

## Erklärung der Abbildung.

## Tafel XI.

Py = Pylorus. Pa = Rest des Pankreas. Dch = Ductus choledochus.

Das Uebrige aus dem Texte ersichtlich: (NB. Die Falten der Magenschleimhaut sind künstliche, hervorgegangen aus der Unmöglichkeit das aufgeschnittene Organ ganz glatt auszubreiten.)

## XXIII.

## Mittheilungen aus der Greifswalder medicinischen Klinik.

Von Prof. Fr. Mosler.

## I. Ueber Myxödem.

(Hierzu Taf. XII.)

Vermuthlich ist es anderen Aerzten schon ergangen wie mir, dass sie in früheren Zeiten einen Fall von Myxödem beobachtet haben, ohne ihm die richtige Deutung geben zu können.

Im Anschluss an einen Vortrag über Kropfexstirpation, Cachexia strumipriva, Myxödem, von Herrn Collegen Schmid aus Stettin in der Sitzung der Frühjahrsversammlung des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirkes Stettin am 20. Mai 1887 in Pasewalk gehalten, habe ich erwähnt, dass ich schon 1855 als Assistenzarzt der medicinischen Klinik in Giessen eine solche Cachexie beobachtet habe, die auf eigenthümliche Weise zur Entstehung gekommen war.

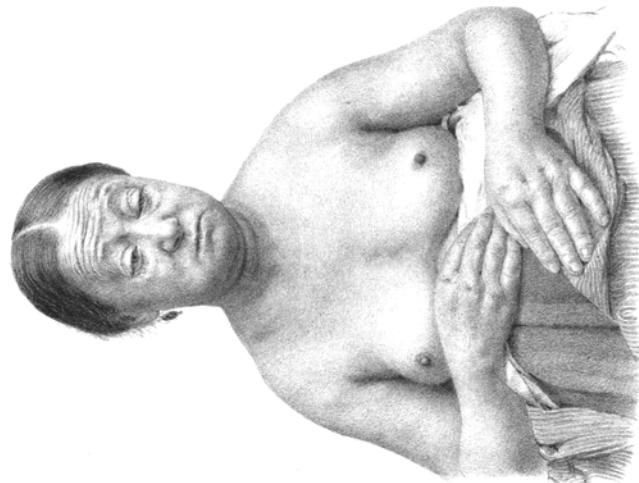
Es handelte sich um ein 19jähriges Mädchen aus Annerod, dem wegen Struma parenchymatosa eine Jodkaliumsalbe (Unguentum Kalii iodati 25,0, Jodi puri 0,15) in der Poliklinik verordnet worden war mit der Weisung, nach 14 Tagen über den Erfolg zu berichten. Sie stattete keinen Bericht ab, gebrauchte vielmehr während eines halben Jahres die Salbe fort, obgleich eine Anäzung der Haut und tieferer Theile dadurch veranlasst worden war.

Als sie sich nach Verlauf von 6 Monaten zum ersten Male in der Klinik wieder vorstellte, war an der vorderen Halsgegend weit verbreitete Verschorfung der Haut, tiefer greifende Eiterung zu constatiren. Letztere hatte den gänzlichen Schwund der Schilddrüsengeschwulst, aber auch Anäzung des

I.



2.



2. Trachealkorpels herbeigeführt, so dass wir es nun mit einer ziemlich weiten Trachealfistel zu thun hatten. Die Ernährung der Patientin war dadurch sehr heruntergekommen.

Ich schickte sie zu Verwandten nach dem Bade Homburg, woselbst zu meinem Erstaunen nicht nur die spontane Heilung der Trachealfistel, sondern auch der Hautwunde erfolgte.

Die Struma war total verschwunden, von der Schilddrüse keine Spur mehr zu fühlen: sie war gänzlich untergegangen in der Narbe. Das Allgemeinbefinden hatte sich dagegen nicht gehoben. Patientin sah sehr blass aus, war hinfällig, verdriesslich, apathisch, Oedeme zeigten sich an den verschiedensten Körpertheilen. Unter den Symptomen von allgemeinem Marasmus erfolgte der Tod nach Verlauf eines halben Jahres, wie ich damals annahm, in Folge von Hirnanämie. Es ist mir nunmehr sehr wahrscheinlich, dass es sich um Cachexia strumipriva, um Myxödem gehandelt hat.

Der allgemeine Weckruf, den Virchow durch seinen am 2. Februar 1887 in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über Myxödem hat ergehen lassen, wird demselben die Aufmerksamkeit aller deutschen Aerzte zugewandt haben. Auch ich verdanke diesem klassischen Vortrage mein Interesse für diesen wichtigen Krankheitsprozess, so dass ich im Stande war, einen meiner Klinik zugeführten Fall alsbald zu erkennen.

Derselbe hat so bemerkenswerthes, charakteristisches Verhalten geboten, dass es lohnt, darüber Genaueres mitzutheilen.

Bekanntlich kommt Myxödem vorwiegend bei Frauen vor. Bei einer Statistik von 31 Fällen waren nur 4 Männer erkrankt. Vor Eintritt der Menstruation scheint das Leiden sich nicht zu entwickeln. Auch jenseits des 50. Lebensjahres ist es bis jetzt selten beobachtet. Um so mehr verdient der hier vorgekommene Fall Berücksichtigung.

Ich beobachtete nehmlich das Leiden bei der vierundfünfzig Jahre alten Klempnerfrau Stühmke, die aus Pasewalk in meine Klinik gekommen war. Sie gab an, dass ihre Mutter im Alter von 48 Jahren an Kinnbackenkrampf, ihr Vater im 84. Lebensjahr an Altersschwäche gestorben sei. Eine Schwester hat in der Jugend öfters an Krämpfen gelitten, die in Folge eines Schreckens eingetreten seien. Dass ähnliche Leiden wie das ihre vorgekommen seien in ihrer Familie, verneint Patientin mit Bestimmtheit.

Als Kind hat sie Masern und Rötheln überstanden. Im 14. Lebensjahr erkrankte sie schwer an Cholera. Die Menstruation trat zum ersten Mal im 15. Lebensjahr bei ihr ein. Sie war stets regelnässig, veranlasste keine Beschwerden. Im Alter von 19 Jahren heirathete Patientin. In ihrer Ehe hat

sie zwei Kinder geboren. Das älteste starb 9 Tage alt an Kinnbackenkrampf; das zweite wurde zu früh geboren, starb schon am dritten Tage nach der Geburt. In späteren Jahren hat sie nicht mehr geboren, trotzdem sie nunmehr an ihren dritten Mann verheirathet ist. Ueber Menstruations-anomalien hatte sie niemals zu klagen. Zeichen von Syphilis sind bei ihr nicht aufgetreten. Die beigegebene Photographie, welche fünf Jahre vor Beginn ihres jetzigen Leidens von ihr aufgenommen ist, lässt auf völlige Gesundheit, beste Ernährung bei ihr schliessen.

Aus diesen Angaben geht mit Bestimmtheit hervor, dass das Leiden in vorliegendem Falle mit Vorgängen bei der Schwangerschaft, Geburt und Lactation, überhaupt mit Störungen im Geschlechtsleben, wie in den von anderen Aerzten beobachteten Fällen, einen Zusammenhang nicht zeigt. Auch hat es sich nicht um eine nervöse oder nervös belastete Person gehandelt.

Als Ursachen des Myxödeums sind Erkältungen am häufigsten angegeben worden. Die specielle Anamnese ergiebt auch in unserem Falle Anhaltspunkte für diese Annahme. Das Leiden dauerte nehmlich bei der Aufnahme in meine Klinik schon sechs Jahre. Patientin glaubt, die Entstehung daher leiten zu sollen, dass sie damals in Mitten des heissen Sommers kalte Flussbäder genommen habe, die vordem niemals von ihr gebraucht worden waren.

Der Beginn war ein ganz allmählicher. Als erstes Symptom bezeichnet die Kranke Lahmigkeit des linken Daumens, welche ihr dadurch auffällig wurde, dass sie nicht mehr zu stricken vermochte.

Es dauerte etwa  $\frac{1}{2}$  Jahr, bis sich Anschwellungen des Handrückens und der Finger der linken Hand, später des linken Armes zeigten und nach und nach innerhalb 1—2 Jahren — wegen Gedächtnisschwäche vermag Patientin genauere Zeitangaben nicht zu machen — über den Rumpf, die rechte obere und die beiden unteren Extremitäten sich verbreiteten. Erst später erfolgte Anschwellung des Gesichts und der Augenlider, wie es scheint, ganz zuletzt am Hals und in der Mundhöhle, besonders an den Lippen und der Zunge. Sie hebt besonders hervor, dass seit längerer Zeit das Sprechen ihr beeinträchtigt sei.

In allen Gliedern hat sie während der letzten Jahre ein Gefühl von Schwere und Steifigkeit gehabt. Beim Gehen war sie stark behindert, die Arme konnte sie zu Handarbeiten nicht mehr gebrauchen. Sehr unangenehm war ihr, dass sich im Verlauf des letzten Jahres zu den ebengeschilderten Symptomen Gedächtnisschwäche hinzugesellte. Die Preise der in ihrem Laden feilgebotenen Gegenstände konnte sie nicht mehr behalten, addiren und subtrahiren war ihr unmöglich.

Vor 2 Jahren sind die Regeln gänzlich ausgeblieben; die Kranke will danach raschere Zunahme der Anschwellungen an verschiedenen Körperteilen, sowie der Steifigkeit in den Gliedern beobachtet haben. Auch wird sie seit jener Zeit von Kreuzschmerzen, sowie von einem Gürtelgefühl um den Rücken heimgesucht.

Schon im Beginn ihrer Krankheit nahm sie ärztliche Hülfe in Anspruch. Trotz consequenter Fortsetzung derselben ist niemals Besserung oder Stillstand bemerkbar gewesen. Im November 1887 suchte sie Hülfe im hiesigen Universitätskrankenhaus, und wurden zu verschiedenen Zeiten folgende Befunde von mir notirt.

Patientin hat blonde, wenig ergraute Haare, blaue Iris. Der Gesichtsausdruck ist starr und blöde, die Antworten auf an sie gerichtete Fragen erfolgen langsam. Im Allgemeinen macht die Kranke den Eindruck allgemeiner Apathie, liegt häufig in halb somnolentem Zustande zu Bett, klagt sehr wenig. Wird sie nach ihren Beschwerden gefragt, so muss sie sich erst länger auf eine Antwort besinnen. Sie bedauert hauptsächlich die Schwere ihres ganzen Körpers, die Behinderung der geschwollenen Glieder beim Gehen und Handtire.

Bei näherer Besichtigung fällt die allgemeine Körpergeschwulst, die eigenthümliche Blässe der Haut, ihr durchscheinender Glanz, ihr fast porzellanartiges Aussehen sofort in die Augen.

Selbst die Kopfhaut erweist sich beim Betasten als geschwollen. Das Kopfhaar ist noch in reichlichem Maasse vorhanden, der Schädel zeigt normale Formation, die Stirne erscheint auffallend breit.

Der Gesichtsausdruck wird zum Theil dadurch ein stupider, dass die stark geschwollenen oberen Augenlider sehr tief herabhängen, wie sich in beiliegender Photographic deutlich ausspricht. Die Wulstung der Augenlider mit Verengerung der Lidspalte hindert Patientin beim Aufsehen. Will sie einen höher gelegenen Gegenstand erkennen, ist sie genöthigt, das schwer bewegliche obere Augenlid mit den Fingern in die Höhe zu ziehen. An den Augen selbst ist äusserlich keine Abnormität zu entdecken. Die Kranke klagt mitunter über gesteigerten Thränenfluss.

Herr College Schirmer hatte die Güte, eine genaue Untersuchung der Augen vorzunehmen. Auffallende Abnormitäten sind dabei nicht constatirt worden.

Der Gesichtsausdruck bekommt, wie auch die Abbildung ersehen lässt, dadurch ein eigenthümliches Gepräge, dass Nasenwurzel, Nasenrücken verdickt sind, die Augenbrauengegend, an der die Haare ausgesunken sind, stark hervortritt, das Gesicht überhaupt breiter erscheint.

Die Haut der Stirngegend ist ebenfalls verdickt und angeschwollen; dennoch sind Stirnrunzeln noch vorhanden. Die Farbe der Gesichtshaut ist nicht so deutlich weiss, wie an anderen Körpergegenden. Die Wangen sind geröthet in Folge von zahlreichen Gefässsectasien mit einzelnen Knötchen-eruptionen. Die Nasolabialfalten sind noch vorhanden.

In Folge der prallen Anschwellung lässt sich die Gesichtshaut nicht in Falten erheben. Auch die Kopfhaut fühlt sich prall an, zeigt an einzelnen Stellen, besonders der Schlafengegend, schmerzhafte Empfindung. Am wenigsten ist die Geschwulst an den Ohrmuscheln bemerkbar. Dagegen fühlt sich die Haut an beiden Wangen und dem Kinn besonders prall an. Unterhalb des Kinnes ist sie zu derben Wülsten angestaut, im Nacken

und auf den Schultern zeigt sie ebenfalls starke Verdickung, beinahe von brettartiger Consistenz. Die Arme zeigen ebenfalls Hautverdickung, eine Falte lässt sich auch hier nicht bilden, Druck ist empfindlich.

Auch die Haut der Brust fühlt sich derb an. Tiefer Druck ist empfindlich. Fingereindrücke bleiben ebenso wie an anderen Hautpartien nicht bestehen. Es ist der Gefühlseindruck überall ein ganz anderer als bei gewöhnlichem Oedem, grössere Resistenz macht sich fühlbar.

Die beiden Brüste sind noch gut entwickelt, bei Berührung etwas empfindlich, fühlen sich prall an, sind in Folge der Straffheit der Haut nicht hängend, stehen ziemlich grade nach vorn, wie unsere Abbildung deutlich erschen lässt.

Das Abdomen ist aufgetrieben. Die Palpation der Magengegend empfindlich, der Nabel steht in mässigem Grade vor.

Der Bauchumfang beträgt über dem Nabel gemessen 102 cm. Weiterhin haben Messungen ergeben als Umfang des Halses 36 cm, der Brust oberhalb der Mamillae 88 cm, in der Höhe des Processus ensiformis 78 cm.

Die Haut der Arme und Beine ist gleichfalls geschwollen, von fast porzellanartigem Aussehen; die rechte Seite zeigt im Allgemeinen stärkere Anschwellung als die linke, die oberen Extremitäten mehr als die unteren. Handrücken und Finger erscheinen unförmlich gewulstet. Auf Druck bleibt auch an den Extremitäten eine Delle nicht zurück. Im Gegensatz von gewöhnlichem Oedem besteht auch hier viel derbere Anschwellung der Haut, sowie eine gewisse Druckempfindlichkeit. Meist fühlen sich Hände und Füsse kalt an, sehen in der Regel wachsaartig glänzend aus, mitunter auch cyanotisch. Sie klagt zuweilen über Frieren der Hände und Füsse.

Der grösste Umfang der Oberarme ist 31 cm, der Unterarme 23,5 cm, des Handgelenks 15 cm, des Handrückens 20,5 cm, der Oberschenkel in der Mitte 47,5 cm, der Unterschenkel 35 cm, der Fussgelenke (Talocruralgelenk) 23,5 cm, des Mittelfusses 23,5 cm. Unterhalb der Knöchel zeigt sich keine Spur von Oedem, wie bei gewöhnlichem Stauungsödem der Fall zu sein pflegt. Die Zehen sind ebenso wie die Finger insgesamt verdickt; die Haut, äusserlich glänzend, fühlt sich viel derber an, als man es bei Oedem gewöhnt ist, mehr elastisch, wie erstarnte Nährgeleatine.

In Folge der Anschwellungen klagt Patientin über ein drückendes Gefühl von Schwere im ganzen Körper. Beim Gehen wird sie dadurch wesentlich gehindert, Handarbeiten kann sie nicht mehr verrichten. Meist liegt sie daher zu Bette, hat ihres apathischen Zustandes wegen keine Neigung zum Aufstehen, von ihrer Umgebung wird sie wenig tangiert. Das Aufstehen aus dem Bette fällt ihr schwer. Wenn sie auf einem Stuhle gesessen hat, zeigt sie beim Erheben einen unsicheren Gang, der fast taumelnd ist. Hat sie das Gehen längere Zeit fortgesetzt, so vermag sie besser fortzuschreiten; immerhin fällt die Schwerfälligkeit des Ganges noch auf, welche vorzugsweise ihre Ursache in der Anschwellung und Spannung der Haut hat.

Was die Veränderungen ihres Nervensystems anlangt, so klagt die Kranke darüber, dass sie innerhalb der letzten Monate unruhiger schläft, öfters durch

Träume erschreckt aufwacht, dann nicht mehr einschlafen kann, in sehr erregten Zustand gerath. Ueber spontane Kopfschmerzen klagt sie gar nicht, dagegen über Schmerzen im Rücken und im Kreuz: es sei ihr, als ob ein fester Gürtel um sie gezogen werde. Dadurch will sie das Gefühl haben, als ob ihr Körper in 2 Hälften getheilt sei.

Patientin klagt ferner über ein eigenthümliches Zischen vor den Ohren. Herr College Hoffmann hat auf mein Ersuchen die Güte gehabt, eine genaue Untersuchung der Ohren vorzunehmen und hat über seine Befunde Folgendes aufgezeichnet:

„Anamnestisch fällt die Entstehung der Erscheinungen von Seiten des Gehöraparates zusammen mit dem Beginn der Erkrankung überhaupt. Die Beschwerden der Patientin bestehen in Schwerhörigkeit, welche sich besonders beim Hören auf weitere Distanzen bemerklich macht, sowie in abnormen Geräuschen in beiden Ohren. Letztere bestehen vorzugsweise in Sausen, „dem Geräusch strömenden Wassers“ vergleichbar, sowie in häufigem Klingen und Knacken. Diese abnormen Gehörsempfindungen treten intermittirend auf. Beim Druck auf den Antitragus, sowie auf die Gegend unter dem Ansatz der Ohrmuschel äussert die Kranke Schmerz.“

An der Ohrmuschel und dem äusseren Gehörgang ist nichts Abnormes wahrzunehmen. Dagegen sind Veränderungen am Trommelfell vorhanden und zwar sind beide Trommelfelle eingezogen, der kurze Fortsatz steht stark hervor. In den beiden hinteren Quadranten, und zwar rechts ausgeprägter, sind grauweissliche halbmondförmige Trübungen wahrnehmbar, welche nach den vorderen Partien zu allmählich abnehmen, jedoch so, dass die ganzen Trommelfelle schwach getrübt erscheinen. Der Reflex fehlt beiderseits.

Die Taschenuhr wird links auf 3 cm, rechts auf 2 cm vernommen. Die Stimmgabelprüfung ergiebt für tiefere Töne, dass dieselben vor dem Ohr nur wenig länger gehört werden, als wie beim Aufsetzen der Gabel auf den Warzenfortsatz. Höhere Töne werden vor wie hinter dem Ohr ungefähr gleich lang gehört.“

Eine eigenthümliche Angabe der Patientin ist die, dass sie, wenn sie auf dem Rücken liege, weniger gut zu sprechen vermöge als in der Seitenlage. Die Trägheit der Sprache fällt jedem, der die Kranke sprechen hört, sofort auf. Dabei ist das Sprechen weniger deutlich, wie es scheint, in Folge der bedeutenden Verdickung der Zunge.

Die Untersuchung der motorischen Nervenbahnen sowohl in der Hirn- als Rückenmarkssphäre hat keine auffallenden Abnormitäten ergeben. Auch die sensitiven Nerven sind nicht wesentlich alterirt: ihre Leitung erscheint etwas verlangsamt, die Patellarreflexe sind normal, an den Unterschenkeln wird die leiseste Berührung erkannt, der Eindruck von Wärme und Kälte gut untersehieden. Von Parästhesien erwähnt Patientin ein Prickeln unter den Fersen, an den Oberarmen und der Brust habe sie mitunter plötzlich die Empfindung, als ob ein Vogel daselbst sie picke.

Von Seiten der Digestionsorgane sind einzelne Abnormitäten zu verzeichnen. Die Kranke klagt über Appetitmangel, schlechten Geschmack,

plötzlich auftretenden Durst. Die Schleimhaut der Lippen, die blass aussehen, fühlt sich verdickt und gewulstet an, ebenso die Schleimhaut der Wange und Alveolarränder. Die Zunge ist breit und verdickt, wird mühsam herausgestreckt, ist auf Druck empfindlich, zeigt mässigen Belag. Den Mund vermag sie nicht weit zu öffnen wegen der übermässigen Spannung der Haut. Ganz von selbst sind die Zähne des Oberkiefers innerhalb der letzten Monate ausgefallen bis auf einen, der auch schon gelockert ist. Auch im Unterkiefer sind Zähne nur noch in geringer Zahl vorhanden.

Bei der Inspection des Rachens zeigt sich die Uvula glänzend verdickt, die beiden Gaumenbögen sind gewulstet, die hintere Rachenwand ist hervorstehend.

Die Palpation der Halsgegend ergibt keine Veränderungen, die auf ein Leiden der Schilddrüse deuten, die Palpation der letzteren bleibt resultatlos, da sie nicht durchzuführen ist, was vielleicht durch die verdickte Haut bedingt ist. Eine abnorme Empfindlichkeit besteht an der Stelle auf Druck nicht.

Die Stimme der Patientin ist rauh, beinahe heiser. Die laryngoskopische Untersuchung zeigt mässige Wulstung der Schleimhaut des Larynx, die wahren Stimmbänder sind völlig normal, ohne Parese.

Die Untersuchung der Atmungs- und Circulationsorgane ergeben mit Bestimmtheit die Abwesenheit eines Lungen- oder Herzleidens. Die Herzschläge sind rein, die Herzähmung nicht vergrössert. Der Spatenstoss ist nicht sichtbar, schwer fühlbar. Der Radialpuls ist wegen Anschwellung der Haut schwer zu fühlen. Die Zahl der Herzschläge schwankt zwischen 68 bis 80 Schlägen in der Minute. Die Temperatur ist normal, Fieber ist niemals aufgetreten.

Das Körpergewicht beträgt 63,5 kg.

Die Percussion der Leber und Milz ergibt keine Vergrösserung dieser Organe.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes zeigt keine auffallenden Veränderungen.

Von Seiten des Darms, der sich öfters aufgetrieben zeigt, wird über hartnäckige Obstipation geklagt, es müssen dauernd Abführmittel angewandt werden.

Die Untersuchung des Urins hat sehr häufig stattgefunden. Herr College Baumstark hat die Güte gehabt, denselben öfters zu untersuchen und schreibt mir darüber, dass der Harn gar keine Besonderheit darbot, als dass er sehr dünn war. Der Vollständigkeit wegen erwähne ich hier eine Harnuntersuchung, welche den vom 22.—23. December entleerten Harn betraf. Danach war das Harnvolumen 1540 ccm, specifisches Gewicht 1010 bei 15° C., die Consistenz wässrig, leicht giessbar, gar nicht schleimig. Reaction: normal sauer. Klarheit: völlig. Farbe: hell. Sediment: nach 24 Stunden leichte Schleimwölkchen wie in normalem Harn. Harnstoff 0,756 pCt., Gesammtmenge 11,64 g. Harnsäure 0,0065 pCt., Gesammtmenge 0,1 g. Cl 0,56 pCt., Gesammtmenge 8,63 g. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,054 pCt., Gesammtmenge 0,8916.

Eiweiss nicht vorhanden, Zucker nicht vorhanden, Mucin ebenfalls nicht. Der Harn reducirt auch nicht nach Kochen mit verdünnten Säuren.

Die Kranke wurde zunächst mit tonischen Mitteln: Eisen, Leberthran, Chinatinctur behandelt, wöchentlich dreimal erhielt sie ein Soolbad. Nachdem dieselbe Behandlung 5 Wochen fortgesetzt war, liess sich gar keine Besserung bei ihr constatiren. Aus diesem Grunde wurde eine andere Therapie versucht: wöchentlich viermal wurden der Patientin 2 g Ung. hydrarg. einer. pro Tag in die Haut eingerieben, innerlich Jodquecksilberpillen ge-reicht, außerdem allgemeine Massage des Körpers vorgenommen. Einen Erfolg hat auch diese Behandlungsweise nicht aufzuweisen.

Am 14. Januar 1888 wurde folgender Befund von mir aufgezeichnet: Patientin klagt heute über Schmerzen in der Stirngegend, besonders an der Nasenwurzel, ferner in der Schläfengegend und am Halse. Außerdem empfindet sie es sehr unangenehm, dass ihre Nase ihr bald sehr kalt, mit einem Male wieder warm werde. Die Steifigkeit des Körpers ist in der gleichen Weise verblieben. Im Gehen meint sie mitunter eine Besserung zu verspüren, dann beginne sie plötzlich zu turkeln und sei es ihr dann sehr schwer, sich festzuhalten. Sie macht einen verdriesslicheren Eindruck als früher, ihre Verstimmtheit giebt sich auch in ihrer Sprache zu erkennen. Dieselbe ist viel träger, und die Stimme fast tonlos. Das Schmerzgefühl bei Druck auf der Stirn und Kopfhaut soll noch intensiver sein als früher. Sie erwähnt, dass sie Schmerz empfinde, wenn sie auf dem Kopfkissen liege. Auch bei Druck auf die Schläfengegend giebt sie Schmerz an, dagegen nicht bei Berührung der Wangen. Die Haut des Nackens fühlt sich steifer an als früher, auch hier hat die Schmerhaftigkeit zugenommen. Neuerdings klagt sie über Undurchgängigkeit der Nase, ohne dass sich deutliche Zeichen von Nasenkatarrh auffinden lassen. Bei Inspection der Schleimhaut findet man dieselbe geschwollen, die Muscheln mehr vorstehend, dagegen keine Spur eines reichlicheren Secretes. Es scheinen dieselben Veränderungen der Schleimhaut zu sein, wie wir sie im Rachen constatirt haben. Die Anwendung des Quecksilbers hat keine Änderung bewirkt, Zeichen von Intoxication durch dasselbe lassen sich nicht wahrnehmen.

Auch hinsichtlich der Ohren behauptet sie, dass noch derselbe Zustand bestehe wie früher, sie kann nicht genau hören, vermag auch nicht dauernd die Aufmerksamkeit auf die Worte eines anderen zu richten. Die Lippen fühlen sich noch ebenso derb an wie früher. Patientin hat selbst das Gefühl der Verdickung derselben. Die Zunge ist ihr trocken und immer sehr spröde, die Zungenoberfläche zeigt mässigen Belag, Uvula und weicher Gaumen sind noch so voluminos wie früher. Schmerzen beim Schlucken bestehen nicht, Appetit ist verringert, Durst gesteigert, die Verstopfung dauert in gleicher Weise fort. Wenn Patientin nicht Abführmittel erhält, erfolgt der Stuhlgang nicht vor dem 5.—6. Tage. Beim Urinlassen hat sie keine Schmerzen. Der Zustand der Haut ist ganz der gleiche, wie er früher von mir geschildert worden ist. Da die Patientin von der Massage gar keinen Erfolg gesehen, die Manipulation ihr hästig gewesen ist wegen der dabei

entstandenen Schmerzen im Nacken und längs des Rückgrats, wird die Massagecur ausgesetzt, auch das Quecksilber nicht weiter gegeben.

Ende Januar willigte Patientin in die Excision eines Hautstückes. Da im Nacken die Veränderung der Haut am meisten sich bemerkbar machte, so wurde daselbst von Herrn Collegen Rinne unter allen aseptischen Cautelen eine Hautpartie von mehr als Thalergrösse excidirt. Die Heilung der Wunde erfolgte bei den dabei angewandten Vorsichtsmaassregeln innerhalb kurzer Zeit. Herr College Grawitz, der bei dieser Operation zugegen war, hatte die Güte, die genauere Untersuchung der Haut vorzunehmen und darüber mir Folgendes mitzutheilen:

„Die Untersuchung des Hautstückes richtete sich 1) auf die Frage, ob etwa bei dem Prozesse, welcher auf chronisch entzündliche Vorgänge in der Haut und dem Unterhautfettgewebe hinzudeuten scheint, Bakterien als Ursache vorhanden seien und 2) ob etwa histologische Veränderungen vorlägen, welche einen bestimmten Schluss auf den Charakter oder gar die Ursachen der Erkrankungen gestatteten.

In beiden Beziehungen kann ich nur über negative Befunde berichten: ad 1) wurden von dem herausgeschnittenen Stück sofort mit geglähter Scheere kleine Partikel von Cutis und Fettgewebe entnommen, in 8 Reagenzgläser gebracht, auf den Nährflächen von Rinderblutserum und Agar-Agar ausgestrichen und im Brütofen angestellt. Abgesehen von einzelnen, unzweifelhaft auf Verunreinigung beruhenden Keimen ging nichts auf. Sogleich nach Herstellung der Culturen wurden 12 Deckgläser mit der Gewebsflüssigkeit bestrichen, und mit verschiedenen alkalischen und sauren Anilinfarben sowie nach Gram'scher Vorschrift gefärbt ohne irgend ein Resultat. Es sei bemerkt, dass das beim Bestreichen der Deckgläschchen reichlich an diesen haftende Fett durch Alkohol und Aether entfernt wurde, bevor die Färbung gemacht wurde; zur Beobachtung diente eine apochromatische Oelimmersion von Zeiss.

ad 2) wurden Schnitte frisch und nach Erhärtung in Müller'scher Flüssigkeit und Alkohol untersucht, überall in der Cutis und im subcutanen Fettgewebe auf Wucherungsvorgänge der Zellen geachtet, frische Präparate zerzupft und mit Essigsäure behandelt. Es war ein schwacher Grad von Ödem vorhanden, bie und da schien im Verlauf kleiner cutaner Arterienästchen eine reichlichere Zellenanhäufung in der Adventitia zu bestehen, allein ich habe mich an keiner Stelle unzweifelhaft überzeugen können, dass es sich um wirklich pathologische Veränderungen handelte.“

Nachdem die Wunde nahezu geheilt war, reiste Patientin in ihre Heimat und wurde daselbst von Herrn Collegen Schroeder in Pasewalk weiter behandelt. Derselbe schreibt mir am 18. Februar:

„Das Befinden der Frau St. ist während der Zeit, in der ich sie beobachtet habe, ziemlich das gleiche geblieben. Der Appetit ist mässig, der Stuhlgang träge, erfolgt nur auf Abführmittel. Der Schlaf war in der ersten Zeit nach der Heimkehr gut, wurde aber in letzter Zeit häufig durch schreckhaftes Auffahren unterbrochen. Das plötzliche Erschrecken und Zusammen-

fahren stellte sich auch ein, wenn Patientin, ohne zu schlafen, nur die Augen schloss. Auf mässige Gaben von Bromkalium trat einige Besserung ein. Die myxödematöse Schwellung des ganzen Körpers hat in letzter Zeit keine wesentliche Zunahme erfahren. Vor 8 Tagen entstand ohne bemerkbare äussere Verletzung am linken Daumen ein Panaritium. Nach Incision ging die Entzündung in 2—3 Tagen zurück. Die Wunde am Nacken ist nunmehr völlig geheilt.“

Am 27. April hatte Herr College Schroeder die Güte, mir Folgendes mitzutheilen:

„Leider war es mir nicht möglich, Frau St. zu bewegen, sich wieder in die dortige Klinik aufzunehmen zu lassen, oder auch nur für einige Tage sich dorthin zu begeben. Ihrer Angabe nach friert sie beständig und glaubt bei der augenblicklichen kalten Witterung die Reise nicht aushalten zu können.“

In dem Befinden der Kranken ist keine wesentliche Aenderung eingetreten, nur scheint mir die allgemeine Schwellung der Haut etwas stärker geworden zu sein. Der Appetit ist nur gering, der Schlaf sehr unruhig; ausserdem besteht fortwährendes Kältegefühl.“

Vorstehende Beobachtung hat dadurch besonderen Werth, dass es während mehrerer Monate möglich war, die in 6 Jahren zu Stande gekommenen Veränderungen des Myxödems in der Klinik zu beobachten.

In ätiologischer Hinsicht war von Bedeutung, dass das Leiden mit grösster Wahrscheinlichkeit nach Erkältung, durch kaltes Flussbaden bei einer vordem ganz gesunden, hereditär nicht belasteten Frau entstanden war.

Der Beginn war ein ganz allmälicher. Warum das Leiden gerade am linken Daumen entstanden war, der als erstes Symptom eine Lahmigkeit beim Stricken darbot, dafür lässt sich gar kein Anhaltspunkt gewinnen. Erst nach Verlauf eines Vierteljahres folgten Anschwellungen des Handrückens und der Finger der linken Hand, später des linken Armes, nach und nach innerhalb 1—2 Jahren erstreckten sie sich über den Rumpf, von da auf den rechten Oberarm, Unterarm, Handrücken und die Finger der rechten Seite. Alsdann erst verbreitete sich die Anschwellung vom Rumpfe aus auf die unteren Extremitäten. Es scheint ein continuirliches Fortkriechen des Prozesses in der Haut, wie bei chronischen Entzündungen stattgefunden zu haben.

Vor vielen anderen Fällen zeichnete sich unser Fall dadurch aus, dass die Anschwellung des Gesichts und der Augenlider erst viel später, nachdem der Prozess an den Extremitäten

schon einen gewissen Grad erreicht hatte, zu Stande gekommen ist.

Virchow erwähnt in seinem Vortrage ausdrücklich: „Dieser Name (Myxödem) stützt sich darauf, dass eines der auffälligsten Symptome der Krankheit in einer allmählichen Vergrösserung gewisser oberflächlicher Gebilde beruht, unter denen namentlich diejenigen des Gesichts voranstehen. Es bildet sich eine eigenthümliche pralle Fülle der Wangen, die Lider schwollen, die Lippen treten mehr und mehr hervor, auch die Nasenflügel unter gewissen Umständen. Das setzt sich gelegentlich auf den Hals fort. In schweren Fällen beobachtet man ähnliche Erscheinungen an den Extremitäten, an den Händen, den Vorderarmen u. s. w.“

Jedenfalls gehört unsere Beobachtung zu den schwereren Fällen, indem die Hautanschwellung eine complete, über den ganzen Körper verbreitete war. Von allen Theilen erfolgte die Anschwellung am spätesten an den Wangen und den Augenlidern, zuletzt am Halse, in der Mundhöhle, an den Lippen, an der Zunge und dem Gaumen. Das Befallenwerden eines neuen Theiles wurde ihr bemerkbar durch ein Gefühl von Schwere und Steifigkeit beim Gehen und Hantiren, die Beteiligung der Lippen und der Zunge merkte sie aus der Schwierigkeit beim Oeffnen und Schliessen des Mundes, aus der Behinderung der Sprache.

Erst nach fünfjährigem Bestehen des Leidens gesellte sich Gedächtnisschwäche mit anderen nervösen Symptomen hinzu. Vielleicht steht das Auftreten der letzteren damit in Zusammenhang, dass ein Jahr vorher die Cessatio mensium erfolgt war, wonach die Kranke raschere Zunahme der Anschwellungen an verschiedenen Körpertheilen, sowie der Steifigkeit in den Gliedern, auch Kreuzschmerzen, Gürtelgefühl um den Rücken bemerkt hahen will.

In der deutschen Literatur ist mir kein Fall bekannt geworden, in dem die Entwicklung des Leidens so genau chronologisch hat verfolgt werden können.

Die erste Frage, welche ich zu beantworten mich bemühte, war, ob es bei der Entwicklung dieses Leidens möglich gewesen sei, einen bestimmten Zusammenhang mit Vorgängen in der Schilddrüse nachzuweisen?

Nachdem fast alle früheren Untersuchungen über die Function

der Schilddrüse negative Ergebnisse geliefert hatten, wurde man auf dies Organ besonders aufmerksam, als 1882 Réverdin in Genf die auffallende Beobachtung machte, dass Patienten nach Totalexstirpation einer Struma in einen auffallenden körperlichen und geistigen Zustand verfallen waren. Kocher in Bern revidierte darauf bekanntlich seine sämmtlichen Fälle von Kropfexstirpation. Er erhielt die höchst merkwürdige Thatsache, dass von 18 Totalexstirpationen nur 2 einen unveränderten und verbesserten Allgemeinzustand darboten, während in 16 Fällen Veränderungen der verschiedensten Art, im körperlichen und geistigen Befinden vorhanden waren.

Ausser der im Anfang erwähnten Patientin, bei der ich nach Vereiterung einer Struma parenchymatosa eine Kachexie eigenthümlicher Art mit lethalem Ausgange beobachten konnte, habe ich selbst noch nicht Gelegenheit gehabt, die Krankheitserscheinungen nach Kropfexstirpation zu sehen. Ich will mich daher anlehnern an die Schilderung, welche ich aus dem Vortrage des Herrn Collegen Schmid in Pasewalk erhalten habe:

„Die erste Cachexia strumipriva, welche ich gesehen habe, beobachtete ich an einem jungen Menschen von 16 Jahren, und so viel ich weiss, ist dies der erste Fall der nordischen Literatur über diesen Gegenstand. Wenn ich mich zur Beschreibung des Bildes der Cachexia strumipriva an diesen Fall halten darf, so möchte ich Folgendes Ihnen schildern: Der nunmehr 17jährige Patient, welcher vor 2½ Jahren operirt worden war, wurde von dem Vater gebracht mit der Angabe, er wisse nicht, was er mit dem Jungen anfangen solle. Der früher besonders aufgeweckte Junge machte nunmehr den Eindruck des fast vollkommenen Cretins. Das früher Gelernte hatte er fast ganz vergessen; er vergisst jeden Auftrag, ungestört schläft er fortwährend, jede Energie und Willensäusserung ist ihm abhanden gekommen. Seine Stimme ist träge, sein Blick stupid, sein körperliches Aussehen entspricht seinem Alter keineswegs. Seit 2½ Jahren ist er nicht mehr gewachsen, hat an Körperfülle nicht zu-, sondern abgenommen, sein früher krauses Haar ist kurz, lasch und welk, Schamhaare kaum vorhanden, Haut blassgelb, trocken, welk. Die Genitalien wenig entwickelt, der Handrücken und die Wangen leicht geschwollen. In diesem Zustande befand sich der Knabe schon seit längerer Zeit unverändert und er stimmt vollkommen überein mit der Beschreibung anderer Fälle von Cachexia strumipriva, wenn sie auch nicht immer vollständig waren.“

Der Leser braucht nur unsere Photographie zu betrachten, welche ein Bild fast vollständiger Idiotie zeigt, mit blödem apa-

thischem Gesichtsausdruck, mit geschwollenen, halbgeschlossenen Augenlidern, einer über Gesicht, Hals, Rumpf, Extremitäten verbreiteten Hautgeschwulst, um eine Zahl der von Schmid erwähnten Symptome in ausgeprägtestem Maasse wiederzufinden. Auch unsere Kranke klagt seit einem Jahre über Gedächtnisschwäche. Die Preise der in ihrem Laden feilgebotenen Gegenstände konnte sie nicht mehr behalten, addiren und subtrahiren war ihr unmöglich. Die Antworten auf an sie gerichtete Fragen erfolgten langsam. Im Allgemeinen macht die Kranke den Eindruck allgemeiner Apathie; liegt meist in halbsomnolentem Zustande im Bett, klagt sehr wenig. Wird sie nach ihren Beschwerden gefragt, so muss sie sich auf eine Antwort besinnen. Sie bedauert hauptsächlich die Schwere ihres ganzen Körpers, die Behinderung der geschwollenen Glieder beim Gehen und Hantiren. Welch ein Unterschied der Gesamternährung, des ganzen Habitus durch das Myxoedema veranlasst wird, ergiebt der Vergleich der Photographien! Kaum wagt man zu glauben, dass beide Photographien dieselbe Persönlichkeit darstellen! Innerhalb 6 Jahre hatten sich alle diese Veränderungen ausgebildet, da die den gesunden Zustand darstellende Photographie vor Beginn des Leidens angefertigt worden war. Dadurch hat dieselbe ganz besonderen Werth, und der Unterschied beider ist um so auffallender, da die myxödematöse Hautanschwellung eine complete, über den ganzen Körper verbreitete ist.

Ebenso wie bei Myxödem kommen auch bei Cachexia strumipriva schwerere und leichtere Fälle vor. Einige Beobachter sahen nur einzelne der beschriebenen Symptome; auch Fälle von vorübergehender Cachexia strumipriva sind bekannt.

Billroth, dem ich die Photographien unseres Falles zugesandt habe, schreibt mir: „Sehr interessant waren mir ihre Photogramme. Es ist ein sonderbarer Zufall, dass ich von den vielen von mir an Struma operirten Fällen noch keinen habe aufstreiben können, bei welchem sich eine Cachexia strumipriva gezeigt hätte. Ich lese in den Zeitungen mitunter die merkwürdigsten Mittheilungen über Aussprüche, die ich in der Klinik gethan haben soll, so auch neulich, dass ich die Cachexia strumipriva leugne. Dies fällt mir natürlich nicht bei. Nur gesehen habe ich bisher keine Fälle.“

Auf's Neue beweist meine Beobachtung, dass das als Myxödem von Ord aufgestellte Krankheitsbild mit den schlimmen Stadien der Cachexia strumipriva grosse Ähnlichkeit darbietet.

Auch bei Fällen von Myxödem hat man das Fehlen oder die auffallende Kleinheit der Schilddrüse schon nachgewiesen. Bis jetzt sind nur wenig Sectionen gemacht worden. In einem sehr ausgeprägten Falle bei einem Erwachsenen, der in dem St. Thomashospital in London untersucht worden, hat sich ein blattförmiger, kaum sichtbarer Rest der Schilddrüse gefunden. In der von Hirsch im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg vorgetragenen Beobachtung (Berliner klinische Wochenschr. No. 10. 1888) wurde ein Fehlen der Schilddrüse constatirt.

In unserem Falle ergiebt die Palpation der Halsgegend keine Veränderung, die auf eine Erkrankung der Schilddrüse deutet. Die Palpation der letzteren ist resultatlos, da sie nicht durchzuführen ist, was vielleicht durch die verdickte Haut bedingt ist. Eine abnorme Empfindlichkeit besteht an der Stelle der Schilddrüse auf Druck nicht.

Am vorderen Halse unterhalb des Kinnes finden sich auffallende Wülste aus gewuchertem Fettgewebe, die auf der Photographie sofort in die Augen fallen, und auch in gesundem Zustande schon in geringem Grade bestanden zu haben scheinen, wie aus der betreffenden Photographie gleichfalls zu sehen ist. Ueber dieselben äusserst sich Virchow in seinem mehrfach erwähnten Vortrage S. 125: „In der Literatur giebt es ein paar Fälle, welche im Jahre 1850 von Blizzard Curling beschrieben worden sind, wo die Schilddrüse vollständig fehlte; dabei fanden sich jederseits am Halse auffällige Wülste aus gewuchertem Fettgewebe. Es wird daher zweckmässig sein, künftig auch auf diese cervicalen Lipome genauer zu achten. Dieselben kommen auch bei uns öfter vor — ich erinnere mich, derartige Fälle mehrmals an Lebenden geschen zu haben, auch haben wir ein Präparat davon bekommen; indess damals war die Aufmerksamkeit auf die Schilddrüse nicht gerichtet, und ich muss leider bekennen, dass über ihr Verhalten nichts festgestellt worden ist. Vielleicht wird sich da ein weiterer Anhalt für thatsächliche Feststellungen gewinnen lassen.“

Obige Frage, ob es bei der Entwicklung des Leidens möglich gewesen sei, einen bestimmten Zusammenhang mit Vorgängen in der Schilddrüse nachzuweisen, kann ich nur dahin beantworten, dass möglicher Weise das frühzeitige Vorhandensein jener Fettwülste am Halse ein Initialsymptom bestimmter Veränderungen der Schilddrüse gewesen ist.

Aehnlich wie Ord und Hirsch hatte auch ich das Glück, dass die Kranke gestattete, ein Stück Haut aus dem Nacken, wo das Leiden ganz besonders entwickelt war, auszuschneiden. Die Untersuchung wurde von Herrn Collegen Grawitz vorgenommen. Wider Erwarten hat sie nur negative Resultate ergeben. Kleine, mit geglühter Scheere von dem herausgeschnittenen Stücke entnommene Theile von Fettgewebe und Cutis wurden in 8 Reagenzgläser gebracht, auf den Nährflächen von Rinderblutserum ausgestrichen und im Brütöfen angestellt. Abgesehen von einigen unzweifelhaft auf Verunreinigung beruhenden Keimen ging nichts auf.

Nach den klinischen Erscheinungen — grosse Empfindlichkeit war an den verschiedensten Stellen der angeschwollenen, porzellanartig aussehenden Stellen der Haut vorhanden — glaubte ich irritative Vorgänge in den Zellen erwarten zu dürfen. Wie ich mich selbst an den von Herrn Collegen Grawitz hergestellten Präparaten überzeugen konnte, war ein schwacher Grad von Oedem vorhanden, hier und da schien im Verlaufe kleiner cutaner Arterienästchen eine reichlichere Zellenanhäufung in der Adventitia zu bestehen, allein an keiner Stelle waren wirklich pathologische Veränderungen vorhanden.

Dieser Befund stimmt mit dem von Caspary überein, der bei einem in dem Hirsch'schen Falle excidirten Stücke irritative Vorgänge in dem Chorium oder Unterhautbindegewebe nicht hat auffinden können.

Die klinischen Symptome der Haut stimmen genau mit denen, wie sie von Ord für Myxödem beschrieben sind, und halte auch ich dieselben für charakteristisch.

Da ich schon 6 Fälle von Hautsklerem bei Erwachsenen, darunter 2 in früheren Stadien beobachtet habe — davon sind 3 Fälle in diesem Archiv Bd. XXIII, S. 167, 1861, und Bd. XXXIII, S. 321, 1865 publicirt — so wurde ich an diese Beobachtung zunächst

erinnert. Es traten bei einer Patientin, augenscheinlich nach Erkältung, erst Anschwellung der Augenlider, dann des ganzen Gesichtes unter Empfindung von Nadelstichen allmählich ein; später erfolgte Anschwellung des Halses, der beiden Arme und Hände und ebenso der Füsse. Bei einem anderen Falle traten nach einem schweren Typhus, der hochgradige Anämie hinterliess, die ersten Anfänge ganz allmählich auf, ohne dass Erkältung vorhergegangen war. In beiden Fällen ist der lymphatische Hydrops als Anfangsstadium beobachtet worden. Derselbe wanderte von dem ersten Orte seines Auftretens über weite Strecken des Körpers. Es war ein ähnlicher Anfang, wie ich ihn in meinem Falle von Myxödem beobachtet habe, und stellt letzterer eigentlich einen Uebergang dar zu den Formen, die man mit dem Namen Pachydermie bezeichnet hat.

Deutlich habe ich mich überzeugt, dass das Myxödem ein Leiden sui generis ist. Bei keinem der vielen Fälle von Hautsklerem, die ich bis jetzt beobachtet, konnte ich auch nur eine Spur nachweisen von jenen charakteristischen Veränderungen des Nervensystems, noch auch eine Fortsetzung des Prozesses auf die Schleimhäute der Nase, des Mundes, Rachens und Kehlkopfes constatiren, die bei unserer Patientin so deutlich ausgesprochen war, Sprachstörungen, trübe heisere Stimme, Gehirnstörungen veranlasste.

Das Anföhlen der Haut war auch ein ganz anderes, ein eigenthümlich elastisch-pralles, ähnlich von Nährgelatine, wie ich es vordem noch nicht wahrzunehmen Gelegenheit gehabt habe. Myxödem bezeichnet ja nach Ord einen Zustand von Schwellung der Haut, der durch seinen Mucingeinhalt sich charakteristisch von Anasarca unterscheidet.

Nach Horsley und Halliburton entsteht durch Exstirpation der Schilddrüsen bei Affen ein Zustand, den er den mucinoiden nennt. Dabei soll das Mucin nicht nur in den verschiedensten Geweben, sondern auch im Blute vorkommen. Die Parotis soll ein mehr und mehr mit Mucin überladenes Secret produciren. Im Gewebe der Parotis, Submaxillaris, in der Haut, in den Sehnen und Muskeln soll Mucin in grosser Menge auftreten.

Nach diesen Angaben interessirte mich die Frage, ob in dem Urin unserer Kranken Mucin noch nachweisbar sei. Wie

oben genauer angegeben, hatte Herr College Baumstark die Güte, die Untersuchung des Urins nach dieser Richtung vorzunehmen. Sie hat vollständig negatives Resultat ergeben. Der Urin zeichnete sich durch eine dünne, wässrige Beschaffenheit aus.

Bei den vollständig negativen Resultaten, welche die Untersuchung der Haut ergeben hat, sind die Schmerzensäusserungen, die bei Druck erhöhte und gesteigerte Empfindlichkeit derselben wohl nicht von irritativen Zuständen der Haut herzuleiten. Vorerst sind sie als Hyperästhesie zu deuten, in Verbindung mit dem allgemeinen Nervenleiden, welches das Myxödem charakterisiert. Interessant ist es, dass die ersten Erscheinungen des letzteren erst nach fünfjährigem Bestehen des Myxödemes hervortraten, sowie dass wir die Kranke noch zu einer Zeit zu beobachten Gelegenheit hatten, in der Reizungs- und Depressionserscheinungen gleichzeitig vorhanden waren.

Erstere gaben sich kund durch Klagen über unruhigen Schlaf. Durch Träume erschreckt, wachte sie öfters auf, gerieth in sehr erregten Zustand. Ferner klagte sie mitunter über Kopfschmerz, Schmerzen im Rücken und Kreuze, insbesondere nach Cession der Menses, es sei ihr, als ob ein fester Gürtel um sie gezogen würde. Mitunter war sie sehr verdriesslich. Für gewöhnlich zeigte sie dagegen keine Theilnahme für ihre Umgebung; mit beinahe geschlossenen Augenlidern lag sie ruhig da. Wiewohl Gedächtnisschwäche bei ihr existirte, erhielt man, wenn auch langsam, mit erschwerter Sprache und rauher Stimme vielfach ganz richtige Antworten. Ausgesprochene Erscheinungen von Lähmungen motorischer und sensitiver Nerven sind nicht vorhanden. Der erschwerete Gang, die Störungen der Sprache, die veränderte Stimme, die Abnormitäten der Augen und des Gesichtes schienen mit localen Veränderungen, der Schwellung von Haut und Schleimhäuten in Zusammenhang zu stehen. Als vasomotorische Störungen beobachteten wir Kältegefühl, Frieren bei mässiger Abnahme der Hauttemperatur, als secretorische Störung Ptyalismus, auffallende Dünngkeit des Harnes und als Zeichen trophischer Störungen knötchenförmige Exantheme des Gesichts, Ausfallen der Zähne, Auftreten von Panaritium des Daumens.

Greifswald im Juni 1888.

## Nachtrag.

Die Wichtigkeit der Myxödemfrage erhellt daraus, dass in der Londoner klinischen Gesellschaft vor 4 Jahren ein aus den Herren Ord (Vorsitzender), Victor Horsley, Hallibarton, Felix Semon und Hadden bestehendes Comité zur Erforschung des Wesens des Myxödems gewählt worden ist. In der Sitzung vom 25. Mai 1888 hat Ord den Comitébericht vorgelesen. In vieler Hinsicht bietet unsere Beobachtung eine Bestätigung desselben. Auch ich habe das Myxödem als ganz bestimmte Krankheit eigener Art kennen gelernt. Ebenso beweist meine Beobachtung auf's Neue, dass Frauen häufiger als Männer befallen werden. Während die Kranken meist im mittleren Lebensalter waren, bot unsere Kranke schon ein vorgerücktes Alter von 54 Jahren.

Der dritte der am Ende jenes Berichtes von Herrn Ord vorgelesenen Sätze lautete: „Klinische und pathologische Beobachtungen beweisen in entschiedener Art, dass allen Kranken eine destructive Veränderung der Schilddrüse gemeinsam ist.“

So interessant die Entwicklung, so charakteristisch die Symptomatologie des Myxödems sich in unserem Falle gestaltet hat, so wenig erfolgreich sind dabei alle meine Bemühungen um Erforschung des Wesens des Prozesses bis jetzt gewesen. Es hat die Palpation der Halsgegend keine Veränderung ergeben, die auf eine Erkrankung der Schilddrüse deutet. Vielleicht war dieselbe durch die verdickte Haut nicht durchzufühlen. Auf Druck bestand abnorme Empfindlichkeit an der Stelle der Schilddrüse nicht. Ob das frühzeitige Vorhandensein jener Fettwülste am Halse als Initialsymptom bestimmter Veränderungen der Schilddrüse zu deuten sei, könnte nur durch die pathologisch-anatomische Untersuchung entschieden werden.

Nach den neuesten Untersuchungen, von denen Munk in der Berliner Akademie der Wissenschaften Mittheilung gemacht hat, ist der Zusammenhang des Myxödems mit Schilddrüsenerkrankung zweifelhaft geworden. Munk's Experimente an Affen haben die Angaben von Horsley widerlegt. Letzterer hatte, wie ich oben angeführt habe, an diesen Thieren einen dem menschlichen Myxödem analogen Zustand nach Exstirpation der

Schilddrüse beobachtet. Munk hat indess nachgewiesen, dass, wenn man Affen bei einer Temperatur hält, an welche diese Thiere in ihrer Heimath gewöhnt sind, dieselben die Schilddrüsenexstirpation ohne besondere Nachtheile vertragen. Eine Deutung der am Hunde beobachteten Symptome verspricht Munk in der zweiten Hälfte seiner Mittheilung.

Heute kommt mir weiter zu Gesicht die soeben erschienene Arbeit von Drobnick über die Folgen der Exstirpation der Schilddrüse (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XXV. Heft 2. S. 136). Das Resultat seiner Untersuchungen fasst derselbe dahin zusammen, dass die Symptome, welche nach der Schilddrüsenexstirpation bei der Mehrzahl der Hunde auftreten, nicht durch den Ausfall irgend einer hypothetischen Schilddrüsenfunction zu erklären, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach als Reflexerscheinungen von der Wunde aus zu deuten sind. Den Symptomencomplex der sogen. Cachexia strumipriva (Myxoëdème opératoire) hält er nicht homolog dem Zustande, der bei Hunden nach Exstirpation der Schilddrüse zu Tage zu treten pflegt. Den letzteren hält er der Tetanie des Menschen gleichwerthig.

In der Arbeit von Drobnick sind citirt die im „Wratsch“ 1887 No. 45—47 auf Veranlassung von Prof. Micrujewski in Moskau veröffentlichten Untersuchungen von Autokratow über Exstirpation der Schilddrüse, welche diesen Forscher zu der Ueberzeugung geführt haben, dass dieses Organ eine lebenswichtige, mit dem Nervensystem in näherer Beziehung stehende Function habe.

Alle Aerzte, welche sich für Myxödem interessiren, werden mit Spannung der Fortsetzung der in Aussicht gestellten Untersuchungen eines so ausgezeichneten Forschers wie Munk entgegensehen.

Sicheren Aufschluss können wir ja nur erwarten über das Wesen des Myxödems von der Fortsetzung dieser Experimente in Gemeinschaft weiterer Erforschung der beim Myxödem bisher beobachteten pathologischen Veränderungen der Schilddrüse, die von Ord in dem oben erwähnten Bericht für gewöhnlich als in einer Umwandlung der eigentlich drüsigen Structur in ein feines fibröses Gewebe bestehend angegeben werden.

Greifswald, 7. November 1888.