anwendungsspektrum der Leckmittel erweitert und die Bezeichnung wurde für eine breite Palette an Heilmitteln, die innerlich einzunehmen waren, verwendet, siehe Goltz 1976, 163.

⁴⁷ Rapunzel Dattelsüße: Die eingesetzte Menge entsprach zusammengenommen einer Teigmenge von nur 300 ml Gesamtvolumen.

Beobachtungen bei der Nachbereitung der Rezeptur und bei der Analyse vergleichbarer Rezepte aus moderner Zeit

Zum Einsatz kommen soll genau 1 Dja „Zerkleinertes von Datteln“. Es ist zu vermuten, dass die Ausgangsmenge der Datteln von Kernen befreit gewesen war. Kerne der Datteln tragen im Ägyptischen eine gesonderte Bezeichnung (*ini.t n.t bnr*) und werden in anderen Rezepturen explizit als Ausgangsstoffe benannt (siehe Annotation [3]).⁴⁸ Die Zerkleinerung des Fruchtfleisches der Dattel bereitet Schwierigkeiten, weil die Restfeuchte für eine starke Klebrigkeit sorgt. Zerreibt man getrocknete Datteln (ob mit oder ohne Kerne), entsteht ein klebriges Mus und kein Pulver oder Mehl.

Eb 313 beginnt explizit nicht mit einer Ausgangsdroge „frische Datteln“ oder „getrocknete Datteln“ und einer folgenden Anweisung „werden zermahlen“, sondern mit einer bereits fertigen Ausgangsdroge „Zerkleinertes von Datteln“. Hier dürfte es sich um ein übliches Lagerprodukt handeln, das bspw. als Süßungsmittel oder Wegzehrung genutzt wurde. Ähnliche Produkte sind auch heute noch im Handel und werden als Energielieferanten beworben.⁴⁹ Getrocknete Datteln halten sich ausgezeichnet über längere Zeiträume.⁵⁰ In Ägypten waren sie damit ganzjährig verfügbar.

Der Einsatz der gesamten zerkleinerten Dattel kann bereits aufgrund der vorhandenen Klebeeigenschaften eine ausreichende Grundlage für einen Teig im Sinne einer zähen knetbaren Masse bilden, wenn man Wasser zusetzt.

Die Vermischung der zermahlenden Datteln mit Wasser im ersten Schritt sorgt aber auch dafür, dass die auf der Fruchthaut der Datteln vorhandenen wilden Hefen (*Sacharomyces* sp.) aktiviert werden. Lässt man eine derartige Mischung von zerkleinerten Datteln und Wasser 24 h ruhen, zeichnet sich bereits ein Vergärungsprozess durch Schaumbildung ab. In Eb 313 ist ein „dem Tau aussetzen“, das mit einer längeren Ruhezeit verbunden war, aber explizit nicht gefordert. Im Nachkochversuch betrug daher die Ruhezeit nur 60 min. In dieser Zeit nehmen die trockenen Bestandteile die Flüssigkeit auf und dadurch an Umfang zu. Dies führt sichtbar dazu, dass eine Quellmasse entsteht. Die aktivierten Hefen sorgen dafür, dass der Teig während des Backens aufgeht. Die Anweisung des weiteren Mischens sorgt dafür, dass ein homogenerer Teig entsteht.

Das zum Mischen und Verkneten notwendige Gefäß wird in Eb 313 nicht benannt; ein Gefäß zur Herstellung von Teig wird aber auf den Darstellungen der Hirtenbrotherstellung gezeigt (vgl. Abb. 2)⁵¹ und ist für den Quellvorgang und die Aktivierung der Hefen auch notwendig. Die explizite Anweisung „werde zu einer Quellmasse gemacht“ verweist darauf, dass die Konsistenz und das Verhalten der Ausgangsmasse genau zu beobachten

⁴⁸ Siehe oben Anm. 18. Dattelkerne zu Mehl zu zerkleinern, erfordert in jedem Fall eine vorherige Abtrennung vom Fruchtfleisch und wegen ihrer besonderen Härte starke Werkzeuge.

⁴⁹ Z. B. „Gehackte und getrocknete Bio-Datteln“ mit Kernen aus Tunesien der Fa KoRo, die im Kilosack als „Energy Balls“ verkauft werden oder auch entkernte getrocknete Dattelteile „Aseel Datteln ohne Stein“, siehe für beides: <https://www.korodrogerie.de/trockenfruechte/datteln> (Zugriff am: 22.12.2022).

⁵⁰ Siehe dazu auch die archäologischen Reste der Frucht in verschiedenen Gräbern: Vartavan, Arakelyan und Amorós 2010, 178–183.

⁵¹ Siehe z. B. Faltings 1998, 244–245.



Abb. 4: Backprodukt aus einem Mus aus zerkleinerten und entkernten Datteln und Wasser nach 40 min. Backzeit bei 240 Grad © Berit Gerda Jansen

und die Relation von Dattelmus und Hefewasser daher entsprechend abzustimmen war. Die Ruhezeiten und das Verhältnis von Wasser und Dattelmus dürften je nach Sorte und Trocknungsgrad unterschiedlich gewesen sein.⁵²

Es wurden während der Nachkochexperimente mehrere Versuche unternommen, ohne Zusatz weiterer Substanzen ein Fladenbrot zu backen. Verwendet wurden drei unterschiedliche Ausgangsprodukte: 1) zermahlene Dattelfruchtfleisch entkernter Datteln, 2) zermahlene volle Datteln, 3) ein Fertigprodukt fein vermahlener ganzer Datteln (Rapunzel Dattelsüße)⁵³. Mit Hilfe der ersten beiden Ausgangsstoffe ließ sich nach deren Wässerung und anschließender Verknetung ein Backprodukt herstellen, bei dem während des Backens eine – wenn auch kleine – Volumenzunahme sichtbar wurde (siehe Abb. 4). Der dritte Ausgangsstoff sorgte trotz gleicher Arbeitsprozesse dagegen nur für flache Fladen, was darauf zurückzuführen ist, dass die Datteln laut Hersteller des Ausgangsprodukts zunächst gewaschen und dann mit Wasserdampf erhitzt worden waren, bevor sie getrocknet und fein zermahlen wurden. Dadurch werden Hefepilze abgetötet; d. h. es ist nicht damit zu rechnen, dass natürliche Hefen in diesem Produkt vorhanden sind.

Für den Backvorgang war zunächst zu überlegen, wie die Backform aussieht (siehe Annotation [6]). Auch wenn Hirtenbrote prinzipiell ohne Formen gebacken wurden, so sind seit dem Alten Reich doch explizite Formen in den Bäckereien genutzt worden.⁵⁴ Geht man davon aus, dass *pgz*-Schalen flache „Ausbreitungsgefäße“ sind, folgt daraus, dass hier wohl eher mit einem festeren und nicht mit einem flüssigen Brotteig gearbeitet wurde. Zum Einsatz konnte beim Nachkochvorgang daher ein Backblech kommen. Die Menge des Brotes war durch die Ausgangsmenge von genau einem Dja Datteln definiert. Die Form

⁵² Heutige Rezepte verwenden bei der Herstellung von Fruchtkuchen häufig noch Mehl, Ei und Zucker, siehe z. B. <https://www.allrecipes.com/recipe/25617/date-cake/> (Zugriff am: 22.12.2022).

⁵³ https://shop.rapunzel.de/produkte/suessungsmittel/2884/dattelsuesse?gclid=EAIaIQobChMIiZjHg86z_AIVSoxoCR1VTAxNEAQYASABEgK5UvD_BwE (Zugriff am: 22.12.2022).

⁵⁴ Dabei ist klar, dass Bäckereien des Alten Reichs bereits spezifische Backformen verwendet haben (z. B. *bdz*) und genormte Brote fester Nomenklatur hergestellt wurden (*pzn*, *ht.t*), siehe bspw. Faltings 1998.

des Fladens wurde frei gewählt. Mit Blick auf Brote im Grab des Cha, die auch Körperteile oder Organe nachbilden,⁵⁵ scheint es nicht unwahrscheinlich, dass man auch hier ein erkranktes Organ abgebildet haben könnte.

Unsere Nachkochexperimente sind hier deutlich von den altägyptischen Vorgaben abgewichen. Einerseits fand das Backen nicht auf offenem Feuer, sondern im Ofen statt – dadurch war Oberhitze vorhanden; andererseits wurde keine Keramikform als „Schale“ verwendet, sondern eben ein Backblech. Es zeigte sich wiederum, dass wesentliches Erfahrungswissen dazu, wie man ein Chadsch-Fladen macht, im Text nicht überliefert ist. So waren für die optimale Konsistenz des Backprodukts selbstverständlich Kenntnisse der korrekten Backzeit und Temperatur (volles Feuer oder glühende Asche) relevant. In unserem Fall führten 55 min. Backzeit bei 150 Grad zum Durchbacken, während 40 min. Backzeit bei 240 Grad Produkte lieferten, die innen noch feucht und damit besser weiterverarbeitbar waren.

Hirtenfladen wurden, wie den Darstellungen zu entnehmen ist, während des Backvorgangs in der Asche mit Stäben gewendet; auch heute noch verfahren Beduinen auf gleiche Weise.⁵⁶ Daher stellte sich uns die Frage, ob eine der beiden Schalen möglicherweise als Deckel dienen sollte, um Oberhitze zu erzeugen – schließlich wurden bei der Herstellung kompakterer Brote bereits in der Zeit des Alten Reichs Backformen genutzt, die man während des Backvorgangs so stapelte, dass eine gleichmäßige Hitze um den Teig herum erzeugt wurde.⁵⁷ Dagegen spricht, dass man durch die verwendeten Begrifflichkeiten explizit auf ein altes und einfaches Verfahren verweist, das standardmäßig gar nicht auf Geräte zurückgreift; dafür spricht, dass nur ein Brot hergestellt werden soll, aber zwei Schalen zur Verfügung stehen. Dass der Teig in Schalen aufs Feuer gegeben werden sollte, kann auch damit zusammenhängen, dass der Teig außerordentlich klebrig ist. Würde er direkt in die Asche gegeben, wie bei Hirtenbrot heute noch üblich,⁵⁸ wäre es vermutlich kaum möglich, die Asche sauber zu entfernen.

Das fertige Backprodukt wurde im Anschluss in ein Elektuarium (siehe Annotation [9]) überführt. Hierfür wurden Honig und Rinderfett zugefügt. Die dafür notwendige Menge ist in der Rezeptur nicht angegeben. Bedenkt man, dass die gesamte Rezeptur an einem Tag zu essen und bereits aufgrund der enthaltenen Datteln sehr sättigend war,⁵⁹ war der Einsatz weiterer Zutaten vermutlich eher durch die letztlich herzustellende Arzneiform bestimmt. Je fester das Backprodukt war, desto schwieriger ließ es sich im Anschluss mit den beiden weiteren Zutaten zu einer homogenen Arzneiform verarbeiten und desto mehr flüssige Bestandteile mussten zugesetzt werden (siehe Abb. 3a/b). Um Honig und Rinderfett einzuarbeiten, musste das gebackene Brot wieder zerstört werden. Dies war nach längerer Backzeit aufgrund der stark verklebten und verbackenen Masse schwieriger. Im Rahmen der Nachkochversuche mussten 50 bis 60 ml Honig und 25 bis 30 ml Rinderfett

⁵⁵ Siehe bereits Anm. 20.

⁵⁶ Siehe bereits Anm. 33.

⁵⁷ Siehe die Zusammenstellungen von Abbildungen aus dem Alten Reich bei Faltings 1998, 89–109 (zum *bdj*-Brot), 138–139 (zum *stt*-Brot).

⁵⁸ Siehe z. B. <https://www.fondazione Slow Food.com/en/ark-of-taste-slow-food/arbood-bread/> (Zugriff am: 22.12.2022).

⁵⁹ Eine Menge von rund 300 g getrockneten Datteln enthält (abhängig von Sorte und Reifegrad der eingesetzten Ware) etwa 900 Kalorien und rund 160 bis 180 g Zucker, siehe Al-Farsi et al. 2005.

zugegeben werden, um überhaupt eine homogene neue Mischung herstellen zu können. Es entstanden zähe Pasten.

Kommentar zur möglichen Symptomatik und Wirkweise der Rezeptur aus altägyptischer Sicht

Grapow beschreibt in seiner Monographie über die Krankheiten, dass für den altägyptischen Arzt insbesondere die inneren Krankheiten in ihrer Herkunft schwer zu beurteilen gewesen seien; als Beispiel nennt er den Husten, der als Erkrankung des Magen eingeschätzt worden wäre.⁶⁰ Allerdings macht er auch deutlich, dass es ihm schwerfällt, die in den Texten benannten „Krankheiten“ oder „Organe“ genauer zu ordnen, weil manche Rezepte für mehrere „Organe“ Anwendung finden, andere auch für mehrere „Krankheiten“.⁶¹ Westendorf wiederum behauptet, dass nach ägyptischer Vorstellung der Ursprungsort vieler unerklärbarer Erkrankungen im Bauch gelegen habe,⁶² und führt als Beleg dafür den „schnellwirksamen Belebungsstrank für das Beseitigen des Hustens im Bauch (*h.t*)“ (Eb 321) an.⁶³ Er sieht auch den Magen als einen Verursacher des Hustens und verweist hier auf Eb 190a – einen Lehrtext, der beschreibt, dass Verengungen des Verdauungssystems (*rꜥ-jb*, früher als „Magen“ übersetzt) durch Verstopfung zu „Hochhebungen der beiden Seiten“ = Husten führen.⁶⁴ Tatsächlich aber wirkt hier im Hintergrund das Konzept, dass Krankheitsstoffe sich über ein Gefäßstrangsystem im Körper (*mtw*) verteilen können. Sie entstehen u. a. aus Kot, der nicht korrekt über den After ausgeschieden wurde. Es ist das ägyptisch-physiologische Krankheitskonzept schlechthin. Dort, wo sich die Krankheitsstoffe festsetzten, kann es zu Krankheitserscheinungen kommen. Die Auswirkungen des Hustens, die im Bauchraum durch Hebungen und Senkungen spürbar sind, werden theoriegeleitet mit diesem Krankheitskonzept in Beziehung gesetzt. Das Symptom Husten kann demnach gelindert werden, wenn man die Verstopfung an der entsprechenden Stelle löst. Dies kann gleichermaßen für den Husten der Brust und der Lunge (Rub 9–10; 12–13, Rub 16)⁶⁵ gelten, wo sich die Bewegungen ebenso abzeichnen. Wenn allgemein von Husten die Rede ist (z. B. Eb 303–320), bleibt zunächst unklar, ob die Krankheitsstoffe im Bauch- oder Brustraum verortet wurden.⁶⁶

Es besteht aber kein Zweifel daran, dass man versucht hat, das Krankheitssymptom Husten und seine vermeintliche Ursache mit passenden Heilmitteln ganz gezielt zu lin-

⁶⁰ Siehe Grapow 1956b, 40; vgl. auch Grapow 1956b, 59.

⁶¹ Siehe Grapow 1956b, 40–41. Eine Schwierigkeit in der verwendeten Terminologie liegt darin, dass auf konzeptueller Ebene weder Krankheiten noch Organe in unserem heutigen Sinne in Altägypten eine Rolle spielen, sondern Symptome und systemische Komplexe sowie Areale.

⁶² Westendorf 1999, 181.

⁶³ Westendorf 1999, 606.

⁶⁴ Westendorf 1999, 181.

⁶⁵ Westendorf 1974; vgl. Westendorf 1999, 181–186.

⁶⁶ Eine Verbindung von Rezepten für den Bauchraum und Atemwegserkrankungen findet sich auch im Akkadischen, siehe hierzu Johnson 2015.

dern. Hierzu konnten als Therapieformen z. B. Inhalationen durch ein Rohr dienen: eine solche Maßnahme wird in Eb 320 und Eb 325 empfohlen. Im Falle des Eb 313 wird allerdings ein Elektuarium aus zerstoßenen, gewässerten, zu einem Teig gemachten und zu einem Fladen gebackenen Datteln empfohlen, die nicht als Fladen, sondern als Elektuarium verabreicht werden. Wie hat man sich die Wirkung hier vorgestellt?

Wenn man die Ordnungskriterien des Papyrus Ebers genauer rekonstruiert,⁶⁷ dann wird klar, dass die ägyptischen Hustenrezepte mit den „Magen“-Rezepten weniger zu tun haben als von Grapow und Westendorf angenommen. Sie folgen auf eine Gruppe von Rezepten, die dazu dient, Schleim aus dem Körper absteigen zu lassen (Eb 294–300; 301–304 mit schleimigen Inhaltsstoffen), was ein deutlicher Hinweis darauf ist, dass die Einordnung der nachfolgenden Hustenrezepte vordergründig über ein Konzept erfolgte, das Husten mit Schleim verbunden hat. Vor den mit Schleim verbundenen Rezepten finden sich solche, die dazu dienten, dass das *jb*-Herz mehr Nahrung empfängt (Eb 284–293). Hierbei handelt es sich um Stärkungsmittel. Nach den Hustenmitteln folgen solche gegen die *ghw*-Symptomatik (Eb 326–335), möglicherweise ein onomatopoetisches Wort, das den Laut eines trockenen Hustens imitiert. Danach folgen im Papyrus Ebers die Augenkrankheiten (Eb 336–431).

Ausgehend von der Hypothese, dass uns die Ingredienzien und ihre Herstellung in den Fällen, in denen Herstellungsprozesse ausführlicher beschrieben sind, auch einen Hinweis auf die vorliegende Symptomatik geben können, wird hier der Versuch unternommen, den *sry.t*-Husten und die damit verbundenen körperlichen Symptome genauer zu fassen.

Dabei werden der Reihe nach einige Auffälligkeiten aus pharmazeutisch-technologischer Sicht in den Blick genommen und die aus moderner Sicht auffälligen Herstellungsschritte assoziativ kommentiert.

1. Ausgangsstoff der Rezeptur ist genau 1 Dja bereits zerkleinerter Datteln. Die Ausgangsmenge entspricht 1/64 Oipe (= 300 ml) und damit dem Teil, der zur Heilung des Horusauges noch fehlte (siehe oben Annotation [4]). Da es sich hier um die einzig bemessene Droge handelt, der zudem durch die einzusetzende Menge eine besondere Bedeutung zukommt, ist das Dattelmahlprodukt das Schlüsselingredient der Rezeptur. Das Aussehen des Ausgangsstoffs könnte, wie für andere Rezepturen bereits ausgeführt,⁶⁸ optisch mit der Krankheit oder dessen vermeintlichem Urheber in Verbindung stehen und einen vergleichbaren Krankheitsprozess durchlaufen, um dann durch die Einnahme die eigentliche Erkrankung zu ersetzen. Geht man davon aus, dass mit dem Rezept Husten des Brustraums geheilt werden soll, könnten die zerstückelten Dattelteile mit dem Bild einer zerstückelten Lunge assoziiert sein (vgl. Abb. 5).

2. fällt auf, dass der Text sehr ausführlich die ersten Schritte der Herstellung einer Quellmasse beschreibt. Geht man davon aus, dass eine Assoziation mit einer Bronchial- oder Lungensymptomatik vorliegt, könnte man bei der Quellmasse an die Zunahme von Verschleimung denken.

⁶⁷ Siehe Pommerening 2017b, 184–191.

⁶⁸ Siehe Anm. 4.



Abb. 5: Rinderlunge (© <https://www.lieblingsshop.de/shop/de/trockenartikel/trockenartikel-rind/rinder-lunge-wuerfel-1-kg> [Zugriff am: 22.12.2022])

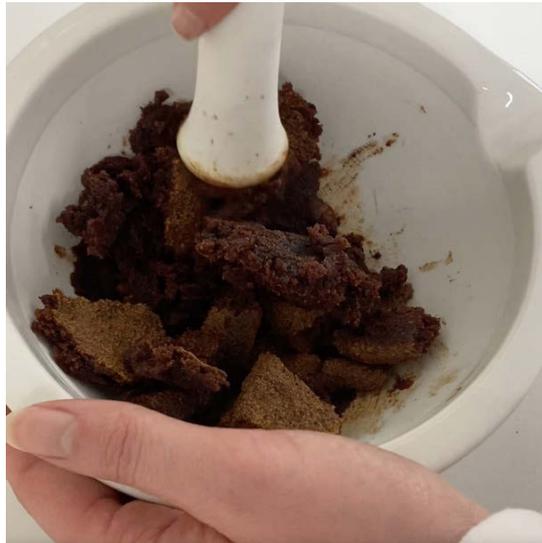


Abb. 6: Backprodukt aus maschinell hergestelltem Dattelmehlfertigprodukt nach 40 min. Backzeit bei 240 Grad: der Fladen hat eine feste Struktur, lässt sich aber auch gut zerkleinern © Berit Gerda Jansen

3. Es fällt zudem auf, dass ein Dattelfladen gebacken und dann wieder zerstört werden soll. Aus pharmazeutisch-technologischer Sicht fragt man sich, warum dieser Zwischenschritt notwendig ist. Man könnte das Dattelmus auch direkt mit Honig und Rinderfett verrühren und verspeisen und auf den Backvorgang verzichten.⁶⁹ Bleibt man aber beim Bild des erkrankten Brustraums, simuliert der Backvorgang womöglich gleich mehrere Erscheinungen: Das Erhitzen käme einem Entzündungsprozess gleich, den der Erkrankte im Bereich des Brustraums durch Hitze spürt. Das mögliche Aufgehen des Fladens beim Backen⁷⁰ entspräche der Luftzunahme im Brustraum / der Lunge im Sinne einer Befreiung von verklebenden Stoffen. Die verklebende Struktur der Datteln wird, sofern man den Fladen unter angemessener Temperatur und Dauer backt, aufgebrochen und es wird tatsächlich möglich, das fertige Backprodukt zu zerbröseln (vgl. Abb. 6).

Die zwei Schalen könnten hier ein Abbild der zwei Lungenflügel oder Brustseiten sein.⁷¹ Ihre Bezeichnung in einer Schreibung, die auf einen Ort der Öffnung oder des Kamp-

⁶⁹ Aus moderner Sicht wissen wir, dass einige Wirkstoffe (z. B. Vitamine, Phenole, Sterole) der Dattel durch den Backvorgang verlorengehen. Zu den Wirkstoffen, siehe u. a. Ahmad Mohd Zain et al. 2022; Al-Farsi et al. 2005; Baliga et al. 2011; Franke 2007, 171–172.

⁷⁰ Ein besonders auffälliges Aufgehen des Teiges ließ sich im Nachkochvorgang im Backofen nicht gut rekonstruieren. Hier hätte eine längere Verweildauer im Wasser zum Erhalt von mehr Hefe helfen können.

⁷¹ Die menschliche Lunge besteht aus zwei Lungenflügeln, die über die Bronchien mit der Luftröhre verbunden sind. Das schwammige Gewebe hat jeweils die Form eines abgeflachten Kegels, der am Schlüsselbein beginnt und sich zum Zwerchfell hin verbreitert. Im Durchschnitt ist ein Lungenflügel

fes hinweist, würde den hier stattfindenden Prozess als den entscheidenden in der Herstellung des Heilmittels positionieren.

Nach dem Backvorgang wird der Stoff in eine Paste verwandelt (Abb. 3a), die dem Ausgangsteig ähnlich sieht, aber einen durch den Heiler initiierten und kontrollierten Prozess durchlaufen hat, in dem die Krankheit simuliert wurde. Nach Zugabe von Honig mit seiner Konnotation eines Ausflusses der Götter und von Fett eines Rindes, das Stärke und Kraft symbolisiert, sorgt die magisch aufgeladene Arzneiform bei ihrer Einnahme für Unterstützung und Schutz im und nach dem Kampf. Die Einnahme eines auf diese Weise dem Erkrankungs- und Genesungsprozess simulierenden magisch aufgeladenen Heilmittels sorgt quasi über Simile-Magie dafür, dass die Schadstoffe dem Körper entweichen und der Brustraum wieder schleimfrei wird. Die Krankheit wird so auf magische Art und Weise entfernt.

Wenn man das konzentrierte Dattelgebäck mit schleimreichen Symptomen auf der Lunge oder den Bronchien in Beziehung setzt und wenn man von einem entzündlichen Geschehen auf Lunge oder Bronchien ausgeht, das durch Erhitzen der Schalen simuliert wird, wäre *sry.t* hier vorrangig als infektiöser oder chronisch obstruktiver Husten zu deuten, wie es oben in Annotation [1] bereits angedeutet wurde.

Pharmakologische Betrachtung

Die eben dargelegten „theoretischen“ Überlegungen mit semiotischem Bezug und unter Einsatz von Analogiedenken könnten von den damaligen Heilkundigen durch ohnehin eintretende Genesungen als richtig eingeschätzt worden sein. In den meisten Fällen wird ein mit Husten verbundener Infekt durch ein starkes Immunsystem gebannt. Der in Eb 313 geschilderte Fall scheint indes – vergleicht man bspw. mit dem ähnlichen Rezept 308 – schwerwiegender gewesen zu sein. Gegen einen schwerwiegenden Infekt nützt das nach Eb 313 hergestellte Arzneimittel aber wenig.

In altägyptischer Zeit wird man aber bemerkt haben, dass es bei der Einnahme der Rezeptur zu einer laxierenden Wirkung kam. Frische Datteln⁷² haben einen Zuckergehalt von 60 bis 70 %, ca. 20 % Wassergehalt und enthalten ferner etwa 8 % Ballaststoffe und Spurenelemente wie Vitamine und Mineralien; je stärker die Datteln getrocknet sind, desto höher ist ihr Zucker- und Ballaststoffgehalt und mangels Flüssigkeit auch die abführende Wirkung. Die anwesenden Ballaststoffe und damit verbunden der osmotische Ausgleich sorgen für eine Anregung der Peristaltik.⁷³ Das beobachtete Abführen kann dafür gesorgt

etwa 26 cm hoch und 15 cm breit, siehe <https://www.lungenliga.ch/de/die-lungen-schuetzen/wissen-zur-lunge/atmung-und-atemwege/lungenfluegel.htm> (Zugriff am: 22.12.2022). Mit der hergestellten Teigmenge ließe sich ein Lungenflügel nachbilden.

⁷² Eine Übersicht über die heutige Nutzung der Dattelpalme und ihrer Produkte bietet Abd Rabou und Radwan 2017, 1047–1061. Datteln werden hier in verschiedene Backprodukte eingearbeitet, aber auch in Form von Marmelade und Pulver vermarktet. Zur Dattel im Alten Ägypten siehe Gamer-Walbert 1962; zur Nutzung der Dattel im 19. Jh. siehe Vincenti 1879, 637–660.

⁷³ Franke 2007, 171–172; Germer 2008, 315; Baliga et al. 2011; Ahmad Mohd Zain et al. 2022.

haben, dass unter der Vorstellung, dass angenommene Krankheitsstoffe ausgeschieden wurden, die Hoffnung auf einen Heilungserfolg wuchs. Dieser Placeboeffekt kann wiederum mögliche immunstimulierende Effekte ausgelöst haben. Zudem sorgte der hohe Zuckergehalt dafür, dass der Körper notwendige Energie sehr schnell erhielt, was gerade im Krankheitsfall wichtig ist.

Enthaltene sekundäre Pflanzenstoffe in der Dattel, wie Phenole, Sterole, Carotinoiden, Anthocyane, Procyanidine und Flavonoiden, sorgen für Bioaktivitäten, denen in den letzten Jahren verstärkt nachgegangen wurde. So wurden für einige Extrakte antioxidative, entzündungshemmende, antivirale, fungizide und auch antibakterielle Wirkungen aufgezeigt.⁷⁴ Klinische Studien stehen hierzu allerdings noch aus. Sehr fraglich ist zudem, ob diese Stoffe auch im Backprodukt noch enthalten sind.

Eine pharmakologische Wirkung von Eb 313 gegen Husten oder bei schweren Bronchial- oder Lungeninfekten würde man nach jetzigem Stand der Kenntnis nur aufgrund der hohen Zuckermengen der Gesamtrezeptur annehmen. Dabei erzielt das Elektuarium seine Wirkung vorrangig wegen der antibakteriellen, antiseptischen und entzündungshemmenden Wirkungen des Honigs. Honig verfügt neben einer hohen Konzentration an Zuckern über einen niedrigen pH-Wert, antioxidativ wirkende Flavonoide und das Enzym Glucoseoxidase, das bei der Umwandlung der Glucose das desinfizierende Wasserstoffperoxid entstehen lässt.⁷⁵ Da Honig erst nach dem Backvorgang in das Produkt eingearbeitet wurde, sind diese Wirkstoffe erhalten geblieben. So wie heute bonbonartige Arzneiformen auf Honig- oder Zuckerbasis zudem dafür sorgen, dass Reizungen in Mund und Hals verschwinden, kann auch Eb 313 reizstillend wirken. Eine Anwendung als Elektuarium ist aus diesem Grunde besonders sinnvoll.

Nochmals zu betonen ist aber die Stärkung, die aus der Einnahme einer Kombination des vermengten Dattelfladens mit Honig und Rinderfett erwächst und die eine weitere wichtige Wirkung des Arzneimittels ausgemacht hat. Damit geht dieses Elektuarium letztlich über das Niveau eines einfachen Hustenbonbons hinaus.

Wenn auch der Nutzen von Eb 313 bei Husten und für die ihn auslösenden Bronchial- und Lungeninfekte nicht allzu gezielt war, so liegt hier doch eine Rezeptur vor, die allgemein zur Stärkung, zur Reizstillung und zum leichten Laxieren beiträgt und dabei sehr schmackhaft ist.⁷⁶

⁷⁴ Ahmad Mohd Zain et al. 2022.

⁷⁵ Müller 2013, 97.

⁷⁶ Betrachtet man die anderen Rezepturen gegen Husten im Papyrus Ebers, so fällt auf, dass auch hier ungewöhnliche Gefäße zum Einsatz kommen, Backprozesse eine Rolle spielen können und Substanzen Verwendung finden, die zunächst nicht daran denken lassen, dass ihre Wirkung gegen Husten über die von einfachen Hustenbonbons aus Honig hinausgeht, so dass an ähnliche Konzepte der Heilung zu denken ist.

Literaturverzeichnis

- Abd Rabou, Abdel Fattah N. und Eqbal S. Radwan. 2017. „The Current Status of the Date Palm (*Phoenix dactylifera*) and its Uses in the Gaza Strip, Palestine“. *Biodiversitas* 18/3: 1047–1061. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d180324>.
- Ahmad Mohd Zain, Muhammad Rajaei et al. 2022. „Bioactivity and Pharmacological Potential of Date Palm (*Phoenix dactylifera* L.) Against Pandemic COVID-19: a Comprehensive Review“. *Applied Biochemistry and Biotechnology* 194: 4587–4624. <https://doi.org/10.1007/s12010-022-03952-2>.
- Al-Farsi, Mohamed, Cesarettin Alasalvar, Anne Morris, Mark Baron und Fereidoon Shahidi. 2005. „Compositional and Sensory Characteristics of Three Native Sun-Dried Date (*Phoenix dactylifera* L.). Varieties Grown in Oman“. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 53 (19): 7586–7591. <https://doi.org/10.1021/jf050578y>.
- Baliga, Manjeshwar, Bantwal Raghavendra Vittaldas Baliga, Shaun Mathew Kandathil, Harshith P. Bhat und Praveen Kumar Vayalil. 2011. „A Review of the Chemistry and Pharmacology of the Date Fruits (*Phoenix dactylifera* L.)“. *Food Research International* 44/7: 1812–1822. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2010.07.004>.
- Böck, Barbara. 2014. *The Healing Goddess Gula: Towards an Understanding of Ancient Babylonian Medicine*. Leiden, Boston: Brill.
- Charpentier, Gérard. 1981. *Recueil de matériaux épigraphiques relatifs à la botanique de l’Égypte antique*. Paris: Ed. Trismégiste.
- Darby, William J., Paul Ghalioungui und Louis Grivetti. 1977. *Food: The Gift of Osiris*. 2 Bde. London, New York, San Francisco: Acad. Press.
- Deines, Hildegard von, Hermann Grapow und Wolfhart Westendorf. 1958. *Übersetzung der medizinischen Texte*. 2 Bde. Grundriss der Medizin der alten Ägypter 4. Berlin. Akademie-Verlag.
- Deines, Hildegard von und Hermann Grapow. 1959. *Wörterbuch der ägyptischen Drogenamen*. Grundriss der Medizin der alten Ägypter 6. Berlin: Akademie-Verlag.
- Deines, Hildegard von und Wolfhart Westendorf. 1961. *Wörterbuch der medizinischen Texte*. Teil 1. Grundriss der Medizin der alten Ägypter 7/1. Berlin. Akademie-Verlag.
- Deines, Hildegard von und Wolfhart Westendorf. 1962. *Wörterbuch der medizinischen Texte*. Teil 2. Grundriss der Medizin der alten Ägypter 7/2. Berlin. Akademie-Verlag.
- Ebbell, Bendix. 1939. *Die altägyptische Chirurgie. Die chirurgischen Abschnitte der Papyrus E. Smith und Papyrus Ebers*. Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. II. Hist.-Filos. Klasse 1939. Oslo: Dybwad.
- Franke, Wolfgang. 2007. *Nutzpflanzenkunde*. Neu bearbeitet von Reinhard Lieberei und Christoph Reisdorff. 7. Auflage. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Gamer-Wallert, Ingrid. 1962. *Die Palmen im alten Ägypten. Eine Untersuchung ihrer praktischen, symbolischen und religiösen Bedeutung*. Münchner ägyptologische Studien 1. Berlin: Hessling.
- Gardiner, Alan H. 1957. *Egyptian Grammar: Being an Introduction to the Study of Hieroglyphs*. 3. verb. Aufl. London: Oxford University Press.
- Geller, Mark J. 2001–2002. „West Meets East. Early Greek and Babylonian Diagnosis“. *Archiv für Orientforschung* 48/49: 50–75.

- Germer, Renate. 1979. „Untersuchung über Arzneipflanzen im alten Ägypten“. Diss. Hamburg.
- Germer, Renate. 2008. *Handbuch der altägyptischen Heilpflanzen*. Philippika 21. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Goltz, Dietlinde. 1976. *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin: dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai, mit einem Nachdruck der Druckfassung von 1471*. Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., Neue Folge 44. Stuttgart: Wiss. Verlagsgesellschaft.
- Grandet, Pierre. 1994. *Le Papyrus Harris I (BM 9999)*. 2 Bde. Bibliothèque d'Étude 109. Le Caire: Institut Français d'Archéologie Orientale.
- Grapow, Hermann. 1956a. *Die medizinischen Texte in hieroglyphischer Umschreibung autographiert*. Grundriss der Medizin der alten Ägypter 5. Berlin: Akademie-Verlag.
- Grapow, Hermann. 1956b. *Kranker, Krankheiten und Arzt*. Grundriss der Medizin der alten Ägypter 3. Berlin: Akademie-Verlag.
- Joachim, Heinrich. 1890. *Papyrus Ebers – Das älteste Buch über Heilkunde*. Berlin: Reimer. [Photomechanischer Nachdruck Berlin: De Gruyter 1973.]
- Johnson, J. Cole. 2015. „Depersonalized Case Histories in the Babylonian Therapeutic Compendia“. In *In the Wake of the Compendia. Infrastructural Contexts and the Licensing of Empiricism in Ancient and Medieval Mesopotamia*, herausgegeben von J. Cole Johnson, 289–315. *Science, Technology, and Medicine in Ancient Cultures* 3. Berlin: De Gruyter.
- Lalanne, Bernard und Gérard Métra. 2017. *Le texte médical du Papyrus Ebers. Transcription hiéroglyphique, translittération, traduction, glossaire et index*. *Langues et cultures anciennes* 28. Brüssel: Editions Safran.
- Moussa, Ahmed M. und Hartwig Altenmüller. 1977. *Das Grab des Nianchchnum und Chnum-hotep*. *Archäologische Veröffentlichungen* 21. Mainz: von Zabern.
- Müller, Johannes. 2013. *Pflanzen zur Wundbehandlung aus mittelalterlichen arabischen Schriften in der europäischen Tradition*. *Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie* 100. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlags-Gesellschaft.
- Nicholson, Paul T. und Ian Shaw (Hrsg.). 2000. *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pommerening, Tanja. 2003. „Altägyptische Rezepturen metrologisch neu interpretiert“. *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 26: 1–16.
- Pommerening, Tanja. 2005. *Die altägyptischen Hohlmaße*. *Studien zur altägyptischen Kultur, Beihefte* 10. Hamburg: Buske.
- Pommerening, Tanja. 2016. „Heilkundliche Texte aus dem Alten Ägypten: Vorschläge zur Kommentierung und Übersetzung“. In *Translating Writings of Early Scholars in the Ancient Near East, Egypt, Greece and Rome. Methodological Aspects with Examples*, herausgegeben von Annette Imhausen und Tanja Pommerening, 175–280. *Beiträge zur Altertumskunde* 344. Berlin und New York: De Gruyter.
- Pommerening, Tanja. 2017a. „Medical Re-enactments: Ancient Egyptian Prescriptions from an Emic View“. In *Proceedings of the XIth Congress of Egyptologists, Florence, Italy, 23.–30.08.2015*, herausgegeben von Gloria Rosati und Maria Cristina Guidotti, 519–526. Oxford: Archaeopress.

- Pommerening, Tanja. 2017b. „Classification in Ancient Egyptian Medical Formulae and its Role in Re-Discovering Comprehensive and Specific Concepts of Drugs and Effects“. In *Classification from Antiquity to Modern Times. Sources, Methods, and Theories from an Interdisciplinary Perspective*, herausgegeben von Tanja Pommerening und Walter Bisang, 167–195. Berlin und Boston: De Gruyter.
- Pommerening, Tanja. 2019. „Ein Elixier der Jugend: Papyrus Edwin Smith Vso 4,9–5,10“. *Medicina nei Secoli* 31/3: 447–484.
- Pommerening, Tanja et al. 2002. *Altägyptische Arzneimittel nach Originalrezepten hergestellt, aus heutiger Sicht beurteilt*, Teil 1–3 (drei Poster). Pharmaziehistorische Biennale, 26.–29.4.2002, Karlsruhe.
- Popko, Lutz. 2021. „Texte und Übersetzung des Papyrus“. In *Papyrus Ebers. Die größte Schriftrolle zur altägyptischen Heilkunst*, von Lutz Popko, Reinhold Scholl und Ulrich Johannes Schneider, 54–257. Darmstadt: wbg Edition.
- Popko, Lutz. 2022. „pEbers 53,1-55,1“. In *Thesaurus Linguae Aegyptiae*. Korpus-Ausgabe 17, Web-App-Version 2.01, 15.12.2022, herausgegeben von Tonio Sebastian Richter und Daniel A. Werning im Auftrag der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und Hans-Werner Fischer-Elfert und Peter Dils im Auftrag der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de/sentence/ICABZXz65QmUq0a9rWjL3KKONZE> (Zugriff am: 30.12.2022).
- Quack, Joachim Friedrich. 2016. „Zur Frage der botanischen Natur des *b;k*-Baumes und des von ihm gewonnenen Öls mit einem Anhang: pBM 10085 „2–3“ rekto. Ein schnippischer Dialog zwischen Mann und Frau?“. In *Rich and Great. Studies in Honour of Anthony J. Spalinger on the Occasion of his 70th Feast of Thot*, herausgegeben von Renata Landgráfová und Jana Mynářová, 275–290. Prague: Charles University in Prague, Faculty of Arts.
- Schiaparelli, Ernesto. 1927. *La tomba intatta dell'architetto Cha nella necropoli di Tebe*. Turin: Casa Editrice Giovanni Chiantore.
- Schwechler, Coralie. 2020. *Les noms des pains en Égypte ancienne. Étude lexicologique*. Studien zur Altägyptischen Kultur, Beihefte 22. Hamburg: Buske.
- Sethe, Kurt und Wolfgang Helck. 1906–1958. *Urkunden der 18. Dynastie*. Urkunden des ägyptischen Altertums 4. Leipzig: Hinrichs; Berlin: Akademie-Verlag.
- Shahat, Amr Khalaf. 2019. „An Archaeobotanical Study of the Food in the Tomb of Kha and Merit“. *Backdirt, Cotsen Institute of Archaeology UCLA Field Journal*: 68–71.
- Stern, Svenja. 2022. „Untersuchungen zu den Gefäßzeichen im Papyrus Ebers“. Unpubl. Masterarbeit. Mainz.
- Thesaurus Linguae Aegyptiae. <https://thesaurus-linguae-aegyptiae.de> (Zugriff Dezember 2022).
- Vartavan, Christian de, Arminee Arakelyan und Asensi Amorós. 2010. *Codex of Ancient Egyptian Plant Remains = Codex des restes végétaux de l'Égypte ancienne*. 2. Auflage. London: SAIS Academic Books.
- Verhoeven, Ursula. 1984. *Grillen, Kochen, Backen im Alltag und im Ritual Altägyptens. Ein lexikographischer Beitrag*. Rites égyptiens 4. Bruxelles: Fondation Egyptologique Reine Elisabeth.
- Vincenti, Carl Ritter von. 1879. „Die Dattelpalme, ein Lebensbaum“. *Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien* 19: 637–660.

- Weber, Anke. 2020. „ÜBERlebensmittel. Die Darstellung von Opfergaben auf den Opfertischen in Theben-West unter besonderer Berücksichtigung ihrer symbolischen Bedeutung und der Opfertischszene“. Diss. phil. Berlin. <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/27487>.
- Westendorf, Wolfhart. 1974. „Papyrus Berlin 10456. Ein Fragment des wiederentdeckten medizinischen Papyrus Rubensohn“. In *Festschrift zum 150jährigen Bestehen des Berliner Ägyptischen Museums*, herausgegeben vom Ägyptischen Museum und Papyrussammlung (Ost-Berlin), 247–254 und Tf. 33. Mitteilungen aus der Ägyptischen Sammlung 8. Berlin: Akademie-Verlag.
- Westendorf, Wolfhart. 1999. *Handbuch der altägyptischen Medizin*. 2 Bde. Handbuch der Orientalistik. Erste Abteilung. Der Nahe und mittlere Osten 36. Leiden: Brill.
- Wreszinski, Walter. 1913. *Der Papyrus Ebers: Umschrift, Übersetzung und Kommentar*. Die Medizin der alten Ägypter 3. Leipzig: Hinrichs.