

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben von dem Herausgeber des *Archiv für Naturgeschichte* Dr. J. P. Hege, und dem Mittheilenden mit Verleger Dr. J. P. Hege in Berlin.

No. 528.

(Nr. 22. des XXIV. Bandes.)

December 1842.

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

## Naturkunde.

### Zwei neue Experimente über die Function der Vorderstränge des Rückenmarks.

Von J. van Deen.

(Siehe Figur 23. auf der mit Nummer 507. [No. 1. dieses Bandes] angehängten Tafel.)

Nachdem mein Aufsatz: Ueber einige besondere Eigenschaften des Rückenmarks<sup>\*)</sup>, worin gegen die Meinung von Stilling<sup>\*\*)</sup> bewiesen wird, daß ein Theil des Rückenmarks selbst Gefühl besitzt<sup>\*\*\*)</sup>, schon abgedruckt war, und inwiefern ich gerade damit beschäftigt bin, eine Abhandlung zu veröffentlichen: „Ueber die Functionen der Centraltheile des Rückenmarks“, welche, sobald wie möglich, bei den Herren C. u. J. Neumann in Leipzig, erscheinen wird, bin ich bekannt geworden mit einem von ebenjenerem Schriftsteller in diesen Tagen angelegenen Pfade. „Untersuchungen über die Function des Rückenmarks und der Nerven, mit specieller Beziehung auf die Abhandlung J. van Deen's zur Physiologie des Rückenmarks u. s. w. Leipzig 1842.“

In dieser 316 Blattseiten großen Abhandlung ist der Herr Stilling in beinahe allen meinen Experimenten mit Schritt vor Schritt erledigt und ist oft zu andern Resultaten, als ich, gelangt. — Seine Polemik ist dabei hier und da glücklich — und darum, wenn ich es sagen darf, eines Gelehrten nicht ganz würdig. Ich werde

mir wohl hüten, dieselbe in solchem Tone zu beantworten, hoffe aber, daß es auf meiner oben angeführten Abhandlung, besonders aus einer Reihe von Anmerkungen, welche ich jetzt in Bezug auf die Arbeit von Stilling beifügen werde, einleuchten wird, inwiefern der Streit von Stilling gerundet ist, und inwiefern er beim Güttern meiner Experimente und Worte dieselben überall gegen widerlegen hat.

Doch werde die Herausgäbe und die Lectur des Herrn Stilling bald auch genießen können mögen, er hat durch diesen Streit der Wissenschaft einen großen Dienst gethan: — er hat ein Interesse für meine Untersuchungen erwacht, das ich schon längst erwünscht habe, und das, wie ich überzeuge bin, mit Vortheil nicht in dieses Gebiet, dieselben verdienen; obwohl verschiedene Physiologen bis jetzt entgegen haben, ihre Aufmerksamkeit denselben zuwenden. — Die Wahrheit mag durch diesen Streit befördert werden. Rührung ist das beste Mittel, um diese an den Tag zu bringen und allgemein zu verbreiten.

Für die Wissenschaft ist es von geringem Interesse, wer die Wahrheit gefunden hat: wenn sie nur gefunden ist. — Hierum ganz zurückzugehen, werde ich mich bemühen, das diesem höchst wichtigen und schwierigen Gegenstande, den Leser nur mit Geduld zu beschäftigen. — Ehem früher, meine ich, Beweise genug gegeben zu haben, daß ich weit davon entfernt bin, Thatsachen allein darum vortheilhaft zu wollen, weil ich dieselben einmal angenommen habe.

an das Rückenmark gebracht, kann direct Gefühl oder Schmerz verursachen. —

4) Kein mechanischer Reiz, auf das Rückenmark angewandt, kann unmittelbar auf die Bewegungswurzeln wirken, wenn dieser Reiz nur direct ist und sich nicht zu den Bewegungswurzeln erstreckt. —

5) Das Rückenmark ist daher nur ein Leiter für organische, nicht für mechanische Reize.

6) Die Bewegungs- und Gefühlswurzeln endigen in dem Rückenmarke und laufen nicht, wie man nichtig glaubte, durch das Rückenmark hin nach dem Gehirne †).

†) Dieser letzte Schluss ist schon seit 1841 durch den Verfasser bewiesen und bestimmt ausgesprochen: *conf. Teydschrift v. Van der Hoeven en de Prisco. 9. Band 1. Stuk. —*

\*) Archiv für Geneeskunde, door J. P. Hege. 2. deel 2. en 3. Stuk, p. 191—202.

\*\*) Archiv für physiologische Heilkunde, von Koser und Wunderlich, erstes Heft, S. 90.

\*\*\*) Die Schlüsse, zu denen der Verfasser in diesem Aufsatze (welchen die Notizen später ganz mittheilen werden, gelangt), sind wesentlich folgende:

1) Der erste Satz von Stilling ist unrichtig, das nämlich die hinteren Gehirnwurzeln empfindlich sind durch die hintere graue Substanz und deren Verbindung mit den Hintersträngen.

2) Ebenfalls ist der zweite Satz von Stilling unrichtig, daß die Hinterstränge nur durch ihre Verbindung mit der hinteren grauen Substanz empfindlich sind. —

3) Von keinem andern Theile kann gesagt werden, er sey empfindlich, mit andern Worten: kein mechanischer Reizlicher Reiz,

Wo es seyn mag, daß der Herr Stilling Recht hat, wird er seyn, daß ich ihm Recht werde widerfahren lassen. — Doch in sehr wichtigen Punkten hat er Unrecht, und darum will ich versichern, daß er in seinem Urtheile nicht gesprochen hätte. — Die entscheidende Beweise für das hier Gesagte hoffe ich in der oben angezeigten Abhandlung zu liefern. — Hier werde ich vorläufig zwei Experimente mittheilen, wodurch ich aufs Neue mich berechtigt fühle, zu behaupten:

1) Daß das Gefühl durch die graue Substanz der Vorderstränge des Rückenmarkes geleitet werden kann. —

2) Daß die vordere weiße Marksubstanz allein die willkürliche Bewegung verursacht kann. —

Dies sind die zwei Hauptpunkte, wozu Stilling meinte, das Gehirnhül bewiesen zu haben, und wozu er glaubte, im Stande zu seyn, einen großen Theil meiner im Anfang 1841 ausgedruckten Lehre (conf. meine traités et découvertes etc. p. 199.) über den Querschnitt zu können.

A. Zu dem ersten dieser Experimente bin ich durch folgende Betrachtung gelangt.

Wenn man bei einem Frosche das Gehirnhül, welches den ventriculus quartus bedeckt, wegnimmt und dann die Form dieses Ventriculus betrachtet, sieht man deutlich, daß derselbe durch das Rückenmark zwischen der Hinterstränge in der Mittellinie getheilt wird. Die zwei Hinterstränge nämlich, welche das ganze Rückenmark hindurch die zwei Vorderstränge bedecken (man denke sich das Rückenmark von hinten betrachtet), weichen da, wo die medulla oblongata beginnt, in der Mittellinie von einander ab und biegen nach Außen um, so daß der Innere untere Theil jedes Hinterstranges (die graue Substanz) nach Innen und Oben, der äußere und obere Theil (die weiße Substanz) nach Außen und Unten zu liegen kommt.

Die Vereinbarnehmung ergibt da, wo die medulla oblongata endet, beim cerebellum. — Der ventriculus quartus ist daher ein Dreieck, wozu die Spitze beim Anfange der medulla oblongata sich befindet, und dessen Basis durch das cerebellum geschlossen wird. —

Und wenn man nun die verschiedenen Theile von diesem Ventriculus analog mit den verschiedenen Theilen des Rückenmarkes betrachtet will, dann muß man annehmen daß die 2 äußeren Seiten von dem Ventriculus analog sind mit den 2 Hintersträngen, der mittleren Theil derselben mit den Vordersträngen; daß die graue Substanz von allen 4 Strängen nach Oben (an der Seiten nach Innen) gerichtet ist, die weiße Substanz dagegen nach Unten (an den Seiten nach Außen) gerichtet ist. — Mit andern Worten, man kann den ventriculus quartus betrachten als eine medulla spinalis, wozu die Hinterstränge (sowohl derselben weiße als graue Substanz) in der Mittellinie gespalten und voneinandergezogen sind.

Wo die Hinterstränge nun so gespalten sind, können auf die ganze Strecke, auf welcher die Spaltung stattfindet, unzmöglich die von dem einen hinteren Stränge empfangenen Einbrüche auf den anderen übertragen werden, als vermittelst der vordern Stränge, welche sich zwischen beiden Hintersträngen befinden.

Diese Betrachtungen brachten mich auf den Gedanken, das folgende Experiment zu machen. — Nachdem das Rückenmark eines Frosches bloßgelegt war (durch die Wegnahme der 5 obern Wirbel und des untern Theils der Hinterhauptsknochen) und ich das Gehirnhül von dem ventriculus quartus entfernt hatte, brachte ich die Spitze eines sehr feinen Messerschen, von der Breite einer Linie, in den canal medullae spinalis, da, wo dieser Canal in den ventriculus quartus ausläuft und spaltete nun mit der größten Vorsicht die 2 Hinterstränge in der Mittellinie, von diesem Canale ab bis ungefähr an die Gegend des vierten Wirbels. —

Durch diese Operation waren nun die 4 Stränge des Rückenmarkes auf einer großen Strecke in ein ähnliches relatives Ver-

hältnis zueinander gebracht, wie dieselben in dem ventriculus quartus zueinander stehen.

Nach dieser kunstmäßigen Spaltung der zwei Hinterstränge wurden beide Hälften desjenigen Theiles des Rückenmarkes, worin die Spaltung stattgefunden hat, in jederley Entfernung voneinander, ganz durchschnitten, die eine Hälfte nämlich in der Gegend des vierten Wirbels, die andere in der Gegend zwischen dem ersten und zweiten Wirbel. —

Wenn man nun, nachdem das Thier einige Minuten von der Operation ausgehört hat, eine der Hinterpoten erigt, dann äußerte derselbe die deutlichsten Zeichen des Schmerzes. — Diese Schmerzen würde das Thier unzmöglich fühlen können, wenn nicht die Vorderstränge (vermittelst der vordern grauen Substanz) im Stande wären, die durch den einen hinteren Stränge empfangenen Einbrüche zu übertragen und zu leiten, ehe sie direct nach dem fehlenden Theile der Medulla, oder nach dem andern hinteren Stränge und auf diese Weise indirect zu dem Gehirne. —

Dieses Experiment habe ich oft wiederholt und immer mit denselben Resultaten. Die übrigen Erscheinungen, welche dabei beobachtet wurden, und welche weniger Bezug haben auf die Aufschlüsse, die hier bewiesen werden, sollen bei einer andern Gelegenheit mitgetheilt werden. —

Daß die graue Substanz der Hinterstränge bei der Spaltung gut durchgeschnitten war, davon habe ich mich immer durch Lupen überzeugt. Wenn die Hinterstränge an dem canal medullae spinalis ganz in der Mittellinie gespalten waren, dann war dieses immer ein sicheres Zeichen, daß nichts von der grauen Substanz dieser Stränge unbeschädigt geblieben war.

Um die Beschaffenheit dieses Experiments noch deutlicher zu machen, kann man dasselbe einmahl nach vergleichen mit dem Experimente 47 meiner früher ausgegebenen Abhandlungen, mit Befugung, daß zwischen dem Stellen, wo das Rückenmark auf beiden Seiten durchschnitten ist, auch noch die Hinterstränge in der Mittellinie ganz von einander getrennt sind. — (Vergleiche citirte Figur.)

Durch dieses Experiment ist also bewiesen, daß die graue Substanz der Vorderstränge auch für das Gefühl ist (auch dazu beiträgt, daß die Einbrüche, den Gefühlsnerven mitgetheilt, nach dem fehlenden Theile des Gehirns geleitet werden). —

B. Um zu beweisen, daß durch die weiße Substanz der Vorderstränge allein die willkürliche Bewegung kann verursacht werden, habe ich das folgende neue Experiment gemacht.

Ich habe, nachdem der obere Theil des Rückenmarkes eines Frosches von hinten bloßgelegt war, ungefähr in der Gegend des zweiten Wirbels (mitzen zwischen der Spitze des ventriculus quartus und dem Ursprunge der Nerven für die Vorderpoten) das ganze Rückenmark durchgeschnitten, mit Ausnahme eines Theiles der vordern weißen Substanz; — es ist natürlich unzmöglich, die ganze weiße vordere Substanz unbeschädigt zu lassen. —

Wenn man hernach das Thier einige Zeit unangerrührt liegen läßt, so wird derselbe, sobald die Reflexionsbewegungen noch ungehindert vor sich gehen, mit allen 4 Extremitäten und dem ganzen Körpertheile, welcher die Nerven empfangt, hinter der Stelle des Rückenmarkes, an welcher die Operation unternommen ist, tonusmusculus liegen bleiben; hält man es aber nach einer Viertelstunde, oder noch länger, mit dem Daumen und Zeigefinger, unter den Vorderpoten, so daß die Hinterpoten heutzuschlagen, und erigt man dann den Kopf, dann wird willkürliche Bewegung entstehen, gewöhnlich vier Füße und eber in den Hinterpoten, als in den Vorderpoten.

Um dieses Experiment gehörig zu verrichten, muß man ein außerordentlich feines Messerschen haben und muß sich hüten, daß man die vordere weiße Substanz während der Operation nicht brüde.

Ich habe dieses Experiment sehr oft wiederholt und nach demselben mich immer überzeugt, daß keine graue Substanz auf den Vordersträngen unbeschädigt zurückgelassen ist. —

Die Ursache, warum die Bewegung in den Hinterporen sich eher und stärker zeigt, als in den Vorderporen, hoffe ich später zu erklären. — Die übrigen Erscheinungen bei diesem Experimente werden dann ebenfalls mitgeteilt werden.

Zwischen braucht man dieses neue Experiment nicht, um zu beweisen, daß die weitere weiche Beschlag für die vollständige Bewegung ist. Dieses erheute schon aus meinen früheren Experimenten; — und werde ich Gelegenheit finden, die Ursachen mitgetheilt zu werden, als ich, gekommen ist. —

Schließlich füge ich noch hinzu, daß die oben kürzlich beschriebenen Experimente mit veränderten andern schon vor längerer Zeit von mir gemacht sind, daß ich aber bisher nur besondere Umstände verzeichnet bin, die diesen den geachteten Publikum mitzutheilen. Bonn, Juni 1842. (Archiv von J. P. Heie, 2. deel, 2. en 3. Stuk, p. 414—420.)

## Ueber die Lebensweise der Wasserspinnen.

(Aus einer in der physikalisch-öconomischen Gesellschaft zu Königsberg gehaltenen Vorlesung.)

Von Dr. Edward S r u b e.

(Schluß.)

Ein brüßiges Organ der Spinne, welches mit ihrem Gewebe in genaues Zusammenhänge zu stehen scheint, ist das Haar, oder vielmehr die Stellung und Größe der Haare, denn wenn wir auch noch weit entfernt sind, die Größe auszusprechen, nach denen sie bestimmt wird, so ist doch soviel augenscheinlich, daß, sobald zwei Spinnen eine Vertheilbarkeit in der Anlage ihrer Gewebe zeigen, auch ihre Haaren einander abweichend gruppiert sind. Ihre Anzahl ist eben einer Schwankung unterworfen; sie beträgt, mit spärlichen Ausnahmen, acht, und alle sind einfach, und alle stehen vorn auf dem Rücken des Vorderkörpers, an demselben in zwei Reihen. Da nun der Theil, an welchem sie sich befinden, flach ist und durchaus nicht genügend bewegbar werden kann, wie der Kopf der Insecten, so müssen sie in der Art gestellt sein, daß sie, indem eines das andere erkrängt, einen großen Widerstand überwinden, und so finden wir bei unserer Argyroseta, daß die beiden Mittelgelenke der Vorderbeine geradeaus nach Vorn in horizontaler Richtung stehen, die beiden seitlichen schräg nach Außen; die beiden Mittelgelenke der Hinterbeine stehen gerade auf dem Scheitel und blicken nach Oben, und die beiden Seitenaugen derselben liegen schräg nach Hinten. Hierin scheint mir die Richtung mit zu stehen, daß sich die Spinne in verschiedener Stellung an der Dicht ihrer Jule anhängt; sie will den Eingangs zu ihrem Versteckthum besetzen, oder, wie wir wissen, immer nach hinten sich drehen.

Die Spinnen sind nicht allein Raubtiere, sondern sie gehen auch zu der vorzüglichsten geringen Anzahl von Wesen, denen die Natur ein sehr fruchtiges Gift verliehen hat. Wie vielfach sind sie deshalb verurtheilt worden, wie oft gefangen und geschickt! Ich der Tarantellen nicht spärlich bemerken? Und doch kann kein neuerer Reisender auch nur im Orienten stehen, was zu dieser Fabel Veranlassung gab. Das Gift bringt bloß den Insecten den Tod, und bei jenen Arten, deren Gift beim Menschen Entzündung und Fieber erzeugt, sind von einer besonderen Größe, wie die Mygale Blondi in Surinam, die über 3 Zoll mißt, und pehnen auch wärmeren oder heißen Gegenden an, in denen schon ein Wundschmerz die Haut befallt reizt. Ich glaube kaum, daß es ein achtzig Duzend Spinnen gibt, denen man mit Grund aus dem Wege geht. Unsere Argyroseta gebirt gewiß nicht zu ihnen, Alles, was ich empfand, wenn ich eine Argyroseta angefaßt anfaßte, war ein fast stehender Schmerz, ähnlich dem Stiche einer Hummel, er dauerte aber nicht länger, als einige Minuten, zog keine weitere Folgen nach sich und konnte nur von dem Keipen ihrer Ferkelinnen oder Wundbissen herrühren. Diese Wundheilung, welche man bei jedem großen Käfer und riesig beim Männ-

chen des Fischkäfers hervorzuziehen sieht, bestanden bei den Spinnen aus zwei Theilen, indem die Spitze ein demaliger Haken ist. Die Argyroseten ergreifen damit ihren Raub, drücken die Spinnen tief in die Kohletheile der Insecten ein und vergraben sie gleichzeitig. Wir werden ganz an die Schlangen erinnert, denn, wie dort, wird das Gift in zwei Stellen bestrahlt und fließt durch einen feinen Canal an der Spitze des Hakens aus. — Daß die Argyroseten ganz besonders für das Wasser bestimmt sind, erhebt man auch aus der Gestalt ihrer Krallen, die gegen rechts befördert den kleinen Wasserstrahlen und den Wasserfall nach. Sie enthalten ferner den Schwamm, welchen sie, ohne der Weine bedürftig zu sein, mit den Ferkelinnen, schlüpfen sie oft einige Stunden im Waie umher, wenn sie das Gift fast augenblicklich zu wirken scheint, davon sie so mit Regsamkeit aus, gestärkt sie dann und schmücken endlich — barbausch genug — mit den Ueberresten ihrer Schwammstücke die Wandungen ihres Versteckthums. Wann es aber wahr ist, daß die Argyroseten im freien Wasser auch den Wunden nachsehen, so hätte ich sie hier die Wunden von den Wasserinsekten, die den Fremdling in der Saug der Wasser hinunterziehen und in ihr prächtiges Schicksal führen. Für das Leben ist er dann verloren. — Mit der Krallen der Spinnen konnte man eine gehörige Unverträglichkeit; sie stellen sich nicht einmal untereinander schonen: Ich habe an Argyroseten die sie zu bemerken Gelegenheit gehabt; oft hielt ich ihrer vier in einem nicht eben geräumigen Gefaß, und sie blickten alle am Leben. Finden wir ja doch auch in jedem natürlichen Zustande, auf sie sich in unmittelbarem Nachbarschaft ausbreiten und oft gemeinschaftlich eine kleine Kabinette bewohnen. Nur wenn das Futter knapp wurde und endlich ausging, schenken sie einander nicht, und die kleineren mußten den großen zur Beute werden.

Wenn Sie meine verehrte Herren, mir nun von den Tönen des Haars zur Liebe folgen wollten, so würde ich Sie noch einige Augenblicke von der Paarung und Fortpflanzung der Spinnen unterhalten; die letztere ist von jeder so allgemein bekannt gewesen, als die erstere im Dunkel geblieben und demnach sehr verächtlich geschrieben. Die Spinnen legen Eier, und zwar in ganzen Klumpen, und überziehen diese auf's Dichteste mit einer Seite, welche von den gewöhnlichen Fäden ihres Gespinnnetts verschieden zu sein scheint. Die Waagbunden unter den Spinnen schlüpfen diese Rollen mit sich herum, indem sie sie entweder an den Hinterleib heben, oder mit den Hinterbeinen an ihren Hinterleib pressen, und entschließen sich selbst in der Stunde der Gefahr schwer dazu, sich von ihnen zu trennen. Die halben Waagbunden gewöhnen sich, wenigstens für diese Zeit, an ein festes Leben; sie legen die Klumpen an eine Mauer oder einen Baum und setzen sich mit ausgeprägten Weinen darauf hinsetzen aber, welche von jeder die Mündlichkeit besitzen, wissen die Eltern den sichersten Platz in ihrer Jule an. Ein Weibchen unter Wasser, das Eierlegen geschieht bei ihr also ganz unter Wasser, aber doch in einem mit atmosphärischer Luft gefüllten Raume. Sie sollte auch andere die Unterirdigkeit der Jungen vor sich geben, wenn sie ganz von Wasser umgeben wären? Da sie nicht durch Kiemen atmen, bedürfen sie mehrerlei das Einfließen der atmosphärischen Luft, und kaum sie sich angefaßt schlüpfen, so leitet sie auch schon ihr Inthalt tiefe feste Klumpen an sich festhalten in diesen Weile, wie die Alten. Während die Krumpfen und mehrere unter im System ihrer Eier legen, worauf dann die Jungen erst im nächsten Frühjahre ausgehoben, vertrauen die Wasserinsekten die Erhaltung ihrer Kinder nicht den Tönen des Hines zu, sondern nehmen die schwächeren Zuträger wahr. Im Juni fand ich die neuen Gecken, und im Herbst waren die Jungen schon ziemlich heranwachsend.

Daß die Paarung im Frühling vor sich geht, weiß man, auch erzählen uns öftere Beobachter, daß sich um diese Zeit das Männchen eine Weile in der Höhe der weiblichen baut, daß beide durch einen Gang in Verbindung gesetzt werden und das Weibchen von dem Männchen in ihrer Wohnhöhle weichen annimmt, doch ist noch Niemand so glücklich gewesen, den entscheidenden Moment abzuwarten; es ist nur die Anatomie, die mich überzeugungswise zu einer richtigen Vorstellung geführt hat. Wie unsere Argyroseta so vielerlei Wertwürdigkeit an sich zeigt, so auch dieses, daß die Weibchen

von den Männchen an Größe bedeutend übertrifft werden, obgleich bei allen andern Spinnen, soweit ich weiß, das Umgekehrte stattfindet. Darin aber stimmt sie mit ihnen überein, daß man die Weibchen schon äußerlich von den Männchen unterscheiden kann, einmal durch die bedeutendere Länge der Beine, dann aber auch durch das Aussehen der Palpen. Andere Jenseit mit besondrer Aufmerksamkeit versehenen, giebt es nämlich — und zwar uns mitreißbar darunter — nach ein gewisses Geschlecht, das, in herkömmlicher Linie nebeneinander gestellt, sich auch ebenfalls gegenseitig demert, etwa wie die Weibter einer Schärze; es trägt aber einen gelblichroten, einem Färbton ähnlichen, Anhang, die Palpen oder Maxillanten. Das letzte Glied von diesem ist bei allen männlichen Spinnen knospenförmig angeschwollen, ausgebreitet, und enthält einen höchst eigentümlichen Apparat, von dem man bei'm Weibchen keine Spur wahrnimmt. Er besteht bei der *Argyroneta* aus einer Anzahl von hornigen, miteinander durch eine Membran verbundenen Stücken, welche zusammen einen geraden Canal bilden und, wie man beobachtet hat, zur Begattung aus ihrem Verlechte, gleich einer Feder, hervorspringen. Einige nahmen daher seinen Anstand, diese Palpen für die Weibchen zu erklären. Ich aber, daß der Ausführungsgang der Hoden nicht hier, sondern an einer weit davon entfernten Stelle, nämlich zwischen den Tungen, zu finden ist, ebenda, wo bei dem Weibchen die Eier hervortreten. Hieraus schlossen Andere, daß die Palpen umhüllig Röhren sein könnten, da sie unabhöhet wären, sondern bloß als Stimulationsorgane fungirten. Erklärung sich aber dadurch die Schwierigkeit, wie der befruchtete Stoff zu den Genitalien des andern Individuums gelangt? Nachdem ich mich von der Richtigkeit aller sonstigen äußeren Befruchtungsorgane überzeugt und mich gleichzeitig genau über den Bau ihrer Palpen unterrichtet, so verbierte wie die Anatomie die Kenntnis auf, daß die Palpen selbst, wie Hölzer, den Samen aufnehmen und übertragen müßten. Und daß dem so ist, haben bei andern Spinnen wenigstens directe Beobachtungen gelehrt, die mir der seltenen Ausdauer des Herrn Dredtigs

rer Menge in Danzig verdanken; sie geben mir natürlich die erforderliche Berichtigung über meine Hypothesen; doch bin ich, da sie ihrer Bestimmung erst entgegenstehen, außer Stande, Ihnen die nöthigen Angaben vorzulegen.

## Miscellen.

Das fossile *Missourium*, wovon in den *N. Notizen Nr. 271* (Bd. 13 S. 104 und *Nr. 435* (Bd. 20) S. 268 die Rede war, und welches jetzt in Dublin gezeigt wird, hat den Namen *Missourium Theoriconauldon* (Schleichbach) erhalten. — Ein völlig ausgewachsener Gehirnhaut, neben drei Hirnhäuten, gefällt, würde, wenn dessen ungeheurer Gehalt mit Fleisch bedeckt wäre, zu ihm in bestimmten Verhältnisse, wie ein Hamm zu dem Mutteres schaafe, stehen.“

Ueber die Veränderung der Vegetation nach Waldbränden auf Newfoundland berichtet Herr J. B. Zueres (Excursions in and about Newfoundland in 1839 and 1840), daß zuerst ein spärlicher Busch von Himbeeren den Boden überziehe, worauf ein dichter Birkenwald einträte, wenigstens früher dort meistens nur Fichten und Kiefern gestanden haben.

Eine wissenschaftliche Reise nach Afrika wird von Dr. Peters zu Berlin angetreten werden, der dazu von dem Culturmünisterium 5,000 Thaler bewilligt erhalten hat.

Berichtigung in *Nr. 518* (*Nr. 12* dieses Bandes). S. 179 Zeile 19 statt „*Straten*“ lies: *Straten*. S. 181 Zeile 3 statt „*vor deren Entfennung*“ lies: *vor deren Erfrischung*.

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

### Ueber die Wiederzeugung von Knochen nach Resectionen beim Menschen.

Von Professor A. Z e r t o v.

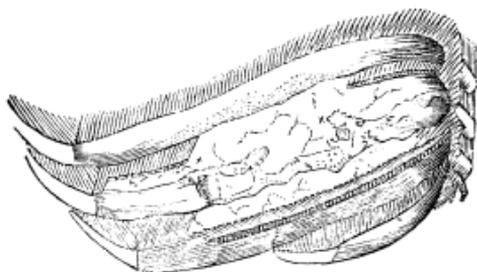
Aus dem unter den *Histographischen Neuigkeiten* aufgeführten Programme, welches der Verfasser beim Antritte seines *Victorats* zu Würzburg 1842 bekannt gemacht hat, entnehmen wir folgende Mittheilung: — Er zeigt zuerst, wie die Resectionen in gleichem Maße vor den Excarticulationen den Vorzug verdienen, als dies bei den Excarticulationen, im Vergleiche mit den Amputationen, der Fall ist. Dennoch blieb *Leutin's Resectio capitis humeri* im Jahre 1771 ohne Nachahmung, bis der Verfasser 1821 die Resection zum ersten Male wieder ausführte und sie seitdem siebenundachtzig Mal wiederholte. Es wurden dadurch viele Gliedmaßen, die durch die Amputation ganz seepfekt worden wären, in einem mehr oder weniger brauchbaren Zustande erhalten. Eine neue Wichtigkeit erlangten diese Operationen, seit man über die Wiederzeugung der Knochen und deren Bedingungen weitere Kenntniss hat. Die lehrreichen Versuche, welche Professor Dr. Bern-

hard *Heine* an Thieren angestellt und in *Gräfe's und Walther's Journal B. 24*. Heft 4 bekannt gemacht hat, führten den Verfasser darauf, der Knochenhaut bei allen bisher gehörigen Operationen größere Rücksicht zu schenken. Die Wiederzeugung der langen Knochen, und überhaupt des compacten Theiles derselben, scheint durch *Heine's* Versuche erwiesen. In Bezug auf die kurzen Knochen und auf die spongiösen Knochenpartien ist dies nicht der Fall. *Heine's* Versuche ebensovohl, als *Zertov's* Untersuchungen, an den Leichen mehrerer vor Jahren Operirter, beweisen, daß eine Regeneration der Gelenkköpfe entweder gar nicht, oder doch nur höchst unvollkommen, zu Stande kommt; dagegen scheint sich beim Menschen in den größten Gelenken, und namentlich im Schultergelenke, öfters, und vielleicht in der Regel, ein Zwischengelenkknorpel zu bilden. So fand es sich bei einem Operirten, der elf Jahre, und bei einer Andern, die neunzehn Jahre nach der Resection des Schultergelenks starb. Ein Andern, dem wegen complicirter Fractur das Schultergelenk reseclirt war, hatte sechs Jahre nach der Operation in dem neuen Gelenke keinen Zwischengelenkknorpel; es ging dagegen ein griffelförmiger

Fortsetzung vom humerus nach Oben. Die beiden zuerst erwähnten Operirten hatten ihren Arm weit mehr gebraucht, als die vier letzte. Nach Resection des Ellenbogengelenks bei einem Operirten, welcher den Arm mit der vollkommensten Freiheit und Kraft wieder gebrauchen konnte, ergab, sechs Jahre nach der Operation, die vorläufige Untersuchung das überraschende Resultat einer  $\frac{1}{2}$  Zoll betragenden Verlängerung der ulna, auf welcher sich der radius, wie im natürlichen Zustande, bewegte; die trochlea humeri erschien so vollkommen, als ob Nichts von ihr weggenommen worden wäre. Eine genauere Untersuchung soll erst erfolgen.

Professor B. Heine resecirte bei Hunden ganze Rippen; es fanden sich aber später neugebildete Rippen, an denen jedoch das Gelenkköpfchen, der Hals und das tuberculum costae fehlten. Auch beim Menschen scheint die Regeneration der Rippen leicht vor sich zu gehen; die Resection einer costalen Rippe ist von Textor viermal ausgeführt worden: 1) Bei einer Magd wurde ein 1 Zoll langes Stück der ersten linken Rippe, wegen Caries, mit dem Diastemotom ausgeschnitten; die Heilung erfolgte langsam, aber vollkommen und, nach der äußeren Untersuchung, scheint die Regeneration erfolgt zu seyn. 2) Bei einem Händlersknecht, 17 J. alt, 28 Jahre alt, scrophulös, wurde 1838, nach Eröffnung eines Abscesses, gefunden, daß die rechte Rippe an der Stelle des Abscesses caries war. Dieses Stück, 2 Zoll 4 Linien lang, wurde resecirte, und zwar mit möglicher Schonung des Pericostes, welches zuvor nach den Rändern der Rippe zurückgeschoben wurde. Einige Monate darauf entwickelte sich Lungenabscess, durch welche, vier Monate nach der Operation, der Tod erfolgte. Die operirte Stelle glich einem Scrophelgeschwür; als aber dieselbe näher untersucht wurde, fand sich, daß zwar das ausgeschnittene Stück der rechten Rippe sich nicht seiner ganzen Länge, Breite und Dicke nach regenerirt hatte, daß aber doch neue Knochenmasse, der Länge nach, von einer Schnittfläche bis zur andern vorhanden war. Dieser Befund ist durch eine der Abhandlung beigegebene schön Abbildung veranschlicht. Beistehende Skizze giebt, in halber Größe, eine Andeutung davon.

x x die Gehäuge des ausgeschnittenen Stückes.



Ein ganz analoger Fall findet sich in Döppenheim's Zeitschrift B. 16. Hft. 2. Dr. Karawajew, am Scrophulösen Epitax, führte 1839 dieselbe Operation an einem, 23 Jahre alten, scrophulösen Matrosen, ebenfalls mit Heine's Diastemotom aus. Der Tod erfolgte acht Monate darauf, und auch hier hatte sich das resecirte, jedoch nur 12 $\frac{1}{2}$  Linien lange, Rippenstück ebenfalls wieder unvollkommen regenerirt. Auf dem hinteren Ende der alten Rippe nach dem Rückgrate zu war die Caries weiter geschritten, was auch bei dem vorher erwähnten Operirten der Fall gewesen war. (Die Wiederzeugung der Knochen nach Resectionen beim Menschen. Von Cajetan Textor. 1842.)

## Ueber Epilepsie.

Von Dr. Grantham.

Ein Fall von Epilepsie, verursacht durch Atrophie des Rückenmarkes. — Am 7. Juli 1840 wurde ich zu dem Kinde des Major C... gerufen, welches, sieben Monate alt, an dem Zahnen leiden sollte, mit Störungen in der Leber und dem Darmcanale. Das Kind hatte von dem Alter von sechs Wochen an viele Recidiven bekommen, und, was Einschnitte in das Zahnfleisch beisteift, so weiß ich nicht, wie oft diese ausgeführt worden waren. Es litt an den Folgen einer porrigio larvalis und, wie ich erfuhr, gebrauchte das Kind nie seine unteren Extremitäten, wie andere Kinder dieses Alters es zu thun pflegen. Sein Verhalten war in der besten Ordnung, die Brust wohlgebildet, und es erfuhr sich zuweilen offenbar im höchsten Grade des Gefühls von Gesundheit und Munterkeit. Seit dem Alter von drei Monaten hatte das Kind leichte, convulsische Streckungen der Extremitäten mit Gesichtsblassheit; trotz verschiedener Mittel nahm dies allmählig zu, bis sich eine völlige Epilepsie ausgebildet hatte. In einem dieser Anfälle starb es am 23. Januar 1841. Die Section ergab folgendes: Bei Eröffnung der Wirbelsäule fand sich die harte Haut des Rückenmarkes an den vorderen Theil des Canals durchaus adhärent, am stärksten im unteren Dritttheil. Die Hülle war durch Serum vom sechsten Rückenwirbel abwärts ausgebreitet. Die pia mater war vom Anfange bis zum Ende des Rückenmarkes stark von rothem Blute injicirt. Das Rückenmark selbst war weicher, als gewöhnlich, und im Umfange nur halb von natürlicher Größe, mit bedeutender Verminderung des Umfangs an den vorderen und hinteren Spinalnerven bei ihrem Auftreten. Als man den Schädel öffnete, fand sich die dura mater gesund, die Bindungen des Gehirns natürlich. Beim Aufschneiden des großen Gehirns zeigten sich zahlreiche Blutauschwitzungen, pia mater und tunica arachnoidea gesund, der rechte Ventrikel enthielt an 3 Drachmen klaren Serums. Die Leber war vergrößert und mit rothen Flecken besetzt; über  $\frac{1}{2}$  Nessel frostbräunern Serums fanden sich im peritoneo; Darmcanal gesund, Mesenterialdrüsen vergrößert.

Fall von Epilepsie, bewirkt durch den Genuss kleiner Portionen Weizengb in Wasser. — Madam C..., 40 Jahre alt, zeigte folgende Symptome: ein bleifarbenes, galligtes Aussehen, Schmerzen in der Lebergegend, bis zum mittleren Theile des Brustbeins sich ausdehnend, Erben unruhig, Einsen vor den Ohren, gestörte Schlaf, unbeschreibliche allgemeine Unbehaglichkeit, große Furcht, Verlust des Gedächtnisses, Scörung und Langsamkeit der geistigen Thätigkeiten, Puls 90, klein und hart, Zunge wie Backstein aussehend, Zahnfleisch blau, Haut trocken, Urin sparsam, dunkelbraun, ein braunes, ziegelfarbenes Sediment absetzend, die faeces denen bei der Selbstsucht gleichend. Diese Symptome nahmen allmählig zu, trotz der Abfälle, Mercuriation, des Terpentinöls, des contrairitantia etc. Abmagerung und theilweise Lähmung kamen hinzu, bis Epilepsie eintrat, welche ich, ohne Bedenten, für einen tödtlichen Ausgang halte. Wenn auch ein Patient fünf oder sechs Wochen nach dem ersten epileptischen Anfälle leben mag, so wird der Ausgang doch tödtlich seyn.

Bei der Untersuchung des Kopfes am 16. April 1836 fand ich die Stirnhirne sehr verdidet, die dura mater adhärent und entzündet, die Hirnhäutungen wenig tief, die Venen aufgetrieben, die Arterien- und graue Substanz des Gehirns mit Blutpunkten tingirt, die Seitenventrikel und der dritte Ventrikel mit einer durchsichtigen, sich bis in die Weichhäute erstreckenden, Flüssigkeit gefüllt, die Epinnewenbaut gesund, die pia mater sehr entzündet. (Lond. Med. Gazette. August. 1842.)

### Resultate der Untersuchungen des Dr. Raciborski über die Menstruation.

Vorgelesen in der Acad. de Méd. zu Paris am 13. December 1842.

1) Die Graafschen Bläschen und die Menstruation stehen in genauer Beziehung zueinander. Sobald die Bläschen fast völlig entwickelt sind, tritt der Monatsfluß ein und hört gänzlich auf, sobald sie zerfallen sind.

2) In jeder Menstruationsperiode bildet ein Bläschen einen warzenähnlichen Vorprung an der Oberfläche des Eierstockes, an welcher Stelle es dann einen Eicorpus bekommt, ohne daß dazu, wie Graaf und Haller behaupten, vorher irgend eine geschichtliche Aufregung nöthig wäre. Diese zuerst von Herrn Négrier aufgestellte Ansicht ist bisher noch nicht genügend durch überzeugende Thatsachen bestätigt worden. Herr Raciborski hat die warzenförmige Entwicklung und die Ruptur der Bläschen in der Menstruationsperiode bei reinen Jungfrauen constatirt.

3) Der monatliche Blutfluß entsteht in Folge einer Blutcongestion zu den inneren Geschlechtsorganen, welche den höchsten Grad der Entwicklung der Bläschen begleitet.

4) Die Ruptur der Bläschen scheint gewöhnlich erst am Ende der Menstruationszeit einzutreten.

5) Die anatomischen Charactere eines zur Menstruationszeit gerissenen Bläschens gleichen durchaus denen, wel-

che man dem corpus luteum nach der Befruchtung zuschreibt.

6) Krankheiten können die Entwicklung der Bläschen aufhalten, und in dieser Hemmung und nicht in der Zerstörung der krankhaft ergriffenen Organe hat man die wahre Ursache der Amenorrhöe zu suchen, welche im Verlaufe gewisser Krankheiten eintritt.

7) Aus der Beschichtigung des Innern der Eierstöcke allein kann man sich entscheiden, ob die Person an einer acuten oder chronischen Krankheit gestorben ist, und ob sie in den letzten Monaten ihres Lebens regelmäßig menstruiert gewesen ist.

8) Die Ovarien üben nicht, wie man behauptet hat, abwechselnd ihre Functionen aus, und es findet in dieser Beziehung keine Regelmäßigkeit statt.

9) Ähnliche Veränderungen, wie man sie bei Frauen zur Zeit der Menstruation findet, zeigen sich auch bei den Weibchen der Thiere zur Brunstzeit. Sowie sich bei der Frau die Graafschen Bläschen allmählig in dem Bräuterraume zwischen zwei Menstruationsperioden entwickeln und dann eine Ruptur erleiden: ebenso wachsen die Bläschen bei den Thieren nach und nach, werden immer oberflächlicher zwischen den Brunstperioden und zerfallen in dieser Zeit, ohne Zutreten des Männchens, auf. Die anatomischen Merkmale sind in beiden Fällen dieselben.

10) Die anatomischen Veränderungen, welche zur Menstruationszeit in den Eierstöcken eintreten, könnten schon vermuthen lassen, daß eine sehr innige Beziehung zwischen dieser Epoche und der Reproductionsfähigkeit vorhanden sey. Welcher Moment könnte, in der That, auch günstiger für die Empfängnis sey, als der, wo das Bläschen an der Oberfläche des Eierstockes hervortragt, bereit, aufzubrechen, und den befruchtenden Samen in seine Höhle aufzunehmen.

Bei fünfzehn Frauen, welche bestimmte Auskunft über die Zeit ihres letzten Monatsflusses und des Bläschens gegeben haben, sind fünf schwanger geworden in Folge des Verschlafes, welcher nur zwei bis vier Tage der vermuteten Menstruationszeit voranging; bei sieben datirte die Conception von der Auslösung des coitus zwei bis drei Tage nach dem Ende der monatlichen Reinigung, und endlich bei zweien von dem Verschlafes während der Menstruation. Unter dieser Anzahl fand sich nur eine einzige Frau, welche am zehnten Tage nach der Menstruationszeit schwanger geworden ist.

Man kann also sagen, daß, in Bezug auf die Reproductionsfähigkeit, die Frau die Mitte einnimmt zwischen den Thierweibchen, bei welchen diese Fähigkeit nur zu gewissen Zeiten, Brunstzeit genannt, erregt wird, und denen, bei welchen die Aufregung des coitus zu allen Jahreszeiten hinreicht, dieselben Veränderungen in den Bläschen hervorzubringen, welche die Natur von selbst bei dem ersten conjugt. (Gaz. des Hôpitaux, No. 150.)

## Ein Fall von Pfortaderentzündung, am Lebenden erkannt.

Von S c h ö n e i n.

31. Juli 1840. Friedrich Ewers, Sattler, 26 Jahre alt. —

Dieser Fall gehört zu den nicht häufiger der Beobachtung sich darstellenden; doch ist er nicht so selten, wie gewöhnlich in den Beschreibungen angegeben wird, wenigstens nach meiner Erfahrung.

Vor zwei Monaten kam ein junger, kräftiger Mann in diese Krankenanstalt, welcher, ohne eine Ursache angeben zu können, vor einige Tage zuvor erkrankt war; er klagte über heftigen Schmerz in der regio epigastrica, in der linea alba zwischen Nabel und processus ensiformis sterni. Der Schmerz verstärkte sich bei der Nahrung, war jedoch bei verschiedenen Tagen nicht an demselben Platze. Der Unterleib war sonst weich; harte Stühle war eingetreten (der Kranke hatte außerdem das heftigste schon Wochen mittel und Mittelreiz genommen); die Junge gelblich bräunl. Durch langsam Appetit fehlte ganz. Dazu kam ein intensives Fieber: dreiwöchentliche Hitze der Haut (causae der Alten), ein voller, gespannter Puls. 100 Schläge in der Minute machte, dunkel gefärbter, flammiger Harn. Wir gaben die Krankheit als peritonitis an, und richteten darnach unsere Behandlung ein; wie verordnet all-umwacht, wie topische Blutenentzün- gen, Punctionen auf der Unterleib, Emulsion mit Aqua laurocerasus. Bei dieser Behand- lung ermaglichte sich die heftigen Erscheinungen und das Fieber (wie Pulsfrequenz) ging auf ab; aber schon am dritten Tage kehrte sich herab, eine Vertiefung darunter Schutzeits- ein, mit nachfolgender Hitze, jedoch ohne Krise durch Haut oder Harn. Bei dem ersten Frostzufall, äußerte ich, Einige würden erklären, daß sich hier eine intermittens bilden wolle, und daß die vermeintliche Entzündung gar nicht vorhanden gewesen wäre, sondern nur der Anfang einer intermittens, der sich als eine febris remittens ausgesprochen hätte. Ich stellte diese Ansicht nicht, sondern meinte, daß die Affection sich auf die Venen fortsetzte, und daß Entzündung des Pfortaderstroms sich ausbreiten möchte. Die Frostzufälle wiederholten sich in unbestimmten Intervallen und nicht zu bestimmten Zeiten; an manchen Tagen stellten sich sogar mehrere ein (einmal drei an einem Tage). Das Fieber dauerte ermüdet fort; als Hauptzeichen gab der Kranke gänzlichen Mangel an Schlaf; die Junge war immer gelblich belegt; der Harn war der getrocknete Ueberharn, das Colorit des Kranken war gelblich, die Stuhlentleerungen mehr dunkelbraun, schmierlich. Die colicartigen Schmerzen hatten sich mehr vermindert, aber der stärkste Schmerz zwischen Nabel und Schwellenfortsatz des Brustbeins dauerte fort. — Von der Idee des Peritonismus einer Pfortaderentzündung ausgehend, behielten wir die antiphlogistische Be- handlung bei, seinen Durchfallereizungen in den Unterleib, Punctionen darüber machen, und geben innerlich Calomel, das aber bald Salivation herbeiführte, die uns viel zu schaffen machte. Wir verordneten ein Mundwasser aus einer Jobstia, dann Tar- macinien mit Cremor tartari und wandten auch Salzäder an (aus Chlorinatrium Hijj und Calearia muratica J.), welche ich Jenen als besonders wirksam gegen Fieber der Pfortader gerühmt hatte, und die auch hier sehr gut zu thun schienen, indem alle Zu- fälle darnach sich minderten, der Harn und die Stuhlentleerung wieder wurden, die anomale Pulsfrequenz sich verlor, und die Haut zu ferneren bessern. Doch die Mercurialereizungen tauchten mit größerer Heftigkeit auf und nöthigten uns, für eine Zeit die Salzäder bei Seite zu legen; für schwachen allmählig wieder, und wie verordneten Chinium muraticum. Bald aber trat bei dem Kranken während, das Fieber, in das sich die Frostzufälle in uns bestimmten Intervallen, miltunter nach Pausen von mehreren Ta- gen (ja selbst einmal von 18 Tagen), eintraten, fortwährend und mehr den heftigen Charakter annehm, Schwinden der Kräfte auf eine schnelle und auffällige Weise ein. Das Colorit wurde mehr schmutzig grünlich, der Harn nahm wieder die dunkle hepatische Färbung an, trübte sich von Zeit zu Zeit und sedimentirte, ohne aber sich dabei zu klären. So schliefte sich der Kranke sieben

Wochen fort, bis in den letzten Wochen neue Erscheinungen eintra- ten: Der Unterleib trieb mehr auf, wurde bei der Berührung empfindlicher; es trat Erbrechen ein, das nicht zu stillen war und grüne, später braune, blinckende Massen herausschleuderte. Wir mand- ten die verschiedensten Narcotica innerlich und in Punctionen auf den Unterleib an; als die Empfindlichkeit in der Magen- gegend bestiger geworden, applicirten wir einige Blutegel oberhalb; inner- lich zertrug der Kranke seine Arznei, auch nicht das von den Eng- ländern empfohlene Kvecol, es trat darnach föhlich Erbrechen ein. Die Milch und der kleine Ueberharn sauwollen an, das Fieber nahm zu, in den letzten 48 Stunden stellten sich Delirien ein, aus denen der Kranke nicht wieder zu sich kam, und so starb er nach zwöcmonatlichem Leben.

Section. Der Körper war abgemagert, seine Haut von schmutzig grünlichem Colorit. Nach Öffnung der Bauchhöhle fand ich am colou transversum eine leichte Injection des Perito- nialüberzuges; hinter denselben war eine Stelle des Dünndarms gerade in der Mittellinie zwischen Nabel und processus ensi- formis sterni (wo während des Lebens der Schmerz gewesen) an das mesocolon angewachsen, und beim Löstrimmen desselben zeigte sich hier ein Abscess vom Umfange eines Biergroschenbudes, mit dickem Eiter gefüllt und von harten, callösen Wandern umgeben. In der letzten Zeit der Krankheit bemerzte wir in der Mitte zwischen Nabel und Brustbein eine Stelle, die besonders empfindlich war, und wo der zuckende Finger eine Härte entdeckte, die einer scir- rhösen Verdichtung nicht unähnlich schien; bei stärkerem Drucke nahm man die durch die Härte propagirte Pulsation der Abdomi- nalarteria wahr. Von dieser geschwulstigen Stelle führte ein kurzer Gang hinter das peritonaeum gegen die vena portarum; der Stamm derselben war bedeutend ausgedehnt und mit Eiter gefüllt, die innere Venenbahn verhielt sich sammenthümlich; das Ueberperito- nium, die eigentliche Drüsenbahn war unzerstört. Die Milch war um das Doppelte vergrößert, von dickem Eiter flossig; in Herz und Lungen nicht Anomalie.

Um nun auf die Deutung der Thatfachen zu kommen, so glaube ich, daß, wenn wir die Erscheinungen der Krankheit und den Sectionsbefund vergleichen, hier ursprünglich eine umfiebene Entzündung des peritonaei gewesen, und zwar gerade an der Stelle, wo der Abscess gefunden ward; hier war der ursprüngliche Sitz der Entzündung, und von hier aus entstand auch die Entzün- dung der Pfortader, ähnlich, wie die Ulcerationen im Unterleibe die oberflächlichen Venen sich entzündet.

Was die hier vorkommende Krankheitsform im Allgemeinen betrifft, so muß ich mit einem wichtigen Spruche des Hippocra- tes beginnen: Im 3. Aphorismus des 4ten Buches sagt er: „Die an hügigen Fiebern leiden, wenn sie am sechsten Tage einen Frost bekommen, genesen schwer.“ Diese Beobachtung gibt uns die Phänomene an, ohne den Grund zu kennen. Es ist das Ver- dienst der neueren Zeit, das innere Moment von dem, was der alte Heiler als Thatfache, als facti accipimus hinstellte, nachgemal- ten zu haben, nämlich, daß bei den hügigen Fiebern, die auf Entzün- dung beruhen, ein darauf folgender Frost den Eintritt der Besserung anzeigt. Man darf den Ausdruck nicht als abseits stehende Wahrheit annehmen, was er auch gar nicht sein sollte. Denn, es findet sich eine alte Beobachtung vor, auf we- che ich die, die Heiligkeit dieses Falles, besonders aufmerksam machen will, zumal da die Keuren sie vielfältig überhören haben, wie überhaupt der Herr Hippocrates sehr aus der Mode gekom- men zu sein scheint. — Es scheint sich hauptsächlich eine französische Monographie über Besserung von Danz aus; ich habe aber mehr in dieser, noch in andern in, und ausländischen Schrif- ten einen Fall auffinden können, wo die in unserem Falle ange- treffene Affection schon im Leben erkannt worden war.

Was ich von der Pfortaderentzündung in diagnostischer Bezie- hung weiß, gründet sich daher nur auf folgende Beobachtung: Ich habe zwei Formen derselben gesehen; die eine zeichnet sich durch Erhaltung von plastischer Empyre, die andere durch die Bildung von Eiter aus. Es sind beide derselben von Varietäten, wie sie bei Entzündung der vom Auge sichtbarsten Venen vorkommen, bei die

die naturliche (mit Bildung plastischer Lymphe), die andere die böserartige (mit Bildung von Eiter). Hier der Venenentzündung sind mehr viele Reize gewisser Erscheinungen, besonders des typhösen Fiebers, in Sibirien wahr, ist im Irctien u. Es hängt der Eiterstoff meistens von der Bildung des typhösen Producers ab; wenn plastische Lymphe reichert, so tritt niemals typhöses Fieber ein, sondern nur in dem Falle, wo es zur Gerinnung auf der Venenwand kommt. In den typhösen Compensum tomara beide Formen der Entzündung der Pfortader während aber in der Reaction sind sie verschieden und in der Art des Fiebers. Letztere sind folgende: der Miasm Schmerz; die Kranken haben immer in der Mitte zwischen Fieber und prostratus ausformis eterni einen kummern, brechen den Schmerz sowohl spontan, als auch durch Druck, ein Schmerz, der sich oft nach dem Nerven gegen die columna vertebralis fortsetzt; mehr brannend, freisetzt er bei der suppuration, darauf bei der plastischen Form. Die Mittelst ist nicht aufzutreiben, nicht gespannt; man hört bei der Percussion einen hellen, sonoren Ton; nur beim Druck vermischt sich der Schmerz. Fieber treten Erscheinungen ein, welche das Fieber der Galle fecerunt Dracae bezeichnen: bitterer Geschmack, gelber Zungenbelag, gelblicher Urin; ein Apocrit, Beugung, weißliches Erbrechen; anfangs Stuhlverstopfung, welcher bald Diarrhoe folgt; ist sah auch, daß dieses Blut mit einer entleert wurde, und glaube, daß viele Formen von melensa auf Entzündung der Pfortader beruhen mögen. Von Gallenfieber und Leberentzündung unterscheidet sich diese Krankheitsform hauptsächlich durch den eigentümlichen Schmerz in der Mittellinie des Körpers zwischen Brustbein und Nabel. — In den angeführten Erscheinungen gefüllt sich noch Fieber; in beiden Formen Anfangs eigentümlich Schwäche, brennende Hitze, caesus, Brennen der Niren, welches schon Irctien u. besonders West als für alle Gallenkrankheiten charakteristisch bezeichnet haben. Das Fieber dauert bei der plastischen Form mit inflammationellem Charakter bis zur Erbsahrung fort; wo aber der Ausgang in Erweichung erfolgt, da nimmt das Fieber bald den typhösen Charakter an. Charactistisch ist für diese letzte Form, daß in die exantema reinitons freilich ohne Fieber, höchstens eine intermittens seratica gleichem, eintrifft; wenn es kommen an einem Tage mitunter mehrere, selbst vier bis fünf, Frostanfälle. Das Fieber währt bis zum Tode ununterbrochen fort; Erscheinungen von Fieber und Miasm-Action treten flacker herover; die Miaz treibt auf, und das linke Epiphondrium wird empfindlich; es tritt Uebelkeit und Erbrechen ein, mit welchem gallige, braune Massen entleert werden; der Darm wird durch Mastplacemat dunkel gefärbt. — Ist aber Erbsahrung eingetreten, so schwächen die Darwerden des Mittelreife transpiration; es folgt schnell Aufregung und Aufschwulstung der Miaz, weil das zur zugeführte Blut durch die Venen nicht zurückzuführen werden kann; sie regt in wenigen Tagen bis in die Mittellinie des Körpers und gegen das Darmbein herab; es erscheinen alle Symptome eines Miltlebens: als Schwindel, Schmarzeln, Blutung aus dem linken Testicle,

saurer Geschmack, saures Aufstoßen, saures Erbrechen; nach zehn bis zwölf Tagen folgen starke Blutungen durch den Darmcanal, massenhaft vermischt der Kranke das Blut mit den Symptomen des gelben Gelbsucht. Das int-resistente Exemplar dieser Krankheit sah ich in Würzburg; es betraf einen jungen Krieger; in wenigen Wochen trat die Katastrophe ein; man fand alle Venen des Pfortadersystems obliterirt. Das Präparat habe ich dem Museum in Zürich übergeben. Ein junger Poie, Macagnetti, hat kürzlich denselben Fall in einer Dissertation beschrieben: de venae portarum inflammatione. Commentatio pathologica. Turici 1835. (S. 2 u. 3 in 4's künftige Beiträge, herausg. v. Gütersted. Zwe. Hft.)

## Miscellen.

Eine Schmierigkeit der Heilung des künftigen Kretzes hat, nach Herrn Wallierier unter Anderem auch darin, daß das untere Darmstück sich mit der Zeit beträchtlich verengert, ja, wie Herr Requin einmal beobachtet hat, sogar verhärtet. Um diesem Uebelstande abzuweichen, hat Herr Wallierier während der Einschnüngen an den unteren Theil machen lassen und dadurch nicht allein den Zustand des Darmkanals des unteren Darmstückes erreicht, sondern noch die sehr wichtige Nebenwirkung erlangt, daß die man g.hafte Erweichung der Kranken auf diesem Wege ausgeglichen wurde. (Gaz. des Hôpit. 6. Dec. 1842.)

Katalfische Wäber bei atonischen Zuständen, namentlich nach rheinischer Entzündung empfindet Herr Pagen in der Revue médicale, Octob. 1842. Er erwähnt dieselben auch bei schlaffen atonischen Wunden und Geschwüren an. Die Wäber de reitet er mit einer schwachen Lauge aus der Mische des Rebolzars. Diese Fäugendär werden bekanntlich gegen Knochengeschwüre besond. seit lange angewendet.

Zur Untersuchung des nothern Theils der männlichen Harnröhre, namentlich der Fossa navicularis hat Herr Wäber in dem Journ. des conaiss. med.-chirurg., Decemb. 1842. ein kleines ansehnliches Speculum angegeben, nach dessen Anlegung man bei hellem Tageslicht nicht allein die Weichaffenheit der inneren Fläche der fossa navicularis genau sehen, sondern auch mit Bequemlichkeit Cauterisationen und Einspritzungen der kranken Stellen ausführen kann.

Gegen Ascaris vermicularis, welcher durch das davon herrührende Jucken im After oft so heftig und hartnäckig belästigt, empfiehlt Dr. Watson Cypstire mit einem Infusum Quassiae. Dr. Darmal empfiehlt, als ein ganz sicheres Mittel, ein Cypstire aus einer halben Unze saftsaurem Weinstock mit einer halben Miste Wasser. Zu demselben Zweck werden biemölich Kalkwasser-Cypstire mit Vortheil angewendet. (London med. Gaz. Mai 1842.) — Ich habe mich öfters einfacher Cypstire aus verhältn. m. Weingeist bedient. M. F.

## Bibliographische Neuigkeiten.

Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône et des lieux circonvoisins. Par M. P. Matheron. Ire Livraison. Paris 1842. 8.

J. C. Schöldte Genera og Species of Danmarks Eleutherota etc. I. Bd. Köbenh. 1842. 8.

Ueber Wiederergrünung der Knochen nach Resectionen beim Menschen, nebst einer tabellarischen Uebersicht aller Resectionen, welche seit 1821 im königlichen Juliuspitale zu Würzburg gemacht worden sind. Programm beim Eintritt des Protectorates von Cajetan Textor, mit einem Steinbrude. Würzburg 1842. 8. 4.

On the chemical discrimination of Vesical Calculi. By E. A. Scharling (Professor zu Kopenhagen). Translated with an Appendix. By S. Elliot Hoskins, MD. London 1842. 8. Mit Kupfern.