

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben und mitgetheilt

von dem Ober-Medicalrath Dr. Franz v. Meisner, und dem Medicinalrath und Professor Dr. Georg v. Reil.

No. 448.

(Nr. 8. des XXI. Bandes.)

Januar 1842.

Abdruck im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr., oder 3 Fl. 50 Kr., bei einzelnen Heften 3 gr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gr.

Naturkunde.

Untersuchungen und Versuche über die nothwendigen Bedingungen zur Unterhaltung und Aeußerung der Muskelirritabilität

hat Herr F. A. Longet angestellt und zum Gegenstande einer der Academie des Wissenschaften zu Paris überreichten Abhandlung gemacht, wovon er die Resultate in folgenden Sätzen ausgesprochen hat.

1) Von der Cerebrat-Spinalaxe getrennt, verliert ein motorischer Bewegungsnerve vom vierten Tage an alle Contractilität; wenn man alsdann an den freien Enden dieses Nerven oder seiner Zerstückungen mechanische, chemische oder galvanische Reizmittel anbringt, so bleibt die Muskelfaser unbeweglich.

2) Dagegen ein Muskel, dessen motorischer Nerv nicht mehr erregbar ist, selbst seit länger als zwölf Wochen, auf eine sehr in die Augen fallende Weise oscillirt, wenn man an ihm irgend ein unmittelbares Reizmittel anbringt.

3) Weil, wenn lange nach der Auslöschung aller motorischen Nervenkraft, die Muskelfaser noch ihre Contractilität zeigt, selbst ohne einen bloß mechanischen Einfluß, die Entladung eines von den Bewegungsnerven ausgehenden inponderablen Agens also zur Manifestation dieser Eigenschaft nicht nöthig ist und der specielle stimulus, welcher durch die Nerven dieser Art an die Muskelorgane übertragen wird, also nur eine von den zahlreichen Ursachen ihrer Contractilität ist.

4) Es ist nicht nöthig, wie man behauptet hatte, daß eine unmittelbare Excitation der Muskeln, geeignet, um sie zur Contraction zu bringen, zuerst auf die Nerven einwirkt, und die Contraction ist nicht die Folge dieser primitiven Einwirkung.

5) Weil die Contractilität der Muskeln ohne die Beiwirkung der motorischen Nerven besteht, so kann man davon doch nicht sagen, daß eine Nerveneinwirkung einer andern Ordnung in ihrer Unterhaltung nicht nöthig sey: eine Einwirkung der Empfindungsnerven (oder vielleicht der organischen

sehen Nerven) ist nöthig zur Erholung der Contractilität, wie ich es in meiner Abhandlung dargezogen habe.

6) Wenn unter den Pathologen einige behaupten, daß die Contractilität in den hinsichtlich der willkürlichen Bewegung paralytischen Muskeln fortbauere, während andere die entgegengesetzte Meinung aufstellen: so beweisen meine Untersuchungen (indem sie darthun, daß die Contractilität allein durch die Unterdrückung der Empfindungs- oder organischen Nerven ziemlich schnell vermindert oder vernichtet wird), daß diese Widersprüche abhängig sind a. von den verschiedenen Epochen, wo man direct auf die paralytische Muskelfaser eingewirkt hat; b. davon, daß man nicht die Fälle, wo die willkürliche Bewegung allein aufgehoben war, untersuchen hat von denen, wo die willkürliche Bewegung sich später wieder einstellt.

7) Die Ligaturen, welche ich an der aorta abdominalis der Thiere angelegt hatte, haben mich erkennen lassen, daß in den Muskeln, welche arterielles Blut nicht mehr erhalten, die willkürlichen Bewegungen nicht über die Dauer einer Viertelstunde hinaus sich erhalten hat, während die Contractilität im Allgemeinen wenigstens während zweier Stunden bestand; und daß, wenn man den Zutritt des arteriellen Blutes von Neuem gestattet, die Contractilität in wenigen Minuten wieder erscheint und die willkürliche Bewegung später sich wieder einstellt.

8) Bei Hunden ist, sechs und zwanzig Stunden nach der Quatur der vena cava inferior, die Contractilität der unteren Extremitäten nicht merklich modificirt, und ihre willkürlichen Bewegungen haben eine nur mäßige Verminderung erlitten.

Die Contractilität ist eine dem lebenden Muskeln anhängende Kraft; wenn, obgleich scheinlich unabhängig von den Bewegungsnerven, die Muskel-Contractilität zu ihrer Unterhaltung die Mit- und Beiwirkung einer andern Ordnung von Nerven (der Empfindungs- oder organischen Nerven) und des arteriellen Blutes verlangt, so hoffe ich dargezogen zu haben, daß diese beiden Bedingungen nothwendig sind, nicht um den Muskeln die Kraft oder Eigenschaft,

wovon es sich handelt, zu geben oder mitzutheilen, sondern bloß um in ihnen die Erhaltung zu unterhalten, ohne welche jede lebende Eigenschaft in jedem Organe verschwindet, welches es auch sey.

Ueber die Theorie der Stürmwinde, mit Berücksichtigung der Redfield'schen Theorie.

Von Robert Hart, Professor der Chemie an der Universität von Pennsylvania.

(Schluß.)

29) Nimmt man dagegen an, die Wirbelwinde entstünden nicht durch Verminderung des Drucks in der Gegend der Aze, sondern dadurch, daß die Ungleichheit und einander widerstrebenden Kräfte von Außen in irgend einer ein solches Resultat herbeiführenden Weise wirkten, so liegt auf der Hand, daß jede, durch die entstehende Centrifugalkraft in der Gegend der Aze veranlaßte, Verminderung des Drucks nur eine abfließende Luftströmung verursachen, folglich flüssige oder feste Körper durchaus nicht in die Höhe führen könnte.

30) Offenbar muß die unmittelbar über der Erdoberfläche befindliche Luftschicht, welche an der Kreisbewegung Theil nimmt, auch das centrisale Moment besitzen und also natürlich einen ganz andern Zug verspüren, als den nach der Aze, während schwerere Körper, die von der in Folge des Wirbels verdichteten Luft umgeben sind, derselben vermöge der Schwerkraft einen noch wirksamen Widerstand leisten würden, als gewöhnlich. Meines Erachtens ist der Entsender der sogenannten Rotationstheorie durch diese Einwürfe ad absurdum geführt.

31) Herr Redfield folgert, daß die Wirbelwinde, deren Entstehen er behauptet, eine Eigenschaft besitzen, die sich, seinem Vorgehen nach, an allen heftigen Wirbelwinden von geringem Umfange leicht beobachten läßt, nämlich daß sie sich in einer einwärts gewandten Spirale bewegen, und daß die Bewegung an der Aze des Wirbelwindes am heftigsten ist.

32) Allein liegt es nicht auf der Hand, daß, wenn irgend eine Masse von Stoffen durch ungleiche oder entgegengesetzte Kräfte oder irgend eine andere Kraft, als die durch eine aufsteigende Strömung veranlaßte Centrifugalkraft, in drehende Bewegung gesetzt wird, die Drehung nicht in dem Verhältnisse geschwinde sein kann, in welchem der Stoff sich näher an der Aze befindet, sondern daß sie vielmehr in demselben Verhältnisse langsamer von Statten gehen muß? Der einzige Fall, wo sich die Stoffe um so schneller drehen werden, je näher an der Aze sie sich befinden, scheint mir der zu seyn, wo das Zustömen durch eine aufwärts oder abwärts gerichtete concentrirte Strömung verursacht wird. Insofern also Herrn Redfield's Beobachtungen der Ansicht günstig sind, daß wirbelnde Bewegung nach der Mitte zu geschwinde ist, als an der Peripherie, wird dadurch die von ihm bestrittene Meinung unterstützt und die von ihm vertheilte widerlegt.

33) Mögen nun meine Bemühungen, um zu beweisen, daß die bei den Detonanen stattfindenden Erscheinungen von sogenannten convebiblen electrischen Entladungen herrühren, ein befriedigendes Resultat herbeiführt haben, oder nicht, so

muß doch, meiner Ansicht nach, sicher zugegeben werden, daß jede Theorie der Detona, welche den Einfluß der Electricität unbedeutend läßt, außerordentlich mangelhaft ist.

34) Der Einfluß dieses Agens auf das fragliche Naturphänomen wird sowohl von Herrn Esq, als von Herrn Redfield durchaus nicht in Anschlag gebracht, wiewohl bei den von ihnen speciell untersuchten Detonanen Donner, Blitz und Anziehungskraft ausübende Entladungen eine so hervorleuchtende Rolle spielten.

35) Ich schließe mit Anführung folgender Beobachtungen und Folgerungen, deren Richtigkeit mir so sehr einleuchtet, daß ich mich darüber wundern muß, daß sich ihre Verweirung nicht allen denen aufgedrungen hat, die mit der Natur der Electricität irgend Bekant sind.

36) Aus unsern Experimenten lernen wir zweierlei Prozesse kennen, vermöge deren die electrischen Entladungen geschehen. Bei dem einen geht die Electricität in Gestalt von Funken oder Blitzen über: bei dem andern geschieht die ohne Lichtentwicklung durch abwechselnde Berührung von Zwihschenteilen mit den erregenden Oberflächen, z. B., Kohlescheiben, Pendeln, Luftströmen etc. Den ersten Proceß nennt Faraday die circumpirende, den letztern die convebibende Entladung.

37) Während sich der circumpirende Proceß in der Natur durch den Blitz kundgibt, läßt sich annehmen, daß der großartige natürliche Apparat, mittelst dessen diese furchtbare Erscheinung hervorgerufen wird, im Stande sey, die convebibende Entladung in einem wechselluftigsten eben so großartigen Maßstabe zu erzeugen, wie er sich in Stürmen und Detonanen kundgeben würde.

38) Da ungleichnamig electricirte Körper einander anziehen, so muß natürlich zwischen zwei Körpern, die so stark electricirt sind, daß eine Entladung von dem einen zum andern stattfinden, eine sehr bedeutende gegenseitige Anziehung vorhanden seyn. Dieses Wesen läßt sich mittelst des sogenannten Galvbertson'schen Electrometers erläutern. Daß also bei der Stadt Providence in Rhode Island, wo Herr Wilson beobachtet, das Wasser des Stromes auf der Bahn des Detons emporspringt und, sobald ein Blitz überfuhr, wieder fiel, läßt sich erklären, indem man annimmt, daß die circumpirende mit der convebibenden Entladung abwechselte).

*) „Die interessanteste Erscheinung zeigte sich, als der Deton vom Ufer auf die Wasseroberfläche des Flusses überging. Da ich mich nur wenige Schritte von dieser Stelle befand, so hatte ich Gelegenheit, die auf der Oberfläche des Wassers hervorgerachte Wirkung genau zu beobachten.“

„Der durch das schäumende Wasser bezeichnete Kreis des Detons hatte etwa 300 Fuß im Durchmesser. Innerhalb desselben sahen dasseibe wie in einem gewaltigen Kessel aufsteigende Dämpfe, von seiner Oberfläche erhoben sich in Menge nebelartige Dämpfe, welche in den wirbelnden Grund des Detons hinabstiegen wurden und die Mitte des Kreises, sowie das untere Ende des aus dampf Dämpfe bestehenden obern Kreises, von Zeit zu Zeit dem Blick verhallten. Aus der höchsten Bewegung des Wassers und der umgebenden Luft, beibit dieser Regel seine flüchtigen Umfänge, wozüglich er, etwa wie der Hügel eines Erphanen, wenn das Thier ihn aufsteigt, um einen niedrigen Gegenstand vom Boden aufzuheben, wogende und drehende Bewegungen ausführte. Ueberhaupt hatte dieser Dunst-

39) Aus dieser Beobachtung des Herrn Allen ergibt sich, daß zwischen einer mit Wolken belegten electricisch erregten Luftschicht und dem ungleichnamig electricirten Wasser eines darunter befindlichen Flusses Anziehung stattfand. Man hat vernünftigerweise annehmen können, daß die aus derselben Quelle entspringende Anziehung, wenn sie auf eine dichtere untere Luftschicht in entgegenge-setzter Richtung wie die Schwerekraft einwirkt, diejenige Verdünnung hervorbringt, durch welche die Fluser bester und abgedekt werden, so wie eine aufwärtsgehende Strömung von moarfter Kraft erzeugt wird. Es läßt sich auch annehmen, daß Körper durch die vereinigte Thätigkeit der electricirten Anziehung und des durch sie hervorgebrachten senkrecht in die Höhe gehenden Luftzugs emporgehoben werden.

40) Die von mir nach dem Dekane in Neubraunschweig im Jahre 1835 beobachteten Wirkungen auf die Blätter der Bäume, und noch mehr die, welche Peltier im Jahre 1839 nach dem Dekane von Dabonaga wahrnahm, lassen sich nur durch die Annahme erklären, daß eine electriche Entladung stattgefunden habe *).

41) Wenn eine condirrende Entladung von einer in der Nähe der Erdoberfläche befindlichen zu einer in der Wolkenregion schwebenden Luftschicht stattfindet, so wird wegen

segt rüchlichst seiner allmählig verjüngten Gestalt und schwin- genden Bewegungen mit einem Abzupenterrüß große Acti- vität.

„Als sich der Orkan über das Wasser mehreremal, tief sich die Wellen, von fern gesehen, mit einem gewaltigen Krans- schirme vergleichen, indem die Dampfsäule dem Stiel barfüßter, der sich in den Schaum der Wogen hinabstreckt. Die Wellen fliegen an der Stelle, wo die Spitze dieses Kegels gerade über ihnen stand, jedesmal hoch in die Luft, als ob sie durch eine Ausbreitkraft angezogen wären. Involmal sah ich einen Bliz durch die Dampfsäule fahren, die ihm aus dem Wasser in die Wolke als Leiter diente. Unmittelbar nach diesem Entladung- gen schien das Schäumen des Wassers einen Augenblick lang nachzulassen, und man mußte daher annehmen, daß durch die Entladung des electricirten Fluidums die Ausbreitung seiner unruhigen Oberfläche vermindert worden sey.“ S. Transactions of the American Philosophical Society. Vol. VI.

*) In dieser kurzen Uebersicht habe ich die Wirkungen auf die Bäume nicht im Detail erwähnt, da ich auf diesen Gegen- stand einzeln zurückkommen werde. Alle Bäume, auf welche der Orkan eingewirkt hatte, hatten daselbe Ansehen. Der Saft war verdunstet, und die Holzsaft so trocken, als ob sie sich 48 Stunden lang in einem auf 90 Grad über den Siedepunkte erhitzten Trockenschlofen befunden hätte. Offenbar hätte sich augenblicklich eine große Masse von Dämpfen gebildet, die nur entweichen konnte, indem der Baum überall Ritze bekam, und da das Holz in der Längsrichtung der Rosten mehr Gehältn darstellte, als in der Querrichtung. So waren viele Bäume sämmtlich in einem Theile ihres Stammes in Schün- deln zerfallen. Der Zustand vieler Blüme spricht deutlich dafür, daß sie einer fortwährenden Entladung von Electricität als Leiter dienten, und daß die durch den Durchgang der Elec- tricität durch dieselben erzeugte hohe Temperatur die sämt- lichen darin enthaltenen Fruchtstoffe sofort zur Verbrennung brachte, sowie daß diese plötzliche Verwundung des Saftes in Dampf alle Blüme in der Richtung der Hängstücken zum Neigen brachte, so daß das vertrocknete und zerstückelte Holz nicht mehr Kraft genug hatte, um dem dem Orkan begleiten- den Winde Widerstand zu leisten.

der größten Dichtigkeit der untern Schicht und des größten Drucks auf dieselbe ein Aufzügen in verticaler Richtung auf- wärts entstehen.

42) Die Erfahrung beweist, daß die eine Seite eines Electricitätszergügers nicht erregt seyn kann, ohne daß es die andere ebenfalls ist. Wenn die innere Wand eines hohlen kugelförmigen Nichtleiters neutral ist, so ist es die äußere ebenfalls. Ist dagegen die innere Wand derselben entweder positiv oder negativ electricch, so ist die äußere Wand ent- gegengeleht electricch.

43) Die Atmosphäre ist ein solcher Electricitätszergü- ger von hohler kugelförmiger Gestalt, und da dessen Höh- lung mit einem Electricitätsleiter, dem Erdball, ausgefüllt ist, so muß die Electricität des letztern auch über den Raum hinaus, wo die Atmosphäre hinreichend dicht ist, um ihn zu erfüllen und die Rolle eines Electricitätszergügers zu spielen, ihren Einfluß äußern.

44) So haben wir drei gewaltige concentrische Regio- nen, von denen die mittlere durch einen Electricitätszergü- ger (Nichtleiter), die innere und äußere aber von einem Elec- tricitätsleiter eingenommen wird. Die beiden letztern können als Decane der Electricität betrachtet werden, von denen der eine der Himmels-, der andere der Erds-Decan genannt wer- den kann.

45) Wenn einer dieser Decane positiv electricch ist, so ist es der andere negativ, und zugleich muß jede dazwischen- liegende Schicht der Atmosphäre oder Wolken durch Induc- tion geladen werden.

46) Zwischen den concentrischen Luftschichten, welche respectioe den electricchen Himmels- und Erds-Decan begrän- zen, muß eine electriche Anziehung stattfinden, welche der Schwerekraft entgegenwirkt und auf diese Weise die Dichtig- keit und den Druck der untern Schicht der Atmosphäre mobilisirt.

47) Die Nähe einer vom Himmelsdecan aus electric- firten Wolkenchicht muß in dem senkrecht darunter befindli- chen Theile der Erdoberfläche eine Anhäufung der Electricität zur Folge haben und, indem sie der Schwerekraft ent- gegenwirkt, eine locale Verminderung des atmosphärischen Drucks veranlassen, welche Verminderung bekanntlich ein Wirbel- und wahrscheinlich eine der Ursachen von Wind und Re- gen ist.

48) Die während eines Dekanes so häufig vorkommen- den Entladungen der Electricität lassen sich leicht erklären, wenn man annimmt, daß sie durch das Ueberspringen der Electricität von einem der beiden electricchen Decane zum an- deren erfolgen.

49) Die Gewitterwolken können vom Himmelsdecan aus sowohl durch Induction, als durch Leitung geladen wer- den. Nordlicher können aus der Entladung von einem Theile der Atmosphäre zum andern durch das, sich zwischen beiden befindende, dünne Schiel des Himmelsdecan entstehen, oder auch ihren Grund in Entladungen nach andern Planeten oder noch so entfernten Theilen des Universums haben. Denn da die Electricität, nach We a s t o n ' s Ver- suchten, wenigstens eben dieselbe Geschwindigkeit besitzt, wie

das Licht, so kann der Weltraum für kein Hinderniß in den Weg liegen. (The London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine, No. 126. December 1841.)

Eigenthümliches Organ an der Geschlechtsöffnung bei'm weiblichen Casuarus Novae Hollandiae.

Von Prof. Mayer in Bonn.

Die gemeinschaftliche Oeffnung des Mastdarms, der Geschlechtsöffnung und Urinwerkzeuge oder die Cloake bei dem weiblichen Casuar drüht eine ganz eigenthümliche und merkwürdige Organisation, welche ich noch nirgends erwähnt finde. Es hat nämlich diese gemeinschaftliche Oeffnung die Form eines Kelches oder einer Blumencrone (corona radiata) von beträchtlicher Größe. Der Längendurchmesser dieses Kelches beträgt, bei einem noch ganz jungen Exemplar von $\frac{3}{4}$ Fuß Höhe, 3 Zoll, der Querdurchmesser ebenfalls 3 Zoll und die Tiefe $1\frac{1}{2}$ Zoll. Es sind sechsundzwanzig Falten oder Strahlen zu zählen, welche von der mittleren Oeffnung des gemeinschaftlichen Afteres, wie Radien gegen die Peripherie, laufen und an derselben eben so viele Säule oder Stäbe bilden, in denen sich eine weiße fettähnliche Substanz absondert. Die Form des ganzen Organes, von dem Federn umkränzt, ist so frappant, daß man glaubt, ein schönes Weibchen vor sich zu sehen. Zu welchem Zwecke dieses Organ oder diese corolla pudendalis vorhanden seyn mag, ob es zur Ernährung der Küchlein diene oder zur Förmlichkeit der Eischale oder ob es Brütorgan sey, mögen künftige Beobachtungen entscheiden. Bei den verwandten Geschlechtern Casuarus indicus, Struthio und Rhea findet sich nichts Aehnliches. Merkwürdig ist es immer, daß auch bei einem Vogel Neuhollands in der Geschlechtsöffnung ein deutliches Organ zu Tage tritt, als Ausdruck, so zu sagen, desselben genius endemicus bei der Bildung, welcher über den typus der Säugethiere in diesem Erdtheile herrschend sich zeigt.

Miscellen.

Ueber anatomische Zeichnungen und den Gebrauch des Mikroskops für die Pflanzenanatomie sind mir folgende Bemerkungen des Hrn. Prof. Schlegelen, zu Jena, in einer Recension der Kunz Jena'schen Abg., Literaturzeitung No. 17. wichtig erschienen. „Zwei Anforderungen muß man durchaus an anatom-

ische Zeichnungen machen; einmahl, daß sie nicht schematisch entworfen, sondern nach der Natur copirt sind und treu Alles wiedergeben, was in der Natur vorhanden ist; zweitens (was dem vorigen fast zu wiederholen scheint); daß es nicht dem Leser überlassen d. h. ihm muß, sich aus vielen verunglückten, aber treu copirten Schnittten das richtige Bild zu combiniren, sondern daß eine Zeichnung alle Verhältnisse völlig klar und deutlich wiedergeben muß. Dem Untersucher wird sich nämlich jeder Beobachter fast unwillkürlich aus den einzelnen abgezeichneten Aufschauungen, wie sie ihm werden, ein Bild des Zusammenhangs derselben contrahiren. Danach sind jetzt meist die Zeichnungen entworfen und dadurch ist so vieles Falsche in die Wissenschaft gekommen, wobei sich die Urheber immer, obwohl in Folge einer Selbsttäuschung, auf Anschauung beriefen. Man darf aber, wenn man streng gewillens ist in seinen Mittheilungen seyn will, nicht auf diese Weise einzelne Aufschauungen in der Zeichnung combiniren (was geradezu die umgekehrte Behauptung, es so gesehen zu haben, involvirt), sondern man muß Reimpressionen genau dahin so lange zu präpariren, bis ein ganz vollkommenes Präparat in einer mittlichen und ganz ungewöhnlichen Anschauung alle einzelnen allmählig aufgetretenen Momente vereinigt. Richtiger ein festes Präparat nicht, so muß man freilich gegen die Nichtigkeit der eigenen Auffassung misstrauisch seyn und darf nie nur Vermuthungsgewissheit vorzuziehen. So will es der Ernst der Wissenschaft. Daß auf diese Weise die Untersuchung, z. B. des Holzes von P. sylvestris, allein mehrere Wochen in Anspruch nehmen kann, weiß Ref. aus eigener Erfahrung; dadurch wird allerdings die Uebersicht der Arbeit sehr beschränkt, man gewinnt aber auch Resultate, die nicht von jeder folgenden Untersuchung wieder über den Haufen gemorren werden, sondern als brauchbare Grundlagen in der Wissenschaft dauernden Nuzen behalten. Der Hauptfehler unserer Zeit, der noch überhand zu nehmen scheint, ist die Nichtkenntniß oder Vermachlässigung einer richtigen Methode. Dies macht sich insbesondere beim Gebrauche des Mikroskops geltend. Die wenigsten Forscher wissen, ein wie schwer zu behandelndes Instrument dasselbe ist, worin die Schwierigkeiten liegen, wie sie zu überwinden sind. Sie wissen nicht, wie überhaupt der Gesichtssinn der Erweiterung unserer Kenntniß nicht, und in welchem Verhältniß die das Mikroskop zum Sinne steht. Die Wenigsten haben eine genaue bewußte Vorkenntniß, um das, was das Instrument zeigt, richtig deuten zu können, und endlich kann man noch hinzufügen, die Wenigsten haben die Geduld und verlangende Ausdauer, ohne welche ein mikroskopischer Beobachter nie etwas Wichtiges, die Wissenschaft wesentlich Förderndes zu Stande bringen wird.“

Ueber Einwirkung der verdünnten Schwefelsäure auf das Wachsthum des Weinstocks hat Wenzler einige Versuche angestellt, die in dem Beob. du monde savant mitgetheilt worden sind und Wiederholung und weitere Ausdehnung verdienen möchten. Er hatte 15 Grammen Schwefelsäure mit 15 Pfund Wasser verdünnt, zum Begießen eines Weinstocks verwendet, und eine außerordentlich üppige Vegetation war die Folge gewesen. Im folgenden Jahre hat er 8 Grammen Schwefelsäure, mit 8 Pfund Wasser verdünnt, zur Begießung eines Stocks verwendet und ähnliches Resultat erhalten. Wenn sich das Verfahren bestätigt, so würde es sich auch durch Koffenerparnis hinsichtlich des Düngers empfehlen.

Heilkunde.

Wirkungen eines Harnsteins bei einem kleinen Mädchen.

Von George H. Keek.

Kath More, vier Jahre alt, wurde wegen Harnverhaltung zu mir gebracht, indem die Mutter aussetzte, daß das Kind bereits in zwei Tagen und zwei Nächten keinen

Tropfen Wasser gelassen habe und eben so lange auch nicht zu Stuhle gewesen sey.

Den 12. Juli. Es ist bedeutendes Fieber vorhanden, großer Schmerz, beständiges Wimmern des Kinde; der Kopf ist heiß und wird von einer Seite zur andern geworfen; der Puls klein und frequent, die Zunge trocken und mit einem braunen Ueberzuge bedeckt; leichtes Delirium; Unterleib heiß

und gespannt, die Harnblase sehr ausgedehnt, bis zum Nabel hinaufreichend; die äußere Geschlechtsstelle entzündet, die clitoris vergrößert, die Nymphen etwas dornarisch.

Da der gefährliche Zustand des Kindes augenblickliche Hülfe erheischt, so wurde ein biegsamer Catheter eingeführt und zwölf Unzen eines trübten Urins entleert, außerdem eine drastische Purganz verordnet.

Den 13. Gleich nach der Entleerung des Urins trat Erleichterung ein, und das Kind schlief darauf vier Stunden. Zwei Darmaustererungen waren von selbst erfolgt; es ist fortwährend Drang zum Stuhlgange vorhanden, und das Pressen dabei veranlaßt den Vorfall des Mastdarms. Ucin ist seit gestern nicht wieder entleert worden, die Blase ist wieder ausgedehnt und der Zustand der äußeren Geschlechtsstelle derselbe; das Fieber hat jedoch nachgelassen.

Der Prolapsus ani und der Zustand der äußeren Geschlechtsstelle, Erscheinungen, die dem, was man bei Knaben, welche an von Harnsteinen herabwanderndem *retentio urinae* leiden (denn Haupt Symptome in *erectio penis* und *oedema* der Integumente derselben derselben) beobachtet, so analog waren, leiteten auf den Verdacht, daß die Ursache der Urinverhaltung auch in diesem Falle in der Gegenwart eines Steines liegen dürfte; ein Verdacht, der durch die Einführung einer Steinsonde in die urethra zur Gewißheit erhoben wurde. Es wurde daher beschlossen, die Blase, wenn nicht dringende Symptome hinzuträten, unberührt zu lassen, in der Hoffnung, daß der Druck des Harns die Auslösung des Steines bewirken werde.

Den 14. Das Kind befindet sich in jeder Hinsicht in demselben Zustande, nur daß seit gestern ein, wie geringe Quantitäten Urins tropfenweise abgegangen sind. Daß der Stein sich noch in der urethra befinde, kann man mit der Sonde fühlen. Nach einiger Mühe wurde derselbe nun mit einer kleinen, gewöhnlichen Jangz gefaßt und bis in das *osificium urethrae* geleitet, durch welches er, seines Umfangs wegen, wenn man nicht eine gewaltsame Zerbrechung veranlassen wollte, nicht hindurchgeführt werden konnte. Es wurde daher ein kleiner Einschnitt gemacht, so daß es weniger wahrscheinl. war, daß *incontinentia urinae* darauf folgen werde; durch diesen wurde der Stein ausgezogen.

Den 16. Alle Symptome haben nachgelassen; aber es ist *incontinentia urinae* eingetreten.

Den 22. Das Kind ist von allen Symptomen frei, nachdem die *incontinentia urinae* seit den letzten vier Tagen aufgehört hat.

Der Stein hat einen Durchmesser von fünf Linien, wiegt elf Gran und ist vollkommen rund. Ich glaube, daß ein Stein von irgend anderer Form kaum solche Symptome bei dem Mädchen hätte hervorbringen können. — (*The Lancet*, 7. August 1841.)

Ueber den Krebs des Magens und des Bauchfells.

Von Cruveilhier.

In einer Reihe, über welche etwas Genaueres nicht bekannt war, fand sich eine krebsartige Entartung, welche Cruveilhier in seiner *Anatomie pathologique*, 57. Livr. abgebildet hat, haupt-

sächlich, um zu zeigen, wie gleichzeitig mit dem Magen auch das peritonaeum (das Reg) entartet wird und wie in einem solchen Falle eben so, wie bei Peritonäalentzündung, der Theil des peritonaeum, welcher eine Lagerveränderung erleidet, ganz auf gleiche Weise entartet ist, wie der, welcher sich noch innerhalb der Bauchhöhle befindet. Bei der Leichenöffnung fand sich Folgendes: Der ganze Magen, nur mit Ausnahme des pylorus und des unteren Endes der Speiseröhre, hatte die Entartung eines cancer gelatiniforme erlitten; der Magen ist außen höckerig oder gleichförmig wozig, innen an vielen Stellen erodirt und überall sehr beträchtlich vergrößert, von zelligem Gefüge, welches bald durchscheinend ist, und sibiröses Ansehen hat, während die Breiartigkeit mit einer Art von durchsichtigem Gelee gefüllt sind; in diesem letztern fanden sich hier und da unregelmäßige, weiß Concretionen aus phosphorsäurem oder kohlensäurem Kalke. Gefäße waren in der Dicke dieses Gewebes nicht zu bemerken; sie verbrüteten sich bloß auf der Oberfläche. Derselbe Entartung zeigt sich auch am unteren Ende des oesophagus, welcher dadurch verengt war; eine Verengung findet sich auch über dieser entarteten Stelle nicht; es ist daher zweifelhaft, daß eine Hemmung der Excretion im oesophagus durch die Entartung nicht beinahe war. Das große und kleine Netz und die epiploischen Längsge sind mit einer ungelähmten Menge von Granulationen und verkrebsartigen Knoten angefüllt, welche theils zerfallen, erbsenformig, theils in unregelmäßige Klumpen zusammenballt sind und mit festlichen durchzogen werden, die weiß so längs der Gefäße abgelagert sind; das Ganze sieht aus, als wenn die Knoten bis an da in ein geländes Fettgewebe eingelagert wären. Dieß wiederholt sich häufiger, und man findet nicht selten in der Brust oder in der Achselhöhle zwischen einer krebsartigen Masse Strichen eines durchaus normal aussehenden Fettens. Von dem Knoten im großen Netze nehmen einige den Zwischenraum zwischen den verbenen Blättern, andere den Zwischenraum zwischen den hinteren Werten ein. Mehrere dieser Knoten sind gestielt und an einer eudigen Verwachsung aufgehängt, welche außen hart und durchaus gesund ist.

Alle diese Knoten haben auf der Oberfläche eine große Menge von Gefäßen; Nerven; dagegen in der Dicke der Knoten findet sich keine Spur eines Blutgefäßes. Die kleinsten Granulationen ebensoviele, wie die dicksten Massen, zeigen dieselbe Textur, wie der entartete Magen und der oesophagus, d. h. ein sibiröses Gewebe, dessen Maschen mit gelatinöser Substanz angefüllt sind. Diese sibiröse Grundlage, welche, wegen ihrer Härte, häufig nur mit der Lupe erkannt werden kann, unterhält sich durch ihre weiße Farbe von der durchscheinenden gallertartigen Substanz. Man kann übrigens die letztere nicht, wie bei einem Warstschwamme, ausbreiten; versucht man dies, so zerfällt das Gewebe, und die Finger bleiben mit einer gelben Masse bedeckt. Bei diesem Subiecte fand sich auch eine Nabelbrustkrebsartigkeit; bei dieser fanden sich folgende Eigenschaften: die eine Partie der Brusthaut von der Größe einer Mandel, welche mittelst durch den Nabelring hindurch und weiter von dem Netze gebildet, welches in gelatinösen Massen eine gelatinöserer Deamentartung erlitten hat. Dieses Reg hängt zum Theil mit dem Brustfelle zusammen, welcher selbst ähnliche Knoten zeigt, und es ist sehr bemerkenswerth, daß nicht ein einziges Beispiel von Krebsknoten in dem übrigen, die Bauchwand überziehenden peritonaeum sich vorfindet, und daß dennoch der Brustfelle, welcher von diesem Theile des peritonaeum gebildet war, mehrere derselben enthielt. Ich kann dies nicht auf andere Weise erklären, als dadurch, daß ich annehme, die Verwachsungen des Brustfelles mit dem entarteten Netze haben den ersten zur Entartung bestimmt. Der andere Brusttheil lag etwas weiter nach Oben und nach Rechts, ging durch eine Spalte in der *linea alba* durch und sein Inhalt war ebenfalls durch das entartete Reg gebildet. Es war kaum eine Spur eines Brustfelles zu bemerken, welcher gewissermaßen durch die Degeneration absorbirt zu sein schien.

Allgemeine Bemerkungen über den Krebs des Magens und Bauchfells. Der Krebs des Peritonaeums ist bald primär, unabhängig von jeder andern krankhaften Veränderung, bald ist er consecutiv, mit einem Krebs des Magens, der Leber oder des

Darum verbunden. Der primäre Krebs des Reges giebt sich nur durch ascites zu erkennen, welcher die unermessliche Folge desselben zu sein scheint, der consecutive Krebs ist aber von verschiednen andern Ursachen begleitet, je nachdem der Magen, die Leber oder der Darm den ursprünglichen Sitz der Krankheit ausmachen; der consecutive Krebs zeigt sich immer unter der Form von Knoten, unter welcher Form auch der primäre vorkommt, obwohl er sich auch unter der Gestalt einer enormen Beartung zeigen kann, welche an irgend einer mehr oder minder beschränkten Stelle des peritoneum aufliegt.

Die Krebsdegeneration des peritoneum ist fast immer von der Natur des Affektes; bemerkt man auch hier die faserige und gelatinöse Form. Endlich habe ich den Krebs des peritoneum auch unter der Gestalt fester, knorpeliger Plättchen, wie Wachstropfen, gesehen, wie sie auch beim Krebs der pleura vorkommen.

Folgende Beobachtungen mögen dazu dienen, diese Visejt nur wenig beachtete Veränderung zu erklären. Der erste hier folgende Fall kam mir 1814 im Hôtel-Dieu vor; er gleiche, was die Entartung betrifft, ganz dem bereits beschriebenen Verdauere und mag dadurch, daß Einiges über das Befinden des Kranken beigelegt ist, zur Ergänzung dessen dienen, was bei der vorhin angeführten Beobachtung fehlte.

Ein Mann von 60 Jahren, welcher seit einiger Zeit etwas an Verdauungsbeschwerden litt, ohne dadurch beträchtliche Veränderungen in seinem Allgemeinzustand zu erleiden, bemerkte, daß sein Unterleib allmählig sich auftrieb, und entließ sich, nachdem er einige unbedeutende Mittel gebraucht hatte, sich in dem Hôtel-Dieu aufnehmen zu lassen. Das Allgemeinzustand war gut, das Geschlecht nicht auffallend verändert. Nachdem man ohne Erfolg mehrere Mittel, die Compression des Unterleibs, Spicacanea, diuretische verschleimende Art angewendet hatte, machte man die Punction, wodurch eine beträchtliche Flüssigkeit abgelassen wurde.

Trotz der beträchtlichen Compression, welche unmittelbar nach der Punction, nach Riccaud's Methode, auf den Unterleib angewendet wurde, sammelte sich die Flüssigkeit rasch wieder an und kam Gedrungen hinzu, und der Kranke nahm sichtlich ab und starb schließlich, zehn Tage nach der Operation.

Reinigung, wässrige Serosität im Unterleib: im Reges und Gedrungen haben sich eine Menge traubenförmige Massen von carcinomatösen Knoten und Granulationen, welche an allen Stellen der Oberfläch hervorragen. Diese zusammengehäuften traubenförmigen Geschwülste geben den verschiedenen Theilen des peritoneum eine sehr große Dichte. Diese Knoten waren hellrothlich, grau und müßig. Alle ragten an der freien Fläche des peritoneum hervor, so daß man mit dieser Haut immer zugleich eine Partie dieser Geschwülste abgab. Das Bauchfell war nicht allein vollständig der Sitz der Knoten, sondern die Degeneration zeigte sogar eine ganz besondere Vorliebe für die in Falten abgehenden Theile dieser Membran, während diejenigen Theile des peritoneum, welche die Bauchwand und die Eingeweide überzogen, von Entartungen frei waren; besonders längs des Diaphragma war das mesenterium ergriffen, und ohne bestimmte Ordnung nahm die Entartung einen Strich ein, welcher etwa 2 Zoll von der Conspicuität befestigt entzweit hinlief; besonders auch längs der großen und der kleinen Curvature des Magens waren reichlich traubenförmige Knoten entwickelt.

Der Magen selbst hatte in seiner ganzen Ausdehnung eine carcinomatöse Entartung erlitten, außer in der Nähe der pylorus. Die Verdauung hörte einen Zoll von dieser Veränderung vollständig auf; der Magen war besonders an der hinteren Wand sehr verengt.

Wir haben es den Fortschritten der pathologischen Anatomie zu verdanken, daß die Diagnose beim ascites sich nicht mehr darauf beschränkt, die Gegenwart der Flüssigkeit in der Bauchhöhle festzustellen; ist dies geschehen, so bleibt immer noch die meiste schwierige Frage nach der Ursache der Ergießung. Es fragt sich, ob wir es mit einer reinen Wassersucht, oder mit einem hydrops zu thun haben, welche als Symptom einer organischen Veränderung des peritoneum auftritt, wie bei der chronisch tuberculösen

peritonitis, beim Krebs des peritoneum, oder bei einer Entzündung irgend eines der Baucheingeweide. Ich kenne kein Bauchscites gewicht, welches nicht eine Peritonitisausdehnung zur Folge haben könnte; Leber, Milz, Nieren, uterus, Eierstock, Nieren, können die Ursache seyn; es folgt daraus, daß die Entzündung des ascites einer Menge von Umständen unterworfen ist, und daß eine gleichförmige Methode der Behandlung aller Fälle von ascites ein Unikum ist.

Man muß indes zugestehen, daß der Empirismus hier sehr häufig den Sitz über die Theorie banont. Die Fälle von ascites, welche symptomatisch sind, während der Behandlung durch verschiedene Mittel, welche man auf die Verdauung und Harnwege anwendet. Die ergossenen Flüssigkeiten werden dabei meistens nach ungewöhnlich hart fecerirten Flächen hingezogen; dennoch ist es in solchen Fällen selten, daß die Absorption der Flüssigkeit vollkommen ist. Die organische Ursache des ascites wird freyer oder später mächtiger, als die der reinen ascites; die Flüssigkeit reproduziert sich, und häufig ist man in den kurzen Zwischenräumen, während welcher die Flüssigkeit resorbirt ist, im Stande, noch fortschreitende Zufälle die organische Ursache der Ausdehnung zu erkennen.

Die Krankheitsgeschichte, welche folgen mitgetheilt wurde, ist ziemlich merklich, wie sie bei allen Fällen von Krebs des peritoneum, er mag primär oder consecutiv seyn, sich wiederholt; die Kranken hatten sich nicht für krank und wendeten sich erst in dem Momente an den Arzt, wo der Unterleib an Volumen zunahm.

Ascites in Folge eines Krebses des Reges und des Peritonaeum. Als ich im Juni 1835 für einen meiner Kollegen in der Salpêtrière die Visite machte beobachtete ich eine ungefähr 50jährige Frau, welche einen Beginn von ascites hatte, und bei welcher ich nichts Besseres als einen Gedrungen im hypogastrium erkennen konnte. Diese Kranke starb am 22. August in Folge der Fortschritte des ascites, welcher die Beckenhöhle bald vollkommen verdrängte; die Punction war nicht gemacht worden.

Ich war bei der Leichenöffnung zugegen, und wir fanden das große Reg in einen 2 Zoll breiten und 1 Zoll hohen Würrer umgewandelt; auf der Durchschnittsfläche zeigt sich eine schwammige gelbliche Fläche, aus welcher durch einen leichten Druck an vielen Punkten Krebsflüssigkeit hervorströmte, welche an einigen Stellen consistenz genaug ist, um in Form eines gemundnen Wurms hervorzufragen. Bei sorgfältiger Untersuchung dieses ausgedrückt Gewebes bemerkte ich eine Anwendung, welche dem erweichten Gewebe mit seinen glatten Höhlen und Klappen genau glich. In einigen Punkten befand sich der Krebsstoff in kleinen Ampullen oder tafelförmigen Ausbuchtungen, welche nichts, als ausgebreitete Venen zu sein schienen. Das peritoneum zeigte in seiner ganzen Ausdehnung Knoten, welche in die Höhle hineinragten, und zwar so, als wenn sie nur auf der inneren Fläche dieser Membran entstanden wären; aber mit ein wenig Aufmerksamkeithabe ich nachweisen können, daß diese Knoten durch den unter dem peritoneum ergossenen Krebsstoff gebildet waren. Dieser war so reichlich vorhanden, daß man von Absorption der Krebsflüssigkeit sprechen konnte, welche sich auch nach Art eines Kieselstein entzweit, wenn man in das Peritonaeum einschritt. Im Becken zwischen rectum und uterus fand sich eine beträchtliche Krebsmasse, die Geschwulst, welche ich bereits während des Lebens erkannt hatte. Das uterusgröbe war vollkommen gesund. Die Ovarien schienen vergrößernd zu seyn, und die Gebärmuttertrompeten waren krankhaft verändert. Uterinens waren alle Brust- und Baucheingeweide vollkommen normal.

Der Ausgangspunkt dieser krankhaften Veränderungen scheint mir die Krebsmasse zu seyn, welche sich in der Situation des Beckens fand. Es ist schwierig, zu sagen, ob diese Krebsmasse sich primär auf Kosten der Ovarien, oder auf Kosten des Peritonaeum gebildet habe. Der folgende Fall, welchen ich ganz kürzlich beobachtet habe, betrie dieselben Umstände hinsichtlich seines Ausgangspunktes. Die Ovarien ließen sich in der großen Beckenhöhle auffinden, welche den größten Theil der Unterleibshöhle ausfüllte, nicht wiederfinden.

Ascites in Folge eines Markschwammes, der die Bauchhöhle größtentheils ausfüllt. Antoinette Soupe, 50 Jahr alt, kam zu Fuß zu den Consultationen im Hôpital de la Charité am 5. December 1840. Sie war von 2 Personen unterführt; das bläsigste Gesicht und der äußerste Grad der Abmagerung bestimmten eine chronische Krankheit, welche ihren letzten Punkt erreicht hat. Ich nahm sie sogleich auf mein Ableben auf. Am 6. December, das heißt am meinsten in der Zeit der Puls war sehr klein und sehr frequent; die Zunge trocken. Die Kranke ist bei vollem Bewußtsein, obnt aber die Wärme ihres Abdomens nicht. Sie war früher nie krank; seit ½ Jahr sind die Nieren nicht zum Vortheile gekommen; die Kranke leidet aber ihre Verkränkung erst vom Monate April her, wo sie durch den plötzlichen Tod ihres Bruders einen heftigen Schreck hatte. Seit dieser Zeit hat sie im Unterleibe ein Gefühl von Belästigung, obwohl derselbe nicht an Umfang zunimmt; deswegen ist sie auch erst seit einem Monate darauf aufmerksam. Sie hatte so wenig Sorge über ihren Zustand, daß sie ihren Arzt, Herrn Rauch, nur zwei Mal, vor 14 und vor 8 Tagen, consultirte, wobei sie immer noch sich zu ihm ging.

Ich fand den Unterleib ausgefüllt, wie bei einem ascites von mittlerem Umfange; die Fluctuation ist nicht sehr deutlich; es scheint, daß die Flüssigkeit, deren Gegenwart übrigens hinreichend deutlich ist, in einzelnen Stellen oder Zwischenräumen enthalten sei. Ein trügerischer, auf verschleierte Punkte ausgedrückter Druck gab das Gefühl eines harten, rissigenden Körpers; übrigens beklagt sich die Kranke über keinen Schmerz, sie hat immer nur ein Gefühl von Belästigung und Spannung im Unterleibe gehabt; niemals zeigte sich Diarrhöe, niemals Erbrechen; der Urin ist nicht verändert. Ich diagnostizirte eine chronische peritonitische, mehrseitig mit Knotenbildung. Die Kranke starb am folgenden Morgen.

Leichenöffnung. In der Unterleibshöhle fanden sich mehrere Liter einer blutigen Flüssigkeit, ohne eine Spur von peritonitischer Entzündung; eine große Encerphalome in mehrere Lappen getheilt und durch Blut gefüllt, füllte das hypogastrium, die fossae iliacae, die regio umbilicalis und beide regiones lumbales aus. Die Dünndärme waren ungewöhnlich zusammengezogen und glichen röhrenförmig das Volumen des Darmes eines neugeborenen Kindes; ebenfalls verhielt es sich mit dem Dickdarme. Die Encerphalome waren in ihrer Umrissung offenbar von dem kleinen Netze; das große Netz war damit verwachsen und hatte in seiner untern Hälfte diese Degeneration erlitten; in der obern Hälfte war es gesund; diese Masse war so weich, daß sie fast bei jeder Berührung zerfiel. Ich ließ sie mit dem im Boden enthaltenen Organen vermischt einen Durchchnitt von beiden Seiten des Schwammschnitts herausnehmen und sah, daß die Masse vollkommen gesund war, und daß der storus ebenfalls keine Veränderung erlitten hatte. Die Geschwulst entfaltete zwischen uterus und rectum, gewirrmäßig aus dem Theile des peritoneum, welcher die hintere Fläche des uterus und die vordere des Rectums überzieht. Das große Netz, welches am Uterusgrunde angewachsen war, hatte dieselbe Entartung in allen den Theilen erlitten, welche der Geschwulst entsprechen.

In der Mitte dieser Masse war es nicht möglich, die Ovarien und Tuben widerzulegen; es sey nun, daß viele Ovarien der Ausgangspunkt der Krankheit gewesen, oder daß sie erst nachher ergriffen worden seyen; das Uterusgewebe war übrigens im Zustande der vollkommenen Integrität. Man sah die Encerphalome mit der freien Oberfläche des Peritoneum ansetzungen, welche die hintere Fläche des uterus überdeckte, es lag es leicht war, mittelst Aufstehen die ganz Geschwulst zu entfernen, ohne im mindesten das Uterusgewebe zu verletzern, welches durchaus nicht hysteropliisch war.

Die Geschwulst war von ungleichmäßiger Weichheit; ein leichter Druck genöthigte, um sie zu zerreißen. Ein Durchchnitt in verschiedenen Richtungen zeigte, daß das Gewebe der Geschwulst weiß und röhrenförmig war, oder vielmehr dem Weirne eines kleinen Kindes gleich. Es war sehr reich an Blutgefäßen, welche ein weißes Aussehen hatten, und größtentheils der Eig einer plebitischen waren, die sich durch Coagulation des mit den Venenwänden zu-

sammenhängenden Blutes charakterisirten. Diese gefäßartige Masse war überdies von vielen Blutablagernngen, die und da durchlag, welche dem Gewebe des Knäufels eines spezialisirten Gehirnes gaben. Von dieser Blutablagernngen, welche, von Nerven nach, ziemlich die Hälfte oder 3 der Geschwulst ausmachten, waren einige ganz frisch, andere älter, was man an der Veränderung, welche das Gewebe erlitten hatte, sehen konnte. Wichtiges fand sich keine Geschwulst im ganzen Netze des peritoneum; die Leber war ganz oben zurückdrängt und klein, sie auch die Milz, dagegen vollkommen unverändert, eben so wie der Magen und die in der Brusthöhle enthaltenen Organe.

Diese Krankheit mag nun von den Ovarien oder vom Peritoneum ausgegangen seyn, sie stellt jedenfalls einen Markschwamm dar, welcher nach Art eines Amphigomus von der innern Fläche des peritoneum hervorragt und daher ebenfalls zu den Krebsdegenerationen des peritoneum gehört.

Das Auffallende dieser Peritonitisgeschwulst war die große Anzahl von Blutablagernngen, von welchen sie durchdrungen war und wovon mehrere den Umfang einer Faust hatten. Nichts ist gewöhnlicher als Blutunterstüßungen in Encerphalomschwümmen, und dies kann nicht auffallen, wenn man die Menge der sie durchziehenden Gefäße, die venenähnlichen Gefäße und die Wichtigkeit der Wände derselben berücksichtigt. Blutleite kommt es auch vor, daß sich die plebitischen haemorrhagien, welche so häufig zu spontanen Blutergüssen Veranlassung giebt, innerlich dieser Geschwulst entwickelt; ich bin überzeugt, daß in vorliegendem Falle die größte Anzahl der Blutunterstüßungen die Folge von plebitischen waren; denn es fand sich, wie erwähnt, eine große Anzahl der Gefäße mit coagulirtem und anhängendem Blute gefüllt.

Ich muß darauf aufmerksam machen, wie vorsichtig man bei Expectation dieser Geschwulst jeden d. tödtlichern Druck vermeiden muß; es ist gefährlich, das man ohne die Gegenwart einer der Unterleibshöhle enthaltenen Flüssigkeit mittelst eines gewöhnlichen Druckes, zur Entlastung der Geschwulst, Veranlassungen beschaffen könnte, deren Folgen leicht verunsaglichen sind.

Der blutartige ascites in diesem Falle war offenbar das Product der Bereisung einer solchen Blutunterstüßung, und es ist höchst wahrscheinlich, daß diese Bereisung und die darauf folgende Blutung den Tod determinirt haben.

Uebrigens gehört der blutige ascites weit mehr zu der fröhen (ungelben) peritonitis, als zu den fröhstehenden Krankheiten des Bauchfalls, wie ich dies noch später nachweisen werde.

Die folgende Beobachtung liefert ein Beispiel von Knotenkrebs des peritoneum, unabhängig von jeder Art entsprechender Entartung in den Baucheingeweben.

Die 77jährige Frau Chatenon wurde am 1. August 1838 auf der Krankenabtheilung der Salpêtrerie aufgenommen; sie litt an Durchfall, Meteorismus von beträchtlichem Umfange, burschem Schmerz in der Unterleibshöhle, welcher auch durch den stärksten Druck nicht vermehrt wurde, hatte etwas Fieber und eine Spur von Flüssigkeit in der Unterleibshöhle. Unter dem fröhhen Zustande erfuhr ich, daß die Frau niemals krank gewesen; daß die ersten leibselnptome erst seit vierzehn Tagen und der Durchfall erst seit acht Tagen vorhanden waren, und daß sie vor dieser Zeit vollkommen gesund gewesen sey. Unmöglich war, ob ein Entzündung im Unterleibe, den sie drei Monate zuvor bekommen hatte, mit der gegenwärtigen Krankheit in Zusammenhang stand. Der Durchfall, welcher überigens halb wieder aufhörte, war nicht hinderlich am den übrigen Zustand des Unterleibes zu erschließen. Die aufmerksamste Untersuchung ließ keine Störung in der Function der Baucheingewebe entdecken. Ich blieb daher bei der Ansicht stehen, daß hier eine jener chronischen und chronischen Entzündungen des peritoneum vorhanden sey, welche so häufig vorkommt. Ein Meteorismus und eine Art von lebender Auftreibung des Unterleibes sind bei der Diagnose von Unterleibskrankheiten niemals zu übersehen.

Am 6. August befand sich die Kranke durchaus nicht ähber, als am Tage ihrer Aufnahme; am andern Morgen war sie todt. Man berichtete mir, daß sie sich den ganzen Tag wohl befinden habe, und daß sie in der Nacht der Wärterin gesagt, sie wolle sich auf die Seite legen; in dieser Lage war sie gestorben.

Es fand sich ungefähr ein Vier Fünftel in der Peritonalschicht; das große Netz war zusammengezogen und auf einen Streifen von 3 Quersingen Breite und 1 Zoll Dicke reducirt, welcher an der großen Curvatur des Magens hina und den Hagen des Colons bedeckte. Drückte man das Netz zwischen den Fingern, so veranlaßte man, daß durch eine Menge Punkte reiner rahnähnlicher Saft der Krebsgeschwulst hervorbrach. An einem Durchschnitte des Netzes sah ich, daß es, wie gewöhnlich, aus einer Faserstoffe bestand, und daß der Krebsstoff an einzelnen Punkten hervorsprockte, welche mir wie die Öffnungen grünerer Gefäße vorkamen. Der Krebsstoff war in die Blutgefäße eingeschlossen.

Das kleine Netz war verdidet und mit krebstartigen Flecken und Granulationen bedeckt. Die verschiedenen Theile des peritoneaen und besonders das mesenterium zeigten eine Menge von Tuberkeln von sehr ungleicher Größe, welche an der freien Oberfläche des peritoneaen hervorragen und sich wegnehmen ließen, ohne daß dadurch das Gewebe des peritoneaen selbst angegriffen worden wäre. Die und da zeigten sich auch einzeln Flecke von wasserhellen Kernen. Von diesen Flecken und Knoten hatten einige einen off-nur krebstartigen Charakter; andere ließen sich, nach der Analyse, als Krebsgeschwulste betrachten.

Am kleinen Netze, dessen peritonaeum ebenfalls mit Tuberkeln sehr besetzt war, fand sich ein Bagel hinter dem utero, mit welchem derliche Zusammenhang. Diese Geschwulst wurde durch eine der Ovarien gebildet und enthielt eine feste, bräunliche Materie.

Uterinae waren alle untereinander, die in Zustande der vollkommenen Integrität. Die Substanz des Uterus zeigte eine leichte Abmähung. Durch den linken Curvaturbogen drangen zwei Brustdrüsen hervor, wovon der vordere eine etwas Öffnung hatte. Auch an diesen Brustdrüsen fanden sich, wie am übrigen peritoneaen, Krebsnoten.

Weiße Lungen waren in ihrer größten Ausdehnung demaths, und diesem plötzliche einatmeten Othem ist der Tod zuzuschreiben. Die Materie hatte sich auch in der Nacht des Abhens der Kranken bemerkt.

Dies ist also wiederum ein Beispiel eines primitiven Krebses des peritoneaen, unabhängig von jeder andern Veränderung in den Unterleibseingeweiden. Krebsgeschwulste in Organen von so elementärer Natur, wie das peritoneaen, mit einer so einfachen Function, wie die ferbe und abspüle Exhalation, scheint mir in hohem Grade geeignet, die pathologische Anatomie der Natur von Krebsdegeneration aufzuklären.

Miscellen.

Ueber Anwendung der electrochemischen Theorie auf gerichtliche medicinische Untersuchung hat Dr. F. Faure eine Reihe von Versuchen angestellt und der Pariser Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques mitgetheilt. — In den meisten Fällen, wo ein Uebersicht die Anwesenheit einer giftigen Substanz voraussetzt, hat er es vorgezogen, eine oder einige Tropfen in die Nerven fallendes Mittel, welches er in Anwendung bringen sollte. Et ist dabei sehr beachtlich, von dem großen Uebersicht es fern zu halten, eine einfache und immer gleichzeitige Methode zu besitzen, mittelst deren man im Schoße jeder verdächtige Stoffe oder sehr dünne Flüssigkeiten, ohne sie vorher einer vorläufigen Veränderung zu unterwerfen, die Substanz selbst oder

die Basis des Giftes auffinden könnte. Der Apparat, dessen sich Herr Faure meistens zu seinen Versuchen bedient hat, besteht aus einer Flasche mit weiter Mündung von 150 bis 200 Granmen (etwa 5 bis 7 Unzen) Capacität, worin eine Auflösung von Chlor-natrium enthalten ist. Durch den Stöpsel der Flasche geht ein ziemlich weites Rohr, welches unten mit einer verdichten Substanz verschlossen ist, damit die Flüssigkeit, welche es enthalten und welche man untersuchen soll, sich nicht mit dem Chlor-natrium vermischen könne. Man nimmt, um die Röbre zu schließen, etwas Bleischieberhaken, oder etwas Zinn, oder selbst Gyps. Man löst nun die beiden Flüssigkeiten mittelst eines metallenen Bogens communiciren, der von einer Zinkplatte, welche in eine Flasche eingeseckt ist, von einem Platinabrade und von einem Platine in die Röbre eingesenken Metall gebildet wird. Die einfache Verbindung der zwei Flüssigkeiten von verdichteter Natur ist hinreichend, um eine elektrische Strömung zu veranlassen. Man kann die Stärke der Strömung erhöhen, wenn man zu der Auflösung des Chlor-natriums einen oder zwei Tropfen verdünnte Salzsäure zusetzt. Wenn man in die Röbre eine Auflösung von Gold, von Silber, von Kupfer, von Quecksilber, von Blei, von Eisenblei setzt, so hängt sich das reducirte Metall an die Platinplatten, und man kann es erkennen entweder unmittelbar an seinem Aussehen, oder durch weitere Versuche. Wenn die elektrische Strömung zu unregelmäßig ist, so hält das Metall, fast sich an die Platin zu lösen, auf dem Boden der Röbre. Herr Faure hat auf diese Weise die Natur dieser metallischen Auflösungen darthun können, selbst wenn sie verdünnt, oder mit fremden Zusätzen, z. B., mit Zinkwasser, mit Milch, mit Bouillon, vermischt waren. — Nicht so glücklich ist er gewesen, indem er auf Auflösungen von armeniger Säure einwirkte. Diese haben ihm auf der Platinplatte nie etwas Anderes gegeben, als eine braune, unregelmäßig schichtende Färbung, welche ihm wenig entscheidend vorkommen ist. Man ist berechtigt zu glauben, sagt er, daß die zumien zu lebhaft Wirkung der Strömung ein wenig Wasserstoff frei gemacht hat, welcher, bei seiner Entwicklung mit dem Arsenik in Verbindung, einen Theil dieses Metalls sich hat bemächtigt und sich mit ihm ab zerstreuen müssen. Herr F. meint jedoch, daß nachdem er noch andere Versuche getroffen haben werde, es ihm möglich sein werde, zu bessern Resultaten zu gelangen, wenn er seine jetzt unterbrochenen, Untersuchungen wieder weiter vornehmen können.

Von Verengung der Luftrohre hat Herr Worthington der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft, zu London, einen Fall mitgetheilt. Der Kranke, 49 Jahre alt, Tagelöhner, war früher syphilitisch gewesen und mit Mercurialpräparaten in großen Dosen behandelt worden. Bald nachdem war seine Gesundheit gestört; er bemerkte besonders eine große Schwäche der Inspiration, welche jedes Mal 10 Sekunden dauerte und mit einem höchstens an schmerzhaften Gefühle verbunden war, daß man nichts desto weniger drei Jahre hindurch, bis der Kranke an einigen Tropfen Milch und einigen Brodcrumen, welche in der Luftrohre-Kopf gelanget waren, starb. — Bei der Leichensöffnung ergab sich, daß die Luftrohre, in der Gegend der cartilago cricoides, eine Verengung zeigte, welche kaum eine Gänsefeder durchgelassen hätte; unterhalb war dagegen die Luftrohre erweitert, aber alle, der Verengung nahe liegenden, Knorpelringe waren verschmunden.

Bibliographische Neuigkeiten.

Anatomic élémentaire. Par Boursery et Jacob. Paris 1842. 8. 3wanzig Hefte. Mit 20 R.

Die Schwärtere, Vogel und Amphibien nach ihrer geographischen Verbreitung tabellarisch zusammengefaßt. Von Dr. F. Pomper. Leipzig 1841. 4.

Traité des sections tendineuses et musculaires dans le Strabisme, la disposition et la fatigue des yeux, le bégaiement et les pieds-bols, les difformités de genou, le torticolis, le

resserment des machoires, les fractures etc. suivi d'un Mémoire sur la Neurotomie sous cutanée, avec Atlas. Par A. Bonnet, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon. Lyon 1841. 8.

De la Prostitution et de ses Consequences dans les grandes villes, dans la ville de Lyon en particulier; de son influence sur la santé, le bien-être et les habitudes de travail de la population, des moyens d'y remédier. Par A. Pottou, Médecin de l'hospice de l'Antiquaire. Lyon 1842. 8.