

## Erklärung der Abbildungen.

### Tafel XIII.

- Fig. 1. Starke Infiltration, geringe Schrumpfung. H. Oc. 3, Obj. V. E Epithel. I Infiltrationszellen. G Acinöse Drüsen. M Mucosa. P Periostale Schicht.
- Fig. 2. Starke Schrumpfung. H. Oc. 3, Obj. VII. E Epithel. I Infiltrationszellen. F Fettkugeln. F' Fettkugeln in der Lage und Anordnung der hier vermuthlich degenerirten Drüsen. D Fettdetritus. S Bindegewebige Schwiele. M Mucosa. P Periostale Schicht.

## XVI.

### Beiträge zur Erklärung des Papyrus Ebers, des hermetischen Buches über die Arzneimittel der alten Aegypter.

Von Dr. Gustav Scheuthauer,

o. ö. Professor für path. Anatomie an der Universität in Budapest.

Als ich im Mai 1877 die Auszüge durchblätterte, welche Professor Georg Ebers dem nach ihm benannten medicinischen Papyrus beigelegt, schien es mir, als ob einige Krankheiten, deren Natur dort dunkel geblieben, sich mit ziemlicher Sicherheit deuten liessen. Professor Ebers, dem ich Anfangs März 1878 meine Vermuthungen mittheilte, hatte, obwohl von ernster Krankheit kaum genesen, die Güte, mir, dem völlig Fremden, am 22. März 1878 durch Uebersetzung mehrerer bisdort nur im Auszuge mitgetheilte Stellen das Material zur besseren Begründung, in einem Falle zur Berichtigung meiner Ansichten zu liefern.

1. Tafel 19, Zeile 10, 16, 17; Tafel 24, Zeile 14—18; Tafel 31, Zeile 6; Tafel 34, Zeile 10—13; Tafel 44, Zeile 13—15, 22; Tafel 45, Zeile 6, 10, 14, 23; Tafel 46, Zeile 2, 8—9 sprechen von einer unheilbaren, tödtlichen, vom Todesgott selbst gesandten Krankheit āāā, die in beiden Geschlechtern vorkommt, als deren Symptome durch Blähungen und Leibschmerzen sich verrathende Verdauungsstörungen, Blutungen in den Verdauungstract, beschleunigter Herzschlag, Stiche im Herzen, Schmerzen in den Hüften geschildert werden, und die durch einen im Bauche (Darme) hausenden Wurm Namens heltu veranlasst wird. Nach den zahlreichen ihr

gewidmeten Stellen muss das āāā eine häufige Krankheit gewesen sein, sie wird auch im Papyrus Berolinensis auf Tafel 5, Zeile 9; Tafel 9, Zeile 9 erwähnt, — dennoch harrt sie noch der Erklärung. Da nur ein einziger Parasit, der *Dochmius duodenalis*, die genannten Symptome, das Krankheitsbild der *Chlorosis aegyptiaca* hervorruft, da nach Griesinger mindest der vierte Theil der Bevölkerung Aegyptens an letzterer leidet, oft im Darne einer Leiche Hunderte, ja Tausende dieser Würmer angetroffen werden, da die Männchen 6—10 Mm., die Weibchen 10—18 Mm. lang, bis 1 Mm. breit sind, der Parasit also schon dem unbewaffneten Auge sichtbar ist, durch einen linsengrossen, blutunterlaufenen Hof die Aufmerksamkeit auf sich lenkt, da, wenigstens bei gewissen Balsamirungsarten, Magen und Darm herausgenommen und gereinigt wurden, um im Amset, dem menschenkopftragenden Kanobus, aufbewahrt zu werden<sup>1)</sup>, somit dem Colchiten (Balsameur) reichliche Gelegenheit zur Entdeckung jener Würmer geboten war, so glaube ich, dass nicht Dubini 1838 in Mailand, Pruner 1846 in Aegypten den ersten *Dochmius duodenalis* sah, nicht Bilharz und Griesinger zuerst den Zusammenhang zwischen *Chlorosis aegyptiaca* und diesem Parasiten erkannten, sondern dass der Wurm und seine Folgen (āāā = *Chlorosis aegyptiaca*) den Aegyptern bereits vor der Niederschreibung des Papyrus Ebers, also, wie wir sehen werden, mindest 1500 Jahre vor Christus bekannt waren. Abweichend von unserer heutigen Auffassungsweise ist nur die Art, wie die alten Aegypter den *Dochmius duodenalis* entstehen liessen. Das Blut, das den durch diesen Wurm gesetzten Bisswunden der Darmschleimbaut entströmt, ist in den unteren Darmschlingen, wo es sich mit dem bei der Gefrässigkeit dieser Kranken reichlichen Kothe mengt, schwerer zu erkennen, als in den der Blutungsquelle näheren oberen Darmpartien und im Magen, wohin es durch Erbrechen leicht gelangen kann; in der That gedenkt der Papyrus nur am Pylorus des Blutes beim āāā. Da nun jeder spontane Blutaustritt von den Aegyptern der die Gefässwände durchnagenden Schärfe des Blutes, dem sogenannten ām senef, dem Blutfressen zugeschrieben wurde, wie z. B. in Tafel 87, Zeile 17 bis Tafel 88, Zeile 4 unter Blutfressen vom Innern des

<sup>1)</sup> Beiläufig gesagt, glaube ich, dass das kleine Eingeweide, das im kynokephaloeschmückten, Hapi genannten Kanobus verschlossen wurde, nicht der Dünndarm, sondern wahrscheinlich die Milz mit beiden Nieren gewesen.

Körpers und vom ganzen Leibe offenbar Scorbut und Morbus maculosus Werlhofii verstanden wird, so wurde auch das den Dochmiusbissen entstammende, in den Magen regurgitirte Blut vom Blutfressen am Pylorus um so mehr abgeleitet, als ja blutende Krebsgeschwüre, runde Magengeschwüre, vor Allem aber hämorrhagische Erosionen öfter am Pylorus gefunden werden, letztere sich leicht mit den Kreislaufstörungen der Chlorosis aegyptiaca combiniren. In Folge dieses Blutfressens, dieser Erosionen, sollte sich nun der Pylorus krampfhaft zusammenziehen, sollten sich unter Colikschmerzen Gase und flüssige Speisereste (sétet) im Magen ansammeln, und wenn sie nicht bald durch Abführmittel entfernt wurden, in Dochmien verwandeln. Man begreift, dass das häufige Purgiren der alten Aegypter zum Theile dem Dochmius duodenalis galt, dass die Blutdyskrasien und die Entstehung der Darmparasiten aus dem Kothe uralte Dogmen sind; diese Genese der Würmer war übrigens bei einem Volke zu erwarten, das noch zu Diodor's Zeiten Mäuse aus dem Nilschlamm werden sah. Immerhin muss ich gestehen, dass die Uebersetzung des mit dem Zeichen der Flüssigkeit determinirten Sétet durch Gase (Blähungen, Meteorismus) nur auf einer Vermuthung fusst, die ich gewagt, weil Ebers' und Stern's Erklärung: Eicheln, Geschwülste, Bubonen, keinen brauchbaren Sinn gaben, ferner, dass meine Uebertragung des *rê hét* oder *rê ab* (wörtlich übersetzt: Magenmund) durch Pylorus die Autorität von Ebers und Stern gegen sich hat, die geneigter sind, es mit Cardia zu übersetzen. Und zwar berufe ich mich dabei gerade auf jene Stelle, die Ebers zu Gunsten seiner Ansicht anführt, auf Tafel 43, Zeile 4—13, wo wiederholt Geschwüre an der linken Seite des *rê hét* erwähnt werden; das passt nun trefflich auf den Pylorus, auf dessen linker, der Magenhöhle zugekehrter Seite in der That die weitaus meisten krankhaften Veränderungen vorkommen, während die auf S. 27 des I. Bandes des Papyrus in der Note gegebene Erklärung von Ebers, dass schon wegen der Lage des Magens sich Krebse und Geschwüre häufig auf der linken Seite der Cardia zeigen, ein Verstoß gegen die medicinische Statistik ist, der freilich dem Nichtarzte Ebers sehr zu verzeihen ist, aber doch fürder nicht für die Deutung des *rê hét* als Cardia in's Feld geführt werden darf. Auch ist nicht abzusehen, wie Blutfressen und dadurch bewirkte Zusammenziehung des *rê hét* Speiserestestauung im Magen bewirken sollte, wenn *rê*

hét die Cardia, die Eingangs-, und nicht der Pylorus, die Ausgangs-  
 porte des Magens, wäre. Ich erlaube mir nun, diesen Erörterungen  
 die wörtliche Uebersetzung der betreffenden Stellen, wie ich sie der  
 Güte des Professors Ebers verdanke, zur Begründung des Gesagten  
 und als Probe altägyptischer Prosa folgen zu lassen. Tafel 25, Zeile 3.  
 „Wenn du siehst einen Sétet (Blähungen?) Habenden und sein  
 Bauch ist dadurch in heftigen Schmerzen, so befindet sich sein rê  
 hét (Pylorus?) in leidendem Zustande. Es sind seine Sétet in  
 seinem Bauche und sie finden nicht den Weg ihres Ausganges, da  
 kein Weg des Ausganges an ihm (dem Kranken? oder dem Pylorus?)  
 ist. Unrath ist darin aus seinem Bauche. Wenn er nicht hinaus-  
 geht, so verwandelt er sich in Würmer. Damit er in ihm nicht  
 zu Würmern werde und damit er sich zu runden Dingen (Würsten)  
 gestalte, scheisse er ihn aus. Es wird ihm dadurch sogleich wohl  
 werden. Wenn er nicht scheisst, und es zu Würmern wird, so  
 ziehe bei dir für ihn die Abführmittel in Erwägung, damit es ihm  
 sogleich wohl werde.“

Mit dem Wohlwerden des Kranken, schreibt hierzu Ebers,  
 hatte es doch gute Wege, denn Tafel 19, Zeile 10 finde ich fol-  
 gende Stelle:

„Eine andere vorzügliche Arznei, die man für den Bauch an-  
 wendet: Asukraut? 1 Theil

sames? (Pflanze mit Beeren) 1 Theil

zerreiben, mit Honig kochen, essen lassen von dem Patienten,  
 welcher die Wurmkrankheit in seinem Leibe hat; wenn das āā  
 (Chlorosis aegyptiaca) sich bildet, das nicht zu heilen ist durch  
 irgend ein Mittel.“ —

2. Eine zweite Krankheit, deren der Papyrus Ebers häufig  
 gedenkt, und die bisher nicht erklärt wurde, heisst āát. Ludwig  
 Stern in seinem dem zweiten Bande des Papyrus Ebers einver-  
 leibten hieroglyphisch-lateinischen Glossar, S. 10, übersetzt āát mit  
 tumor seu ecphyma, also Geschwulst, Auswuchs, Höcker; ich be-  
 trachte es als das Femininum von āá gross, das nach S. 7 des-  
 selben Glossar's ebenfalls āát lautet, und beziehe es auf Krankheit,  
 die gleichviel, ob man sie mit mént oder dem noch üblicheren tu  
 übersetzt, auch im Altägyptischen weiblichen Geschlechtes ist. Ich  
 verdeutsche āát daher: „die grosse“, subauditur Krankheit, also  
 die grosse Krankheit. Nun wird aber der Aussatz, die Lepra Ara-

bum, die Elephantiasis Graecorum in mehreren Sprachen die grosse Krankheit genannt, so (s. Virchow's Geschwülste, Bd. II, S. 499) grant malaige im Alt-, grande maladie im Neufranzösischen, Tay-kó oder Hong 'tai im Chinesischen, was gleichfalls grosse Krankheit heisst; ja selbst die Namen Morbus Hercules und Elephantiasis sollen sich nach Aretaeus Cappadox und Aemilius Macer auf ihre Grösse beziehen. (Siehe Virchow's Geschwülste, Bd. I, S. 298, die unterste Note.)

Mehr als dieser etymologische Beweis spricht für die Identität von āát mit Aussatz, dass der Papyrus fast alle uns heute bekannten Aussatzformen als Arten des āát aufzählt. So handelt Tafel 106, Zeile 7—17, vom āát der Epidermis am Ober- und Unterleibe, also wohl von der mit Epidermisverfärbung und Abschuppung einhergehenden Lepra maculosa; Tafel 107, Zeile 14—16, ist von āát der Haare die Rede, was auf Erbleichen und Ausfallen der Brauen und Barthaare Lepröser gedeutet werden darf; Tafel 106, Zeile 2—7, bespricht das körperliche āát an allen Gliedern, d. h. die Lepra tuberculosa der Extremitäten; Tafel 107, Zeile 9—14, erwähnt āát der tīt, was, wenn tīt nach Ebers der Rothlauf ist, auf Elephantiasis Arabum hinweisen, eiternde Lepraknoten aber bedeuten würde, wenn tīt, wie Stern will, mit Eiter übersetzt werden muss. Tafel 107, Zeile 16 bis Tafel 108, Zeile 3, handelt vom āát der Schmerzen, also der im Beginne schmerzhaften Lepra der sensiblen Nerven. Tafel 108, Zeile 17 bis Tafel 109, Zeile 2, enthält das āát des Mondgottes Chensú, das Stern für besonders schwer erklärt, und wie das Folgende lehren dürfte, jene bösartigen Haut- und Knochenentzündungen und Gangränen umfasst, die der Lepra mutilans vorangehen. Die in Tafel 109, Zeile 18 bis Tafel 110, Zeile 9, erwähnten Schnittwunden des Gottes Chensú dürften am besten auf die Lepra mutilans selbst gedeutet werden, wo ja die unempfindlich und brandig gewordenen Glieder, die Nase plötzlich abfallen, wie von unsichtbarem Schwerte (hier vielleicht der Mondsichel) getroffen. Dass in Tafel 109, Zeile 11—18 āát als ansteckend betrachtet wird, spricht natürlich nicht gegen unsere Deutung, da der Aussatz den Schülern der Aegypter, den Juden, dem Mittelalter, wie noch dem heutigen China für ansteckend galt, und die Entdeckung des Bacterium leprae dieser Ansicht nicht ungünstig ist. Dass, wie in Aussatzländern noch heute geschieht,

Verwechslungen des Aussatzes mit Elephantiasis Arabum und Syphilis vorkamen, liess sich a priori erwarten<sup>1)</sup>; aber der Papyrus Ebers lehrt, dass auch noch andere Verwechslungen statt hatten, so wird von āāt der Fettgeschwulst, also von *Lipoma tuberosum multiplex*, und wiederholt vom āāt der Gefässe (*métu*) gesprochen.

Da *mét* (Plural *métu*) sowohl Gefässe als Sehnen und Nerven bedeuten soll, so glaubte ich anfangs āāt der *métu* mit Nervenlepra, mit *Lepra anaesthetica* übersetzen zu dürfen; da ferner der Arzt Nebsicht im Papyrus Ebers sagt, dass alle *métu* (Gefässe) aus dem Herzen entspringen, Galenus aber den Aristoteles behaupten lässt, dass alle Nerven vom Herzen entspringen, so meinte ich einen Augenblick, Aristoteles habe eine schlechte Uebersetzung der Nebsicht'schen Abhandlung vom Herzen vor sich gehabt, wo *métu* mit Nerven übersetzt worden wäre. Aber Seite 170 in der Carus'schen Uebersetzung des Lewes'schen Werkes über Aristoteles belehrte mich, dass Galen den Aristoteles ungenau citirt, dass letzterer überhaupt keinen Begriff von Nerven gehabt, die paar Hirnnerven, die er gesehen, für ernährende Röhren (*poroi*) gehalten, mit dem Worte Nerven die Sehnen bezeichnet, auch beim Herzen nur von dessen Sehnen (*Chordae tendineae* und Klappen) gesprochen hatte. Die Idee aber, dass die auf die *métu* übergreifende āāt oder die āāt der *métu* Nervenlepra sei, musste ich aufgeben, sobald mir nicht blos der gedruckte Auszug der betreffenden Stelle, sondern eine vollständige Uebersetzung derselben durch die Güte des Professors Ebers vorlag, welche Stelle ich hiermit folgen lasse. Tafel 106, Zeile 17 beginnt der Tractat vom āāt der Ansteckung eines *mét*. Wenn du findest das āāt der Ansteckung eines *mèt*, und er (der Patient) hat das āāt an seinem Leibe, so lasse deine Finger auf Untersuchung ausgehen. Ist es wie der Hepastein unter deinem Finger, so ist es schlecht geworden (oder verhärtet). Sage dir darob: Dies ist das

<sup>1)</sup> Beiläufig gesagt, halte ich die halbkugligen Geschwülste am Bauch, den oberen, besonders aber den unteren Extremitäten des in Deir-el-Bahari zu Zeiten der Königin Haschoup abconterfeiten, von Mariette auf Tafel 13 seiner Beschreibung Deir-el-Bahari's wiedergegebenen Punhäuptlingweibes weder mit Mariette für *Lepra tuberculosa*, noch mit Schweinfurth, der sich auf die Steatopygie der Bongoweiber beruft, für *Lipoma tuberosum multiplex*, sondern für *Elephantiasis Arabum*.

āāt eines mét. Er ist krank und ich bin thätig mit dem Messer. Salbe du ihn mit Fett und wende eine Behandlung an, sowie man die uhennu (Wunden) an jedem Gliede eines Patienten behandelt.“ Auch wird gerathen, immer genau zu beachten, ob die lepröse Stelle verschiebbar oder unbeweglich sei. Tafel 108, Zeile 3 heisst es: „Tractat vom āāt der métu’. Wenn du bemerkst das āāt der métu’ an allen Gliedern eines Patienten und du findest es sich vertiefend und wachsend unter deinen bewegten Fingern (also wohl fluctuirend oder pulsirend? Scheuthauer), so wird es sich trennen von seinen Gliedern. Nicht ist es gross (gefährlich). Gieb drum Nichts dagegen. Sage zu dir: Dies ist das āāt eines mét. Es ist krank und ich bin thätig. Durch die métu’ entsteht es. Sodann bildet es sich zum Schorf? (ātu) auf dem mét (d. h. die mit der Neubildung verwachsene Haut verschorft. Scheuthauer). Bereite dir dafür ein Messer, erhitzt auf dem Feuer. Damit die Blutung nicht gross sei, so veranlasse seine Behandlung gleichwie behandelt der sê-hemem.“

Dieses sê-hemem wird determinirt mit dem Zeichen des Metalls und der Person und bedeutet „Metallmann“, also Schmied oder Chirurg. — Nach diesen Stellen halte ich (Scheuthauer) es für gewiss, dass āāt der métu’ keine Nervenlepra, sondern ein Angioma simplex oder cavernosum, ein Tumor erectilis oder doch irgend ein Tumor telangiectodes sein müsse, der pulsiren, thrombiren, mit der Haut verwachsen, sie zur Verschorfung bringen kann; ein Aneurysma anzunehmen erlaubt die vorausgesetzte Ungefährlichkeit des krankhaften Gebildes, die Gewissheit der Blutstillung durch das Glüheisen nicht, den einfachen Varix aber schliesst Taf. 80—81 aus, wo Mittel gegen die Erweiterung eines Gefässes in allen Gliedern angegeben werden, also blosse Gefässerweiterung, speciell wohl Varix, vom āāt der métu’ unterschieden wird.

3. Die zahlreichen Recepte gegen Nieren- und Harnblasenleiden, besonders Blasensteine, im Papyrus Ebers zeigen, dass das Distomum haematobium, welches nach Bilharz mehr als die Hälfte der Erwachsenen ägyptischer Abstammung heimsucht, Erkrankungen der Nieren, der Harnleiter, der Harnblase, besonders Steinbildungen veranlasst, schon im alten Aegypten sein Unwesen trieb; doch scheint es trotz makroskopischer Grösse (12—19 Mm.) durch die Verstecktheit seines Aufenthaltes (Pfortadersystem, Mastdarm-Harnblasen-Venengeflecht) den alten Aegyptern unbekannt geblieben zu sein.

4. Die Krokodilkrankheit des Auges ist wohl, wie Ebers sagt, das Pterygium, aber nicht darum, glaube ich, erhielt letzteres jenen Namen, weil das Pterygium einem Krokodilkopf ähnelt, sondern darum, weil das Krokodil ein drittes Augenlid, eine Nickhaut, besitzt und das Pterygium eine solche Nickhaut beim Menschen vortäuscht.

5. Heft oder hof ist, wie schon Stern vermuthete, *Ascaris lumbricoides*; Pent dürfte, da seine Abtreibung eine viertägige Cur fordert, da Plinius<sup>1)</sup> bereits die Existenz von Taenien in Aegypten constatirt, eine Taenia und zwar *mediocanellata* und nicht *solum* gewesen sein, da letztere nur mit dem Schweinefleisch in den menschlichen Organismus gelangt; Schweinefleisch aber in den meisten Gauen Aegyptens verboten war. Der Wurm *Her-xetef*, den ich mit „aus dem Bauche“ zu übersetzen mich erühne, ist vielleicht *Oxyuris vermicularis*.

6. Die blutführenden Gefässe Nebsicht's oder Nebsuchet's sind Venen, die saftführenden aber nicht etwa Lymphgefässe, sondern die Arterien, die in der Leiche leer, nur eine feuchtglänzende Innenhaut zeigen. Die zwei saftführenden Gefässe (Arterien) des Herzens sind Aorta und A. pulmonalis, die zwei blutführenden (Venen) wohl die beiden Atrien des Herzens. Die vier Gefässe, die zum Kopfe gehen, sind selbstverständlich Carotis interna dextra und sinistra, Vena jugularis interna dextra und sinistra. Die vier Gefässe der Wangen könnten A. maxillaris externa dextra und sinistra, V. facialis dextra und sinistra, die vier Gefässe im Innern der Schläfe könnten A. temporalis superficialis und V. temporalis jeder Seite, die vier Nasengefässe A. und V. angularis oris dextra und sinistra, die vier Ohrengefässe A. und V. auricularis post. dextra und sinistra sein. Auch die sechs Gefässe der Arme lassen sich zur Noth als A. brachialis und zwei Venae brachiales in jedem Arme deuten, ebenso die sechs Gefässe der unteren Extremitäten als A. femoralis, V. femoralis und V. saphena magna jeder Seite. Die zwei Gefässe der Hoden wären A. und V. spermatica interna, die zwei Gefässe der Nieren A. und V. renalis, die vier Gefässe des Merest (das, während Ebers' Vorrede, S. IV, noch zwischen Gallenblase und Leber schwankt, eben dieser Gefässvertheilung wegen

<sup>1)</sup> H. N. 27. Buch. 120. Abschnitt: Sunt et gentium differentiae non medicos: sicut accepimus de taeniis lumbricisque inesse Aegypti, Arabiae, Syriae, Cilliciae populis.



nur Leber, nicht Gallenblase sein kann,) sind der rechte und linke Ast der A. hepatica und der V. portae. Die vier Gefässe des Darmes und der Milz liessen sich für letztere als A. und V. lienalis, für den Darm als A. mesenterica superior und V. mesenterica inferior deuten, die zwei Blasengefässe wären A. vesicalis superior dextra und sinistra, die vier Gefässe des Gesässes A. und V. hypogastrica dextra und sinistra. Doch lege ich auf diese Deutungen keinen Werth. Es ist mir weit wahrscheinlicher, dass die Zahl 4 nicht auf unvollkommener anatomischer Untersuchung, sondern auf einer gewissen naturphilosophischen Betrachtung und Verallgemeinerung beruhe, wonach jeder paarige oder doch idealiter in zwei symmetrische seitliche Hälften zerlegbare Körpertheil mit einem Arterien- und einem Venenpaare ausgestattet wurde, nur den Extremitäten, vielleicht blos der zahlreichen, in die Augen springenden Hautvenen wegen, werden mehr Gefässe, nemlich sechs zugeschrieben. Jedenfalls hatte Nebsicht keine Idee vom wahren Kreislauf, denn die Venen münden nach ihm nicht in's Herz, sondern entspringen aus demselben ebenso wie die blutlosen Arterien.

7. äat, das alljährlich, wohl im Zusammenhange mit dem Rückzuge des Nil, in Aegypten auftrat, und nach dem Sallier'schen Kalender, wie mir Ebers schreibt, sich der Himmelsluft als ein Miasma beimischt, auch durch die Luft sich verbreitet, ist wohl nichts Anderes als Febris perniciosa.

8. Das „Hervorgegangen bin ich aus On (Heliopolis) und Sais“ (S. 13 des Bd. I) möchte ich nicht wie Ebers auf den Verfasser, der ja nicht einmal seinen Namen genannt, sondern auf das Buch beziehen, das aus Werken beider Schulen compilirt worden.

9. Es ist bekannt, dass die Schriftzüge des Papyrus Ebers auf die XVIII. Dynastie, auf das 16. Jahrhundert v. Chr. hinweisen, und dass sich auf der Aussenseite des Papyrus ein Kalender fand, der Ebers bestimmt schien, „den schwankenden Zahlen in den früheren Epochen der ägyptischen Geschichte eine feste Unterlage zu geben“. Dieser Kalender trug die Ueberschrift: „Im 9. Jahre des Königs von Ober- und Unter-Aegypten — — — des ewig lebenden.“ Vor letzterem Epitheton steht ein eingerahmter Königsname, dessen erste und letzte Hieroglyphe rā und bá bedeutet, dessen mittlere aber Rémen, Nén oder Kérh gelesen werden kann; da überdies das rā vor- oder nachgesetzt werden darf, so erhält man

folgende Namenscombinationen: Rémen-bá-rā, Nén-bá-rā, Rā-kérh-bá, Bá-kérh-rā. Da bisher kein König des 16. Jahrhunderts v. Chr. mit derlei Namen bekannt ist, Bá-kérh-rā aber an Bicheris anklingt, der zur 4. Dynastie gehörte und um 3012 v. Chr. gestorben ist, so kam Dümichen auf die kühne Idee, der Schreiber des Kalenders habe nicht den gerade regierenden König, sondern den Bicheris, einen König über den Kalender gesetzt, der eine Sothisperiode, d. i. 1460 Jahre früher regiert habe. Obwohl Brandes durch Hypothesen ein Paar der schwersten Einwände wegräumt, so bleibt doch das dem Kalenderschreiber zugemuthete Verfahren sehr unwahrscheinlich, abgesehen davon, dass nach Carl Riel („Das Sonnen- und Siriusjahr der Ramessiden.“ Leipzig 1875) die Rechnung nach Sothisperioden erst eine Schöpfung der Manetho'schen Zeit, also des dritten Jahrhunderts v. Chr. sein soll und jedenfalls nicht anwendbar wäre auf die vierte Dynastie, wo das Jahr nur 360 Tage hatte, somit die Vorbedingung der Sothisperiode fehlte, nemlich ein Jahr mit  $365\frac{1}{4}$  Tagen, dessen vernachlässigte Viertel-tage eben die Differenzen zwischen festem Jahr und Wandeljahr bewirken sollten, und erst in 1460 Jahren ausgeglichen wurden, da 1460 Vierteltage 365 ganze Tage, also ein Jahr, bilden.

Da nach Biot erst mit dem Kalender von Medinet Abu aus der Zeit Ramses III., der 1312 v. Chr. den Thron bestieg, eine sichere Chronologie beginnt, die Zeit des 16. Jahrhunderts v. Chr., welcher der Papyrus Ebers angehört, nicht so gründlich aufgeklärt ist, dass für den König des Eberskalenders kein Raum bliebe, so halte ich es für wahrscheinlich, dass der fragliche Name einem noch unbekannten Könige der XVIII. Dynastie angehöre, der zur Zeit der Niederschreibung dieses Kalenders regiert habe. Uebrigens hat auch Ebers, frei von aller Rechthaberei der Philologen, in seinem an mich gerichteten Schreiben erklärt, dass dieser so undeutlich geschriebene Königname noch lange, vielleicht für immer eine Crux interpretum bleiben werde.

Unter der eben besprochenen Kalenderüberschrift finden sich linker Hand in senkrechter Reihe 12 Namen, die von C. Riel als Sternbilder, von Lepsius und Ebers als die Monatsgötter des fixen Jahres gedeutet werden; rechts von diesen finden sich die 12 Monate des Wandeljahres ebenfalls in senkrechter Reihe, noch weiter rechts unter dem rechten Rande des Könignamens, jeglichem der

12 Monate entsprechend, die Zahl 9. In dieser Neun sehen Einige die Wiederholung des 9. Regierungsjahres, Andere, darunter Ebers, erklären die Neun dahin, dass jedem 1. Tage der Monate des fixen Jahres der 9. Tag des correspondirenden Wandelmonates entspreche, und zwar der 1. Thoth (Neujahrstag) dem 9. Epiphi des Wandeljahres.

Da nun ferner Riel behauptet, dass der Siriusaufgang nicht dem 1., sondern dem 15. Thoth entspreche, so bekommen wir 4 Combinationen, die nur in der Annahme übereinstimmen, dass in der Tetraeteris 1766—1763 v. Chr. das Siriussonnenjahr fixirt wurde, dass damals der 1. Pachon des Wandeljahres mit dem 1. Thoth des fixen Jahres zusammenfiel, dass ersteres seitdem jährlich um  $\frac{1}{4}$  Tag vorangeilt und dass die ägyptischen Astronomen vom Jahre 1762 an die Vergleichung zwischen fixem und Wandeljahr berechneten, weil damals nach der Aufstellung des Siriussonnenjahres der erste Schalttag fiel.

Combinationen nach den verschiedenen Ansichten:

1. Ganz nach Riel, also den Siriusfrühaufgang am 15. Thoth annehmend und 1. Epiphi lesend, was ein Voranlaufen des Wandeljahres seit 1762 um 45 Tage bedeutet. Bis die Vierteltage 45 ganze Tage gaben, waren  $45 \times 4 = 180$  Jahre nöthig; diese 180, abgezogen vom Normaljahre 1762  $= 1582$ .

2. Alles wie oben, aber mit Ebers 9. Epiphi lesend, giebt ein Voraneilen des Wandeljahres um 53 Tage, wozu 212 Jahre seit dem Normaljahre 1762 verflossen sein mussten: 1762

$$\begin{array}{r} 212 \\ \hline 1550. \end{array}$$

3. Annehmend mit Ebers den Siriusaufgang am 1. Thoth, lesend mit Riel 1. Epiphi, giebt ein Vorauseilen des Wandeljahres um 60 Tage, also von 240 Vierteltagen, zu deren Gewinnung eben

$$\begin{array}{r} 1762 \\ 240 \text{ Jahre nöthig waren: } 240 \\ \hline 1522. \end{array}$$

4. Annehmend mit Ebers den Siriusaufgang am 1. Thoth, mit Ebers lesend 9. Epiphi, giebt 69 Tage Vorsprung für's Wandeljahr,

$$\begin{array}{r} 1762 \\ \text{wozu } 69 \times 4 \text{ Jahre} = 276 \text{ Jahre nöthig waren: } 276 \\ \hline 1486. \end{array}$$

Diese Combinationen also lehren uns, dass, sobald wir die Niederschreibung des Papyrus nach der Form seiner Schriftzeichen in die XVIII. Dynastie setzen, nur die Wahl zwischen 1582 v. Chr., 1550 v. Chr., 1522 v. Chr., 1486 v. Chr. bleibt, dass also die extremsten Differenzen nur 96 Jahre betragen und somit gleich gut zu dem Charakter der Schriftzüge passen. —

Es sei mir erlaubt, dieser Besprechung des Papyrus Ebers ein paar kurze, historisch-medizinische Notizen, die freilich nichts mit dem Papyrus Ebers gemein haben, als zahme Xenien anzufügen.

A) Vasari, „Vita di Pontormo erzählt, dass a. 1513 bei einem florentinischen Feste ein Knabe mit vergoldeter Haut, der das goldene Zeitalter darstellen musste“, vor Anstrengung starb. Jac. Burckhardt, der (Cultur der Renaissance, III. Aufl., II. Bd., S. 192) diesen Fall citirt, meint schon: vielleicht in Folge der Vergoldung, wir aber glauben, dass hier der Tod einzig und allein die Folge der gehemmten Perspiration war.

B) Die *Cartilagines arytaenoides* haben ihren Namen von *Arytaina*, dem spitzigen, dreieckigen Weihrauchlöffel, wie er in Semper's Stil, 1. Ausg., II. Bd., S. 42 als ägyptischer abgebildet ist, aber auch bei den Griechen vorkommt; man müsste also, statt Giessbeckenknorpel, Weihrauchlöffelknorpel sagen.

C) *Taenia solium* hat ihren Namen nicht, wie gewöhnlich behauptet wird, von Alleinherrscherin, weil sie meist nur in einem Exemplare den Darm bewohnt, denn *solium* hat niemals diese Bedeutung gehabt; selbst wenn man die möglicherweise corrumpte Stelle des Festus „*solla*“ nach der Conjectur Einiger in *solia*, den Plural von *solium*, umwandelte, würde *solium* nur einen Sessel für eine einzelne Person bedeuten. Aber *solium*, das im goldenen Zeitalter der lateinischen Sprache Thron hiess, hat, (sieh' Ducange Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinitatis) schon bei Sidonius Apollinaris und dann im ganzen Mittelalter die Bedeutung Schwelle, wie denn im Italienischen nicht bloß *soglia* Schwelle, sondern auch *soglio* zugleich Thron und Schwelle bedeutet. Da nun die Schwelle, sowohl als *Limen superius* wie als *Limen inferius*, ein längliches Rechteck ist, gleich der Proglottis der *Taenia*, so ergiebt sich die Ableitung von selbst, umsomehr als der Beiname *solium* erst im Mittelalter auftritt, wo die *Taenia* (wohl die ganze Kette) mit *cingulum* und (wohl das einzelne Glied) mit *solium* verglichen wird.