



zur Kenntnis der Struma accessoria.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt

und nebst den beigefügten Thesen öffentlich verteidigt

am Sonnabend, den 29. Juli 1893, Vormittags 11 Uhr,

von

Fritz Schreiner,

pract. Arzt.



Opponenten:

Ernst Sandmann, cand. med.

Fritz Arlart, pract. Arzt.

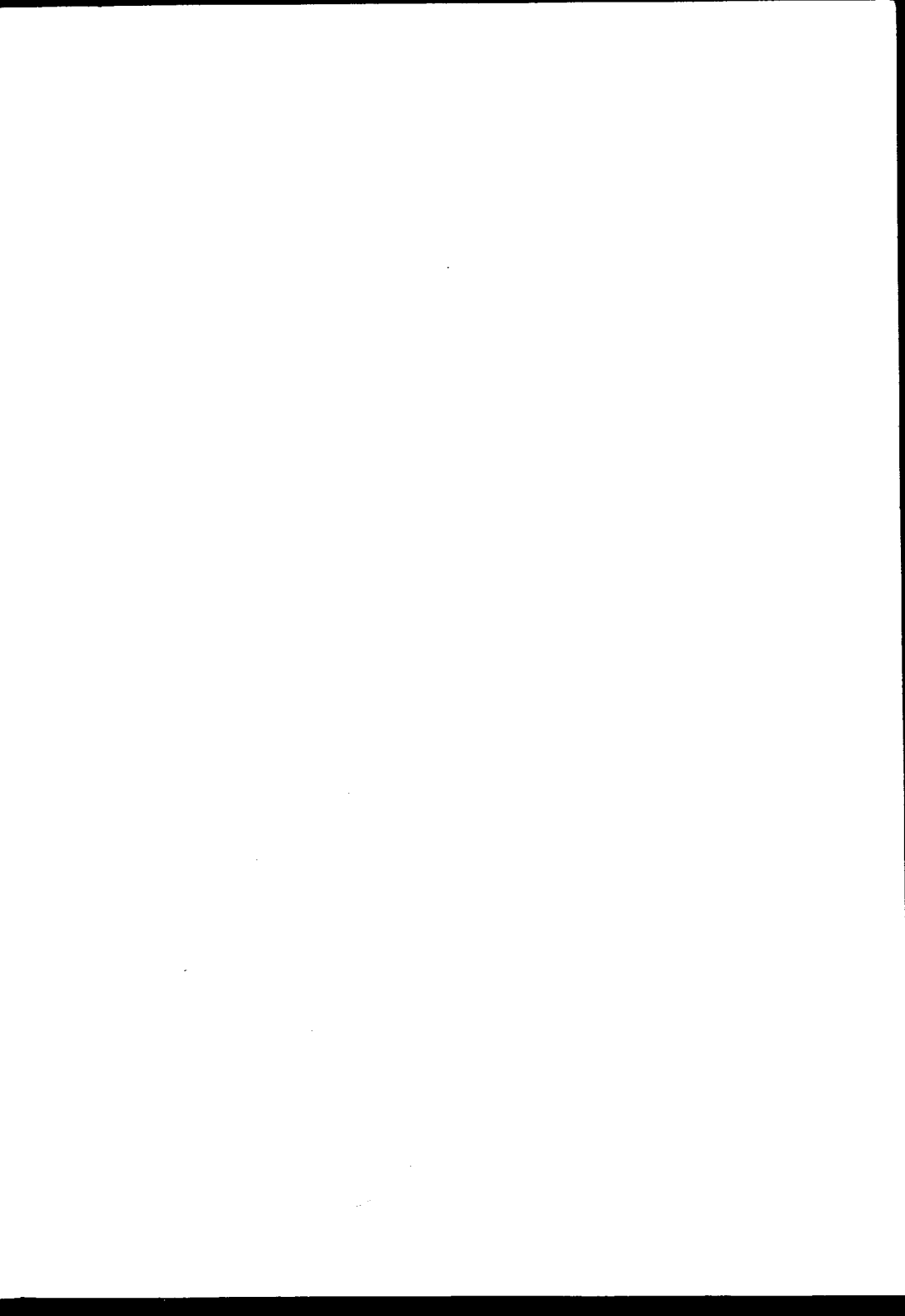


Königsberg i. Pr.

Druck von M. Liedtke, Bergplatz 7.

1893.







Unter den Tumoren des Halses nehmen diejenigen ein besonderes Interesse für sich in Anspruch, die aus angeborenen, accessorischen Schilddrüsentheilen ihren Ursprung genommen haben.

Die Kenntnis der accessorischen Schilddrüsen ist verhältnismässig alten Datums: Albert von Haller¹⁾ ist wohl der erste, der darauf aufmerksam macht, indem er schreibt, dass er das cornu medium der Schilddrüse als eine besondere Drüse habe auftreten sehen. Eine Reihe von Jahrzehnten fehlt dann jede Notiz über Nebenschilddrüsen, und erst eine geraume Zeit später werden wieder diesbezügliche Beobachtungen durch Albers²⁾ und Bruch³⁾ mitgeteilt. Gruber⁴⁾ giebt dann auf Massenuntersuchungen gestützt eine genaue Beschreibung über das Vorkommen und die Lagerung der Nebenschilddrüsen. Nachdem ferner in den eingehenden Abhand-

¹⁾ Albert von Haller, *De partium corporis humani praeceptorum fabrica et functionibus.*

²⁾ Albers, *Erläuterungen zu dem Atlas der pathol. Anatom.*

³⁾ Bericht der Verhandlungen der naturforschend. Gesellschaft in Basel. 1852.

⁴⁾ Virchows Archiv 6 B., 6. F. Gruber, *Über die gl. thyreoid. accessoria.*

lungen von Luigi Porta⁵⁾ und Rokitansky⁶⁾ auf die Neigung dieser Nebenschilddrüsen zur Entartung hingewiesen war, sind auch von chirurgischer Seite Beobachtungen gemacht und veröffentlicht worden.

In der chirurgischen Litteratur finden sich etwa 35 Fälle von Struma accessoria. Diese verhältnismässig kleine Zahl könnte den Anschein erwecken, als seien die Nebenschilddrüsenkröpfe recht selten. Dies dürfte aber zweifelsohne nicht der Fall sein, vielmehr lässt es sich annehmen, dass viele darüber gemachten Beobachtungen nicht bekannt geworden sind und dass andere Geschwülste nicht als Struma accessoria erkannt wurden. Vorliegende Arbeit soll nur einen Beitrag liefern zu den schon früher beobachteten, mit anatomischen Details versehenen Fällen.

Zunächst sei über einen Fall, den Herr Professor Braun zu Königsberg zu beobachten Gelegenheit hatte, berichtet, um dann auf Grund der Gesamtheit der Fälle ausführlicher über Nebenkröpfe zu sprechen.

Die 22jährige Losmannstochter Ottilie Westphal stammt aus gesunder Familie. Vor etwa 12 Jahren litt sie an einer Anschwellung am Halse, die hinter beiden Ohren ihren Ausgangspunkt genommen haben soll. Zugleich will Patientin eine schmerzhaftige Schwellung der Cervicaldrüsen bemerkt haben. Genauere Angaben über den Verlauf des Prozesses vermag Patientin nicht zu machen, die Anschwellung soll nach einiger Zeit ohne

⁵⁾ Porta, Delle malattie e delle operazioni della ghiandola tiroidea. Milano 1849.

⁶⁾ Rokitansky, Denkschriften der kgl. Akademien der Wissenschaften. 1850.

ärztliche Hülfe wieder verschwunden sein. Vor etwa 10 Jahren bemerkte Patientin zuerst einen kleinen, kaum erbsengrossen Tumor in der Zungenbeingegend, der sich trotz wiederholter Behandlung mit Jodtinctur langsam vergrössert haben soll. Beschwerden sind der Patientin durch die Geschwulst niemals erwachsen, nur vorübergehend hat sie einen stechenden Schmerz in der Gegend des Tumors gespürt.

Bei der Aufnahme in die chirurgische Klinik zeigt sich bei der mittelgrossen, gut genährten Pat. unterhalb des Kinns eine über Kinderfaust grosse Geschwulst, die sich an ihrer Basis in der Gegend des Zungenbeinkörpers etwas verjüngt, so dass sie an demselben mit einem kurzen Stiel fest zu sitzen scheint. Auf Druck besteht keine besondere Schmerzhaftigkeit. Bei der Palpation zeigt der Tumor elastische Consistenz, deutliche Fluktuation und stellenweise lappigen Bau. Die Haut über dem Tumor und seiner Umgebung ist unverändert, nur an einer kleinen Stelle scheint sie leicht mit demselben verwachsen zu sein. Die Cervicaldrüsen sind nicht infiltriert, die Schilddrüse anscheinend normal. Eine in den Tumor vorgenommene Probepunktion ergiebt blutig seröse Flüssigkeit.

Operation: Unter Chloroformnarkose und antiseptischen Cautelen wird ein 8 cm langer, bogenförmig nach unten convex verlaufender Hautschnitt quer über die Geschwulst geführt. Dieselbe ist gut abgekapselt, liegt unterhalb der nach beiden Seiten auseinander gedrängten musculi geniopharyngei und lässt sich ziemlich leicht herauschälen. Dem Zungenbeinkörper sitzt die Geschwulst

an der Vorderfläche mit einem kurzen, soliden, anscheinend aus lappiger Drüsensubstanz bestehenden Stiel auf. Eine Reihe von grösseren Gefässen, namentlich Venen, treten von hinten in den Tumor ein, sie werden sorgfältig unterbunden.

Schluss der Wunde durch eine Reihe Seidenknopfnähte. Jodoformgaze-Watteverband. Heilung in 9 Tagen.

Der Tumor in Apfelgrösse ist von einer bindegewebigen Kapsel umgeben und besteht aus einzelnen Knollen. Auf dem Durchschnitt erscheinen die Knollen durch bindegewebige Septa von 1—3 mm Dicke von einander getrennt und aus typischem Strumagewebe bestehend. Die Hauptmächtigkeit der Bindegewebsmassen besteht an der hinteren Seite, wo dieselben in den Verbindungsstrang mit dem Zungenbeinkörper übergehen. In den einzelnen Knollen befinden sich zahlreiche nicht über erbsengrosse, mit colloider Masse gefüllte Cysten, dazwischen liegen zahlreiche kleinere und grössere Gefässe. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt den Befund als struma colloides.

Abgesehen davon, dass der anatomische Befund den Tumor als aus Strumagewebe bestehend, charakterisiert, dürfte auch schon vor der Operation in diesem Falle klinisch eine ziemlich sichere Diagnose auf Struma accessoria sich haben stellen lassen. Dass die erwähnte Halsanschwellung vor 12 Jahren mit der jetzigen Geschwulst nicht in Zusammenhang gestanden, vielmehr ein entzündlicher Process gewesen sei, lässt sich von vornherein annehmen. Wegen der Lage des Tumors unmittelbar über dem Zungenbein konnte ferner der

Gedanke an ein Lymphom ausser Acht gelassen werden, ebenso wenig schien wegen des Alters der Patientin und wegen des langsamen Wachstums des Tumors die Annahme eines branchiogenen Carcinoms gerechtfertigt. Die Diagnose durfte also schwanken zwischen Kiemengang-, Dermoid-Atheranom-Schleimbeutelcyste und cystisch entarteter Struma accessoria, der lappige Bau unseres Tumors legte den Gedanken an letztere nahe.

Bevor ich jetzt auf die Besprechung der anderen mir aus der Litteratur bekannt gewordenen Fälle von Struma accessoria übergehe, sei eines zweiten Falles gedacht, den Herr Professor Braun in Jena zu beobachten und zu operieren Gelegenheit hatte. Derselbe ist nach der freundlichen Mitteilung des Herrn Professor Braun und nach der vorhandenen Photographie inbezug auf Lage und Beschaffenheit des Tumors unserem Fall vollkommen analog gewesen. Leider konnte ich die diesbezügliche Krankengeschichte nicht einsehen.

Von den publicierten Fällen von Nebenstrumen entfallen 15 auf männliche, 18 auf weibliche Individuen. Keiner von ihnen, soweit anamnestiche Bemerkungen vorhanden sind, handelt von congenitaler Struma, in einem Falle reicht die Entwicklung des Tumors bis in das erste Lebensjahr zurück (Langenbeck). Bei dem grössten Procentsatz entwickelt sich die Struma in der Pubertätszeit und nur in vier Fällen nach dem 35., 40. resp. 50. Lebensjahr. In einem der vier letztgenannten Fälle nur handelt es sich um eine Colloidstruma, in den drei anderen sind die Nebenschilddrüsen carcinomatös entartet.

Was den Sitz der Tumoren in den einzelnen Fällen anlangt, so finden wir dieselben in den verschiedensten Gegenden des Halses.

Madelung⁷⁾ giebt an der systematischen Einteilung Grubers im wesentlichen festhaltend für die Lagerung der Nebenschilddrüsen ziemlich bestimmte anatomische Grenzen an. Er teilt dieselben der Lage zur Hauptdrüse nach ein in *Glandulae thyreoideae accessoriae superiores*, (*mediales et laterales*), *inferiores* (*mediales et laterales*), *posteriores* und *anteriores*. Nachdem aber die eingehenden Forschungen von Stieda, His, Born und Wölfler über die Entwicklungsgeschichte der Schilddrüse, deren Erörterung den Rahmen dieser Arbeit übersteigen würde, auf die Entstehung der Nebenschilddrüsen aus der medialen resp. lateralen Keimanlage hingewiesen hatten, machte Wölfler⁸⁾ den berechtigten Vorschlag, die Gesamtheit der Nebenschilddrüsen und somit auch der Nebenkröpfe in *mediale* und *laterale* einzuteilen.

Die *Gl. thyreoideae superiores* sollen verhältnismässig die regelmässigste Lage haben. Sie entsprechen entweder dem *cornu medium* der Hauptdrüse, sind als Stellvertreter desselben anzusehen, oder sie sind in der Verlängerung des mittleren Hornes gelegen, nicht mehr in Verbindung mit demselben stehende Teile. Das *cornu medium* reicht bald nur bis zum oberen Rande der *cartilago thyreoidea*, bald bis zum Zungenbein. Madelung verlegt deshalb den regelmässigen Sitz der *gl. thyreoidea accessoria superior* zwischen den oberen Rand des Schild-

⁷⁾ Langenbeck, Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 24.

⁸⁾ Langenbeck, Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 40.

drüsenisthmus und das Zungenbein. Entweder liegt sie auf dem Interstitium cricothyreoideum oder auf der cart. thyreoidea oder in dem Raume zwischen dem oberen Rande des Kehlkopfes und dem Zungenbeinkörper. Bald sind sie in der Mittellinie des Halses bald mehr seitlich gelegen.

Das sind im wesentlichen die Grenzen, die von Madelung für den Sitz der gl. thyr. access. sup. angegeben wurden und die Beobachtungen über die Entartung derselben sind ziemlich zahlreich. Mit grosser Wahrscheinlichkeit lässt es sich auch annehmen, dass eine grosse Zahl von derartigen Beobachtungen unveröffentlicht geblieben ist, resp. die Tumoren nicht als entartete Nebenstrumen erkannt worden sind. Sieht man aber von diesen ziemlich häufigen Befunden isolierter Kropfknoten zwischen gl. thyr. und Zungenbein ab, so sind die Beobachtungen über andere aus medianen Nebenschilddrüsen hervorgegangene Kröpfe relativ sehr spärlich.

Madelung führt eine Beobachtung Lueckos⁹⁾ an, wo der Tumor in der Mittellinie des Halses in der Unterkinngegend sitzt und sich leicht vom Munde fühlen lässt, dessen Boden ebenso wie die Zungenwurzel erhoben ist.

22jähriger Pat. hat seit seiner Kindheit eine Geschwulst in der Zungenbeingegend, dieselbe ist seit einem Jahr beträchtlich grösser geworden und verursacht dem Pat. grosse Beschwerden beim Beugen des Kopfes.

Die mannsfaust grosse Geschwulst sitzt auf der Mittellinie der Unterkinngegend, ist hart, ziemlich beweglich, lässt sich leicht vom Munde fühlen, dessen Boden ebenso, wie die Zungenwurzel erhoben wird.

⁹⁾ Luecke, Pitha-Billroth, Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie II, 1, p. 283.

Ein senkrechter Hautschnitt legt die Geschwulst blos, dieselbe ist leicht isolierbar, mit einem gefässlosen Stiel am Zungenbein befestigt.

Anatomischer Befund: Struma colloides.

In unseren beiden Fällen haben die Tumoren einen ähnlichen Sitz, sie erstrecken sich nur nicht so weit nach oben. Analog ist auch der von Wölfler¹⁰⁾ citierte Fall. Hier befindet sich in der Unterkinngegend etwas rechts von der Mittellinie des Halses auf dem Zungenbein liegend eine etwa eigrosse, rundliche Geschwulst. Dieselbe macht die Schluckbewegungen mit und ist ziemlich beweglich und gegen die Nachbarorgane völlig isoliert. Die mikroskopische Untersuchung erweist den Tumor als foetales Adenom.

24jährige Patientin bemerkte seit ihrem 12. Lebensjahre eine etwa in der Mittellinie des Halses gelegene, haselnussgrosse Geschwulst, die langsam an Grösse zunahm. Zur Zeit der Aufnahme hatte die Geschwulst die Grösse eines kleinen Apfels, verursachte keine Beschwerden und sollte nur aus kosmetischen Gründen entfernt werden.

An der rechten Seite des Halses sieht man knapp unter dem Unterkiefer auf dem Zungenbeine liegend eine etwa eigrosse, rundliche Geschwulst. Dieselbe machte die Schluckbewegungen mit, fühlt sich elastisch an und ist ziemlich gut verschiebbar. Halsumfang über der grössten Prominenz 35 cm.

Ein nahezu in der Mittellinie geführter Schnitt, verticalär, 10 cm lang, durchtrennt die Haut und die oberflächliche Muskelschicht (sterno-hyoid.) Man gelangt sodann auf die Kropfkapsel, dieselbe wird gespalten, und der Kropfknoten leicht ausgeschält, ohne dass man mit nennenswerten, grösseren Gefässen in Berührung kommt. Aus der Krankengeschichte geht nicht hervor, ob die Kapsel mit dem Zungenbein verwachsen war. Dass sie nicht vollständig entfernt werden konnte, geht daraus hervor, dass von derselben nur ein Teil abgetragen wurde. Es ist nicht mit Bestimmtheit zu eruieren, ob der Nebenkropf aus einer

¹⁰⁾ Langenbeck, Archiv f. klin. Chirurgie. B. 40. Wölfler.

Zungenbeindrüse oder aus den oberen Partien des proc. pyramidalis hervorgegangen ist.

Mikroskopische Untersuchung: foetales Adenom.

Was die Entwicklung dieser Tumoren anlangt, so darf man annehmen, dass sie alle aus der glandula thyroidea accessoria suprahyoidea entstanden sind, über deren ziemlich häufiges Vorkommen in der Umgebung des Zungenbeins resp. in dessen knöchernen Substanz selbst Streckeisen¹¹⁾ Beobachtungen publiciert. Auch noch im Niveau des Mundbodens, oberhalb des m. mylohyoideus, sind mediane Schilddrüsen von Streckeisen, Zuckerkanal und Kadyi beobachtet worden.

Den am höchsten gelegenen Kropfknoten sah Wolff¹²⁾ im Zungenrunde bei einem 18 jährigen Mädchen.

18jähriges Mädchen, seit dem 12. Jahre nach Keuchhusten ein Gefühl von Völle und Druck im Halse, im Herbst 1888 nehmen die Beschwerden zu, es wird klinische Hilfe nachgesucht. Bei der einfachen Inspektion der Mundhöhle kann nichts bemerkt werden, mit dem Kehlkopfspiegel sieht man einen Tumor auf der linken Seite des Zungenrundes, der sich durch seine andere Färbung vor der Umgebung auszeichnet. Beim Touchieren mit dem Finger zeigte sich, dass ein fester, harter, solider Knoten in die Zungensubstanz eingebettet war, der von der linken Seite ausgehend bis zur Mittellinie reichte, gegen die Mitte des Kehlkopfs bis an dessen untere Grenze nach dem Schlunde zu sich verlor. Energische Jodkalibehandlung und Bepinseln des Tumors mit Jodglycerinlösung. Nach unbedeutender, vorübergehender Besserung beginnt der Tumor plötzlich zu wachsen (Anfang 1889), wodurch das Spannungsgefühl, die Schluck- und Atembeschwerden ausserordentlich vermehrt werden.

Anfangs Februar die prophylactische Tracheotomie, einige Tage darauf die Exstirpation des Tumors nach vorausgegangener

¹¹⁾ Virchows Archiv. Bd. 103, p. 215: Streckeisen, Beiträge zur Morphologie der Schilddrüse.

¹²⁾ Langenbeck, Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 39 1: Rudolph Wolf.

Unterbindung beider artt. linguales und temporärer Kieferresektion. Nach Loslösung der Zunge von der Mundschleimhaut und Durchschneidung des arcus palatoglossus kann der Tumor soweit herausgezogen werden, dass man den unteren Rand fühlen kann. Die Zunge wird mit grosser Kraft herausgezogen, und nun der Tumor, der allseitig isoliert ist, extirpiert. Vor der Loslösung wird ein Faden durch den Schlund gelegt, um sofort wieder den Schlund mit der Zunge zu vereinigen.

Vereinigung der Zunge mit dem Schlunde und dem Wundboden, Knochennaht, Hautnaht.

Accessorische Schilddrüse von Zweimarkstückgrösse (nach Eugen Fränkel, Prosector des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg).

Die Struma accessoria nahm also in Wallnussgrösse die linke Seite des Zungengrundes ein, in dessen Substanz sie als fester solider Knoten eingebettet war. Von der linken Seite ausgehend reichte dieselbe bis zur Mittellinie und verlor sich gegen die Mitte des Kehldockels an dessen unteren Grenze nach dem Schlunde zu. Der Tumor verursachte hier recht heftige Atem- und Schlingbeschwerden.

Am seltensten sind Nebenstrumen zur Beobachtung gekommen, die vor der Schilddrüse selbst oder unterhalb derselben in der Medianlinie gelegen sind. Nur für den zweiten Fall findet sich in der Litteratur eine Beobachtung, indem der Fall von Poland, wo die Struma allerdings vor der eigentlichen Schilddrüse liegt, für eine aus der lateralen Anlage entstandene Nebenstruma gehalten werden muss und deshalb später Erwähnung finden soll. In dem von Werner¹³⁾ citierten Fall liegt die Struma accessoria in Orangengrösse und länglicher Form vor der Trachea, dieselbe bis zur Bifurcation begleitend. Die Luftröhre ist kürzer als normal, in ihren Ringen beträchtlich abgeplattet.

¹³⁾ Würtemberger Correspondenzblatt VII, No. 26. Werner.

23jähriger Patient, hochgradig rachitisch, leidet seit langer Zeit an Dyspnoe mit periodischen Anfällen. Ziemlich umfangreiche Geschwulst an der vorderen Seite des Halses. Exitus letalis infolge von Pneumonie.

Sektionsbefund: An der unteren Seite des Halses befindet sich eine Geschwulst von der Grösse einer Orange auf der Trachea, die sie bis zur Bifurkation begleitet. Kein Zusammenhang mit der Schilddrüse. Diese ist klein, gegen den Kehlkopf zurückgedrängt, der gleichfalls gewissermassen atrophisch ist. Die Luftröhre kürzer als normal zeigt in ihren Ringen eine beträchtliche Abplattung. (Compression.) Die untere Hälfte des Tumors liegt hinter dem Sternum umgeben von lockerem Zellgewebe. Der Tumor ist eine Cyste mit 3 Linien dicker, auf ihrer äusseren Oberfläche gerunzelter Wandung. Degeneriertes Schilddrüsengewebe.

Über noch tiefer gelegene Nebenstrumen sind mir keine Beobachtungen aus der Litteratur bekannt geworden; obwohl anatomische Befunde über Nebenschilddrüsen bis hinab zum arcus aortae ziemlich zahlreich sind. Alle citierten Fälle von retrosternalen Kröpfen hängen entweder mit der Hauptdrüse zusammen oder verdanken ihre Entstehung der verlagerten Drüse selber.

Sehr viel zahlreicher sind laterale Nebenkröpfe beobachtet, sie sind in der ganzen seitlichen Halsgegend von der clavicula bis zum Niveau der Mundhöhle gesehen worden, etwa doppelt so oft rechts als links.

Auch hier sind die publicierten Beobachtungen über Nebenstrumen in der nächsten Umgebung der Schilddrüse ziemlich zahlreich, indessen entsprechen sie wohl auch nur einem geringen Prozentsatz des thatsächlichen Vorkommens derselben. Die Strumen erreichen alle eine ziemlich beträchtliche Grösse und erstrecken sich von dem Kehlkopf hinauf bis zur Unterkiefergegend resp. hinab bis zur clavicula. Hierher gehören vier Beobach-

tungen von Madelung¹⁴⁾, Poland¹⁵⁾, Pinner¹⁶⁾ und Kolaczek¹⁷⁾.

1. Madelung: 33 Jahre alte Patientin. Vor etwa 12 Jahren, angeblich im Anschluss an Röcheln bemerkte Patientin an der rechten Halsseite in der Höhe des Ringknorpels eine kleine harte, runde Geschwulst, die mit der Haut beweglich war. Ohne Beschwerden zu verursachen wuchs dieselbe sich am Halse nach aussen ausdehnend. Im letzten Jahre wurde die Geschwulst, ohne merkbar an Grösse zuzunehmen, beweglicher. Sie trat mehr am Halse hervor und sank nach vorn und abwärts. In letzter Zeit trat ab und zu ein stechender Schmerz in ihr auf.

Hals mager, Schilddrüse durchaus nicht vergrössert. An der rechten Halsseite liegt unter der normalen Haut eine Geschwulst von der Grösse und Form eines Hühnereies. Während die äussere Spitze des Eies etwas auf die Mitte des Sterno-cleido zu liegen kommt, ragt die nach der Mitte des Halses zu gelegene Hälfte der Geschwulst weit über das Niveau des Halses hervor. Die Haut über der Geschwulst ist beweglich, sie selbst hat höckerige Oberfläche, knorpelharte Consistenz. Die Geschwulst ist nicht völlig umgreifbar, auf der Unterlage sehr beweglich. Beim Schlucken steigt sie nicht mit dem Kehlkopfe in die Höhe.

Hautschnitt über den Längsdurchmesser der Geschwulst von oben und aussen nach unten und innen. Die Exstirpation ist wegen der zahlreichen eintretenden und über die Geschwulst verlaufenden Gefässe sehr mühsam. Der Tumor ist bedeutend grösser, als vorhin angenommen wurde, und erstreckt sich tiefer in die Weichteile des Halses; an der hinteren Fläche ist der Eintritt von Gefässen nicht so zahlreich. Es besteht sicher kein Zusammenhang mit der Schilddrüse.

Nach abwärts von dieser Hauptgeschwulst, fast über der Mitte des Schlüsselbeins finden sich noch zwei vollkommen von jener getrennte, in eine zarte Bindegewebskapsel eingebettete, haselnussgrosse Tumoren, die ebenfalls exstirpiert werden.

¹⁴⁾ Langenbeck, Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 24.
Madelung.

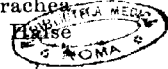
¹⁵⁾ Guys Hospital Reports. Bd. XVI. Poland.

¹⁶⁾ Pinner, Die antiseptische Wundbehandlung mit essigsaurer Thonerde. Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik zu Freiburg, Leipzig 1882.

¹⁷⁾ Breslauer ärztliche Zeitschrift 1886, VIII. Kolaczek.

Der grosse Tumor ist eine Struma cystica, die beiden anderen bestehen aus vollkommen normalem Schilddrüsengewebe.

2. Poland: Mary D., 43 Jahre alt, hatte seit 26 Jahren eine kleine Geschwulst am Halse, dieselbe wuchs bis vor einem Jahr sehr allmählich, dann rascher. In letzter Zeit hatte sich im unteren Teile ein harter Knoten gebildet, der auf die Trachea drückte, zugleich war die Geschwulst etwas tiefer am Hals herabgesunken.



Bei der Aufnahme nimmt die Geschwulst in Grösse einer Orange die vordere und rechte Seite des Halses ein oberhalb der Gegend des rechten Schilddrüsenlappens. Sie fühlt sich fest und zugleich elastisch an, ist leicht beweglich unter der Haut und von glatter Oberfläche. Die Geschwulst bewegt sich mit dem Larynx, geht bei jedem Schluckakt auf und nieder. Der musculus sterno-cleidomastoideus ist nach auswärts, der Kehlkopf und die Trachea leicht nach links von der Mittellinie gelegen. Schluckbeschwerden sind zuweilen vorhanden, die Atmung ständig etwas, stark beim Liegen behindert, die Sprache sehr heiser. Eine Probepunktion mit einem Troikart fördert eine Unze rein arteriellen Blutes zu Tage, das aus dem festen Gewebe zu stammen scheint, aus dem die Geschwulst besteht.

12 cm langer, senkrechter Schnitt über dem mittleren Teil der Geschwulst. Die Entbindung der Geschwulst gelingt leicht, zum Schluss eine etwas stärkere Blutung.

Die Geschwulst schien keinen wirklichen Stiel zu haben, sondern eher eine bindegewebige Verbindung mit dem Rande der Schilddrüse, sie war nicht der rechte Lappen der Schilddrüse. Der m. omohyoideus wurde frei in der Wunde liegend gefunden, die Carotis pulsierend gesehen.

Die Diagnose war auf partielle Hypertrophie des rechten Schilddrüsenlappens gestellt.

3. Pinner, Louise F., 16 Jahre alt, weist am inneren Rande des rechten Sternocleidomastoideus in der Höhe des Schildknorpels eine apfelgrosse Geschwulst auf, die von elastischer Consistenz und glatter Oberfläche ist, bei Schlingbewegungen mit dem Kehlkopf auf- und absteigt und sich auf der Unterlage leicht bewegen lässt. Exstirpation am 3. Dezember 1880. Der Tumor stellte einen accessorischen, für sich selbständig entwickelten Teil der gld. thyreoidea dar.

4. Kolaczek: Bei einem 74 jährigen Mann hat sich in den letzten 20 Jahren eine Struma langsam entwickelt, die besonders in letzter Zeit, namentlich beim Steigen merkliche Beschwerden verursacht.

An der linken Halsseite des Patienten fand sich ein fast Mannesfaust grosser Tumor, der vom Zungenbein bis hinter das manubrium sterni und den angrenzenden Teil des Schlüsselbeins hinabreichte, unter Verdrängung des Kehlkopfes und der Luft-röhre ca. 3 cm über die Mittellinie nach rechts sich ausdehnte und nach aussen die grossen Halsgefässe erheblich verschoben hatte. Die elastisch derbe, schmerzlose, in ihrem Lager ziemlich leicht bewegliche Geschwulst war von verdünnter Haut bedeckt.

Exstirpation mittels eines den unteren Teil der Geschwulst umkreisenden Bogenschnittes. Leichte Auslösung mit Ausnahme des hinter dem manubrium sterni sitzenden Teiles. Nach der Exstirpation zeigt sich im hinteren Mediastium unmittelbar neben der Wirbelsäure eine über Gänseei grosse Höhle, deren Boden eben noch mit dem Zeigefinger erreicht wird.

Der Tumor stellt in seinem oberen Abschnitt eine blutreiche, von einzelnen hämorrhagischen Herden und Kalkplättchen durchsetzte, hypertrophische Kropfform dar; die untere Partie zeigt ausser einer Cyste carcinomatöse Entartung.

Anmerkung aus Schmidts Jahrbücher, Bd. 212, p. 58: Verfasser hält die äussere Geschwulst für vom linken Schilddrüsenlappen ausgegangen, während er mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen glaubt, dass die pectorale von einer Nebenschilddrüse ausgegangen ist. In welchem anatomischen Zusammenhang die einzelnen Geschwülste und die Hauptdrüse gestanden ist leider nicht erwähnt.

Der Polandsche Fall handelt von einer Struma, die in Grösse einer Orange vor dem rechten Schilddrüsenlappen gelegen ist. Poland selbst neigt zu der Ansicht hin, es mit einem erworbenen Nebenkropf zu thun zu haben, er hält den Tumor für einen krankhaft veränderten Aussenlappen der Hauptdrüse. Indessen, es fehlte jede Verbindung mit derselben, sie ist auch ihrerseits vollkommen unbeteiligt an der Erkrankung. In dem von Hanel¹⁸⁾ citierten und von Bramann beobachteten Fall liegt bei einer 21jährigen Patientin die Struma

¹⁸⁾ Hanel, Inaugural-Dissertation. Berlin 1889.

auf der linken Carotis und ist mit dieser leicht verwachsen. Das untere Ende des Tumor liegt in der Höhe des oberen Schildknorpelrandes, während der obere Teil in der regio retromaxillaris verschwindet, wo der Tumor nach der Schädelbasis etwas mehr fixiert zu sein scheint. Der m. sternoileidomastoideus zieht über die Geschwulst und ist von ihr deutlich abhebbar. An den Bewegungen des Kehlkopfes participiert die Geschwulst nicht. Gegen die Wirbelsäule lässt sich die Geschwulst leicht verschieben, nur nach der Schädelbasis zu und der reg. retromaxillaris, wohin sie sich erstreckt, ist sie etwas mehr fixiert. Eine Verbindung der aus Strumagewebe bestehenden Geschwulst mit der gland. thy. besteht in keiner Weise. Dieser und ein von Paget¹⁹⁾ veröffentlichter Fall von Nebenkropf auf dem rechten m. trapezius dürften die am weitesten von der Mittellinie entfernt beobachteten Nebenstrumen sein.

63jährige Patientin hat seit 50 Jahren eine Geschwulst an ihrer rechten Halsseite bemerkt. 30 Jahre hindurch blieb dieselbe als kleiner Kern, der unter der Haut beweglich war, in den nächsten 20 Jahren wuchs sie beträchtlich. Die Haut über ihr wurde geschwürig, die Geschwulst drängte sich vor und blutete gelegentlich.

Die Geschwulst sitzt auf dem Unterhautbindegewebe an der rechten unteren Seite des Halses direkt über dem m. trapezius und besteht aus Strumagewebe.

Im allgemeinen wird die Carotis als seitliche Grenze für das Vorkommen von lateralen Strumen im Niveau des Kehlkopfes angesehen.

Sehen wir uns jetzt in der Litteratur nach weiteren Beobachtungen über laterale Nebenstrumen um, so sei

¹⁹⁾ Lectures on surgical pathology. London 1853. II, p. 265. Paget.

zunächst einer sehr interessanten Beobachtung Erwähnung gethan, die Häckel²⁰⁾ zu machen Gelegenheit hatte. Bei einer 48 Jahre alten Patientin befindet sich am rechten Unterkieferast eine flach prominente Geschwulst, die nach hinten bis zum Kieferwinkel reichend sich nach vorn bis auf 3 cm der Mittellinie nähert. Der Tumor sitzt dem Knochen fest auf, welcher leicht aufgetrieben in die Geschwulst übergeht. Die Geschwulst überragt nach oben nur wenig das Niveau des Alveolarfortsatzes, ebenso nach unten den Kieferrand und ragt eben so weit in die Mundhöhle vor, wie nach aussen, sie stellt offenbar eine spindelförmige Auftreibung des Kieferkörpers dar. Die Consistenz ist mässig hart, nirgends fühlt man eine Knochenleiste, die Haut und Schleimhaut ist von normaler Beschaffenheit. Auf der Höhe der Anschwellung fehlen zwei Zähne, doch ist auch sonst das Gebiss defect. Es besteht daneben starke Struma, keine Lymphdrüsenanschwellung.

Der Tumor wird für ein Sarkom des Unterkiefers gehalten und mit Resection desselben entfernt. Die mikroskopische Untersuchung zeigt indessen, dass man es mit entartetem Schilddrüsengewebe zu thun hatte, welches den Knochen durchwachsen.

Häckel kommt im Lauf der Besprechung des Falles zu dem Schlusse, dass besagte Geschwulst als Metastase eines Carcinoms der Schilddrüse aufzufassen sei, ohne dafür einen direkten Beweis geben zu können. Die merkwürdige Beobachtung Streckeisens nun, in 9 Fällen in

²⁰⁾ Correspondenzblatt des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen. No. I. 1889.

die knöcherne Substanz des Zungenbeins eingebettetes Schilddrüsengewebe gefunden zu haben, könnte dazu verleiten, diesen Tumor auch als aus einer congenital abgeirrten Nebenschilddrüse im Unterkiefer entstanden anzusehen, zumal in der Krankengeschichte hervorgehoben wird, dass keine Lymphdrüseninfiltrationen bestanden haben, und die Beobachtungen über das gleichzeitige Vorkommen von Strumen und Nebenstrumen garnicht selten sind. Allein das Eindringen einer solchen Nebenschilddrüse in den Unterkiefer wäre entwicklungsgeschichtlich kaum zu erklären. Ferner das Alter der Patientin und die schnelle Entwicklung des Tumors sind Momente, die Häckel veranlassen, den Gedanken an eine Struma accessoria fallen zu lassen und eine carcinomatöse Entartung in der Hauptdrüse anzunehmen. Späteren Beobachtungen dürfte es vorbehalten bleiben, definitiv darüber zu entscheiden.

Im Anschluss hieran sei ein Fall erwähnt von seitlichem Nebenkropf, den Wölfler²¹⁾ gesehen, wo sich die Nebenstruma aus einer congenital abgeirrten Nebenschilddrüse in nächster Umgebung des Unterkiefers entwickelt haben muss. In der rechten Hälfte des Mundbodens liegt eine etwa hühnereigrosse Geschwulst, welche die Schleimhaut desselben und die gl. sublingualis stark empordrängt, andererseits nach abwärts bis in die regio submaxillaris reicht und unterhalb des Kiefers dort, wo die Speicheldrüse zu liegen kommt, in der Grösse eines

²¹⁾ Langenbeck, Archiv für klin. Chirurgie XL, p. 424. Wölfler, Zur chirurg. Anatomie und Pathologie des Kropfes und Nebenkropfes.

kleinen Apfels hinabragt. Der Nebenkropf hatte den *m. mylchyoides* und *geniohyoides* nach abwärts und medianwärts verdrängt und lag vollkommen in der Mundhöhle, in einem Niveau, in dem auch Streckeisen paarige laterale Nebenschilddrüsen gefunden hat. Hierher gehört auch die Beobachtung Demmes²²⁾ einer strumös entarteten *gl. thyreoidea accessoria* in der rechten Retro-maxillargegend. Die Diagnose in dem Wölflerschen Falle lautet auf eine von der Speicheldrüse ausgehende Geschwulst.

Temporäre Unterkieferresektion. Nach Spaltung des Kiefers und der Weichteile präsentiert sich die Geschwulst als ein fast gänseeigrosser Tumor, der weder mit einer der Speicheldrüsen, noch mit dem Kiefer oder der Mundschleimhaut in Zusammenhang steht, sondern nach allen Seiten abgegrenzt und eingekapselt ist, nach rückwärts bis zum Zungengrund, nach unten bis zum Zungenbein reicht. Die *gl. sublingualis* liegt auf der Geschwulst, die *gl. submaxillaris* in atrophiertem Zustand unter derselben. Die Muskeln des Mundbodens, besonders der rechtsseitige *mylohyoides* und *geniohyoides* sind medianwärts verdrängt. Nach Durchtrennung der Mundschleimhaut in frontaler Richtung lässt sich die Geschwulst leicht extirpieren. Sie stellt einen Gallertkropf dar.

Socin²³⁾ berichtet von einem Fall, wo er die *Struma accessoria* in Taubeneigrösse im rechten *trigonum infra-maxillare* oberhalb des grossen Zungenbeinhornes gefunden habe.

Die 19jährige Fabrikarbeiterin Bertha W. weist im rechten *trig. inframaxillare* oberhalb des grossen Zungenbeinhornes einen taubeneigrossen, prall elastischen, leicht verschieblichen Tumor auf. Derselbe ist unabhängig von der *gl. thyreoidea* und der Submaxillardrüse (es hat sich seit 5 Jahren mit Auftreten eines

²²⁾ Bericht über das Jennerspital. 1882.

²³⁾ Jahresbericht über die chirurg. Abteilung des Spitals zu Basel während des Jahres 1886.

erbsengrossen Tumors entwickelt. Operation: Stumpfe Ausschälung des von einer dünnen, gefässhaltigen Kapsel überzogenen Tumors. Nach hinten hängt derselbe durch einen bleistiftdicken Stiel mit der Unterlage zusammen, welcher en bloc unterbunden wird. Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor ein weiches, blutreiches, homogenes Gefüge.

Auch eine von Hinterstoisser²⁴⁾ gesehene Struma lag unterhalb des rechten m. mylohyoideus in ähnlicher Weise submaxillar und imponierte vollkommen als Lymphom.

Ebensowenig wie völlig substernale Nebenstrumen beobachtet sind, die sich aus der medianen Schilddrüsenanlage entwickelt haben, sind solche aus der lateralen entstandenen gesehen worden. Gewissermassen den Übergang zu denselben bilden die Strumen in der regio clavicularis, die viermal von chirurgischer Seite beobachtet sind, und deren Entwicklungsgeschichte von den Autoren in der Weise gedeutet wird, dass die primäre Anlage während der Krümmungszeit des Embryo mit der regio clavicularis in Contact gekommen und während der Streckung dort Reste zurückgelassen habe.

Hierher gehört ausser der oben erwähnten Beobachtung Madelung's, wo sich neben dem lateralen Nebenkropf über der Mitte der rechten clavicula noch zwei haselnussgrosse Tumoren aus normalem Schilddrüsen-gewebe befanden, der von Schlüter²⁵⁾ angegebene Fall.

Ein 24jähriges Mädchen hatte seit 3 Jahren eine entstehende Geschwulst auf der rechten Halsseite bemerkt. Als dieselbe

²⁴⁾ Hinterstoisser, Wiener klin. Wochenschrift I, 32—34. 1888. — Schmidt's Jahrbücher: 12jährige Patientin. Struma accessoria regionis submaxillaris dextrae. Exstirpation. Teils gelatinöses, teils foetales Adenom. Klinisch. Diagnose. Lymphom.

²⁵⁾ Schlüter, De Struma cystica. Inaug.-Diss. Kiel 1857.

hühnereigross war, wurde sie punktiert, es entleert sich eine helle, etwas mit Blut gemischte Flüssigkeit, nach zwei Jahren ist die Geschwulst Kindskopf gross, entleert chocoladenfarbene Flüssigkeit.

An der rechten Halsseite befindet sich eine von normaler Haut bedeckte Geschwulst, die unten von der clavicula, vorn vom hinteren Rand des m. sternocleidomastoideus, hinten vom vorderen Rand des m. cucullaris begrenzt wird. Mit der Schilddrüse steht dieselbe scheinbar nicht in Zusammenhang. Durch einen über die Mitte ziehenden Strang erscheint die Geschwulst in zwei Teile geteilt, sie fluktuiert, ist nicht transparent, schmerzlos. Keine Schluck- und Atembeschwerden, nur erstere auf Druck. Bei Druck auf die Geschwulst verschwindet der Radialpuls.

Eröffnung der Cyste. Die vordere Wand ist fingerdick, eine zweite Cyste hinter der eröffneten bleibt uneröffnet. Starke Blutung aus der Cystenwand, dieselbe besteht aus Schilddrüsengewebe.

Eine apfelgrosse Geschwulst sitzt rechts am Halse direkt in dem Dreieck, das unten von der clavicula, vorn vom hinteren Rand des m. sternocleidomastoideus und hinten vom vorderen Rand des m. cucullaris begrenzt wird. Bei Druck auf die Geschwulst verschwindet der Radialpuls. Sie besteht aus mehreren Kropfeysten mit stark blutender Wandung, die sich ziemlich weit in die Tiefe erstrecken und nicht vollkommen exstirpiert werden können. Hinterstoisser²⁶⁾ berichtet ferner von zwei Strumen die eine analoge Lage, ein Mal rechts, ein Mal links, hatten, sich aber durch ihre Beschaffenheit von der vorigen unterschieden, indem sie carcinomatös entartete Nebenschilddrüsen darstellten.

a) 44jährige Patientin: Carcinoma strumae accessoriae supraclavicularis in claviculam dextram et manubrium sterni tendens.

Operation: Exstirpation nach Resection des manubrium und der clavicula, Unterbindung der Vena anonyma.

Klinische Diagnose: Periostales Sarcom der clavicula.

b) 39jährige Patientin. Struma accessoria supraclavicularis lateralis sinistra. Exstirpation. Klinische Diagnose unentschieden. Cystadenoma papilliferum carcinomatodes.

²⁶⁾ l. c.

Klinisch recht interessant sind die retrovisceralen Kröpfe, d. h. diejenigen, welche hinter den Luftwegen und der Speiseröhre ihren Sitz haben. Es finden sich in der Litteratur zahlreiche Beobachtungen über derartige Kropfformen, fast alle aber stehen mit der Schilddrüse selbst in einem gewissen Zusammenhang, der theils durch drüsige, theils durch fibröse Substanz gebildet wird, sodass es den Anschein hat, als ob wahre accessorische retroviscerale Kröpfe verhältnismässig selten sind. Nur zwei Beobachtungen von Czerny²⁷⁾ und Weinlechner²⁸⁾ finden sich in der Litteratur, wo die retrovisceralen Nebenstrumen völlig isoliert von der Hauptdrüse bestanden haben, dazu kommt noch ein von Zenker²⁹⁾ mitgeteilter Fall, in dem nach unten vom vereiterten Schilddrüsenlappen zwei vergrösserte Nebenschilddrüsen lagen, die die hintere Speiseröhrenwand eingedrückt hatten. Die beiden ersten Fälle sind einander ziemlich analog. In beiden liegen die Tumoren in Gänseei- resp. Kastaniengrösse in der Höhe der Epiglottis hinter der Pharynxwand, die beträchtlich vorgewölbt wird. Die Tumoren haben elastische Consistenz und eine glatte Oberfläche und sind nur wenig verschieblich. Im ersteren Falle wird die linke cart. aryt. durch die Geschwulst nach voru und innen verdrängt und so der Kehlkopfeingang verengert.

²⁷⁾ Czerny, Beiträge zur operativen Chirurgie. 1878.
H. Braun.

²⁸⁾ Jahresbericht des Wiener allgemeinen Krankenhauses 1882.

²⁹⁾ Zenker, Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. 1877, Bd. VII, 1. Heft, Anhang.

Es möge hier der Fall von Czerny und von Zeuker aufgeführt werden, den von Weinlechner habe ich nicht zur Hand gehabt.

1. Czerny: 30 Jahre alte Patientin, seit unbestimmt langer Zeit besteht ein geringer Grad von Struma ohne Beschwerden. Nachdem wenige Wochen Schmerzen beim Schlucken im Kopf und im linken Ohr bestanden, tritt plötzlich ohne besondere Veranlassung hochgradigste Atemnot ein. — Eine Geschwulst, deren oberer Abschnitt vom Munde aus fühlbar ist, wölbt die hintere linke Pharynxwand vor, ihr unterer Abschnitt wird von der Epiglottis und der Cart. aryt. verdeckt. Consistenz ist weich, elastisch, wie fluktuierend, bei Punction keine Flüssigkeit. Die Geschwulst ist kaum verschieblich und hat eine glatte, unveränderte Oberfläche. Die linke cart. aryt. ist durch den Tumor um einige Millimeter nach vorn und innen verdrängt und so der Kehlkopfengang verengert.

Die Geschwulst wird von Czerny exstirpiert von einer am vorderen Rande des m. sternocleidomastoideus aus gelegten Wunde. Sie ist völlig abgekapselt und liess sich stumpf ausschälen. Zuletzt bleibt sie an einem Stiel hängen, der die Gefässe enthält, die mit der Art. und Ven. thyroidea sup. in direkter Verbindung stehen und in toto abgebunden werden. Der Tumor hat die Form und Grösse eines Gänseeis. Cystische Portionen liegen zwischen colloidem, teilweise hämorrhagischem Gewebe.

2. Zenker: Bei einer Frau, deren rechter Schilddrüsenlappen zum grössten Teil vereitert war, schlossen sich an den hinteren Rand des linken, wenig vergrösserten Lappens nach unten zwei von dem Hauptdrüsenkörper ganz getrennte Nebenschilddrüsen an, von denen die untern und grössern, auch etwas gallartig geschwellte (5 cm lang, $3\frac{1}{2}$ cm breit, $1\frac{1}{2}$ cm dick) ganz zwischen Wirbelsäule und Speiseröhre gelagert war und die hintere Speiseröhrenwand deutlich eingedrückt hatte.

Ruhlmann³⁰⁾ erwähnt einen Fall, wo eine laterale und retrovisceraler Nebenkropf nebeneinander beobachtet sind.

³⁰⁾ Ruhlmann, Considération sur un cas de goitre cystique. Inaug.-Diss. Strassburg 1880.

25 Jahre alte Patientin bemerkte zuerst vor 3 Jahren eine kleine bewegliche Geschwulst an der rechten Seite des Halses. Dieselbe war nussgross und sass ungefähr in der Höhe des Kehlkopfes. Wegen bedeutender Grössenzunahme wurden im Jahre 1878 Jodinjektionen gemacht, im November desselben Jahres konsultierte Patientin wegen zunehmender Schlingbeschwerden Prof. Boeckel.

An der rechten Seite des Halses befindet sich eine apfelgrosse Geschwulst am Vorrande des m. sternocleid. Ein zweiter stark nussgrosser Tumor erfüllt die rechte Schlundhälfte, berührt den Zungengrund und reicht etwas über die Mittellinie nach links. Pharynxschleimhaut unverändert. Beide Tumoren sind fluctuierend und scheinen in direkter Verbindung zu stehen. Der Kehlkopf ist nach links verschoben, die rechte Carotis nach aussen und hinten. Bei der Punktion über der Mitte der äusseren Geschwulst entleert sich ein halbes Glas bräunlicher Flüssigkeit, nachher reines Blut, wobei sich der retropharyngeale Tumor nicht verkleinert.

Von einer am vorderen Rand des rechten Sternocleid. aus gelegten Wunde lassen sich beide, mit einander in Verbindung stehende Tumoren leicht isolieren und entfernen. Sie stellen zwei stark nussgrosse Cysten dar, deren Wände 3—12 mm dick sind. Kropfcystentypus.

Neben einer apfelgrossen, in die Tiefe sich erstreckenden lateralen Kropfcyste an der rechten Halsseite, bestand hier also eine stark nussgrosse accessoriale Struma retrovisceral. Diese erfüllte die rechte Schlundhälfte, berührte nach unten den Zungengrund, reichte nach links etwas über die Mittellinie hinaus. Durch den ersteren Tumor wurde der Kehlkopf nach links, die rechte Carotis nach aussen verschoben. Bei der Palpation hat man den Eindruck, als ob beide Tumoren in direktem Zusammenhang ständen, was sich bei der Operation als richtig erweist. Es ist daher wahrscheinlich, dass sich die retropharyngeale Struma erst sekundär als Ausläufer der rechtsseitigen Struma

accessoria entwickelt habe, wofür auch die anamnestischen Angaben sprechen. Anatomisch sind bisher auch nur an der linken Seite des Pharynx hintere Nebenschilddrüsen beobachtet worden.

Es finden sich nun noch in der Litteratur folgende sieben Beobachtungen von aberriertem Stromagewebe in den Luftwegen:

1. Bruns³¹⁾. 32jähriger Mann, seit dem 17. Lebensjahr an Atemnot leidend, die allmählich mit den Jahren zunahm. Beide Lappen der gl. thyreoidea kaum merklich vergrößert. Am unteren Kehlkopfabschnitt eine fast das ganze Lumen ausfüllende Geschwulst, welche von der rechten Seitenwand und einem Teil der hinteren Wand ausgeht.

Laryngotracheotomie. Entfernung des Tumor, der von dem vierten Trachealringe aufwärts bis ziemlich dicht unterhalb des rechten Stimmbandes reicht und in dieser Ausdehnung die ganze rechte Seitenwand und einen Teil der hinteren Wand der Trachea einnimmt. Schwach colloid degeneriertes Schilddrüsenewebe.

2. Bruns.³¹⁾ 15jähriges Mädchen, seit 3 Jahren an allmählich sich verschlimmernder Atemnot leidend.

Beide Schilddrüsenlappen nicht vergrößert, der Isthmus zeigt einen kirschgrossen, kugligen Knoten. Laryngoscopisch fand sich eine subglottisch an der hinteren und rechtsseitigen Wand des Kehlkopfes aufsitzende, mehr höckerige, mit unveränderter Schleimhaut überzogene Geschwulst, die ungefähr zwei Drittel des Raumes der unteren Kehlkopfhöhle einnahm.

Laryngotracheotomie legt einen Tumor blos, der sich vom 2 Trachealring bis dicht unterhalb des Glottisniveau erstreckt und mit ausserordentlich breiter Basis aufsitzt. Normales Schilddrüsenewebe ohne Colloiddegeneration.

3. Bruns.³¹⁾ 26jähriger Mann, der im 21. Jahr zum ersten Mal eine geringe Kurzatmigkeit bei Anstrengungen bemerkt hatte. Seitdem allmähliche Verschlimmerung. Schilddrüse nicht vergrößert. Die Untersuchung mit dem Laryngoskop, sowie die zum Zweck der Therapie ausgeführte Tracheotomie zeigten als

³¹⁾ Jahresbericht Kirchow-Hirsch 1887. Heise. (Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. III).

³²⁾ Bruns, Zur Frage d. Entkropfungskachexie. B. III, p. 329.

Ursache der Stenose der Luftwege einen Tumor von 5 cm Länge, der der ganzen hinteren Wand der Trachea von der Gegend des ersten Trachealringes an nach abwärts breitbasig aufsass, grosslappig gebaut war und ein blasses Aussehen hatte. Das makroskopische Bild der Geschwulst stimmte mit den beiden vorigen vollkommen überein, sodass man ebenfalls an einen Schilddrüsentumor denken musste.

Schwach colloid degeneriertes Schilddrüsengewebe.

4. Bruns.³²⁾ 40jährige Frau. Obduction. Hepatitis interstitialis chronica. Unterhalb der Platte des Ringknorpels eine erbsengrosse, derbe, unbewegliche, von Schleimhaut überzogene Geschwulst. Beim Einschneiden entleert sich eine zähe, grünliche Masse, die aus homogenen, feinkörnigen Klumpen besteht. Der kleine Rest an der Basis besitzt feste Consistenz, ist etwas körnig, ähnlich wie Schilddrüsengewebe. Mikroskopisch besteht er aus kleinen, oft verästelten Follikeln mit fettig degeneriertem Epithel. Kein Zusammenhang mit der Schilddrüse, insofern eine weissliche feine Membran zwischen beiden hindurchgeht.

5. Ziemssen³³⁾ 30jähriger Mann ohne Ursache an laryngealer Dyspnoe erkrankt, tracheotomiert, stirbt an Erysipel. Bei der Sektion findet sich ausser mässiger Struma im Kehlkopf links von der Mitte des Ringknorpels beginnend bis unterhalb desselben eine walzenförmige Geschwulst von 2 cm Länge und 1 cm Dicke mit völlig glatter Oberfläche, von intakter, geröteter Schleimhaut bedeckt. Dieselbe besteht aus Schilddrüsengewebe. Die Struma war linkerseits zwischen Ring- und Schildknorpel hindurch in die untere Kehlkopfhöhle hineingewuchert.

6. Paltauf.³⁴⁾ 29jährige Frau, seit 4 Wochen rasch sich steigernde Atemnot. 3 Tage vor der Spitalsaufnahme der erste Erstickungsanfall. Mässige, parenchymatöse Struma, rechts auch einige harte, bewegliche Drüsen. Tracheotomie. Die nach einigen Tagen vorgenommene laryngoskopische Untersuchung zeigte unterhalb der Stimmbänder das Lumen durch rote Wülste, die rechts aufassen, verschlossen. Nachdem nach einigen Tagen die Schwellung der Schleimhaut völlig geschwunden war, konnte man erkennen, dass der Haupttumor unterhalb des rechten

³³⁾ Ziemssen, Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. Bd. IV.

³⁴⁾ E. Ziegler, Beiträge zur pathol. Anatomie und allgemeinen Pathologie. (Rich. Paltauf.) 1892.

Stimmbandes aufsass; er erschien walzenförmig, lebhaft rot, ganz ähnlich den Protuberanzen bei den Perichondritiden der cart. cricoidea.

Obductionsbefund: Unterhalb der Stimmbänder etwa in der Mitte der linken Wand ein ca. 1 cm langer 4 mm breiter, weisslicher Streifen, dem entsprechend die Schleimhaut narbig erscheint, mit verdicktem Epithel bedeckt. Rechts findet sich etwa dem unteren Rande der cart. thyroidea entsprechend und diesen überragend auf die cart. cricoidea sich erstreckend eine bohnen-grosse, ziemlich harte Geschwulst, die von Schleimhaut überzogen ist und gelblich durch dieselbe hindurchschimmert. Der Tumor bildet teilweise mit einem sich nach vorn anschliessenden Geschwür die obere Umrandung der Trachealwunde. Colloid entartetes Schilddrüsengewebe.

7. Radestock.³⁵⁾ 21 jähriges Mädchen ist mit rechtsseitigem Empyem behaftet. Incision ergiebt, dass das Empyem einer cavernösen Zerstörung des Unterlappens entspricht. Die Höhlung enthielt immer glasigen Schleim. Spülflüssigkeit wurde nie ausgehustet.

Sectionsbefund: Verstopfung des rechten Hauptbronchus durch einen haselnussgrossen Tumor. Infolgedessen Dilatation der Bronchialäste, Cavernenbildung etc. Tuberkulose der Lungen.

Der Tumor stellt colloides Strumagewebe dar.

Mit Ausnahme der einen Beobachtung von Radestock, der bei einem 21 jährigen, an Lungenphthise gestorbenen Mädchen eine haselnuss-grosse, intratracheale Struma am Eingang des rechten Bronchus gesehen hat, sind alle diese Fälle ziemlich analoger Natur. Das Schilddrüsengewebe bildet grössere oder kleinere, meist walzenförmig breit aufsitzende Tumoren, die von unveränderter Schleimhaut bekleidet sind. Sie haben alle einen constanten Sitz und zwar an der seitlichen, teilweise auch hinteren Wand des unteren Kehlkopfabschnittes oder des obersten Theiles der Trachea. Dabei

³⁵⁾ Ziegler, Beiträge zur pathol. Anatomie und allgemeinen Pathologie III, 3. 1888.

ist in drei Fällen leichte Struma vorhanden, in den übrigen die Schilddrüse normal.

Bis vor kurzer Zeit sprach man diese Tumoren alle als Nebenstrumen an, die sich aus congenital aberrierten Schilddrüsentheilen entwickelt hätten und zwar nach Wölfler aus der lateralen Anlage. Neuerdings nun hat Paltauf auf Grund eingehender Untersuchung des von ihm beobachteten Falles festgestellt, dass das Strumagewebe in den Luftwegen nicht sich aus einer congenitalen Anlage in den Luftwegen entwickelt hatte, sondern im postfoetalen Leben durch die Interstitialmembranen zwischen Schild- und Ringknorpel, zwischen Ringknorpel und erstem Trachealring und zwischen den obersten Trachealringen hindurchgewuchert war. Ausgehend von dieser Beobachtung nimmt Paltauf auch für die übrigen Fälle, die sämtlich mit der einen Ausnahme analoger Art sind, dieselbe Entwicklungsart in Anspruch. Diese Ansicht gewinnt umsomehr an Wahrscheinlichkeit, als in keinem der anderen Fälle eine mikroskopische Untersuchung gemacht ist, und somit die Annahme Heise's, dass ohne Usur des Kehlkopfes resp. der Trachea kein Schilddrüsen-gewebe postfoetal in die Luftwege gelangen kann, hinfällig wird. Hierdurch wird dann auch die unbefriedigende Erklärung Wölflers bezüglich der foetalen Abtrennung des Schilddrüsen-gewebes von der lateralen Anlage durch das Knorpelgewebe des Larynx unnötig. Unbequem für diese Auffassung ist nur der oben erwähnte Fall, den Radestock citiert. Indessen hier sind die Angaben so unbestimmt, dass Paltauf daran zweifelt, dass der Tumor in diesem Fall aus Strumagewebe be-

standen habe, sondern vielmehr annimmt, dass er ein Drüsenadenom dargestellt habe, wie solche gerade in der Gegend, von Schleimdrüsen entwickelt, ab und zu beobachtet seien. Paltauf setzt in allen Fällen eine intime Verwachsung der Schilddrüse mit dem Knorpelgewebe und den Interstitialmembranen der Luftwege als Bedingung zur Durchwachsung voraus, was in den zur Sektion gekommenen Fällen der Fall gewesen ist. Klinisch wird sich dieses Moment zur Diagnose wohl kaum verwerten lassen.

Wirft man nun noch einen Rückblick auf die verschiedene Lage, die die Struma accessoria in den einzelnen Fällen eingenommen hat, so findet man ihren Sitz an der ganzen vorderen und seitlichen Halsgegend unregelmässig verteilt. Abgesehen von den etwas zahlreicheren Befunden von Nebenschilddrüsen resp. Nebenkörpern in der nächsten Umgebung der Hauptdrüse, ist die Struma accessoria 4 Mal in der Unterkinngegend oberhalb des Zungenbeins, ein Mal unterhalb der Schilddrüse direkt vor der Trachea zum Teil substereal beobachtet. Im Niveau der Mundhöhle sehen wir sie fünf Mal, zwei Mal in der Zungensubstanz, drei Mal zwischen den Muskeln resp. unter der Schleimhaut des Mundbodens auftreten. Die lateralen Nebenstrumen überschreiten nur in einem Falle die Schenkel des vorderen Halsdreieckes, abgesehen von den vier Beobachtungen von Struma accessoria supraclavicularis, von denen drei rechts, eine links gesehen wurden. Die beiden retrovisceral gelegenen Strumen haben einen analogen Sitz in der Höhe der Epiglottis, und ebenso ist die Lage der

intralaryngealen Strumen constant an der seitlichen und hinteren Kehlkopf- bzw. Trachealwand beobachtet worden.

Es ist ersichtlich, dass bei dieser unregelmässigen Verteilung der Sitz der Struma accessoria fast in keinem Falle für die Diagnose ein ausschlaggebendes Moment hätte abgeben können. Bei den intralaryngealen Strumen allerdings wird die constante Lage im Verein mit der typischen, langgestreckten, walzenförmigen Gestalt eine richtige Diagnose an die Hand geben, indessen sind diese Tumoren auf Grund obiger Erwägungen wohl aus der Reihe der wahren Nebenstrumen zu streichen. Im Übrigen wird man bei allen Tumoren der oben bezeichneten Halsgegend stets auch an Nebenstrumen denken müssen und zur Diagnose andere Momente heranziehen. Übereinstimmende Daten aber finden sich nur in sehr wenigen Beobachtungen, weshalb wohl auch nur in den seltensten Fällen vor der Operation resp. vor der anatomischen Untersuchung des Tumors eine richtige Diagnose gestellt ist.

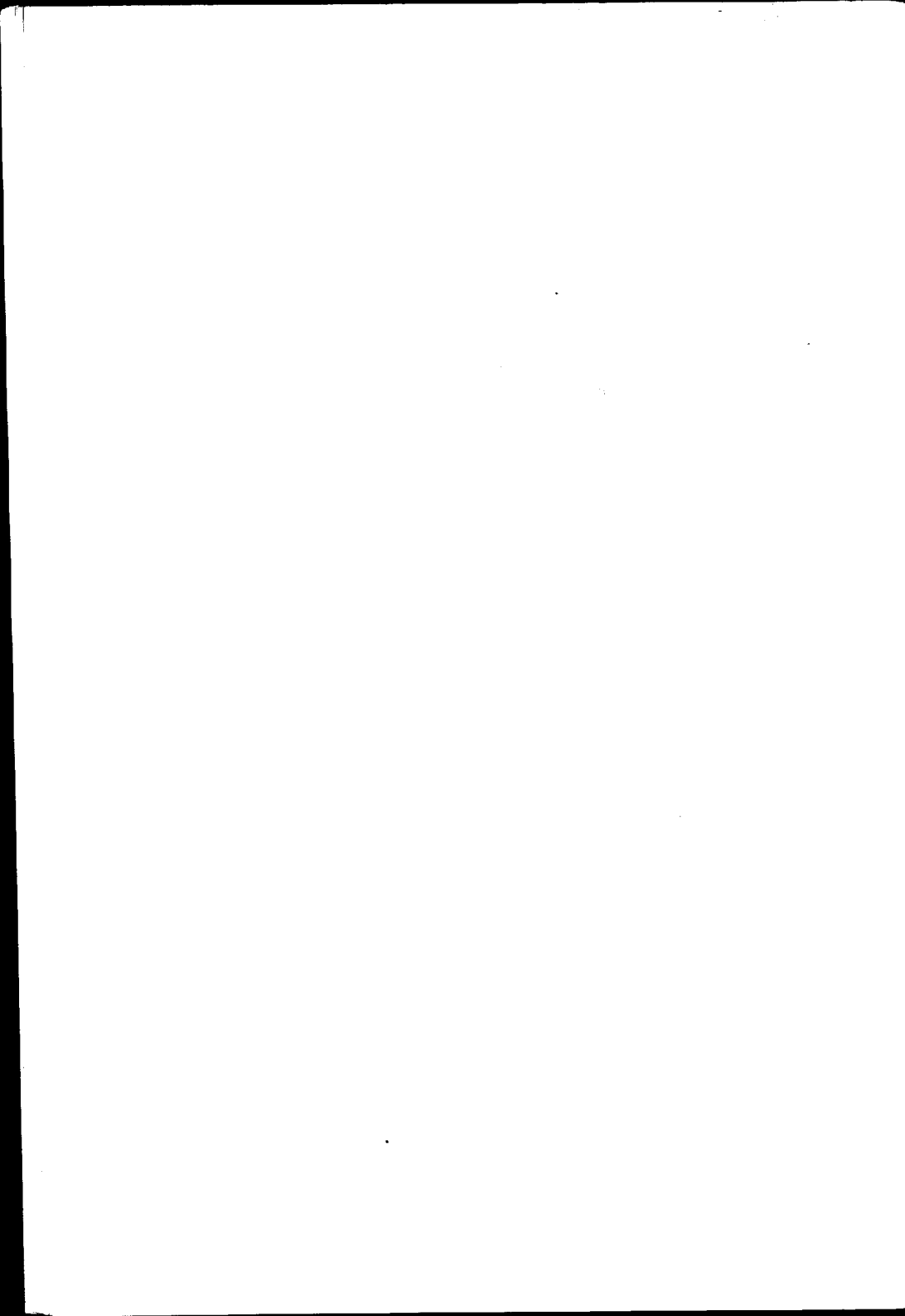
Ebensowenig wie der Sitz scheint die Form der Struma accessoria charakteristisch zu sein, da sie jede beliebige Form und Grösse annehmen kann. Zuweilen zeigt sie einen grosslappigen, den einzelnen Knoten entsprechenden Bau, was in unserem Falle zur richtigen Diagnose führen konnte, da in dieser Gegend Tumoren von ähnlichem Bau ausgeschlossen werden konnten. Was die Beziehung zu den Muskeln und anderen Organen anlangt, so liegt die Struma, abgesehen von den retrovisceral gelegenen, meistens direkt unter der Haut bzw.

Schleimhaut, in dem Bramannschen Fall zieht der m. sternocleidomastoideus über sie hinweg und lässt sich mit der Haut von ihr abheben. Zuweilen ragt sie mit ihren hinteren Abschnitten zwischen die Weichteile des Halses. Zwei Mal (v. Langenbeck und Madelung) wird ein ausgedehntes Venengeflecht auf der Oberfläche als charakteristisch angegeben, indessen scheint dasselbe durch Stauung infolge von Druck durch die verdrängten Muskeln (im ersteren Falle der mm. sternohyoidei) bedingt gewesen zu sein, sodass seine diagnostische Bedeutung sehr zweifelhaft wird.

Von grösserer Bedeutung ist das Alter der Patienten. Die Entwicklung der Struma accessoria fällt in das zweite und dritte Decennium sehr selten, nur in einem Fall (v. Langenbeck), reicht sie bis in die ersten Lebensjahre zurück. Die im vierten Decennium und darüber zur Entwicklung gekommenen, beobachteten Strumen waren maligner Natur. Daneben wird auch die Prüfung der Consistenz die richtige Beurteilung des Tumors unterstützen. Wenngleich fast sämtliche Formen von Kropfdegenerationen in den Nebenschilddrüsen zur Beobachtung gekommen sind, so ist doch bei weitem vorherrschend die Cystenentwicklung. Die Strumen bestehen aus einer oder mehreren Cysten, die teils mit colloidem, teils mit serösem, teils infolge stattgehabter Blutung mit blutig serösem Inhalt gefüllt sind. Vor einer Verwechslung mit Carcinomen oder Sarcomen wird ferner auch das constante Fehlen infiltrierter Lymphdrüsen schützen, während sich maligne Lymphome gewöhnlich durch ihr multiples Auftreten von der Struma accessoria unter-

scheiden. Sehr viel mehr Schwierigkeiten wird die Ausschliessung der übrigen cystischen Tumoren des Halses bieten, die in den meisten Fällen klinisch kaum möglich sein dürfte.

Die Therapie hat in allen veröffentlichten Fällen, sofern nicht die Obduction den Befund einer Struma accessoria bethätigte, auf operativem Wege stattgefunden. Unzweifelhaft indessen dürfte auch eine conservative Behandlung mit Jodinjektion bei gutartiger Nebenstruma einen günstigen Erfolg haben und bei solchen Fällen, wo operative Eingriffe mit grossen Schwierigkeiten verknüpft sind, indicirt sein.



Vita.

Ich, Fritz Schreiner, bin als Sohn des Polizeiverwalter und Hauptmann a. D. Rudolph Schreiner geboren am 6. Mai 1868 zu Mehleken, Kreis Stallupönen. Besuchte vom Jahre 1877 bis 1888 das Gymnasium zu Gumbinnen. Widmete mich bis Michaeli 1888 dem Studium des Forstfaches, von da ab dem der Medizin an der Königl. Universität Königsberg. Am 26. Juli 1890 bestand ich daselbst das Tentamen physicum, am 12. Juni 1893 die medizinische Staatsprüfung und am 27. Juli das Examen rigorosum.

Während meines Studiums hörte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten:

Braun, Caspary, Chun, Dohn, Hermann, Hippel,
Kuhnt, Langendorf, Liehtheim, Lürssen, Nauwerek,
Neumann, Schneider, Schreiber, Stetter, Zander.

Ihnen sei auch an dieser Stelle mein Dank gesagt.

12668



25.000