

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt

von dem Ober-Medicinalrath Dr. Carl v. Reizner, und dem Medicinalrath und Professor Dr. J. G. Müller zu Berlin.

No. 698.

(Nr. 16. des XXXII. Bandes.)

November 1844.

Gebruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rth. oder 3 fl. 30 Kr., des einzelnen Stückes 3 ggr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggr.

### Naturkunde.

#### Ueber die gasteropodischen Mollusken.

Von Herrn v. Quatrefages.

Naples, d. 25. Juni 1844.

Als mir die Academie den ehrenvollen Auftrag erteilte, mit dessen Ausführung ich jetzt beschäftigt bin, übertrug sie in'sbesondere das Verlangen, daß ich die Organisation derjenigen Gruppe der Weichtiere studiren möge, für die ich den Namen: Phlebenterés vorgeschlagen habe. Ich habe es mir daher sehr angelegen sein lassen, diese Thiere, von denen die meisten den Naturforschern unsehr weit wegen ihrer Winzigkeit entgangen sind, aufzusuchen. Das Glück wollte mir dabei wohl, indem ich 21 neue Arten fand, von denen nur wenige zu den bereits bekannten genera gehören. Ich habe sämtliche Arten nach allen Einzelheiten untersucht und besitze mich im Besitze der vollständigen Anatomie der großen Mehrzahl. Indem ich der Academie einzeln die wichtigsten Resultate vorlege, zu denen ich gelangt bin, bemerke ich noch, daß sich Herr Milne-Edwards, mit dem ich die Sicilianischen Küsten bereise, persönlich von deren Wichtigkeit überzeugt hat.

2. Verdauungsapparat. — Dieser Apparat besteht fast immer aus einer vordern Öffnung, welche die Gestalt einer senkrechten Spalte darbietet, und auf welche ein kurzer Canal folgt, der in eine voluminöse Mundmasse ausgeht, die mit einer knorpeligen Zunge und zuweilen mit Zähnen versehen ist, welche bei verschiedenen Gattungen verschiedene Gestalten besitzen und einen mehr oder weniger dichten Stand haben. Hinter der Mundmasse befindet sich eine kurze Speiseröhre; dann folgt der Magen, welcher auch zuweilen eine besondere Bewöpfung darbietet. Der Darm ist im Allgemeinen sehr schwer wahrzunehmen. In allen Fällen, wo ich ihn deutlich unterscheiden konnte, zeigte er sich als eine kurze starke Röhre, die hinter dem Magen auf der Medianlinie beginnt und keine, oder beinahe keine, Windungen darbietet. Die Lage seiner Mündung habe ich oft nicht

ermitteln können. Wenn mir dies möglich war, fand ich dieselbe bald am Ende des Körpers, bald bei dessen Mitte, bald am vorderen Drittel des Körpers. Zuweilen liegt sie auch gerade auf der Medianlinie, zuweilen ein Wenig zur Seite derselben; in allen Fällen aber befand sie sich auf dem Rücken. Bei keinem dieser Weichtiere fand ich die Leber zu einem einzigen deutlichen Organe vereinigt. Bei den Enterobranchien scheint sie durch drüsigte Massen repräsentirt, welche die blinden Kiemenläufe umgeben, und bei den Dermobranchien durch die körnige Membran, welche einen Theil der Wandungen der großen Darmsäcke bildet.

2. Magengefäßapparat. — Dieser Apparat entspringt auf beiden Seiten des Darmes und über denselben. Bei den eigentlichen Enterobranchien, welche ich in diesen Meerestheilen angetroffen habe, bestand er immer aus zwei starken Stämmen, welche sich längs des Körpers nach hinten ziehen und Äste abgeben, von denen die blinden Säcke ausgehen, welche in die äußeren Anhängsel des Körpers eindringen. Bei einigen Arten, wo die sehr zahlreichen Anhängsel sich bis zum Kopfe hinauf erstrecken, geben die Magengefäßstämme einen starken Ast nach Vorne ab. Bei den Actéens theilen sich diese Stämme in ungemein zusammengesetzte Verzweigungen, deren letzte Zweige die ganze Körperoberfläche, in'sbesondere aber die beiden Ruder oder Kiemen auskleiden, welche man unpassendweise den Mantel nennt. Bei den Dermobranchien beschränkte sich das Magengefäßsystem auf zwei große seitliche Beutel, welche den größten Theil des abdomen einnehmen und gar keine Ausläufer besitzen.

3. Circulationsapparat. — Ein solcher Apparat ist bei den meisten Phlebenteréen nicht einmal im rudimentären Zustande anzutreffen. Bei einer großen Species traf ich ein Herz und Arterien, welche die Anordnung darbieten, die ich bei der *Acollidina paradoxa* \*) beschrieben

\*) Vgl. Nr. 557. (Nr. 7. d. XXVI. Bds.) S. 98. d. Bl.

habe. Bei einigen anderen Arten war nur das Herz vorhanden und jede sonstige Spur des Circulations-systemes verschwunden.

4. Zeugungsapparat. — Alle von mir untersuchten Phlebentereen sind hermaphroditisch. Bei mehreren fand ich Eier und Spermatozoen beisammen. Die Gestalt und Zusammensetzung der männlichen und weiblichen Organe ändern ab. Zur Zeit der Begattung entwickeln sich bei manchen Arten sehr zusammengesetzte Stimulationsorgane, von denen man zu andern Zeiten keine Spur wahrnimmt. Bei den meisten Arten liegen die beiden Systeme der zur Reproduction bestimmten Organe im abdomen über dem Darm- und Magen-Gefäßapparate. Bei den Actéons haben nur die männlichen Organe diese Lage in dem eigentlichen Rumpfe, während die Ovarien zwischen die beiden Schichten der seitlichen Respirations-Ränder einblenden und ihre Verbindungen sich mit denen des Magen-Gefäßapparates vermengen, welche Anordnung durchaus derjenigen gleicht, welche man bei gewissen Planarien findet.

5. Nervensystem. — Dieses System ist bei allen Phlebentereen ungemein stark entwickelt, und obwohl es zuweilen bedeutende Abweichungen darbietet, so läßt es sich doch überall leicht auf denselben Typus zurückführen. Die centralen Ganglienmassen haben eine Neigung, sich der oberen Fläche des Körpers zu nähern. Sie stellen sich im Allgemeinen als vier Ganglien dar, welche paarweise gruppiert und durch eine Commissur miteinander verbunden sind; allein zuweilen sind auch besondere Unterperisphären- und Mund-Ganglien vorhanden. Die von diesen Centralmassen ausgehenden Nerven bieten fast immer eine ähnliche Anordnung dar, wie die, welche ich in Betreff der Aeolidina beschrieben habe; allein bei manchen Arten sind seitliche und vordere Ganglien vorhanden, von welchen mehrere der cephalischen Nerven, ja zuweilen selbst diejenigen Nerven ausgehen, welche sich rückwärts nach dem übrigen Körper verbreiten. Endlich bieten die Tentakelnerven häufig an der Wurzel dieser Organe eine beträchtliche Anschwellung dar.

6. Sinnesorgane. — Alle Phlebentereen besitzen Augen und Gehörwerkzeuge. Die ersten bestehen immer aus einem Bräut, welcher eine von Pigment und glasartiger Feuchtigkeit umgebene Kristalllinse enthält. Der nervus opticus breitet sich an der Wurzel des Gesichtorgans aus und bildet daselbst eine Netzhaut, welche zuweilen sehr hoch hinauffleht. Das Organ, das ich, mit Heren v. Siebold, für das Ohr halte, hat mich jederzeit zwei concentrische kugelförmige Kapseln dargeboten, welche Otolithen enthalten. Die Zahl der Otolithen bleibt sich nicht gleich. Bei manchen Arten habe ich deren in jedem Organe über dreißig gezählt. Der Gehörnerve ist, in der Regel, sehr kurz, und in den meisten Fällen scheint sogar das Gehörorgan unmittelbar auf dem Gehirn aufzusitzen.

7. Äußere Kennzeichen. — Nach der Gesammtheit ihrer äußeren Charaktere erinnern die hier in Rede stehenden Mollusken an die nachtleimigen Gasteropoden. Sie weichen von denselben durch die Hinneigung zur seitlichen

paarigen Symmetrie der äußeren Organe und zur Verhütung dieser Organe in longitudinalen Reihen ab.

8. Schlußfolgerungen. — Die Zahl der Arten der Phlebentereen, welche ich lebend höchst sorgfältig untersucht habe, beläuft sich gegenwärtig auf 30, und unter diesen waren 29 früher noch nicht bekannt. Von dieser Anzahl gehören 6 zu der Familie der Dermobranchien (Dermobranchiata, *Nob.*), 6 zur Sippe der remibranchischen Enterobranchien (Remibranchiata, *Nob.*); 18 zu den eigentlichen Enterobranchien (Enterobranchiata, *Nob.*). Aus meinen Studien glaube ich nun folgende Folgerungen ableiten zu können.

1. Bei allen gasteropodischen Mollusken, welche zu den Phlebentereen gehören, ist die Function der Verdauung, so zu sagen, mit denen des Athemholens und der Circulation verschmolzen. Dies ist der vorherrschende Charakter der Gruppe.

2. Diese Art von Verschmelzung bedingt das Verschwinden der eigentlichen Respirationsorgane. Keine Art der Phlebentereen besitzt Lichte Kiemen.

3. Aus demselben Grunde vereinfacht sich der Circulationsapparat sufenweise bis zu seinem gänglichen Verschwinden. Keine Art der Phlebentereen besitzt Venen; bei den meisten sind sogar die Arterien und das Herz nicht vorhanden. Wenn diese existiren, so sind sie nur noch Organe, die dazu dienen, das Blut zu mischen, und ihre Functionen beschränken sich auf die des Rückengefäßes der Insecten.

4. Bei den Enterobranchien zieht die Theilung des Verdauungsapparates die Zerstückelung der Leber nach sich; bei den Dermobranchien bildet diese Drüse nur einen Theil der Wandungen der Abdominal-Magen-Gefäßdrüse. Bei keiner Art ist die Leber als ein absonderliches Organ vorhanden. In dieser Abtheilung der Mollusken kommt dieser anatomische Charakter bis jetzt lediglich der Gruppe zu, von welcher hier die Rede ist.

5. Der Zeugungsapparat ist bei den Phlebentereen stets unsymmetrisch. Mit Ausnahme desselben, bieten sowohl die inneren, als äußeren Organe eine seitliche paarige Symmetrie dar, welche vollkommen sein würde, wenn der After nicht zuweilen rechts oder links von der Medianlinie läge. Diejenigen unter diesen Mollusken, welche die äußeren Organe in der vielfachen Zahl besitzen, zeigen sich übrigens zu einer Anordnung derselben in longitudinalen Reihen hin. Diese beiden Tendenzen nähern die Phlebentereen den Ringeltieren. Wir wollen hier bemerken, daß es unter den nachtleimigen Gasteropoden einige giebt, welche in Ansehung der symmetrischen Anordnung der äußeren Organe an die Phlebentereen erinnern. Die wenigen Arten, welche in dieser Beziehung Ähnlichkeit mit den hier in Rede stehenden Mollusken besitzen, leben denselben ausserdem zuweilen in Betreff der inneren Organisation nahe. Solche Anknüpfungspunkte findet man überhaupt dann und wann bei Reihen von Thieren, die sich übrigens sehr auffallend voneinander unterscheiden. (Comptes rendus des séances de l'Ac. d. Sc. T. XIX.; No. 3, Juillet 1844.)

## Ueber die Bewegungsmuskeln der Schwanz- und Schwanzdeckfedern des Pfaues.

Von G. C. Heming Esq. Dr. Med.

Am 18. Juni dieses Jahres wurde der Linneischen Gesellschaft zu London über obigen Gegenstand ein Aufsatz vorgetragen, in welchem der Verfasser zuerst den Mechanismus darlegte, mittelst dessen die Schwanzfedern der Vögel aufgerichtet werden, was entweder durch die Zusammenziehung der eigentlichen cutis oder durch die Contractionen verschiedener Hautmuskeln geschieht, welche letztere dem panniculus carnosus der Säugethiere analog sind. Hierauf gelangte er zu dem eigentlichen Gegenstande seines Aufsatzes, nämlich den Bewegungen des Schwanzes des Pfaues, bei welchem Vogel der Apparat weit zusammengefügter ist, als bei irgend einem andern. Dieser Apparat besteht aus zwei Theilen, von denen der eine dazu bestimmt ist, die Schwanzwirbel und die in die Rinne des letzten Schwanzwirbels eingefügten Federn zu heben, während der andere nur die Bewegungen der obren Schwanzdeckfedern vermittelt. Was den erstern Theil des Apparats anbelangt, so tritt Dr. Heming fast durchgehendes der von Cuvier mitgetheilten Beschreibung der Schwanzmuskeln der Vögel bei; den letztern beschreibet er in folgender Weise:

Ueber dem, bei diesem Vogel außerordentlich großen und kräftigen musc. sacro-coecygeus liegt eine ziemlich dreieckig gestaltete Masse Zellsubstanz, welche an ihrer Grundlinie etwa 5 Zoll breit ist, während jede der beiden von der Grundlinie nach dem Gipfel laufenden Seitenlinien etwa 6 Zoll lang ist. Die Grundlinie liegt nach dem Schwanz zu und erstreckt sich nach dieser Seite fast bis zum letzten Schwanzwirbel. So liegt zwischen den Kielen der obren Schwanzdeckfedern und denen der letzten Schwanzfedern ein nicht einmal so breiter Raum, während der Gipfel der dreieckigen Masse sich fast bis an das Lumbalende des Kreuzbeines erstreckt. Sie ist dreiter, als der Muskel, auf dem sie liegt, und greift zu beiden Seiten einen vollen halben Zoll über denselben hinaus. Diese dreieckige Masse ist unten weit dicker, als oben, nämlich dort wenigstens  $\frac{3}{4}$  Zoll und hier, am Gipfel, nicht  $\frac{1}{2}$  Zoll. An ihrer dem Kreuzbeine zugekehrten Oberflache ist sie mit einer dünnen fascia bedekt und mit dem darunterliegenden Muskel durch lockeres Zellgewebe verbunden, welches sich mit dem Griff eines Scalpells leicht trennen läßt; allein nach ihrer Basis zu bieten sie erst durch ein häutiges Gewebe und dann durch Muskelfasern, welche sich von den darunterliegenden mm. elevatorum erheben und sich in die fascia, welche die Sacraloberfläche überzieht, verlaufen, eine festere Verbindung dar.

Die Kielen der obren Schwanzdeckfedern sind in diese dreieckige Masse von Zellsubstanz schräg eingefügt, und jeder Kiel hat seine besondere Kapfel, welche aus verdichteter Zellmembran zu bestehen scheint. Zwischen den einzelnen Kielen befinden sich kleine Muskeln, deren Fasern sich in parallelen Linien von einem Kielen zum andern erstrecken, und

außer diesen Muskeln sind andere kleine dergleichen vorhanden, deren Fasern schräg in einer solchen Richtung laufen, daß sie ziemlich die Figur eines V darstellen. Die Zwischenräume zwischen diesen Muskeln sind mit Zellsubstanz gefüllt.

Durch die kräftige Thätigkeit der mm. sacro-coecygeus und sacro-supracaudalis wird der eigentliche Schwanz gehoben, und zu gleicher Zeit werden die obren Schwanzdeckfedern durch den Schwanz senterich in die Höhe gehoben und gestützt, während die Anschwüzung jener Muskeln bei ihrer Contraction die Ausbreitung der obren Schwanzdeckfedern begünstigen dürfte. Hierbei spielen indeß die zwischen den einzelnen Kielen liegenden kleinen Muskeln die Hauptrolle, indem durch deren Contraction die Kielen einander näher gerückt und folglich die entgegengesetzten Enden der Federn weiter voneinander entfernt werden. Die kleinen Muskeln sind schrägen oder divergirenden Fasern weilen durch ihre Contraction nicht nur auf die Auseinanderspaltung der obren Schwanzdeckfedern, sondern auch in bedeutendem Grade auf die Aufrechtstellung dieser Federn hin. Es läßt sich auch nicht bezweifeln, daß die von den mm. sacro-coecygeus und sacro-supracaudalis ausgehenden Muskelfaserstrahlen zur Erlangung dieser Wirkung beitragen.

Wiewohl diese kleinen Muskeln sehr kräftig sind, so würden sie doch für sich allein nicht hinreichen, um die obren Schwanzdeckfedern in die Höhe zu richten, auseinander zu spreizen und länger Zeit in dieser Stellung zu erhalten; und offenbar werden jene Muskeln bei Bewirkung dieses Resultates durch die Aufrichtung der wirklichen Schwanzfedern unterstützt.

Dem Aufsatze des Dr. Heming waren colorirte Abbildungen beigelegt, welche die einzelnen Theile des Muskelapparates des Pfauenschwanzes darstellten. (Annals & Mag. of nat. History, Nr. XCII. Nov. 1844.)

## Miscellen.

Ueber die Karrier hat Herr Fritz Dujardin der Pariser Academie der Wissenschaften am 9. November eine erste Abhandlung mitgetheilt, in der er insbesondere von dem Respirations- und Koapparat mehrerer dieser Thierein handelt, während er zugleich darin eine große Anzahl von Irrthümern seiner Vorgänger berichtigt. Zuverörderst bemerkt er, daß ein künstlicher Charakter, wie derjenige, welchen Dugès in der Gestalt der Pappen zu Grunde gelegt hatte, einer rationellen Classification dieser Familie nicht zu Grunde gelegt werden kann; dann legt er, durch eine Beschreibung und Koapparat bei den Karriern in jeder Hinsicht erlangten Kenntnissen zu einer natürlichen Stuppung dieser Geschöpfe gelangen kann. Demzufolge bilden wirklich diejenigen Karrier, bei welchen die Wandbeln langgestreckt sind, und bei denen die Funktionen der Respiration von den Gomatien ab, wie ein vollkommenes Tracheensystem besteht, bis zu Acaerus auf immer niedrigeren Stufen stehen, eine erste Reihe. In die zweite Reihe bringt er auch diejenigen, welche mit Klauen versehen Wandbeln besitzen, und bei denen man, in der Regel, zugleich ein doppeltes Respirationssystem, eines für das Einathmen und eines für das Ausathmen, trifft. Eine dritte Reihe wird von den Arten mit stierförmigen Wand-

lein gebildet. Endlich würden einige Gattungen, wie *Isodes*, *Linnæochorus* und *Chelyotus* vorläufig als ebensolche Zwischengruppen zu betrachten seyn.

Die geologische Bildung des Vorgebirges der ganzen Öffnung, aber welche bisher noch wenig Zuverlässiges bekannt war, ist unlängst von Herrn Ziller untersucht worden, welcher dem Tafelberg und dessen Umgebungen eine sehr einfache Bildung zuschreibt. Die Grundlage besteht aus einem sehr deutlich charakterisirten porphyrischen Granit, der gewöhnlich durch schieferigen Psamit (?) durchbrochen ist. Ueber den Psamit ist in gewissem Schichten ein aus Thon und Kies bestehender Sandstein abgelagert, der viel Stämmerschuppen enthält und mit einem sehr eisenhaltigen, thonföhrigen Sandstein abwechseln. Dann kommt ein mächtiger Stock von weißem Quarzstein, der ebenfalls reich ist an gewissen Quarzschichten, von dünne Schichten von abgerundeten weißen Quarzsteinen fuhet. Aus diesem Steine besteht der Gipfel des Tafelbergs und mehrere andere bemerkbare Berge. Die Wirkungen der Metamorphose stellen sich sehr

deutlich dar. Die Verfestigungen sind nicht allein durch den porphyrischen Granit zu Wege gebracht worden. Geschmolzene Materie verfestigter Art sind zu verschiedenen Zeiten aus dem, durch die erste Verfestigung erzeugten Spalten hervorgebrochen. Herr Ziller beschreibt auch die Natur des Bodens der Ebenen in der Nachbarschaft des Caps. Die oberste Schicht besteht aus einem reinen Traverentalkstein, der auch mehrere, sich 8 — 10 Meter über die Ebenen erhebbende Hügel bildet. Um den Tafelberg und dessen Vorberge her bemerkt man Massen von porphyrischem Granit, die man für gerethene Blöcke (Künderlinge) halten möchte, die aber Herr Ziller als einfach herabgerollte Fragmente betrachtet. Er handelt abtahn von dem Alter und der Entstehungsweise der fossilischen Gesteinsarten. Er hält die Identität des Uebergangsgebirges Subarctica's, Nordrupopa's und America's in Betracht der Zusammenfassung und der Paläontologie als wissenschaftlich festgestellt und bestreift auf diese Weise die schon von andern Geologen aufgestellte Ansicht hinsichtlich der Ältere meint die geologischen Erscheinungen der frühesten Zeitalter der Erde.

## H e i l k u n d e.

### Eine eigenthümliche Verrenkung der Knochen des Vorderarms.

Von John Gardner.

Eine bis jetzt weniger gekannte Verrenkung der Knochen des Vorderarms kommt sehr häufig bei Kindern vor, von der Zeit an, wo sie zu gehen anfangen, bis zu dem Alter von drei bis vier Jahren. Eine Verwandte oder Dienerin fahet das Kind oder unterstüzt es mit der Hand, plötzlich gleitet es aus, man hört ein leichtes Krachen, das Kind schreit, und bei der Untersuchung findet man, daß es seine Hand nicht gebrauchen kann; der Arm hängt kraftlos an der Seite herab, oder wird von der anderen Hand unterstützt, und jeder Versuch, ihn zu bewegen, ist von beträchtlichen Schmerzen begleitet. Der herbeigerufene Wundarzt vermutet bei'm ersten Anblick, daß das Schlüsselbein gebrochen oder das Schultergelenk verrenkt ist. Sobald sich aber bei einer genaueren Untersuchung herausstellt, daß dieses nicht der Fall ist, so hält er es für eine bloße Luxation, legt dem Arm in eine Schlinge und läßt kalte Wasserungen appliciren. Nach einiger Zeit hört man bei'm An- oder Auskleiden, oder bei einer plötzlichen Bewegung, oder bei einem neuen Falle, oder bei einer Zertung des Arms von Neuem ein leichtes Krachen, und zur großen Ueberraschung der Aeltern ist der Gebrauch der Hand nun wieder völlig hergestellt. Die Verrenkung besteht am Knoche des radius, an welchem sich die Sehne des biceps ansetzt, welcher über den Rand der ulna gleitet und dort hängen bleibt. Ich habe diese Verrenkung nie bei Erwachsenen gesehen. Vermuthlich gestaltet nur die Kapazität der Ligamente dieselbe bei Kindern und am häufigsten bei ganz jungen Kindern. Sobald ich eine solche Verrenkung erkannt habe, umfasse ich den Oberarm fest mit einer Hand, werde mit der anderen den Vorderarm stark in die Supination und bringe dann rasch gegen den Oberarm hin, worauf die Knochen in ihre ursprüngliche Stellung gleiten; man hört ein leises

Krachen, das Kind ist hergestellt und kann sogleich seine Hand gebrauchen.

Nach der von den Herren Newham, M. Williams und Saller im Jahre 1839 gegebenen Uebersicht der chirurgischen Literatur des vorhergehenden Jahres, genügt zur Befestigung der Verrenkung eine Rotation des radius. Während man diese mit einer Hand ausführt und den Daumen der anderen fest auf den Kopf des Knochen drückt, sieht man ein leichtes capitulirendes Krachen, und zu gleicher Zeit hört man ein Geräusch, ähnlich dem, welches man bei der Reduction anderer Luxationen bemerkt. Die Nachbehandlung besteht darin, dem Arm einige Tage hindurch in einer Schlinge tragen zu lassen, und eine Rollbinde rund um den Ellenbogen anzulegen, welche durch eine verdunstende Flüssigkeit kalt gehalten wird. — Nach meiner Erfahrung, bedarf es nach geschickener Reduction durchaus keine weiteren Nachbehandlung. Ich empfahle gewöhnlich, das Glied ruhig zu halten und eine kalte spiritische Wäsche an das Gelenk anzuwenden; aber ich fand immer, daß die Kranken dieses nach ein oder zwei Stunden vernachlässigten, ohne daß nachtheilige Folgen eingetreten wären. (Dublin Journal, March 1843.)

### Erfolgreicher Versuch einer Transfusion des Blutes.

Eine Dame von dreikundzwanzig Jahren, seit 6½ Monaten schwanger, welche an Varicen des rechten Beines litt, verlor sich bei einer starken Anstrengung die v. saphena und verlor eine große Menge Blut. Der herbeigerufene Dr. Saccisani fand sie in einem Zustande völliger Ohnmacht, mit bleichem, eingefallenem Gesichte, thierstehenden Augen, kalter Nase und in Schweiß gebadet, ohne Puls und Herzschlag, mit Ausnahme einiger fast unbemerkbaren Schläge in der Herzgegend; das Blut strömte anhaltend aus der zerrissenen Vene hervor; unwillkürlicher Abgang von

Bech, und Ham. Dr. Carrara wählte verschiedene Narkotika und die fektigsten Abführungsmittel an dem Bauche, der Brust u. s. w. an; da aber Alles vergeblich blieb, so entschloß er sich zur Transfusion. Er öffnete bei einem anwesenden jungen Manne die v. mediana und infundirte vermittelt einer kleinen Spritze ungefähr 6 Unzen Blut in die geborstene Vene: nach zwei Minuten bewegte sich die Kranke, öffnete die Augen und fing an, Aufstossen zu bekommen, worauf die Spritze herausgezogen wurde. Der Puls wurde jetzt wieder fühlbar und schlug  $7\frac{1}{2}$  Stunden nach der Operation 109 Schläge in der Minute; zwei Stunden darauf erkannte die Kranke den Arzt und beantwortete die an sie gerichteten Fragen; auch stellte sich nach und nach die Körperwärme wieder ein. 12½ Tage nach der Operation brachte die Kranke fünfständiger Geburtenszeit ein todt, verfaultes Kind zur Welt und befand sich bis zum vierten Tage in einem solchen Schwächezustande, daß man jeden Augenblick für ihr Leben besorgt sein mußte; am fünften Tage hatte sie sich etwas erholt, am sechsten war sie besser, am siebenten erhielt sie mehr Nahrung und etwas Bouillien, und so ging Alles gut bis zum einundzwanzigsten Tage, an welchem sie die Unversichtigkeit beging, ein mit Del bestrichenen Stück Brodt zu essen, worauf sie plötzlich sehr unwohl wurde und von einem heftigen ab- und zunehmenden Fieber befallen wurde. Am fünften Tage darauf war sie jedoch besser und verrichtete am einunddreißigsten Tage ihre häusliche Arbeit, wie früher, ohne die geringste Beschwerde. (Aus Boletín de Medicina y Cirujía di Madrid.)

Ein ähnlicher Fall von Transfusion wird in The Medical Times erzählt; einem Manne, welcher in Gefahr war, an wahrer Apoplexie zu sterben, da sein sehr geschwächter Magen keine stärkenden Mittel vertrug, wurden 16 Unzen Blut in die Venen infundirt, worauf er sich rasch erholt und vollkommen hergestellt wurde. (Gazzetta medica di Milano Nr. 22. 1844.)

### Ueber die aus der mangelhaften Expansion der Lungen in früher Jugend hervorgehenden Krankheiten.

Von Dr. G. S. Barlow.

Es ist bekannt, daß die verschiedenen excretorischen Organe einander bedeutend unterstützen und ergänzen, was, wie ich glaube, besonders in Bezug auf Lunge und Leber stattfindet. Dieses wird deutlich durch die Thatfache nachgewiesen, daß in den verschiedenen Classen der Weibethiere die Leber in demselben Maße an Umfang zunimmt, als die Intenstitä: des Athmens abnimmt, indem derselbe sein Maximum bei den Fischen, sein Minimum bei den Säugethieren und sein mittleres Verhältnis bei den Amphibien hat. Nun kann man wohl den foetus in utero in dieser Beziehung fast vollständig den Fischen gleichstellen, und wir finden demgemäß, daß die Leber derselben weit größer, als

während des Fötalzustandes, ist. Wenn die Kindheit vordrückt und die muskulösen Muskeln mehr gelibt und entwickelt werden, während die zum Schlafen verwendete Zeit geringer wird, tritt ein größerer Bedarf der Atmungsfunktion ein, wir finden daher eine allmähliche Zunahme in der verhältnißmäßigen Entwicklung der Lungen und eine entsprechende Verkleinerung der Leber. Im Jünglingsalter scheint aber diese Veränderung ihren höchsten Grad zu erreichen, denn da in dieser Periode das Wachsthum weniger rasch stattfindet und demzufolge die Nutrition verhältnißmäßig weniger thätig einbehalten, so tritt nun in Folge der höheren Entwicklung derjenigen Theile, deren Blut unmittelbar durch die Oehlonen zum Herzen zurückkehrt, und der geringeren Thätigkeit und des kleineren Umfanges derjenigen, welche ihr venöses Blut in das Pfortaderesystem ergießen, eine verhältnißmäßige Veränderung in den Functionen und dem Umfange der Leber und der Lungen ein, welche letztere sich gewissermaßen auf Kosten der ersteren entwickeln. Wenn die Lungen gesund sind, die Brusthöhle hinlänglich geräumig ist und die Luftwege ihren gehörigen Durchmesser haben, so findet jene Veränderung ohne weiteren Nachtheil statt, und jene volle Expansion der Brust wird bewirkt, welche zu allen Zeiten als ein Zeichen von Kraft und Gesundheit angesehen werden ist. Wenn dagegen die Brusthöhle zusammengezogen, oder das Herz verengt und behindert ist, oder der Larynx, die trachea oder die Bronchien enge oder comprimirt, oder die Lungen krank sind, so kommt entweder jene oben angegebene Veränderung nicht zu Stande, Leber und Lungen behalten ihr ursprüngliches Verhältnis, und die Folge ist eine unvollkommene Respiration, Auftreibung des Bauches und eine mangelhafte entwickelte Gestalt, oder die Lungen leiden unter der Steigerung der Function, welche ihnen zu erfüllen aufgetragen wird, was besonders dann der Fall sein muß, wenn im Organismus eine Prädisposition zur Tuberkelbildung vorhanden ist — oder, was seltener geschieht, beide Uebel können zusammen vorkommen.

Im ersten Falle entsteht der Nachtheil durch die Vermittelung der Lungenarteriation, welche obstruirt wird, und dadurch zur Erweiterung der rechten Herzhalbe mit oder ohne Hypertrophie Veranlassung giebt, wobei die Lungen selbst anfänglich frei von Structurveränderung bleiben. Im zweiten Falle mag primär keine mechanische Verhinderung der Lungenarteriation oder Erweiterung der Luftzellen stattfinden, aber die Lungen werden der Sitz einer Gewebsveränderung zu der Zeit, wo ihre functionelle Thätigkeit am Größten sein sollte. Diese Gewebsveränderung kann ohne Zweifel eine Obstruktion der rechten Herzhalbe und in Folge derselben eine venöse Congestion im ganzen Körper erzeugen, doch wird solche Obstruktion und Congestion selten ein sehr dringendes und anhaltendes Symptom sein, wenn die Structurveränderung in den Lungen nicht sehr schnell eingetreten ist.

1. Ich will nun zuerst von der Congestion obstruirt mit Hypertrophie oder Dilatation des rechten Herzens sprechen. Die Fälle, in welchen dieselbe eintritt, lassen sich in 5 Classen einteilen:

1. diejenigen, in welchen die Obstruction der Circulation in der rechten Herzhälfte einfach durch mangelhafte Ausdehnung der Lungen und Luftröhre hervorgerufen wird;

2. diejenigen, in welchen sie das Resultat einer krankhaften Contraction der Brustmuskeln, sowie einer pleuritis, ist;

3. diejenigen, in welchen sie die Folge von pericarditis ist, welche mittelbar durch die Behinderung der respiratorischen Bewegungen wirkt;

4. diejenigen, in welchen sie direct aus der durch die Contraction der linken Atriculo-Ventricularöffnung behinderten Rückkehr des Blutes zur linken Seite des Herzens hervorgeht;

5. diejenigen, in welchen der Ursprung des Uebels von einer complicirten Beschaffenheit ist.

1. Anders wie von den Formen des Uebels sprechen, in welchen die fröhlichen Störungen primär aus einer mangelhaften Ausdehnung der Lungen und der Luftröhre hervorzugehen scheinen, wie es gar selt, synthetisch die Reihe der Störungen zu verfolgen, welche aus einer solchen Ursache wohl hervorgehen könnten, indem wir dann um so besser in den Stand gesetzt sind, mit größerer Genauigkeit analytisch den Ursprung der krankhaften Veränderungen in einigen derjenigen Fälle zu ermitteln, von welchen ich so eben sprechen werde. Angenommen nun, daß um die Periode, in welcher die vollkommenste Entwicklung der Brust stattfindend sollte, das Wachstum dieser Partie des Körpers aus irgend einer Ursache gehemmt wird, welches würde die unmittelbare und nothwendige Folge seyn?

Bei jungen Personen würde, glaube ich, eine Verminderung des Blutstromes vom rechten Ventrikel aus mit Verengung der Lungenarterien stattfinden.

Die Folge der Obstruction für den Abfluß des Blutes aus dem rechten Ventrikel wird eine Erweiterung der Höhle desselben mit Hypertrophie seiner Wandungen — bei geschwächten Constitutionen ausgenommen — seyn.

Eine andere Wirkung des gehemmten Abflusses aus dem rechten Ventrikel wäre eine Behinderung des Eintrites des Blutes in diesen Ventrikel seyn, und es liegt wenig daran, soweit es die Wirkung aus diejenigen Organe betrifft, welche ihr Blut zum rechten Ventrikel zurücksenden, ob wir den Strom durch die rechte Atriculo-Ventricularöffnung als vermindert ansehen, oder, ob das Blut bei jeder Kammerstöße regulär, welches Rechte ich annehmen für wahrscheinlich halte, indem die von Willinson King angegebene Wirkung der valvula tricuspidalis, als Sicherheitsventil durch das Hinderniß, welches sich der Enttarrung des rechten Ventrikels an seiner Pulmonalaböffnung entgegenstellt, in Thätigkeit gesetzt wird. Ich sage, es liegt wenig daran, in Betreff jener anderen Organe, denn ich glaube, daß die Einwirkung auf diesen Theil in beiden Fällen eine verschiedene seyn wird. Wenn der Strom durch die valvula tricuspidalis vermindert wäre und keine Regulirung stattfände, so würde ich erwarten, daß jene Öffnung kleiner, als im gesunden Zustande, sey und eine bedeutende Erweiterung der Vorammer stattfinden würde, während in dem letzteren Falle, dem der Regulirung, ich erwarten sollte, die Atriculo-Ventricularöffnung von normaler oder vielleicht von außerordentlich großem Umfange zu finden, indem Kammer und Vorammer doppelt so groß erweitert sind. In dem ersteren Falle würde auch mehr Lungenarterie, als in dem letzteren, stattfinden. Die unmittelbare Folge jedoch in einem jeden Falle würde eine große Ausdehnung der Vorammer seyn, welche in Folge des von dem Semilunare ausgehenden Druckes gleichfalls erweitert und hypertrophisch werden würde. Dieser Zustand des rechten Herzens würde zu einer Ausdehnung der großen Venenämme mit Anheftung des Blutes in der Leber und der Milz Veranlassung geben, und die secundäre Folge wieder ein Congestionsfluß des ganzen

Venenstromes mit Ödem und anasarca seyn. Diefelbe Ursache muß auch eine Behinderung für den Durchgang des Blutes durch die Forchoblenen und demzufolge durch die Forchader und dadurch Anschoppung der Leber und ascites bewirken.

Nachdem wir nun die Folgen einer mangelhaften Erweiterung der Lungen durch die rechte Seite des Herzens die zu den äußersten Venen hin verfolgt haben, können wir anfangen die Reihe wärts von den Venen durch das Arterienfließen bis zur linken Seite des Herzens verfolgen, und wir werden finden, daß einige Störungen durch die Behinderung der Rückkehr des Semilunares hervorgerufen seyn, welche Wirkungen wir selbsteinweg aus dem Uebels verlieren dürfen. Da jedoch Resultate von größerer Wichtigkeit in der entgegengelegten Richtung hervorgerufen werden, so wollen wir zuvörderst zu den Lungen zurückkehren, und die Folgen der krankhaften Action durch die linke Seite des Herzens die zu dem Arterienfließen hin verfolgen.

Zuerst nun muß es klar seyn, daß, da der Durchgang des Blutes durch die Lungen behindert ist, eine Verminderung in der Quantität des von den Lungen zur linken Herzhälfte zurückgehenden Blutes stattfinden; eine Folge davon wird eine Kleinheit der Vorammer seyn, und da, wie ich glaube, nicht nur die Arterien, sondern auch die Wandungen der vertheilten Höhlen des Herzens sich der Quantität des durch sie hindurchströmenden Blutes anpassen, so werden wir zugleich erwarten, eine Verengung der linken Atriculo-Ventricularöffnung vorzufinden.

Auf demselben Wege könnten wir schließen, daß die Kleinheit des linken Ventrikels kein, seine Wandungen wahrscheinlich dünn und die aorta eng seyn würde; und aus derselben Ursache würde bei der kleinen Quantität der Arterien durch den ganzen Körper auf ähnliche Weise klein seyn. Eine solche würde, wenn ich nicht nicht irte, die Wirkung seyn, welche direct auf das linke Herz und das arterielle System durch mangelhafte Ausdehnung der Lungen hervorgerufen wird.

Einige Wirkungen müssen jedoch, wie ich früher angedeutet haben, auch auf die linke Seite des Herzens durch die bereits beschriebene venöse Obstruction und zwar auf folgende Weise hervorgerufen werden: Die Obstruction, welche sich dem Strome des Blutes in den Venen nach Aufwärts entgegenstellt, und der consequent er selbst vertheilte Zustand einiger Theile, durch welche die Circulation vom linken Ventrikel aus unterhalten werden muß, muß diesen Ventrikel beeinträchtigen und dadurch in demselben Erweiterung oder Enormität mit Hypertrophie hervorbringen, so daß hier zwei einander entgegengelegte Ursachen wirken: 1) Der verminderte Strom des Blutes in den linken Ventrikel, welcher die Wirkung haben würde, die Höhle des Ventrikels zu verengen und seine Wandungen zu verdünnen: 2) die venöse Obstruction, welche die entgegengelegte Wirkung haben würde, so daß wir nach dem Vorwalten der einen oder anderen Ursache einen entsprechenden Zustand der linken Herzhälfte finden würden.

Die krankhaften Veränderungen also, welche wir nach den bereits besprochenen Principien, in Verbindung mit der mangelhaften Ausdehnung der Lungen und Luftröhre, zu finden erwarten können, würden in den schließlichen Fällen eine Verengung der Lungenarterie seyn, excentrische Hypertrophie der rechten Kammer und Vorammer, sowie die linke Herzhälfte, inwiewohl in weit geringerem Grade, an der linken Herzhälfte, und Verengung der aorta; Anschoppung der großen Venenämme, Vergrößerung der Leber und Milz mit nachheriger Entartung der Leber, in mehr vorgeschrittenen Fällen zur Contraction und Verhärtung führend; ascites, allgemeine venöse Congestion und anasarca.

2. Die zweite Classe der Fälle der ersten Abtheilung umschließt diejenigen Fälle, in welchen die mangelhafte Erweiterung der Lungen aus einem auf dieselben oder die Langfrist ausgeübten mechanischen Drucke hervorgeht. In einem Falle der Art, welches im Owen's Hospital beobachtet wurde, wurde dieser Druck bei einem höchsten Subjecte durch die Protrusion des ersten Rückenwirbels und die abnorme Form der Brustmuskeln hervorgerufen. Eine weit häufigere Quelle der Zusammengedrängung der Brust ist jedoch die

Bildung von Pseudomembranen nach einer pleuritis. Wenn nun die Contraction der Brusthöhle, welche aus diesen Ursachen entstanden, beträchtlich ist, oder wenn die Pseudomembran sich auf beiden Seiten gebildet hat, so können wir erwarten, daß bei der hindernden Erweiterung der Lungen dieselben Folgen, wie bei der ersten Classe der Fälle, eintreten würden. Es kann jedoch der Fall sein, daß, wenn die Contraction sich auf einer Seite befindet, die entgegengesetzte Lunge sich erweitert und so einer ausgleichenden Abtheilung angesetzt wird.

In einem solchen Falle werden die eben erwähnten Uebel vermieden, allein es ist große Gefahr vorhanden, besonders wenn eine Tendenz zur Lungenentzündung vorwaltet, indem dieselbe sich in der nun thätiger gewordenen Lunge entwickeln kann. Ich brauche kaum hinzuzufügen, daß in einem jeden Falle die Gefahr bedeutend erhöhet wird, sobald das Wachsthum noch nicht vollständig ist, und die Bildung von Pseudomembranen in der pleura ist daher ein sehr furchtbares Uebel in den Jahren des Wachstums, als bei dem Erwachsenen.

3. Die dritte Classe umschließt eine Reihe von Fällen, deren wahre Beschaffenheit mir bezüglich der Beachtung der Pathogenese entgangen zu sein scheint, diejenigen nämlich, in welchen die Behinderung der Circulation in der rechten Herzhälfte das Resultat einer pericarditis ist, welche mittelbar oder in Folge derselben behinderten Athembewegungen eintritt.

Wenige Aerzte können wohl häufig und sorgfältig die Lage und Respiration der am pericarditis leidenden Kranken beobachtet haben, ohne die bedeutende Athemnoth und besonders die bei'm Herausaufrufen des Herzschlages eintretende Beklemmung zu beachten. Wenn nun dieser Zustand eine lange Zeit hindurch andauert bei einer noch nicht ausgewachsenen Person, so ist es klar, daß die auf diese Weise gegebene Behinderung der Bewegung der Lungen die Entwicklung derselben fördern muß, woraus denn die Behinderung der Circulation auf der rechten Seite des Herzens und deren Folgen resultieren. Zu diesen gehört sowohl Dyspnoe als auch ein behindertes Wachsthum desselben, wodurch es außer Stand gesetzt wird, die Circulation zu unterhalten.

4. Die Weise, auf welche eine Verengerung der linken Aortico-Ventricularöffnung Obstruction der Lungencirculation und excessive Hypertrophie des rechten Herzens hervorbringt, ist zu deutlich, als daß sie einer Erklärung bedürfte. Wir können jedoch in solchen Fällen annehmen, daß, da die Behinderung der Lungencirculation von einer Obstruction für den Abzug des Blutes aus den Lungen berührt, deren Sitz nicht in den Lungen, sondern im Herzen ist, die Entwicklung vieler Organe, sowie der Lungenarterie, nicht so früh gehemmt werden wird, sowie wie auch aus der mechanischen Beschaffenheit dieser Obstruction schließen können, daß durch die Anstrengungen des Ventricels, die Circulation zu unterhalten, die den Lungen und der Lungenarterie zugehörigen Schichttheile anwachsen, als in den früher angegebenen Fällen, von denen die Ursache nicht gleich hier ein Fall der Art, wo eine Hypertrophie der rechten Herzhälfte Verengerung der Aorta, Anheftung in den großen Venen, Aufreibung der Leber und Milz mit unvollkommener Entartung der Leber, ascites, allgemeine ödemöse Congestion und anaemien, wie in früheren Fällen, vorhanden waren; dabei war aber die Lungenarterie geräumig, während sie in den früheren Fällen nicht, „no, no, no.“ „die Ursache hiervon“ heißt in „gleichem von liegen: Da die mangelhafte Expansion der Lungen nicht eintritt, sondern das Resultat eines in Folge der harten Contraction der linken Aortico-Ventricularöffnung behinderten Circulation war, so wurde die Entwicklung der Lungenarterie durch den Mangel des natürlichen Reizes der Lungen nicht so früh gehemmt, während die Arterie, bei der rein mechanischen Obstruction für den Durchgang des Blutes, der mächtigen Contraction der rechten Ventricels nachgab. Ich bin, in der That, aus einer Reihe von Fällen geneigt, den Schluss zu ziehen, daß, während die Lungenobstruction, welche aus einer mangelhaften Erweiterung der Lungen mit Verengerung der Luftröhre entspringt, von einer Verengerung der Lungenarterie später oder früher begleitet ist, diejenige Obstruction, welche aus einer Contraction der Mitralklappe ihren Ursprung

nimmt, meistens theils von einer Erweiterung jenes Gefäßes begleitet ist.

Nach dem hierjetzt Gegebenen lassen sich, meiner Ansicht nach, praktische Regeln für die Behandlung entnehmen. So wird es wohl klar sein, daß bei der ersten Classe von Fällen, denjenigen nämlich, in welchen die Obstruction der Lungencirculation aus einer als primäre Affection auftretenden, mangelhaften Expansion der Lungen und Luftröhre hervorgeht, und wo demnach anfänglich keine organische Veränderung vorhanden ist, die therapeutischen Maßregeln sich auf das Stadium der Affection beschränken müssen und besteht in die prophylactischen, curativen und palliativen eingesetzt werden können.

Was auch die Prophylaxie betrifft, so wird diese von der Erwägung des Ursprungs und Fortschreitens der Krankheit in die Hand gegeben werden. So beobachtet man, z. B., eine junge Person von 11 bis 12 Jahren, welche kurzathmig ist, vielleicht von Husten geplagt wird und im Besichte etwas aufzukunten ist. Durch die geeigneten Mittel wird die bald Erweiterung verhofft, und man giebt sich der Hoffnung hin, daß das Uebel, wie man sagt, sich vermindern werde; allein es tritt zuweilen ein, so es unter dem Einflusse unangünstiger Umgebungshältnisse oder der übermäßigen Prädisposition, daß der Knabe oder das Mädchen gar nicht mehr wächst, und Dyspnoe und behinderte Circulation im rechten Herzen mit allen ihren Symptomen sind die Folgen oder das Wachsthum schreitet wirklich fort, oder Husten und Dyspnoe mit eschämatischen Schwüeren entwickeln sich in immer steigendem Grade, bis der Kranke entweder früh eine Beute des Todes wird, oder ein fiesch und elendes Leben führt.

Es ist also klar, daß prophylactische Mittel nur in früher Jugend anzuwenden sind, bevor die verschiedenen Regionen des Körpers das Verhältniß zu einander erlangt haben, welches ihnen später bleibt. Zu dem geeigneten Besitze gehören die Förderung der Entwicklung des Athmungsapparates, Aufrechterhaltung einer regelmäßigen und gemäßigten Action der anderen exercitiven Organe und Behinderung, soweit als möglich ist, einer excessiven Congestion durch Regulierung der Menge der circulirenden Flüssigkeit.

Zur Erfüllung der ersten Indication ist eine reine Luft absolut nothwendig. Ein mit Kochenbüchsen oder den Eschämationen sauerer organischer Materien überdeckte Atmosphäre wirkt nicht nur durch ihre schädlichen Eigenschaften nachtheilig auf die Lungen ein, sondern wirkt auch als ein directer Reiz auf die Leber, während eine reine, von diesen schädlichen Ingerationien freie Atmosphäre, welche das gewöhnliche Verhältniß ist und daher die gesunde Entwicklung derselben befördert. Uebers nachtheilig, wie die stärkere Luft, wirkt auch eine zu anhaltende feuchte Beschaffenheit, zu wenig Bewegung im Freien und besonders das zu enge Schließen der Kleider. Die allgemeine Lebung des ganzen Körpers empfehle, wie die der Lungen im Einzelnen, darf allerdings nicht übertrieben werden, denn sie giebt nicht nur dem Verfall- und Aussechssysteme mehr tonus und Kraftigkeit, sondern ruht auch, indem sie die Schmelzzeit des venösen Blutstroms erhöht, die Lungen zu höherer Thätigkeit reit. Es ist fast unnöthig, zu bemerken, daß wenn solche Lebung zu weit getrieben wird, die Folge eines der Uebel sein wird, welche wir vorher erwähnen wollen, nämlich die Anschwellung des rechten Ventricels, „no, no, no.“ „die Ursache hiervon“ heißt in „gleichem von liegen: Da die mangelhafte Expansion der Lungen nicht eintritt, sondern das Resultat eines in Folge der harten Contraction der linken Aortico-Ventricularöffnung behinderten Circulation war, so wurde die Entwicklung der Lungenarterie durch den Mangel des natürlichen Reizes der Lungen nicht so früh gehemmt, während die Arterie, bei der rein mechanischen Obstruction für den Durchgang des Blutes, der mächtigen Contraction der rechten Ventricels nachgab. Ich bin, in der That, aus einer Reihe von Fällen geneigt, den Schluss zu ziehen, daß, während die Lungenobstruction, welche aus einer mangelhaften Erweiterung der Lungen mit Verengerung der Luftröhre entspringt, von einer Verengerung der Lungenarterie später oder früher begleitet ist, diejenige Obstruction, welche aus einer Contraction der Mitralklappe ihren Ursprung

Was die specielle Lebung der Lungen betrifft, so besetze diese darin, daß man das Kind laut lesen läßt, und der Einatmertrieb ist in dieser Beziehung vortheilhaft. Dabei muß auf die Excretionsorgane Rücksicht genommen werden, ohne jedoch hierbei zu sehr reizend und demselben verfahren zu wollen: so empfehlen sich hier mit dem Mercurialien als Zufuhrmittel, gelinde diuretische, Kali acetice, Digitalis u. s. w. Warme Kleidung und mäßige Frictionen unterstützen die Hautthätigkeit. Man sorge auch dafür, daß nicht zuviel flüssige Nahrung gemessen werde.

Wir kommen jetzt zu den curativen oder eigentlich pharmaceutischen Mitteln, welche dahin wirken sollen, das Fortschreiten des bereits vorhandenen Nervenleidens zu verhindern, und so die Wiederherstellung der Blutmöglichkeit der Organe vor der Bekämpfung des Wachstums zu begünstigen.

Die Antriebung der Leber, Nieren und der Haut zu höherer Thätigkeit ist, glaube ich, die erste Indication, welche man in solchen Fällen zur Erleichterung der Lungen zu erfüllen hat. Unser nächster Vorwurf muß dann sein, die Action des Herzens zu conserviren und eine Verengung desselben, sey es durch eine zu große Menge Blut im Organismus überhaupt, sey es durch eine Anhäufung des Blutes in den Venenräumen, zu verhindern; und endlich haben wir die Entzündung der mannigfaltigen Organe durch Waasserleiden, wie sie fast schon eben angeordnet haben, zu begünstigen. Die Weiche der Ausföhrung dieser Indicationen muß zu großem Theile der Urtheilskraft des Arztes überlassen bleiben. Ich kann hier jedoch den großen Nutzen nicht unerwähnt lassen, welchen mir eine Verbindung von Calomel, Digitalis, Kampher und Hyosciamus gewährt hat. Mäßige Blutentziehungen werden auch zu weiten nothwendig sein. Wir müssen ferner die Thätigkeit der Kranken zum Bewegungszweck aus irgend einer Ursache, welche eine verhärtete Blutgefäße zum rechten Herzen bewirkt, wie eine zu schnelle Reiteration der Extremitäten in Folge irgend einer ungewöhnlichen Aufregung der Herzthätigkeit, im Auge behalten.

Drittens die palliative Cur. Wenn die oben beschriebenen organischen Veränderungen sich bereits vollständig ausgebildet haben, so ist Alles, was wir hoffen können, nur den lethalen Ausgang zu verhindern und die Leiden des Kranken zu lindern. Dazu dienen Abführmittel, diaphoretica und diuretica. Diefelben Principien der Behandlung müssen uns bei der zweiten und dritten Classe leiten, nur müssen wir bei der letztern in Betreff der Prognose den großen Unterschied zwischen den Folgen einer pericarditis vor und nach dem Tode des Wachstums berücksichtigen, denn im letztern Falle können ausgedehnte Adhäsionen ohne wesentliche Störung für das Wachstumsvermögen vorhanden seyn, während sie im ersten Falle fast absolut lethal sind.

Bei der vierten Classe, bei mit Verengerung der linken Aorta, Bentricalarstenose, möchte die Besinnung, Erleichterung zu erwandern, noch schwerer erscheinen; allein wenn wir nach dem Principe verfahren, daß in dieser Deffnung, durch welche das ganze im Körper enthaltene Blut notwendig fließen muß, kein Raum, in der That, für das Blut eines Muskels oder sehr activen Systems stattfindet, sondern nur der kleinere Strom eines ruhigen, weniger entwickelten Systems fließen kann, und wenn wir auch erwägen, wie wichtig es ist, einen zu plötzlichen Anbruch der circulatorischen Flüssigkeit durch abdrückte Aufmerksameit auf die Nahrungsmittel zu verhindern, und die Nacht bedenken, welche wir begehren, um denselben vermittelt der verschiedenen Secretionsorgane zu conserviren: so vermögen wir wahrlich noch sehr viel zur Erleichterung des Lebens und zur Erleichterung der Leiden des Kranken zu thun.

Zum Schluß muß ich noch bemerken, daß das Eintreten und regelmäßige Fortbestehen der Menstruation ein sehr wesentliches

Moment für die Erleichterung der Lungenfunction ist und das Fortbestehen derselben den krankhaften Zustand der Athmungsorgane bedeutend vermindert. (London medical Gazette, March 1844.)

## Miscellen.

**Hirnleiden, Kalkablagerung im Gehirn, paralytische Contractur der Extremitäten und blepharoptosis.** In der Sitzung der pathologischen Gesellschaft zu Dublin am 22. Januar 1842 hat Herr Ferrall einen Fall von einer merkwürdigen Blepharoptosis mitgeteilt. Der Kranke bestand des Falles war ein junger Mann, welcher in einem topischen Zustande, im letzten Stadium des Scharlachs in das St. Vincent's Hospital aufgenommen wurde. Der Arm und die Hand der linken Seite waren contractirt, atrophisch und gegen die Brust fixirt, die untere Extremität verkrüppelt und anhaltend nach Innen rotirt, dabei ptosis des rechten Augenlides, fungöse Entzündung der Hornhaut des rechten Auges, wässrige Blindheit. Er starb bald nach der Aufnahme. Bei der Section fand man den rechten Sehnerven nur ein Drittel so dick, wie den linken, das rechte corpus mammillare gleichfalls kleiner, als das linke, und den rechten thalamus opticus stief das Nerve auf eine harte, stehende Substanz, welche sich bei der Untersuchung als ein Knochen ergab, von der Größe und Konsistenz eines Pfannenrands, der im rechten Sehnerven eingebettet und vorne auf dem thalamus opticus, hinten auf der rechten Nates auflag. — Das rechte Auge war ausgebeutet entartet. Inger der ptosis und der fungösen Hornhaut fand sich der Glaskörper vermischt, das Pigment mangelhaft; eine gewisse Depression an der Eintrittsstelle des n. opticus, und auf beiden Seiten der Linsenkapfel kleine, weiße Epithelien. — Der Oberfläch der Nerven war fast fixirt und nach Innen rotirt; der Sehnervenabschnitt, sein Ankerpunkt vermischt, und seine Hülle elliptisch, das ligam. teres sehr gefäßreich, die Pflanne tiefer, als gewöhnlich und auch höher hinauf am hinteren Theile des Hüftbeins. — Der Kranke war bis zu seinem vierten Jahre gesund und kräftig gewesen, dann war er an Wurmleiden erkrankt, worauf strabismus externus und blepharoptosis eintrat; nach und nach erfolgte die Desorganisation des rechten Auges. Darauf wurde die entgegengelegte Seite von kramphhaften Zuständen, gleich der chorea, befallen, dann wurde das Bein wackelkopf, und endlich fixirten sich die linken Extremitäten von selbst in einem Zustande abnormer Contractur. Die Geistesfähigkeiten des Kranken waren niemals beeinträchtigt.

Die Annahme der Kurzsichtigkeit scheidender Augen erklärt Dr. Böhm, in einem Vortrage in dem Deutschen Verein für Heilwissenschaften, für einen Irrthum. Nach ihm ist das schielende Auge weitsichtig und wird durch die tuncotomische Operation in einen, der Kurzsichtigkeit günstigen Zustand versetzt.

## Bibliographische Neuigkeiten.

**Urbildung und Beschreibung neuer oder wenig gekannter Conchilien, unter Beihilfe mehrerer deutschen Conchologen, herausgegeben von Dr. N. N. Philippi. Mit Beiträgen des Herrn Anton, Dr. v. dem Busch, Dr. Jonas, Brerath Koch, Dr. Pfeiffer. 1. Bd., 1 — 6 Taf. Cassel 1844. 4. Colort.**

**Recent improvements in Arts, Manufactures and Mines; being a Supplement to his Dictionary. By Andrew Ure, M. D. London 1844.**

**Alcune idee sulle funzioni dell' encefalo, di Antonio Carnevale Arella, medico della cittadella di Alessandria. Torino 1842. 8.**

**Outlines of Military Surgery. By Sir George Ballingall. 5. edit. Edinburgh 1844. 8.**

**E. G. Löwenhardt. Ueber die verschiedenen Arten des Scheintodes der Kreuzborenen und dessen rationale Behandlung. Mit 1 Tafel. Prenglau. 8. 62. enthält die weitere Ausführung und practische Anwendung der, in den N. Notizen, Bd. 22., Nr. 476., mitgetheilten, neuen diagnostischen Merkmal.**