XXIV.

Ueber Struma pulsans acuta.

Von

Prof. Dr. Lücke.

Die Ausdrücke „pulsirender und aneurysmatischer Kropf“ pflegen in der Lehre vom Struma gewöhnlich als sich deckende Begriffe gebraucht zu werden und dies geschieht wohl besonders von klinischer Seite. Am häufigsten werden diese Kropfformen in Betracht gezogen bei dem Morbus Basedowii, wo wir ja allerdings in einer Reihe von Fällen unter den Symptomen dieser Erkrankung einen pulsirenden Kropf mit aneurysmatischer Erweiterung der Gefäße — wenigstens im Sinne des Aneurysma cirsoideum — angeführt finden. Anatomische Untersuchungen dieser Kropfformen dagegen sind nicht häufig gemacht worden, und von den wirklichen aneurysmatischen Kröpfen, wie sie Virchow beschreibt, d. h. solchen, wo sackförmige Erweiterungen der Arterien in Folge von Erkrankungen derselben Statt hatten, kennen wir hinwiederum den klinischen Verlauf nicht.

Die grosse Masse der pulsirenden Kröpfe sind zweifellos keine Aneurysmen im eigentlichen Sinne, wenngleich der gewöhnliche Symptomencomplex der Aneurysmen an denselben beobachtet wird: Pulsation, Compressibilität, Geräusche; sie bieten eben nur die klinischen Erscheinungen der Aneurysmen, wie dies bei pulsirenden Sarkomen in gleicher Weise der Fall ist, aber die Veränderungen in den Gefässen der Schilddrüse sind keine bleibenden wie bei dem Aneurysma spontaneum, sie sind ganz vorübergehende und ich glaube eben, dass wir genöthigt sein werden, die Struma aneurysmatica und die Struma pulsans durchaus von einander zu trennen, was ich in der ersten Ausgabe meiner Monographie über die Krankheiten der Schilddrüse noch nicht habe thun können, da ich nicht genugsam Beobachtungen über die pulsirenden Kröpfe gemacht hatte. Ueber das eigentliche Aneurysma der Schilddrüse habe ich auch jetzt weder

klinische noch anatomische Erfahrung, über eine Form der pulsirenden Kröpfe hingegen bot sich mir Gelegenheit, mehrfache Beobachtungen zu machen.

Ganz abgesehen von den bei Struma exophthalmica vorkommenden Pulsationen der Schilddrüse habe ich schon früher bemerkt, dass die pulsirenden Kröpfe vorzugsweise, vielleicht ganz ausschliesslich, bei jugendlichen Individuen zur Beobachtung kommen. Es ist mir dabei nie im Entferntesten eingefallen, diese pulsirenden Kröpfe in irgendwelche ätiologische Beziehung zum Morbus Basedowii zu setzen, diese Erkrankung als ein vereinzelt Symptom derselben zu betrachten. Mir scheint gerade die Schilddrüsenerkrankung eines der unwesentlichsten Symptome bei Struma exophthalmica zu sein. An dieses Auftreten von Schilddrüsenvergrösserung mit Pulsation knüpft sich überdies im Verlauf niemals ein weiteres Symptom der Basedow'schen Krankheit und es ist der Verlauf überhaupt ein absolut anderer.

Wir waren in Strassburg gewöhnt, die früher herrschende Kropf-epidemie als nahezu beseitigt zu betrachten, seit von Tourdes eine Abnahme derselben nachgewiesen worden war, besonders auch ein Verschwinden des damit in Verbindung stehenden Kretinismus, der früher besonders in der Rupertsau bei Strassburg verbreitet gewesen war. Man hatte dieses Ereigniss wohl von Rechts wegen mit der Correction der Gewässer um Strassburg in Verbindung gebracht. In der That beobachteten wir auch in der Klinik und Poliklinik nur ganz vereinzelte Kröpfe und diese kamen zum Theil aus weiterer Entfernung; nur bei den Pfründnern des Bürgerspitals, deren keiner unter 60 Jahre alt zu sein pflegt, sahen wir noch manche grosse alte Strumen.

Schon 1874 fiel es uns auf, dass uns kurze Zeit hintereinander in die Klinik zwei Kinder von 6 und 4 Jahren gebracht wurden, aus Strassburg Stadt, bei welchen sich eine acute Kropfentwicklung mit heftigen Athembeschwerden gezeigt hatte, welche letztere im ersten Falle in wenigen Tagen bis zur Cyanose zugenommen hatten. Der zweite Fall wurde poliklinisch behandelt und sind deshalb keine genauen Notizen vorhanden, doch war er dem andern sehr ähnlich. In beiden Fällen hatten wir es mit pulsirenden Kröpfen zu thun.

Der Verlauf war kurz folgender:

1) Joseph Seibold, 6 Jahre alt, in Strassburg wohnhaft, hat binnen 8 Tagen eine Anschwellung des ganzen Halses bekommen, der sich seit 2 Tagen eine heftige Dyspnoe beigesellte. Der Knabe ist gut genährt, die Gland. thy. in toto geschwollen und zwar auf das Dreifache ihres normalen Umfanges, auch der mittlere Lappen nimmt an der Schwellung Theil; die Geschwulst ist schmerzlos, die Haut darüber nicht geröthet.

Das Gesicht gedunsen, bläulich, Augen glänzend, beim Athmen hört man einen deutlichen Stridor. Der berührende Finger fühlt ein Schwirren in der Geschwulst, das Sthetoskop weist ein deutliches Blasegeräusch nach, Geräusche in den Carotiden sind nicht nachzuweisen. Bei continuirlichem Druck verschwindet die Geschwulst vollständig, tritt dann — nach Art von Aneurysmen, welche man comprimirt — beim Nachlassen des Druckes mit dem Puls isochron wieder hervor. Beim Schreien nimmt die Geschwulst und auch die Athemnoth und Cyanose des Gesichtes zu. Fieber war nicht vorhanden.

Die Therapie bestand in Eiscompressen äusserlich, Jodkalium innerlich. Im Zeitraume von 8 Tagen verkleinerte sich die Geschwulst beträchtlich, die Dyspnoe verschwand und endlich war auch jede Spur einer Struma verschwunden.

Viel auffallender musste es uns sein, als im Frühjahr 1876 in ganz kurzer Aufeinanderfolge vier Knaben aus demselben Ort Neudorf bei Strassburg, einer Art von Vorstadt, gebracht wurden, welche alle vier dieselbe Schule besuchten. Alle vier hatten mehr oder minder heftige Athembeschwerden bei acuter Kropfentwicklung; drei von diesen Kröpfen pulsirten.

2) Philipp Schindler, 17 Jahre alt, aus Neudorf, hatte früher keinen Kropf, bis er Ende Januar ohne besondere Beschwerden eine Anschwellung an der rechten Seite des Halses bekam, welche ziemlich schnell zunahm, und als sie begann, ihm Respirationsbeschwerden zu machen, trat er am 12. Februar 1876 in das Spital. Blasser, doch sonst kräftiger und gutgenährter Knabe. Die Geschwulst der Schilddrüse befindet sich hauptsächlich in den rechten Lappen und hat die Grösse eines kleinen Apfels; sie ist von weicher Consistenz und vollständig wegdrückbar, erscheint beim Nachlassen des Druckes stossweise wieder; die Hand fühlt beim Berühren ein Schwirren und das Sthetoskop weist laute blasende Geräusche nach; die rechte Carotis scheint etwas weiter zu sein als die linke, keine Geräusche in derselben und keine Veränderung der Herztöne. Links findet man den Schilddrüsenlappen nur andeutungsweise vergrössert. Die Respiration ist schnarrend, starkes Trachealrasseln. Kein Fieber.

Nach innerlichem Gebrauch von Jodkalium kleinert die Geschwulst sich bald und die Pulsation hat bis zum 22. Februar ganz aufgehört, bis zum 1. März ist jede Geschwulst verschwunden. Pat. wird am 4. März 1876 geheilt entlassen.

3) Peter Baumann, 12 Jahre alt, aus Neudorf, bemerkt seit December 1875 eine schmerzlose Schwellung des Halses, welche aber im Januar 1876 schnell zunahm und begann, ihm Respirationsbeschwerden zu machen, er trat am 21. Januar 1876 ins Spital. Gesunder blühender Knabe, die Lippen etwas bläulich, man hört Stridor. Die Geschwulst nimmt beide Halsseiten ein, ist weich, schwirrt bei Berührung, lässt sich bis auf einen kleinen festen Rest wegdrücken, die Pulsation in der Geschwulst, sowie die Blasegeräusche sind mit dem Pulse synchronisch.

Bei jeder Bewegung oder Aufregung nimmt die Respirationsnoth zu und tritt Gesichtscyanose ein.

Herztöne rein, kein Fieber.

Der Verlauf bei innerlichem Gebrauch von Jodkaliumlösung wie bei 2. Nur bildet sich die Drüse nicht völlig zurück, so dass in den restirenden festen Kropf parenchymatöse Injectionen von Tinct. Jodi gemacht werden, welche denselben zum Verschwinden brachten.

4) Emil Gast, 9 Jahre, aus Neudorf, bemerkt seit Ende Januar 1876 eine die rechte Seite des Halses einnehmende schnell wachsende Geschwulst, welche ihm Athembeschwerden macht, und wird am 18. Februar 1876 ins Spital aufgenommen. Gutgenährter, kräftig gebauter Knabe, Gesicht etwas cyanotisch, Respiration etwas beschleunigt, bei der Inspiration hört man geringen Stridor, welcher bei schnellen Bewegungen des Pat. zunimmt. Keine Pulsation in dem nur nussgrossen Knoten, keine Geräusche. Bei parenchymatösen Injectionen von Tinct. Jodi und Jodkalium innerlich verschwand die Struma und die Beschwerden sehr bald.

5) August Gast, 13 Jahre, Bruder des vorigen. Seit Ende Januar entwickelte sich in 3 Wochen eine Geschwulst am ganzen Halse, welche ihm Athembeschwerden macht. Er tritt am 18. Februar 1876 ins Spital. Gutgenährter Knabe, die Respiration zeigt Stridor, besonders nach Bewegungen, das Gesicht ist leicht geröthet. Die apfelgrosse Geschwulst am Halse begreift die ganze Gland. thy. in sich; weiche Consistenz, Schwirren unter den Fingern; die Geschwulst lässt sich bis auf einen kleinen Rest wegdrücken, kehrt mit dem Puls wieder, laute Blasegeräusche überall. Keine Geräusche in den Carotiden und im Herzen. Jodkalium innerlich. Am 1. März ist die Pulsation verschwunden nebst den Geräuschen, es bleibt eine feste Struma zurück, welche mit parenchymatösen Jodinjektionen beseitigt wird.

Es war wohl natürlich, dass wir hier an eine ganz localisirte Epidemie von Struma in einem bestimmten Schulhaus, resp. einer bestimmten Oertlichkeit dachten, analog den sonst bekannten Soldaten-Epidemien oder Schul-Epidemien.

Herr Kreisarzt Dr. Krieger und mein Assistenzarzt, Herr Privatdocent Dr. Sonnenburg, unterzogen sich der Mühe, diese Verhältnisse genauer zu untersuchen, zunächst in Neudorf, wo die Schule und die Präparandenanstalt folgende Resultate lieferten:

a. Präparandenanstalt

1) Unterklasse, Schüler 15—17 Jahre alt, seit 1 Jahr in der Anstalt. Unter 22 Schülern haben 11 Schüler Kröpfe, sechs beiderseitig, 5 rechtseitig; alle Kröpfe sind von noch mässiger Entwicklung, 3 sind pulsirend.

2) Oberklasse, Schüler über 17 Jahre alt, seit 2 Jahren in der Anstalt. Unter 25 Schülern haben 17 Kröpfe, bei einem war der Kropf schon vorhanden, die meisten betrafen die ganze Drüse, waren alle mässig gross und 2 pulsirten noch.

b. Schulen in Neudorf.

1) Schüler von 6—8 Jahren. Unter 44 Knaben fanden sich 13 Kröpfe, 6 doppelseitig.

2) Schüler von 8—10 Jahren. 46 Schüler mit 15 Kröpfen.

3) Schüler von 10—12 Jahren. 52 Schüler mit 15 Kröpfen, 2 pulsirende.

4) Schüler von 12—14 Jahren; 55 Schüler, 23 mit Kropf, 3 pulsirenden Formen.

Da indessen nach einiger Zeit noch aus der Rupertsau, einer andern Vorstadt Strassburgs, acute Kropfentwicklung in der Poliklinik beobachtet wurde, wurde die Untersuchung von Hrn. Krieger weiter ausgedehnt. Ich will noch bemerken, dass wir bis in den Herbst hinein acute und pulsirende Strumen in der Poliklinik beobachtet haben.

Zunächst ergab sich also das Resultat, dass augenblicklich in Strassburg und Umgegend eine frische Kropfendemie sich zu entwickeln beginnt, über deren Ursachen und Verbreitung Herr Dr. Krieger hoffentlich bald näheren Aufschluss geben wird.

Für mich war von ganz besonderem Interesse bei diesem acuten Beginn einer Kropfendemie, die man ja auch als Epidemie bezeichnen könnte, so viele pulsirende Kröpfe zu entdecken.

Der Verlauf dieser Struma pulsans lässt sich aus dem vorliegenden Material mit völliger Sicherheit erkennen.

Zunächst entsteht das pulsirende Struma nur bei acutester Kropfentwicklung und wird in der Ueberszahl der Fälle angegeben, dass kein Struma vorher vorhanden war; doch kann auch ein kleiner Knoten, ohne zu pulsiren, schon vorher sich entwickeln, wie in Fall 3.

Diese Schwellung der Schilddrüse tritt in manchen Fällen mit solcher Heftigkeit auf, dass sie völlig gleiche Erscheinungen hervorbringt, wie die Entzündung der Schilddrüse, vor Allem also heftige Dyspnoe, Trachealstridor und consecutive Cyanose, Folge der Anstauungen in den Halsvenen; Kopfschmerzen, Eingenommensein des Kopfes und Schlingbeschwerden sind wahrscheinlich vorhanden, doch wurden sie von den jungen Kindern uns nicht sicher angegeben. Andere Fälle entwickeln sich unter weniger heftigen Symptomen, aber doch gewöhnlich auch mit leichten Athembeschwerden und Hyperämien im Kopf.

Diese Symptome können sich wahrscheinlich zuweilen von selbst verlieren.

Manchmal protrahiren sie sich, die Pulsation hört allmählich auf und es entsteht eine Struma gewöhnlicher Art.

Bei medicamentöser Behandlung bildet sich in einzelnen Fällen der Zustand völlig zur Norm zurück und zwar zuweilen sehr schnell; in anderen Fällen wird die Struma kleiner und fest unter völligem Aufhören der Pulsation und kann bei weiterer innerer Medication verschwinden oder auch intensivere Mittel, parenchymatöse Jodinjektion, nöthig machen.

In keinem Fall zeigen sich bei dem Verlauf wirkliche Symptome von Entzündung oder Ausgänge, welche der acuten Thyreoiditis eigen sind. Ob fieberhafte Zufälle im ersten Beginn auftreten, darüber habe ich Nichts erfahren können, doch will ich bemerken, dass bei acutem epidemischen Kropf von Hansen¹⁾ fieberhafte Zufälle beobachtet wurden.

In keinem Falle gesellen sich Symptome von Morbus Basedowii zu der acuten Struma pulsans, besonders wurde niemals ein auch nur spurweiser Exophthalmus bemerkt.

Die acute pulsirende Struma erscheint als eine nicht circumscripte Geschwulst, welche die ganze Schilddrüse häufiger als nur einen Lappen einzunehmen pflegt. Sie ist weich, vor allen Dingen aber gibt sie bei langsamem Druck nach und es bleibt entweder gar keine palpable Geschwulst zurück, oder eine weiche, den etwas vergrößerten Schilddrüsenlappen entsprechende Masse. Bei dem Auflegen der Hand fühlt man in allen recht ausgesprochenen Fällen ein deutliches Schwirren in der Geschwulst.

Die Pulsation ist mehr oder weniger deutlich; am entwickeltsten ist sie in den Fällen, wo die heftigsten dyspnoetischen Symptome auftreten. Die Pulsation ist auch in den betreffenden Carotiden lebhafter und sie scheinen zuweilen stärker gefüllt, eine ampullenförmige Erweiterung derselben ist hingegen nicht zu finden, wie sie für Morbus Basedowii ja charakteristisch ist und auf eine viel langsamere Entwicklung des Processes hindeutet. .

Die Blasegeräusche in der Struma werden natürlich, je nach deren Entwicklung lebhafter oder weniger deutlich vernommen; so pflanzen sich dieselben auch mehr oder weniger lebhaft auf die Carotiden fort, deren Erweiterung wohl nur ein Symptom der Rückstauung ist. Herzgeräusche haben wir in keinem Falle vernommen.

1) Nivet, Études sur le goître épid. p. 51.

Ich bin der Ansicht, dass wir es bei der beschriebenen Form der Struma pulsans mit einer besonderen Entwicklungserscheinung des acuten Kropfes zu thun haben, welche immer nur ein vorübergehendes Stadium darstellt; mit andern Worten: es entwickelt sich aus der Struma pulsans acuta kein aneurysmatischer bleibender Kropf, sondern wenn nicht Rückbildung eintritt, entsteht daraus ein gewöhnlicher parenchymatöser Kropf. Wir wissen, dass der chronische Kropf gewöhnlich durch vorübergehende Hyperämien der Schilddrüse eingeleitet wird und so stellt die Struma pulsans gewissermaassen die acuteste Form von Hyperämie dar. Vielleicht gibt es hier noch graduelle Differenzen; unzweifelhaft können wir nach unseren Erfahrungen anführen, dass die Pulsation mehr oder minder ausgebreitet und mehr oder minder heftig sein kann, bis zu den beschriebenen allerheftigsten Symptomen; aber vielleicht kann man als ein gewisses Anfangsstadium die Erscheinungen bezeichnen, welche, wenn auch selten, von anderen Autoren bei dem Auftreten des epidemischen Kropfes beschrieben sind, Blasegeräusch in den Carotiden mit starker Ausdehnung der Halsvenen ¹⁾.

Am häufigsten müssen dann naturgemäss diese acuten pulsirenden Kröpfe bei Epidemien von Kropf sich zeigen, weil hier die Ursachen der Kropfbildung ein eminent günstiges Terrain vorfinden; aber zweifellos kann auch die sporadische acute Kropfbildung unter diesem Bilde auftreten. Da scheint es nun in der That sehr auffallend, dass bei den vielen Kropfepidemien, welche beschrieben worden sind, diese pulsirende Form des Kropfes niemals bemerkt worden sein sollte; wenigstens finde ich in dem mir augenblicklich vorliegenden Werke von Nivet keine Erwähnung dieses Vorkommens und erinnere mich auch nicht, es anderswo gelesen zu haben.

Liegt dies daran, dass hier die Untersuchung nicht genau genug vorgenommen wurde? oder haben wir hier nach anderen Gründen zu suchen? Ich glaube das Letztere.

Ich habe die Struma pulsans acuta nur bei jugendlichen Individuen und zwar nur bis zum 17. Jahre gefunden; die grössere Summe kommt sogar auf ein noch früheres Alter, 13—14 Jahre und bei noch viel jüngeren Individuen kann sie vorkommen.

Die meisten sonst gut beobachteten Epidemien betrafen Soldaten, die durchschnittlich wohl das 20. Lebensjahr überschritten hatten. Die wenigen Epidemien, welche aus Pensionen und Seminarien bekannt geworden sind und zum Theil jüngere Individuen betrafen,

1) Nivet l. c. p. 51.

sind nicht so gut beobachtet worden, dass nicht solches Vorkommen von Pulsation übersehen sein könnte.

Ich glaube also annehmen zu müssen, dass ein früheres Alter, bis zum 17. Jahre, zu der Entwicklung von Struma pulsans disponirt.

Der Schulkropf in Gegenden, wo Kropfendemie herrscht, ist eine bekannte Erscheinung. Nach Allem, was ich davon weiss, ist aber an diesen Orten die Struma pulsans kein häufiges Vorkommen, obwohl ich in Bern solche Fälle beobachtet habe. Hier mag nun etwa darin ein Grund liegen, dass die Kinder in Kropfgegenden den schädlichen Einflüssen von frühester Zeit auf ausgesetzt sind und die veranlassenden Momente, die der Schulbesuch für die Entstehung des Kropfes bieten, finden ein schon vorbereitetes Terrain.

So würde die acute Struma pulsans sich bei jungen — bis 17jährigen — Individuen am leichtesten da entwickeln, wo Struma unter epidemischen Verhältnissen auftritt, oder wo ein einzelnes Individuum sich einer heftigen Kropf-Infection aussetzt. Individuelle Empfänglichkeit bei anämischen, schlecht genährten Kindern, sowie veranlassende Momente, insbesondere der Schulbesuch, müssen unbedingt dazu beitragen; andererseits finden wir, wie in den meisten unserer Fälle, gutgenährte Kinder von der Affection befallen; für unsere Fälle in Neudorf darf ich dazu wohl bemerken, dass Schule und Präparandenanstalt neu gebaute Häuser sind, und als ich anfangs an eine isolirte Epidemie dachte, habe ich auf diesen „Neubau“ Gewicht gelegt.

Es wird wohl keinen Widerspruch hervorrufen, wenn ich sage, dass das Gefässsystem jugendlicher Individuen vor Abschluss des Wachstums am geeignetsten ist für diese acuten Dilatationen, welche wohl zum grössten Theil das Capillargefässsystem betreffen.

Ich stelle mir nun vor, dass der erste Moment bei der Bildung der Struma pulsans acuta eine heftige Infection mit dem Kropfmiasma ist und es würde mich nicht Wunder nehmen, wenn dabei Fiebererscheinungen beobachtet würden, was uns freilich bis zur Stunde nicht möglich gewesen ist. Dieser Infection folgt eine sehr acute Erweiterung der Capillaren der sehr blutreichen Schilddrüse, deren bei Kindern so weiche Drüsensubstanz dieser Erweiterung gar kein Hinderniss entgegenstellt; so entsteht nun Stauung und Rückstauung in die Art. thy., ja in die Carotiden hinein.

Wie aber erklären wir uns die Erscheinungen einer Capillär-Pulsation? Gerade dieses Symptom liess ja hier den Begriff des Aneurysma aufkommen und die Vorstellung, dass hier grössere Aeste der Arterie erweitert oder ausgebuchtet sein müssten; und doch

kann es sich ja hier nur um Capillärpulsation handeln, da sonst eine so schnelle Entstehung und eventuell eine so schnelle spurlose Rückbildung gar nicht eintreten könnte.

Die Analogie mit den pulsirenden, weichzelligen Sarkomen liegt hier am nächsten; bei diesen haben wir es auch nur mit massenhaft neugebildeten, sackförmig ausgebuchteten Capillargefässen zu thun, welche zwischen einer fast flüssigen Masse von Zellen und Inter-cellularsubstanz verlaufen, welche dem von der Arterie in die Capillaren vordringenden Puls keinen Widerstand entgegensetzen und den Stoss bis an ihre Oberfläche fortzupflanzen gestatten. Man könnte auch noch die Hirnpulsationen heranziehen, sowie die Pulsation, welche man oft in schnellwuchernden Granulationen zeitweise wahrnimmt. Die jugendliche Schilddrüse bietet ähnliche Verhältnisse, besonders wenn wir annehmen, dass der Infections-Reiz zunächst eine zellige Wucherung in den Schilddrüsenfollikeln anregt.

Vor allen Dingen würde es willkommen sein, wenn auch aus andern Localitäten Beobachtungen gebracht würden über die Häufigkeit des Vorkommens von acutem pulsirenden Kropf bei Kropfepidemien; doch sollten wir auch aus Gegenden, welche mit alten, dauernden Kropfepidemien behaftet sind, über das Vorkommen dieser acuten Erkrankung besser unterrichtet werden.

Dann wird es gelingen, das von mir hier angedeutete Krankheitsbild nach allen Seiten hin sicher zu entwickeln.

Strassburg i. E., October 1876.