

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben und verlagert

von dem Ober-Medicinalrath Dr. Carl G. Ziegler zu Weimar, und dem Medicinalrath und Professor Dr. Carl G. Ziegler in Berlin.

No. 539.

(Nr. 11. des XXV. Bandes.)

Februar 1843.

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

### Naturkunde.

Ueber die Bestandtheile des cambium und die Rolle, welche es in der vegetabilischen Organisation spielt.

Nach einem Aufsatze der Herren Virbel und Papen, welcher der Pariser Academie der Wissenschaften am 12. September 1842 vorgelegt übergeben ward.

Die halb kugelförmigen, halb zellenförmige Substanz, welche sich vor dem Auftreten eigentlicher Zellen bemerkbar macht, und die man überall findet, wo eine Pflanz im Wachstume begriffen ist, mit einem Worte, das cambium enthält stets Körperchen, welche in Betracht ihrer chemischen Bestandtheile dem thierischen Stoffe nahekommen, folglich Stickstoff enthalten. Diese Körperchen finden sich in Gesellschaft von nicht stickstoffigen Substanzen oder unmittelbaren Producten der Vegetation, welche aus Kohlenstoff und Wasser bestehen, z. B., Dextrine, Gummi, Stärkemehl, Zucker, Glykole, Mannit &c.

Sowie die Vegetation sich durch Zellbildung zu erkennen giebt, tritt auch die Cellulose, ein neues unmittelbares Product, auf, das ebenfalls aus Kohlenstoff und Wasser besteht, und das sich als ein Resultat der Aggregation oder Umbildung der vorgenannten Stoffe betrachten läßt. Die Cellulose nimmt durch das Ueberwinden der Zellen neuer, einander in ihren Bestandtheilen ganz ähnlicher Schichten, sowie auch zuweilen durch das Hinzutreten unmittelbarer Producte (als Kasein, Lignin), an Umfang zu.

Aus der Beobachtung der Zellwandungen und dem Verschwinden der stickstoffigen Materie erklärt es sich, wie das Kernholz einer hundertjährigen Eiche kaum einige Promille Stickstoff enthält, während alle junge Organismen, z. B. die Schwämmchen, Knospen, eben entlebende Eierchen &c. mehrere Procente, d. h., 10 bis 20 Mal soviel, davon besitzen.

Die chemische Analyse kann den Stickstoff während der verschiedenen Bildungsperioden Schritt für Schritt verfolgen, z. B., von der Peripherie nach der Axe zu, vom Spintze

zum Holze, oder in umgekehrter Richtung, vom Baste zu den Rindenschichten. Mit Hilfe der Analyse gelingt es auch, die verhältnismäßigen Mengen der stickstoffigen Substanz zu ermitteln, welche von der Spitze der Aeste bis zu deren Anfüßstelle am Stamme immer geringer werden. Dasselbe Resultat erlangt man, wenn man das untere Ende der Wurzeln mit deren älteren Theilen vergleicht.

Bei manchen Pflanzarten erleiden gewisse Theile des Organismus plötzliche Veränderungen, wie dieß, z. B., beim Zellgerabe des perispermium der Dattelpalme, des Phytoclephas und vieler anderen Palmen der Fall ist. Die plötzliche und unerwartete Erzeugung einer beträchtlichen Menge von Cellulose veranlaßt alsbald die Entstehung von gewaltig starken Zellwandungen, und nicht weniger merkwürdig ist der Umstand, daß diese Anfangs geschlossenen Wandungen von Canälen durchsetzt und scharf durchbrochen werden, welche, gleich der Mittelhöhle, eine bedeutende Menge stickstoffiger Substanz enthalten.

Ähnliche Wandungen und dieselben durchbrechende Canäle bemerkt man zur Zeit der schnellsten Entwicklung der holzigen Masse in den Kernen der Früchte des Mandelbaumes, Pfirsichbaumes, Wallnußbaumes, Weinstockes &c., sowie in den Concrementen in den Birnen. Diese Concremente sind, physiologisch zu reden, nur unvollständige Kerne. In allen diesen Fällen verschwindet, sobald die Holzbildung ihre Endschafft erreicht hat, der größte Theil der stickstoffigen Materie, und das Wenige, was von letzterer zurückbleibt, findet sich in den Wandungen der holzig gewordenen Zellen.

Zahlreiche Löcher entstehen auch in den Wandungen der Zellen der Blattrippen, und wahrscheinlich entwickelt durch diese Löcher die stickstoffige Materie, um sich in die feineren Rippen oder Aeren, sowie in das Parenchym der Blätter, zu verbreiten.

Im Laufe der Entwicklung der Blätter, zuweilen auch der Stängel und Wurzeln, wird in besonderen Zellen, welche Massen von stickstoffiger Materie enthalten, die Secretion verschiedener Art, in'sbesondere von mineralischen Stoff-

fen, bewirkt, welche, in der Regel, krystallinische Formen annehmen. Es ist wahrzunehmen, daß diese Form. n bei einer und derselben Species stets dieselben sind; auch läßt sich nicht bezweifeln, daß diese speciellen Zellen und das darin enthaltene cambium die Functionen von secretirenden oder excretirenden Drüsen erfüllen, woraus folgt, daß das cambium bei der Bildung, dem Anwachs und der Verweiligung des Zellgewebes eine Hauptrolle spielt. Allein, wie gesagt, Nichts beweist, daß es sich mit der Substanz, welche diese Organisation bildet, chemisch verbindet.

Werkwüchsigerweise bilden sich die kleinen Krystalle, welche von den Pflanzen erzeugt werden, in der Substanz des cambium selbst, welches sich wieder in seiner ursprünglichen Gestalt zeigt, sobald man den mineralischen Stoff mittelst eines Reagens abgesehden hat.

Die Ablagerung von unorganischen Stoffen findet nicht bloß im Innern der Pflanzen statt. Es ist nichts leichter, als die Anwesenheit von käligen Concentraten an der Oberfläche von *Chara hispida*, *Chara vulgaris* etc. nachzuweisen. Hier, wie dort, ist das cambium das zu deren Bildung notwendige Agens.

Die oberflächlichen Theile der Blätter und jungen Stängel, welche sich mit der Luft in unmittelbarer Berührung befinden, werden fast mit stickstoffiger Materie angefüllt, welche sich über die stomata ausbreitet und mit der Luft in die für den Eintritt der Letztern bestimmten Höhlungen einbringt.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich der Nutzen des cambium schon zur Genüge; allein diese Substanz gewinnt in unsern Augen eine noch größere Wichtigkeit, wenn wir bedenken, daß sie die Fähigkeit besitzt, die Cellulose zu secretiren, welche Substanz anfangs plastisch ist, dann erhärtet und zuletzt fester und unbeweglich wird. Alle festen Theile der Pflanzen, von den eben entstehenden Zellen bis zu den Gefäßen einschließlic, bestehen aus Cellulose. Je älter diese Organisationen werden, desto mehr verschwindet aus ihnen das cambium, welches sie theils in kleinen Anhäufungen in die Höhlungen ihrer Zellen, theils in Form eines dünnen Ueberzuges über ihre Wandungen aufnehmen, und zuletzt sind nur noch schwache Spuren desselben darin zu finden. Nicht nur bei den monocotyledonischen und dicotyledonischen Pflanzen nimmt man diese Erscheinungen wahr; sie stellen sich ebenfalls an den auf der niedersten Stufe der Organisation stehenden Gewächsen, an den Rucobinzen, Wolfshiden etc., und zwar bei diesen noch deutlicher dar, da deren ganzer Organismus aus runden oder röhrenförmigen Zellen besteht, welche aus reiner Cellulose gebildet sind, die außerdem mit stickstoffiger Materie überzogen und inwendig mit derselben angefüllt ist.

Zwischen der Cellulose und dem cambium ist der Contrast auffallend; sie unterscheiden sich voneinander durch höchst deutliche Merkmale; allein auf der andern Seite sehen wir uns genöthigt, Ähnlichkeiten zwischen beiden anzuerkennen, wie man sie zwischen den Pflanzen und Thieren kaum vermuthen würde. Um diese beiden Sätze nachzuweisen, bedarf es nur einer kurzen Aubeinanderbesetzung.

Die Grundbestandtheile der Cellulose bilden eine höchst einfache Verbindung; sie ist eine ternäre Substanz, welche in allen Pflanzen sich gleichbleibt. Sie bildet das wesentliche Gerippe des Pflanzenorganismus, so verschieden auch die Formen seyn mögen, unter denen sie auftritt. Die Hauptfunction dieser Substanz ist, daß sie die verschiedenen Theile aneinanderschleift. Wird sie ätzt, so verliert sie ihre Geschmeidigkeit und Beweglichkeit. Mit dem cambium verhält es sich durchaus anders; diese quaternäre, welche, feuchte, fast flüssige Substanz, deren chemische Zusammensetzung bei jedem der unabhägigen Pflanzentypen eine andere ist, bietet sich in kleinen Anhäufungen in den Höhlungen der Zellen und Röhren dar und breitet sich sehr häufig, wo nicht immer, vermenge der kleinen in jenen befindlichen Lücken, in Gestalt eines Ueberzuges über die Oberfläche ihrer Wandungen aus. Man findet das cambium überall, wo die Zwecke der Vegetation es erheischen. Es secretirt nicht nur die Cellulose und mineralischen Stoffe, deren Partikelchen entweder unregelmäßige Aggregate oder Krystalle bilden; sondern auch die Holzfasern, der Zucker, die wesentlichen und festen Oele, Harze, Gummi's, Färbstoffe etc. entstehen durch dessen Lebenskraft. Wenn das cambium sich nicht mehr erneuern kann, so erlischt das Leben in der Pflanze. Erachtet man nicht hieraus manche Ähnlichkeiten zwischen den beiden Hauptclassen der organischen Wesen? Spielt nicht bei vielen Thieren der aus sehr wenigen Elementen zusammengesetzte kohlensaure Kalk, welcher ihre Umhüllung und ihr Skelet, der Hauptfache nach, bildet, gewissermaßen dieselbe Rolle, wie die Cellulose bei den Pflanzen? Und entspricht nicht das weiche, kräftig wirkende cambium, vermenge dessen die Pflanze wächst, und ihre Vitalität behauptet, jenen allerdings weit vollkommeneren organischen Apparaten, welchen bei den Thieren dieselben Functionen obliegen? Diese Fragen sind, unserer Ansicht nach, der nähern Untersuchung von Seiten der Physiologen nicht unwürdig. (Comptes rendus des séances de l'Acad. d. Sciences, XVI, No. 3, 16. Janv. 1843.)

### Neue Untersuchungen über die Anatomie des kleinen Hirns

hat Herr Foville angestellt, der Pariser Academie der Wissenschaften mitgetheilt und zugleich folgenden Auszug vorgelegt.

„Zwischen dem kleinen Gehirn und den beiden Nerven, welche von der Basis seines Stieles ausgehen, existirt eine ununterbrochene Fortsetzung des Gehirns, die, meines Wissens, seit Galen Niemand geahnet hat. Dieser große Arzt sagt nämlich: *Cerebrum vero est omnium nervorum mollium origo*, welcher Ausspruch indes verschiedene Auflegungen d'ist ist.

„Wichtiges findet die ununterbrochene Fortsetzung des Gehirns und nerv. trigeminus in die Substanz des kleinen Hirns wirklich statt, wie sich aus Nachstehendem ergibt:

„Von den Stämmen der *nn. auditorius* und *trigeminus*, an deren Einfügungsstelle an den Seiten der Protuberanz, löst sich eine Membran von weißer Netzhautsubstanz ab, welche man mit derjenigen vergleichen kann, die sich unter dem Namen *retina* an dem peripherischen Ende des *n. opticus* findet und das Innere des Auges auskleidet.“

„Die membranöse Ausbreitung der weißen Netzhautsubstanz, welche sich von den *nn. auditorius* und *trigeminus* an deren Einfügungsstelle an der Basis des Stiels des kleinen Hirns abspaltet, ist weit flacher, als die *retina* des *n. opticus*. Sie überzieht zuvörderst die Außenseite des Stiels des kleinen Hirns und erstreckt demselben ein glattes Ansehen, welches sich von dem fächerartigen Ansehen des Fortsatzes unterscheidet, von welchem das äußere Peduncular-Bündel des kleinen Hirns ausgeht.“

„Diese Nervenmembran erstreckt sich dann unter die Basis der Lappen des kleinen Hirns, welche mit der ecentrischen Fläche jener verwachsen sind.“

„Alle Lappen an der oberen Fläche des kleinen Hirns entspringen mittelst eines einfachen Endes aus einem kleinen faserigen Saume, welcher, unter dem gemeinschaftlichen Rande aller dieser Lappen, am oberen Theile der äußeren Fläche des Stiels des kleinen Hirns liegt.“

„Dieser kleine faserige Saum setzt sich bis in die Substanz des *n. trigeminus* selbst fort. Alle daran angelegte Enden convergieren mit ihm nach dem *n. trigeminus* zu, welcher auf diese Weise der Mittelpunkt ihres Ursprungs zu sein scheint, und von diesem aus gehen alle Lappen der oberen Fläche der Halbkugel des kleinen Hirns divergirend in den oberen wurmförmigen Anhang.“

„Die faserige unmittelbare Bekleidung aller dieser Lappen, welche eine Fortsetzung des vom *n. trigeminus* ausgehenden faserigen Saumes ist, verbreitet sich von diesem strahlenförmig in der Richtung des wurmförmigen Anhangs, und zieht also unterhalb dieser Lappen, deren Basis der Saum bildet, dieselbe Richtung, welche die Lappen selbst in Beziehung auf die Peripherie des kleinen Hirns wahrnehmen lassen.“

„Somit hätten wir über die Lappen des Obertheils der Halbkugel des kleinen Hirns das Nöthige bemerkt.“

„Mit denen des Untertheils dieser Halbkugel verhält es sich, in Betreff des *n. auditorius*, genau ebenso. Sie convergieren sämmtlich mit den äußeren Enden in der Richtung dieses Nerven und sind an die äußere Oberfläche der von demselben ausgehenden Nervenmembran angeheftet, welche an der Stelle, wo die sämmtlichen Lappen zusammentreffen, in der Richtung des Gehörnerven einen kleinen faserigen Saum bildet.“

„Die Richtung der Fasern dieser sich vom *n. auditorius* abspaltenden Nervenmembran liegt mit derjenigen der Basis der an ihre äußere Fläche gebesteten Lappen des kleinen Hirns parallel.“

„Die Lappen der oberen Fläche der Halbkugel des kleinen Hirns sind demnach an eine Nervenmembran befestigt, welche dem *n. trigeminus* ihren Ursprung verdankt.“

„Die Lappen der unteren Fläche der Halbkugel des kleinen Hirns sind dagegen an die äußere Fläche einer, vom *n. auditorius* ausgehenden, Nervenmembran gebestet, so daß sich die Bindungen der Rindenschicht, aus der die Lappen des kleinen Gehirns, der Hauptsache nach, bestehen, mit den an den hinteren Wurzeln der Rückenmarksnerven entwickelten Gängen vergleichen lassen: insbesondere, wenn man bemerkt, daß durch eine weitere Fortsetzung der Nervenfasern, über die wir uns hier nicht weiter auslassen können, diese Bindungen der Rindenschicht des kleinen Hirns mit dem hist. in Bündel des Rückenmarks (verlängerten Nacks [moelle]) zusammenhängen.“

„Wir wollen nun noch einige andere merkwürdige Umstände darlegen.“

„Von den innern Bindungen oder Falten, welche die von dem *n. auditorius* und *n. trigeminus* ausgehende und sich mit der Rindenschicht des kleinen Hirns verbindende weiße Nervenmembran darbietet, lösen sich faserige Scheidewände ab, deren Fasern mit ihren peripherischen Enden durch die Rindenschicht dringen, während dieselben Scheidewände sich mit ihren centripetalen Verlängerungen in die Oberfläche eines faserigen Kerns begeben, welchen die vom *n. auditorius* und *n. trigeminus* ausgegangene Nervenmembran überzieht.“

„Die oberflächlichste Schicht dieses faserigen Kerns ist diejenige, in welcher alle jene faserigen Scheidewände, welche aus dem Innern der Lappen des kleinen Gehirns hervorkommen, zusammentreffen. Diese oberflächliche faserige Schicht des Kerns des kleinen Hirns biegt sich zuletzt in den fächerförmigen Theil des aus der Protuberanz tretenden Stiels des kleinen Hirns.“

„Auf diese Weise communicirt die Rindenschicht des kleinen Hirns, vermöge ihrer unmittelbaren faserigen Bekleidung, direct mit dem *n. auditorius* und *n. trigeminus*, sowie mit den Organen des *Entoriums*, nach welchen sich die peripherischen Enden dieser Nerven begeben; während diese nämliche Rindenschicht, vermittelt der in dem innern Falten jener Art von *cerebellum-retina* des *auditorius* und *n. trigeminus* enthaltenen Scheidewände, mit den Quersfasern der Protuberanz und folglich mit den vordern Bündeln des Rückenmarks (verlängerten Nacks, moelle?) communicirt.“

„Diese Verhältnisse erläutern die Anatomie des kleinen Hirns noch keinesweges vollständig, geben aber zu erkennen, daß diesem Organe im normalen Zustande Anlagen inwohnen, die bisher noch nicht bekannt waren, und die wir wichtig schreien.“

„Bei der Obduction von Leiden Wahnsinniger habe ich seit zwei Jahren ziemlich häufig das kleine Hirn in einem pathologischen Zustande gefunden, indem dessen Rindenschicht mit den entsprechenden Theilen der *pia mater* und *arachnoidea* innig verwachsen war. Dieser pathologische Zustand zeigte sich insbesondere bei Seiden, die Hüllcuticulae unterworfen gewesen waren, und in dem Gehirne dieser Patienten trifft man zuweilen keine andere krankhafte Veränderung, als die eben angegebene.“

„Ein solches Resultat scheint mir, mit den eben angeführten anatomischen Ergebnissen zusammengestellt, höchst bezeichnend.“

„Ich will noch hinzufügen, daß in vielen Fällen die hier erwähnte Krankheit des kleinen Hirns auf eine pathologische Veränderung der peripherischen Theile des n. auditorius und n. trigeminus nachgefolgt ist.“

„In Fällen dieser Art ließe sich die Krankheit des kleinen Hirns, in Beziehung auf ihre erste Ursache, mit dem, durch die Entzündung eines der in ein lymphatisches Ganglion gebenden Gefäße veranlaßten, Erkranken der Drüse vergleichen.“

„Zwischen der Kindenschicht des großen Hirns und dem n. olfactorius und n. opticus existiren ähnliche Verbindungen, wie die, welche ich suchen in Bezug auf die Kindenschicht des kleinen Hirns und der nn. auditorius und trigeminus nachgewiesen habe.“ (Comptes rendus des séances de l'Ac. d. Sciences, T. XVI, No. 3, 16. Janv. 1843.)

Ein neues Mittel  
des Dorsals  
die Paraffin  
Wasser. An  
ein Fäß von  
Pa sind sehr  
schon bereits be-

ste im W  
zu Ebnung  
10 Exemplaren  
den der Anzahl  
in Beschreibung  
auf erreicht 8.

ste der Pulmo-  
nenbe, Steige-  
ausbreitung der  
mittelschen Venen  
ste ist Verfü-  
ernehmung der  
allen Blutes, 3)  
süßen; secundär  
den vermehren  
das Blut in die  
überflüssig der  
gen tiefen Stäm-  
nur nachgiebige  
Exhalation und  
er an der vom  
Dies löst sich  
ung in den ein-  
zu folgenden  
in bei der Waf-  
und das letztere  
Capazität der  
Menge des Be-  
genommen; 2)

Sec's sind die stärksten; sie bestehen aus zahlreichen kleineren oder größeren Werten, und aus mehreren der Oeffnungen wird alle fünf Minuten eine 2 Fuß im Durchmesser haltende Blute von Dampf und Wasser mit großer Beschleunigung 3 bis 4 Fuß in die Höhe getrieben. Auch um die Lungen wird ein Zaspisapoplektischer Niederschlag gefunden, welcher entweder weiß ist, wie Kreide, oder das bildet, was man Porcellan-Zaspis oder Magnest nennt. In einigen Stellen ist er von weißer oder grauer Farbe und fließt, wenn er weich ist, an der Lunge - in welchem Zustande die Eingeborenen ihn gebrauchen, um Pfeifen zu verfertigen, was aber jetzt seltener geschieht, da die Europäerischen Pfeifen jene verdrängen haben. Das größte Dorf ist ganz in der Nähe der Lungen gebaut, und die Eingeborenen haben seit undenklichen Zeiten sich derselben als Köchen bedient, um ihre Nahrungsmittel darin zu kochen. Das Wasser in mehreren dieser Dörfer ist heiß und fast geschmacklos, und ihre Temperatur ist über dem Siedepunct. Die Pa, welche die schönste ist, die ich in Neu-Seeland gesehen habe nimmt eine große Fläche ein, welche mittig unterbrochen ist durch Spalten, aus denen Dampf hervorströmt, durch hohe Berge und durch Schwamm-Balkone. Es erfordert großes Vorsehen, nicht fehr für die Eingeborenen, den Weg durch diese veränderte und gefährliche Labyrinth zu finden. Unglücksfälle sind sehr häufig, da die Dichte und Festigkeit der unteren Kruste so groß ist, welche die Pa gebaut ist, sich fortwährend verändert und der Boden zwischen plötzlich an einer Stelle einbricht, wo er sich früher vollkommen sicher lag. Man sieht sich ganz am Rande des Sees geiziger Theile mehrere Fuß, und Wasser nahm seine Stelle ein. Sie sind noch jetzt sichtbar und stehen aufrecht unter dem einzigen Puncten führt nur ein schmaler Weg durch lodendem Schlamme, und in der Nachbarschaft der viele von jenen sonderbaren Schwammsteinen, welche ich gesehen habe. Einige waren 10 Fuß hoch.“

Die Sammlung von Wasserläugeln, welche die Gelehrten Dr. Mil. Hooke war, ist zu verkaufen; sie besteht aus 800 bis 1,000 aus allen Ländern, ist aber vorzüglich wertvoll wegen der Permianischen und Silurischen Arten, deren Sammlung bekannt gemacht hat. Weitere Auskunft, W. J. Newcastl.

## Miscellen.

Der See von Roturua und die heißen Quellen an derselben in Neuseeland. „Der Umstand, welcher diesen See besonders interessant macht“, sagt Dr. Dieffenbach, „ist die Zahl von heißen Quellen, welche an verschiedenen Stellen ganz nahe an seinem Ufer hervorsprudeln: Die an der Substanz des

## Heilkunde.

### Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Wasserjucht.

Von Dr. James D'Seigne.

In dem Dublin Journal November 1842 giebt der Verfasser einen ausführlichen Vorkiss, aus welchem wir die Haupttheile ausheben. Zuerst untersucht er, welcher Natur die vasa exhalantia seien. Da die Kerzellen nicht sehr ausdehnbar sind und bei Unterbindungen selten etwas von ihrem Inhalte durchschießen lassen, und selbst wenn sie ausgedehnt sind, weder Blut noch Serum effundieren, und da die Venen sich aerare entgegenzusetzen verhalten, so sind die vasa exhalantia ebenfalls zu dem Venensysteme zu rechnen. Dagegen, meint er, müsse auch die Wasserjucht vorzugsweise vom Venensysteme abhängen. Dem sollen nun auch die Beobachtungen auf's Genauere entsprechen. So sollen, z. B., die Ursachen der Wasserjucht solche sein, die auch vorzugsweise Verstopfung der Venen beweisen; auf den hydrothorax angewendet, erinnert der Verfasser, daß die hauptsächlichsten Ursachen desselben folgende seien: Lungen- und Herzkrankheiten, Anschwellungen der Leber oder Milz, ascites, venöse plethora, Aste und Mühseligkeit des thorax. Es wird nachgewiesen, daß diese Zustände sämtlich eine Hemmung des Blutlaufs bewirken, und zwar hauptsächlich Hemmung in den Lungen und in der linken Herzseite. Es folgt dabei

zuert Ausdehnung der ihrer Natur nach venösen Aortaerter, wodurch ferber Ergießung in das Lungenruhrung der Obstruction in immer weiter gehender Aferben Ergießung, endlich in die Pleurahöhle. Es werden durch die Ergießung etwas verengt, die Ergießung des Blutes der Flüssigkeit durch hindern, die Ergießung von links Herzen gelangenden Quantität des arteriellen Blutes, die unregelmäßige Herzthätigkeit und begleitender Blutstill ist auch das verachtete durch unregelmäßige erregt und bei Contraktionen des rechten Herzhofs nicht jedes Mal ein v. caeve zurückgeköhrt. Tragt man nun, wie die Hohlader der Hohlader auf die Herzperipherie zurückzuführen, von wofür die Blut erhalten, so ergibt sich zunächst, daß Gewebe sehr infiltrirt werden, offenbar also durch nicht durch Secretion, und daß die Ergießung immer Hemmungspuncte entferntester Stelle beginnt. Es lehr anatomisch und symptomatisch durchzuführen. Es ausführlicher Schilderung des Effectes der Verstopfung jenen Theilen des Venensystems kommt der Verfasser allgemeinen Resultaten: 1) daß alle Erscheinungen sich nur Produce der venösen Obstruction seien, veranlaßt werde, entweder durch Verminderung der Venen, oder durch Vermehrung der circulirenden venösen, oder durch diese beiden Ursachen zusammen-

das die Krankheit nicht entzündlicher Natur sey, und 3) daß die Krankheit, mit Ausnahme der früheren Zeit ihres Verlaufs, mehr oder weniger von allgemeiner Schwäche begleitet ist. Mit diesen allgemeinen Resultaten vor und wollen wir nun sehen, welche Indicationen für die Behandlung des hydrothorax und anasarca aus ihnen abgeleitet werden können. Das erste derselben zeigt und deutet, daß wir nur diejenige Duction zu empfehlen haben, um die Krankheit zu entfernen, und zwar entweder durch Vermehrung der Capacität der Lungen, oder durch Verminderung der circulirenden Menge des Venenblutes. Was die erste Alteration betrifft, so ist die Capacität der Lungen in der Wasserflucht entweder normal, oder vermindert. Ist sie normal, wie in Fällen, die nur durch Entzündung oder plethora entstehen, so kann sie natürlich durch kein Mittel vergrößert werden; ist sie vermindert, wie in Fällen, die aus Hepatation und verschiedenen anderen Ursachen hervorgehen, so kann sie ohne Entzerrung dieser Ursachen nicht vergrößert werden, wobei viele kostbare Zeit verloren gehen würde. Wir müssen daher die andere Alternative ergreifen, nämlich die circulirende Menge des Venenblutes zu vermindern und dadurch die Obstruction im Venensysteme zu heben. Adressen sind hier Schwefelsäure vorzuziehen, wegen der ruhigeren und kräftigeren Wirkung; sie dürfen aber nur mäßig, etwa von 8 — 10 Linien, seyn. Was die Wiederholung derselben betrifft, so sehen wir in der deutlichen Abnahme der Anghewönnung und des Oedems der äußeren Theile, welche schon wenige Stunden nach dem Adressen eintritt, das eine unmittelbare Wirkung der ersten Duction die ist, das Lymphsystem zu verdrängen, und daselbst zu befeuchten, das ergossene Serum wieder in die circulirende Menge des Blutes zurückzuführen. Wir können also mit Sicherheit annehmen, daß eine kurze Zeit hinreicht, dem venösen Systeme soviel Serum wieder zuzuführen, daß es der Menge des entzogenen Blutes gleichkommt, was wir auch daraus sehen, daß der Patient, wenn er auch der Aderlaß zuerst durchsetzt ertragen hat, sich deutlich in wenigen Stunden wieder erholt, und wir brauchen also nicht vor der Wiederholung des Aderlasses, wenn sie notwendig seyn sollte, zu scheuen. Der Aderlaß ist zu erneuern, wenn die Resorption und die Excretion des Urins schwach werden, was aber selten mehr, als drei bis vier Mal, während der Behandlung der Fall seyn wird; zwischen den einzelnen Aderlässen müssen 3 bis 4 Tage dazwischen, um den Patienten nicht zu sehr zu schwächen, und aus derselben Ursache muß die Quantität allmählig von 8 oder 10 auf 6, dann 4 und weniger reducirt werden. Ist der Kranke jung, oder schwächlich, oder alt und schwach und die Krankheit, allem Anscheine nach, zu einer bedeutenden Höhe gekommen; so werde der Aderlaß aus einer kleinen Öffnung und in der Rückenlage angefaßt, die Kranke erhalte, während das Blut fließt, Branntwein und Wasser zur Stärkung, und, nachdem der Arm verbunden ist, mehrere Mal während des Tages kräftige Fleischbrühen und sonstig, dem Zustande angemessen, animalische Nahrung. Ich nahm gewöhnlich einen Theil beländischen Weidwurzbranntwein auf vier oder fünf Theile Wasser, welches Getränk hier auch wegen seiner bürerlichen Eigenschaft Anwendung findet.

Wenn der Pleurafasc nämlich ober fast ganz mit fester Flüssigkeit angefüllt ist und die Athmungsehrn des Kranken dem Tode nahe bringt, oder daß der Coma oder Paralyse eingetreten ist, so find wir bei einem jungen und früher gesund gewesenem Individuum berechtigt, die Paracentese vorzunehmen, welche, in Ermangelung eines bessern Instruments, mit einer gewöhnlichen Lancette ausgeführt werden kann. Während die Flüssigkeit aus der Brust abfließt, erhalte der Kranke warmen Wein mit Wasser und andere Stärkungsmittel, und wenn eine zur Entzerrung der Athmungsehrn hinreichende Menge abgelaufen ist, werde die Wunde sorgfältig mit Heftpflasterstreifen geschlossen. Ist dieses geschehen, und wie das restaurirende Verfahren fortgesetzt, so ist es wahrscheinlich, daß wir nach einigerem Resorption in wenigen Stunden eine Gese aufzuheben vermögen, aus welcher wir Blut, in einer den Kräften des Kranken angemessenen Menge, aus einer kleinen Öffnung und in der Rückenlage entnehmen können.

Die nächste Indication besteht darin, die Kräfte des Kranken durch animalische Kost und zuweilen durch Branntwein und Was-

ser zu unterstützen, damit er nicht nur die wiederholten Blutentziehungen, sondern auch die schwächenden Wirkungen der Krankheit zu ertragen im Stande sey. Bei einer jungen, kräftigen Person sagten, bei welcher eine Lungenentzündung den Ausgang in erste Aufschwulzung genommen hat, mußten wir die Darreichung der Fleischflucht und der spirituellen Getränke auf zwei bis drei Tage verschließen, nach welcher Zeit sie aber gegeben werden mußten.

Die anderen Indicationen sind, den Darmcanal im Falle der Obstruction frei zu machen, was durch pulv. Jalap. compos., oder bei transthorsther Beschaffenheit der Ausstülpungen durch Oelmei oder blaue Pflaen geschieht; ferner die Action der Nieren durch diuretische zu unterstützen; drittens, wenn die Krankheit aus einer Hepatation der Lungen hervorgegangen ist, blaue Pflaen mit diuretischen Pulvern dazuzusetzen, welche Verbindung, sowohl auf den Mund, wie auf die Nieren einwirkt, eine Resorption der im Harnengelagerte abgelagerten coagulablen Eimpe bewirkt; viertens, wenn ein größerer oder geringerer Grad von Hepatation nach Entfernung der Wasserflucht zurückgeblieben seyn sollte, eine milde Mercurialbehandlung einzutreten zu lassen, die bei P.ussionen keinen dampfen Ton mehr giebt und das normale Respirationsergüß an der jungen Brust gebet wird, und fünftens, wenn die Krankheit vollständig befrist ist, kräftige Diät, tonica und Luftwechsel anzurathen.

Dieses ist die Behandlungsweise, welche ich bei hydrothorax und auch, mit geringen Modifikationen, bei anasarca empfand, und ich werde durch Beispiele darthun, wie ich dieselbe fünf zwanzig Jahre lang mit Erfolg angewendet habe.

Erster Fall. James Wilson, 55 Jahre alt, ein Matrose, klein aber kräftig gebaut, aufgenommen am 10. Januar 1828. Die Athmungsehrn war so groß, daß er dem Tode nahe zu seyn schien; das Gesicht, der Hals, die Handgelenke, die Knien der Hände und die unteren Extremitäten waren dematös und stark geschwollen, die Lippen von dunkler Purpursfarbe, die Herctocien schön und unregelmäßig, und der Puls frequent, weich, zusammendrückbar und ausgesetzt. Bei der Excretion wurde der Ton der insulphären Flüssigkeit an der linken Seite deutlich gehört, das Herz war disticirt und pulstete recht vom Brustbeine. Die Darmcanal war obstruirt, und der Kranke hatte in den letzten 12 Stunden keinen Urin gelaufen. In's Bett gebracht, mußte der Kranke aufrecht sitzen bleiben. Er war früher immer gesund gewesen, bis sechs Tage vor seiner Aufnahme, wo er, auf der See befindlich und einige Tage lang heftiger Kälte und Feuchtigkeits ausgesetzt, ein Gefühl von Oppression und Einschränkung an der Brust empfand, welches allmählig zunahm, und auf welches Aufschwulzung der Füße und Knöchel und eine augenfällige Abnahme der Urinsecretion folgten.

Sobald der Patient sich in Etwas von dem Transporte erholt hatte, wurde ihm ein Aderlaß am Arme von 12 Unzen gemacht, da er die Blutentziehung gut ertrug. Weich darauf fühlte er sich sehr erleichtert und legte sich auf den Rücken nieder, von zwei bis drei Linien unterstützt. Es wurden darauf 15 Gran pulv. Jalap. alle Stunden verordnet, bis Darmausleitung eingetreten war. Nachdem das Blut eine Stunde lang geflossen hatte, zeigte es keine Reizung zur Erstarrung. Am Abende war nach drei Pulvern reichliche Stuhlausleitung eingetreten, und der Kranke hatte unangenehm ein halbes Rösel dunkelgefärbten Urin gelaufen. Er athmete weit freier, die Farbe der Lippen war fast die natürliche, die Respiration ruhiger und weniger unregelmäßig, der Puls frequent, aber nicht mehr intermittirt und zusammenbrückbar, die dematöse Anschwellung deutlich vermindert. In der Nacht schlief er von Zeit zu Zeit einige Minuten, ließ mehr dunkelgefärbten Urin und hatte mehrere flüssige Stuhlausleitungen. Am folgenden Morgen befand er sich in jeder Beziehung besser, klagte nicht über Schwäche und wurde wieder zur Ader gelassen; da er aber, nachdem er wieder 9 — 10 Unzen abgelassen waren, über Schwäche klagte, wurde sein Arm verbunden und ihm etwas Brot und Ader gegeben, und kräftige Brühen während des Tages, von Zeit zu Zeit ein Bisulphat weis Branntwein und Wasser (im Verhältnisse von 1:4) und folgende Medicin verordnet:

Dr. Pil. Hedwarg. gr. xvijj.  
 Pulv. Dig't.  
 Scillaea a'a gr. vj.  
 M., div. in pil. vj aeqq. D. S.  
 Alle drei Stunden eine Pille.

R. Inf. Juniperi  
 Scopolari ʒ  
 Spir. Junip. comp. ʒ ij  
 Syr. Scilla marit. ʒ ij  
 M. D. S. 2 Gistöff voll nach  
 jeder jeden Pille zu nehmen.

Er schlief ruhig in der folgenden Nacht; sein Zustand besserte sich in jeder Hinsicht auffallend rasch, und er erlitt von jetzt an Viehschmerzen, sowie auch mit dem Branntwein und Wasser und der Arznei fortgesetzt wurde. Am zwölften Tage nach seiner Aufnahme konnte er auf sein Schiff zurückkehren und seine Arbeit wieder aufnehmen.

Zweiter Fall: Im Mai 1823 wurde Jeremias W. K. n. a., ein fröhlicher, gesunder Knabe von 15 Jahren, von Schiathak befallen. Nach oder zehn Tage nach seiner v. unheimlichen Miebererkrankung schwoll er an. Sein Kopf ließ den Körper in Hohlheit einwickeln. Das Zimmer stark drüben und ihm Wein, Büchsen und Rischbrüde geben, sowie er ihm auch Arznei verabreichte. Das Uebel nahm aber, und zwar so forschbar, zu, daß nicht nur der Pulsfort, sondern auch der verstorben. Dr. S. e. n. n. den Knaben für verlorren erklärte. Ich wurde nun hergerufen und fand den Kranken im Bette aufrecht liegend und den Kopf nach vorne übergebogen, wobei Stellung er seit zwei Tagen beobachtet hatte, da er nur in derselben atmen konnte; Gesicht, Puls, Stamm, die unteren Extremitäten und Hände waren stark oder brennend ange-schwollen, die Lippen dunkel purpurfarbig und die Respiration in schneller Bewegung. Der Puls war voll, weich, zusammendrückbar und intermittierend, und die Excretion ununterbrochen und unregelmäßig. Das Atmen war außer Höchste erschwert, und die Succussion ließ deutlich das Aufsteigen einer bedeutenden Menge Flüssigkeit in beiden Brusthäften vernehmen. Der Unterleib war sehr ausgedehnt und enthielt augenscheinlich eine große Menge Flüssigkeit. Der Kranke dacht an diesem Tage keinen Urin gelassen, und in den zwei vorhergehenden Tagen nicht mehr, als zwei Unzen von dunkler Farbe.

Sogleich stellte ich einen Aderlaß von 10 Unzen an, der gut ertragen wurde, und nach welchem der Kranke sehr erleichtert sich niederlegen konnte. Darauf wurden Pulv. Jalap. comp. gr. vj alle Stunde und nachher eine mäßig große Tasse Föhnerbrüde verabreicht. Um diese Zeit war es erst über Vormittags. Am acht Uhr Abends war reichliche Stuhlausterung erfolgt, mehr als ein Röbel dunkelfarbig, ziegelfarbiger Urin war gelassen worden, der Kranke athmete freier, der Puls war träger, die Excretion ruhiger und regelmäßiger, und die Geschwulst hatte an allen Stellen abgenommen. Ein neuer Aderlaß von 6 Unzen, das Pulver fortzusetzen. In der Nacht schlief er zur Zeit eine halbe Stunde lang. Da er einige wässrige Stuhlausterungen und ließ mehr Urin von besserer Farbe. Am folgenden Morgen war er in jeder Beziehung besser geworden, ich machte wieder einen Aderlaß von 6 Unzen und ließ das Pulver fortgebrauchen. In wenigen Stunden traten mehrere wässrige Stuhlausterungen ein, welche ihn sehr zu quälten schienen, auch klagte er nun zuerst über Schwäche und verlorne animalische Kraft, welche ihm auch dargebracht wurde, sowie von Zeit zu Zeit Branntwein mit Wasser. Das Pulver wurde nun ausgelegt und dem Kranken ein rubiges Verhalten anempfohlen. Er schlief die ganze Nacht, ließ eine beträchtliche Menge hellen Urin und war am nächsten Tage so wohl, daß ich nur die Fortsetzung der animalischen Kraft und des Branntweins und Wassers zu verabreichen hatte. Von dieser Zeit an nahmen alle Symptome rasch ab, und zehn Tage nach meinem ersten Besuche war er vollkommen wiederhergestellt und konnte ausgehen und seine Stubien fortsetzen.

Dritter Fall. Wabams D., 72 Jahre alt, war bis zum Frühlinge des Jahres 1824 sehr gesund gewesen, zu welcher Zeit sie, ohne eine Ursache angeben zu können, fühlte, daß das Atmen allmählich erschwert würde, und Oppression auf der Brust empfand. Zugleich ließ wollen ihre Hüfte an, und sie ließ weit weniger Urin, als gewöhnlich. Diuretica, purgantia und andere Mittel halfen Nichts; das Uebel nahm zu, und ich wurde zur Consultation herbeigerufen. Die Erscheinungen waren ganz dieselben, wie in den

fehern Fällen; auch eraz die Succussion ein, wenn auch unbedeutend, Ton von Flüssigkeit in der Brust. Ich nahm selbst einen Aderlaß von 10 Unzen vor, ließ nach die Kranke in ein Bett bringen, verabreichte einige diuretische Pillen und eine diuretische Mixture, und dieselbe Mixture, wie in den frühesten Fällen. Eine bedeutende Besserung trat ein, da aber das Atmen noch nicht frei genug war und nicht genug Urin gelassen wurde, stellte ich nach zwei Tagen einen neuen Aderlaß von 6 Unzen an. Da dieses aber als nicht ausreichend erschien, wiederholte ich denselben, und zwar in derselben Quantität.

Nach zwei bis drei Wochen war die Dame vollkommen wiederhergestellt. Im Sommer 1826 kehrten die Athmungsbeschwerden und die andern Erscheinungen wieder, bei welcher Gelegenheit sie aber sich selbst behandeln wollte und sich einen reichlichen Aderlaß machen ließ. Sie fürchtete sich für den Krankenbeland, erdachte aber bald traten eine so große Schwäche und Erstüpfung ein, daß sie Wein und andere Stärkungsmittel in Menge nehmen mußte. Sie wandte sich nun wieder an mich, und ich verordnete ihr die kräftige Nahrung, Gerst, brütere Weisheits- und verfeinerte tonica, worauf sie bald hergestellt war. 1829 kehrte das alte Uebel wieder; ein anderer Arzt behandelte sie, und sie starb in ihrem 78sten Jahre.

Vierter Fall. Um die Mitte Novembers 1828 wurde Herr D., 67 Jahre alt, von der Grippe befallen, welche er einige Wochen hindurch, wie eine gewöhnliche Erkältung, behandelte, bis zur ersten Woche im December, wo er zu mir schickte. Da ich ihn für geschwächt und von Husten geplagt fand, verordnete ich ihm Wein, animalische Kraft, Pillen aus gleichen Theilen Gummi Ammoniacum und Ammon. carbonicum, eine Campfermixture mit Ammon. carbon. und andere stimulative Arzeneien. Bei dieser Behandlung besserte er sich, aber so langsam, daß, nach einer Consultation, ihm Brustdrüsen. Entfernung aus der Stadt und dieselben Mittel anzuwenden wurden. Er besuchte diesen Rath, miederte sich eine sehr geringe Landwunde und besserte sich rasch, indem er seinen Husten verlor und seine früheren Kräfte wieder erhielt. Im 5. Januar 1829 unternahm er unvorsichtigerweise eine weite Spazierfahrt an dem sehr kalten Tage und wurde bei seiner Rückkunft am Abend von Schüttelfrost, Husten, heftigen Schmerzen unter der rechten Brustwarze, einem Gefühl von Oppression und Gähnel auf der Brust überfallen; die Schmerzen nahm beim Husten, oder wenn er tief inspirirte, an Heftigkeit zu. In diesem Zustande aing er zu Bette, trank lauwarme Saftzüge und Wollen, badete seine Füße in so heißem Wasser, als er es nur ertragen konnte, bedeckte sich mit mehreren Decken zu und schraubte die gewöhnlichen schweißtreibenden Mittel, wiewohl ohne Erfolg. In der Nacht nahmen die Schmerzen und die Oppression allmählich zu und stiegen an Heftigkeit bis gegen 7 Uhr des folgenden Morgens, wo plötzlich alle Schmerzen nachließen und der Kranke sich bedeutend erleichtert fühlte. Allein schon nach einer Stunde wurde das Atmen erschwert, und das Gesicht schwellte etwas an. Ich wurde sogleich herbeigerufen und erfuhr auch, daß der Kranke, seit dem Anfälle nicht mehr, als 3 Röbel dunkelfarbiger Urin gelassen hatte; das Gesicht und die Knöchel waren etwas brennend angeschwollen; die Excretion war beschleunigt und der Puls frequent und weich. Die Percussion ergab auf der rechten Seite deutlich einen dumpfen Ton, und von der achten Rippe abwärts fehlte das Respirationserwürde gänzlich. Er wurde nun auf die linke Seite gelegt und klagte sogleich über vermehrte Athmungsbeschwerden; bei der Percussion des untern Theiles der rechten Brusthälfte hörte dieser Ton nicht mehr dumpf, sondern dohl wieder. Da der Krauk noch nicht bedenklich zu sein schien, verordnete ich meine diuretischen Pillen und die Mixture. Am nächsten Tage hatte die Krankheit bedeutend zugenommen. Gesicht, Hände, Füße, Beine und Venen waren stark angeschwollen und hydro-pisch; die Lippen dunkel gefärbt; der Puls frequent und weich und intermittierend; der Kranke wurde von Husten geplagt und warf eine sehr schleimige Materie aus; die Dampfbildung und Abwesenheit des Respirationserwürdes hatten sich bis zur fünften Rippe angedehnt; das Herz lag höher und mehr nach links, als gewöhnlich; in den zwei obern Dritttheilen der linken Lunge hörte man

pueriles Athmen, bageten gar kein Geräusch im unteren Dritttheil; die Percussion ergab auf der rechten Seite der Brust, während der Lage auf der Seite, einen hohlen Ton, und bei der Succussion war ganz deutlich das Anschlagen einer großen Wassermenge in der rechten Brusthöhle wahrzunehmen.

Die diuretica wurden von Neum verordnet; da aber der Zustand des Kranken sich immer mehr verschlimmerte, beschloß ich, mit mehr Energie zu verfahren. Ich ließ einen Aderlaß von 8 Unzen machen, dem ich in den drei folgenden Tagen noch zwei, je den von 6 Unzen, nachfolgen ließ, wobei ich den Kranken, wie in den früheren Fällen, behandelte. Nach vierzehn Tagen war jede Spur der Krankheit verschwunden, und die Gesundheit des Patienten vollkommen wiederhergestellt.

**Fünfter Fall.** John King, 36 Jahre alt, groß, bleich und von einer Eberkratte, wurde am 20. März 1841, mit einer hydrothoracee des rechten Hohlens, im Hospitale aufgenommen. Er hatte fünfzehn Jahre in Indien gedient, wo er, wie auch auf seiner Heimreise, häufige Anfälle von Pneumonie, Eberkratte und Tuberculie gehabt hatte. Am 8. Juni, um 9 Uhr des Morgens, wurde er plötzlich von Schüttelfrost, Oppression und Schmerz in der Brust, seitigen Stichen unter der linken Brustwarze und trockenem Husten befallen. Der Puls war frequent, und in der linken Lunge wurde eine feine Expiration gehört. Ein Aderlaß wurde angeordnet, aber bevor 9 oder 10 Unzen Blut gelassen waren, wurde der Kranke so schwach, daß die Venenwunde geschlossen werden mußte. Als ich bald darauf hinstieg und das Aderstricklein, den frequenten Puls, den trocknen Husten, den Schmerz und die Oppression noch fortbestehen sahe, verordnete ich aufsehe Dosen von Tart. sub., sowie Nitrat und dann Schröpfpöste auf die Stelle der pleuritischen Stiche, und da der Darmcanal obstruirt war, ließ ich die Radmarbre aus Gummi elasticum einführen und durch dieselbe ein emollientes Glycerin bedringen. Im folgenden Morgen waren die Sputa lobarrig und viscosum und die Symptome nur wenig gemindert. Die Brechweinsteinlösung, Nitrat und Schröpfpöste wurden wiederholt; die Blutegelblöße mit Pflaster wurden ebenfalls gegeben. Die restlichen Sputa verschwand allmählich, und an ihrer Stelle trat eine schaumige Expectoracion ein; sonst aber wurde keine auffällige Veränderung bis zum 18. wahrgenommen. Am Morgen dieses Tages waren alle Schmerzen auf einmal verschwunden, bald darauf aber waren bedeutende Athembeschwerden eingetreten. Alle in den früheren Fällen angegebenen Symptome des hydrothorax hatten sich eingestellt, nur bei der Succussion konnte kein deutliches Anschlagen der Flüssigkeit in der Brust wahrgenommen werden. Der Urin war spärlich, dunkelgelblich und der Kranke sehr schwach. In Ermahnung des bedeutenden Hindrucks, welchen der erste Aderlaß auf den Kranken hervorbrachte hatte, und seiner großen Schwäche, wagte ich nicht, einen Aderlaß vorzunehmen, und verordnete ihm die gemilderten Pillen und die Nitrate. Am 14. war die Dampfbildung des Tones und die Abwechslung des Athmungsgeräusches, früher nur zwischen der neunten und achten Rippe bemerkbar, bis zur vierten linken Rippe hinaufgetreten, das Herz war disticirt und pulste rechts vom Brustbeine; die Succussion ließ deutlich das Anschlagen von Flüssigkeit erkennen; die Hülse, Urine und die untere Hälfte der Henden waren geschwellen, und der Druck ließ Spuren zurück; der Kranke hatte fast gar keinen Urin gelassen, und die Athmungsbeschwerden, sowie die andern Symptome, waren bedeutend gehoben. Ich sah nun wohl ein, daß ich den Kranken entweder sterben, oder zur Ader lassen müsse, und verordnete daher einen Aderlaß von 8 Unzen, aus einer kleinen Oeffnung und bei der Rückenlage; während das Blut floss, erhielt er oft ein Weinglas voll Brantwein und Wasser (im Verhältnisse von 1 : 3). Die Wirkung entsprach meinen Wünschen, und es wurde nur die Fortsetzung der Pillen und der Nitrate verordnet, sowie kleine Quantitäten kräftiger Fleischbrühen und Brantwein und Wasser alle drei Stunden. Das Blut hatte eine leichte Kruste. Bei dieser Behandlung schritt die Besserung bis zum 17. fort, an welchem Tage ein neuer Aderlaß von 6 Unzen nothwendig wurde. Am 20. wurden ihm von Neum 4 Unzen Blut entzogen, und von dieser

Zeit an bessere sich der Kranke zusehender, und fast alle Symptome liegen allmählich ab. Aber das Herz blieb disticirt, und auf der rechten Seite des Brustbeins, obgleich das Belohnen über dem ganzen vorderen Ader der linken Lunge gebort wurde, läute doch der seitliche und hintere Ader dumpf und ließen ungewöhnlich Bronchialathmen und Bronchophonie vernehmen. Der Kranke bekam nun feste animalische Kost; am 25. wurden die diuretica aufgesetzt und folgende Pillenmasse verordnet:

℞ Hydr. muriat. mit gr. xvij.

Opii puri

Conserv. Rosar. gr. xij.

M. f. l. n. pil No. xij D. S., täglich dreimal eine Pille.

Am 29. war der Mund etwas afficirt, und die physikalischen Zeichen zeigten eine Abnahme der Oppression.

Am 5. Juli war der Mund wieder gut; der Kranke erhielt gelinde tonica und durfte im Hospitalegarten auf und ab gehen. Er wurde am 27. entlassen, obgleich das Herz noch disticirt und die Percussion noch im bedeutenden Umfange vorhanden war.

Drei Monate nachher untersuchte ich seine Brust: Das Herz war in der normalen Lage und seine Action ganz regelmäßig in der ganzen linken Lunge vor seines Aderstricken zu hören.

**Sechster Fall.** H. B. 66 Jahr alt, hatte seit seiner frühesten Kindheit an Engbrüstigkeit und bronchitis in geringem Grade gelitten, in den letzten acht Jahren aber gegen vier bis fünf Anfälle von Oppression und Athmungsbeschwerden, mit leichter Anämie und im Winter, gehabt, wobei auch die andern, in den früheren Fällen erwiderten, Symptome eintraten. Alle diese Anfälle, mit Ausnahme des ersten, welche einen inflammatorischen Charakter hatte, waren schnell durch einen kleinen Aderlaß, purgantis und diuretica gehoben worden. Vergangenen Mal bekam er wieder einen Anfall, der eine bedeutende Ödeme erreichte. Ich machte sofort einen Aderlaß von 8 Unzen und verordnete ein Aesculapian-Glycerin mit Arzennium. Eine bedeutende Gesichtsröthung trat ein, und der Kranke war nach zwei bis drei Tagen vollkommen wiederhergestellt.

Diese Fälle, welche aus vielen andern ausgemittelt sind, zeigen die mächtige Wirkung seiner und wiederholter Aderlässe bei hydrothorax und oedema pulmonum, besonders auf die Expectoracion, das Symphysem und die Nieren.

Anasarca, als eine mildere Form des hydrothorax, wurde in fast allen Fällen, welche ich zu behandeln Gelegenheit hatte, durch einen einzigen Aderlaß, mit diuretica und purgantibus, vollständig gehoben.

Die Kräfte Älterer und neuerer Zeiten haben zwar auch kleine und wiederholte Aderlässe vorgenommen, aber die Anwendung derselben so beschränkt, daß sie mehr eine Ausnahme, als eine Regel, zu sein schien. Nun aber, wo der Practiker deutlich die Indicationen für den Aderlaß vor sich hat, wo er überzeugt sein kann, daß er den Kranken nicht nur mit Narkosen, sondern sogar mit reizenden Mitteln, mit großem Nutzen, und ohne Irrend eine Gefahr, behandeln kann, ist es zu hoffen, daß er seine Vorurtheile gegen die Anwendung der Kanette aufgeben und sein Verfahren folgen wird, welches, ich wage es zu behaupten, seinen vernünftigen Anforderungen stets entsprechen wird. (Dublin Journal, Nov. 1842.)

## Ueber die therapeutische Anwendung der Electro-Punctur

las Herr Dr. Schuster eine Abhandlung in der Sitzung vom 16. Januar der Acad. des Sciences mit folgenden Resultaten vor.

1) Die Electroicität hat durchaus keine therapeutische Wirksamkeit, wenn sie nicht in die Substanz der officinen Organe vermittelt der Accupuncturadeln eingedrungen ist.

2) Auf diese Weise angewandt, wirkt die Galvanoelectricität und das electro-magnetische Fluidum zugleich das kräftigste Mittel seiner Art und das am Ärmlichsten nachtheilige, welches die Therapie besitzt.

3) Die Affektionen, gegen welche der Verfasser die Electropunctur mit Erfolg angewendet hat, sind:

a. Die hydrocele, der ascites idiopathicus oder symptomaticus bei heftigen Krankheiten, der hydrothorax, der hydrothorax, er schlägt vor, die Anwendung derselben auch auf den hydrocephalus chronicus, hydrothorax, hydropericardium, sowie auf die Mehrzahl der Ausschlagungen und Wasseransammlungen im Allgemeinen auszuüben.

b. Lipoma, steatoma, atheroma, meliceris, serblich und funociale Blasenschwülste, namentlich unter dem Namen von ganglion und lupia zusammenzufassen.

c. Die Anschoppungen und Verhärtungen, besonders der Lymphdrüsen der Samenbläschen und der epididymis, die Verhärtungen des Zellgewebes in der Umgebung gewisser Geschwüre und in den Wundungen von Fistelgängen, gewisse schmerzlose Aufreibungen der Leber und Milz; ja man könnte selbst, nach dem Verfasser, die Punctur gegen verschiedene Affektionen anwenden.

d. Die Ductectomie oder Hydrotomie der glandula thyroidea, gewöhnlich mit dem Kanon, der Keopff, bezeichnet.

e. Varices, besonders wo man die elektrische Behandlung durch Druckverband und Ruhe unterstützen kann.

Der Verfasser glaubt dem Mittel keine übertriebene Wirksamkeit zusprechen, wenn es viel von der umsichtigen Anwendung desselben bei Krampfen und erectilen Geschwülsten erwartet.

f. Rheumatismus chronicus, einige Neurosen und Neuralgien.

g. Die paralytischen Affektionen im Allgemeinen, besonders die der retina (amaurosis aethenica) und der Stimmkloft (mutismus paralyticus).

4) Die Electropunctur, zur Behandlung von Krankheiten angewendet, wirkt auf verschiedene Weise, nämlich:

a. sie wirkt direct reizend auf die Sensibilität, Contractilität und die absterbenden Functionen.

b. Durch die Bildung kleiner Schorfe cauterisirt sie und zerstört einen Theil der Geschwulst (cauterisatio galvanica a. subcutanea);

c. sie zerlegt die wässrigen Theile, welche die Zusammenziehung der Geschwülste mit ihnen heften;

d. sie ruff nach der Willkür des Operateurs kleine Fistelgänge hervor, durch welche der flüssige Inhalt der Geschwülste abfliehet kann;

e. sie bringt in den Wundungen des Balges ober der Höhle einen Grad von Entzündung hervor, welcher ausreicht, um feste Adhärenzen zu bilden, die aber bei gehöriger Aufmerksamkeit mäßig genug sind, um niemals über Zufälle zu veranlassen;

f. sie löst das Blut gerinnen und kleine Massen plastischer Lymphe sich in's Zellgewebe ergießen.

5) Der Erfolg der Electropunctur hängt von dem angewandten Verfahren ab.

6) Die Electropunctur, passend angewendet, ist in den meisten Fällen ein wenig schmerzhaftes Verfahren, ohne Heiligung und ohne Gefahr für den Kranken, von außerordentlicher Wirksamkeit und führt oft die Heilung von Krankheiten herbei, gegen welche

alle anderen Mittel Nichts geleistet haben. (Gazette médicale de Paris Nr. 3. Janvier 21. 1843.)

## Miscellen.

Eine neue Behandlung der Hydrocele von Herrn Baudene geht darin, daß er statt eines gewöhnlichen Troikars sich einer tauchförmigen Nadel bedient, auf welcher eine Metallröhre aufgeschoben ist, welche nach der Seite in der Mitte ihrer Länge mit einer Oeffnung versehen ist. Das Instrument gleicht etwa einer vergrößerten Nadelspitzenröhre. Zum Gebrauche wird das Instrument eingelegt, man faßt die Geschwulst mit der linken Hand, drängt den Hohen nach hinten und läßt den Troikar-Troikar sinken ein. Sowie man durch die Seitenöffnung durch ist und keinen Widerstand mehr fühlt, kann man die Nadelnadel etwas in die Höhle zurückziehen, um diese als Conze zu gebrauchen und den Umfang des Zellstoffs zu bestimmen. Hierauf führt man das Instrument quer durch die Geschwulst durch, löst auf der andern Seite die Nadel wieder hervor und läßt das Abdrücken liegen, worauf die Flüssigkeit aus beiden Oeffnungen ausfließen kann. Indem man mit einem Baumwollentabac eine Umhüllung beider Enden der Nadel in einer Aetherlauge macht, löst man das Instrument schubdrückend ab. Die Flüssigkeit geht tropfenweise ab, endlich entwickelt sich entzündliche Excoriation, und man entfernt die Nadel. Die beiden Stichwunden eissen nach einige Tage, und hierauf bilden sich tiefe Verwachsungen mit dem Hohen-Bismillen, wenn die Reaction nicht eintritt, muß am dritten oder vierten Tage durch die Nadel etwas Luft eingelassen werden, welche man dadurch zurückhält, daß man die Nadel mit einem kleinen Götlinen ausfüllt. Das Luftströmen wiederholt man täglich, bis der Grad der Entzündung eintritt. In einigen Fällen war es sogar nöthig, einen halben Löffel voll Wein einzuspritzen, um die Entzündung anzuregen. Auf diese Weise kann man den Grad der Entzündung willkürlich bestimmen. Diese Behandlung ist ebenso mild, als die einfache Puncturoperation. (Gaz. des Hopit. 11. Fevr. 1843.)

Bei der unvollkommenen Curation des oberen Endes des radius bei kleinen Kindern bedient sich Boyrand folgenden Reductionsverfahrens: Der Wundarzt umfaßt mit der linken Hand den kranken Ellenbogen und legt dabei die Hebelhand auf die vordere Fläche des Köpfchens des radius; mit der rechten Hand faßt er die Hand des Kindes, extendirt den Vorderarm und führt mit einem etwas kräftigen Zuge die Hand in die Supination, drückt hierauf mit dem Daumen das Köpfchen des radius nach hinten und brust plötzlich den Ellenbogen. Dieses Verfahren hat bei dieser unvollkommenen Curation immer einen befriedigenden Erfolg. Die plötzliche Bewegung ist nicht nothwendig, reichert aber die Reduction durch Erschlaffung der Muskeln. Herr Boyrand läßt jeden Verband und jede Nachbehandlung für unnöthig. (Annales de chirurg. Juin 1842.)

## Bibliographische Neuigkeiten.

Natural History of New-York, Part 4. Geology of New-York, Part 2; comprising the survey of the Second Geological District. By Ebenezer Emmons, MD., Prof. of Natural History in Williams College. 4to. New-York 1842. — Geology Part. 3; comprising the survey of the third Geological District. By Lardner Foxworth 4to. New-York 1842.

The physiological Anatomy and Physiology of man; with original illustrations. By R. B. Todd and W. Bowman. Part. I. London 1843.

Note sur quelques resultats de la section souscutanée des tendons, lue à l'Académie royale de médecine le 3. Octobre 1842. Par M. Bouvier; suivie des Repliques de l'auteur dans la discussion à laquelle cette lecture a donné lieu. Paris 1843. 8.

Schönlein's klinische Vorträge in dem Charité-Krankenhaus zu Berlin. Redigirt und herausgegeben von Dr. E. Götterhoff u. H. v. Res. Sect. Berlin 1842. 8. 384 S. (Zutreffend und interessant.)