

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

erammelt und mitgetheilt
von dem Ober-Medicalrath Dr. J. P. zu Weimar, und dem Medicinalrath und Vicedirektor Dr. J. P. zu Berlin.

N^o. 493.

(Nr. 9. des XXIII. Bandes.)

August 1842.

Erdruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen 2 Thlr. oder 3 Fl. 50 Kr., des einzelnen Stückes 3 gGr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gGr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gGr.

Naturkunde.

Ueber die innerste Structur der Lunge bei dem Menschen und den Säugethieren.

Von Herrn Bourgeois.

Vor sechs Jahren (am 16. Mai 1836) kündigte ich in einem Briefe an die Academie der Wissenschaften eine neue Theorie der innersten Structur der Lunge an. Zudem ich nun so spät mit meiner Arbeit vor den höchsten wissenschaftlichen Richterstuhl trete, müssen sich mittlerweile die unangenehmsten vorgefaßten Meinungen über dieselbe gebildet haben. Denn sollte nicht Jedermann den Grund meines langen Stillstehens darin zu suchen geneigt sein, daß ich an jener Theorie zweifelhaft geworden sei, oder wenigstens die damals behaupteten Thatsachen nicht streng beweisen könne? So verhält sich die Sache indess nicht; ich schwieg aus andern Gründen.

Ich trete demnach heute wieder mit denselben Behauptungen vor die Academie, wie die, welche ich vor sechs Jahren aufstellte, und die ich gegenwärtig durch eine große Menge von übereinstimmenden Beobachtungen neuer unterstützen kann; während ich mittlerweile auch neue Thatsachen ermittelt habe, welche meine Theorie vervollständigen.

Ansichten früherer Schriftsteller über die innerste Structur der Lungen.

1) Nach Malpighi, welche die häutig-höhliche Textur der Lunge zuerst entdeckte, ist die Masse dieses Organes eine Anhäufung von kleinen, sehr feinen Membranen, die eine fast unendliche Anzahl von ringförmigen und gewundenen Bläschen bilden und von den dieselben durchlaufenden Gefäßen getriegt werden. Diese sämmtlich untereinander communicirenden Bläschen erscheinen unter dem Mikroskope als eine Fortsetzung der in ihnen festsitzenden Membran der Lufttröche, welche Membran sich in gerader und seitlicher Richtung in gewundene Blasen auszubreiten scheint, jenfeit welcher ungleich große Bläschen auftraten, welche sich ausnehmen, wie im Waschwamm.

N^o. 1593.

2) Nach Willis, gehen von den letzten Bronchien zweigige Fortsätze oder Ausläufer aus, welche in geringen Abständen durch ligamentartige Fasern eingeschnürt sind, welche letztere jene Fortsätze in blasenförmige Beulen theilen, die denen des Grimmdarms der Matten ähnlich sind. Unter die Pleura gelangt, endigen sie in einem blinde End oder Grunde, der jedoch Poren darbietet, durch welche Luftfäden leicht durchdringt. In ihrem ganzen Laufe sind diese dicht aneinandersitzenden und folglich miteinander ziemlich parallelstreichenden blasenförmigen Ausläufer dennoch voneinander unabhängig, so daß sie lediglich mittelst des Bronchienzweiges, welcher deren gemeinschaftlichen Ursprung bildet, miteinander communiciren. So nebeneinander hinstreichend, bilden sie kleine Trauben, welche man Lungensläppchen nennt.

Diese kurze Schilderung enthält offenbar die ganze Theorie, welche die meisten Anhänger gemonnen und unpaßend den Namen der Reißfeisen erhalten hat, weil sie als solche im Jahre 1808 von der Berliner Academie gekrönt worden, später aber überall Eingang gefunden hat und unangst von vielen geachteten Anatomen, als Buzin, Burggrave (zu Gent), Duvernoy, Leveboullet und Pascal (zu Straßburg), verteidigt worden ist. Indess läßt sich, nachdem man die Willis'sche Darstellung gelesen hat, in der Beschreibung Reißfeisen's durchaus nicht Originelles oder Eigentümliches auffinden, denn „die ungerade schon aussehenden letzten Ausläufer der Bronchien, welche sich als tiefe, durchscheinende, cellulöse, baumartig getheilte und in ein Bündel, durchaus keine sackförmige oder blasenförmige Erweiterung bildend, aber an der Oberfläche vorstehendes Ende ausgehende Ästchen darstellen.“ wollen im Grunde doch ganz Dasselbe sagen.

Nach Reißfeisen, bilden diese unter der Pleura liegenden blinde Enden die Bläschen, und folglich nimmt er an, daß diese nur an der Oberfläche der Lunge vorhanden seien, während sie nach der Willis'schen, sowie nach den beiden andern Theorien, überall auch in der Tiefe existiren.

3) Endlich besteht, nach der Theorie des Helvetius, welche Herr Pagan bis auf Duvernoy zurückleitet, das Lungenlappchen aus Zellen, die alle miteinander communiciren, aber durch ein schwammiges Zellgewebe gebildet werden, welches von dem der ursprünglichen Bronchienkanäle verschieden ist. Diese Ansicht ist, abgesehen von einigen Abweichungen rücksichtlich des Gewebes der Zellen, von sehr vielen Anatomen, als Haller, Schömering, J. F. Meckel und Cruveilhier, vertheidigt worden.

So stand es um die rücksichtlich der Form des capillaren luftführenden Apparats der Lunge aufgestellten Meinungen, als ich meine Untersuchungen begann.

Neue Theorie der innersten Structur der Lunge nach meinen eigenen Forschungen.

Eine höchst wichtige Präjudicialfrage ist diejenige, welche die Art der Präparirung der Lunge betrifft.

Walpighi und Helvetius haben ihre Untersuchungen meist an aufzublasenden Lungen angestellt.

Willis, Reissien und dessen Nachfolger haben hauptsächlich das Ausstreifen mit Durchsäubern in Anwendung gebracht.

Diese beiden fast ausschließlich benutzten Präpariermethoden erklären die Verschiedenheit der Theorien, indem durch beide die Lunge ein ganz verschiedenes Ansehen erhält. Ich stelle keinen Augenblick an zu behaupten, daß Walpighi und Helvetius nur deshalb überall haarförmige luftführende Communicationen erkannt haben, weil sie die mit Luft aufgeblasene Lunge untersuchten, und daß Willis, Reissien und dessen Anhänger das Vorhandenseyn solcher Anstomosen nur deshalb läugneten, weil sie dieselben, wegen der in der Lunge befindlichen undurchsichtigen Flüssigkeit, nicht sehen konnten.

Ich habe mich aller Präpariermethoden bedient. Die beste darunter ist, wie man aus dem eben Gesagten schließen kann, das Aufblasen der Lunge; denn einestheils bleiben dabei die luftführenden Gefäße in ihrem normalen Zustande, und andertheils bietet dieses Verfahren den unschätzbaren Vorzug dar, daß dabei die Canäle überall bis in die Tiefe hinein durchsichtig bleiben, während dieselben durch das Einstreifen undurchsichtige Substanzen verdeckt werden, so daß nur die Oberfläche der ersten Schicht sichtbar bleibt. Demnachachtet habe ich auch das Ausstreifen mit undurchsichtigen, theils harsigen, theils metallischen Substanzen (Meccur, Schnellloth), nicht nur wegen der weichen, sondern auch deshalb in Anwendung gebracht, um die, bei dem Aufblasen sich als hohle Cylinder darstellenden, luftführenden Canäle in Gestalt gefüllter Cylinder vor mir zu haben.

Nach diesen vorausgeschickten Bemerkungen will ich noch ihrer anatomischen Beschaffenheit kurz darstellen: 1) den capillaren (luftführenden) Apparat; 2) den capillaren blutführenden Apparat; 3) die zwischen den Canälen befindlichen Scheidewände, welche diese beiden Apparate eben-

sowohl miteinander verbinden, als voneinander trennen; 4) werde ich, nachdem wir auf diese Weise zur Erkenntniß der Structur gelangt sind, die physiologische Uebereinstimmung der drei anatomischen Elemente rücksichtlich der doppelten Function der Lunge, der Blut- und Luftcirculation, darlegen.

1) Capillarischer luftführender Apparat.

Wenn man von einer trocknen, aufgeblasenen Lunge eine dünne Lage abschneidet und dieselbe bei 20 bis 30fachen Vergrößerung des Durchmesser unter dem Mikroskope untersucht, so sieht man die ganze Oberfläche mit kleinen unregelmäßig runden Höhlen besetzt, welche durch mehr oder weniger feste, Gefäße enthaltende Scheidewände voneinander getrennt sind. Beobachtet man genau, so erkennt man deutlich, daß diejenigen unter diesen Höhlen, deren Wandungen man senkrecht von Oben erblickt, sich von diesen selbst bedeutend tief (4 bis 6 Decimeter) in's Innere erstrecken. Man hat hier also keine hohle Kugel oder ein Bläschen, sondern eine cylindrische Höhle oder einen Canal vor sich.

Das Ansehen dieser Canäle bleibt sich in Betreff der Pleurenoberflächen (der unter den Pleuren liegenden Oberflächen der Lunge) gleich, mag nun die Schnittfläche parallel mit denselben, senkrecht oder schräg streichen. Man findet überall eine große Mannigfaltigkeit der Richtungen; die meisten stehen zu den Oberflächen mehr oder weniger senkrecht, andere schräg oder conisch abgestutzt, hier und da einige parallel oder horizontal, so daß sie der Länge nach gespalten sind und sich in Gestalt von Rippen darbieten.

Alle diese Canäle sind sehr gewunden und münden an ihren Enden oder Seitenwänden mittelst einer großen Menge von Oeffnungen ineinander ein. Diese doppelte Einmündungsweise, welche man bei genauer Untersuchung zuerst an den Rippen bemerkt, stellt sich dann auch in Betreff der senkrechten und schrägen Canäle sehr deutlich heraus. Wenn man mit dem Mikroskope in diese Art von Schichten, dessen Bild es uns zeigt, hinabsteigt, so sieht man, wie sich dieselben krümmen, gabelförmig spalten und an ihren Wandungen Seitenzänge darbieten, welche eben die andern in sie einmündenden Canäle sind. Diese zahlreichen Krümmungen und Windungen sind eine nothwendige Folge der nach allen Richtungen streichenden Canäle, welche einander bald schräg, bald senkrecht, bald waagrecht zu geben.

Keiner dieser Canäle stellt sich als ein blinder Sack dar. Jeder mündet wenigstens mit seinen beiden Enden in einen seiner Nachbarn und zwar stets unter einem ziemlich senkrechten Winkel ein. Fast alle nehmen auch in ihrem Laufe die Wandungen eines oder mehrerer ihrer Gleichen auf. Ich habe an einer einzigen Wandung oder auf dem Grunde einer horizontalen Rinne deren sieben geahnt. Welche Oberfläche und welchen Punkt man also auch untersuche, so bemerkt man doch überall gewundene und nach allen Richtungen anastomosirende Canäle, nirgends geradeausstreichende und ringsum geschlossene Canäle oder Bläschen.

*) Dieser ist im Nachstehenden allein berücksichtigt.

So sind im Allgemeinen die wahren capillarischen luftführenden Röhren der Lunge, nicht nur beim Menschen, sondern auch bei den übrigen Säugethieren, beschaffen. Diese unter allen Neigungs winkeln gekrümmten Canäle, zwischen deren Schlingen die Gefäße durchstreichen, und die sämmtlich in einander münden, erscheinen als ein unendlich verschlungenes, aber nirgends getrenntes Netz von Röhren, dessen Anfang und Ende einzig und allein in dem Bronchienzweige zu suchen ist, von welchem es ausgeht. Sie bilden, in der That, ein sich nach den drei Dimensionen ausbreitendes Labyrinth, weshalb ich jene Röhren die labyrinthartigen, luftführenden Canäle nenne, um sie von den verästelten Canälen zu unterscheiden, welche das Ende des Bronchienbaumes bilden. Dieser Definition zufolge ist klar, daß das Lappchen, mit seiner einfachen luftführenden Mündung, nur eine Wiederholung der Lunge im Kleinen ist, bei welcher letztern die Lufttröhre ebenfalls den Ein- und Ausgang bildet; kurz, das Lappchen ist eine kleine Lunge.

Ich habe soden eine Schilderung der aufgelösten Lunge der Säugethiere gegeben, wie sie sich der directen Beobachtung unmittelbar darstellt, und wie sie Jedermann, wenn ihm keine Menschenlunge zu Gebote steht, an dem ersten besten Stücke von einer Kalbs- oder Schöpfenlunge beschafft finden kann. Um aber die stufenweise Aufeinanderfolge der luftführenden Canäle zu erkennen, muß man die Zusammensetzung des Lappchens methodisch studiren.

Jedes Lappchen nimmt, in der Regel, einen einzigen centralen Bronchienzweig auf, welcher den gemeinschaftlichen Stamm seiner luftführenden Verzweigungen bildet. Hat das Lappchen einen bedeutenden Umfang, so können auch wohl zwei oder drei von diesen Bronchienzweigen von ungleicher Länge in dasselbe eintreten; die schwächeren verlieren sich seltlich in der weiter unten näher zu beschreibenden Weise: ein einziger, in den sich der Hauptcanal fortsetzt, reicht bis zur Basis des Umfangs des Lappchens und läuft an diesem, indem er sich verästelt, herum, bis er an den entscheidigen Endes des Lappchens trifft. Von diesem sich verzweigenden Mittelstamme gehen abwechselnd und nach allen Richtungen, sternförmig oder strahlenförmig auslaufend, Nebenzweige aus, welche ich verästelte Bronchien canäle nenne, und welche die letzten Zweige des Lufttröhrenbaumes sind, jenseits deren der labirynthartige Apparat anhebt.

Die Umbiegungsweise dieser Canäle ist folgende: der haarförmige Bronchienzweig öffnet sich in seinem Laufe zuvörderst an seinen Wandungen in einem oder mehreren der labyrinthartigen Canäle, deren Mündungen zu der Richtung des Bronchienzweigs senkrecht stehen. Weiterhin endet dieser in eine klein, unregelmäßige, gewundene, langausgezogene, einäugige, zwei- oder dreilappige und in jeder ihrer Abtheilungen von einem oder mehreren der labyrinthartigen Canäle durchbohrte, in ihrem Grunde oder in einem dieser letztern, welcher die Fortsetzung des Hauptcanals bildet, einmündende Anschwellung. Diese Anschwellungen sind offenbar die von Malpighi beobachteten und, nach ihm, die Verbindungs-

glieder zwischen der Lufttröhre und den Bläschen bildenden gewundenen Wäfen.

Wenn man einmal bis in das labyrinthartige System eingebrungen ist, so sieht sich, wie eben bemerkt, überall dasselbe Ansehen. Ich wünschte, ich könnte der Academie diese sich windenden Canäle vorzeigen, die in kurzen Abständen nicht, wie Willis sagt, durch ligamentartige Fasern, sondern durch traubenförmige Gefäße eingeschnürt sind, welche auf diese Weise die Canäle in kleine Fächer abtheilen, in deren Grunde man die Mündungen anderer labyrinthartiger Canäle bemerkt. Die Aufeinanderfolge dieser Fächerchen stellt sich aus und auf den ersten Blick an das Vorhandenseyn der Zellketten ohne Ende haben glauben lassen, welche die Grundlage der Theorien des Malpighi und Helvetius bilden; endlich würde ich dargelegt haben, wie zwei Arten von Canälen vorhanden zu seyn scheinen, von denen die eine, größere, klebend, die andere, kleinere, gleichsam temporäre ist, indem sie sich von dem Kind-alter bis zum Mannes-alter entwickelt und nach dem Sechsmittel hin, als erster Grad des emphysemata senile, allmählig verschwindet. Ich würde diesen verschiedenen Canälen in ihrer Entwicklung, ihren Formen, ihren Dimensionen und Beziehungen gefolgt seyn und die geringen Unterschiede nachgewiesen haben, welche sie beim Menschen, im Vergleiche mit den Thieren, darbieten. In Bezug auf alle diese Einzelnheiten muß ich aber auf die Originalabhandlung verweisen.

Hiermit hätte ich also eine kurzgefaßte Uebersicht meiner Untersuchungen über den capillarischen luftführenden Apparat der Lunge der Säugethiere mitgetheilt.

Diese Theorie bietet Ähnlichkeiten mit den drei andern dar; sie stimmt mit der des Malpighi und Helvetius insofern überein, als auch nach dieser der luftführende capillarische Apparat überall in seinem Innern communicirt und diese Communication bei dem Menschen und den dieselbe Anordnung darbietenden Thieren nur an der Peripherie der Lappchen ihre Begrenzung findet. Sie unterscheidet sich aber von letzterer darin, daß dieses capillarische System nicht aus Bläschen, sondern aus Canälen besteht.

Von der Willis'schen und Keiffel'schen Theorie weicht sie ebenfalls in dem Punkte ab, daß der luftführende capillarische Apparat darin in Form von Canälen und nicht in der von Bläschen aufsteigt; außerdem aber auch noch sehr wesentlich in Betreff der Gestalt, Zahl, Complication und Bestimmung dieser Canäle. Nach der ältern Theorie sollte das die eigentliche Function der Lunge verzeichende Gewebe aus Canälen bestehen, die eine unmittelbare Fortsetzung derjenigen der Bronchien seyen, sojald geradezu, wie Strahlen vom Mittelpuncte nach der Peripherie, ohne einander im Geringsten zu anastomosiren, durch die Lunge streichen und in ein blindes Ende auslaufen; während nach meiner Theorie der die Function des Organs verrichtende Theil derselben aus einem eigenthümlichen Apparate von Canälen besteht, die in vielfachen Windungen nach allen Richtungen streichen und senkrecht zueinander anastomosiren, so daß einer mit mehreren andern communicirt, während diejenigen, welche

unter die Pleura gelangen, und von denen man annehmen sollte, sie hätten ein dünnes Ende, sich vielmehr nach Innen umbiegen und in die Tiefe des Lippchens zurückgehen, wo sie in andere ihres Gleichen einmünden; so daß, wie es sagt, ein Weg ohne Ende, ein wahres Labyrinth entsteht.

Meine Theorie rücksichtlich des Luftführens capillaren Apparats ist also eine vierte, ganz eigenartige. Dieß haben auch die Kundigen Keilseifen's sehr wohl erkannt, indem sie dieselbe, gleich bei ihrer ersten Ankündigung, durchaus nicht gelten lassen wollten, ja, die Möglichkeit der Thatfachen läugneten, auf welche sie sich stützt. Was den Umlauf anbetrifft, daß man angeführt hat, eine solche Struktur, wie die von mir entdeckte, sey allerdings bei den Vögeln zu finden, so nehme ich diese Behauptung dankbar an und erkenne darin nur eine neue Bestätigung meiner Ansichten, indem ich annehme, daß die Natur bei der Bildung der Lunge der Vögel in ähnlicher Weise verfahren ist, wie bei derjenigen der Lunge des Menschen und der Säugethiere, welche letzteren ich in dieser Beziehung all-in untersucht habe, und in Bezug auf welche ich durch directe Beobachtung zu den von mir angegebenen Resultaten gelangt bin. (Auszug aus der Abhandlung des Herrn V. Gougeon, deren Schluß der Academie am 18. Juli 1842 vorgetragen ward.) (Gazette des Hôpitaux, 21. Juillet 1842.)

M i s c e l l e n .

Ueber die Wirkung des Lichts auf die Körper, über das Experimenten des Lichts und über das unsichtbare Licht, sind die neueren physikalischen Entdeckungen des Herrn Professor Moser, in Königsberg, auf eine, dem Gegenstände nicht angemessene und unvollständige Weise durch die Tagesblätter bekannt geworden, bevor noch die drei Abhandlungen des Professor Moser über diese Entdeckungen in Poggenorff's Annalen der Physik abgedruckt worden konnten. Damit dieses nicht zu ungenauen Kenntnissen über die Sache des Verfassers Gelegenheit, wird der Abdruck eines Résumé's der Untersuchungen des Professor Moser, welches von demselben selbst verfaßt und zur Veröffentlichung bestimmt ist, zweckmäßig folgt. — (Aus dem meiner Untersuchungen: 1) Das Licht wirkt auf alle Körper und auf alle in derselben Art. Die meisten genannten Wirkungen sind bloß specielle Fälle dieser allgemeinen Thätigkeit. — 2) Die Wirkung des Lichts besteht die verschiedenartigen Dämpfe anders, als sonst, zusammensetzen. Das Daguerre'sche Verfahren beruht hierauf und bildet einen speciellen Fall dieser allgemeinen Wirkung. — 3) Ob ein Dampf flüchtig oder schwerer von den afficirten Stellen combinirt werde, hängt von seiner Elasticität und der Intensität der Lichtwirkung ab. — 4) Das Zinnober wie Arsenik vom Lichte aufwärts — wie das bekannt ist. — 5) Wirkt das Licht jedoch abwärts auf das Silberblech, so vermannt es dasselbe wieder in farbige Stoffe. — 6) Die Strahlen aller Vertheilbarkeit haben eine und dieselbe Wirksamkeit, es kommen bei ihnen nur Unterschiede in Bezug auf die Zeit vor, in welcher eine gewisse Wirkung erreicht wird. — 7) Die blauen, violetten und, die, von Ritters entworfenen, dunkelten Strahlen fangen die Wirkung auf das Zinnober rasch an, die übrigen Strahlen um so langsamer, als ihre Vertheilbarkeit geringer ist. — 8) Was dagegen die Wirkung ad 5) betrifft, so wird sie am kräftigsten von den violetten und

gelben Strahlen angefangen und fortgeführt; von den übrigen Strahlen desto langsamer, je größer ihre Vertheilbarkeit ist. — 9) Jeder Körper reflectirt Licht aus, auch in der vollkommensten Finsterniß. — 10) Dieses Licht scheint mit dem Phosphoresciren nicht zusammenzuhängen, weil es keinen Unterschied macht, ob man den Körper im Finstern fortbewegen erhält, oder ihn vor dem Verlusse der Sonne oder dem Tageslichte aussetzt. — 11) Die Strahlen jedes Körpers wirken auf alle Substanzen, wie das Licht, und bringen die Erscheinungen ad 2) und 4) hervor. — 12) Diese, von der retina nicht wahrnehmbaren, Strahlen haben eine größere Vertheilbarkeit, als die Strahlen, welche in der Sonne oder im Tageslichte vorkommen. — 13) Je zwei Körper bilden sich stets auf einander ab, wenn sie sich auch in der vollkommenen Finsterniß befinden (ad 1) 9) 11). — 14) Damit das Bild jedoch deutlich werde, darf die Entfernung zwischen ihnen, wegen der Divergenz der Strahlen, nicht zu groß sein. — 15) Um ein solches Bild wahrnehmbar zu machen, kann man irgend einen Dampf wählen, Wasserdampf, Quecksilberdampf, Zinn, Chlor, Brom, Chloriod u. — 16) Da die Lichtstrahlen, welche jeder Körper auf ihm eigenartige ausstrahlt, eine größere Vertheilbarkeit haben, als die bisher bekannten, so muß sie diejenigen, welche im Allgemeinen eine Wirkung auf alle Substanzen am kräftigsten anzufangen vermögen (ad 7). — 17) Es giebt ein latentest Licht, wie eine latente Wärme. — 18) Wenn eine Flüssigkeit verdampft, so wird Licht von einer gewissen Densitätsdauer abgeben, und wird wieder frei, wenn der Dampf in tropfbar-flüssige Form übergeht. — 19) Daher wirkt die Condensierung von Dämpfen irgend welcher Art, wie das Licht, und hierzu erstreckt sich die Rolle der Dämpfe ad 2) und 15). — 20) Die Condensierung der Dämpfe auf Platten wirkt wie das Licht, der Dampf mag nur vorübergehend abhären, wie der Wasserdampf auf den meisten Substanzen, oder bleibend abhären, wie gewöhnlich der Quecksilberdampf, oder endlich sich mit der Substanz chemisch verbinden, wie, z. B., Zinnoberdampf mit dem Silber. — 21) Das latente Licht des Quecksilberdampfes ist roth. Es giebt keine Wirkung der gelben Strahlen, welche durch eine Condensierung von Quecksilberdämpfen nicht nachgefragt werden. — 22) Das latente Licht der Zinnoberdämpfe ist blau oder violett. Es giebt ebenso keine Wirkung der blauen oder violetten Strahlen, welche man durch die Condensierung von Zinnoberdämpfen nicht erreichen könnte. — 23) Die latente Farbe von Chlor, Brom, Chloriod, Bromiod scheint in der Vertheilbarkeit weichen von der des Zinnoberdampfes verschieden. — 24) Ueber das latente Licht des Wasserdampfes läßt sich für jetzt nur sagen, daß dasselbe weder grün, gelb, orange noch roth ist. — 25) Gegen die Strahlen des unsichtbaren Lichts des Zinnoberdampfes — 26) Gegen die unsichtbaren Strahlen ist das Zinnober besser nicht empfindlicher, als das reine Silber. — 7) Am reichhaltigsten: Wie Ausnahm der Höhe ad 9), 17), 18) und 25), bezaugen die übrigen auf hinreichend zahlreichen Versuchen, welche man in folgenden Abhandlungen (Poggenorff's Annalen der Physik 1841) bezeichnen findet: a) Ueber den Proceß des Schmelzen und die Wirkung des Lichts auf alle Körper. b) Ueber das Latentwerden des Lichts. c) Bemerkungen über das unsichtbare Licht. Wenn man die Höhe ad 9), 17), 18) und 25) vergleicht, so hat man eben bloß theoretischen Gesichtspunct entfernt und ist außer Stande, die Erscheinungen zu erklären. Königsberg, im Juli 1842.

Ein febr kleines Pferd aus Java, angeblich nur 27 Zoll hoch, soll die Königin von Oranjan zum Geschenk erhalten haben; es ist schon der Jabe alt, vollkommen wohlaufgeblieben und nicht so groß wie ein Kreuzfüßlerhündchen. Nach dem Times brachte der Gienährer, Capitän Lucken von dem Schiffe Victor, der es von Java eingeführt hat, bei seiner Ankunft in London dasselbe in einem Wagen mit in eine Gesellschaft bei der Lady Mayoress, galoppirte auf derselben in dem Eaton herum, nahm es beim Absteigen, unter großem Gelächter, auf die Arme und trug es die Treppe hinunter wieder in sein Cabriolet.

F e i l k u n d e .

Unerwartete Heilungen großer Lungenabscesse.

Von Dr. Graves.

Obwohl die Einführung des Stethoscops für die Untersuchung der Lungenleiden vom größten Nutzen gewesen ist und die Prognose ebenso, wie die Behandlung, sicherer gemacht hat, so muß man doch gestehen, daß dieselben die Practiker sich zu sehr auf die stethoscopischen Zeichen verlassen haben und ein Fehlschlagen ihrer Prognose erfahren. Folgende Fälle mögen beweisen, daß Kranke sich erholen können, im Widerspruche mit den bestimmtesten stethoscopischen Zeichen. Diese Fälle werden die practischen Aerzte warnen, sich nicht ausschließlich auf die physikalischen Erscheinungen zu stützen und zu rasch den Schluß zu machen, daß Lungenentzündungen, von so großer Ausdehnung sie auch nach dem Stethoscope seyn mögen, nothwendig mit dem Tode enden müssen. Diese Fälle beweisen, daß sich große Abscesse in den Lungen bilden können, und daß die Kranken dabei doch durchkommen. Sie beweisen überdies, daß umschriebene Abscesse in dem Lungengewebe häufiger vorkommen, als Laennec zugab, und seine Nachfolger glauben. Es ist, in der That, wahr, daß jedesmal bei Eiterung in den Lungen diese von der Natur so eingeleitet werde, daß entweder der Eiter leicht Ausgang findet, oder seine Absorption vollständig zu Stande kommt. In keinem andern Organe ist die Leichtigkeit des Abganges nach Außen (durch die Bronchien) so groß; bei andern Organen ist dieß nicht der Fall, und der günstigste Verlaufs ist daher alsdann, daß die eiterige Flüssigkeit sich sammelt, einen umschriebenen Abscess bildet, welcher nun erst seinen Weg nach Außen sucht. Bei andern Organen ist daher die Bildung des umschriebenen Abscesses das gewöhnliche Mittel zur Ausleerung; die diffuse Eiterung ist die Ausnahme. Bei den Lungen findet das Gegentheil statt. Dieß hat Dr. Stokes in seinem vortrefflichen Werke über die Lungenkrankheiten gut auseinandergesetzt; doch war es uns damals noch nicht bekannt, daß große Abscesse so häufig einen günstigen Ausgang nehmen, als spätere Beobachtungen dieß beweisen haben.

Erster Fall. Im Jahre 1837 wurde ich zu einem Knaben zu Rathmines gerufen, welcher folgende Symptome zeigte. Er hatte mehrere Wochen lang an Husten, Dyspnoe und blutigem Auswurf mit Fieber, Abmagerung und colligativen Schweiß gelitten, und als ich ihn sah, war sein Puls außerordentlich beschleunigt, seine Respiration schnell und aufwärtlich, während sein ganzes Aussehen die äußerste Gefahr bezeugte.

Seine rechte Brustseite, besonders der obere Theil unter dem Schlüsselbeine war dumpf bei der Percussion, und so oft der Kranke hustete, konnte man das Gurgeln des Eiters in einer großen Höhle im oberen Theile der Lunge hören. Dieses gurgelnde Geräusch war so deutlich, daß man das Stethoscop gar nicht ansetzen brauchte, und es war

dieß selbst für den eifrigsten Untersucher fast unmöglich, indem der Kranke bei jedem Husten große Massen Eiter, mit Blut gemischt und von dem unentzündlichen Gestank, auswarf, welcher so stark war, daß ich vor Ekel nur wenige Minuten in dem Zimmer bleiben konnte. Wenige Monate später sah ich denselben Knaben zu meinem größten Erstaunen, wie er seinen Vater bei seinem Gesichte als Gastwirth unterkührte; er schien vollkommen genesen zu seyn. Er ist seitdem aufgewachsen, ist ziemlich stark, von gesundem Aussehen und klagt nur bei größerer Anstrengung über etwas kurzes Athem. Eine deutliche Abplattung ist indeß unter dem rechten Schlüsselbeine nicht zu erkennen.

Zweiter Fall. Im Sommer 1839 consultirte mich Sir Philipp Crampton wegen eines zwölfjährigen Knaben, welcher in Krankwitz auf der Schule gewesen war, im Frühling sich erkältet hatte und seitdem an den Folgen gelitten hatte. Man hatte das Unwohlseyn wenig beachtet und keine geeignete Behandlung eingeleitet, bis endlich der Knabe beträchtlich abmagerte und sein Allgemeinbefinden auffallend gesunken war. Sein Vater erlitt nun auf die erste Nachricht zu dem Knaben und ersah, daß einer der ausgezeichneten Aerzte erklärt habe, daß sich der Knabe im letzten Stadium der Phthisis befinde. Der Kranke wurde in kleinen Tagereisen mit der äußersten Sorgfalt und Umsicht nach Irland gebracht, war aber unterwegs doch mehrmals auf dem Punkte, zu versterben. Die Krankheit hatte sich in diesem Falle so allmählig gebildet, war so spät vorwärts gegangen und hatte einen solchen Grad der Festigkeit erreicht, daß wenig oder keine Hoffnung der Genesung blieb. Die physikalischen und die allgemeinen Erscheinungen waren dieselben, wie in dem vorigen Falle, außer daß der ausgeleerte Eiter weder so reichlich, noch so überreichend war. Auch hier litt dieß eine Lunge. Seine Eltern wünschten den Knaben auf das Land zu bringen; Sir Ph. Crampton und ich wagten indeß nicht, dieß'n Schritt zu empfehlen, da die unmittelbare Gefahr des Todes so dringend war. Die Eltern führten indeß ihren Entschluß aus, und nach 5 Monaten wurde ich mit der Nachricht in Estauem gefehet, daß sich der Knabe vollkommen erholt habe, und daß er sich in der Grafschaft Tipperary häufig bei der Jagd ergötze.

Bei beiden jungen Leuten zeigt die Geschichte der Krankheit und das unerwartete Ende, daß sie von chronischer Pneumonie befallen waren, welche mit der Bildung der Abscesse in dem oberen Theile der Lunge endete, die äußerste Gefahr herbeiführte, endlich aber durch Naturheilung beseitigt wurde.

Ich sehe nicht ein, wie ein Arzt im Stande seyn sollte, diese Fälle von Tuberkelabscessen zu unterschreiben. Wäre die Krankheit mehr akut gewesen, so würde die Diagnose möglich gewesen seyn; aber bei beiden war der Verlauf anfangs tödtlich, es vergingen mehrere Monate, ehe sich Höhlen bildeten, und es waren in dieser Zeit allmählig sich frei-

gende constitutionelle Symptome und heftiges Fieber vorhanden. Die Freiheit der einen Lunge bewirkt nicht für die Diagnose, denn dieselbe Erscheinung kommt nicht selten bei wahrer Tuberkelschwindsucht vor. Bei solchen Fällen würde wahrscheinlich die mikroskopische Untersuchung der ausgeworfenen Flüssigkeit wichtige Aufklärung gegeben und die wahre Natur der Krankheit verrathen haben; es ist indess erst in neuester Zeit dieser viel versprechende Weg der Untersuchung betreten worden, über welchen Dr. Watts im Dublin Journal einige vortreffliche Mittheilungen gemacht hat.

Dritter Fall. Im Anfange des Frühlings 1841 brachte mich Dr. Brenson nach Sandford, um einen etwa 14jährigen Knaben zu sehen, welcher 14 Tage zuvor von den Symptomen der Pleuro-Pneumonie, von heftigem Schmerz in der Seite und äußerst lästigem Husten befallen worden war. Er hatte auch beträchtliche Quantitäten der charakteristischen sputa ausgeworfen, welche wie mit Pflaumenbrüche geführt aussahen. Die allgemeinen Symptome waren fortwährend sehr heftig gewesen und hatten ebensoviele die locale Entzündung, einer sehr kräftigen und guten Behandlung nicht weichen wollen. Etwa 10 Tage nach meiner ersten Visite ging es fortwährend schlechter, der Puls war 140, dabei heftige Delirien, Unbehagen, Herumwerfen im Bette, Ruhelosigkeit, Tag und Nacht heftiger Husten; der Puls schien ganz hoffnungslos, und der Tod wurde jeden Augenblick erwartet. Die Pneumonie nahm fast die ganze rechte Lunge ein, und diese Seite war fast überall dumpf, nachdem in den ersten Zeiten der Krankheit das crepitirende Geräusch in großer Ausdehnung vorhanden gewesen war. Während nun Alles ein baldiges Ende erwarten ließ, wurde er in der Nacht von heftigen Athembeschwerden, Angst und Seitenschmerzen befallen und schien im Sterben zu liegen. Mit einer plötzlichen Anstrengung gelang es ihm jedoch, eine sehr große Quantität eitriger Materie auszuwerfen, was ihm sogleich Erleichterung schaffte. Ein ähnlicher Anfall erfolgte, mit gleichem Resultate, in der nächsten Nacht, und als ich ihn nun am nächsten Morgen sah, fand ich ihn offenbar gebessert, immer aber noch sehr schwach, mit beträchtlicher Athemnoth und Fieber. Bei Untersuchung der rechten Brustseite fand sich die ganze vordere Partie bei der Percussion von krankhafter Resonanz, eine sehr auffallende Verhärtung, denn diese Theile waren zuvor vollkommen dumpf gewesen. Diese Seite der Lunge war nun offenbar dilatirt; das Stethoscop zeigte ein lautes, unerkennbares metallisches Klängen. So oft der Kranke hustete oder sprach. Die Auffindung dieser Erscheinungen setz ich außer Zweifel, daß ein großer Lungenabscess sich einerseits dem Bronchialstamm und andererseits wahrscheinlich auch mit der Pleuraabtheilung in Verbindung gesetzt habe; eine Ansicht, welche, wie mit zieml. den Fall ganz hoffnungslos machte. Ich bezeichnete ihn so. Etwa vierzehn Tage oder darüber kehrten von Zeit zu Zeit diese plötzlichen Eiterexpectationen wieder, jedoch jedesmal in geringerer Quantität und begleitet von merklicher allgemeiner Besserung; sechs Wochen nach dem

ersten Eiterauswurfe war die Besserung weit vorgeschritten; jetzt ist der Kranke kräftig und gesund.

Der folgende Fall ist meinem Freunde Dr. Stokes vorgekommen.

Zweiter Fall. Ein junger Mann von etwa 22 Jahren wurde von Schmerz in der Seite, Husten, Fieber, und nach kurzer Zeit von sehr reichlichem purulenten Auswurfe befallen. Bald darauf zeigten sich die Erscheinungen eines ausgebreiteten Abscesses in dem vorderen obersten Theile der Lunge. Man glaubte, daß der Kranke an großen Tuberkelhöhlen leide. Bald darauf sah ihn Dr. Stokes und fand folgende Symptome. Der ganze obere Theil der linken Lunge klang außerordentlich dumpf. Es war vollkommene Höhlentrespiration mit starkem Gurgeln und Percutiloque vorhanden, von der zweiten Rippe bis zur Brustwarze und ebenso längs des Randes des pectoralis, von der axilla bis zur sechsten Rippe. Der Auswurf war reichlich, schleimig-eitrig, aber nicht überreichend. Der Puls voll, regelmäßig und unter 90. Bei palliativer Behandlung wurde der Puls bald normal, das heftige Fieber hörte auf, der dumpfe Ton bei Percussion verminderte sich, und der Kranke war nach einigen Monaten vollkommen hergestellt, wobei alle Symptome von Höhlen in der Lunge vollkommen verschwunden waren.

Fünfter Fall. Ein Kind von 12 Jahren hatte die Masern, in deren Verlauf heftige Lungen Symptome auftraten. Nachdem die Masern nachgelassen hatten, blieb der Puls beschleunigt, die Haut heiß, der Athem schnell; nach etwa zehn Tagen hustete der Kranke sehr überreichend Eiter aus. Der Gestank des Auswurfs nahm fortwährend zu. Drei Wochen nach Aufhören der Masern sah ich das Kind. Der Auswurf war reichlich, alchtrau und fäulterlich sinkend, die Luft des Zimmers dadurch verpestet. Die linke Lunge war normal, ebenso der obere Lappen der rechten Lunge; vollkommen dumpfe Percussion, laute gurgelnde Höhlentrespiration mit metallischem Klängen und unangenehm deutlicher Percutiloque. Bei Nichtdiät, tonischen Mitteln und Sandlufft erholte sich das Kind vollkommen in wenigen Wochen.

Sechster Fall. Herr Dr., 25 Jahre alt, hochschulterig, mit einem starken Höder, wurde im Herbst 1839 von Husten befallen. Sein Puls wurde beschleunigt, er magrete ab, kurz, es zeigten sich die gewöhnlichen Symptome des ersten Stadiums der Phtisis. Wenige Wochen nach Anfang der Krankheit fing Patient an, täglich $\frac{1}{2}$ - 1 Unze einer eitrig-jauligen Materie auszuwerfen, welche die Farbe von Urin hatte, aber nicht überreichend war. Bald nachher kam er nach der Stadt. Die rechte Schlüsselbeingegend gab dumpfe Percussion, das Vesiculargeräusch war bis zur dritten Rippe schwach, über der clavicula fand sich das deutlichste gurgelnde Geräusch, und dasselbe hörte man in der Acomialgegend, besonders wenn der Kranke hustete. Bald hierauf wurde der Puls rubig, die Expectoration verminderte sich, ohne ihren Charakter zu verändern, der Kranke ging für den ganzen Winter nach Cork. Im nächsten Frühling kehrte er zurück; er war sehr dick geworden und

zeigte nicht mehr das mindeste Symptom einer Lungenkrankheit.

Ich würde noch mehrere ähnliche Beispiele von Lungenabscessen hinzufügen können; die bisherigen scheinen mir aber hinreichend zu beweisen, daß die Krankheit weit häufiger vorkommt, als man gewöhnlich annimmt, und daß sie heilbarer ist, als man eigentlich nach der Natur der Krankheit vermuthen sollte.

Man könnte wohl glauben, daß die vorausgehende Geschichte der Krankheit dazu dienen könne, einfache und Zuberelabreife der Lungen von einander zu unterscheiden. Eine genauere Untersuchung der Thatfachen wird aber zeigen, daß man hierauf, in Bezug auf die Diagnose, sich nicht verlassen kann; denn einerseits kann sich ein Zuberelabreiß sehr wohl in wenigen Wochen nach dem scheinbaren Anfange der Phtisis ausbilden, und auf der andern Seite geht dem einfachen Lungenabscess bisweilen eine mehrere Monate dauernde Entzündung voraus, deren Symptome sowohl im Anfange, als im Verlaufe mit denen der Phtisis ganz identisch sind.

Ich hatte die Absicht, noch einige Beobachtungen über merkwürdige Fälle von Phtisis aus meiner und Dr. Stokes Praxis mitzutheilen, in welchen die Patienten sich vorübergehend oder bleibend auf eine ganz unerwartete Weise besserten. Bei einigen trat diese Besserung nach beträchtlicher Zuberelablagung, bei andern nach Bildung beträchtlicher Zuberelabhöhlen ein.

Wenn die Krankheit in Folge zufälliger Veranlassungen bei scheinbar gesunden Subjecten auftrat, so war die Heilung auch nicht zu auffallend; aber wir haben Heilungen bei vollkommener phtisischer Anlage und bei Mitglieder von Familien gesehen, welche größtentheils Opfer der Schwindsucht waren. Solche Thatfachen müssen den practischen Arzt warnen, daß er in Bezug auf Prognose nicht zu großes Vertrauen auf die stethoscopische Untersuchung setzt; denn man kann von der Phtisis ebenso, wie von andern Krankheiten, behaupten, daß sie nicht immer nothwendig mit dem Tode endet. Mit dieser Ausnahme stimme ich indess mit der Ansicht des Herausgebers der Medical gazette vollkommen überein, welcher in der Nr. vom 12. November sagt: „Wir können sagen, daß es mit der Erziehung jedes practischen Arztes übereinstimmt, wenn wir bemerken, daß der Verlauf der Krankheit und das raschere oder langsamere Eintreten eines tödtlichen Aufganges niemals, auch nach der genauesten Kenntnis der vorhandenen Structurveränderungen, vorausgesetzt werden kann, ja nicht einmal die constitutionellen Veränderungen in einem einzelnen Organe zu erkennen, bevor wir die Natur des zerstörenden Agens, welches wir hiermit vergehen zu bekämpfen suchen, richtig aufzufassen. (Dublin Journ. Jan. 1842.)“

Pleuritis diaphragmatis ohne die f.g. Characteristischen Zeichen dieser Krankheit.

Von Dr. Graves.

Ein Mädchen von 8 Jahren wurde mit den Symptomen einer leichten rheumatischen Affection in das Meath-Hospital aufgenommen; es besserte sich bald und war bereits ganz wohl, als es eines Morgens von einem delirirenden Kranken sehr erschreckt wurde, welcher dem Kinde in seinen Delirien drohte. Drei Stunden danach fand ich das Kind im Bette liegend, mit sehr beschleunigtem Athmen von 76 Athemzügen in der Minute. Alle Respirationsmuskeln wirkten energisch mit; die Nasenflügel wurden bei jedem Athemzuge stark auseinandergezogen, das Gesicht war blaß und aufgetrieben; die Lippen blaß; bisweilen trat ein trockenes, abgebrochener Husten ein; das Gesicht war ängstlich; Puls 120; klein und schwach. Das Kind klagte nicht über einen besondern Schmerz, sondern nur über allgemeines Unwohlbefinden. Es hatte keine Brustschmerzen. Als ich die Hand über die Brust legen wollte, fühlte ich ein deutliche Zitterbewegung; aber die Herzstöße waren ganz deutlich und von keinem abnormen Tone begleitet. Es fand sich kein dumpfer Ton über dem Herzen, noch überhaupt über der Brust, außer an dem untern hinteren Theile der rechten Lunge, wo auch das Respirationserleichterung fehlte. Es fand sich kein Zeichen einer Unterleibskrankheit. Abends wurde das Kind von einem Assistenten besucht; es lag auf der rechten Seite, konnte aber nicht länger, als eine Minute, in dieser Stellung bleiben; es athmete 80 mal in der Minute; der Puls war nicht zu fühlen, die Füße waren kalt, die Haut mit einem niedrigen Schweiß bedeckt, das Gesicht im höchsten Grade ängstlich und aufgedunsen; das Kind ließ zuweilen auf die Lippen; es war ein kurzer, trockener, abgebrochener Husten zu hören, ohne Auswurf und ohne Brustschmerzen. Ein Druck auf den Rippenrand veranlaßte keine Schmerzen; auch wurde kein Schmerz bemerkt, welcher vom Scherdtornel gegen das Nüdrat hingeföhren wäre; Druck auf das Nüdrat erleichterte die Kranke, so daß sie die Weiterhaltung desselben wünschte. Obwohl die Zitterbewegung noch fortbauerte, so waren die Herzstöße doch von keinem abnormen Geräusche begleitet. Die Action dieses Organes war kräftig, obwohl der Radialpuls nicht zu fühlen war; über dem untern Theile der rechten Brustseite bauerte der dumpfe Ton fort; er war von einem deutlichen Reibungsgeräusche begleitet; Aegophonie war nicht vorhanden. Gerade über der Stelle dieses Reibungsgeräusches schaffte der Druck Erleichterung. Um 3 Uhr am nächsten Morgen starb das Kind.

Bei der Section war die Percussion der linken Seite vollkommen hell; die rechte war, obwohl sie während des Lebens nur am hinteren Theile einen dumpfen Ton gegeben hatte, jetzt in ihrer ganzen Ausdehnung einen vollkommen dumpfen Ton. Bei Eröffnung des thorax flossen etwa 2 Quart einer strechbareren Flüssigkeit aus der rechten Pleurahöhle hervor. Lungen und Eschlopleura waren mit frischer Lymphe dick bedeckt, waren auch Wänder von einer zur an-

den Seite herkörgingen, welche leicht zu zerreißen waren. Auch die obere Fläche des Zwerehfells war mit einer dicken Lymphschicht bedeckt, und der untere Theil der rechten Lunge war dadurch angehebt, jedoch leicht abzulösen. Der untere Theil dieser Lunge war, ohne Zweifel, durch eine frühere Pneumonie, vollkommen verdrängt. In der linken Brusthöhle fand sich nichts Krankhaftes, außer, daß die Zwerehfellsleura ebenfalls, wie auf der andern Seite, mit Lymphzügen bedeckt war. Die äußere Fläche des Peritonäums hatte keinen solchen Lymphüberzug; da sie aber die entzündete Zwerehfellsfläche berührte, so wurde wahrscheinlich dadurch bei der energischen Thätigkeit des Zwerehfells die Zitterbewegung in der regio cardiaca veranlaßt. Der leere Hergbeutel und das Herz waren normal; die Unterleibshöhle frei von jeder krankhaften Erscheinung.

Von einem rismus sardoniacus war hier ebensowenig die Rede, als von den von Andral angeführten Zeichen eines durch Druck zunehmenden Schmerzes längs des Rippenrandes, oder als von Unterbrechtheit des Zwerehfells, von vorwärtsgezierter Stellung, oder von dem sonst beobachteten singultus, Uebelriechen und Erbrechen. Es ist jedenfalls über diese Krankheitsform noch weitere Beobachtung abzuwarten. (Dublin Journ., Jan. 1842.)

Miscellen.

Ueber Transfusion hat vor einiger Zeit Herr Peet, in der University College medical Society eine Vorlesung gehalten, in welcher nach einer historischen Auseinandersetzung eine Reihe von Experimenten mitgeteilt wird. Dr. Huxham, welcher bekanntlich die Transfusion des Menschenblutes zuerst allgemein unter die Reihe der Kräftemittel aufnahm, glaubte, daß bei den Verletzungen der Tod dieses weilen sich vermeiden ließ, und daß eine Wiedererweckung, wie nach dem Ertrinken oder Erdroffen, möglich sey würde, selbst wenn die Respiration bereits aufgehört habe. Eine Reihe von Experimenten an Thieren schien zu beweisen, daß diese sich erheben könnten, wenn die Transfusion noch innerhalb der ersten 5 Minuten nach Aufhören der Respiration vorgenommen werde; eine Reihe von Experimenten des Herrn Peet zeigte jedoch, daß kein solches Mal das Leben durch die Transfusion wiederhergestellt wurde, nachdem die Respiration bereits aufgehört hatte. Verschieden war jedoch das Resultat, wenn die Operation vor dem Aufhören des Atmens unternommen wurde, selbst in den Fällen, in welchen das Leben sonst verloren seyn würde. Gewoöhnlich wurde dieses Mittel vorgezogen, um den über die Folgen übermäßig Wutungen zu beugen, auch wenn der Tod nicht zu befürchten ist. In solchen Fällen meint Herr P. werde sich das Mittel als nützlich und heilsamer bewahren, als man gewöhnlich annehme. Die Symptome nach Wutungen lassen beschreiben, a. H. bei Dyspnoe nicht im Verhältniß mit der Menge des verloren gegangenen Blutes. Die nächsten Symptome sind: beschleunigter intermittirender Puls, wel-

cher bisweilen Stunden lang vor dem Eintritt des Todes an der Handwurzel nicht mehr fühlbar ist; eine mühsame beschleunigte Respiration, Rülpe des Athems und der Haut, Delirium und große Unruhe. Die Insensibilität gänzlich opaciten Pupillen betrug die mittlere Quantität des entfernten Blutes 3 Unzen, die größte Quantität 2 Unzen, die kleinste 2 Unzen. Rückwärts die Qualität des Blutes wurde Siphon's Ansicht bestätigt, daß für Thiere bestes Species Arterienblut, welches seines Faserstoffes beraubt sey, vollkommen den Dienst leistet, welches auch anders Blut bei der Transfusion leisten könnte; daß dies aber nicht der Fall sey, wenn Blut von einem andern Species transfundirt werde. Die Befestigung des Faserstoffes hat den Zweck, das Coaguliren zu verhindern, welches die Transfusion so sehr erschwert. Die Abhandlung fängt sich auf fünfandertzig Blätter, von denen zweiundzwanzig einem gütlichen Erfolge lauten, berichten über Erfolg blieben, und auch unter diesen letzteren waren bis drei, von denen man mit Bestimmtheit behaupten kann, daß die Transfusion wirklich schlagfallen sey, da bei den übrigen Complicationen vorhanden waren, welche als hindernde Nebensache betrachtet werden könnten, und weil der Tod bereits eingetreten war, ehe die Operation unternommen wurde.

Daß man zwei Respirationsergüsse bei der Aufkultation zu berücksichtigen habe, behauptet Herr Journet in seinen klinischen Untersuchungen über Aufkultation, wobei er zugleich ausspricht, daß Laennec's Untersuchungen nur die eine Hälfte der zu ermittelnden Umstände berücksichtigte habe, indem er die Respirationsergüsse unberücksichtigt gelassen (?). Statt des einfachen Respirationsergusses existiren vielmehr zwei deutlich unterscheidbare Arten, wovon der eine, stärkere, der Inspiration, der andere, schwächere, der Expiration anhängt. Der Aufschlag der einen Seite wird ohne Einwirkung auch durch die pathologischen Erscheinungen bestätigt, da der schwächere Ton zu Zeiten der Stärkere wird, und umgekehrt. Es ist diognostisch wichtig, den Unterschied zu machen, da eine Anzahl der werthvollsten Zeichen von dieser Auffassungsweise der Respirationsergüsse abzuwarten ist. (Diese Angabe über Laennec's Veranschaulichung des Respirationsergusses ist übrigens unrichtig, da an mehreren Stellen ausdrücklich von der Art des Tones bei der Inspiration und bei der Expiration die Rede ist.) Herr Journet behauptet nun, daß das Verhältniß der Intensität und Dauer des Inspirationstons zu dem Expirationstone gleich 10 zu 2 sey, und daß man auf diese Weise die pathologischen Veränderungen bestimmter, mittelst einer Scala, anzugeben vermöge. (Die Expiration ist allerdings in vielen Fällen hörbar; es kommen aber auch viele Fälle vor, bei welchen der Inspirationstons fehlt oder fast unendlich ist. Das Verhältniß der Intensität und Dauer ist jedenfalls nicht so konstant, wie ich aus folgenden Angaben eines sehr zuverlässigen Beobachters ergebt: Bei einem Falle von Pleuritis war der Inspirationstons länger, als der Expirationstons; die Intensität beider war gleich; in einem Falle von Ischemia war der Inspirationstons länger, als der Expirationstons; die Intensität beider war gleich, bei größerer Intensität des letzteren; bei einem Falle von Pleuritis, von Pleuritis, von Asthma und von Paralyse. In allen diesen Fällen war kein Symptom von Lungenerkrankung zu bemerken, wodurch Journet's Behauptung über das Gleichmäßige der Intensität und Dauer der Respirationsergüsse widerlegt wird.) (Dublin Journ., May 1842.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Giacomo Rivelli, Elementi generali e positivi della primordiale formazione de' Visceri abdominali. Franco 1841. 8.

Histoire naturelle des coléoptères de France. Lamellicornes. Par M. E. Mulsant. Paris 1842. 8. Mit 3 Kupf.

Les animaux domestiques; considérés sous le rapport de leur conservation, de leur amélioration et de la guérison de leurs maladies. Par Max Desoix. Liège 1842. 8.

Traité de médecine pratique et de pathologie latrine ou médicale: cours professé à la faculté de médecine de Paris, en 1842. Par P. A. Piorry. Monographies. Tome Ier. Paris 1842. 8.