

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt  
von dem Ober-Medicinalrath Dr. v. Siegel in Weimar, mit dem Medicinalrath und Professor Dr. v. Siegel in Berlin.

N<sup>o</sup>. 511.

(Nr. 5. des XXIV. Bandes.)

October 1842.

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

## Naturkunde.

Ueber eine neue auf Manilla einheimische Species  
von Rafflesia.

Von J. C. Teschemacher, Sfg.

(Hierzu die Figur 1. auf der mit Nr. 507. (Nr. 1. dieses Bandes)  
abgegebenen Tafel.)

Da ich gerade mehrere in Spiritus aufbereitete Knospen jener seltenen und sonderbaren Schwammpflanze, *Rafflesia*, aus Manilla erhalten habe, die bei näherer Untersuchung von den auf Java und Sumatra gefundenen Species abzuweichen scheinen, so erlaube ich mir, nachstehende Beschreibung nebst einer Abbildung mitzutheilen \*).

Die Exemplare wurden in Bafel, einem Districte der Provinz Leite, an derselben Stelle gesammelt, welche Herr Cumming dieser Pflanze wegen, bei Gelegenheit seines neulichen Ausfluges nach den Philippinen, besuchte. Da ich aber keine von ihm herrührende Beschreibung dieser Pflanze in den wissenschaftlichen Journalen gefunden habe, so bin ich über das Resultat seines Besuchs ungewiss; wenn ich indes für die hier in Rede stehende Species den Namen *Rafflesia Manillana* vorschlage, so will ich dadurch Herrn Cumming nicht vorzuziehen, insofern dieser eine andere Benennung beibehalten sollte.

Die einzigen mir zugänglichen Nachrichten über das Genus *Rafflesia* sind die in den *Linnean Transactions* enthaltenen über die *R. Arnoldi* von Sumatra, sowie die von Sir W. J. Hooker in dem *Companion to the Botanical Magazine* mitgetheilten über die *Rafflesia Patma*, welche von Dr. Blume auf Noussa-Kambangan, einer kleinen Insel an der Küste Java's, entdeckt und in dessen *Flora Javæ* abgebildet ward.

Die Stüben eines meiner Exemplare wurden für sich allein von Manilla herübergeschickt und von zwei andern besitze ich freite Knospen; die größere ist durch einen senkrechten Schnitt durch die Mitte gespalten und diejenige, welche die Abbildung darstellt. Bei der zweiten, einem kleineren

Exemplare, sind die sämmtlichen Hüllen beseitigt, so daß man die nackte Säule mit ihren Fortsätzen, Rande, Staubdornen etc. sieht. Die im frischen Zustande auf Manilla präparirte Säule war, als sie in Spiritus gesetzt wurde, schon bedeutend eingetrocknet. Ihre Gestalt und verschiedenen Anhängsel haben sich daher nicht besonders gut erhalten, obwohl die Staubbeutel und andere Theile noch deutlich genug zu erkennen sind.

Die größte der von mir freiteten Knospen hat 2½ Zoll im Durchmesser und entspringt aus einer ½ Zoll tiefen Vertiefung (Naf), deren Rand aus derselben Substanz besteht, wie die Rinde der Wurzel, auf der das Schwammpflanzgewächs sitzt, welche Wurzel offenbar dieselbe Structure zeigt, wie die Wurzel von *Cissus angustifolia*, auf welcher die *Rafflesia Arnoldi* gefunden wurde.

Schon die geringere Größe dürfte die *R. Manillana* von der *R. Arnoldi* hinlänglich unterscheiden, deren Knospen 1 Fuß im Durchmesser haben sollen, wenigstens das Alter derselben nicht angegeben ist; denn in den von mir freiteten Knospen sind alle Theile so vollständig, selbst die winzigen mit Drüsen besetzten Haare, daß sie dem Aufsehen nahe gewesen seyn müssen.

In denselben erkenne man fünf Parthien von Bracteen; die mittlere hat an ihrer Basis etwa ½ Zoll Dike, was drei Mal so viel beträgt, als die Dike der beiden äußeren und der beiden inneren Parthien. Diese Bracteen liegen dachziegelartig über dem von ihnen gänzlich umhüllten Perianth (Blumenkrone) und sind mit vorragenden Aehren oder Rippen versehen, genau wie bei der *Rafflesia Arnoldi*. Die Röhre des Perianth entspringt bei derselben Höhe, wie die mittlere Bracteenparthie, unter den beiden inneren (und, wie die Figur zeigt über den beiden äußeren), und obwohl sie in der Knospe oben geschlossen ist, so sind doch die Linien, wo sie sich beim Aufblühen trennt, deutlich zu erkennen. Das Innere der verschiedenen Abschnitte des Perianth ist mit Tuberkeln von verschiedener Gestalt besetzt, wie bei den andern Species.

\*) Ursprünglich findet sich der Artikel des Herrn Teschemacher im *Boston Journ. of nat. History*, Vol. IV., p. 63.

Die Säule trägt eine convexe Scherbe, welche von einem erhabenen Rande umgeben ist; auf der Oberfläche dieser Scherbe sieht man elf Fortsätze von etwas mehr als  $\frac{1}{2}$  Zoll Höhe, welche von einander in Größe und Gestalt in wenig abweichen und deren Gipfel ungetheilt und behaart sind. Die Haare nehmen sich fast wie Geißelfortsätze aus. Einer jener elf Fortsätze befindet sich in der Mitte, die übrigen stehen, in ziemlich gleichem Abstände von ihm und dem erhabenen Rande, um denselben her.

Der Staubbeutel, welche dieselbe Gestalt und die nämlichen Zellen und Poren, wie bei den übrigen Species, besitzen, sind zehn, und sie hängen ebenfalls an der unteren Seite des oberen Randes der Scherbe in offenen Höhlungen, die sich im unteren Theile der Basis des Randes befinden. Beide Ränder des offenen Theiles dieser Höhlungen sind mit Haaren besetzt, welche denen auf den Spitzen der Fortsätze auf der Scherbe ähneln, und der Theil der Röhre des Perianths, welcher diesen Öffnungen gegenüber liegt, ist mit dicken, einen Paaröhrchenanal enthaltenden Haaren besetzt, an deren Ende sich eine knospenförmige Drüse befindet.

Durch die Mitte der Säule streichen abwärts Linien, offenbar Mündel von gefächertem Gewebe, welche durch die Substanz des Napfes in die Wurzel der *Cissus* einbringen. Die ganze übrige innere Structur ist zellig.

In der Knospe konnte ich durchaus keine deutlichen Spuren eines ringförmigen Fortsatzes an der Mündung des Perianths wahrnehmen, obwohl es nach mehreren Kennzeichen wahrscheinlich ist, daß sich ein solcher Ring beim Aufblühen der Knospe entwickelt haben würde.

Bei keinem dieser drei Exemplare bemerkt man die in der Abbildung der *Rafflesia Patna* angegebenen Höhlungen, welche die Sporen oder Brutkörner enthalten. Ueber diese Eigenthümlichkeit der Structur der *Rafflesia* wird demnach durch diese Exemplare von *Manilla* kein neues Licht verbreitet. Es sind wahrscheinlich männliche Knospen. Von der *Rafflesia Horsfieldii*, welche, aufgeblüht, nur drei Zoll im Durchmesser hat, ist mir keine Beschreibung vorgekommen.

Ich beschliesse diesen Artikel mit einer Vergleichung der beiden Species, von denen ich Beschreibungen gefunden, und derjenigen, die ich vor der Hand *Rafflesia Manilla* nenne.

**R. Arnoldi.** Knospe vor dem Aufblühen 1 Fuß im Durchmesser; auf der Wurzel der *Cissus angustifolia* aufstehend; die untere Seite ihrer Basis von neborziger Structur; Scheibe der Säule convex; auf der Oberfläche der Scherbe 40—60 dicht aneinandersitzende Fortsätze, welche an den behaarten Gipfeln getheilt sind; Antheren 40—60 mit zahlreichen Zellen und an den Gipfeln mit Poren versehen; an der Basis der Säule eine rosenkranzförmige Schnur; das Innere des Perianths mit Tuberkeln von verschiedenartiger Gestalt besetzt.

**R. Patna.** Aufgeblüht hat sie 2 Fuß im Durchmesser, und sie entspringt unmittelbar aus der Wurzel der

*Cissus*; Scherbe der Säule concav; Fortsätze auf der Oberfläche der Scherbe zahlreich, von pre-midulärer Gestalt, sowie mit ganzen (ungetheilten), mit Haaren besetzten Geißeln; der untere Theil der Röhre des Perianths und der Säule nackt; das Innere des Perianths mit verschiedenartig gestalteten Tuberkeln besetzt; Antheren mit Zellen und Poren; die Zahl derselben findet sich nicht angegeben; an der Basis der Säule keine rosenkranzförmige Schnur; die antherenführende Blume enthält mit Sporen gefüllte Höhlungen, ist daher hermaphroditisch.

**R. Manilana.** (S. Fig. 1.) Knospe vor dem Aufblühen  $\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser, entspringt aus einem  $\frac{1}{2}$  Zoll tiefen Napfe, welcher durch die verdickte Rinne der Wurzel der *Cissus angustifolia* gebildet wird; die Bracteen stehen von der inneren Seite des oberen Randes des Napfes aus; unter der Basis zeigt sich keine netzförmige Structur; Scherbe der Säule convex; Fortsätze auf dreier Oberfläche eif in der Zahl; einer derselben in der Mitte, die übrigen um diesen im Kreise gestellt; die Gipfel ganz und behaart; der untere Theil der Röhre des Perianths mit dicken drüsentragenden Haaren besetzt; zehn Antheren mit Zellen und Poren, wie bei den übrigen Species; keine rosenkranzförmige Schnur an der Basis der Säule; die sporenführenden Höhlungen nicht sichtbar; die untersuchten Knospen wahrscheinlich männlichen Geschlechts; das Innere des Perianths mit verschiedenartig gestalteten Tuberkeln besetzt. (Annals and Magazine of Natural History, No. LIX., July 1842.)

Beobachtungen über die getrennte und vereinigte Thätigkeit der Muskeln des Auges und der benachbarten Theile, sowie über deren Zweck und physiologischen Bedeutung für den Thierkörper.

Von Eduard Hoken, Dr. Med.

(Der Königl. medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in Edinburgh vorgelesen am 24. Mai 1842.)

(Schluß.)

Die Schließmuskeln behaupten sich in einem Zustande von an-dauernder unwillkürlicher Contraction \*); wenigstens ist dies unter allen gewöhnlichen Umständen der Fall; wozu dagegen die Functionen anderer Theile des Organismus die Erschlaffung jener Verfassungen ertheilen, zu deren Schließung die Spätere des Stimms sind, so findet, gleichzeitig mit der Anstrengung zum Aus-treiben, jederzeit eine Erschlaffung des fraglichen Schließmuskels statt, und dies geschieht ganz unbenutzt, ohne daß die Erschlaffung des Schließmuskels durch die Wirkungen des Individuums ver-anlaßt würde; und sowie auf der andern Seite jene Anstrengung nachläßt, tritt der Spätere, ebenfalls ohne daß der Willkür des Individuums einwirkt, wieder in den Zustand der Contraction; unter allen andern Umständen ist die Kraft, welche die Verfassung

\*) Hunter bemerkt, daß die Schließmuskeln stets um mehr, als drei Viertel zusammengezogen bleiben. Works, Vol. III. p. 154.

zu schließen besteht in, sehr bemerkbar, und sie legt der Erweiterung der letzten stets bedeutende Hindernisse in den Weg, obwohl wir auch eine willkürliche Gewalt über diese Muskeln besitzen, sowohl was die Contraction, als die Erschlaffung betrifft. Hunter meint, man solle sie Muskeln nennen, welche die Fähigkeit besitzen, gelegentlich zu erschlaffen. In dieser Beziehung unterscheidet sich der *m. orbicularis palpebrarum* sehr von allen von den gewöhnlichen Schließmuskeln, indem die Erschlaffung der gewöhnlichen und die Contraction der ausnahmsweise Zustand dieses Muskels ist. Außerdem ist dessen Schließung nicht unwillkürlich, und wenn er erschlaffen ist, wird zum Schließenshalten der Augenlider wenig oder gar keine selbstthätige Contractionskraft erfordert, obwohl die Function der durch Weg bewirkten Bewegung diese Dehnung ebenso sehr hinderlich, als andere Dehnungen des Körpers. Der *m. orbicularis* wirkt auch immer während des Schließens der Augenlider mit andern Muskeln zusammen, z. B. mit dem *m. obliquus inferior*, um das Auge vor dem Einflusse des Lichts zu schützen, welcher letztere Muskel eine eigenthümliche, obwohl in Ansehung der Richtung der des *m. orbicularis* ähnliche Function zu besitzen scheint, während der *m. orbicularis*, gleich dem durchsichtlichen beweglichen Muskeln, einen bestimmten Antagonisten besitzt, obwohl man, da die in der Medianlinie des Körpers liegenden Spincteren ursprünglich aus zwei Fasern bestehen, billigerweise annehmen hat, daß jede Fasere die eicentliche Antagonist der andern ist, während andere Muskeln rathschäftig der Function mit ihnen in Antagonismus treten; wie wir denn finden, daß die Muskelösen des Mastdarms dem sphincter ani entgegenwirken, indem der passiv Zustand des einen der activen Zusammensetzung des andern entspricht, und umgekehrt, gerade wie es sich mit dem *m. orbicularis palpebrarum* und mit dem levator palpebrae verhält.

Hunter's \*) Beobachtungen über diesen Gegenstand dienen meinen Ansichten über die eicentümliche Thätigkeit des *m. orbicularis* zur Unterstützung. Er bemerkt, daß, obwohl viele kreisförmige Muskeln nicht die gemischte Contraction der Schließmuskeln darbieten, wie der orbicularis, dieser dennoch hier ihm eigenthümliche Richtung zur Contraction besitzet. Seine Erschlaffung ist activer Art und kann mit dem Namen Erschlaffung der Wachsamkeit bezeichnet werden; sobald er durch die Art der Thätigkeit ermüdet ist, tritt er in Contraction, welche ihrerseits die Zusammensetzung des Schließens genannt werden kann; aber er löst sich als ein Streckmuskel des levator palpebrae betrachten, welcher die Richtung besitzt, in Erschlaffung zu erweichen, solange der letztere zusammenzuziehen ist. Ich aber selbst zusammenzieht, sobald der levator ermüdet ist. Die natürliche Contraction des orbicularis ist unwillkürlich bei Erschlaffung, erst wenn normal der gestaute ist, ebenfalls unwillkürlich; allein er ist zugleich einer willkürlichen Contraction und Erschlaffung fähig, welche das Übergewicht über die unwillkürliche erlangen kann, wie dies auch bei allen Spincteren der Fall ist. Den Bemerkungen Hunter's hat Herr Palmer eine Anmerkung hinzugefügt, in welcher er sagt, er sehe keinen Grund zu der Annahme, daß sich der *m. orbicularis* von andern Schließmuskeln unterscheidet oder eine ihm eigenthümliche Richtung zum Schließen besitzet. Seine ganze Eigentümlichkeit besteht darin, daß er einen gewöhnlichen willkürlich beweglichen Muskel, den levator palpebrae, zum Antagonisten habe. Ueber diesen Punkt habe ich meine Ansicht bereits unvollständig zu erkennen ergeben und hauptsächlich die ihm sowohl elastisch, als in Verbindung mit andern Muskeln zusammen Thätigkeit häufig nachzuweisen, wobei ich, was die eicentümliche Richtung oder das allgemeine Verhalten des Muskels betrifft, jedoch nicht in den Einzelheiten seiner Eigentümlichkeiten mit Hunter übereinstimme.

Einem neuen Artikel über diesen Gegenstand hat Herr Gabriel Stokes in das Dublin Medical Journal (Vol. XVIII., p. 70. Novemberheft 1840) einrücken lassen und darin klar bewiesen, daß

das Geschlossenwerden der Augenlider kein bloß passiver, durch die Erschlaffung des levator bewirkter Zustand ist, wie Bichat lehrt, sondern daß beide Muskelthätigkeit in Anwendung kommt. Es wird dabei ein interstanzter Fall von Lähmung der portio dura erzählt, welche lagophthalmos veranlaßte und wo, wie in ähnlichen, keineswegs unaußerordentlichen Fällen, das obere Augenlid die Lage annahm, in welche es durch die von keiner Muskelthätigkeit unterstützte Schwerkraft gelangen würde, worüber wir bereits gesprochen haben. Er pflichtet dem Sir G. Wall darin bei, daß während des Schließes der Pupille aufwärts abwärts wird, während das träge Auge offen bleibt. In der That hat das untere Drittel des Augapfels in diesen Fällen das, indem das obere Augenlid über die zwei oberen Drittel hinabfällt, und nur das Mittliche im Auge zeigt sich, wie bei dem *m. obliquus inferior* mit einer Menge wellenförmiger Einwickelung. Herr Stokes betrachtet den Muskel als einen solchen Schließmuskel, weil er alle solchen Muskeln eicentümliche anatomische und physiologische Kennzeichen darbietet, nämlich eine eicentliche Function, indem die willkürliche Kraft im Zustande des Wachens, die unwillkürliche in dem des Schlafens ausgeübt werde, wobei die Orbicular- und Palpebral-Portion als ein einziger, mit einer solchen gemischten Function begabter Muskel betrachtet werden. Weiter oben habe ich meine Ansicht über beide Gegenstand, nebst dem Gründen, auf die sie sich stützt,argelegt, und ich brauche daher nur zu bemerken, daß, wenn sie richtig ist, Herrn Stokes's Angaben nur theilweise wohl begründet sind.

Der levator palpebrae ist der eicentliche Antagonist des orbicularis, und seine anatomische Anordnung der Art, daß er nach der ganzen Ausdehnung des Gesichtskörpers zugleich einwirkt. Bei seinem Ursprünge im Hintercorne der orbita ist er spitz; indem er vorwärts streicht, breitet er sich fächerförmig aus, und seine Spitze ist nach der ganzen Länge des unten Randes des Gesichtskörpers angelegt. Durch seine Zusammensetzung wird das Augenlid einfach erhoben, und sein Zustand der Contraction entspricht dem der Erschlaffung des orbicularis und umgekehrt. Sein normaler Zustand der Contraction während des Wachens ist hindurch, um das Augenlid mit dem oberen Rande der Pupille in gleicher Höhe zu halten; allein das Lid löst sich durch eine willkürliche Anstrengung leicht noch weiter oben. Wenn das Auge durch den *m. rectus superior* gerade nachwärts getrieben wird, tritt der levator gleichmäßig in Thätigkeit und hebt das obere Augenlid in gleichem Grade.

Während man wacht, bleibt der levator palpebrae, mit eigenthümlichen und gelegentlichen Unterbrechungen, beständig in Thätigkeit; wiewil selbst sich allerméinst Ermüdung des Organismus einstellt, verliert man in den Augenwachen das Bewußt der Schwere, und sobald man einschläft, tritt eine vollständige Erschlaffung des levator ein; die Augenlider schließen sich, der Augapfel dreht sich aufwärts und austritt, und eine Kraft, welche die bloße Anstrengung der Muskeln nur um ein Wenig überwiegen läßt die Augenlider zusammen. Beim Erwachen tritt vollständige Erschlaffung des orbicularis ein, während der levator sich wieder zusammenzieht.

Dies wären die selbstständigen und zusammenwirkenden Thätigkeiten der Muskeln des Auges und seiner Anhängel, sowie deren physiologische Verwendungswiese zum Behen des Organismus. Wie verschieden, das die auf die Ergründung derselben verwandte Zeit nicht verlor, nur; weshalb hat sich der Verfasser bemüht, den Gegenstand, frei von allen vorgefaßten Ansichten, auf der Spur der Natur zu betreten.

Schließlich wollen wir die zusammenwirkende oder consensuelle Thätigkeit der Augen kurz beschreiben, deren Zweck offenbar darin besteht, die abgelaugte Thätigkeit derjenigen Theile der Regard zu bewahren, die durch Abminderung zur gleichzeitigen Empfindung desselben Theiles eines Gegenstandes gefähigt worden sind.

Wie die Muskeln eines einzigen Auges und seiner Anhängel im normalen Zustande des Organismus stets in bestimmten Beziehungen zueinander verhalten, so besteht auch zwischen den beiden

\*) Siehe dessen von Palmer herausgegebene Werke, Vol. III. p. 147.

Kugelpfen fortwährend ein festes gegenseitiges Verhältnis in Betreff ihrer Bewegungen, Lage und Benutzung, solange in ihrer normalen Verbindung und Innervation keine Störung eintritt, welche letztere alsdann einen Mangel in der Uebereinstimmung der Axen und demzufolge Schielen veranlaßt. Allein bei diesem abnormen Zustande geht deren gegenseitige Uebereinstimmung und Verbindung hinsichtlich ihrer respectiven Stellungen und Thätigkeiten nicht ganz verloren; es bestehen zwischen ihnen noch fortwährend bestimmte Beziehungen, und wenn die Kugelpfen sich bewegen, so beobachten deren Axen noch immer dieselben relativen Richtungen und Stellungen, die sie im Zustande der Ruhe beibehalten, vorausgesetzt, daß das Schielen solange vorhanden hat, daß sich eine solche Uebereinstimmung hat beschließen können.

Da nun die Kugelpfen auf beide Weise in einem festen gegenseitigen Verhältnis erhalten werden, so wird es von Interesse sein, die verschiedenen Thätigkeiten, welche die Kugelpfen gemeinschaftlich ausüben, näher zu untersuchen. Fangen wir bei den *mm. obliqui* an, so finden wir, daß die beiden *mm. obliqui inferiores* gleichzeitig wirken, und daß beide Kugelpfen bei'm Schließen, bei'm Willkürlichen schen Schließen der Augenlider und während des Schließes schräg gehoben werden und im letztern Falle sich nach Außen und ein wenig nach Außen wenden. Die *mm. obliqui superiores* heben die Augen wirken ferner zusammen, so oft die Axen auf das scharfe Sehen nach Gegenstände gefest werden; allein die *mm. obliqui superiores* wirken unter keinerlei Umständen im gegenseitigen Einklange. Wir mögen uns noch so fern bemühen, es gelingt uns nicht, beide Kugelpfen gleichzeitig niederwärts und aufwärts zu bewegen; denn, wie ich früher bemerkt habe, die Axen der Kugelpfen behaupten ihre gegenseitige Stellung bei allen Bewegungen, wie im ruhenden Zustande, und deshalb können die beiden *mm. obliqui superiores* nicht gleichzeitig in Thätigkeit treten, weil dadurch diese Uebereinstimmung aufgehoben werden würde. Die beiden *mm. obliqui superiores* wirken also nie anders zugleich, als in Verbindung mit den *obliqui inferiores*; allein wenn der eine Kugelpfen durch den einen *obliquus superior* schräg niederwärts und aufwärts gehoben wird, wird der andere gleichzeitig durch den *m. rectus internus* und *inferior* im entsprechenden Grade niederwärts und einwärts gehoben.

Die beiderseitigen *mm. recti superiores, inferiores* und *interni* wirken gleichzeitig auf die Kugelpfen ein, und so werden letztere gleichzeitig aufwärts, niederwärts, einwärts und in jeder Zwischenrichtung bewegt, obwohl in Betreff der *mm. recti interni* eine solche Antagonistik des Scherendruckes erforderlich scheint. Wir finden, in der That, daß diese Muskeln nur unvollkommen und schwer in Uebereinstimmung wirken können, weil dadurch die harmonische Richtung der Augenaxen aufhört werden würde, daher sie, mit dem *m. rectus externus* des Nachbarorgans zusammenwirken; allein durch eine Auswirkung der Willenskraft können beide *mm. recti interni* gleichzeitig contractirt werden. Obwohl wir nun diese Kraft prüfen, so ist sie doch offenbar eine unvernünftige Thätigkeit, weil wir drin gewöhnlichen Sehen dieselbe nie anwenden, und wenn dies absichtlich geschieht, wie auf Schwierigkeiten und unangenehme Gefühle stoßen. Ueberdies wird dadurch die Uebereinstimmung der beiden Augen vorübergehend aufgehoben und Schielen auf beiden Augen hervorgehend aufgeführt werden können, daß die beiden *mm. recti interni* sich normalerweise nicht gleichzeitig zusammenziehen, sondern daß, in der Regel, der *m. rectus internus* des einen Auges mit dem *m. rectus externus* des andern zusammenzieht. Wenn bei'm gewöhnlichen Sehen der Kugelpfen durch die Contraction des *m. rectus externus* auswärts gehoben wird, wird das Nachbarorgan durch die Contraction seines *m. rectus internus* in derselben Grade einwärts gehoben. Aber wenn wir dagegen den *m. rectus internus* des einen Auges anfangs in Thätigkeit setzen, um einen in der Ebene der Medianlinie des

sindlichen Gegenstand zu betrachten, so finden wir, daß sich das andere Organ unwillkürlich auf denselben Punkt richtet, und das der schließend wir, daß, wenn der *m. rectus externus* angewandt wird, der *m. rectus internus* des andern Auges gleichzeitig in Thätigkeit tritt; wenn aber der *rectus internus* zuerst angewandt wird, befindet sich seines Weichen und nicht mit dem *rectus externus* des andern Auges zusammenzieht. Die beiden *mm. recti externi* treten dagegen nie zugleich in Thätigkeit; wie sich durch-aus nicht im Stande, beide Augen gleichzeitig auswärts zu drehen und können durch keinen Act der Willkür die Uebereinstimmung der Augenaxen in dieser Weise aufheben. Oben wie dies etwa einem verhältnismäßigen Mangel an Macht zuzuschreiben haben, d. h., gleichmäßig mit dem *m. rectus internus*, wodurch beide Kugelpfen bei allen Graden von Contraction in derselben gegenseitigen Richtung erhalten werden.

Die *mm. orbiculares palpebrarum* wirken im normalen Zustande gleichzeitig, so daß beide Augenlider sich zugleich schließen, obwohl durch einen Act der Willkür der eine in Thätigkeit treten kann, während der andere im Zustande der Erschlaffung bleibt. Letzteres hält es schwer und gebietet Mühe dazu, ihre Thätigkeit auf diese Weise vollständig zu trennen; und wenn wir es versuchen, das eine Auge zu schließen und das andere offen zu halten, so werden wir finden, daß der *m. orbicularis* des letztern stets ein gewisses Maß von Aufreißung, sich gleichfalls zusammenzuschieben.

Die Contractionen der *mm. levatores palpebrarum* lassen sich nicht voneinander trennen, und beide Augenlider werden stets gleichzeitig gehoben, wenn wir nicht der Wirkung des einen Levator dadurch vorbeugen, daß wir durch eine willkürliche Contraction des *orbicularis* der Augenlider geschlossen halten. Und so finden wir denn, daß alle Bewegungen der Augen ihre Zwecke auf die einfachste, wirksamste und nützlichste Weise erfüllen. (Ed. Southampton Street, Covent Garden, Edinburgh Medical and Surgical Journal, New Series No. 76, 1. Oct. 1842.)

## Miscellen.

In Beziehung auf Meeresströmungen findet sich in Wilke's Synopsis der Cruise der United States Exploring Expedition, during the Years 1838 - 1842, folgende merkwürdige Angabe: „Unter der Linie wurde eine Schicht Wasser 25' fäher, als die Oberfläche und 10' fäher, als oberlich oder fäher derselben, von etwa 20 Meilen Breite paßirt, welche zu dem Gläubigen Veranlassung gab, daß es Strom, wenn ich den Ausdruck gebrauchen darf, untermeeres Strom gibt, welcher die „Äolis“ von „antica“ und „nova“ heißt.“ „Antica“ bedeutet „geborcht“, welche die atmosphärischen Strömungen regieren.

Dr. Whittfield, der Botaniker, ist mit einer großen Sammlung seltener Pflanzen und Thiere aus Africa zurückgekommen, welche in die Sammlung und die reiche Menagerie des Grafen von Derby, zu Knowsley Park, abgetheilt werden sind. Dr. Whittfield hat seit etwa fünfundsiebzig Jahren Reisen für Naturkunde nach allen vier Welttheilen unternommen, die letzte auf Befehl des Grafen von Derby.

# H e i l k u n d e.

## Ueber Erkenntniß und Behandlung einiger Herzkrankheiten.

Von Dr. Rob. J. Graves.  
(Fortsetzung.)

Die Ursachen, welche in einem Falle Verschleimung, in einem andern, in jeder andern Beziehung anscheinend jenem ähnlichen, Falle Retardation des Pulses veranlassen, werden immer unbekannt bleiben; und dieses läßt sich auch wohl von denjenigen Ursachen behaupten, von welchen die Unregelmäßigkeit des Herzschlages abhängt. Es ist bekannt, daß einige Formen von Dyspepsie, Hysterie und andern Nervenkrankheiten Palpitationen des Herzens und jede Art von Unregelmäßigkeit und Intermission des Pulses veranlassen, und zwar ohne daß irgend eine entzündliche oder organische Complication zugegen wäre. Wenn daher das Herz und seine Häute von Entzündung ergriffen werden, so können die Palpitationen des Herzens und die Unregelmäßigkeit, Schwäche und Intermission des Pulses die indirecten Wirkungen derselben seyn, eine Folge ihres Einflusses auf die Nervenfunktion des Herzens. Dieses scheint die wahrscheinlichste Erklärung zu seyn, die hieron gegeben werden kann; insofern können wir nicht umhin, zu glauben, daß der Rhythmus des Herzschlages zuweilen auch direct durch die Entzündung beeinträchtigt wird; auch ist es leicht zu begreifen, daß da, wo vielleicht ein atrium und der entsprechende Ventrikel entzündet sind, während das andere atrium und sein Ventrikel von der Entzündung frei bleiben, die gleichmäßige Bewegung dieser Theile eine Störung erleiden könne. Wie dem aber auch seyn mag, und welche Hypothese wir auch annehmen mögen, es ist von der höchsten praktischen Wichtigkeit, sich daran zu erinnern, daß ein schwacher, unregelmäßiger und intermittirender Puls gleich im Beginne der pericarditis vorkommen kann, daß derselbe seine normale Frequenz erbehalten, oder, wie in den beiden angeführten Fällen, sogar bedeutend unter sein gewöhnliches Maß herabsinken und dennoch eine antiplogistische Behandlung notwendig seyn kann. Das Resultat meiner bisherigen Erfahrung hierüber ist, daß, wenn in der *carditis* und *pericarditis* der Puls schwach, unregelmäßig und intermittirend, wenn er wenig, von natürlicher Frequenz oder gar krankhaft retardirt ist, eine allgemeine Blutentziehung niemals instituirt werden darf. Blutegel vor der Herzgegend, Schweißkasten, Salom mit Opium sind die geeigneten Mittel bei diesen Fällen, wenn er während der some der Krankheit eintritt; kommt er aber gegen das Ende derselben vor, so sind große, nachher mit Mercursialsalbe zu verbindende Blasenpflaster auf der Herzgegend, und innerlich kleine Dosen Salom und große Dosen Opium und nährhaltige auch Wein, diejenigen Mittel, auf die wir das meiste Vertrauen setzen müssen. Die Digitalis leistet bei einer Herzentzündung wenig oder gar nichts, und wenn sie in solchen Dosen gegeben wird, die der Größe der Gefahr nur einigermaßen proportionirt sind, so führt sie oft plötzlich eine gefährliche, ja selbst tödtliche Schwäche des Nervensystems herbei. In denjenigen Fällen der *carditis* und *pericarditis*, die einen langsamen Verlauf nehmen, habe ich das Colicium, in Verbindung mit Mercur und Opium, als ein nährliches adjuvans befunden; und da, wo die Krankheit einen entschiedenen rheumatischen Character zeigt und der angelegenen Behandlung nicht weicht, leistet zuweilen das Kali hydroxidicum recht gute Dienste. In einem Falle, wo weder die innere, noch die äußere Oberfläche des Herzens in den Krankheitsproceß mit hineingezogen war, und der allen jenen Mitteln widerstand, wurde mein einfaches Nitratum, der Saturee M. D. n. c. i., durch die Analoge der rheumatischen irisch darauf gestellt, den innern Gebrauch des Terpentins verweigert, ein Verschlag, der meinen vollkommenen Beifall erhielt. Eine gleiche Analoge wurden, unter gewissen Umständen, große Dosen des Quinaj und seiner Präparate als ein Mittel erscheinen lassen, das in sehr hartnäckigen Fällen von pericarditis von Nutzen seyn dürfte.

Folgender Fall, der einen gewissen Reddy betrifft, ist zum Theil bereits früher von mir mitgetheilt worden; hier will ich nur den Theil der Krankheitsgeschichte anführen, welcher zeigt, daß die pericarditis bereits ihre acme erreicht hat.

**Dritter Fall.** — Pericarditis, in dem Augenblicke entstanden, wo die Entzündung der Gelenke am intensivsten war.

Am Tage der Aufnahme war der Puls 72 und der Impuls wie die Adne des Herzens normal. Am folgenden Tage, den 18. Juni, 8 Uhr Morgens, war der Puls auf 96 gestiegen, voll, stark, regelmäßig; der Herzimpuls hatte an Stärke bedeutend zugenommen, und bei dem ersten Tone hörte man ein deutliches „bruit de soufflet.“ Bei'm Druck auf die Herzgegend oder das epigastrium entstand weder Schmerz noch Unbehagen; Palpitation war nicht vorhanden; kurz, insofern die Gefühlis des Kranken in Betrach der Gelenke, war die pericarditis vollkommen latent. Am 12. Juli des selben Tages wurde er wieder unruhig, und zum dritten mal, statt des deutlichen, sich über die ganze Herzgegend verbreitete und von einem sehr fahlgaren freisamenent begleitet war. Der Puls war auf 108 gestiegen, stark und hart, aber nicht unregelmäßig. Es wurden über dem Herzen Schweißfüße gelegt und große Dosen Galomet mit Opium (von jenem gr. v., von diesem gr. j., viermal täglich) gegeben. Am folgenden Tage war das frostscheute orts schwinden, aber das Blasenpflaster zurückgelassen, welches wieder den ersten Ton verleitete. Zwei Tage später war auch dieses bis auf die letzte Spur verschwunden.

Die pericarditis folgte also in diesem Falle nicht auf eine in irgend einem andern Theile ersichene Entzündung, sondern grobe während der acme der Gelenkkrankheit; der Tag, an welchem das frostscheute zuerst abhört wurde, war auch derjenige, an welchem der Kranke am meisten an seiner Gelenkaffection litt.

**Viertes Fall.** — Pericarditis, regelmäßiger Puls, eigenthümlicher Ausschlag auf dem Körper.

Ein Knabe, Namens Wittis, 12 Jahre alt, wurde am 15. September 1841 aufgenommen. Er beides, daß er vierzehn Tage vor seiner Aufnahme von Schauer, Kopfweh, Erbrechen, Erbrechen, welche sich längs der untern Rippen hinziehen, sowie von einem heftigen Schmerze in der Pleurocostalgegend und hartem Herzschlagen ergriffen worden sey und zwei Tage später einen Ausschlag bekommen habe. Bei seiner Aufnahme bot er den Zustand eines vorgeordneten Stomatitis des typhus dar. Er war äußerst erschöpft, die Hüfte kalt, die Hände blau. Die Oberfläche des Körpers war mit einem wenig erhabenen Granthum bedekt, welches sich mit der Hand wie Sandkörner anfühlen ließ. Es hatte eine Pfeifenform, und die Bläschen waren mit einer blaugen Flüssigkeit gefüllt. Es fehlte, als wäre dasselbe in successiven Ausbreiten vorgekommen; denn während es an einigen Stellen noch ganz in der Blüthe war und die Bläschen voll und prominent erschienen, waren diese an andern aufgespragt und zusammengefallen. Der Puls 72, kaum zu fühlen. — Er erhielt Wein und warme Fiebersbrühe und auf die Schenkel warme Fomenta.

Am 16. September sah ich den Kranken zum ersten Male. Der Puls war 72, schwach, aber regelmäßig; die Respiration 40 und mühsam; die Rippen bläulich, im Besichte der Brustgroße großer Angst. Er klagte über äußerst heftigen Schmerz in der Herzgegend, welcher, wenn man die Rippen gegen das Herz drückte oder im epigastrium eine tiefe Impression machte, so hoch dasselbe nach Oben gegen das Zwerchfell gedrängt wurde, zunahm. Nichts teil des Schweißfüßes entzehrte man auf der ganzen Herzgegend ein merkwürdig lautes frostscheute, welches von einem starken freisamenent begleitet war. Erhöhet wurde bei beiden Tönen gehört, und an einigen Stellen, besonders gegen die rechte Brustwarze hin,

hatte es den Character des Hebers-Ritters; sein Brult de soufflet; Impuls heftig, Athme laut; die krankhaften Geräusche er freckten sich nicht über die Herzgegend hinaus.

Nachdem zwei Tage vorüber waren, ohne daß eine merkliche Veränderung eingetreten wäre, stellte sich ein plötzlicher Schmerz im rechten hypochondrium ein, den der heftige Druck noch bedeutend steigerte. Am folgenden Tage begannen die Schenkel und der Unterleib anzuschwellen, und in der Mitte des Herzens bemerkte man ein neues Phänomen. Das Frictionsgeräusch, das man zwei Tage vorher so deutlich gehört hatte, war jetzt ganz verschwunden, und obgleich die Herzgegend heiß tönte, war der Percussionsstimm doch unmittelbar über der Brustwarze und aufwärts bis zu der Höhe von ungefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll vollständig matt, und auf dieser ganz eben matten ebenen Gegend hörte man das Frictionsgeräusch so laut, wie je vorher, sowie auch diejenige Modification desselben, die man „bederlitieren“ nennt, welche jedoch auf die rechte Brustseite beschränkt war. Man fand, daß diese Geräusche von der Respiration ganz unabhängig seien, denn sie dauerten während eines momentanen Stillstandes des Athmungsprocesses ununterbrochen fort. Am folgenden Morgen saß er der Krabe, und die Verleidenheit war sehr instructiv. Die Lungen und die pleura waren vollkommen gesund. Das Herz nahm eine höhere Stelle im thorax ein, als gewöhnlich; die Basis desselben entsprach dem Räume zwischen der ersten und zweiten Rippe und war offenbar von dem linken Herblappen und dem so plötzlich ergossenen Wasser im abdomen in die Höhe gedrängt worden. Beim Durchschneiden des pericardium fand man dasselbe verdickt; die äußere Haut desselben war sehr gefäßreich und, sowie der Herzüberzug, mit Synchie bedekt. An der Spitze des Herzens waren diese Fäden innig miteinander verflochten, an der Basis aber war keine Spur einer Verwachsung. An dieser Stelle, besonders aber an der dem sternum zugewandten Abtheilung, war die Synchie in größerer Menge ausgebreitet und hatte ein raubes, unebenes Ansehen. Die Herzklappen (sowohl, als die Klappen und das endocardium, waren gesund. Das peritonaeum war vollkommen gesund, aber der Saft desselben durch eine große Menge eines frohenhigen, feine Synchie enthaltenden, Serums ausgefüllt. Die Leber war bedeutend vergrößert und mit Blut überfüllt, welches bei jedem Einschnitte reichlich ausfloß. Die Nieren und der Magen waren ganz normal. Die Nieren boten den Zustand des zweiten Stadiums der (s.a.) albuminosa nephritis dar, und der Urin in der Halse war albuminös.

Es dürfte nicht unnützlich sein, hier die Aufmerksamkeit des Lesers auf den Umstand besonders hinzuweisen, daß, obgleich der Herzimpuls heftig war, das durch das Ansehen bereiten der rauen Flächen des pericardium erzeugte Geräusch nur auf einen sehr kleinen Raum beschränkt war, indem es nur in der unmittelbar über dem Herzen befindlichen Gegend gehört wurde; während in Muscay's und in dem von Dr. Wilson beschriebenen Fälle die Reibung des pericardium ein Geräusch hervorbrachte, welches man in den entferntesten Theilen der Brust, und zwar fast eben so deutlich, wie in der Herzgegend, hören konnte. Was kann nun die Ursache einer so ausfallenden Verschiedenheit sein? Man kann dieselbe nicht in irgend einer ersprechenden Verschiedenheit in der Beschaffenheit der ergossenen Synchie und in der daraus folgenden Verschiedenheit in den physikalischen Eigenschaften der reibenden Flächen suchen; denn eine solche Verschiedenheit der Pleuro-membranen des pericardium konnte in den beiden Fällen des Muscay's und des Keilly's nicht wahrgenommen werden. Bei Dr. Wilson's Kranken haben diese Membranen, der Beschreibung nach, eine etwas hornartige Beschaffenheit gehabt, und dieser Umstand kann allerdings für genauere Beobachtet werden, um die Lautheit und milde Verbreitung des Geräusches zu erklären. Allein da hierdurch die große Verschiedenheit, welche man hinsichtlich der Stärke und Verbreitung der Herzhörgeräusche bei den beiden anderen Kranken beobachtet hat, nicht erklärt wird, so ist es von großer Wichtigkeit, die nichtige Ursache dieser Erscheinung zu erforschen; und nach diesem Nachdenken über diesen Gegenstand und nach genauer Erwägung aller, sowohl während des Lebens, als bei der Section wahrgenommenen Phänomene, trägt ich nur wenig

obes gar kein Bedenken, zu behaupten, daß bei Muscay die Geräusche lauter und in einer größeren Ausdehnung zu hören waren, weil erstens sein Herz bedeutend hypertrophisch und folglich die reibenden Flächen wirklich größer waren; weil zweitens die Lage des Herzens in der Brust, wie dies in allen Fällen von bedeutender Vergrößerung dieses Organs geschieht, verändert und ein weit größerer Theil desselben mit der Brustwand in Berührung gebracht war; weil drittens (jedenfalls liegt dies hierauf nicht ein so großes Gewicht, wie auf die beiden ersteren Gründe) bei Muscay das in die Pleurahöhle ergossene Wasser das Herz noch höher an das sternum und die Rippen herandrängte, und diese daher als Leiter des Schalles wirkten.

Diese Fälle sind demnach insofern besonders instructiv, als sie beweisen, daß ein bedeutender Unterschied in Bezug auf die Verbreitung des Frictions-geräusches zwischen der pericarditis, welche ein früher gefundenes und in seinen Dimensionen normales Herz ergreift, und derjenigen stattfindet, welche in einem hypertrophischen und vergrößerten Herzen auftritt.

Da ich von der rheumatischen Entzündung als einer solchen gesprochen habe, welche die Herzklappen selbst afficirt, muß ich bemerken, daß die Erstgenannte eine derartige Entzündung mehr vermuthet, als erwiesen ist. Eine kurze Betrachtung wird uns überzeugen, daß die Rheumatismus, im engeren Sinne, gewisse Muskelstämme weit häufiger afficirt, als andere. Die mittelstlichen Muskeln sind diejenigen, welche am häufigsten der Sitz des Rheumatismus sind, und selbst unter ihnen wird man, bei einer genaueren Untersuchung, eine nicht zu erklärende Verschiedenheit in dieser Beziehung wahrnehmen. Dagegen, welche bei den Bewegungen des Kopfes und des Halses wirken, sowie die, welche die Bewegung des Lumbardrüse der Wirbelsäule vermitteln, werden weit öfter von dieser Affection ergriffen, als andere. Dagegen ist jedoch ganz Stillen von Muskeln, welches mit dem organischen Leben in Verbindung steht, vergrößerter dem Rheumatismus gar nicht unterworfen; so ist das ausgedehnte System der Striktoriusmuskeln, wenn überhaupt, davon afficirt; die Muskeln der Hornhaut bieten ein ähnliches Verhältniß dar, und es ist häufig zu bemerken, ob die Muskeln des Herzens sich nicht desselben Vorrecht erfreuen. Es ist wahr, daß diese letztgenannten Muskeln durch eine rheumatische Entzündung der die innere oder äußere Oberfläche des Herzens überziehenden Membran zu einer abnorm erhöhten Thätigkeit angesetzt werden; allein eben diese vermehrte Thätigkeit würde entweder ganz unabhilflich, oder doch von äußerst heftigem Schmerze begleitet sein, wenn das Muskelgewebe selbst vom Rheumatismus ergriffen wäre, ganz in ähnlicher Weise, wie man dies in der Lumbago und beim (s.a.) steifen Halse beobachtet. Eine solche Affection würde die Herzgewebe selbst überhaupt äußerst schmerzhaft machen, ja sie würde dieselben höchst wahrscheinlich ganz aufheben.

Ueber „Brut de soufflet“ und „frémissement“ als diagnostische Zeichen in Herzkrankheiten.

Die neueren Autoren haben die Pathologie des Herzens außerordentlich bereichert und, wenn wir alles das glauben, was sie in ihren Vätern und Abhandlungen behaupten, ihren Nachfolgern nur noch eine sehr seltene Krankheit übrig gelassen. Welche eigene Erfahrung jedoch hat in dieser Beziehung ein ganz unbefangenes Beobachter ergraben, insofern als dieselbe nicht selten von von den Autoren aufgestellten Regeln geradezu widerspricht; und ich bin daher zu der Ueberzeugung gelangt, daß die diagnostischen Merkmale der verschiedenen Herzkrankheiten noch nicht zu demjenigen Grade von Vollkommenheit gebracht worden sind, den man ihnen beilegen; ja verschiedene Gründe haben mich zu dem Schlußse geführt, daß eine solche Vollkommenheit überhaupt un erreichbar ist. Denn wir können den Sitz einer Herzkrankheit nur durch folgende Mittel erkennen: erstens durch die Art der Schläge, welche je bei derartige Krankheit in der Circulation und den davon abhängigen Lebensfunctionen hervorbringt; zweitens durch die Veränderung, welche eine solche Krankheit in den Bewegungen des Her-

zeng herbeiführt, und entweder von dem Kranken geföhlt, oder durch das Auge oder die Hand des Beobachters wahrgenommen wird; dritten s durch die krankhaften Geräusche, die während der Herzthätigkeit entstehen.

Die jährlichen Beobachtungen, die ich am Krankenbette und an Kranken gemacht, haben mich überzeugt, daß die functionellen Störungen, welche durch die Krankheit irgend eines besonderen Theils des Herzens hervorgerufen werden, selten Characteristisch genug sind, um uns in den Stand zu setzen, zu bestimmen, ob die Krankheit in den Atrio-Ventricular- oder Semilunare Klappen ihren Sitz haben, ja es ist mit oft vorgekommen, daß alle jene Symptome, von denen man glaubt, daß sie eine Krankheit der rechten Herzhälfte anzeigen, durch Krankheiten der linken Hälfte verursacht waren und vice versa. In der That sind diese Symptome weit zu unterscheiden, den Sitz der Krankheit genau anzugeben, oft nicht einmal hinreichend, um uns hinan auf die Festlegung einer solchen mit Bestimmtheit schließen zu können.

Das Hauptmittel der Untersuchung, welche von den Klappen des Herzens erkannt sei, wird aus der nachmaligen Richtung des Geräusches entnommen. Dieses ist das der nächsten sächliche diagnostische Merkmal, das wir besitzen, und durch dasselbe können wir oft, jedoch nicht immer, eine Krankheit der rechten Herzhälfte von einer Krankheit der linken unterscheiden, ja zuweilen sogar erkennen, ob die Atrio-Ventricular- oder die Semilunare Klappen erkrankt sind. Ein zweites diagnostisches Zeichen wird aus dem krankhaften Geräusch, welches den ersten oder den zweiten Herzen begleitet und ihn unruhlich macht, entnommen; allein da sich die jeder Herzbewegung Klappen öffnen und schließen, so kann ein krankhaftes Geräusch durch jede Structure-Veränderung, welche das vollständige Öffnen oder Schließen der Klappen verhindert, hervorgerufen werden, und folglich kann dasselbe Geräusch sowohl durch solche Structure-Veränderungen, welche das Fortströmen des Blutes hemmen, als auch durch solche, welche eine Reurgitation bewirken entstehen, veranlaßt werden; mit andern Worten, es ist in dem Momente, wo das Geräusch gehört wird, nicht möglich, zu beurtheilen, welche von diesen Veränderungen die Ursache desselben ist.

Was die Bewegungen des Herzens betrifft, so wird aus einer Störung derselben der Sitz der Krankheit kaum jemals mit Bestimmtheit erkannt werden.

**Fünfter Fall. — Bruit de soufflet auf der ganzen Herzgegend, besonders laut aber an der linken Seite der Brustwarze und nicht nach dem Verlaufe der aorta sich verbreitend. Section — keine Klappenkrankheit, weit verbreitete Krankheit der ausführenden aorta.**

Ein Mann, Namens Gommel, 50 Jahre alt, wurde am 10. August 1841 aufgenommen. Er berichtete, daß er in den letzten acht Jahren vor seiner Aufnahme an Herzleiden und Dyspnoe gelitten, welche nur kurzem an Heftigkeit bedeutend zusammenkommen hätten; er hatte stets unruhig geiebt und mehrere Jahre hindurch täglich zehn bis zwanzig Schläfer Wüthig gestanden. Bei seiner Aufnahme war er sehr abgemagert, sein Leib aufgetrieben und die Schenkel ödematös; er hatte mit purulentem Auswurfs verbundenen Husten; in ruhiger Lage keine Dyspnoe; der Puls war 72, weich und regelmäßig; deambulans an der rechten Seite; kein Schmerz in irgend einem Theile der Brust oder des Unterleibes; keine Aufschwellung der Jugularvenen, aber die Oberlippen und die Rippen waren blau; kein hörbares Pulsation, noch Exaltation oder bruit de soufflet in irgend einer Art der Halss oder der oberen Extremitäten, und in der Herz- oder linken Herzgegend. Physikalischer Befund an der Brust: laut an der ganzen rechten Seite, sowohl hinten als vorn, dumpf und matt; eben war das respiratorische Murmeln schwach und mit crepitus vermischt, unten kaum zu hören. Die linke Brustseite ist laut hell, und die Respiration war hier laut, purill und frei von rhonchus; in der Herzgegend war der Ton etwas matter, als gewöhnlich; häufiges Geräusch des Herzens bis zur Impuls des Herzens fort und in einer etwas größeren Strecke zu fühlen; die Aorta laut, der erste von einem bruit de soufflet

begleitet, welches auf der ganzen Herzgegend, vorzüglich stark aber an der linken Seite der Brustwarze, zu hören war. Dieses Geräusch verbreitete sich nicht nach Oben längs der aorta und war auch von keinem freisessament begleitet.

Von seiner Aufnahme bis zu seinem Tode, welcher fünf Wochen nachher erfolgte, nur nicht die geringste Veränderung in den Herzsymptomen wahrzunehmen; der Puls hatte stets eine normale Frequenz und war von jeder Intermittenz oder Unregelmäßigkeit frei; das Athmen leicht, wenn er nicht aufgeregter war, leicht und ruhig von Seiten zu gehen — Das Ansehen nahm zu und der Husten wurde quälender; der bei der Aufnahme gehörte crepitus ging allmählig in Röcheln über, und am 20. September starb der Kranke.

**Section.** Die Brusthöhle war fast mit Wasser gefüllt; die Därme gesund; die Leber etwas hypertrophisch und ihre Ränder abgerundet, sonst aber normal; die Gallenblase enthielt einige Eitrine; die Lungen waren durch alte Adhäsionen mit den Brustwänden verwaachsen, die linke war etwas gesund, die rechte aber mit Tuberkeln besetzt und zeigte an der Spitze kleine varicose; das Herz hypertrophisch und das pericardium mit demselben durchgängig mittel dicken Zellstoff verwaachsen. Alle Klappen, die mitralis, tricuspidalis und semilunares, waren vollkommen gesund; die aorta ascendens (nicht aber der Bogens) war erweitert, ihre innere Haut vollständig gerübbelt und die innere Fläche durch eine reichliche Ablagerung von Kalkerde auf der mittleren Haut rau und höckerig gemacht. Der arcus aortae war ihr abgrenzender Theil ganz gesund, und die normale Wulstbarkeit der Aortenklappen wurde dadurch außer allen Zweifel gesetzt, daß man in die aorta Wasser goß, von dem nicht ein Tropfen in den Ventris fließt.

Die permanente Insufficienz des bruit de soufflet während mehrerer Wochen, sowie die constante Veränderung desselben auf eine und dieselbe Stelle, ist in diesem Falle keinen Zweifel übrig, daß dasselbe einer organischen, taumelten Ursache sein darf. Dieses Geräusch wurde zwar auch auf der rechten Herzseite, doch deutlicher auf der linken gehört, und wir glaubten daher die Ursache in den linken Schenkel suchen zu müssen, und nahmen an, daß die Mitralklappe der Sitz der Krankheit oder in ihrer Structure verändert sei. Diese Diagnose hielt ich jedoch mehr für zweifelhaft, als sicher, und verlor den Schenkel offen, daß ich kein großes Vertrauen in dieselbe setzte; denn, wenn auch das Geräusch unmittelbar über dem Siege der Mitralklappe am lauteften war, so ist doch in der Weidheit der Hülle die durch das ostium venosum stattfindende Regurgitation von einer merkwürdigen Anomalie im Pulse begleitet. Gegen die Annahme, daß das Geräusch in einer Krankheit der Aortenklappen oder der inneren Fläche der aorta selbst seinen Ursprung habe, sprach ich in dem Umfange an, daß das Geräusch links bis Verlaufs der aorta nicht gehört werden konnte, was doch, nach der Ansicht der meisten Schriftsteller, in jedem Falle der linken Krankheitsaufstände, ohne Ausnahme, der Fall ist. Der Annahme eines permanenten Offenbleibens der Aortenklappen war der Mangel einer sichtbaren Pulsation oder Vibration der Aorten entgegen.

Die Section zeigte, daß das Wassergeräusch durch eine Klappenheil der inneren Fläche der aorta, welche den ganzen abführenden Theil derselben einnahm, veranlaßt wurde. Hier haben wir also eine Ursache, die den bestehenden Krankheiten garabes widerspricht und, meiner Meinung nach, die Leben derjenigen Paralytiker song unheilbar, welche die Ursachen der Herzgeräusche aus einer ungenauen Untersuchung der Stärke und Direction des Tons entziehen zu können glauben. Ich überlasse es Anderen, die eben so gewöhnlich als normale Ursache zu erklären, daß ein lautes bruit de soufflet, welches durch eine weit verbreitete Klappenheil der aorta veranlaßt wurde, keine große Stärke über der Herz- oder der Mitralklappen erreichte und länger der ausführenden aorta nicht verfolgt werden konnte. Mir fallen mir aber eben Fall, wie diesen, von einer Krankheit der Mitralklappen entstehend; so berichtet von Dr. Webb in der Medical Gazette vom 7. Januar 1842 mitgetheilt der Fall bietet functionelle und sphygmische Symptome, die den

in Connel's Beispiel beschrieben so vollkommen ähnlich sind, daß ein unbefangener Beobachter, wenn er die Geschichte beider Fälle las, schließen muß, daß sie genau von denselben Structurveränderungen abhängen. „Ein Dienstmädchen, Namens Maria Pexler, 25 Jahre alt, wurde am 18. Novemb. 1840 in's King's College Hospital aufgenommen. Sie berichtete, daß ihre Gesundheit sehr gut gewesen, bis vor fünf Jahren, wo sie von oedema pedum ergriffen worden sey, welches nach sechs Wochen verschwunden. Seit dieser Zeit hatte sie an Herzstößen, Kurzatmigkeit und zuweilen auch an Husten gelitten: auch die hystrophischen Erscheinungen fehlten wieder, so oft sie sich eine Erhaltung jagte. Bei der Aufnahme klagte sie über Herzklopfen, welches bei jeder Anstrengung sich heizere, und über gelegentlich eintretende Ohnmächten; die Athmungsbeschwerden waren so bedeutend, daß sie die Rückenlage nicht ertragen konnte und ein aufstehendes Bett, welches von der Prostration einer schaumig mullartigen Flüssigkeit bedeckt war, weit oft solange an, das er Bedenken veranlaßte. Die Lungen und Bronchien hatten eine suppuröseartige Färbung, die Jugularvenen waren bedeutend angeschwollen; bedeutende hystrophische Aufschwellungen der unteren Extremitäten, aber kein Oedem der Hände oder des Gesichts. Bei der Spalte hörte man in der Präcordialgegend einen Ton, der an der Spitze des Herzens und an der linken Seite der mamma am lauteften war. Bei der Diastole konnte man an der Spitze des Herzens keinen Ton hören. Gegen das sternum und die Basis des Herzens zu verminderte sich die Stärke des die Costae begleitenden Tones bedeutend, und der normale Ton der Diastole wurde unhörbar. Kein krankhaftes Geräusch war längs des Verlaufes der aorta oder der Carotiden zu vernehmen. Eine auscultatorische Untersuchung der Lungen wies eine vermehrte Secretion in den Bronchialästen nach. Am 14. December starb die Kranke.“

**Section.** Das Herz hatte einen enormen Umfang, lag quer in der Brust und war von den Lungen durchaus nicht bedeckt. Der rechte Ventrikel sehr erweitert und die Wand desselben dicker und fester, als die des linken; die Spitze des Herzens wurde vom rechten Ventrikel gebildet, der tiefer hinausstieg, als der linke, welcher letztere nicht dilatirt oder hypertrophisch war; beide aetia waren sehr erweitert und mit Blut gefüllt; die Ripfel der Mitralis Klappe waren miteinander verwachsen, vollkommen steif und unbeweglich und bildeten eine permanente Öffnung, welche kaum die Spitze des kleinen Fingers durchließ. Zwischen den Klappen der Klappen fand sich eine ziemlich bedeutende Ablagerung knochiger Concremente, auf der Oberfläche aber waren keine Vegetationen. Auf der valvula tricuspidalis befanden sich einige sehr kleine warzige Auswüchse. Die Aortenklappen waren nicht etwas verdickt, sonst aber, wie die Semilunarklappen und die aorta selbst, vollkommen gesund.“

Trotz der gerühmten Vollkommenheit der von dem neuen Schriftstiller angegebenen diagnostischen Mittel, welche, ihrer Behauptung nach, stets mit Bestimmtheit die Natur und den Sitz der Klappenkrankheit anzeigen sollen, muß man anerkennen, daß diese Mittel durchaus unzureichend waren, um zu einer Feststellung des diagnostischen Unterschiedes zwischen den Fällen des Connel und der Pexler zu führen. Wir sehen uns daher zu dem Beschlusse

genöthigt, daß auf dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft ein bedeutender Klappenfehler nicht immer von einer Abhängigkeit der aorta unterschieden werden kann.

(Schluß folgt.)

## Miscellen.

Ein, unter dem Kabel aufbrechender, Lungenabscess von Herrn Barker in London med. Gazette, July 1842, beschrieben worden. Der Fall betrifft einen Jüngling, vierundzwanzig Jahre alt, einen Arbeiter, welcher, früher gesund, seit zwei Jahren über Appetitlosigkeit klagte und eine leichte Aufregung der linken falligen Rippen hatte; diese vorrührte sich allmählig und bildete endlich eine beträchtliche Hervorragung auf der linken Seite, von den Rippen bis zum vierten Hüfttastknabel. Die Geschwulst fluctuirte und ist von Hölen- und Schüttelfiebern, zugleich mit Pulsationen und einem Schmerze nach den linken Arm bis zu den Fingern, begleitet. Er hat wenig Husten und Auswurf, ziemlich profuse Schweiß, spärlichen dicken Urin, viel Durst und wenig Appetit, dagegen sehr Fieber, kein Frösteln und keine Brustschmerzen. — Das Respirationsergüß ist auf der rechten Seite purul, auf der linken kaum bemerkt; die Percussion ist weit trüder, als rechts; der Herzschlag härter und mehr verdrängt, als normal. Der Urin ist stark albuminös. Der Kranke wurde in einem Spital aufgenommen. Einige Wochen später öffnete sich der Abscess etwas unterhalb des Nabels; es wurden zwei Pfund gut aussehender Eiter ausgeleert. Es erfolgte Heilung, der Ausfluß dauerte fort; der Tod folgte nach drei Monaten. Bei der Section fand sich die Unterleibshöhle normal; der Abscess lag zwischen dem obliquus externus und internus abdominis und ging, durch eine kleine Öffnung in dem neunten Intercostal-Raume der linken Seite, in eine Lungenabscess-Höhle, welche etwa 4 Unzen Flüssigkeit hatten konnte. Die linke Lunge war ganz mit Tuberkeln besetzt; die Nieren zeigten einen geringen Grad der Bright'schen Degeneration. Das Herz war normal.

Eine Lagerung des Rauens und Quercorns in der linken Brusthöhle und Verwundung der Aetia mit der linken Lunge beschreibt Dr. Williamson nach einem Präparate, welches von einem Ergänzten herrührt, der, seit einer Brustoperation, noch zwanzigjährigen Jahre seinen Dienst gerhan hat. Im Spanischen Feldzuge (1811) bekam er einen Schuß durch den achten Intercostal-Raum der linken Seite; die Wunde eilerte stark, bis ein Entschluß von dem Arzte mit herauskam; hierauf heilte die Wunde, brach aber fast jährlich wieder auf, bis auf die letzten sechs Jahre. Er litt seitdem an Husten und Verwundungsbeschwerden, konnte seinen Kranke nicht mehr mit Bequemlichkeit tragen und war etwas kurzatmig bei Bergsteigen; doch hat er noch bis 1835 seinen Dienst erthan. Der Tod erfolgte durch Brand am linken Fuße. Wahrscheinlich war die Wundheilung erst Folge der Breiterung.

**Neurolog.** — Der berühmte gewordene Professor der Zahnärztliche zu Wien, Dr. Carabelli, ist am 24. October gestorben.

## Bibliographische Neuigkeiten.

The Grasses of Scotland; containing a scientific Description of each species, remarks on their Use in Agriculture etc. By Richard Parnell, M. D. Illustrated with a figure of each Species and several varieties etc. Edinburgh 1842. 8.  
On easy introduction to Chiniatry. By G. Sparker, Esq. London 1842. 8.

On food and its Influence on Health and Disease. London 1842. 8.

Guepin, Mémoire de la pupille artificielle. Bruxelles 1842. 8.  
Mit 2 Kupf.