



Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

## Ueber Erfolge

von

# Exstirpationen tuberculöser Lymphome.

## Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

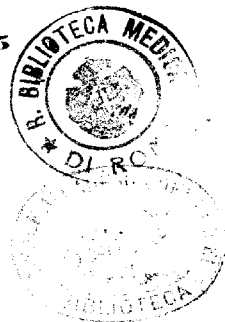
hohen medicinischen Facultät

der rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

am Samstag den 9. Mai 1885

von

**Eduard Schnell.**



Bonn,

Hauptmann'sche Buchdruckerei.

1885.



Zu den Fragen, welche in den letzten Decennien das Interesse des wissenschaftlichen Mediciners im vollsten Masse und mit vollster Berechtigung in Anspruch genommen haben, gehört in erster Linie die nach dem Wesen und nach einer wirklichen Erfolg versprechenden Behandlung der Tuberculose.

Durch die bahnbrechenden Arbeiten Villemains und unseres Virchow wurde zunächst unzweifelhaft dargethan, dass der alte Volksglaube an die Ansteckungsfähigkeit und die Erblichkeit der Krankheit wohlbegründet ist. Zahlreiche anatomische, klinische und experimentelle Untersuchungen trugen dann in unseren Tagen dazu bei, ein helles Licht auf die Natur des vielgestaltigen Processes zu werfen; namentlich kam man in Folge der neueren Forschungen dazu, eine immer grössere Anzahl der chronisch verlaufenden Entzündungen als durch Tuberculose bedingt anzusehen.

Besondere Schwierigkeiten bot eine Zeit lang die Abgrenzung der chronisch entzündlichen Processe, welche man früher als scrophulös bezeichnete, gegen diejenigen, welche als der eigentlichen Tuberculose angehörig zu betrachten waren, und vielleicht führte gerade das Bestreben, die Grenzen beider Formen möglichst scharf zu normiren, zu der Erkenntniss, dass beide identisch sind und eine Scheidung somit nicht thunlich.

Man fasst jetzt allgemein unter dem Namen der Tuberculose alle die chronisch verlaufenden, destruierenden Entzündungen zusammen, welche früher als tuberculöse und scrophulöse bezeichnet wurden. Ja einzelne Autoren, z. B. Orth, gebrauchen die Ausdrücke Tuberculose und Scrophulose geradezu promiscue, und Orth geht sogar so weit, die Tuberkelknötchen als Scrophulom zu bezeichnen. Es ist vielleicht das Beste, wie das auch mehrfach geschieht, als Tuberculose nur

die ausgebildeten krankhaften Erscheinungen zu bezeichnen und den Namen Scrophulose für die meist angeborene Disposition zur tuberculösen Erkrankung zu reserviren. Dass eine derartige Disposition vielfach besteht, ergibt sich bei aufmerksamer klinischer Beobachtung mit völliger Gewissheit.

Ueber das Wesen dieser Disposition aber, der Scrophulose, wie wir sie nennen wollen, besonders über ihre pathologisch-anatomische Grundlage ist vielfach discutirt worden, und auch heute erscheint die Frage noch nicht spruchreif. Aber schon Virchows klarer Blick erkannte die Scrophulose in ihren hauptsächlichsten Erscheinungsformen sehr zutreffend, und in vorzüglicher Weise definirt Billroth <sup>1)</sup>, sich an genannten Autor anlehnend, dieselbe folgendermassen:

„Wir nehmen in solchen Fällen eine scrophulöse Diathese an, in welchen auf eine ganz geringe und vorübergehende Reizung einer Körperstelle sich ein chronisch entzündlicher Process entwickelt, welcher nicht nur die Reizung überdauert, sondern sich auch selbständig verbreitet, und welcher vorwiegend häufig den Ausgang in Vereiterung oder Verkäsung nimmt, seltener die Form des rein hyperplastischen Processes beibehält.“

Ueber besondere anatomische Abweichungen im Aufbau der Gewebe bei scrophulösen Individuen existiren keine direkten Nachweise, jedoch erscheint es recht annehmbar, wie Hueter <sup>2)</sup> sich die Sache vorstellt.

Die Neigung der entstandenen Entzündungen zur räumlichen und zeitlichen Ausdehnung veranlasste Hueter nämlich, gestützt auf die Untersuchungen von v. Recklinghausen und Cohnheim, nach denen die örtliche Verbreitung der Entzündung an die Bahnen des Saftkanalsystems, an die Gänge der plasmatischen Circulation gebunden ist, zur Annahme einer angeborenen oder erworbenen grösseren Weite des Saftkanalsystems bei Scrophulösen, was auch sofort zu der Vor-

1) cf. Billroth „Scrophulose und Tuberculose“ in Pitha-Billroth Handbuch der deutschen Chirurgie I. 2.

2) Hueter: „Die Scrophulose und ihre lokale Behandlung als Prophylaxe gegen Tuberculose“ in Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge Nro. 49

stellung des pastösen, gedunsenen Aussehens führt, welches ja im Volke als charakteristisch für Scrophulose gilt.

Schon zur Zeit der Veröffentlichung Hueters war es von allen Seiten angenommen, dass die typischen chronischen Entzündungen, welche sich an dem Körper der Scrophulösen abspielen, durch Infection mit einem specifischen Virus bedingt seien.

Als charakteristisch für die Tuberculose galt eine Zeit lang nach Virchow das Auftreten submiliarer, zum Zerfall neigender Knötchen in den betreffenden Heerden, und es war gelungen dieselben in den sogenannten scrophulösen Drüenschwellungen nachzuweisen, wie in gleicher Weise der Nachweis dieser Tuberkelknötchen in den Granulationen der, wie man früher sagte, fungös erkrankten Knochen und Gelenke durch Koester die ganze grosse Reihe der fungösen Entzündungen als der Tuberculose angehörig erkennen liess. Jetzt halten wir nach Kochs Untersuchungen den in den Tuberkelknötchen sich vorfindenden Bacillus als specifisch für Tuberculose, und dieser Forscher hat nicht nur in frisch extirpirten scrophulösen Drüsen in Riesenzellen eingeschlossene Tuberkelbacillen nachgewiesen, sondern dieselben auch zu Reinkulturen verwandt, und mit diesen Kulturen bei Versuchen dieselben Erfolge wie bei denen aus Lungentuberkeln stammenden gesehen.<sup>3)</sup>

Der somit gebrachte wissenschaftliche Nachweis, dass die Tuberculose in Form der Scrophulose erblich sei, fernerhin die Kenntniss von der grossen Ausbreitung des Gebiets der Tuberculose musste selbstverständlich das Interesse des Arztes in hohem Masse fesseln, und da besonders experimentelle Untersuchungen zeigten, dass der Eintritt der tuberculösen Zerfallsmassen in den Gesamtkreislauf, die schnell letal endigende allgemeine Miliartuberculose hervorruft, so konnte die Gefahr einer zunächst selbst nur lokalen tuberculösen Erkrankung keineswegs in einem besseren prognostischen Lichte erscheinen.

3) Berliner kl. Wochenschrift 1882 Nro. 15.

Die Aufgabe der Therapie, welche früher so machtlos gegenüber der schlimmsten Feindin des Menschengeschlechts erschien, musste demnach eine ganz andere werden. Bei den früheren pathologischen Anschauungen war es gerechtfertigt, wenn man sich machtlos glaubte, dem verderblichen Fortschreiten des Uebels Einhalt zu thun.

Wenn man jetzt aber erkannt hatte die für die Entwicklung der Infectionskrankheit günstigen Bedingungen, die Art ihrer Lokalisation und der folgenden Allgemeininfektion des Körpers, so musste es nunmehr als Aufgabe erscheinen, vor Allem die Lokalisation am Körper zu verhüten, also in weitestem Sinne Prophylaxe zu üben und weiterhin bei bestehender lokaler Tuberculose der Allgemeininfektion vorzubeugen, nach deren Eintritt selbstverständlich nichts zu hoffen bleibt. Die erstere Indication zu erfüllen, d. h. hereditär belastete Individuen vor dem Ausbruche der Krankheit zu bewahren, ist Aufgabe der inneren Medicin und Hygiene.

Wir können annehmen, dass der Eintritt des tuberculösen Virus, mag nun der Koch'sche Bacillus Träger oder Producent desselben sein, immer von aussen erfolgt, denn das Vorhandensein von tuberculösen entzündlichen Veränderungen oder einer Miliartuberculose bei Neugeborenen ist, soweit uns bekannt geworden, bis jetzt noch nicht nachgewiesen, so dass man einen direkten Uebertritt des tuberculösen Virus auf das Kind in utero nicht annehmen darf.

Eine der häufigsten Lokalisationen der Infection ist bekanntlich die Lunge, in welcher entzündliche Prozesse die Ansiedelung der Infectionskeime begünstigen mögen.

Dass gerade in genanntem Organe so häufig multiple Herde entstehen, liesse sich bei weiterer Verfolgung unseres Ideenganges dadurch erklären, dass die Produkte der infectiösen Entzündung in den Bronchialbaum hineingehustet und dann vielfach an andere Stellen aspirirt werden. Selbstverständlich bleibt die Lungentuberculose gerade wegen der Multiplicität der Herde vorläufig von direkten chirurgischen Heilversuchen ausgeschlossen, und besonders ist der Vorschlag tuberculös erkrankte Lungenstücke zu resecciren auf das Entschiedenste zu verwerfen.

Ebenso wenig vermag man chirurgisch gegen Darmphthise vorzugehen, die eine relativ späte Erscheinungsform der Tuberculose, wohl meist durch Infection seitens verschluckter Sputa hervorgerufen wird.

Wenig aussichtsvoll ist bis jetzt auch die chirurgische Therapie der Urogenitaltuberculose, deren Vorhandensein uns aber auf die Möglichkeit einer anderen Uebertragung hinweist, nämlich durch das Blut. Wie auch bei anderen Infectionskrankheiten, z. B. der Pyaemie, Ausscheidung der infectirenden niederen Organismen durch die Nieren nachgewiesen ist, so mag auch gelegentlich ein Theil der Tuberkelbaccillen durch das Blut in die Nieren gelangen, um sich entweder im Gewebe derselben festzusetzen oder in den Harn zu kommen und Tuberculose der abführenden Harnwege zu erzeugen.

Ein derartiger Transport durch das Blut muss auch für die tuberculösen Gelenkerkrankungen angenommen werden, da hier ja ein Eindringen von Aussen nicht annehmbar ist. Die Ansiedelung wird anscheinend besonders durch Traumen begünstigt, indem bei denselben kleine Zertrümmerungsherde geschaffen werden, die einen günstigen Boden für die Infection bilden. Hier ist eine lokale, Erfolg versprechende Therapie mittelst Resectionen und Amputationen der erkrankten Theile schon länger angebahnt.

Sehr häufig scheinen die niederen Organismen der Tuberculose ihren Eingang zu finden in der Haut des Kopfes und des Gesichtes und in den Schleimhäuten der Höhlen des letzteren. Dabei ist es eine bis jetzt noch nicht aufgeklärte Thatsache, dass an den Eintrittsstellen relativ selten eine ausgedehntere oder auch nur längere Zeit bestehende Entzündung tuberculösen Charakters hervorgerufen wird. Von kleinen Schrunden der Gesichtshaut und der Schleimhaut des Mundes entstehen die bedeutendsten Lymphdrüsenanschwellungen mit deutlich ausgesprochenem tuberculösem Charakter, so dass man wohl annehmen muss, die Infectionskeime würden hier sehr schnell durch die peripheren Lymphbahnen in die Drüsen geschleppt, um hier zuerst einen längeren Aufenthalt zu erfahren. Dann sieht man, wie die zuerst befallene Drüse all-

mählich an Grösse zunimmt, wie die weiterhin in der Richtung des Lymphstromes liegenden an der Schwellung und Entzündung Theil nehmen und wie so eine Kette von Geschwülsten entsteht, die allmählich in Folge periadenitischer Veränderungen sich zu einem Packete vereinigen. Das endliche Schicksal der ergriffenen Drüse ist dann käsiger Zerfall, Vereiterung, es entstehen Lymphdrüsenabscesse.

Jedenfalls steht es fest, dass wir klinisch häufig die schönste Tuberculose der Lymphdrüsen am Halse constatiren können bei Individuen, die im Uebrigen keine chronischen Entzündungen aufzuweisen haben, und gerade in solchen Fällen tritt an uns die Frage heran, ob es bei der Zugänglichkeit der Lokalisationsherde nicht möglich sei, dem weiteren Fortschreiten des Uebels Einhalt zu gebieten.

Es muss allerdings festgehalten werden, dass unter besonders günstigen Verhältnissen die erkrankten Gewebe in dem Kampfe mit den eingedrungenen Keimen obsiegen, und dass eine Restitutio ad integrum erfolgt, aber das ist doch relativ zu selten der Fall, als dass wir auf einen derartigen Verlauf rechnend ruhig zuwarten dürfen. Wohl hat eine gute allgemeine diätetische Behandlung gerade bei der Tuberculose einen besonders hohen Werth, aber bei unserer Auffassung von der zunächst stets lokalen Art der Erkrankung ist eine directe chirurgische Behandlung der Affection selbstredend die rationellste.

Als Ideal der chirurgischen Therapie wird es immer zu bezeichnen sein, den Geweben in ihrem Kampfe gegen die Eindringlinge durch Mittel zu Hülfe zu kommen, welche die Lebensfähigkeit derselben herabsetzen oder sogar vernichten, und so mag der zuweilen beobachtete günstige Erfolg der Application von Jod, eines der mächtigsten Antiseptics, seine Erklärung finden. In diesem Sinne sind auch die parenchymatösen Injectionen antiseptischer Substanzen von nicht zu unterschätzender Bedeutung, wengleich ihr Erfolg bis jetzt den gehegten Erwartungen nur wenig entsprochen. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese Injectionen in die erkrankten Gewebe sicher eine grössere Zukunft haben, als sich vorläufig annehmen lässt.

Eine weitere Art des Vorgehens ist die der operativen Entfernung der erkrankten Theile mitsammt den darin enthaltenen inficirenden Organismen, deren Vorhandensein die Gesundheit des übrigen Körpers bedroht, mit anderen Worten, die Exstirpation der Drüsen als Prophylaxe gegen die allgemeine Tuberculose.

Die Exstirpation wird in den älteren Werken meist nur bedingungsweise angerathen. So spricht sich Weber<sup>4)</sup> hierüber folgendermassen aus:

„Die von Miliartuberkeln durchsetzten Drüsen zu exstirpiren, liegt in der Regel so wenig ein Grund vor, wie bei tuberkulisirten Drüsenhypertrophien, es sei denn, dass der Druck der Geschwülste nachtheilig würde,“ während er mit aller Entschiedenheit für eine frühzeitige und ergiebige Eröffnung der Abscesse eintritt.

Weniger ablehnend verhält sich Bardeleben,<sup>5)</sup> doch ist er trotzdem immer noch mehr für eine abwartende Therapie und betont namentlich, dass die frühzeitige Exstirpation nicht als Prophylaxe dienen könne.

„In Bezug auf die in neuester Zeit so häufig angeführte Exstirpation von angeschwollenen Lymphdrüsen am Halse lassen sich mehrere praktische Fragen aufwerfen.

1. Ist sie immer nothwendig?

Gewiss nicht, da wir häufig genug Gelegenheit haben, die harten Drüsen am Halse scrophulöser Kinder auch nach längerem Bestehen wieder verschwinden zu sehen. Nur in den Fällen, wo sie trotz einer zweckmässigen diätetischen Pflege fortbestehen oder sogar wachsen und besonders dann, wenn die Anheftung der sie bedeckenden Haut den Aufbruch und somit eine langwierige Eiterung und schlechte Vernarbung befürchten lässt, oder durch die Grösse der Drüsengeschwülste die Function der benachbarten Organe gestört wird, ist zur Operation zu schreiten.

2. Ist die Exstirpation gefährlich?

Hierauf ist im Allgemeinen mit „Nein“ zu antworten,

4) Pitha-Billroth II. 2.

5) Bardeleben Chirurgie II.

natürlich abgesehen von den Gefahren, welche durch die Lokalität und die Grösse der Geschwulst bedingt sind. Besonders hervorzuheben ist, dass die Entwicklung von Lungentuberkeln durch die Exstirpation tuberculöser Halsdrüsen nicht befördert wird. Dagegen ist es ebenso irrthümlich, wenn man glaubt, dass durch die Hinwegnahme dieser Drüsen, die Anlage zur Tuberculose der Lungen beseitigt würde. Andererseits ist nicht einzusehen, weshalb von den meisten Schriftstellern die Exstirpation tuberculöser Drüsen bei Individuen, welche nachweisbar an Lungentuberkeln leiden als durchaus unzulässig bezeichnet wird.

Wenn solche Drüsen z. B. in grösserer Anzahl vorhanden und dem Aufbruche nahe sind, weshalb sollte man sie nicht entfernen, da offenbar durch die Operation die Dauer der Eiterung abgekürzt und manche Beschwerde beseitigt wird?

Wir sehen, dass, wenn auch vereinzelt, der Versuch gemacht wurde, die totale Exstirpation der erkrankten Drüsenpackete als Prophylaxe gegen Tuberculose zu empfehlen, dies doch, wie aus der oben citirten Stelle sich ergibt, sehr wenig Anklang gefunden hat, ja die meisten Autoren dieser Frage gegenüber noch einen schrofferen Standpunkt einnehmen wie Bardeleben.

In ein ganz anderes Stadium ist die Frage der Exstirpation der tuberculösen oder, wie sie früher hiessen, serophulösen Drüsen durch das Vorgehen Hueters getreten.

Hueter erklärt sich die Entstehung der Allgemeininfection des Organismus von dem localen Herde in der Drüse aus als embolischen Process, und zwar soll die Einwanderung auf dem Wege der lymphatischen Circulation vor sich gehen in Folge der Eröffnung der Lymphgefässe durch Eiterung, wofür allerdings spricht, dass dem Ausbruche der miliaren Tuberculose die Vereiterung des Lymphdrüsenherdes vorausgeht. Die gefährlichen Massen, die lange Zeit ruhig in den Drüsen lagerten, werden der Circulation einverleibt und haben Gelegenheit, überall sich festzusetzen und das Werk der Zerstörung zu beginnen.

Auf dieser Ansicht fussend kommt Hueter, nachdem er betont hat, dass bei Drüsen, die schon Wallnussgrösse er-

reicht haben, jede nicht operative Therapie erfolglos ist, zu folgendem Schlusse.

„Sobald Sie diesen Misserfolg der nicht operativen Therapie festgestellt haben, so dürfen Sie vielleicht noch einen Versuch mit den neuerdings bei der Hyperplasie der Lymphdrüsen von einigen Autoren gerühmten parenchymatösen Injectionen machen. Aber besser ist es, dass Sie nun ohne Zögern, ohne dass Sie die Kranken ein oder zwei Sommer lang in Soolbäder schicken, ohne dass Sie das Beste von der Zeit in unthätiger Haltung erwarten, sofort zum sicheren Hilfsmittel greifen: zur Exstirpation der hyperplasirten und käsigen infiltrirten Lymphdrüsen. Nicht das Eisen in gelöster Form in Mixturen, sondern das Eisen in geschliffener Form, das Messer heilt am sichersten die sogenannten Drüsenscrofeln.“

Als dringendsten Zeitpunkt für die Exstirpation stellt Hueter gemäss seiner Vorstellung von der Art der Allgemeininfektion die Zeit auf, wo zu dem käsigen Zerfall die frische Eiterung tritt und betont zum Schlusse noch einmal ausdrücklich, dass der Chirurg somit berufen sei in den prophylaktischen Kampf gegen die Tuberculose einzutreten, und zwar durch die Exstirpation der erkrankten Drüsen.

Dieses Vorgehen Hueters hat nun nicht, wie man vermuthen sollte, allgemeinen Anklang gefunden, sondern von verschiedenen Seiten sind Einsprüche dagegen laut geworden, und zwar vor allem von sehr gewichtiger Seite, von Prof. Bergmann.

Bergmann<sup>6)</sup> geht von folgendem Grundsatz aus:

„Die Gefahr der Operation soll nicht im umgekehrten Verhältnisse zu den indicirten Krankheiten stehen,“ und richtet sich namentlich gegen den starken Blutverlust, der vor allem bei Kindern Tod durch Anaemie, unstillbare Diarrhoe und Hydrocephaloid veranlasste. Dies bewegt ihn zu dem Ausspruche „Mir will es scheinen, dass durch schwere und blutige Eingriffe bei lokaler Tuberculose mitunter das Gegentheil von dem erreicht würde, was wir anstreben, namentlich, dass

6) Bergmann: „Scrophulose und Tuberculose“ in Gerhardt's „Kinderkrankheiten.“

der Kranke der allgemeinen Tuberculose gerade in die Arme getrieben werde.“

Dann betont Bergmann die Unmöglichkeit einen guten Occlusivverband am Halse anlegen und ferner noch die Schwierigkeit wirklich alle erkrankten Drüsen entfernen zu können.

Diese zwei Erwägungen lassen ihn zu dem Schlusse kommen, die Exstirpation des scrophulösen Drüsen am Halse nur unter zwei Bedingungen zu empfehlen, wähen der als beste und sicherste Lokalthherapie Incision und Auskratzen mit dem scharfen Löffel empfiehlt, und zwar sind diese Bedingungen:

1. Wenn nur eine Drüse zu grösserem Umfange angewachsen ist.

2. Bei grösseren Packeten nur dann, wenn eine periglanduläre Phlegmone noch nicht hinzugetreten ist.

Auf diese Einwürfe Bergmanns, die mehr die operative Technik treffen, soll später noch recurriert werden.

Einen mehr mittleren Standpunkt nimmt in dieser Frage Riedel 7) ein.

Dieser Autor will sich mit eventuellen partiellen Exstirpationen und dann ausgiebiger Reinigung und Entfernung des Kranken mit dem scharfen Löffel begnügen.

So hält er es z. B. nicht am Platze behufs Entfernung des ganzen erkrankten Gewebes die Vena jugularis zu verletzen. Auch hält er die Gefahr einer langdauernden Eiterung, die hier und da auch zu einer Ausheilung führen kann, für weit geringer, als einen allerdings häufig so eingreifenden operativen Eingriff, wie es die Exstirpation ist.

Er legt also auf eine prophylaktische Exstirpation gar kein Gewicht, da von einer solchen doch nur die Rede sein kann, wenn alles Krankhafte entfernt wird.

Zur Widerlegung der durch letztgenannte Autoren angeführten Einwände und gleichzeitig zur Verfechtung und Stärkung der von Hueter niedergelegten Ansichten sind in letzterer Zeit mehrfach Statistiken über den Erfolg totaler Lymphdrüsenexstirpationen angefertigt worden, und so hat

7) Deutsche Chirurgie Lief. 36.

auch mich mein hochverehrter Lehrer Prof. Dr. Trendelenburg veranlasst, das in der hiesigen Klinik und dem St. Johannis-Hospital, seit Antritt seiner hiesigen Lehrthätigkeit über diesen Punkt vorliegende Material statistisch zu verwerthen.

Ich lasse hier zunächst eine tabellarische Uebersicht dieser Fälle folgen.

cfr. Tabellen S. 14 bis 27.

Vor näherer Besprechung der Tabellen muss ich bemerken, dass es mir leider nicht möglich war, alle in der angegebenen Zeit hier in Bonn operirten Fälle aufzuführen, da auf etwa 56 gestellte Anfragen nur 37 Antworten mit Mittheilungen über den jetzigen Gesundheitszustand der Patienten mir zuzingen. Dies mag zum Theil an ungenügenden Ortsangaben in den Journalen liegen, zum Theil an dem Umstande, dass eine ganze Anzahl der Operirten sich nur zeitweilig an ihrem damaligen Wohnsitze aufhielten und jetzt nicht mehr aufzufinden waren.

Unsere Fragestellung war eine so detaillirte und so einfach gehalten, dass sie selbst ungebildeten Laien unbedingt verständlich sein musste, und so waren auch die erfolgten Antworten so bestimmt, dass kein Zweifel über den wirklichen Gesundheitszustand herrschen kann.

Was die pathologisch-anatomische Diagnose betrifft, so sind nur Fälle aufgenommen, bei denen wenigstens makroskopisch die Diagnose „verkäste Lymphdrüsen“ feststand.

Die Beobachtungszeit erstreckt sich im Minimum über 6 Monate, in vielen Fällen aber bis zu 2 und 3 Jahren.

Wenn nun allerdings auch zugegeben werden muss, dass vielfach die Beobachtung nicht lange genug gedauert hat, um zu einem endgültigen Schlusse kommen zu können, so glaube ich doch, dass die gegebene tabellarische Uebersicht einigermassen als Anhaltspunkt in dem Vorgehen in dieser Frage dienen kann.

Die Tabellen sind so geordnet, dass in der ersten diejenigen Fälle Platz gefunden haben, bei denen bis jetzt keine Recidive eingetreten sind, daran anschliessend 2 Fälle, bei



Nr.	Name	Alter	Anamnese	Status bei der Operation
1.	Schneider Max	18 J.	Hereditär nichts.	Tuberkulöses Lymphom in der linken Submaxillargegend.
2.	Möller Eva	53 J.	Sonst gesund; facies senilis praematura. Auf der Mitte des sternum eine 1 1/2 cm. lange und 1/2 cm. breite Narbe von einem Ulcerationsproceß aus dem 15. Lebensjahre herrührend.	In der rechten Axelgegend und im Verlauf des unteren Randes des m. pectoralis am äusseren Rande der mamma, etwas über der durch die mamilla gezogenen Horizontallinie eine in ihrer Mitte gering exulcerirte, fest anzufühlende Anschwellung; unbedeutende Anschwellung in der linken Axelhöhle.
3.	Schulz	12 J.	Hereditär nichts.	An der linken Seite des Halses Anschwellung der Drüsen, besonders der auf der Gefässscheide liegenden.
4.	Kipp J. A.	18 J.	Früher gesund; vor 4 Wochen spontaner Aufbruch eines Drüsenabscesses.	Am rechten Unterkieferwinkel besteht eine Schwellung — 2 Knoten — Haut darüber ist intakt; nach vorne über dem m. masseter kleine oberflächliche Ulceration; links ist die Schwellung bedeutender; Haut geröthet, umschriebene Fluktuation.
5.	Henseler Christine	11 J.	Hereditär angeblich nichts; selbst gesundes kräftiges Mädchen.	Lymphdrüsenanschwellung unter dem Kinn, zum Theil fluctuirend, geringere Schwellung der Supraclaviculardrüsen. Vor dem rechten Ohre eine vereiterte Drüse, die spontan aufgebrochen; Lunge intakt.
6.	Schmitz Johann	16 J.	Eine Schwester drüsenkrank.	Faustgrosses Drüsenpaket — einige Knoten deutlich fühlbar — in der Gegend des Pectoralis.
7.	Contzen	13 J.	Magerer, blasser Junge, litt aber nie an Husten.	Tuberkulöse Lymphdrüsenanschwellung an beiden Kieferwinkeln etwa pflaumengross, beweglich; Lunge intakt.

Beginn der Affection	Operation	Heilung	Jetziger Zustand.
vor 6 Wochen kirsch-gross.	Exstirpation 17. III. 1882.	geheilt per primam.	vollkommen gesund.
vor 4 Monaten.	Exstirpation verkäster Lymphdrüsen. 1. IV. 1882.	2. VI. 82 vollkommen geheilt.	vollkommen gesund bis zu ihrem nach Angabe des Arztes durch Uteruskrebs erfolgten Tode. 17. VI. 1883.
	Exstirpation 1. VIII. 1882. Die Gefässstämme mussten in grösserer Ausdehnung freigelegt werden. Auch einzelne kleinere am linken Rande des sternocleidomastoideus liegenden Drüsen wurden exstirpirt.	Heilung per secundam intentionem. 5. IX. entlassen.	vollkommen gesund.
seit 2 Jahren.	Exstirpation der Drüsen auf der rechten Seite. 3. III. 1883. Exstirpation auf der linken Seite. 12. III. 1883. Verband beide Seiten umfassend.	Heilung per secundam intentionem. 23. III. entlassen.	vollkommen gesund.
seit 1 Jahre.	Exstirpation 15. III. 1883.	Heilung im wesentlichen per primam intentionem. 25. III. entlassen.	vollkommen gesund.
vor 3 Jahren.	Exstirpation 30. IV. 1883.	12. V. entlassen.	vollkommen gesund.
seit 2 Jahren.	Exstirpation 5. VI. 1883.	23. VI. entlassen.	vollkommen gesund. Aussehen und Allgemeinbefinden sehr gebessert.

Nr.	Name	Alter	Anamnese	Status bei der Operation
8.	Krugmann Carl	32 J.	Vater an Phthise gestorben. Nach Carbolinjection Vereiterung der Drüsen oberhalb der Clavicula.	Schwellung der Drüsen vor und hinter dem m. sternocleidomastoideus. in der fossa supraclavicularis; über dem Muskel beweglich; die Haut hier entzündet und ödematös. Lunge intakt.
9.	Reuter Gerhard	33 J.	Hereditär nichts. Patient selbst leidet seit 1874 an den Lungen, hatte Haemoptoe, sonst kräftig aussehend.	Tuberkulöse Lymphome an der rechten Halsseite etwa Hühnereigrösse, von oben nach unten wenig beweglich, in den Lungen nichts nachweisbar.
10.	Benner- scheidt Peter	15 J.		5 Markstückgrösse, etwas plattgedrückte Anschwellung in der Submaxillargegend, Lunge intakt.
11.	Bonn Gertr.	37 J.		Tuberkulöse Lymphdrüsenanschwellung links ausserhalb des Kopfnickers.
12.	Beyer P.	17 J.	Hereditär nichts.	In der linken Halsgegend 3 nussgrösse tuberkulöse Drüsentumoren fühlbar.
13.	Flottmann	8 J.		An der linken Seite des Halses eine haselnussgrösse Anschwellung, daneben eine kleinere.
14.	Becker M.	13 J.		Wallnussgrösse Drüse in der linken Submaxillargegend, mehrere kleine etwas nach hinten.
15.	Henseler	20 J.	Vater an Phthise gestorben.	Patient, von etwas gedunsenem Aussehen, hat zu beiden Seiten des Halses ausgedehnte Anschwellung der Lymphdrüsen; die Haut über derselben ist zum Theil ulcerirt. Hinter dem

Beginn der Affection	Operation	Heilung	Jetziger Zustand.
in dem letzten Jahre.	14. VIII. 1883. Exstirpation durch 2 Parallelschnitte. Die jugularis communis von der Schädelbasis bis zur clavicula freipräparirt.	5. X. entlassen.	vollkommen gesund.
seit 1/4 Jahre.	25. VIII. 1883. Exstirpation mit Unterbindung der jugularis communis.	17. IX. entlassen mit kleiner Fistel.	Keine Recidive. Fistel geschlossen; seit 3/4 Jahren angeblich nach sehr schwerer Arbeit Beschwerden seitens der Lunge.
vor 3 Jahren Schwellung.	Exstirpation 8. X. 1883.	20. X. entlassen.	vollkommen gesund.
	Exstirpation 12. I. 1884.	26. I. entlassen.	vollkommen gesund.
seit 8 Jahren.	Exstirpation 9. II. 1884.	21. II. geheilt entlassen.	vollkommen gesund.
seit 2 Jahren.	29. II. 1884. Exstirpation der Drüsen, welche mit der vena jugularis communis ganz verwachsen waren; daher wurde letztere doppelt unterbunden und durchschnitten; ebenso wurde die arteria mammaria durchschnitten.	16. III. entlassen.	vollkommen gesund.
seit mehreren Jahren bestehend.	Exstirpation 1. III. 1884.	Unter dem ersten Verband per primam intentionem geheilt.	vollkommen gesund.
seit 9 Jahren allmählich wachsend.	13. III. 1884. Exstirpation der verkästen Drüsen; theils Auskratzung mit scharfem Löffel.	Entlassen mit kleiner granullirter Stelle.	gesund.

Nr.	Name	Alter	Anamnese	Status bei der Operation
				rechten Ohre befindet sich ein grosser Abscess, so dass die Beweglichkeit des Kopfes sehr erschwert ist.
16.	Unguerit	22 J.	Erkrankte Januar 1883 an Lungenentzündung.	Tuberkulöse Lymphome am Halse und in der Parotisgegend rechts, ebenso links am Halse. Spontaner Aufbruch in der Parotisgegend.
17.	Wisskirchen	14 J.	Hereditär nichts.	Submaxillardrüsen linkerseits stark angeschwollen.
18.	Schnitzler Hieronymus	21 J.	Vater an Phthise gestorben. Patient selbst sonst immer gesund gewesen.	Anschwellung der Lymphdrüsen an der linken Seite des Halses namentlich vor und hinter der musc. sternocleidomastoideus kleinere in der rechten foss. supraclavicularis.
19.	Landwehr Wilhelm	22 J.	Familie gesund. selbst seit 4 Jahren chron. Conjunctivitis.	Tuberkulöse Lymphome an beiden Kieferwinkeln und unter dem Kinne; Packete beweglich. Lungen intakt.
20.	Schroeder Peter	27 J.		In der linken Hals- und Achselgegend, besonders in der foss. supraclavicularis und axill. Drüsenknoten.

Beginn der Affection	Operation	Heilung	Jetziger Befund.
1½ Jahr.	21. III. 1884. Exstirpation von drei Incisionen aus.	Heilung per primam intentionem. 15. 4. entlassen.	vollkommen gesund.
	Exstirpation 1. IV 1884.	17. IV. entlassen.	vollkommen gesund.
seit 7 Jahren.	Exstirpation 4. IV. 1884.	Heilung per primam intentionem. 15. IV. entlassen.	vollkommen gesund.
seit ¼ Jahr.	Exstirpation 25. IV. 1884.	Heilung per primam intentionem. 15. V. entlassen.	Keine Recidive; Allgemeinbefinden gut. Conjunctivitis verschwunden.
vor 2 Jahren in der linken Halsseite.	7. IV. 1884. Aus der Supraclavicular-Gegend wurde ein grosses, theilweise vereitertes Drüsenpacket herausgenommen, welches fest mit der Vene verwachsen war, durch einen der clavicula parallel und einen hierzu senkrechten bis zum processus mastoideus verlaufenden Schnitt. Die vena jugularis externa doppelt unterbunden, durchschnitten; bei der tiefgehenden Lösung wurde die jugularis communis verletzt; deutlicher Lufteintritt. Die Öffnung durch Schieber geschlossen. Vene frei präparirt, doppelt unterbunden, durchschnitten. Ductus thoracicus stecknadelkopfgross	Heiserkeit durch Lähmung des linken nervus recurrens. Am 10. VI. Athembeschwerden, in beiden Unterlappen Dämpfung, hohes Fieber, am 15. blutiger Auswurf, vom 26. an afebril, Lungeninfiltrat geht zurück; Wundheilung gut. 14. VII. entlassen.	Drüsenanschwellung nicht wieder eingetreten; Heiserkeit fortbestehend.

Nr.	Name	Alter	Anamnese	Status bei der Operation
21.	Feger Franziska	17 J.	Mutter an Phthise gestorben.	Tuberkulöse Lymphome in der linken Submaxillargegend und im Verlauf der grossen Gefässe, ebenso rechts in der Submaxillar- gend und in der Axilla.

**I**

22.	Schaback Ludwig	20 J.	Mutter an Phthise gestorben, ein Bru- der hat ebenfalls tuberkulöse Lymph- drüsen am Halse.	Patient von gutem Ernährungs- zustande, aber etwas blassem Aussehen, hat ausgedehnte Lymphdrüsenanschwellung an der rechten Seite des Halses von der Grösse einer Mannesfaust. Drei Packete übereinander durch zwei schräglauende Furchen (von oben und aussen nach unten und innen) getrennt. Larynx nach links verschoben. Der Tumor hebt das Ohrfläp- chen ab und reicht nach unten bis zur clavicula; auf der Höhe kleine fistulöse Incisionswunden; die Haut ist intakt; nirgends Fluctuation.
23.	Schmidt Mathias	13 J.	Sonst gesund.	Blasser magerer Knabe, hat eine circa wallnussgrosse An- schwellung der Lymphdrüsen am rechten Unterkieferrande, leicht verschieblich. Auch die Drüsen in der fossa carotidea besonders rechts geschwollen. Lungen gesund.

**Reci**

24.	Schulte- Yennbur Frau	30 J.	Hereditär nichts.	Zu beiden Seiten des Halses am Unterkiefer starke Schwellung der Lymphdrüsen.
-----	-----------------------------	-------	-------------------	---

Beginn der Affection	Operation	Heilung	Jetziger Befund.
	verletzt; Oeffnung wurde nicht verschlossen; nach der Operation sehr blasses Aussehen, doch keine ernstlichen Zwischenfälle.		
seit 5 Monaten.	20. VII. 1884. Exstirpation. M. Sternocleidomastoideus quer durchgeschnitten; vena jugularis externa unterbunden.	Wundheilung gut; vom 5. bis 12. VIII. Erysipel am Halse. 25. VIII entlassen.	Blühendes, gesundes Aussehen; Kräfte haben sehr zugenommen; keine Recidive.

**b.**

seit 8 Monaten.	3. VII. 1883. Exstirpation durch zwei dem musculus sternocleidomastoideus parallelaufende Schnitte; ausgedehnte Blosslegung der Gefässe und Nerven. Die unterste Drüse wurde hinter dem manubrium sterni heraufgeholt.	In den ersten 4 Tagen Steigerung der Temperatur bis 39,4°; täglich Verbandwechsel, ohne Fieber. 26. VII. entlassen mit oberflächlich granulirenden Wunden.	Patient sieht blühend und gesund aus. Neue Drüsen nicht mehr angeschwollen, doch sind noch drei kleine Drüsen von der Operation her etwa haselnussgross zu fühlen; eine gleich unter dem rechten Ohr, eine unter dem rechten Unterkiefer und eine am Hinterkopf gleich unter den Haaren.
seit 6 Jahren.	Exstirpation 23. V. 1883.	Per primam intentionem geheilt. 30. V. entlassen.	An der Operationsstelle befand sich von Anfang an ein kleines Knötchen von der Grösse einer Erbse, welches bis jetzt noch nicht grösser geworden ist. Sonst ganz gesund.

**dive.**

seit 6 Jahren.	24. V. 1884. Sieben grössere und kleinere Incisionen.	Per primam intentionem geheilt. 9. VI. entlassen.	Die Drüsen sind von Neuem angeschwollen am rechten Unterkiefer. Dieselben befanden sich aber
----------------	--	---	--

Nr.	Name	Alter	Anamnese	Status bei der Operation
25.	Klein Joh. Ackerer aus Mondorf	18 J.	Seit dem 2. Lebens- jahre Otorhoe. Vor 2 Jahren eine ver- eiterte Drüse ge- spalten.	Lymphdrüsenanschwellung am rechten Unterkiefer bis zum Ohre, die theils indurirt, theils vereitert sind.
26.	Runte Ant. Ampen bei Soest.	30 J.	Mit 18 Jahren bei- derseits Otorhoe.	Lymphdrüsenanschwellung im Verlauf der grossen Gefässe. zum Theil vereitert.  Februar 1883. Anschwellung der Drüsen in der Achselhöhle und im Ver- laufe der grossen Gefässe.
27.	Boeckmühl Wilhelm Neustadt Kreis Gum- mersbach	51 J.	Seit seinem 19. Jahre litt Patient an Drüsen.	Lymphdrüsenanschwellung in beiden Achselhöhlen, theils ab- scedirt, theils verkäst.
28.	Limbach Wilhelm	14 J.	Hereditär nichts.	Tuberkulöse Lymphome in bei- den Submaxillargegenden; Haut verklebt; undeutliche Fluctua- tion.
29.	Geimnich Wilhelm	8 J.	Hereditär nichts.	Schwächlicher Knabe; Lungen anscheinend intakt. Schwellung der Drüsen links vor dem Ohre, in der fossa carotidea und hinter dem sternocleidomastoideus.

Beginn der Affection	Operation	Heilung	Jetziger Befund.
			dort schon bei der Operation als kleine erbsengrosse Kügelchen; sonst gesund.
vor 2 Jahren.	Exstirpation 6. V. 1882.	21. V. entlassen.	1883. Recidive am Halse, spontaner Aufbruch. 1884. Cervicaldrüse gespalten; jetzt noch einige kleine Schwellungen, sonst vollständige Verheilung. Bis jetzt nichts von sonstigen tuberculösen Erkrankungen.
seit dem Frühjahr.	Exstirpation 19. VII. 1882. 19. II. 1883. Zwei parallel dem sternocleidomastoideus laufende Schnitte. Blosslegung der grossen Gefässe. 3. III. Ausräumung der Achselhöhle.	6. IV. mit kleiner oberflächlicher Granulation entlassen.	Recidive in der linken Achselhöhle, am linken Unterkiefer, oberhalb des linken Schlüsselbeins in der angegebenen Reihenfolge. Anderweitige Erkrankung nicht eingetreten.
	26. VII. 1882. Exstirpation der Packete in der Axillar- und Parotisgegend.		1883. Aufbruch eines Abscesses an der Brust. 1884. Recidive in der Axilla. Sämmtliche Wunden eitern wieder. Allgemeinbefinden gut.
seit 4 Monaten.	Exstirpation 27. IV. 1883.	Heilung im Wesentlichen per primam intentionem. 6. V. entlassen.	Kleine Recidive an der Wunde.
1 Jahr.	28. IV. 1883. Exstirpation durch zwei Schnitte parallel dem sternocleidomastoideus. Vena jugularis in grosser Ausdehnung blossgelegt. Evident der Drüsen vor dem Ohre.	13. V. entlassen. 20. V. 1884 kleine Recidive entfernt.	Seit September 1884 an der Operationsstelle kleine Anschwellung der Drüsen; bis jetzt aber noch nicht gewachsen.

Nr.	Name	Alter	Anamnese	Status bei der Operation
30.	Arenz Franz	15 J.	Hereditär nichts.	Tuberkulöse Lymphome hinter dem angulus maxillae und im Verlaufe der grossen Gefässe beiderseits.
31.	Haas Eva	18 J.	Als Kind häufig Augenentzündung und Nasenbluten. Vater beginnende Phthise. Patientin selbst hustet.	Tuberkulöse Lymphdrüsen-schwellung in beiden Submaxillargegenden, in beiden Axillen und beiderseits im Verlaufe der grossen Gefässe.
32.	Leinekugel Christian	10 J.	Mutter phthisisch. Patient selbst chronische Conjunctivitis; vordere Synchie der Iris. Februar 1884 Spaltung eines Abscesses an der linken Halsseite.	Tuberkulöse Lymphome der glandula auricul. post. dextr., submaxillaris sinistra; vor und hinter dem Sternocleidomastoideus je ein Packet; Lungen nichts abnormes.
33.	Kremerius Julie	25 J.	Hereditär angeblich nichts.	Tuberkulöse Lymphome in der Submaxillar-Supraclavicular- und Occipital-Gegend bis zu Hühnereigrösse. Spitzenkatarrh rechts oben.

### Todes

34.	Klein Wilhelmine	28 J.	Schwester an Phthise gestorben; selbst an Kräften verloren; vor 3 Jahren Haemoptoe.	Tuberkulöses Lymphdrüsen-packet am Rande des linken pectoralis.
35.	Nöllin Friedrich	23 J.		Tuberkulöse Lymphome.

Beginn der Affection	Operation	Heilung	Jetziger Befund.
seit 7 Jahren.	21. III. 84. Exstirpation. Beiderseits Freilegung der grossen Gefässe.	11. IV. entlassen mit kleiner Granulation.	Recidive an beiden Seiten neben der Wunde. Allgemeinbefinden gut.
vor 1 Jahre.	15. V. 1884. Exstirpation vermittelst 8 Incisionen.	Anfangs Fieber. Abends 40,6 Morgens 38,5 13. VI. entlassen.	Seit December 1884 Recidive an der rechten Halsseite. Lungenaffection nicht besser.
seit 1 Jahre.	15. V. 1884. Exstirpation mit 2 parallelen Schnitten vor und hinter dem Sternocleidomastoideus. Gefässe weit blossgelegt. Drüse rechts bleibt stehen.	17. VI. entlassen zur poliklinischen Behandlung. Drüenschwellung rechts zurückgegangen.	Kleines Recidiv in der Submaxillargegend links. Allgemeinbefinden schlechter geworden.
vor 1 Jahre.	25. VI. 1884. Exstirpation von 2 Parallelschnitten am äusseren und inneren Rande des musc. sternocleidomastoideus, dieser selbst quer durchtrennt; ferner Schnitt parallel zur clavicula und am Unterkiefer bis zum Kinn; grosse Gefässe in grosser Ausdehnung blossgelegt.	13. VIII. zur poliklinischen Behandlung mit mehreren Fisteln entlassen.	Im Januar 1885 mit zahlreichen Recidiven auch in der Axilla wieder in die Klinik aufgenommen. 3. II. Zweite Exstirpation. In den Lungen jetzt nichts nachweisbar.

## fälle.

December 1882.	Exstirpation 11. 83.		Es kamen keine Recidive; anfangs Wohlbefinden. Frühjahr 1884 verschlimmerte sich das Brustleiden, 28. Juni 1884 gestorben an Phthise.
Frühjahr vorigen Jahres.	Exstirpation 19. 7. 83.	6. VIII. entlassen.	Nach der Operation Recidive auf der anderen Seite. Brustleiden verschlimmerte sich; gestorben 6. VI. 84.

Nr.	Name	Alter	Anamnese	Status bei der Operation
36.	Keller Wilhelm	19 J.	Patient leidet an Phthise.	Gut 2 Faust grosse Geschwulst in der rechten Axilla und vorne bis zum inneren Drittel der Clavicula; Fistel.
37.	Siebertz Bernhard	16 J.	Beide Eltern an Phthise gestorben.	Tuberkulöse Lymphome in sämtlichen Halsregionen, na- mentlich links, keine Verwach- sung. Lungen intakt.

denen allerdings Drüsenschwellungen vorhanden sind, die aber schon bei der Operation vorhanden waren und bis jetzt nicht zugenommen haben; in der zweiten diejenigen mit Recidiven, einschliesslich 1 Fall bei dem kleine Drüsen stehen geblieben waren, und in der letzten die Fälle, bei denen Tod in Folge von Phthisis eintrat.

Die erste Tabelle weist 21 Operirte auf, bei denen also bis jetzt keine Recidive eingetreten sind, und bei denen mit Ausnahme von dreien das beste Wohlergehen versichert wird.

Eva Möller Nro. 2 starb nach Angabe des Arztes in Folge von Uteruskrebs, war aber von jeglicher weiteren tuberkulösen Erkrankung frei geblieben.

Gerhard Reuter Nro. 9 der, wie die Anamnese ergibt, schon 1874 Haemoptoc gehabt, klagt bei sehr schwerer Arbeit über vermehrte Beschwerden seitens der Lungen.

Der dritte Patient Nro. 20 leidet durch eine Recurrens-lähmung in Folge der Operation — wahrscheinlich durchschnitten — seit dieser Zeit an Heiserkeit, erfreut sich aber im übrigen des besten Wohlseins.

Wir haben also, was die Lokaltuberkulose betrifft, einen vollständigen Erfolg in annähernd 57 % der operirten Fälle zu verzeichnen.

Sehen wir in Fall Nro. 20 von der Heiserkeit ab, so ergibt sich vollkommenes Wohlbefinden in 19 Fällen, also in etwas über 50 %.

Beginn der Affection	Operation	Heilung	Jetziger Zustand.
seit 1 Jahre.	8. IV. 84. Exstirpation mit Spaltung des Sternocleido.		Recidive 5 Wochen nach Entlassung an derselben Stelle. 26. XI. 84 gestorb. an Lungen- u. Darmtuberculose.
seit dem 4. Lebensjahre.	19. 5. 84. Exstirpation von 8 Schnitten aus; ziemlich leicht.	27. VI. entlassen.	10. XI. 84. Exstirpation von Recidiven, im St. Johannis-hospital, 4. I. 1885 gestorben.

In den beiden Fällen I b wäre durch eine kleine Nachoperation jedenfalls auch eine vollständige Heilung der Lokaltuberculose zu erzielen. Dass die Exstirpation auch hier einen genügenden Erfolg aufzuweisen hat, wird hinlänglich durch den Stillstand der Erkrankung documentirt. Diese beiden Operationen zugerechnet würden wir, da im Uebrigen vollkommene Gesundheit angegeben wird, einen relativ guten Erfolg mit gutem Allgemeinbefinden in 21 Fällen, also in etwa 57 % zu verzeichnen haben und in 23 Fällen, also in etwas über 62 %, einen relativ guten Erfolg in Bezug auf die Lokaltuberculose.

Recidive finden sich in 10 Fällen, also in 27 %. Das Allgemeinbefinden ist in 2 Fällen (Nro. 31 u. 32) schlechter geworden, während in einem (Nro. 33) von einem zur Zeit der Operation vorhandenen Spitzenkatarrh nichts mehr nachzuweisen ist.

Todesfälle und zwar an Phthise sind 4 zu erwähnen, also nahe 11 %; bei zwei Operirten waren vorher noch Recidive eingetreten.

Unsere Statistik ergiebt also in 62 % der Fälle einen guten Erfolg; davon 5 % nur relativ gut, in 27 % Recidive, in 11 % Tod an Phthise.

Selbst wenn wir in Anrechnung der vielfach kurzen Beobachtungszeit von den 62 % guten Erfolgen für weiter eintretende Recidive 25 % in Abrechnung bringen, so wäre mit

46 1/2 % doch immer noch das Resultat als ein recht günstiges zu bezeichnen.

Annähernd gleiche, in einzelnen Punkten sogar übereinstimmende Resultate haben die übrigen Statistiken ergeben.

So weist Sarré<sup>8)</sup> 70 % gute Erfolge mit Einschluss einiger Fälle mit kleinen Schwellungen, die schon längere Zeit ohne weiteres Wachstum bestehen — 25 % Recidive auf. Ebenso ergibt eine neuere Statistik Riedels<sup>9)</sup> 59 % dauernde Heilung, 35 % Recidive. Krisch<sup>10)</sup> kommt zu folgenden Resultaten:

Vollständige Heilung in 35 %, Recidive in 24 %;  
Allgemeinerkrankungen in 24 %, davon Phthise in 4 1/3 %, gestorben 17 %, davon an Tuberkulose 14 %.

In Bezug auf die Anamnese unserer Kranken ist zu bemerken, dass hereditäre Belastung in 9 Fällen vorliegt, in 6 Fällen bestanden chronische Entzündungen anderer Organe, Lungenphthise war zur Zeit der Operation in 4 Fällen vorhanden.

Vergleichen wir, in welchem Alter die Drüsenaffection auftrat und wie sich die Erfolge der Exstirpation dazu verhalten, so ergibt sich:

Alter	Anzahl	Gut. Erfolg	Recidive	Todesfälle
5—10	3	1	2	—
11—15	9	7	2	—
16—20	11	7	2	2
21—25	5	3	1	1
26—30	4	1	2	1
31—35	2	2	—	—
36—40	1	1	—	—
40—50	—	—	—	—
50—60	2	1	1	—
	37	23	10	4

8) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XIX, 6.

9) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Lieferung 36.

10) Dissertation — Breslau.

Vorwiegend·betheiligt·sehen wir also das Alter von 10—20 Jahren, während das Resultat der Operation wenig Verschiedenheit zeigt, doch ist es für das Alter von 5—10 und von 26—30 Jahren etwas ungünstiger und für das von 31—35 Jahren besser.

Was die Ausführung der Operation selbst anbelangt, so kann die Exstirpation der Lymphome am Halse je nach der Grösse des Packetes, je nachdem mit den umliegenden Geweben namentlich den grossen Gefässen Verwachsungen vorhanden sind, zu den einfachsten oder auch zu den allerschwierigsten gezählt werden.

Ist eine einzelne Drüse angeschwollen und sind noch keine periadenitischen Verwachsungen hinzugetreten, so genügt oft ein ausgiebiger Schnitt über den Tumor hinweg, der die bedeckende Haut ordentlich zum Klaffen bringt, eine vorsichtige Eröffnung der Kapsel in der Ebene des Hautschnittes und die Drüse springt dem Operateur förmlich entgegen.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn die Drüsen in grösserer Ausdehnung erkrankt sind, wenn in Folge von Para- und -Periadenitis nach allen Seiten hin Verwachsungen sich ausgebildet haben. Und gerade die grossen Halsgefässe scheinen in der Art sehr bevorzugt zu sein, denn man findet oft die Haut über dem Drüsenpacket noch ganz verschieblich, während der Tumor auf seiner Unterlage absolut unverschieblich ist.

In solchen Fällen muss die Exstirpation der Lymphdrüsen zu den schwierigsten Operationen gezählt werden und mit Recht wird von allen Autoren betont, dass dann nur ein Chirurg, der vollständig die Topographie des Halses beherrscht und mit der nöthigen Technik durchaus vertraut ist, sich daran wagen soll. Die Gefahren, welche bei der Operation drohen, ergeben sich eben aus der Nähe der grossen Gefässe und der zahlreichen Nerven von selbst.

In der hiesigen Klinik und dem St. Johannishospital wurde zumeist die von Dieffenbach empfohlene Methode angewandt. Zwei ergiebige Längsschnitte wurden parallel zu einander an dem inneren und äusseren Rande des Sternocleidio über die Geschwulst hinweggeführt, für die supraclavicularen Packete

der Schnitt parallel zur Clavicula geführt. In der  
 gelangt es auch meist durch diese Schnittführung, das  
 Operationsfeld vollständig klar zu legen. In einzelnen  
 musste allerdings zur vollständigen Entfernung alles  
 Kranken der Sternocleidomastoideus quer durchschnitten  
 werden. Selbstverständlich wurde der Muskel nachher mit  
 gut vernäht, und es ergaben sich keine übeln Folgen  
 die Function des Muskels.

Nachdem so das Operationsfeld frei gelegt, wurde mit der  
 Ausschälung der Drüsenpackete von der abhängigsten Stelle  
 begonnen, und zwar geschah die weitere Ausschälung  
 mit dem Messer, dessen Schneide immer senkrecht gegen die  
 Convexität des Drüsenumors gehalten wurde. Wenn dabei  
 die Wundränder gut auseinander gehalten werden, wenn  
 ferner durch eingelegte scharfe Haken der Tumor in zweck-  
 mässiger Weise aus der Tiefe hervorgehoben wird, so lässt  
 sich die Durchtrennung der sich spannenden Bindegewebs-  
 läger und Stränge vollziehen, ohne dass unbeabsichtigte Neben-  
 verletzungen statthaben. Nur in Fällen, wo die äusserst  
 starken Verwachsungen eine Verletzung der grossen Gefässe  
 unvermeidlich vorausschen liessen, wurden diese vorerst  
 nach unten frei präparirt. Zu verschiedenen Malen musste  
 in der That auch die Vena jugularis externa in mehreren die  
 interna unterbunden werden. In einem der letzteren Fälle  
 entstand ein kleines Loch im Ductus thoracicus, aus dem  
 sich etwas Chilus ergoss. Die Oeffnung wurde nicht ge-  
 schlossen, die Verletzung blieb ohne jeglichen Nachtheil.

In den meisten Fällen war wenigstens eine ausgedehnte  
 Blosslegung der Halsgefässe nöthig gewesen.

Fanden sich mehrere kleinere von einander getrennte  
 Packete, so wurden diese von kleineren Incisionen aus ex-  
 stirpirt; es wurden deren bis zu acht gemacht.

Wir sehen, dass in den meisten Fällen die Operation  
 eine recht eingreifende war und doch kann constatirt werden,  
 dass in keinem Falle ernstliche Zwischenfälle oder gar ge-  
 fährliche Nachfolgen nach der Operation aufgetreten sind, so  
 dass wenigstens für die in Bonn ausgeführten Exstirpationen  
 der Einwurf Bergmanns nicht als zutreffend bezeichnet werden

kann. Dies, wie auch der gute Verlauf der Heilung, die in den meisten Fällen ohne jegliche Reaction per primam erfolgte, mag wesentlich unterstützt werden durch den angewandten Verbandmodus.

Die Wunde wird nach sorgfältiger Drainage zuerst mit einem feuchten Sublimatläppchen bedeckt, dann werden Torfmoo-skissen aufgelegt, die nach aussen durch Dampf gaze abgeschlossen und mit Gazebinden befestigt werden. Je nachdem es für nöthig befunden, werden zur besseren Fixirung Bindentouren um Kopf und Thorax gelegt. Diese Art des Verbandes lässt vermöge der Elasticität der Torfmoo-skissen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, selbst am Halse einen gut schliessenden Verband anzulegen, ohne dass die Patienten durch denselben belästigt werden. In den ersten 2 bis 3 Tagen wurde vereinzelt über Schluckbeschwerden geklagt, die sich aber rasch legten und wohl weniger eine Folge des Verbandes als der Operation waren; im Uebrigen wurde nie eine Klage von Seiten der Patienten laut.

Das Resultat meiner Statistik ist nach Allem jedenfalls dazu angethan im Verein mit den sonstigen gleichartigen Arbeiten jeden Chirurgen zu bewegen, mit aller Energie durch Exstirpation der tuberculösen Lymphdrüsen in den prophylaktischen Kampf gegen die Tuberculose einzutreten.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Trendelenburg und Herrn Privatdozenten Dr. Witzel meinen herzlichsten Dank auszusprechen für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung meiner Arbeit.

## V I T A.

Geboren wurde ich Eduard Schnell, kath. Confession, Sohn von Adolf Schnell und Rosa geb. Kamphausen, am 7. Juni 1861 zu Coblenz.

Den Elementarunterricht genoss ich an der Schule zu St. Castor in Coblenz. Nachdem ich April 1880 das Zeugniß der Reife am dortigen Gymnasium erhalten, bezog ich die Technische Hochschule zu Berlin um Bauingenieurwesen zu studiren. Nach dem am 15. April 1881 erfolgten Tode meines Vaters entschloss ich mich Medicin zu studiren. Ich wurde Mai 1881 in Bonn immatriculirt und bestand hier im Februar 1883 das Tentamen physicum. Die beiden folgenden Semester brachte ich in Würzburg zu und bezog dann Sommer 1884 wieder die hiesige Universität. Seit October 1884 habe ich die Ehre eine Unterarztstelle an der hiesigen chirurgischen Klinik und Poliklinik zu bekleiden.

Meine Lehrer während meiner medicinischen Studienzeit waren die Herrn Professoren und Docenten:

Angerer, Anschütz, Clausius, Doutrelepont, Kekulé, Kochs, Kocks, Koester, Kunkel, von Leydig, Maas, Matterstock, Nussbaum, Pflüger, Ribbert, Rindfleisch, Rühle, Saemisch, Seanzoni, Schaaffhausen, Strasburger, Schmidt, Trendelenburg, v. La Valette St. George, Veit, Walb, Witzel.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern meinen herzlichsten Dank, insbesondere fühle ich mich dem Director der chirurgischen Klinik Herrn Prof. Dr. Trendelenburg für die mir zuertheilte Ehre verpflichtet.

14862

