

Das Krebsgeschwür nach Heinrich von Mondeville / Ernst Rudolph.

Contributors

Rudolph, Ernst, 1871-
Mondeville, Henri de, active 14th century.
Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin.

Publication/Creation

Quedlinburg : Carl Voge, [1896?]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/z5m7uxqh>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Das Krebsgeschwür

nach

Heinrich von Mondeville.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 24. JULI 1896

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Ernst Rudolph

aus Jauer.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. W. Diestel-Lämmer.


Herr Dr. med. C. Merrem.

Herr Cand. med. E. Hönnicke.

QUEDLINBURG.

CARL VOGES BUCHDRUCKEREI.

Steinweg 66.



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

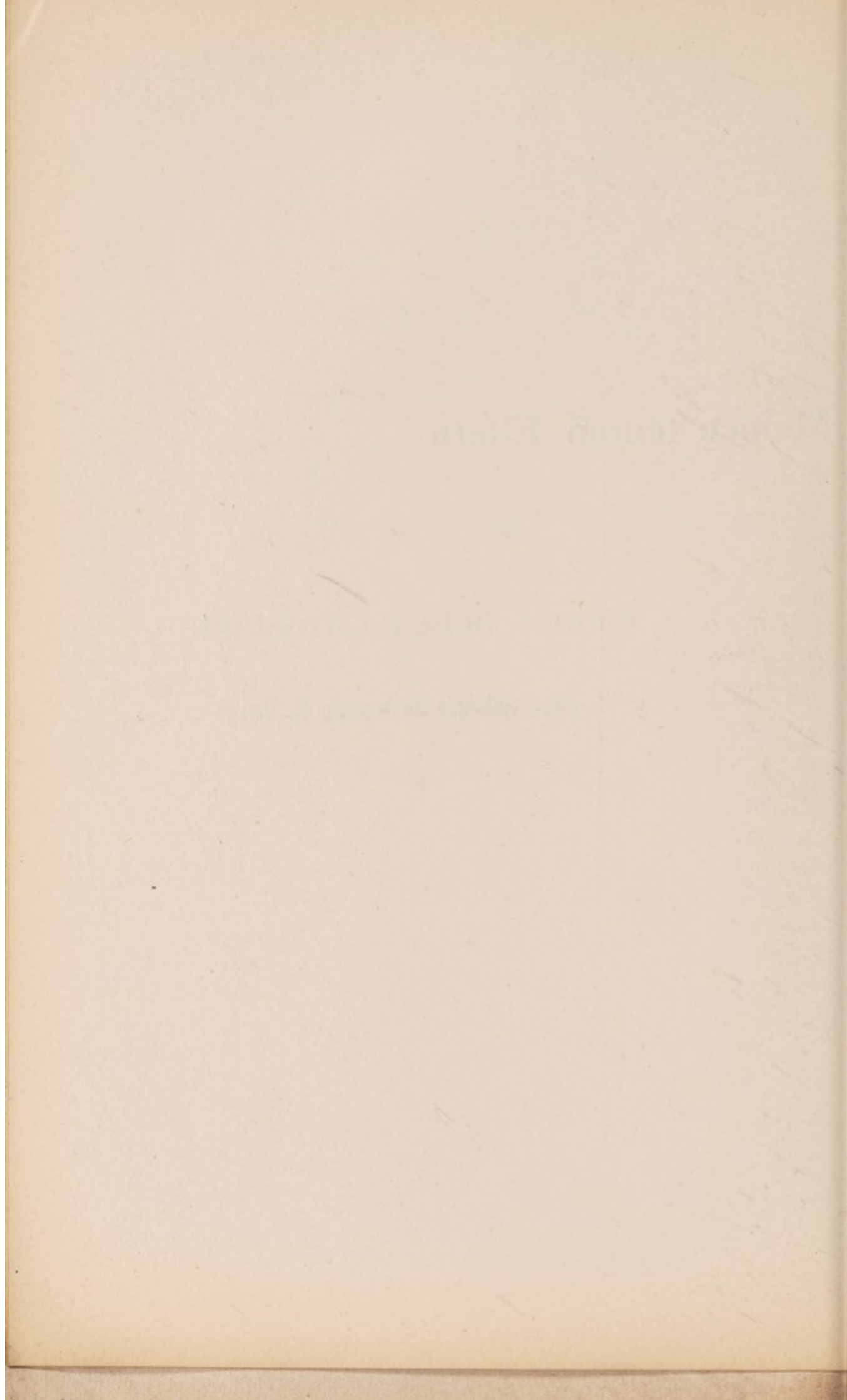
<https://archive.org/details/b30592847>

Meinen teuren Eltern

und

meiner lieben Grosstante

Frau Geheime Justizrätin G. Voigt.



In Tract. II. Doctr. II. Cap. 4 (Ausgabe von Pagel p. 322. — Ausgabe von Nicaise p. 468) behandelt Heinrich von Mondeville, der berühmte französische Chirurg des 14. Jahrhunderts, Vorläufer des noch berühmteren Guy de Chauliac, das Krebsgeschwür. Ausdrücklich bemerkt er, dass er nicht den Krebs im Ganzen behandeln wolle, also auch das nicht, was die Alten mit *cancer occultus* bezeichneten, sondern lediglich das Krebsgeschwür, gleichsam als Appendix zu diesem Tractat, worin die Fisteln, Geschwüre, Bisswunden bereits ihre Stelle gefunden haben, während er die ganze Materie im Zusammenhang unter der Abteilung „*apostema*“, also im folgenden (III.) Tractat erledigen wolle.

Schon mit dieser äusserlichen Gruppierung ist auch innerlich die Anschauung Mondeville's über diese Affection gekennzeichnet. Es wäre eine lohnende und dankbare Aufgabe, bei dieser Gelegenheit einmal die unseres Wissens noch nicht geschriebene, entwicklungsgeschichtliche Darstellung der Lehre vom Krebs zu geben. Indessen muss das einer späteren Aufgabe vorbehalten bleiben, da sie in dem Rahmen dieser Dissertation unmöglich Platz finden kann. Immerhin soll versucht werden, die Anschauungen einiger berühmterer Vertreter unserer Kunst und Wissenschaft aus der älteren Zeit zusammenzufassen.

Der Begriff Carcinom, cancer, ist uralt, wie dies schon äusserlich aus dem Namen hervorgeht. Doch findet sich bei Hippocrates nirgends eine genaue Definition der Krankheit; er rechnet mit derselben als einer gegebenen Thatsache. Wir haben überhaupt in der hippocratischen Sammlung keine allgemein pathologische, doctrinäre und

schematische Auseinandersetzung, sondern mehr den Niederschlag der tagebuchartig verzeichneten Beobachtungen des echten Praktikers zu sehen, der kein systematisches Lehrbuch für Tirones schreiben, sondern lediglich dem Praktiker aus der Summe und Fülle seiner Erfahrungen in knapper, aphoristischer Weise die interessantere Casuistik geben wollte. So finden wir bei ihm mehr Andeutungen als ausführliche Abhandlungen. Aus jenen können wir entnehmen, dass er Magen-, Mastdarm-, Brustdrüsen- und Gebärmutterkrebs kennt; beim letzteren Organ unterscheidet er sehr genau zwischen dem harten — *σπίρρος* — und echten — *καρκίνος* — Krebs.

Im II. Buch der Schrift „über Epidemien“, worunter nicht Volkskrankheiten in unserem Sinne zu verstehen sind, sondern acute, infectiöse und andere endemisch auftretende Krankheiten, I., p. 710 der Ausgabe von van der Linden, die mir zur Hand war, sagt er: „*Ἀπὸ γαστροῦ παραχρῆς ἢ ἀπὸ βηχὸς καρκίνου γενομένου τὸ στόμα πιχραίνεται*“.

In demselben Werke Buch V (l. c. p. 775) erzählt er von einem Patienten Endemus in Larissa, dessen Hämorrhoiden krebsartig degenerierten, dass Patient daran starb. — In den *Προρρητικῶν* lib. II. spricht er von fressenden Geschwüren: herpes, noma, die ebenso schwer zu beseitigen sind wie die *χρυστοὶ καρκίνοι* d. h. *cancri occulti*.

Berühmt ist der 38. Aphorismus des VI. Buches: *Quibuscunque occulti cancri fiunt eos non curare melius est. Si enim curantur citius moriuntur. Si vero non curentur multum tempus perdurant.*

Dieser sehr rationelle Grundsatz, das Carcinom als *noli me tangere* anzusehen, findet sich auch bei dem zunächst in Betracht kommenden Autor des Altertums, Aulus Cornelius Celsus, zwar einem Laien, aber Compiler aus zuverlässigen Quellen, nämlich aus der Alexandrinischen Medizin. Das, was von seinen 7 Büchern *Medicina* im ganzen zu sagen ist, die durchsichtige, klare, leichtflüssige und vollständige Darstellung, gilt auch von diesem Cap. 28 des

5. Buches (Deutsche Ausgabe von Ed. Scheller, II, p. 128).

Dieser Autor kennt den Krebs an äusseren wie inneren Organen; natürlich kann von differential-diagnostischer Charakterisierung im vormikroskopischen und voranatomischen Zeitalter keine Rede sein. Alle tumorartigen Gebilde maligner Natur, mit der Neigung zum Wachstum und mit Schmerzhaftigkeit verbunden, werden als Carcinom angesehen und in einen Topf geworfen; es wird nur noch die Unterscheidung von *occultus cancer* resp. *sine ulcere* und *ulceratus* gemacht.

Der Standpunkt, den Galenus einnimmt, bedeutet in der Erkenntnis durchaus keinen Fortschritt, sondern das, was wir bei ihm finden, ist mit einer — ganz nach seiner Gewohnheit weitschweifigen Beschreibung nur eine bessere, ausführliche Redaction der Materie. Trotz gegenteiliger Versicherung, dass er nicht Worte geben, sondern wirkliche Thatfachen mitteilen wolle, bietet er doch schliesslich nichts weiteres, was das Wesen der Sache betrifft. Alles, was sich bei Galen über *καρκίνωμα* findet, soll hier nicht angeführt werden. Am meisten interessiert uns die in echt humoralpathologischem Sinne gegebene Definition: Buch XIV des berühmten *megategni* (*methodus medendi* cap. 9.) — K. X, p. 975 — ὄγκος παρὰ φύσιν, erzeugt durch Säfte, wie sie vergleichbar sind dem Weinferment, der Hefe, dem Bodensatz beim Öl, der sogenannten *amurca*:

„ὥς γίνονται τινες ὄγκοι παρὰ φύσιν ὑπὸ τοῦ τοιοῦτου ζυμοῦ τῇ φύσιν οἷα πέρ ἐστιν ἐν οἷν μὲν ἡ τρύξις, ἐν ἐλαίῳ δ' ἀμόργη καὶ ὥς οὗτοι τῷ χρόνῳ προϊόντι σηπομένου τοῦ ζυμοῦ διὰ τὴν ἐν τοῖς ἀγγείοις σφίγωσιν ξίχονται.“ —

Von den Autoren der nachgalenischen resp. byzantinischen Periode heben wir Paulus von Aegina hervor, den als Chirurgen bemerkenswertesten Autor. Hier ist zuerst der Versuch gemacht, die Etymologie des Wortes „Krebs“ (*cancer*) zu erklären (IV, p. 126): „Diesel Übel heisst Krebs, weil die übervollen, strotzenden Gefässe sich krümmen, gleichwie die Füsse des Krebses verlaufen, oder

auch weil diese Krankheit ebenso fest haftet wie der Krebs.“

Paulus von Aegina führt uns in leicht begreiflichem Ideengange zu den Arabern, da von ihm Albucasem, der hervorragendste arabische Chirurg, notorisch entlehnt hat. Doch greifen wir hier nur den Avicenna heraus, den Hauptrepräsentanten der arabisch-chirurgischen Litteratur, weil er speciell Modell und Prototyp für die ganze europäisch-mittelalterliche Litteratur geworden ist. Durch Avicenna erhalten wir so zu sagen den Schlüssel zur Genese der mittelalterlichen, medicinischen Lehrbücher. Übrigens ist das alles bei ihm mutatis mutandis wie in einem modernen Lehrbuche abgehandelt. Die betreffende Partie ist in lib. IV seines grossen, berühmten Kanon (Fen. III, Tract. II cap. 11—12), wo von den apostemata dura die Rede ist (ganz also wie bei Heinrich von Mondeville) — Venediger Ausgabe von 1584 fol. 459 B. — näher beschrieben.

Ich unterlasse es hier, auf die Definition Avicenna's in extenso einzugehen, da seine Anschauungen sich fast in allen Stücken mit denen Heinrichs von Mondeville decken, und das Nähere aus der nachfolgenden Übersetzung des letzteren einleuchten wird.

Wie nun Mondeville das Krebsgeschwür aufgefasst hat, das wird sich aus dem Folgenden ergeben; wir haben möglichst wörtlich dieses Capitel übersetzt, um ein getreues Bild von Mondeville's Schreibweise zu geben. Dieser Umstand möge für etwaige Härten im Ausdruck ein entschuldigendes Motiv bilden.

Cap. IV. Doctr. II. Tract. II.

Über die Behandlung des Krebsgeschwüres.

Drei Hauptpunkte kommen hier in Betracht. I. Die Beschreibung der Krebsgeschwüre. II. Ihre Behandlung. III. Die Erklärung aller in diesem Capitel angeführten, dunklen Punkte.

Es giebt 6 Gesichtspunkte, nach denen man ein Krebsgeschwür erklären kann.

- 1) nach der Bedeutung des Wortes „Carcinom“,
- 2) nach der Definition des nicht ulcerierenden Carcinoms,
- 3) nach der Definition des ulcerierenden Carcinoms (Krebsgeschwür),
- 4) nach der Einteilung desselben,
- 5) nach seiner Aetiologie,
- 6) nach seinen Symptomen.

Bedeutung des Wortes „Carcinom“:

Um uns nicht mit unbekannten Dingen zu befassen, verstehen wir unter dem Ausdrucke „Carcinom“, an sich genommen, zwei Unterschiede: das nicht ulcerierende Carcinom und das ulcerierende Carcinom.

Definition des nicht ulcerierenden Carcinoms: Dies ist eine Neubildung oder eine Geschwulst, die sich wider natürlich aus verdorbener und in Fäulnis geratener schwarzer Galle gebildet hat. Sie hat weder eine Öffnung nach aussen, noch findet eine Trennung der Continuität statt. (Wir wollen uns mit diesem Carcinom jetzt nicht beschäftigen und dasselbe für die Doctrin über die Behandlung von Neubildungen vorbehalten.)

Definition des ulcerierenden Carcinoms: Dies besteht aus einem deutlichen Geschwür, von runder Form und stinkend, dessen Ränder gross, dick und wulstig, umgeschlagen, erhaben, unterminiert, hart, knotig, von bläulicher oder schwarzer Farbe sind.

Einteilung. Manches Carcinom ist entstanden aus einer inneren Ursache, z. B. aus der verbrannten und in Fäulnis geratenen schwarzen Galle, die auf irgend ein Glied übertragen worden ist; ein anderes aus äusseren Ursachen, z. B. aus vernachlässigten Wunden und Geschwüren; zuweilen entsteht ein Carcinom, wenn beide Ursachen zusammenwirken; so z. B. wenn sich eine Quetschung in einen Krebs umwandelt, oder wenn eine carcinomatöse Geschwulst durch Incision geöffnet wird. Das eine ist heilbar, wenn es an fleischigen Teilen sitzt, oder klein oder frisch ist etc., das andere dagegen unheilbar, wenn es z. B. in den Nerven sitzt, oder in der Tiefe liegt, oder veraltet ist, oder sich an den inneren und edlen Hauptorganen oder auch nur in deren Nähe befindet. Ein anderes ist entstanden aus verbrannter und in Fäulnis übergegangener schwarzer Galle, welch' letztere aus einer wahren, schwarzen Galle durch den Verbrennungsprocess sich zu einer unnatürlichen umgewandelt hat. Ein anderes wiederum ist hervorgegangen aus zweimal verbrannter und in Fäulnis geratener schwarzer Galle, die aus anderen verbrannten Säften zusammengesetzt einen noch bedeutend bösartigeren Charakter angenommen hat. Ein anderes sitzt an höher gelegenen Partien des Körpers und ist grösstenteils aus verbrannter und in Fäulnis geratener schwarzer Galle entstanden, welche sich durch Verbrennung aus der gelben Galle gebildet hat. Dieser Krebs ist ein stark fressendes Geschwür, weil seine Ursache in einem sehr feinen und zweimal zu Asche verbrannten Stoffe liegt. — Ein anderes sitzt an tiefer gelegenen Partien des Körpers und ist auch aus verbrannter und in Fäulnis geratener, schwarzer Galle hervorgegangen, doch mit dem Unterschiede, dass dieselbe ein Product der Verbrennung der wahren und natürlichen

schwarzen Galle ist. Dieser Krebs ist milder, gutartiger und weniger fressend als der vorher erwähnte Krebs.

Der Sitz des Krebses ist auch ein mannigfaltiger: bald mitten im Fleisch, bald in den Nerven, bald in den Knochen; bald sitzt er ganz in der Tiefe, bald mehr an der Oberfläche, bald an äusseren, bald an inneren Organen. Der Krebs ist ferner bald frisch, bald veraltet oder ein Mittelding von beiden. Man sieht ihn entweder bei einem starken und robusten Menschen oder bei einer schwächlichen und zart gebauten Person oder bei einem Patienten, der mit dem sehnlichsten Wunsche nach Heilung sich gänzlich der operierenden Hand des Chirurgen anvertraut.

Eine weitere Ursache für die Entstehung des Krebses ist zuweilen irgend eine offene Stelle am Körper, oder ein Riss oder die Incision eines nicht ulcerierenden Krebses, einer Neubildung, oder eine vernachlässigte Wunde, die sich in ein Geschwür umgewandelt hat. Wird die Behandlung dieses Geschwüres nun auch wieder vernachlässigt, so wird es carcinomatös, sobald von irgend einer anderen Stelle her schwarzgallige und in Fäulnis geratene Säfte dorthin hinüberströmen. Zuweilen werden diese Säfte auch erst an Ort und Stelle verdorben und in Fäulnis verwandelt. Die übrigen Ursachen sind bei der Einteilung der schon oben erwähnten Ursachen zur Genüge dargelegt.

Die Symptome des Krebses sind schon hinreichend durch die Definition desselben gekennzeichnet und werden noch vollauf in den nachfolgenden Erklärungen gewürdigt werden. Indessen sind noch 3 Symptome zu nennen, die den Krebs von dem schmutzig-eitrigen Geschwür unterscheiden lassen, mit welchem er die grösste Ähnlichkeit hat. — Das erste differential-diagnostische Symptom: Wäscht man den Krebs mit Lauge aus, so wird er nach der Auswaschung bösartiger als zuvor, und wird so blass wie die Farbe der Asche. Bevor er wieder trocken wird, bleibt auf ihm eine klebrige, zähe Flüssigkeit zurück, die gleichwie eine Membran fest darauf haftet. — Wird da-

gegen ein eitriges Geschwür mit Lauge ausgewaschen, so wird es rein und sein Fleisch nimmt eine bessere Farbe als vorm an.

Das zweite Symptom: Der Geruch des Krebses ist unbeschreiblich schauerhaft, so dass die Aerzte, welche damit umzugehen haben, ihn schon erkennen, bevor sie den Krebs auch nur gesehen haben. Im Gegensatz dazu ist der Geruch des schmutzigen Geschwüres mehr gewöhnlicher Art und noch zu ertragen; er unterscheidet sich in nichts von dem Geruche anderer Geschwüre und besitzt nicht im geringsten den Gestank des Krebses. — Das dritte Symptom: So oft ein Krebs mit einem Aetzmittel behandelt wird, verschlimmert sich der Zustand desselben, nachdem der Schorf abgefallen ist, und seine Malignität wird wesentlich erhöht. Das ganze Gegenteil davon findet sich beim Geschwür.

Die Behandlung des Krebses.

Hier sind drei Hauptpunkte ins Auge zu fassen:

- 1) Die Prophylaxe. — 2) Die eigentliche Behandlung. — 3) Die Palliativbehandlung.

Die Prophylaxe: Es kommen zwei Punkte in Betracht: 1) Die Prophylaxe hat die Aufgabe, die Bildung eines ulcerierenden Krebses zu verhindern im Anschluss an vernachlässigte Wunden und Geschwüre. Sie schliesst also in sich ein die prophylactische, specielle und palliative Behandlung der Wunden und Geschwüre, welche oben bereits dargelegt worden ist. Wird in keiner dieser Behandlungsarten gefehlt, so wird sich niemals an diese Krankheiten ein ulcerierender Krebs anschliessen. 2) Die Prophylaxe sucht zu verhüten, dass ein nicht ulcerierender Krebs sich in einen ulcerierenden verwandelt. Hier kommt die gleiche prophylactische, specielle und palliative Behandlung wie bei dem nicht ulcerierenden Krebse zur Anwendung. Da jedoch beide Krebs-Arten sich in Bezug auf ihre Behandlung in vielen Punkten sehr eng berühren, so wollen wir sie erst in der Doctr. II, Tract. III aus-

fürlicher darlegen, wo von der Behandlung des nicht ulcerierenden Krebses die Rede sein wird.

Die eigentliche Behandlung des Krebsgeschwüres: Sie zerfällt in zwei Teile: A. Allgemeine Behandlung. — B. Die Operationsmethode.

A. Allgemeine Behandlung:

Hier ist zunächst zu erwähnen, dass man zum Zwecke einer vollständigen Doctrin über die Behandlung des ulcerierenden Krebses auf bestimmte allgemeine Regeln der Behandlung von Geschwüren und Fisteln zurückgreifen muss. Die Auswahl aus denselben bleibt dem operirenden Chirurg überlassen. Indessen giebt es über die allgemeine Behandlung des Krebses 15 allgemeine Regeln:

1) Bei beiden Krebsarten, bei dem nicht ulcerirenden sowohl wie bei dem ulcerierenden, ist zum Zwecke der prophylactischen oder speciellen oder palliativen Behandlung eine allgemeine und specielle Reinigung indicirt, je nachdem es die schädlichen Säfte erfordern. (Vide Avicenna l. 4. f. 4. cap. de cura cancri non ulcerati.)

2) Ist der Stoff entfernt, hinweggeschafft, so achte man mit Sorgfalt darauf, dass er sich nicht von neuem bildet. (Idem, ibidem.)

3) Kann die fortdauernde Bildung des Stoffes nicht verhindert werden, so kräftige man das Glied, damit dasselbe den Stoff von sich abstösst, oder letzterer sich von dem Gliede abwendet. (Idem ibidem.)

4) Ein Krebs, dessen Ursache eine innere ist, ein Krebs, welcher in den Nerven oder an nervenreichen Stellen, in den Knochen oder in höher gelegenen Theilen des Körpers sitzt, ein Krebs, der gross, veraltet ist, in der Tiefe liegt, sich aus der zweimal verbrannten schwarzen Galle gebildet hat, ein Krebs bei einem schwächlichen und zart gebauten Patienten, der sich vor der Behandlung fürchtet, ist entweder gänzlich unheilbar oder ceteris paribus bedeutend schwieriger zu heilen als andere, falls er heilbar sein sollte.

5) Ist die Ursache der Entstehung eines Krebses eine

äussere, der Krebs klein, frisch, oberflächlich, an fleischigen Stellen, weit entfernt von edlen Organen, ohne Complicationen, bei einem starken und robusten Patienten, der sich nach Heilung sehnt, so sind hier zahlreiche Heilungen erzielt worden, vorausgesetzt, dass alle anderen Bedingungen darin erfüllt sind.

6) Ist der Krebs sehr veraltet, mit Complicationen verbunden, in der Tiefe gelegen, in den Nerven und Knochen, im Innern, in den Haupt- und edlen Organen oder in deren Umgebung gelegen, ist er aus der zweimal verbrannten schwarzen Galle entstanden, sitzt er bei einem schwächlichen und zart gebauten Patienten, so ist er völlig unheilbar, auch wenn alle anderen Bedingungen dazu erfüllt worden sind.

7) Bei jeder Behandlungsmethode des Krebses müssen sich die Patienten einer und derselben Diät in den 6 nicht natürlichen Dingen unterziehen, jedoch nicht in den localen.

8) Nur durch eine radicale Exstirpation des ganzen Krebses wird eine Heilung erzielt. Bleibt auch nur eine Spur von demselben zurück, so wird die Bösartigkeit in der Wurzel um ein bedeutendes erhöht, wie schon Serapion in seinem Tract. V, Cap. 25, und ebenso Rhases in seinem „liber divisionum“ hervorhebt.

9) Diese Regel ist eine Schlussfolgerung aus dem Vorhergesagten: Man führt beim Krebs keine gewaltsame Operation aus, es sei denn, dass derselbe an einer Stelle sitzt, wo er mit Vorteil und in toto exstirpiert werden kann. Denn wie Serapion in dem oben citierten Capitel erwähnt, übt die Behandlung, d. h. die gewaltsame, einen Reiz auf den Krebs aus und tötet so den Patienten.

10) Diese Regel ist wiederum eine natürliche Schlussfolgerung aus dem Vorhergehenden: Kein Chirurg übernimmt die Verantwortung für die Heilung innerer und verborgener Krebsgeschwüre, wenn durch die manuelle Operation sie nicht in ihrer ganzen Ausdehnung entfernt werden können. Dies führt auch Serapion in demselben Capitel an, desgleichen Hippocrates (Aphorism. 38, VI. Teil „qui-

buscunque absconditi cancri fiunt, etc.“). Letzterer fügt noch hinzu: Diejenigen, welche behandelt werden, sterben schneller, d. h. die, welche incidiert, gebrannt oder mit irgend einem Medicament, das Schmerzen verursacht, behandelt worden sind. Und er fährt weiter fort: Diejenigen, welche nicht behandelt worden sind, leben noch viele Jahre, d. h. die, welche weder gebrannt noch incidiert noch mit einem Schmerzen verursachenden Medicament behandelt worden sind, besonders wenn irgend ein wirksames Palliativmittel zur Anwendung gekommen ist.

11) Diese Regel ist die Consequenz des Vorhergesagten: Kein Arzt traut sich zu, einen Krebs zu heilen, indem er Teil für Teil nach einander ätzt, wie es gemeinlich geschieht. Denn während ein Teil geätzt wird, erhöht sich die Malignität des anderen Teiles. Es muss daher alles in toto auf ein Mal entfernt werden und nicht stückweise nach und nach.

12) Soll ein Krebs geheilt werden, wo notwendigerweise dabei gewaltsam vorgegangen werden muss, dann appliciere man rings um die kranke Stelle einen Schutzverband.

13) Die beste Therapie besteht darin, zunächst den ganzen Krebs mit einem Mal bis auf die Wurzel zu incidieren, dann das Blut aus der Oberfläche zu exprimieren, um schliesslich zu canterisieren. (Galenus XIV, megategni Cap. 4, zu Anfang.)

14) Ist der Krebs mit Feuer oder irgend einem Aetzmittel canterisiert etc., dann kommt die 9 Regel aus dem Capitel „Über die Fisteln“ zur Anwendung.

15) So oft bei dem Krebs infolge der Operation mit Feuer oder einem Ätzmittel sich Schorf bildet etc. (vide 10. Regel des Capitels über die Behandlung der Fisteln), so greife man auf die 10., 12. und 16. Regel zurück.

B. Die specielle Operationsmethode:

Aus dem Vorhergesagten geht klar hervor, welcher Krebs völlig unheilbar ist, bei dessen Behandlung der

Chirurg die Therapie mit dem Feuer etc. vermeiden muss, da hier allein die Palliativbehandlung Besserung erzielen kann. Ebenso genau weiss man, welcher Krebs heilbar ist, auch wenn nur unter grossen Schwierigkeiten. Auch hier wird die Palliativbehandlung dem Chirurgen viel nützen, ja sogar eine heilsame Wirkung ausüben. Indess wird sich der Chirurg nur auf viele und inständige Bitten hin, wie für ein sehr hohes Honorar dazu verstehen. — Aus allem diesem geht nun die specielle Operationsmethode hervor, die aus drei Theilen besteht: Diät, Reinigung, manuelle Operation. —

Die Diät ist notwendigerweise stets die gleiche, ohne Wechsel und Unterbrechung, bei beiden Krebsarten von Anfang an bis zum Tode, resp. bis zur Heilung des Patienten. Nach Galen (XIV. Buch, megategni in dem oben genannten Capitel) wisse man, dass die Diät in allen Dingen kalt und feucht sein soll.

Der Patient darf geniessen gut durchgebackenes Weizenbrot, gute Fleischsorten, wie das Fleisch von Hammeln, vom Zicklein, Kalb, Kapaun, Huhn, Hühnchen, Rebhuhn Fasan und von kleinen Feldvögeln, die einen zarten Schnabe besitzen. Als Suppen sind ihm gestattet solche von Borrigo, Spinat und ähnlichen Sachen, Wassersuppen oder Kraftbrühen aus den oben genannten Fleischsorten, in welche Eier hineingeschlagen werden können, oder letztere dürfen auch roh für sich gegessen werden. Als Getränke sind ihm erlaubt Bier und Wein, sowohl Weiss- wie Rotwein, rein unvermischt oder mit Wasser versetzt; aller anderen Getränke muss er sich enthalten. Verboten sind ihm: Ziegen-, Ziegenbock-, Hirsch-, Hasen- und Rindfleisch, desgleichen das Fleisch der Wasservögel, ferner alle sauren Sachen und Gemüse mit Ausnahme der Kichererbse, alle gesalzenen, scharfen, gebratenen und gerösteten Sachen, ferner Käse und Kohl. — Die Reinigung zerfällt in zwei Theile, in eine allgemeine und in eine specielle. Die allgemeine wiederum verfolgt zwei Punkte. Sie richtet sich auf das Abführen und auf das Ablenken. Das erstere wird erreicht

durch den Aderlass oder durch Abführmittel, je nach dem vorliegenden Falle. Die mehr auf das Ablenken zielende Reinigung geschieht durch Erbrechen, wenn der Krebs unterhalb des Nabels sitzt; ist er dagegen oberhalb desselben, dann durch eine Erschlaffung des Bauches, d. h. durch einen Aderlass an der Vena saphena, durch Einreibungen und durch Ligaturen an den Schienbeinen. — Die specielle Reinigung betrifft allein das kranke Glied, z. B. den Kopf, wenn der Krebs im Gesicht sitzt. Zuweilen helfen hier nach den Ausleerungen und Ablenkungen Einreibungen und Schröpfen in der Umgebung der kranken Stelle. Man wendet entweder Blutegel oder Schröpfköpfe an, die den Rest des infiltrierten Stoffes aufsaugen. Die manuelle Operation an der kranken Stelle ist zweierlei Art; eine künstliche und eine auf blosse Erfahrung gegründete (empirische). Hat man alle oben erwähnten Sachen der Reihe nach, so wie wir sie aufgezählt haben, ausgeführt, dann tritt die künstliche Operation in ihr Recht; Man kennt hier zwei Methoden: die erste besteht im Incidieren, Exprimieren und cauterisieren, die zweite in Ätzmitteln, wenn die Patienten weder Messer noch Feuer ertragen können. In betreff der ersten Methode wird zunächst der Krebs ganz und gar mitsamt der ganzen Wurzel herausgeschnitten, sodann wird das inficierte Blut, welches die ganze Oberfläche der excidierten Stelle bedeckt, ausgedrückt und zuletzt noch mit Sorgfalt diese ganze Oberfläche zwei-, drei- und viermal cauterisiert. Betreffs der zweiten Methode bei dem Patienten, der das Messer nicht erträgt, genügt es, an Stelle der oben erwähnten Excision, Expression und Cauterisation, nachdem man rings um den Krebs einen Schutzverband angelegt hat, auf dasselbe ein genügend starkes und reichliches Ätzmittel zu applicieren, um es ganz und gar und mit einem Mal wegzubeizen. Ist diese Operation vollendet, d. h. haben sich die heftigen Schmerzen gelindert, dann bleibt in dem Krebs ein Schorf zurück ebenso wie nach der Excision, Expression und Cauterisation. Von da an

ist die Operation für beide Fälle dieselbe; d. h.: 1) Der Schutzverband rings um den Krebs bleibt erhalten. 2) Auf den Schorf werden kalte Medicamente gelegt, welche die Verbrennung hindern und die Schmerzen stillen. 3) Sind diese Symptome geschwunden, dann regt man das Abfallen des Schorfes durch Mittel, welche Eiterung hervorbringen, an. 4) Die Stelle wird gereinigt, 5) getrocknet, 6) regeneriert, 7) vernarbt. — Die Heilmittel zur Austrocknung, für die Regeneration und Benarbung, die Art und Weise der Operation mit denselben wie ihre Vorteile sind im Tractat II, Doctrin I cap. 10 „über die Medicamente, welche bei der Behandlung von Wunden in Anwendung kommen“ erwähnt worden. Desgleichen finden wir die Methode der Incision, des Schutzverbandes, und der Reinigung im Cap. 1 dieser Doctrin „Über Geschwüre“ aufgezeichnet. Die Methode der Expression des Blutes verlangt keine grossen Kunstfertigkeiten; die Methode der Cauterisation wird im Cap. „Über die Cauterisationsmittel“ näher dargelegt werden. Die zurücktreibenden Kältemittel, welche den Schmerz und die Hitze lindern, werden in dem Antidotarius angegeben werden wie auch die Mittel, welche Eiterung hervorbringen, und die Ätzmittel. — Die Methode der Operation mit den empirischen Mitteln ist zweifacher Art: Die einen dieser Mittel wirken, wenn sie innerlich genommen werden, die anderen, wenn sie auf den Krebs (äusserlich) applicirt werden. Die innerlichen Mittel sind folgende: Das kleine Lebermoos, Pilosella, ein Kraut, das unter Hersagen von 3 Pater noster gesammelt worden ist, das Kraut des S. Johannis und Agrimonia,¹⁾ die beiden letzteren zusammen oder auch für sich allein; der Ceterach²⁾ heilt ohne jeden Zweifel; einige behaupten, dass er der Krankheit vorbeugt. Die äusserlichen Heilmittel, welche

1) *Hepatica minor* — *Herba Sancti Johannis* — ein Name, der mehreren Pflanzen gegeben ist, 1. der *Achillea millefolium*, 2. der *Hypericum perforatum* 3. der *Glechoma hederacea*, und 4. der *Salvia sclarea*. (*Agrimonia eupatorium*)

2) Ceterach = *Scolopendria* der alten griechischen Botaniker.

also durch Auflegen heilen, sind folgende: Das Pulver des Krautes „Herba Roberti“, das Pulver, hergestellt aus den Blättern der Myrtilli (aus Myrtenblättern), die kleine, dicke Schwarzwurz (Consolida)¹⁾, allein oder in Verbindung mit dem Fette eines castrierten Tieres, die Scabiosa und desgleichen die Asche von Anetum²⁾, ferner der Klee, welcher mit Honig zerrieben ist, — der Saft des Geisblattes (Jelängerjelieber), — die Blätter des Thapsus barbatus³⁾, — die Blätter des kleinen Pentaphyllon, eine Pflanze, die viel Ähnlichkeit mit der Tormentilla hat, ausgenommen, dass sie an der Wurzel keinen Knoten besitzt. III. Die Palliativbehandlung. Hierüber wisse man, dass sie in denselben drei Fällen und in der gleichen Art und Weise von Vorteil ist, wie die Palliativbehandlung der Fistel, die im vorhergehenden Capitel zur Genüge dargelegt worden ist. Diese Palliativbehandlung zerfällt in 3 Teile: 1) eine angemessene Diät und eine dazu angepasste Lebensweise in den sechs nicht natürlichen Dingen, 2) eine Reinigung, die sowohl eine allgemeine wie specielle ist, — 3) locale Behandlung. — Für die Diät und die Lebensweise gelten dieselben Regeln, welche soeben bei der eigentlichen Behandlung besprochen worden sind. Desgleichen sind die Reinigungen, die allgemeinen sowohl wie die, welche ableiten, wie auch die, welche weit entfernt von der kranken Stelle oder in deren Nähe vorgenommen werden, die gleichen und werden in derselben Art und Weise ausgeführt wie die, welche bei der eigentlichen Behandlung angegeben worden sind. Indessen sei noch erwähnt, dass die allgemeine Reinigung des Patienten bei diesem vorliegenden Fall zweimal im Jahre, zur Zeit des Frühjahres und des Herbstes, vorgenommen wird je nach der Ansicht eines tüchtigen und klugen Arztes, und dass der Patient zweimal oder so ungefähr in der Woche Ziegenmolken genießen muss, in welche 5 Gramm des besten Epi-

1) Consolida = Brunella vulgaris.

2) Anetum = Absinthium.

3) Thapsus barbatus = Bouillon sauvage ou Molène.

tymum vermengt worden sind; dies muss der Patient am frühen Morgen einnehmen. —

Die locale Behandlung zerfällt in 3 Teile. Schutzverband, Salbe und die Anfeuchtungen. Der Schutzverband ist derselbe, wie er bei der Behandlung von Wunden beschrieben worden ist. Als Salben kennt man folgende:

Rp. Cerussae (Bleiweiss) und Tuthiae (Ofenbruch), welcher gut und rein gewaschen ist, damit er nicht reizt (aa), zu gleichen Teilen, Rosenöl oder etwas ähnliches, in welchem sich ein vierter Teil ($\frac{1}{4}$) des Saftes von Nachtschatten oder einer ähnlichen Pflanze befindet soviel als notwendig ist; man vermenge dasselbe in einem Mörser von Blei mit einem Stössel von demselben Metall, indem stark gerieben wird, damit sich ein wenig Blei davon ablöst. Diese Salbe hemmt vorzüglich den Fluss der Säfte, macht die Ätzung geringer und setzt die Bösartigkeit des Krebses herunter, bis der Patient eingeschlafen ist. Man kann eine grosse Anzahl anderer ähnlicher Salben zusammensetzen, die in diesem Krankheitsfalle von Vorteil sind; die einen kälter, die anderen wärmer und günstiger wirkend, wenn sie in den Fällen, die ihnen eigen sind, zur Anwendung kommen. Autoren und wissenschaftlich gebildete Aerzte haben diese Fälle beschrieben, doch würde es zu weit führen, sie hier aufzuzählen. —

Die Anfeuchtungen werden mit Wasser von Nachtschatten, Portulak, von Wegebreit und ähnlichen Pflanzen etc. wie auch mit deren Säften hervorgerufen. Man kann sie in jeder beliebigen Zubereitung machen und nachdem die Salben entfernt worden sind. Man kann aber auch, falls es für den Patienten vorteilhaft ist, unter Hintenansetzung aller Salben in den Krebs bis in die Tiefe statt jedes Medicamentes Stücke von Tuch oder Charpie, die in einer der oben erwähnten Zubereitungen befeuchtet worden sind, Schicht für Schicht darauf legen.

Sobald die örtlichen Mittel warm geworden sind, und der Schmerz sich von neuem einstellt, muss man sie öfters erneuern wie auch alle anderen. Alle diese örtlichen

Mittel müssen wir bestimmen, je nachdem es der vorliegende Fall erfordert; z. B. bietet die Krankheit eine starke und schmerzvolle Ätzung, Schärfe und Verbrennung dar, und ist zu gleicher Zeit der Patient von schwächerer und zart angelegter Natur, dann werden wir ihre Kälte zu erhöhen suchen durch Hinzufügen von Cerussa (Bleiweiss), von Säften und anderen kalten Substanzen; ist indessen die Ätzung bei der Krankheit nicht so gross sondern noch zu ertragen, so werden wir der Hitze noch Ofenbruch (Tuthia), Olivenöl und ähnliche Sachen hinzufügen, ausserdem kann hier noch eine kleine Quantität weissen Wachses hinzugethan werden. Aber niemals erhöhen wir an sich die Kälte der localen Mitteln, es wäre denn, dass wir durch die Grösse des Schmerzes oder durch dringendes Verlangen von Seiten des Patienten uns dazu gezwungen sehen, weil wir dadurch doch den Stoff grösser und dicker machen, was wiederum hernach viel lebhaftere Schmerzen verursacht. Desgleichen erhöhen wir nicht mehr ihre Wärme, ohne dazu gezwungen zu werden, aus Furcht, dass die Krankheit allzu heiss wird und ihre Ätzung sich vergrössert. Es ist hier in der That ein dringendes Erfordernis, in diesem vorliegenden Fall mit Umsicht zu operiren, eine nur kleine Anzahl bewährter localer Mittel zu benutzen und vollständig alle die bei Seite zu lassen, welche noch nicht erprobt sind, da ein Irrtum unsererseits einen unheilbaren und ewigen Schaden zur Folge hat. In diesen vorliegenden Fällen ist es Pflicht des Chirurgen, nicht ausschliesslich nach den Angaben von Autoren noch nach seinem Kopfe zu operiren, sondern hauptsächlich nach seiner eigenen Erfahrung, wenn er solche besitzt. — Um überdies eine vollständige Doctrin über diese Behandlungsweise zu besitzen, müssen wir auf die allgemeinen Regeln wie auf einige andere Stellen aus dem Capitel „Über die Behandlung der Geschwüre und Fisteln“, zurückgreifen, wie auch noch auf einige Sachen, die oben in diesem gegenwärtigen Capitel schon erwähnt worden sind, welche in vorliegendem Falle notwendig sind, und deren Wiederholung

an dieser Stelle wohl nicht angebracht ist, da ja jeder operirende Chirurg sie aus den anderen herauszufinden verstehen wird.

III. Die Erklärungen zu allem, was vordem gesagt worden ist: 16 Punkte kommen hier in Betracht.

1) Alle berühmten Autoren der Medicin legen die Behandlung des ulcerierenden Krebses dar, mehrere von ihnen vereinigen sie auch mit der Behandlung des nicht ulcerierenden Krebses, wie z. B. Hippocrates in seinem Aphorismus 38 im 6. Teile, Avicenna libr. 4. f. 3, Galenus XIX megategni cap. 4, und Rhases in seinem Buch über die Einteilungen gegen Ende, wo er über die kalten Geschwülste spricht, und in seinem VII. Buche an Almansor. Serapion behandelt in cap. 15 doctr. V seiner pract. Medicin vornehmlich diesen Gegenstand, wie auch Thedericus in seiner „Grossen Chirurgie“ Buch 4, cap. 6, und viele andere, doch keiner von ihnen giebt eine Definition für den ulcerierenden Krebs. —

2) Die Definition des ulcerierenden Krebses ist folgende: Der Krebs ist ein Geschwür etc. Hier wird das Wort „Geschwür“ als Art angewendet; es kann aber auch zur Unterscheidung dienen, weil dadurch alle Krankheiten, welche keine Geschwüre sind, ausgeschlossen werden. Durch das Beiwort „sichtbar“ schliesst man das tiefe Geschwür und die Fistel aus; durch das Beiwort „rund“ schliessen wir die übrigen Geschwüre aus, welche zum grössten Teil länglich sind; durch das Beiwort „foetide riechend“ wird der Geruch anderer Geschwüre ausgeschlossen und damit vornehmlich der schauerhafte Gestank des Krebses ausgedrückt.

Dadurch, dass man sagt, „seine Ränder sind gross umgeschlagen oder rückwärts gedreht, erhaben oder vom Grunde getrennt, hohl, d. h. nach unten eine Höhlung und eine Trennung vom Grunde darstellend, hart,

knotig, von bläulicher oder schwarzer Farbe,“ werden alle anderen offenen Geschwüre ausgeschlossen.

3. Diese Krankheit trägt den Namen „Krebs“ aus 4 Gründen: a) Sie hat grösstenteils immer die runde Form, welche sehr selten die anderen Geschwüre aufweisen, gleichwie der Seefisch „Krebs“, welcher in der französ. Volkssprache „Krabbe“ genannt wird. b) Dort, wo er einmal ist, bleibt er fest haften. c) Er ist von vielen langen und gewundenen Venen rings umgeben, welche aussehen wie die Füsse des Krebses. d) Er nagt gewöhnlich alle Seiten an und schreitet im Nagen und Zerfressen immer weiter vor, gleichwie der „Krebs“, welcher sowohl vorwärts, wie rückwärts und seitwärts laufen kann.

4) Avicenna erzählt in einem Buch 4. f. 3 doctr. 3 cap.: „über die Behandlung des nicht ulcerierenden Krebses, welcher eine aus schwarzer Galle hervorgegangene Geschwulst ist,“ nach der Ansicht eines berühmten Arztes einen ganz erstaunenswerten Fall: Eine Frau litt an einem Mammakrebs, dieser Mammakrebs war herausgeschnitten und geheilt. Doch die andere Mamma wurde unmittelbar darauf vom Krebs befallen. Dafür giebt er selbst als Ursache an, dass der Krebs vielleicht schon vordem dort begonnen hatte, oder dass der Fluss der Säfte sich von der herausgeschnittenen Mamma abgewendet habe nach der anderen Brustdrüse hinüber.

5) Avicenna in dem oben erwähnten Capitel über den Krebs und alle anderen Autoren stimmen in diesem Punkte überein, dass bei der Behandlung des Krebses, wenn er einmal ulceriert ist, das beste Heilmittel folgendes ist. Man muss auf den Krebs einen Verband aus Leinwand, die mit Nachtschattenwasser getränkt ist, legen und denselben von neuem anfeuchten, sobald er trocken wird, ihn also weder trocken noch heiss werden lassen. Hippokrates scheint jedoch das Gegenteil zu behaupten in einem

Aphorismus des 5. Teiles über die Reizung der Kälte bei Geschwüren. Derselben Ansicht ist auch Avicenna in seinem Buch I, f. 4, cap. 29 et l. 4, f. 3, cap. „Über die Behandlung von Geschwüren.“ Es ist noch zu bemerken, dass diese Autoren wohl wissen, dass die Kälte für die Geschwüre eine reizende (ätzende) Wirkung hat, soweit es zur Heilung beiträgt, aber dass sie nicht reizend wirkt, im Gegenteil, insofern es zur Beschwichtigung des grossen Schmerzes beiträgt; ja im Notfalle sogar können bei ganz unerträglichem Schmerze Narkotica in Anwendung kommen.

6) Um eine grössere Gewissheit von dem, was oben gesagt worden ist, zu haben, ist es notwendig zu wissen, dass die aus schwarzer Galle entstandene Geschwulst zwiefacher Art sein kann. Die eine Geschwulst ist hervorgegangen aus wahrer, natürlicher, schwarzer Galle; man nennt sie Sclerose, entstammend von „scleros“, was hart bedeutet; es heisst nicht „Krebs“, und darf auch so nicht genannt werden. Die andere Geschwulst hat sich gebildet aus der nicht wahren schwarzen Galle, welche nicht mehr in ihrem natürlichen Zustande verblieben, sondern verdorben und verbrannt ist; diese Geschwulst heisst „Krebs“ und zerfällt wieder in 2 Arten: Die eine ist jede Geschwulst, die aus dieser so verbrannten schwarzen Galle entstanden ist, welche letztere jedoch seit langer Zeit nicht in Fäulnis übergegangen ist. Dieser Krebs wird, solange er ein solcher bleibt, niemals von sich selbst aus ulcerieren und bringt nur wenig Schaden mit sich; selbst wenn er in eine starke Ulceration übergeht, verursacht er keinen grossen Schaden, weil der Stoff, aus dem er sich gebildet hat, nicht in Fäulnis übergegangen ist.

Der andere Krebs ist entstanden aus dieser mehr verbrannten und aus irgend einer Ursache in Fäulnis geratenen, schwarzen Galle; dieser nicht ulcerierte Krebs ulceriert bisweilen aus sich selbst heraus im Laufe der

Zeit, bald schneller, bald langsamer, bald stärker, bald geringer, je nach der Zusammensetzung und der Beschaffenheit des Stoffes, je nach der Disposition des leidenden Theiles und je nach der Lebensweise des Patienten. Diese letzte Art theilt sich von neuem in 2 Unterabteilungen: Der eine Krebs ist gebildet aus natürlicher, schwarzer Galle, welche die Hefe oder der Rückstand anderer Säfte ist; die Galle wird darnach zu einer unnatürlichen, verbrannten und in Fäulnis übergegangenen umgewandelt. Der andere Krebs besteht aus natürlicher, schwarzer Galle, welche nicht die wahre Hefe anderer Säfte ist, sondern deren wahre Verbrennung selbst oder deren Asche. Jener erstere Krebs wiederum, welcher gebildet ist aus der schwarzen Galle, die sich aus der in Fäulnis geratenen und verbrannten Hefe zusammensetzt, kann zwiefacher Art sein: Der eine ist hervorgegangen aus rohem Stoffe, der andere aus feinem Stoffe; der erstere ist weniger bösartig, weil er entstanden ist aus schwarzer Galle, die nur milde und stumpfe Eigenschaften besitzt; deswegen verletzt und zerfrisst er weniger. Der zweite ist bösartiger und besteht aus schwarzer Galle, die schärfere Eigenschaften in sich schliesst. Ist der Krebs also aus schwarzer Galle entstanden, welche nicht Hefe, sondern ein Product der Verbrennung anderer Säfte ist, und welche später noch einmal verbrannt ist, demnach also zweimal verbrannt ist, — diese so zweimal verbrannte, schwarze Galle nimmt aus irgend welchen Ursachen bösartige Eigenschaften an, sie wird verdorben und geht in Fäulnis über — dann wird dieser Krebs, weil er aus einem schärferen, feineren und mehr verdorbenen Stoffe hervorgegangen ist, mehr schädigen, zerfressen und den Patienten mehr gefährden und niederdrücken; auch ist er bei weitem schwieriger zu heilen. Alle Ursachen und Arten der Verbrennung und Fäulnis von Säften finden sich gemeinsam aufgezeichnet bei den Autoren der Medicin, an der Stelle, wo die Rede von dem putriden und viertägigen Fieber ist.

7) Galen in seiner *Tegni* cap. 5, welches beginnt mit den Worten „*hepatis calidi cognitiones*“ und Haly ebendasselbst machen darauf aufmerksam, dass ein schwarzgalliger Tumor zwiefacher Art ist: der eine, welcher die Hefe anderer Säfte ist; der andere ist das Product der Verbrennung derselben oder deren Asche, z. B. des salzigen Schleimes, des Blutes, der citronengelben Galle, welche verbrannt die schwarze, gelbe Galle heisst, gleichwie ein Kind, dessen Leber warm ist, und dessen Venen weit sind, sobald es zum Jüngling heranwächst, seine gelbe Galle verbrennt, die dann zur schwarzen Galle wird.

8) Die unnatürliche, schwarze Galle zerfällt in 2 Unterarten: die in Fäulnis übergegangene und die nicht in Fäulnis übergegangene. Die erstere ist wieder dreifacher Art: Die eine sitzt im Innern der grossen Venen, d. h. in der Nähe der Hauptorgane; sie ruft das 4 Tage andauernde Fieber hervor. — Eine andere sitzt in den mittleren Venen, die weiter entfernt liegen; je nachdem sie von grösserer oder kleinerer Quantität ist, an einer einzigen Stelle oder an mehreren verteilt ist, verursacht sie ein 4- oder 2tägiges Fieber; die dritte endlich sitzt in den Capillarvenen oder an deren äussersten Enden; dies erzeugt die krebsartige Geschwulst. — Die unnatürliche, nicht in Fäulnis übergegangene, schwarze Galle ist zwiefacher Art: Die eine ergreift gleichsam allgemein den ganzen Körper, und diese hat wiederum noch 2 Verschiedenheiten: die eine befällt nur das Fleisch, und verursacht die Lepra, die andere nur die Haut. Die letztere ist auch wieder zwiefacher Art: die erstere ergreift die ganze Haut und erzeugt den schwarzen Icterus (*icteritia nigra*); die andere nur einen Teil und ruft den schwarzen Ausschlag (*morphea nigra*) oder andere schwarze Flecken auf der Haut hervor, zuweilen auch Krebse, Pusteln, Knoten und ähnliches.

9) Die Excoriationen (Abschürfungen), die ober-

flächlichen Entzündungen, die kleinen Geschwüre am Zahnfleisch und am Penis etc., welch' alle unbedeutend und frisch sind, sind keine wahren Krebsgeschwüre, obwohl die Autoren, die Ärzte und das Volk sie so nennen. Sie müssen vielmehr eigentlich Anschwärungen (*corrosiones*) genannt werden. Die Definition, die wir dem Krebsgeschwür gegeben haben, kommt ihnen nicht zu, demnach auch nicht die entsprechende Behandlung des Krebses wie sie in cap. 1 dargelegt worden ist. Hier nützen schon leichtere Heilmittel, doch wird darüber erst später in den betreffenden Capiteln gesprochen werden.

10) Diejenigen, welche der Meinung sind, dass die Krebsgeschwüre nur einfache Geschwüre sind, setzen sich schweren Gefahren aus, erstens weil, wenn sie auf Krebsgeschwüre, die nicht radical extirpirt werden können, starke Ätzmittel anwenden, wie man es bei Geschwüren thun würde, sie dadurch nur einen Reiz auf dieselben ausüben und sie nicht heilen, wie wir oben gesehen haben; zweitens weil, wenn sie beim Krebs, der vollständig extirpirt werden kann, nur ein schwaches Ätzmittel oder in einer für eine totale Ätzung ungenügenden Quantität zur Anwendung bringen, sie gar kein Resultat erzielen; im Gegentheil, die Bösartigkeit des Krebsgeschwüres wird in seiner Wurzel dadurch erhöht. Diejenigen dagegen, welche glauben, dass die Geschwüre Krebsgeschwüre sind, setzen sich dreierlei Gefahren aus: Erstens weil sie bald zu starke Ätzmittel, als es nötig wäre, bald zu beträchtliche Quantitäten, als wenn sie mit Krebsgeschwüren zu operieren hätten, anwenden. Sie lassen so den Patienten unnützer Weise Leiden ausstehen. Zweitens weil sie mehr als nötig ist, wegbeizen; endlich weil sie die Säfte herbeiziehen und so das Geschwür zu einem fressenden und krebsartigen machen.

11) Es ist ganz wunderbar, was Avicenna in dem oben erwähnten Capitel gleich zu Anfang sagt, dass näm-

lich ein ulcerierender Krebs aufhört ein ulcerierender zu sein, sobald er mit dem Eisen behandelt worden ist, weil dies seine Ränder grösser und härter macht. Diese seine Behauptung ist gerade das Gegenteil von der oben dargelegten Hauptregel, dass ein Krebs nur dann heilt, wenn er ganz und gar und unversehrt entfernt worden ist; seine Bösartigkeit wird dadurch nur erhöht. Denn wenn ein ulcerierender Krebs nicht in toto exstirpiert worden ist, wird er nur grösser und schlimmer; also hört er nicht auf ein ulcerierender zu sein. Dazu kommt noch diese andere Regel, dass kein Krebs (Teil für Teil) Stück für Stück, nach einander heilt. Hierzu erwähnt Rhases in seinem VIII. Buch an „Almansor“: Alle diejenigen, welche sich bemühen, einen nicht ulcerierenden Krebs, den man nicht erreichen kann, zu heilen, erlangen nichts anderes, als dass sie denselben in einen ulcerierenden Krebs und aus einem heilbaren in einen unheilbaren umwandeln, und so dem Tode des Patienten Vorschub leisten. Desgleichen bekommen diejenigen, welche einen ulcerierenden Krebs unvollständig exstirpieren, dadurch einen ulcerierenden und einen nicht ulcerierenden Krebs. Hierzu behaupte ich, dass es mir nicht wahrscheinlich ist, dass Avicenna's Meinung die sei, es könne aus einem ulcerierenden Krebs ein nicht ulcerierender hervorgehen; er würde dadurch in offenbarem Widerspruch mit sich selbst wie mit allen Autoren, die über den Krebs sprechen, stehen. Seine Ansicht kann dagegen die gewesen sein, dass zuweilen nach der Heilung des ulcerierenden Krebses sich an derselben Stelle ein nicht ulcerierender Krebs entwickeln kann infolge der Säfte, die gewöhnlich nach der Stelle hinströmen, wo zur Zeit ein ulcerierender Krebs gesessen hatte.

12) Avicenna l. 4, f. 3, d. 3, cap. 1 „Über die Lepra“ behauptet am Schluss, dass der Krebs, welcher ein Aussatz an einem einzigen Organe ist, zu den Krank-

heiten gehört, die man nicht heilen kann, also mit grösserem Recht ein Aussatz (Lepra) ist. Führt man bei der Lepra energische Behandlung aus, so wird man dem Krankheitsprocess nicht Einhalt thun und auf die Organe nicht einwirken, anders beim Krebs!

13) Rhases sagte in seinem Buche VII „an Almansor“: Behandelt man einen Krebs, d. h. einen nicht ulcerierenden, früh, so wird er vielleicht in dem Zustande bleiben, wie er ist, und sich nicht vergrössern. Wächst er aber, bis dass er ulceriert, so wird er sich verschlimmern. Befindet er sich in den Respirationswegen, so verursacht er dem Patienten furchtbare Beklemmung und tötet ihn. — Er erwähnt noch, dass, wenn ein Krebs sich vergrössert hat, man Acht haben muss, dass er nicht heiss wird, weder nach Innen noch nach Aussen. Auch behauptet er in seinem Buche „Über die Einteilungen“, dass der Patient nicht auf seinem Krebsgeschwür liegen darf.

14) Alle Autoren, Practiker und Ärzte stimmen darin überein, dass Arsenicum sublimatum ein stark ätzendes Heilmittel ist, welches bei der Behandlung des heilbaren Krebses am meisten wirkt, und zwar, weil es stärker und mehr rectificiert ist und in einer Sitzung mehr Ätzung hervorbringt als irgend eine andere ebenso gut rectificierte Substanz es in zwei Sitzungen erzielen würde. Indessen, wenn wir es gebrauchen, auch in starker Verdünnung, wie z. B. bei einem unbedeutenden Krebse, an einer edlen Stelle oder in deren Nähe, an nervigen und sensiblen Stellen, bei schwächlichen und zart gebauten Patienten, zu einer warmen Zeit oder in einer warmen Gegend etc., pulverisiere man dasselbe und vermenge es mit Eibisch oder mit dem Saft des Wegebreit (plantago) oder mit irgend einer anderen Substanz dieser Art.

15) Ausser der kunstgemässen Behandlung kommen hier noch in Betracht gewisse empirische Mittel, wie man es in der Folge noch in vielen anderen Punkten sehen

wird, weil viele Sachen von gewissen Leuten für empirische angesehen werden, sobald sie keine Erklärung für ihre Wirkung haben. Andere hinwiederum halten die Mittel für kunstgemäss, weil sie ihre Wirkung sich erklären können. Dies zeigen deutlich die Aphorismen des Urson, wo man für viele Sachen, die gemeinlich als empirische gelten, die Gründe angegeben findet, so z. B. warum der Magnet das Eisen anzieht und weshalb ein roter Schild (*clipeus rubeus*), der in fließendes Wasser gelegt ist, der Strömung des Flusses Widerstand leistet und über einer untergetauchten Leiche unbeweglich bleibt, welch' letztere auf dem Grunde des Wassers verborgen liegt, und die man auf keine andere Art und Weise auffinden könnte. In diesen Aphorismen ist in der That der Grund für viele andere Sachen gegeben, welche uns noch erstaunenswerter erscheinen, woher es kommt, dass die Unkundigen viel leichter glauben und urteilen, die meisten Sachen geschähen infolge einer ganz speciellen Ursache, als die Kundigen.

16) Hier ist die Rede von verschiedenen empirischen Mitteln, welche man am Halse des Patienten oder sonst wo aufhängen muss, wie von einigen anderen Dingen dieser Art. In der That nützen sie zuweilen, wie schon Constantinus in seinem Buch über Zauberformeln, Beschwörungen, Behexungen, Bezauberungen wie über Heilmittel, die am Halse oder an anderen Teilen des Körpers aufgehängt werden, dies darlegt. Als Beweis zieht er heran die Autoritäten und Ansichten des Aristoteles und anderer wie aller Autoren der Medicin. So erwähnt Avicenna im II. Buche seines Canon im cap. über die „Koralle“, dass Galenus erzählt, er selbst habe in der Grube eines sehr schmerzenden Magens eine Koralle aufgehängt, und sofort sei der Schmerz vergangen; dann habe er die Koralle plötzlich entfernt, und sofort kehrte der Schmerz zurück; darauf legte er sie

wieder zurück auf diese Stelle, und sofort war der Schmerz wiederum verschwunden. Er erzählt daselbst viele Wunder von der empirischen Behandlung mit der Koralle; daraus folgt, dass durch gewisse empirische Mittel, wenn sie in bestimmten, ganz verzweifelten Fällen angewendet werden, in denen alle Heilmittel der Aerzte fehl geschlagen sind, Unglaubliches in der Behandlung geleistet wird. Dadurch liefert Constantinus kurz den Beweis für diese Behauptung, worin alle alten Philosophen und Mediciner mit ihm übereinstimmen, dass nämlich die Kraft (virtus) der Einbildung, die Macht des Gemütes, die Zusammensetzung des Körpers modificiert. Die Erörterungen der Gelehrten haben zur Genüge die Wahrheit dieses Satzes gezeigt. So behauptet Plato: So oft der Geist des Menschen glaubt, dass eine Sache, die an und für sich ihm keinen Vorteil bringt, ihm nützlich ist, wird es sich ereignen, dass schon allein durch die Einbildungskraft diese Sache seinen Körper Nutzen bringt. Ebenso wird eine Sache, die für schädlich gilt, auch Schaden anrichten, da ja die Zusammensetzung des Körpers von der Kraft der Seele abhängig ist. Daher kommt es auch, dass, wenn ein Arzt die Kraft der Seele durch Zauberformeln oder andere Mittel dieser Art und durch grosse Versprechungen in Erregung versetzt, und damit zugleich den Körper mit einem entsprechenden Heilmittel behandelt, die Gesundheit schneller wiederhergestellt wird, weil der Körper durch die angemessene Medicin und die Seele durch die Zauberformeln und anderen Mitteln dieser Art gestärkt wird. Dass die Zauberformeln und solche ähnlichen Mittel an sich genommen, keine Wirkung haben, das geht klar hervor aus den Behauptungen des Constantinus (ibidem) und des Ovid. „Über das Heilmittel der Liebe“, welcher sagt: „Wer auch immer unsere Wissenschaft um Hilfe anfleht, der nehme den Glauben an die magischen Getränke und an die Zauberlieder fort.“ Die Thatsache, dass man durch Einwirken auf die Seele

auch zugleich auf den Körper einen Einfluss ausübt, wird noch dadurch näher gekennzeichnet, dass, wenn 2 Leute über einen Balken gehen, der eine von ihnen, welcher sich seinen Sturz vorstellt, stürzen wird, während der andere, welcher gar nicht daran denkt, nicht fallen wird. Ebenso kommen bei einem gleich schrecklichen Fall die einen heil davon, andere dagegen sterben, ohne dabei an ihrem Körper verletzt worden zu sein. So ereignete sich z. B. in Paris folgendes: Ein Mann begegnete mit einigen Kameraden einem Menschen in der „Rue des Marmousets“ und sagte zu seinen Begleitern: „Seht diesen Menschen, er glaubt, dass ich ihn bis in den Tod hasse, und in Wirklichkeit hege ich gar keinen Hass gegen ihn; ich will ihm vor Euren Augen Furcht einjagen, ohne ihn jedoch zu berühren.“ Hierauf zog er sein Schwert aus der Scheide, stürzte sich auf ihn los und hielt ihm sein Schwert dicht vor die Augen, ohne ihn dabei anzurühren; und stiess es in den Erdboden; sofort war der Mensch tot.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Privatdocenten Dr. Pagel für die freundliche Anregung zur Behandlung dieser Arbeit und seine lebenswürdige Unterstützung meinen aufrichtigen Dank hiermit öffentlich auszusprechen.

Litteratur.

Nicaise, Chirurgie par Maitre Henri de Mondeville, Paris 1893.

Du Cange, Glossarium mediae et infimae latinitatis. Editio nova
aucta a L. Favre. 1883—87.

Krauss, Medicin. Lexikon.

Forcellini, Totius Latinitatis lexicon.

Thesen.

I.

Eklampsie an sich ist keine Indication zur sofortigen, operativen Entbindung.

II.

Bei Apoplexien, die im mittleren Lebensalter auftreten, ist eine antiluetische Therapie einzuschlagen, falls nicht ein vitium cordis die Ursache ist.

III.

Bei weit vorgeschrittener Tuberculose der Gelenke bietet die Resection die beste Aussicht auf Heilung.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Ernst Rudolph, evangelischer Confession, Sohn des Pastors Wilhelm Rudolph zu Schermke bei Oschersleben, wurde am 10. März 1871 zu Jauer in Schlesien geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf den Kgl. Gymnasien zu Jauer und Quedlinburg a. H., welch' letzteres er Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Im April desselben Jahres wurde er bei der medicinischen Facultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin inscribirt, der er ununterbrochen angehörte. Im Sommersemester 1894 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 14. Januar 1896 das Tentamen medicum, und am 21. Januar 1896 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

v. Bardeleben †, v. Bergmann, du Bois-Reymund, Ehrlich, Engler, Pfeiffer, Gebhard, Gerhardt, Guttmann †, Hartmann †, Hertwig, Hirschberg, v. Hofmann †, Jolly, Klemperer, König, Kossel, Kundt †, Langerhans, Langgaard, Liebreich, G. Lewin, Leyden, Lucae, Olschhausen, Rubner, Schimmelbusch †, Schlange, Schweigger, Sell, Senator, Silex, Schulze, Sonnenburg, Strassmann, H. Virchow, R. Virchow, Waldeyer, Winter, Wolff.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.

Introduction

The purpose of this book is to provide a comprehensive overview of the current state of research in the field of artificial intelligence. It is intended for researchers, students, and practitioners who are interested in the latest developments in this rapidly evolving field. The book is organized into several chapters, each focusing on a different aspect of artificial intelligence. The first chapter discusses the history and foundations of artificial intelligence, while the subsequent chapters explore various subfields such as machine learning, natural language processing, and computer vision. Each chapter includes a detailed review of the state-of-the-art, as well as a discussion of ongoing research and future directions. The book is written in a clear and concise style, making it accessible to a wide range of readers. It is hoped that this book will serve as a valuable resource for anyone interested in the field of artificial intelligence.