Exophthalmus mit Struma und Herzfehler.

Mitgetheilt von

Dr. F. Praël sen.,
pract. Arzt in Braunschweig.

Exophthalmus mit Struma und Herzfehler gehört in gegenwärtiger Zeit nicht mehr zu den grossen Seltenheiten. Auch in meinem Beobachtungskreise kam dieses Uebel in den letzten Jahren mehr als einmal vor, vorzüglich bei weiblichen Individuen. Einen Fall der Art glaube ich, seines seltenen Verlaufes wegen, mittheilen zu müssen.

Patient, seit abgemachten Militärdienste Pedell bei einer hiesigen Behörde, brünett mit blauen Augen, von ungewöhnlich sanftem Temperamente, lebte in kinderloser Ehe und hatte sich, abgesehen von etwas starkem Herzschlage, an dem er von seinen zwanziger Lebensjahren an gelitten, bis in sein fünfzigstes Jahr einer ungestörten Gesundheit erfreut. In diesem Lebensjahre erkrankte er an einem sogenannten Schleimfieber, weshalb er acht Wochen lang zu Bette lag.

In der Convalescenz von dieser Krankheit trat das rechte Auge auffallend hervor, gleichzeitig fühlte er stärkern Herzschlag, und die Schilddrüse vergrösserte sich. Dadurch veranlasst begehrte Patient meinen Rath.

Der Anblick des Kranken hatte etwas Frappantes. Das rechte Auge prominirte so bedeutend, dass die

Augenlider den Bulbus nicht mehr vollständig bedeckten. Eine halbmondförmige rothe Wulst bildend, drängte sich die Bindehaut nach aussen und unten hervor, die Augenlidränder waren etwas geröthet und aufgetrieben; die Augenaxe stand in schräger Richtung und bewirkte einen schielenden Blick; die Rotationen waren schwerfällig. Uebrigens Absonderung der Augenfeuchtigkeit, Empfindlichkeit gegen das Licht waren nicht erheblich verändert, und Patient klagte nicht über Mangel an Sehvermögen. Bei genauerer Untersuchung des Körperbaues entdeckte man, dass die ganze Schilddrüse eine bedeutende Struma bildete. Der Thorax war auffallend flach. Da eine solche Abflachung in den früheren Lebensjahren zum Militärdienst unfähig gemacht haben würde, so war anzunehmen, dass sich dieselbe später in Folge des Herzleidens gebildet. Die Herzschläge waren nämlich zu frequent und zu stark; die rechte Radialarterie pulsirte viel schwächer als die linke; in den Pulsen beider Carotiden zeigte sich keine Ungleichheit.

Im Verlaufe fortgesetzter Beobachtung blieb sich die Prominenz des Augapfels nicht gleich, bald hatte das Auge blos das Ansehen eines grossen Glotzauges, bald trat es auf die beschriebene Weise frappanter hervor. Diese Unbeständigkeit schien mit Störungen im allgemeinen Gesundheitszustande zusammenzuhängen, denn leichte catarrhalische Affectionen hatten immer ein stärkeres Vortreten des Auges zur Folge.

Ende Decembers 1849 nahm das Uebel eine merkwürdige Wendung; von jetzt an beobachtete ich den Kranken gemeinschaftlich mit meinem Collegen, Herrn Dr. Scheller. Patient wurde schwächer, magerte ab, klagte oft über rheumatische Schmerzen in den Wangen und in der Augengegend. Er erkrankte an einem fieberhaften Bronchialcatarrh mit blanden Delirien und

häufigen Beängstigungen. Gleich im Anfange dieses Fiebers prominirte das rechte Auge stärker als jemals; auch das linke fing nun an zu glotzen, und konnte nicht mehr vollständig geschlossen werden. Im Schlafe standen beide Augen offen, und die Respiration war schnarrend. Beim Erwachen klagte er in der Regel über Schmerz auf dem Scheitel, der sich in die Stirn und Schläfengegend herabzog. Drei Wochen vor dem Tode, nachdem sich der Kranke am Abend zuvor wegen starker Beängstigung wider meinen Willen eine starke Blutentleerung hatte machen lassen, zeigte sich am andern Morgen zuerst am rechten Auge die Hornhaut unterhalb ihrer Mitte weiss infiltrirt. Die Iris war starr, die Pupille zeigte auf die äussere Anwendung des Atropins keine Reaction, obgleich noch Sehkraft vorhanden war. In Zeit von sechs Tagen infiltrirte sich auch der übrige Theil der Cornea. Diese erschien nun gelblich-weiss gefärbt, und das Sehvermögen war dadurch gänzlich aufgehoben. Jetzt erwartete ich exulcerative Perforation der Hornhaut, anstatt dessen fing sie an, gangränartig abzusterven, sie schrumpfte allmählig ein und wurde hornartig trocken. Während dieser Veränderung zeigte sich von Anfang an nur eine geringe Lichtempfindlichkeit; die Augenlider bewegten sich mit dem Augapfel schwerfällig und waren endlich fast bewegungslos weit geöffnet. Die Bindehaut sonderte eine rahmähnliche, graugelblich gefärbte Flüssigkeit ab. — Diese merkwürdige Veränderung endete im Verlaufe von ein paar Wochen mit totalem Einschrumpfen der Hornhaut, von der sich graugelbliche Krusten abstiessen. Kaum war dieses geschehen, so fing auch das andere Auge an stark hervorzutreten, und die Hornhaut wurde auf dieselbe Weise zerstört. Patient erblindete also einige Tage vor seinem Tode durch Absterben der Hornhäute.

Die Leichenöffnung wurde vom Herrn Professor Fäsebeck gemacht und ergab Folgendes:

Die Leiche war sehr abgemagert und blutarm. Der Schädel ungewöhnlich schmal und die Knochen desselben dünner wie gewöhnlich. Die Temporalmuskeln sehr blass. Auf der Oberfläche des grossen Gehirns waren die Hirnhäute sulzig infiltrirt. Das ganze Gehirn hatte nicht das gehörige Volum eines gewöhnlichen männlichen Gehirns. Am innern Rande der Basis des vordern linken Lappens des grossen Gehirns befanden sich mehrere abnorm weiche Stellen; auch liessen sich die thalami der Sehnerven, corpora mamillaria und das cerebellum abnorm weich anfühlen. Die Ausgangsstelle des N. trigeminus linker Seite am Hirnknoten war wenigstens 2 Linien weiter nach hinten, als im normalen Zustande, zwischen corpus restiforme und pons Varolii. — Die Augen hatten von dem Volum im Leben viel verloren. Sclerotica und Cornea beider Augen waren hornähnlich trocken, und letztere war eingeschrumpft. Das Innere der Augäpfel zeigte sich beim horizontalen Durchschnitte nicht abnorm. Das obere Knochengewölbe der rechten und linken Orbita war nach oben und aussen im Umfange von ein paar Linien merklich dünn und mürbe; auch unterschieden sich diese Knochenpartieen durch eine auffallend weisse Farbe aber, (quod bene notandum) von einer Hypertrophie des Zellgewebes, des Fettpolsters, der Thränendrüse gewahrte man keine Spur, weder in der rechten noch in der linken Orbita. — Der Umfang des Kropfes war viel geringer als im Leben, jedoch war derselbe etwa ein Pfund schwer, und reichte fast in die Brusthöhle hinab; der rechte Lappen umschloss die Luftröhre und war knorpelhart degenerirt. — Der Thorax war vorzüglich unten an der linken Seite ungewöhnlich flach. Die linke Herzhälfte bedeutend erweitert und hyper-

trophirt, die *valvula bicuspidalis* durch atheromatöse Degeneration in einen knochenharten Ring verwandelt, wodurch Stenose und Insufficienz des *ostium atrioventriculare sinistrum* erzeugt wurde. Ebenso war auch die Aorta durch atheromatösen Prozess von ihrem Ursprung an bis in die Aorta descendens hinab so verengt, dass man kaum einen Gänsekiel hineinbringen konnte. Beide *arteriae subclaviae* waren normal, die Lungen gesund. In den Abdominaleingeweiden wurde keine Anomalie entdeckt, nur der Ueberzug der obern Milzpartie war tendinös verdickt.

Die therapeutische Seite dieser Beobachtung bietet nichts Erhebliches. So lange Patient im Gange blieb, bedurfte er bei hellem Wetter der schwach blauen Brille mit einer eigenthümlichen Biegung; bei einer leichten, nährenden und reizlosen Diät nahm er anhaltend *Elix. acid. Halleri*. Wie er bettlägerig und fieberhaft wurde, waren Hauptmedicamente *Tinctura ferri acetici Rade-macheri* und *acidum phosphoricum*. Vorzüglich schien ihn die Eisentinctur zu erquicken, er nahm sie daher gern und lange.

Fragen wir nun nach dem Zusammenhange der Ergebnisse der Section, verglichen mit den Hapterscheinungen während des Lebens, so möchte darüber kein Zweifel sein, dass die Auflagerungen in den Arterien, zugleich mit der dadurch herbeigeführten Herzaffection und starken Verengerung der absteigenden Aorta, das Primäre waren. Der durch das Hinderniss in der absteigenden Aorta enorm verstärkte Impuls des Blutes in den Carotiden führte eine Hyperämie in der Schilddrüse und in dem lockern Zellgewebe der Orbita um so mehr herbei, da der Rückfluss des Bluts durch die Anschwellung der Schilddrüse direct und durch die secundäre Respirationshemmung indirect wesentlich erschwert werden musste. Dass bei der Section keine

Veränderungen in dem Orbitalzellgewebe gefunden wurden, kann nicht befremden bei der Erfahrung, dass sich oft von starker Hyperämie in der Leiche keine Spur mehr findet, bei dem Umstande, dass der Kranke in Folge langen Krankseins sehr heruntergekommen war. Welcher Umstand in diesem, wie in ähnlichen Fällen, eine so seltene Wirkung dieser in geringeren Graden so gewöhnlichen Herz- und Arterienaffection herbeiführte, ob eine krankhafte Erschlaffung der Augenmuskeln als begleitende Ursache anzunehmen ist, wage ich nicht zu entscheiden. Die mehrfachen Erweichungen des Gehirns können bei diesen Veränderungen in dem Herzen und den Arterien nicht Wunder nehmen, und müssen als bedingende Ursache des trocknen gangränähnlichen Absterbens beider Hornhäute um so mehr angesehen werden, da nach Magendie's bekannten Versuchen Durchschneidung des Nervus trigeminus Zerstörung der Cornea zur Folge hat. — Die Ungetrübtheit des Sehvermögens findet sich in allen ähnlichen Fällen, und weist sowohl auf Integrität der centralen Endigung des Sehnerven hin, als auch auf Abwesenheit jeder Zerrung desselben in Folge der Dislocation des Augapfels, die sich jedoch genügend durch den normal geschlängelten Verlauf des Sehnerven erklärt.

Besonders merkwürdig ist noch das Vorkommen dieser Affection bei einem Manne. In dieser Beziehung möchte beiläufig auf das fast weiblich sanfte Temperament, und die auch in der Kinderlosigkeit und Schädelformation sich aussprechende geringe geschlechtliche Differenz aufmerksam gemacht werden können.

N a c h t r a g.

Exophthalmus mit Struma und Herzfehler berührt interessante Seiten der Pathologie, daher halte ich's der Mühe werth, meiner Mittheilung über diesen Gegenstand einen Nachtrag folgen zu lassen.

In der Stadt Braunschweig und ihrer nahen Umgegend sind seit dem Jahre 1846, mit Einschluss des von Heusinger in Casper's Wochenschr. 1851 No. 4, und des von mir in diesem Archive beschriebenen Falles, neun Fälle vom fraglichen Uebel zu meiner Kunde gekommen; sie betreffen Personen aus verschiedenen Ständen, in dem Lebensalter von 15 bis 50 Jahren.

Den ersten Fall behandelte ich im Herbste 1846 in Gemeinschaft mit meinem Collegen Magnus. Die beginnende Prominenz des rechten Auges würde mich zu der Annahme eines hydrophthalmus incipiens, oder eines hinter dem Augapfel versteckten Aftergebildes verleitet haben, wenn nicht die ungetrübte Sehkraft und die freien Rotationen des Bulbus, sodann der Mangel jeder Spur irgend einer verdächtigen Gefässentwicklung, bei dem normalen Stande der Iris, mich vor einem solchen Irrthume geschützt hätten.

Eine gebildete Jungfrau von angesehener Familie, brünett mit blauen Augen, von grosser Statur und aufgewecktem Temperamente, unregelmässig menstruirt, 19 Jahre alt, bemerkte, nachdem sie ein paar Jahre vorher an Chlorose gelitten, ein auffallendes Glotzen des rechten Auges, gleichzeitig mit einer Anschwellung der Schilddrüse, litt dabei an häufigen Herzpalpitationen, Nasenbluten, Zahn- und Gesichtsschmerzen, wechselnd mit Magenschmerzen. Das rechte Auge zeigte dieselben Erscheinungen, wie ich sie in dem obenerwähnten

Falle beschrieben habe, und bei dem periodisch stärkern Hervortreten war auch die halbmondförmige Bindehautwulst zu bemerken. Schon geringere Veranlassungen, wie gewöhnliches Sprechen, veranlassten stärkere Vortreibung des Augapfels, welche mit der Empfindung verbunden war, als wolle der Augapfel herausfallen.

Unsere Behandlung war folgende: Wir empfahlen eine leichte, nährnde, reizlose Diät, körperliche und geistige Ruhe, auf die wir um so mehr Werth legten, als Patientin nicht gerade geneigt war, auf gesellige Vergnügungen zu verzichten. Zeitweilig liessen wir die Kranke sogar ruhig zu Bett liegen, sobald nämlich der Augapfel unter Bildung der Bindehautwulst stärker zu prominiren anfang, und immer trat dann sehr bald ein Zurücksinken des Augapfel ein. Während dieser Behandlung blieb das Uebel Monate lang unverändert. Nach dem Gebrauche eines Stahlbades, welches sie auf den Rath eines auswärtigen Arztes im Sommer 1847 besucht hatte, war die schon sehr erregbare Kranke noch mehr aufgeregt und angegriffen, magerer bei guter Esslust, und schwitzte zu Zeiten Nachts ungewöhnlich stark. Bei einer ruhigen vegetirenden Lebensweise, oft wiederholten kleinen Spaziergängen, wechselnd mit horizontaler Lage, lange fortgesetztem Milchgenusse und dem Gebrauche des ferr. lactie. verschwanden in einem Zeitraume von 4 bis 5 Jahren alle erwähnten Erscheinungen, das Auge trat zurück, die Struma verkleinerte sich bedeutend. Patientin, jetzt 30 Jahre alt, befindet sich durchaus wohl, und an dem früher kranken Auge bemerkt man nur bei genauer Betrachtung ein sehr geringes Glotzen.

Der zweite Fall, welchen ich vor 8 Jahren beobachtete, betrifft ein hübsches blondes Dienstmädchen mit grossen blauen Augen und von ruhigem Temperamente. Im 15ten Jahre, in welchem sich die Menstrua-

tion unregelmässig einstellte, wurde sie nach einem heftigen Anfalle von Eclampsie in Folge eines Gemüths-affects, neben einer schmerzhaften Auftreibung des Magens, von Chlorose ergriffen, welche beim Gebrauche des ferr. lactic. verschwand. Dabei bemerkte man zuerst ein auffallendes Glotzen des rechten Auges. Noch stärker wurde dieses im 20sten Lebensjahre, als Patientin nach einem heftigen Anfalle von Blutbrechen abermals chlorotisch wurde, ohne dass sich jedoch eine Bindehautwulst bildete, selbst wenn eine periodische Steigerung des Glotzens eintrat. Gleichzeitig bildete sich eine kleine Struma; keine Angabe der Kranken deutete jedoch auf eine Herzaffection. Beim Gebrauche des Elix. acid. Hall. verkleinerte sich die Schilddrüse, und das Vorragen des Auges fing an zu verschwinden. Seitdem sah ich Patientin nicht wieder.

Einem erfahrenen Collegen verdanke ich zwei Beobachtungen, welche mit den meinigen zu gleicher Zeit gemacht sind. 3) Die hübsche Tochter eines Gelehrten, brünett, mit braunen Augen, geistig geweckt, sehr lebhaften Temperaments, unregelmässig menstruiert, bekam im 18ten Lebensjahre Chlorose und eine solche Prominenz beider Augen, dass sich die Augenlidspalte nicht mehr schloss. Gleichzeitig entstand Struma, Herzpalpitationen mit öfterem Nasenbluten. Bei einem strengen Regimen und dem Gebrauche des ferr. carbon. traten im Verlaufe von 4 bis 5 Jahren die Bulbi völlig zurück. Jetzt, 26 Jahre alt, leidet sie noch etwas an Palpitationen, in Folge von Herzhypertrophie, eine kleine Schilddrüsengeschwulst ist geblieben, und ein etwas fremdartiger Blick. — Die zweite betrifft eine adelige Dame auf dem Lande, mit braunen Augen, dunkeltem Haar und lebhaftem Temperamente. Gleich nach dem Eintritte der ersten Menstruation, 17 Jahre alt, wurde sie chlorotisch, und beide Bulbi ragten aus der Orbita,

die Schilddrüse vergrößerte sich, von einer Herzaffection waren keine Zeichen vorhanden. In Zeit von 5 bis 6 Jahren wurde sie, nach einer wiederholten Cur in Driburg, ebenfalls von dem Uebel befreit. — Dieses sind die einzigen beiden Fälle beim braunen Auge, die übrigen beim blauen.

5) Im Jahre 1849 sah ich den ersten Fall unter den Landbewohnern. Bei einer zarten Hellbrünetten, ungefähr 20 Jahre alt, mit schwach entwickeltem Busen und einer geringen Schilddrüsengeschwulst. Sie klagte über etwas Herzklopfen und nahm meinen Rath in Anspruch wegen Prominenz des rechten Auges. Ferrum carbonicum wurde für angezeigt gehalten. Der weitere Verlauf blieb unbekannt. — 6) Im Sommer 1854 der zweite Fall: Eine Bauernfrau, hellbrünett, von blasser Gesichtsfarbe, 43 Jahre, Mutter von 9 Kindern, bekam nach einem Schleimfieber seit 1 Jahre Herzklopfen und den beiderseitigen Exophthalmus, mit bald stärkerem, bald geringerem Glotzen. Der Busen war wenig entwickelt, Struma und Herzfehler nicht vorhanden. Patientin klagte über Reissen in den Gliedern und Neigung zum Schwitzen. Sie bekam Elix. acid. Halleri. Der weitere Verlauf blieb unbekannt. — 7) Im letztverwichenen Sommer der dritte Fall: Patientin, eine Dienstmagd, 19 Jahre alt, dunkelblond, mit schwach entwickeltem Busen, sehr erregbar, sehr stark menstruiert, an Nasenbluten leidend, mit etwas aufgetriebenem Bauche, etwas frequentem Pulse, hat seit 6 Monaten leicht Ermüdung nach der Arbeit bemerkt, und ebenso lange die Vortreibung beider Augen, welche seitdem fortbestand, ohne irgend eine Störung der Sehfunctionen, nur thränten die Augen Morgens stark. Die Vortreibung der Augen war so bedeutend, dass Patientin die Augenlider nicht schliessen konnte. Weder Struma, noch Herzklopfen, noch Herzgeräusche waren zu entdecken, nur in den Halsvenen zeigten sich Ge-

räusche. Verordnung: Elix. acid. Halleri. Verlauf blieb unbekannt.

Von allen diesen Kranken klagte nur die Bauernfrau über Störung der Sehfunctionen: Flimmern vor den Augen, bald stärkeres, bald geringeres Doppelsehen. Bei näherer Erkundigung zeigte sich, dass die ersterwähnte Dame bei Vortreibung des Auges kurzsichtig gewesen, und dass in dem von Heusinger mitgetheilten Falle nach langer Dauer des Uebels Kurzsichtigkeit eingetreten sei. Bei dieser Kurzsichtigkeit ist vielleicht die stärkere Wölbung der Hornhaut resp. der Linse betheiligt, die durch das Vordringen des Bulbus entsteht, während die Augenmuskeln einer solchen Dislocation Widerstand leisten.

Das Uebel zeigte sich nicht in allen 9 von mir erwähnten Fällen gleichförmig. Bei drei Kranken ragte das rechte Auge allein hervor, aber bei keinem das linke allein, und bei dem obenerwähnten Manne zuerst das rechte und Monate lang später das linke. Dem Anscheine nach erklärt sich dieses durch die in rechtsseitiger Richtung sich mächtiger entwickelnde Impulsivkraft des Herzens (Bühning über seitliche Rückgratskrümmung. Casper's Wochenschr. No. 47, Jahrgang 1849, pag. 755). — Nur in zwei Fällen (6 und 7) war weder Herzaffectio noch Anschwellung der Schilddrüse vorhanden; bei beiden aber deutliche Zeichen einer anämischen Blutbeschaffenheit, im Fall 6 in Folge zahlreicher Wochenbetten und eines überstandenen Schleimfiebers, im Fall 7 in Folge einer Entwicklungs-Chlorose. Eine gleiche Blutbeschaffenheit gab sich bei fast allen übrigen Kranken in mehr oder weniger ausgesprochenem Maasse kund. Struma fehlte nur in den zwei letzterwähnten Fällen, und war in vier Fällen mit mehr oder weniger deutlichen Zeichen einer Herzaffectio verbunden. Unter diesen 9 Fällen befand sich nur Ein

Mann von 50 Jahren mit einer bedeutenden Verengung der absteigenden Aorta. Unter den 8 ergriffenen Weibern wurden 6 im Alter von 15 bis 20 Jahren von der Krankheit befallen.

Das allen 9 Fällen Gemeinsame ist demnach eine anämische oder besser hydrämische Blutbeschaffenheit, hervorgebracht entweder durch Chlorose, oder durch Herzaffectioren resp. die Circulation behindernde Veränderungen der grossen Gefässe, oder durch vorangegangene Wochenbetten und Krankheiten, und muss man eine derartige Blutbeschaffenheit um so mehr, wenn nicht als den einzigen Grund, doch als hauptsächlich prädisponirendes Moment ansehen, da sich Eisenpräparate als besonders wirksam erwiesen haben. Demnach möchte *exophthalmus anemicus* die passendste Bezeichnung für die besprochene Affectioren sein.