

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und angeordnet

von dem Ober-Medicalrath Dr. Starke zu Weimar, und dem Medicalrath und Professore Starke zu Berlin.

No. 695.

(Nr. 13. des XXXII. Bandes.)

November 1844.

Druckt im Bandes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rth. oder 3 Rth. 30 Gr., des einzelnen Stückes 3 ggr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggr.

Naturkunde.

Anatomische und physiologische Untersuchungen über das Ei und corpus luteum des menschlichen Weibes und der Säugethiere.

Von Dr. Deschamps.

Das Entstehen, die innere Structure und der Nutzen des corpus luteum sind bis jetzt noch Gegenstände lebhafter Controversen in der Oologie. Der Act der Befruchtung bedingt immer die Entwicklung des gelben Körpers in dem Eierstocke: sowohl Eier befruchtet werden, sowohl gelbe Körper finden sich auch; aber es wäre vortheilhaft, mit gewissen Autoren zu behaupten, daß man aus der bloßen Befruchtung der corpora lutea genau die Anzahl der in der Gebärmutter enthaltenen Jungen bestimmen könne, denn das vom Eierstocke gelöste Ei ist einer Menge von Wechselfällen unterworfen, welche es zerstören, zu welchen die völlige Auflösung oder die gehemmte Entwicklung derselben zu zählen sind. Das Vorhandenseyn des corpus luteum ist ein sicheres Zeichen der fruchtbarsten Vereinigung beider Geschlechter. Dieses Zeugniß der Befruchtung ist aber flüchtig und vorübergehend, während die in Folge der Ruptur der Eimembran entstehende Narbe ein festes und andauerndes Zeichen ist. Nach der Resorption des corpus luteum können aber auch die Menstrualnarben mit den Befruchtungsnarben verwechselt werden; letztere geben also nur bei vorhandenem corpus luteum ein sicheres Zeugniß für die geschehene Befruchtung ab.

Das corpus luteum, die membrana decidua ovarii, welche aus der Umbildung des das chorion umgebenden cellulös-vascularen Gewebes entsteht, bildet eine kleine, kugelige Masse, welche das Ei umgibt und dasselbe vom Eierstocke trennt. Nach dem Austritte des Eies fällt diese Membran zusammen und wird zu einer Kugel mit ungleicher, höckeriger, gelblicher Oberfläche, welche allmählig zu einem so großen Umfange anwächst, daß bei der Kuh, z. B., das eigentliche Gewebe des ovarium zurückgedrängt und atrophisch wird. Bei der Sau ersetzt das corpus luteum

das Graafische Bläschen fast ganz. Die gelben Körper ziehen sich zuweilen so sehr in die Substanz des Eierstocks zurück, daß sie äußerlich gar nicht mehr sichtbar sind. Sie nehmen langsam an Umfang ab und verschwinden erst lange Zeit nach der Empfängniß, indem die Resorption derselben von der Peripherie nach dem Centrum hin stattfindet, so daß man immer die cellulösen Ueberreste ihrer Centralhöhle und ihre cellulären Ausstrahlungen vorfindet. Wenn man das corpus luteum aufschneidet, so findet man in seiner Mitte die behälterartige Höhle, welche das Ei umschloß. Diese Höhle enthält Blut oder Faserstoffgerinnsel, oder ihre Wandungen legen sich aneinander, und als letzte Epur derselben zeigen sich noch agglomerirte cellulöse Platten. Das centrale Zellgewebe, welches der Peripherie des Eierstocks näher sich befindet, als dem Mittelpunkte des gelben Körpers, bildet Ausstrahlungen, welche den gelben Körper in eine gewisse Zahl von Läppchen trennen. Stets findet sich eine gerundete, zuweilen gerablinigte, sehr beträchtliche, mit der Oberfläche des ovarium parallel laufende Furche, welche aus der Obliteration des Ausführungsganges der Eier entstanden ist, und durch diese Furche kommt das Ei aus dem Eierstocke. Die Blutgefäße kommen zum Eie durch die cellulösen Zwischenräume der Läppchen, auch habe ich Nervenscheiden und Lymphgefäße gefunden. Ein jedes Läppchen ist aus einem bläschenartigen, areolaren und secretitenden Gewebe zusammengesetzt, welches in seinen kleinen Zellen eine kleine kugelige, granulirte, oder farbige Substanz enthält, welche in gewissen Fällen braun, ziegelroth und zur Zeit der Resorption schwarz wird. Die gelbe Farbe löst sich bei der Maceration im Wasser auf und besetzt das Papier und das Linnen. Durch das Kochen durch Alcohol und angesäuerte Wässer wird dieses an sich weiß und schaffe gelbe Gewebe feil.

Das corpus luteum entsteht nicht aus der Umgestaltung der Graafischen Bläschen durch eine Art von Hypertrophie oder durch eine einfache Ablagerung gelber Substanz nach Innen, nach Außen oder zwischen seine membra-

nösen Blätter, denn wenn dieses der Fall wäre, so könnte das corpus luteum der Graafischen Bläschen nicht in seinem Inneren enthalten, und die Centralhöhle müßte gleich der Höhle des Bläschens glatt und glänzend sein. Das kleine Loch in der Mitte des gelben Körpers ist jedoch nach der Ausstüßung des Eichens chagrinartig, ungleich, und wenn man den Eierstock in Wasser legt, so sieht man die cellulösen Streifen auf denselben umberschwimmen, welche das Chlorium mit dem gelben Körper verbinden.

Das corpus luteum unterscheidet sich durch seine areolate Structur, seine gelben Körnchen, seine Centralhöhle, seine Ausstüßungen und besonders durch seinen Ausführungsgang hinlänglich von allen zufälligen Körperungen des Parenchyms des Eierstocks, so daß die Unterscheidung zwischen corpus luteum verum und spurium als völlig *avertios* erscheint.

Die Entwicklung der Eier im Eierstocke bis zu ihrer Reife nimmt die Periode ein, welche ich die Eierstocksträchtigkeit nenne.

Im Eierstocke zusammengedrängt, müßten die Eier der Säugethiere sich dem kleinen, ihnen angewiesenen Raume anpassen, und deshalb ist ihre Gestalt nicht immer regelmäßig eiförmig, einige sind Eulipsoide, andere abgeplattet, viele gestaktes. Sobald die Entwicklung eines Eichens beginnt, so nimmt es die sphärische, kugelige Form an und rückt unauffällig gegen die Oberflächliche des Organs vor, so daß vor der Befruchtung die peritoneale Hemisphäre des Eichens mehr vor springt, als die paracymbiotische. Die peripherischen Eichen bekommen nun große Durchmesser, ohne die centralen Eichen zu betheiligen. Die Zahl der Eichen ist sehr verschieden, ich habe bis zu 27 Eier in verschiedenen Entwicklungsstufen in dem Eierstocke einer Frau gezählt.

Die Eier erreichen erst nach und nach den Zustand der Reife oder der vollständigen Organisation, welcher sie geeignet macht, unter dem Einflusse der Befruchtung in ihrer Totalität oder theilweise durch den einfachen Einfluß der Erregung der Geschlechtsorgane zur Zeit der Menstruation und der Brunst ausgestoßen zu werden. Ich theile die bemerkbaren Modificationen, welche in der Composition des Eichens im Eierstocke vor sich gehen, in drei Perioden.

Bei dem foetus (primitive oder fötale Periode) bemerkt man kleine, opake, amorphe Punkte, inmitten des Parenchyms des Eierstocks; diese Punkte sind die Rudimente der Graafischen Bläschen. Sie werden erst gegen das Ende der Entwicklung des foetus sichtbar. Sie sind sicher nicht das Product einer Secretion, denn das Gewebe des ovarium besteht aus denselben Elementen, wie das des uterus, welcher doch keine Eier erzeugt. Carus hat in dieser Periode der ersten Entwicklung Bläschen entwickelt gefunden, woraus hervorgeht, daß das Eichen im Eierstocke lange vor der Befruchtung vorhanden ist. Die Oberflächliche des Eierstocks ist um diese Zeit glatt und gleichförmig.

Wen der Gebort bis zur Pubertät findet eine gemischte Periode statt, während welcher die Entwicklung der Eier vor sich geht. Während die Oberflächliche des Eierstocks

glatt und ohne Spur von Narbe bleibt, secretiren die kleinen opaken Punkte in ihrem Inneren eine anfangs weißliche, später citronenfarbige Flüssigkeit, durch welche sie dem unbeschwefelten Auge sichtbar werden. Sie nehmen mehr und mehr an Umfang zu; die Eichen hängen sehr innig mit dem Gewebe des Eierstocks zusammen, und die Bläschen platzen sehr leicht.

Endlich kommt die Epoche der Pubertät oder der vollständigen Bildung der Eichen (Epoche der Menstruation und der Brunst). Das Bläschen enthält das Eichen, und das vollständige Ei ist leicht zu studiren; es ist niemals größer, als 1 — 1½". Die Verbindung mit der substantia propria ovarii ist nicht mehr stark genug, um eine völlige Lostrennung des Eies von seinem Behälter zu verhindern. Wenn man den Eierstock in kochendes Wasser bringt, so wird das Ei hart und trennt sich leicht durch Enucleation von seiner Hülle. Dieses ist die Beschaffenheit des Eies der Säugethiere zur Zeit seiner Reife.

Mit vorrückendem Alter werden einige Graafischen Bläschen hypertrophisch, und die größere Anzahl derselben erleidet keine Veränderung. Die Eierstöcke schrumpfen ein und werden weiß, und die Menstruation, sowie die Brunst, cessiren.

Wenn zur Zeit der Reife keine Befruchtung stattgefunden hat, so bleibt also das Ei nicht in einem stationären Zustande. Nach seiner Tendenz zur ecentrischen Entwicklung nimmt es an Umfang zu und wird hypertrophisch. Die Dottermembran, sowie das chorion, nehmen an dieser Entwicklung Theil, und jenseits legen sich (sogar diese beiden) dicht aneinander. Die Eier verlieren, wenn sie sehr groß geworden sind, ihre Befruchtungsfähigkeit, sie werden nicht mehr in ihrer Totalität ausgestoßen und brechen auseinander. —

Das Ei wird aus dem Eierstocke durch einen sehr complicirten Mechanismus ausgestoßen, welchen ich die Eierstockentbindung nenne. Das dieses wichtige Phänomen motivierende Agens ist die Befruchtung, und als Hülfsmittel dienen das corpus luteum, die elastische Hülle des Eichens, der Eierstock und die Muttertrompete. Wenn die Fallopische Trompete sich an den Eierstock anlegt, um die befruchteten Eier aufzunehmen, so sind dieselben im corpus luteum, und dieses wiederum in einer von dem festsitzen Gewebe des Eierstocks gebildeten Hülle eingeschlossen. Nun begünstigen aber die erectilen und elastischen Kräfte der Trompete und des ovarium, durch den Act der Befruchtung angeleitet, den Austritt des Eies aus dem Mittelpunkte des gelben Körpers durch den Ausführungsgang des letzteren, welcher sein geruchliches Product in dem Canale der tuba Fallopii schonend niedersetzt. Der gefaasste Rand der Muttertrompete zieht sich darauf zusammen, krümmt sich in sich selbst zurück, und das Ei bewegt sich schnell nach der Uterinhöhle hin.

Das Ei kommt in die tuba Fallopii 64—70 Stunden nach der Befruchtung, bei Kaninchen zuweilen schon, nach Viehoff, 9—10 Stunden nach derselben, bei Hündinnen bis nach 136—150, bei Schafen und Kühen nach 96—117 Stunden.

Im Moment der Eierstockentbindung findet eine keine Blutung durch die Ruptur der vom chorion zum Eierstock verlaufenden Gefäße statt, und das Blut läuft sich sehr oft in der Höhle des corpus luteum an; es findet überdies eine Ruptur des das Ei umhüllenden Bauchfels statt.

Zur Zeit der Regeln bei dem Weibe und der Brunst bei den Thieren gehen die Erscheinungen nicht auf diese Weise vor sich: die sich vom Eierstock ohne Befruchtung ablösenden Eier sind unvollständig, denn sie haben kein chorion, auch findet sich niemals ein corpus luteum.

Die Eierlegenden Thiere haben nur die Eierstockstrichtigkeit und Entbindung, während die Säugthiere eine doppelte Schwangerschaft und eine doppelte Entbindung, des Eierstocks und der Gebärmutter, haben.

Ueber den Speichel.

Von Dr. Samuel Wright in Birmingham

Dr. Wright's Abhandlungen über den Speichel, deren er neunzehn geschrieben hat, enthalten eine sehr vollständige theoretisch-practische Darlegung der Chemie, Physiologie und Pathologie dieser Secretion. Ihre Zusammenfassung hat er ungemein genau untersucht und seine analytischen Prozesse mit allen Einzelheiten beschrieben. Den Namen Ptoalin, welchen zuerst Berzelius einem eigenthümlichen Bestandtheil des Speichels beilegte, behält er bei, obwohl er zu dessen Auscheidung einen andern Process anwendet, als Berzelius. Im gesunden Speichel, sagt er, ist jedesmal Sulphocyanogen vorhanden; dagegen findet man diesen Bestandtheil, gleich dem Ptoalin, in krankem Speichel in verminderter Menge, ja selbst gar nicht. Dr. Wright's Analyse des Speichels ist unlangst durch Wudge und durch Lehmann bestätigt worden.

Dr. Wright bemerkt, daß der gesunde Speichel je derzeit in Folge der Anwesenheit von Natron alkalisch, nach langem Fasten dann und wann neutral, nie aber sauer ist. Die Secretion kann sehr seltenig einen hohen Grad von Alkalinität gewinnen, je nachdem dieß sich zum Neutralisiren der Säure im Magen nöthig macht. Ferner giebt er an, der Speichel beschere die Verdauung, indem er einestheils reizend auf den Magen und andertheils auflösend (chemisch?) auf die Nahrungstoffe wirkt.

Dr. Wright's vielfach wiederholten und abgeänderten Versuchen zufolge, besitzt der Speichel mehrwärtige physiologische Eigenschaften. Die bei voller Gesundheit und Körperkraft eintretende Secretion erzeugte, wenn man sie in die Arterien oder Venen einspritzte, Symptome, welche denen der Wasserscheu durchaus ähnlich waren. Der in Folge von Verdauungschwäche oder hysterischem Pyptismus secretirte Speichel brachte diese Wirkungen durchaus nicht, oder doch nur in sehr gelindem Grade hervor. Dr. Wright behauptet, die chemische Analyse könne zwischen dem Speichel vollkommen gesunder Personen und dem von mit Wasserscheu be-

hafteten Patienten durchaus keine Verschiedenheit entdecken. Er beweiset, daß in dem Speichel tollwüthiger Thiere irgend ein spezifisches Gift vorhanden sey, und behauptet, der einzige Schlüssel, zu dem er durch eine ausgedehnte und vorurtheilsfreie Untersuchung habe gelangen können, sey der, daß der in einer so abnormen Weise wirkende Speichel von der gesunden Secretion nur insofern verschieden sey, als er die dem Speichel überhaupt zukommenden Eigenschaften in einem übertrieben hohen Grade beizige.

Die Pathologie des Speichels hat Dr. Wright in einer ungemein umfassenden Weise und mit bekräftigter Berücksichtigung des practischen Standpunctes behandelt. Er zählt neunzehn Varietäten von krankem Speichel auf, von denen er vier in Unterarten eintheilt. Diese verschiedenen Formen der krankhaften Secretion deuten auf locale oder allgemeine organische Störungen hin, und das sorgfältige Studium derselben scheint für die Diagnostik ungemaine Vortheile zu versprechen. Die verschiedenen, theils idiopathischen, theils symptomatischen Leiden der Speicheldrüsen behandelt Dr. Wright, je nach den Erfordernissen des Falles, mit sedativen, abführenden oder reizenden Gurgelwassern. Die beiden ersten werden angewandt, wenn starke Speichelsecretion stattfindet und die Drüsen reizbar sind, und zugleich werden zuweilen Blasenpflaster hinter den Ohren oder in dem Nacken u. dergleichen. Die Gurgelwasser der letzten Art sind angezeigt, wenn die Drüsen einen spärlichen und kraftlos veränderten Speichel secretiren, und Dr. Wright untersüht deren Wirkung durch Blasenpflaster unter der Kinndecke, local, electriche Schläge u.

Beim kritischen Speichelflusse in acuten Krankheiten, sowie in Fällen, wo die Speicheldrüsen für andere Organe vicariren, beugt Dr. Wright besonders auf Unterhaltung des Ausflusses, dieß die acuten Symptome nachgelassen haben, oder die Secretion des competenten Organes wieder eingetreten ist. (Ausgezogen aus Dr. Wright's Aufsätzen in The Lancet. Lond. & Edinb. monthly Journal of med. Science, July 1844.)

Ueber die Lebensweise des Python Natalensis.

Von Thomas S. Savage, D. M., zu Natal, Cap an der Westküste Africa's.

Diese Schlange ist von Reisenden und Einheimischen fälschlich Boa genannt und so mit der Südamerikanischen Gattung verwechselt worden. Allerdings hat sie, sowohl in ihrer Gestalt, als Lebensweise, mit der Boa constrictor auffallende Ähnlichkeit, so daß nur die Schuppen unter dem Schwanz einen spezifischen Unterschied begründen.

Während meines fünfjährigen Aufenthaltes hier selbst sind mir eine Anzahl Exemplare dieser Schlange, jedoch nur ein einziges, welches ich hierbei übermache, lebendig zu Gesicht gekommen.

Das erste, von dem ich Kunde erhielt, wurde durch einen Hund in den Hof der Americanischen Missionäre gesteckt. Es war 14 Fuß lang und hatte den Hund bereits 2 Minuten lang umwunden, als die Negre zu dessen Weis-

stand heftelkamen. Die Schlange, welche sich dabei an einen andern Gegenstand mit dem Schwänze festgelammet hatte, ließ den Hund nicht eher los, als bis sie einen tödtlichen Schlag auf den Kopf erhalten hatte. Der Hund hatte keinen ernstlichen Schaden bekommen; kein Knochen war ihm zerbrochen, und sobald er von der Schwänze befreit war, sprang er auf, lief in den Hinterhof und zeigte sich eine Zeit lang ungemein scheerhaft. Nur auf dem Rücken war er mit Schürzen überzogen, und dieser ließ sich nicht durch Waschen beseitigen, sondern bedeckte binnen 8 bis 10 Tagen allmählig ab.

Das zweite Exemplar, von dem ich hörte, ward durch eine Henne mit Kücheln in das Haus einer alten Frau gelockt, welche des Nachts durch ein ungewöhnliches Geräusch unter ihrem Bette aufgeweckt wurde. Sie machte Licht und entdeckte die Schlange, welche ihre Beute zu fassen suchte, aber nun erschrocken in ein Nachbarhaus floh, wo man sie durch einen Schuß tödtete.

Das dritte Exemplar fand sich im Frühjahr 1837 auf meinem eigenen Gute ein. Einige Arbeiter bemerkten nicht weit von demselben eine Antilope und erboben, ihrer Gewohnheit nach, ein Geschrei, durch welches die Antilope in das Gebüsch gescheucht wurde. Sie verfolgte dieselbe und hörten gleich darauf das Stöhnen der Antilope, welche von einem großen Python umschlungen worden war. Sie feuerten alle zugleich und tödteten die Schlange und die Antilope mit einem Male. Die erstere maß über 14 Fuß; die letztere war ein großes Thier, und es ließ sich schwer greifen, wie die Schlange dasselbe hätte verschlingen können. Allein als ich die abgezogene Haut so weit ausbreitete, als dies ohne Gefahr des Zerreißen möglich war, wurde mir einleuchtend, daß dieser gewaltige Wurm wohl in dem Leibe der Schlange Platz hätte finden können. Das Fleisch der Schlange war ungemein schön weiß, und die Eingeborenen ließen es sich trefflich schmecken. Aus der Haut bereiteten sie eine Suppe, und auch von dem Aufbruche wurde nicht das Geringste übrig gelassen.

Im letzten Jahre sind mir noch zwei Exemplare zu Gesicht gekommen, welche hi'm Umhergehen von Jungfern-böden zur Anlegung einer Weispflanzung von den Eingeborenen erndtet und erlegt wurden. Auf demselben Grundstücke wurden außerdem noch drei Python erndtet, und der Eigenthümer gab deshalb, einer abrylindischen Meinung zufolge, daß es keinen Ertrag geben werde, die Cultur deselben auf.

Das vor mir liegende junge lebende Exemplar ist 10 Fuß lang und wurde am 22. Februar von meinem Compagnon, dem Prediger Joshua Smith, auf einem unserer Vorwerke gefangen. Er hatte sich schlafen gelegt, als er etwa um Mitternacht einen Hund in dem Mädchen-schulhaufe heftig bellend und dann plötzlich einen Schrei ausstoßen hörte. Er glaubte, ein Kropfad habe den Hund gepackt, welcher Fall sich nicht selten ereignet. Er ging hinab und um das Schulhaus herum, in dem sich eine Öffnung befand, durch welche der Hund hinein und herauskommen konnte. Der Wond schien hell, aber Herr Smith konnte

nichts Ungewöhnliches bemerken. Er rief den Hund, welcher aber nicht zum Vorscheine kam, und hörte durchaus nichts, als eine Art Wischen, von welchem er glaubte, es rührte von den Enten her, die dort eingesperrt waren. Er öffnete die Thür, sah aber noch immer nichts, bis er endlich den Hund in den Windungen einer Schlange ergrimmlos auf dem Rücken liegen sah. Nun lief er nach seinem Hirschfänger und drang mit einigen Leuten und einer Laterne in das Schulhaus ein. Die Schlange hatte den Hund 2 bis 3 Mal umwickelt und den Schwanz um den Fuß einer Bank geschlungen, mit dem Rücken aber den Hund bei der Kehle gefaßt. Er wollte der Schlange dicht am Kopfe den Hirschfänger durch den Hals stechen; da dieser aber hinter der Bank verdeckt war, so suchte er die Schlange durch die Lunge. Sie ließ ihre Beute los und suchte zu entweichen. Herr Smith hielt aber den in den stehenden Hirschfänger fest, und seine Begleiter schlugen das Thier so lange auf den Kopf, bis es halbtodt liegen blieb.

Bei dieser Gelegenheit bewies Herr Smith einen hohen Grad von Muth; denn obwohl mehrere Leute, sowohl Colonsien, als Eingeborene, bei ihm waren, so getraute sich doch kein Anderer, zuerst in's Haus zu gehen, da ein Angriff von Seiten der Schlange zu befürchten war, indem sie offenbar großen Hunger hatte.

Gewöhnlich legt sich diese Schlange, wenn sie eine Beute erhaschen will, bei einem, von Thieren besuchten, Pfade, oder einer Rinne in Hinterhalt, indem sie sich entweder an einem Baume oder anderen Gegenstände mit dem Schwänze festlammet und plötzlich auf das Thier losstößt. Der Anfall ist so schnell und heftig, daß das Thier oft betäubt niedersinkt und sich ohne Widerstand zusammenschüttern läßt. Unlängst ward ein Stier von einem Python so schwer verletzt, daß er schwerlich am Leben erhalten werden wird.

Bei'm Angreifen und Umwinden der Beute ist der Schwanz der Schlange nicht jedes Mal um einen festen Gegenstand gewickelt. Die Haken oder Klauen am After werden, glaubwürdigen Angaben zufolge, zuweilen vorgestreckt und in den Boden oder unter Wurzeln eingesetzt, so daß die Schlange dadurch einen Stützpunkt gewinnt, wes möge dessen sie einen weit kräftigern Stoß ertheilen und ihren Aniel fester zusammenziehen kann.

Diese hornigen Fortsätze oder rudimentären Füße, wie man sie auch genannt hat, dienen der Schlange bei'm Klettern auf Bäume, indem sie dieselben in die Ritzen des Bodens und der Rinde einsetzt. Ebenso bedient sich der Python dieser Haken, wenn er den Kopf über hohes Gras oder Gesträuch in die Höhe reckt, um seine Beute zu erspähen. In dieser Stellung verhält er sich so bewegungslos, daß sich Vögel auf ihn gesetzt haben und so gleichsam dem Tode in den Armen gelassen sind.

Die Beispiele, daß der Python Menschen angefallen, sind höchst selten, und er thut dies wohl nur in dem Falle, wenn er stimmigen Hunger fähig.

Die Eingeborenen fürchten sich vor dieser Schlange, wenn sie allein sind, nicht aber, wenn ihrer mehrere beis-

ammen sind. Sie stellen ihr wegen ihres Fleisches nach, das ihnen für einen Lasterbissen gut.

Sie hält sich an Flüßchen und feuchten Deten auf und verkostet fast keine Art von Thieren. (Aus dem Boston Journal of Nat. Hist., Vol. IV., No. 2, Annals and Mag. of Nat. Hist., No. LXXXIX., August 1844.)

Miscellen.

In Beziehung auf die colossalen Vogelknochen, aus welchen Prof. Owen mehrere Arten der Moa genannten Gattung bestimmt hat (und von welchen man selbst jetzt noch nicht sicher weiß, ob sie einigen noch vielleicht lebend vorkommenden Individuen angehören, oder wirklich ganz ausgestorbenen Arten), hat jetzt Herr Birchall, ein Naturforscher, von Hobartstadt geäußert, daß jetzt der geborene große Bogenseiler, welcher die Capitans Cook und Glinckes an den Küsten von Neu-Holland entdeckt hatten, von diesem riesenartigen Laufvogel gebauet und benutzt worden wären. Capitans Cook's Nachricht von diesem colossalen Vögeln lautet folgendenmaßen: „Um zwei Uhr Nachmittags, als keine Hoffnung zu heltem Wetter vermehrte, flogen wir von Lizard Island (an der N.O. Küste von Neu-Holland) aus etwa unter 15° (süd. Breite) ab, um nach dem Schiffe zurückzukehren und landeten auf unfremem Meer auf der niedrigen, sandigen, mit Blumen besetzten Insel, welche wir, als wir heranzugingen, bemerkt hatten. Auf dieser Insel sahen wir eine unzahlliche Menge Vögel, besonders Meerhäher, welche wir fütterten und das Vieh eines andern, uns unbekanten Vogels, welches von unseinerer Größe und mit Holzstäben auf den Boden gebauet und nicht weniger, als 26 Fuß im Umfang hatte und 32 Zoll hoch war.“ Capitans Flinten besaß eine sehr ähnliche Vögel an der Südküste von Neu-Holland in King George's Bay.“ Sie waren auf dem Boden gebauet, über welchen sie sich über 2 Fuß hoch erhoben, und waren von weitem Umfange und großm innern Raume. Die Zweige von Bäumen

und andern Einflüssen, aus welchen das Vieh gebildet war, machten einen Karren voll aus. Wir haben keinen bekanten Vogel, als den Moa, der ein so sehr großes Vieh nöthig haben würde, und es scheint daher möglich, daß, wenn diese riesenartigen Vögel in Neu-Holland ausgestorben sind, sie noch in gegenwärtigen Tagen Bewohner des nördlichen Klima's von Neu-Holland seyen. Lebensfälle möchten die ermittelten Thatfachen der Aufmerksamkeit der Naturforscher werth seyn, welche noch Neu-Holland besuchen werden. Auch darf man bei dieser Gelegenheit erwähnen, wie der riesenartige Vogel Fährtritte in dem rothen Sandsteine von Connecticut anbrütet, daß dort in einer sehr entfernten Periode Arten von gleicher colossaler Größe existirten zc.

Ueber den Einfluß der Pflanzigkeit der Respirationbewegungen auf die Ausdehnung von Kohlensäure hat Hr. Carl Bierordt, Dr. M., zu Karlsruhe, die Akademie der Wissenschaften zu Paris, in deren Sitzung am 11. November eine Abhandlung vorgelesen. Die Englischen Professoren Allen und Peppe, welche Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt, behaupten, daß die in der ausgeathmeten Luft enthaltene Quantität Kohlenäure stets dieselbe sey, möge das Atmen nun schnell oder langsam von Statten gehen. Herr Bierordt hat an sich selbst Versuche angestellt, die nachstehende Resultate ergeben haben: Wenn 100 Volumtheile Luft, welche man durch 12 in einer Minute fortwährende Respirationen ausathmet, 4,3 Kohlenäure enthalten, so enthalten dieselben, wann binnen einer Minute 24 Respirationen stattgefunden, 3,5, wenn 48 Respirationen stattgefunden, 3,1; wenn 96 Respirationen stattgefunden, 2,9. Vorgelegte Herr Bierordt hat das Ausathmen in der Art, daß es in der Minute nur sechs Mal stattfand, so enthielt die ausgeathmete Luft 5,9 Percent Kohlenäure. Demnach liefert jede Ausathmung, wie hundert so lausend, als sie weißt, eine constante Quantität Kohlenäure und überdies ein die Dauer der Respiration genau proportionales Quantum. Herr Bierordt hat noch mehrere andere interessante Resultate erlangt, auf die wir zurückkommen werden, wenn er die der Akademie vorgelesene vollständiger Arbeit über die Respiration eingesehen haben wird.

H e i l k u n d e.

Ueber die Ventilation und Heizung öffentlicher Gebäude, insbesondere der Spitäler.

Von Hipp. Guérard.

Der Zweck dieses Aufsatzes ist, die zum Behufe der Ventilation und Heizung in den neuen Krankensälen von Val de Grâce getroffenen Vorrichtungen und die Anwendung des Systems von Léon Duroy auf die neuen Gebäude zu Charcote anzugeben.

In den letzten Jahren hat man zu Val de Grâce drei neue Flügel angelegt, welche parallel miteinander liegen und von N.O. nach S.W. gerichtet sind. Ein jeder Flügel enthält vier Krankensäle, zwei im Erdgeschosse, zwei in der ersten Etage. In dem äußersten Flügel, welcher nordöstlich von den beiden andern liegt, haben die Säle nur 8 Meter Breite und enthalten zwei Reihen Betten; in den beiden andern beträgt die Breite 12 Meter, und es sind deshalb drei Reihen Betten vorhanden. Die Höhe der Säle beträgt 4 Meter, die Räumlichkeit umfaßt 1200 Kubikmeter für die Säle mit zwei Reihen Betten, und 1800 Kubikmeter für die mit drei Reihen, und da die erstere 36, die letztere 50 Betten enthalten, so hat ein jeder

Kranke hier 36 R.M., dort 33 R. M. Luft zu seinem Verbrauch. Die Betten haben keine Vorhänge; die Pfeiler, welche die Decke tragen, sind von Metall, es sind keine Verschläge vorhanden, und so hindert Nichts die freie Bewegung der Luft und die rasche Zirkulation der von jedem Kranken ausströmenden Miasmen. Die Heizung und Ventilation aller dieser Säle geschieht durch zwei caloriferes für einen jeden Saal. Die frische Luft dringt von Außen durch Oeffnungen von 20 Centim. im Durchschnitte ein, circulirt in den Gängen, welche den Saal umgeben, erwärmt sich dadurch und strömt in den Saal durch Röhren ein; sie erhebt sich auch zur Decke vermöge ihrer geringeren Dichtigkeit und drängt durch ihre Elasticität die Schichten zurück, deren Stelle sie einnimmt; diese steigen dann durch den Zug vom Herde aus abwärts, welcher auf die unteren Schichten einwirkt, durch die er gepreßt wird. Auf diese Weise wird die Sämlichkeit der Erneuerung der Luft durch die der Verbrennung regulirt, und diese muß um so thätiger seyn, je weniger hoch die äußere Temperatur ist. Es ist jedoch wichtig, daß die Temperatur der aus den Röhren ausströmenden Luft nicht zu sehr diejenige, welche anhaltend im Saale herrschen muß, überschreite, weil sonst die

Luft zu sehr ausgetrocknet werden und ein eigenthümlicher Geruch sich entwickeln würde.

In einem Krankensaale muß außer der von dem Ofen bezugene Wärme auch diejenige berücksichtigt werden, welche von den Erleuchtungsapparaten, den Gefchüren, welche die Spißen und Getränke enthalten, und den Kranken selbst ausströmt. Diese letztere Quelle ist so bedeutend, daß sie ausreicht, um den Verbrauch für die Erwärmung der zur Ventilation erforderlichen Luft zu compensiren. Ferner muß der Ueberfluß der Wärme der Luft, welche den Röhren des Wärmebehälters entströmt, über die des Saales dazu angewandt werden, die durch die Abkühlung von den Wänden, Fenstern und Spalten her und beim Öffnen der Thüre bewirkten Verluste auszugleichen. Als maximum der Temperatur der von den Röhren ausströmenden warmen Luft können 40° C. angenommen werden, welche um $8 - 10^{\circ}$ gesteigert werden können, ohne die charakteristischen Phänomene der verbrannten Luft herbeizuführen, was im Winter stattfindet, wenn die äußere Temperatur um mehrere Grade unter 0 sinkt. Man könnte übrigens die Ursachen der Abkühlung bedeutend vermindern, wenn man doppelte Fenster oder wenigstens doppelte Gläser in einem und demselben Rahmen anbrächte, was überdieß die Verdichtung des Dunstes an den Fenstern bei der Kälte verhindern würde, welcher Dunst einen Theil der Niaskmen freisetzt.

Zu den zur Erhaltung einer festen Temperatur in den Sälen geeigneten Mitteln gehört auch das Anbringen von Windfängen an den Thüren, was auch in den besprochenen Sälen geschehen ist.

Diese im Val de Grâce getroffene Einrichtung ist höchst zweckmäßig und bequem, reicht aber nur für den Winter vollkommen aus. Um auch im Sommer eine gebührende Ventilation zu bewerkstelligen, mußte die Erwärmung der Säle nur durch das Einströmen der rund um den Herd circulirenden neuen Luft stattfinden; die directe Communication der Wärmebehälter mit der äußeren Luft mußte abgesperrt, die Röhren geschlossen und die Thürefenster geöffnet werden, um Luft von Außen hereinzulassen, welche die Luft des Saales verdrängt, die durch die fortwährend auf dem Herde stattfindende Verbrennung fortgezogen wird.

In den zu Edouard neu errichteten Gebäuden hat man das System der Heizung mit warmem Wasser und der Ventilation des Herrn Duvoy in Anwendung gebracht, welches wir hier in seinen Grundzügen beschreiben wollen.

Auf einem kreisförmigen (über einem halbrunden Gewölbe angelegten) Herde befindet sich ein großer Kessel von starkem Eisenblech, welcher die Form einer Glocke hat und aus zwei concentrischen Halbkugeln besteht; das Wasser wird in den Zwischenraum, welcher die beiden hemisphärischen Wandungen voneinander trennt, aufgenommen. Der Rauch und die anderen Producte der Verbrennung verbreiten sich in der Concauität des Kessels und strömen dann durch eine an der Spitze desselben angebrachte Oeffnung heraus, steigen dann wieder hinab und strömen um den Apparat herum, welcher auf diese Weise zugleich von Innen und von Außen erwärmt wird; darauf steigen die Gase in den

Schornstein hinauf. Der Kessel steht mit einem im Dachwerk angebrachten réservoir vermittelst zweier kupferner Röhren von gleichem Durchmesser, die eine an der Spitze die andere am Boden des Kessels, in Verbindung. Die erste, welche eine unmittelbare Communication vermittelt, ist in ihrem ganzen Verlaufe einfach; durch sie steigt das erwärmte Wasser in das réservoir hinauf und von diesem aus wieder in alle Pfannen, Defen u. s. w., deren Temperatur erhöht werden muß, hinab, um endlich durch die zweite Röhre in den Kessel zurückzuführen. Die secundären Röhren, welche von dem réservoir ausgehen, sind mit Hähnen versehen, welche gestatten, die Erwärmung zu erhöhen, zu vermindern und selbst auf einem bestimmten Punkte zu erhalten.

Die Circulation des in dem Apparate eingeschlossenen Wassers geht, wie man sieht, ohne Schwierigkeit vor sich, indem die Bewegung die Folge der Veränderung der Dichtigkeit ist, welche diese Flüssigkeit durch die Erhöhung ihrer Temperatur erfährt. Kaum ist das Feuer angezündet, so wird das in den verschiedenen Theilen des Apparats vorhandene Gleichgewicht aufgehoben; die Schicht der Flüssigkeit in Contact mit den Wandungen des Kessels hebt sich durch die Wärme aus und steigt bei zunehmender Temperatur immer rascher in die Höhe; zu derselben Zeit, während das leichtere warme Wasser in der oberen Röhre aufsteigt, kehrt das dichtere kalte Wasser durch die untere Röhre in den Kessel zurück, und diese Circulation dauert lange nach dem Erlöschen des Feuers so lange fort, bis das Gleichgewicht der Temperatur wieder hergestellt ist.

Die in den verschiedenen Theilen des Gebäudes angebrachten Pfannen oder Recipienten des warmen Wassers werden, wie wir oben gesehen haben, durch die von dem réservoir aus mit dem Boden des Kessels communicirenden secundären Röhren gespeist. Um nun das zu rasche Verschwinden der Wärme dieser Röhren zu verhindern, sind sie von einer großen Zinkröhre eingeschlossen, die mit Heu und dann mit einer Lage Gyps umgeben ist. Die äußere Luft tritt in die Zinkröhre ein und erwärmt sich durch ihren directen Contact mit der Röhre, in welcher das warme Wasser circulirt, durch welche Einrichtung die Zimmer, Gänge u. s. w. erwärmt werden, in welche die warme Luft einströmt. Um die ganze durch das Verbrennen erzeugte Wärme zu verbauchen, wendet Herr Duvoy die Heizung mit der warmen Luft für die in der Nähe des Wärmebehälters befindlichen Zimmer, das warme Wasser aber für die von demselben entfernteren liegenden Localitäten an. Die frische Luft tritt in den Wärmebehälter durch zwei an den Seiten des Herdes angebrachte Oeffnungen ein, strömt von da in einen Ring um den Kessel freigelassenen Raum und erwärmt sich, indem sie an mehreren Reihen von Metallcylindern, welche durch den in ihrem Innern circulirenden Dampf erwärmt werden, vorbeistreift, so daß sie, wenn sie an dem letzten vorbeikommen ist, eine genügende Temperatur besitzt, um in die Säle einströmen zu können.

Das System der Ventilation, nach Herrn Duvoy, ist nicht minder ingenüös und wirksam, wie das der Heizung. Die

den verschiedenen Theilen des Wärmebehälters und der von denselben ausgehenden Röhren gelangt von Oben in die zu erwärmenden Zimmer und verbreitet sich in horizontalen Schichten, deren Höhe sich nach ihrer Dichtigkeit richtet; diese steigen abwärts in dem Verhältniß, wie neue ankommende, und auf diese Weise wird durchweg eine fast gleichförmige Temperatur unterhalten. Zu derselben Zeit, wo die frische Luft von Oben in's Zimmer einströmt, läßt man ein entsprechendes Volumen verdorbene Luft unten abziehen, wo sie kälter und vielleicht auch mehr mit Kohlensäure überladen ist. Zu diesem Behufe befindet sich in jedem Zimmer im Niveau des Fußbodens eine Abzugsöffnung, deren Durchschnitt gleich dem der Wärmeöffnungen ist, und die mit dem Heizherde durch einen besonderen Gang in Verbindung steht. Wenn es sich darum handelt, gleichzeitig eine Reihe von Zimmern oder Stellen zu erwärmen und zu ventiliren, so ist nur ein einziger Gang vorhanden, welcher unter allen Zimmern durchgeht, die verdorbene Luft aus diesen fortführt und diese dann in den Herd entleert. Der Umfang dieses Ganges nimmt natürlich von Anfang bis zu Ende immer mehr zu. Der Herd des Wärmebehälters selbst also zieht die zu erneuernde Luft zu sich heran. Um die Ventilation vor der Nachlässigkeit der Diener sicher zu stellen, ist folgende Anordnung getroffen. Der von der den Kessel tragenden Umgebungswand gebildete Aschenherd ist nicht nur mit der gewöhnlichen Öffnung versehen, durch welche die Luft hindurchzieht, sondern auch von allen den ventilirten Localitäten entsprechenden Abzugsöffnungen durchbohrt, welche nach Verschließung des Aschenlochs und nach angezündetem Feuer allein zur Unterhaltung der Verbrennung dienen. Rings um das Aschenloch befindet sich ein metallener Cylinder, welcher von Öffnungen durchbohrt wird, die genau denen an der halbrunden Mauer befindlichen entsprechen, und überdies von einer größeren, welche der Thüre des Aschenlochs entspricht; Alles ist aber so angeordnet, daß, wenn die beiden letzteren sich einander gegenüber befinden, die Öffnungen an der Mauer durch die Zwischenräume zwischen den Löchern in dem Cylinder geschlossen sind, und wiederum, wenn die Abzugsöffnungen des Cylinders und der Mauer sich einander entsprechen, die Öffnung an der Thüre des Aschenlochs völlig gedekt ist. Der Cylinder, an Schnallhaken aufgehängt, bewegt sich in einem in der Mauer desfestigten Ringe von Eisen. Wenn das Feuer angezündet ist, rollt man ihn dergestalt, daß die Öffnung des Aschenlochs frei wird, die Abzugslöcher sind dann geschlossen; sobald der Zug einmal eingeleitet ist, rollt man den Cylinder wieder zurück, und nun schließt sich die Öffnung des Aschenlochs, während die Abzugsöffnungen sich öffnen und sogleich in Function treten. Diese Art der Ventilation reicht für die in der Nähe des Wärmebehälters befindlichen und mit warmer Luft geheizten Zimmer vollkommen aus; für die mehr als 30 Meter vom Apparate entfernten Räume aber wird die Ventilation auf folgende Weise besorgt.

Vom Boden des oberen réservoir gehen Röhren aus, welche in eine der Ecken der erwärmten Zimmer hinabsteigen und endlich bei der Rückkehr des Wassers in den

unteren Theil des Kessels zusammenkommen. Diese Ventilationsröhren sind in eine große Zinkkiste eingeschlossen, in welcher Öffnungen im Niveau des Fußbodens der Zimmer angebracht sind, durch welche die verdorbene Luft entströmt. Diese erwärmt sich und hebt sich unter dem Einfluß des in der unteren Röhre eintretenden warmen Wassers aus, steigt dann in die Höhe und kommt dann im Dachwerke an, wo sie nach Außen abströmt, und damit die aus einem Zimmer kommende Luft nicht in ein anderes von derselben Höhe ventilirtes und in einer oberen Etage gelegenes Zimmer zurückkehrt, ist die Zinkkiste durch mehrere Riegel in ebensolche Abtheilungen getheilt, als Zimmer zu ventiliren sind. Will man nun ventiliren, ohne zu erwärmen, so genügt es, die zur Heizung bestimmten Röhren mit warmem Wasser zu verschließen, und nur die Ventilationsröhren functioniren zu lassen. Die frische Luft verfolgt ihren gewöhnlichen Lauf, indem sie die Temperatur behält, welche sie im Freien gehabt hat, und wird durch die Verschiebung der verdorbenen Luft herangezogen, welche sich wiederum in Folge der Veränderungen der Temperatur und der Dichtigkeit, wie wir sie oben angegeben haben, bewegt.

Dieses von Herrn Léon Duvoix angegebene Ventilations- und Heizungssystem ist einstimmig als höchst zweckmäßig anerkannt worden. Im Allgemeinen hat die Heizung mit warmem Wasser vor der mit warmer Luft große Vortheile. Sie gewährt größere Sicherheit gegen die Unregelmäßigkeiten der Temperatur, schützt gegen die Nachteile der verbrannten Luft, bietet weniger Feuergefahr dar und gestattet eine weit gleichmäßigere und regelmäßige Vertheilung der Wärme. Einen Nachtheil hat jedoch die Wasserheizung, indem der durch die Höhe der Wasser säule ausgeübte bedeutende Druck zu Durchbrüchen Veranlassung geben kann, deren Sitz nicht immer sogleich zu entdecken sein möchte, bevor nachtheilige Zufälle herbeigeführt worden, deren Beseitigung in gewissen Fällen große Schwierigkeiten darbieten möchte. Diese Unbequemlichkeit ließe sich ohne Zweifel dadurch beseitigen, daß man die Wassermaße in dem unteren Theile der Gebäude concentrirt, wo sie dann angemessen vertheilt werden könnte, um schnell große Mengen Luft zu erwärmen, und wo man sie leicht isoliren könnte, so daß keine Durchbrüche und deren Folgen zu befürchten wären.

Ein Tadel aber, der alle Heizungs- und Ventilationsysteme mit Luft wie mit Wasser trifft, besteht darin, daß ein einziger Apparat für das ganze Gebäude vorhanden ist, dessen Störung eine mehr oder weniger langdauernde Unterbrechung der Heizung und Ventilation herbeiführen würde, was besonders in Spitälern, Gefängnissen u. s. w. niemals stattfinden dürfte. Für dergleichen Localitäten möchte daher die Anbringung mehrerer Wärmebehälter zweckmäßiger seyn. (Annales d'Hygiène, Juill. 1844.)

Fall von acuter retinitis in Folge des Gebrauches des Mikroskopes.

Von William Byrie Cooper.

Herr C. war am 29. März d. J. beschäftigt, die Zungenerven unter einem starken Mikroskope und bei vol-

ler Einwirkung der Sonnenstrahlen zu präpariren. Sogleich empfand er einen heftigen, den ganzen bulbus durchzuckenden, Schmerz im Auge und konnte, obgleich er die Untere suchung alsbald aufgab, mit dem Auge eine Zeit lang Nichts sehen, während das Sonnenpectrum ihm bei geschlossenen und geöffneten Augen vorschwebte. Nach ungefähre 20 Minuten hatten diese Zufälle soweit nachgelassen, daß er seine Arbeit mit dem andern Auge fortsetzen konnte, doch blieb das officirte Organ bis zum Abende von Unbehaglichkeit nicht frei. Da am nächsten Tage das Auge nicht mehr schmerzte, so war er unvorsichtig genug, dasselbe zur Vollendung seines Präparates zu benutzen, als derselbe Vocall, wie am Tage vorher, nur in weit heftigerem Grade, wieder eintrat, und tiefzühender, den ganzen Augapfel durchzuckender, Schmerz, sowie große Lichtscheu sich zeigte. Der Schmerz dauerte den Abend und die Nacht hindurch und stieg am folgenden Tage mit einem Gefühle von Wärme und Schmerzhaftigkeit im Augapfel und ausnehmender Lichtscheu. Fomentationen verschafften keine Erleichterung, und als er am Tage darauf Herrn Cooper consultirte, waren folgende Symptome vorhanden: Heftiger, tiefzühender Schmerz im Auge, große Schmerzhaftigkeit, besonders in der oberen Hälfte des Augapfels, starke Lichtscheu, reichlicher Thränenfluß; ein jeder Versuch zu sehen, erzeugte Photopsien; die Pupille contrahirt, iris normal, Bindehaut nur leicht geröthet, Puls schwach und greift, allgemeine Schwäche und Depression (Nüchternlage in einem verdunkelten Zimmer, 12 Blutegel rund um das Auge, Fomentationen, Purgirpillen). Am nächsten Tage etwas besser (Friction der Augenbraue und Schläfe mit grauer Salbe und Opium; Abends pil. Hydrarg. c. Conio, von Zeit zu Zeit salina und Antimon.). Am folgenden Tage waren alle Symptome gemittelt (Antimon. auszulassen). Am Tage darauf Schmerz völlig beseitigt, ausgenommen bei Einwirkung des Lichtes, große Schwäche und allgemeine Erschöpfung. (Chinin. sulphur. gr. β, zwei Mal täglich, mäßige Fleischkost, Fortsetzung der Mercutiafrictionen). Diese Behandlung mit Waisenspaster hinter dem Ohre und der Anwendung eines mild abstringirenden Augenwassers wurde eine Woche hindurch mit Nutzen fortgesetzt, wiewohl die geringste Anstrengung des Auges sogleich Lichterscheinungen hervorrief. Das Auge wurde nach und nach besser, und der Kranke ist jetzt vollkommen hergestellt. (Lancet, July 1844.)

Miscellen.

Neues Verfahren zur Erkennung rother Flecken als Blutstellen, von Herrn Boucigny. — In ein Reagenzglas, von 0,230 metrischen Länge und 0,002 metrischen Durchmesser, bringt man das Stück Fleisch, auf dem der Fleck sich befindet, und gießt darauf vermittels einer Pipette 0,10 Grammen kaltes destillirtes Wasser. Binnen kurzer Zeit wird der färbende Theil des Blutes angegriffen, er löst sich in dem Wasser auf und bildet mehr oder weniger breite Streifen, welche sich nach dem unteren Theile des Glases hinziehen. Sobald der Fleck völlig farblos geworden ist, was gewöhnlich nach Verlauf einer Viertelstunde geschieht, erhebt man eine reine Silberhaare über einer Spirituslampe und bringt dann die rotbe Flüssigkeit vermittels einer Capillarpipette auf die Scheit, indem man schwach auf das obere Ende der Pipette bläst. Sobald dieses geschehen ist, hat die Flüssigkeit ihre Durchsichtigkeit verloren und die, von den Äthern angegebene, grau-grünliche Färbung angenommen. Wenn man nun die Flüssigkeit mit dem, vorher in eine Auflösung von Kalzali getauchten Ende eines Glasrohrs berührt, erlangt sie sogleich ihre Durchsichtigkeit wieder. Sie zeigt dann bei zurückgeworfenem Lichte die eigenthümliche grüne, und bei gedehntem Lichte die eisenschwärzliche röthliche Färbung. — Wenn man von Neuem die Flüssigkeit mit einem, in Salzsäure getauchten Glasrohre berührt, so verliert sie wieder ihre Durchsichtigkeit, die durch das Kalzali wieder zum Vorschein kommt. (Annales d'Hygiène, Juillet 1844.)

Ein merkwürdiger Fall einer doppelten Schwangerschaft ist dem Dr. William Jameson in Irland bei einer Frau von dreißig Jahren und Mutter von vier Kindern vorgekommen. Am 3. April 1842 bekam sie heftigste Schmerzen im Unterleibe, welche jedesmal fünf Minuten lang anhielten; der Leib war beim Druck an einer Stelle schmerzhaft, aufgetrieben und eine feste, harte Geschwulst zu fühlen, welche bis zum Nabel reichte. Durch das Stethoskop wurde in der fossa iliaca dextra das Platentastergeräusch vernommen und auf eine Schwangerschaft geschlossen, was aber die Kranke für unmöglich hielt, da sie erst vier sieben Wochen geboren und das Kind noch säugte; auch hatte sie den Tag vorher etwas Blut verloren, was sie dem Erscheinen der Menstruation zuschrieb. Herr Jameson verordnete eine Diätetia. Kurz darauf wurde er wieder zur Kranken gerufen und fand eine Kindeswelle sammt den umhüllenden Hüten sich bereits entwickelt. Diese mochte ungeschädlich bis zum sechsten Schwangerschaftsmonate geliebt haben, hatte viele runzlige, schwärzliche Haut, zeigte keine putride Entartung und war 8 bis 9 Zoll lang. Die Nabelschnur war klein und leicht zerbrechlich. Die Kranke erlitt ein Opilat. — Die Frau hatte, wie bereits erwähnt, vier Mal geboren, und zwar zum letzten Male vor sieben Wochen; doch war nach der Geburt der Leib nicht merklich kleiner geworden. Ubrigens war das Allg. gesund, reichlich; auch war sie während des Säuhrens dabeibestanden.

Bibliographische Neuigkeiten.

Elementi di fisica generale e sperimentale ad uso delle regie scuole di filosofia. Di G. D. Botta, Professa di fisica nella r. università di Torino. Torino 1843. 8.

J. van der Hoeven Drydragen tot de Kennis van de Lemuridae of Prosimii. Leiden 1844. Fol. III. 3 K.

Trattato medico legale sul modo di denunziare le ferite ai tribunali tanto ne' vivi che ne' morti e sui mezzi facili di conguaglio felicemente, di Giuseppe Falzacca. Venezia 1843. 8.

Hygienae et Therapiae generalis compendium in usum auditorum archigymnasii romani auctore Jac. Folckii etc. Augustus Taurinorum 1843. 8.