

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

geammelt und mitgetheilt

von dem Ober-Naturhistoriker *Stratier* zu *Worms*, und dem Naturhistoriker und Mediziner *Stratier* zu *Wien*.

No. 605.

(Nr. 11. des XXVIII. Bandes.)

November 1843.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu *Weimar*. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rg. oder 3 fl. 30 Kr., des einzelnen Stückes 3 gr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gr.

Naturkunde.

Ueber die Erzeugung des Bienenwachses.

Die Herren *Milne Edwards* und *Dumas* haben am 2. October der Pariser Academie der Wissenschaften eine Arbeit über die Erzeugung des Bienenwachses vorgelegt und dadurch eine der wichtigsten Fragen der allgemeinen Physiologie von Neuem angeregt, welche Frage indes auch nach diesen Untersuchungen noch keineswegs für vollständig erledigt gelten kann.

Den am Allgemeinen geltenden Ansichten über die Ernährung nach, scheid man dem Organismus die Fähigkeit zu, die Nahrungstoffe zu verarbeiten, aus deren Bestandtheilen neue Producte zu bilden, kurz, sich dieselben zu assimiliren. Gegen die Ansichten dieser organischen Chemie hatte noch Niemand je einen Einwand gemacht, als neuerdings die Herren *Dumas*, *Houssingault* und *Payen* in einer Reihenfolge von Untersuchungen über das Wissen der Thiere die ganze Grundlage dieser Theorie zu erschüttern suchten. Sie gingen dabei von dem Gesichtspuncte aus, daß erwiesenermaßen in den Geweben der Vegetabilien bedeutende Quantitäten fetter Substanzen existiren, welche die Ernährung der Thiere ganz oder theilweise bewirken, und von dieser ersten Thatsache gingen sie zur Untersuchung einer zweiten über, nämlich die Assimilation dieser Substanzen durch den Thierkörper. Die vergleichenden Analysen der in den Nahrungstoffen enthaltenen, sowie der im Thierkörper fixirten, oder mit den Excrementen aus demselben ausgeführten Fette haben ihnen sehr bestechende Gründe für ihre Ansicht geliefert, und diese ward noch durch die Untersuchungen mehrerer Physiologen über die Absorption der fetten Körper unterstützt. Alle diese Versuche haben ihnen überhaupt das Endresultat, daß die Ernährung ihres specifischen Characters entleidet und auf eine einfache Uebertragung der in den Nahrungstoffen enthaltenen fetten Substanzen in die Organe des Thierkörpers beschränkt ward. Allerdings lassen sich gegen diese Theorie leicht sehr gewichtige Einwände aufstellen, und die gleich auf der Stelle mündlich von Herrn

Thénard vorgebrachten, sowie später von einem Academiker folgendermaßen zusammengestellten, sind bis jetzt noch nicht widerlegt worden.

1) Die Thiere beziehen die zu ihrer Ernährung nöthigen Stoffe nicht völlig fertig dargeköst aus den Pflanzen, oder andern Nahrungsmitteln; sie bilden offenbar mehrere davon vermittelst ihrer organischen Kraft. Dahin gehört der Farbstoff des Blutes; die Fibrine, wenn das Thier sich nur von Milch nährt; die Cholesterine &c.

2) Die Substanzen, welche sich die Thiere assimiliren, indem sie dieselben nach ihrem Bedürfnisse umbilden, sind wahrscheinlich diejenigen, welche ihrer Natur nach schon die meiste Ähnlichkeit mit den entsprechenden Bestandtheilen des thierischen Organismus haben. So wird sich, wenn ein Thier nur Milch genießt, der Käsestoff in Faserstoff, die Butter in Fett &c. verwandeln.

3) Es scheint indes ausgemacht, daß, wenn man Ochsen mit Branntweinspäthlich und Stroh füttert, sie schneller fett werden, als wenn man ihnen bloß Stroh &c. giebt, und sehr erheblich ist der Umstand, daß die Bienen viel Wachs bereiten, wenn sie sich auch von nichts, als Honig nähren.

4) Können die nicht stickstoffhaltigen Substanzen, z. B., der Zucker, das Stärkefehl, dadurch, daß sie sich ganz oder theilweis mit den stickstoffhaltigen Substanzen verbinden, zur Bildung der Stoffe beitragen, welche sich die Thiere assimiliren?

Sicher dürfen wir Herrn *Thénard* darin beipflichten, daß die Analysen der Nahrungstoffe in chemischer Beziehung noch viel zu wünschen übrig lassen. Wenn uns die Chemie auch zwischen den fettigen Substanzen der Butter, der Milch und anderer thierischen Flüssigkeiten eines Theils, sowie denjenigen des *Fru's* &c. andern Theils, noch keinen Unterscheid hat entdecken lassen, ist es deshalb gestattet, anzunehmen, daß diese Substanzen wirklich identisch seyen? Zu diesen Schwierigkeiten ließen sich noch manche aus dem Gebiete der Chemie und Physiologie hinzufügen. Herr *Pe-*

Lozge erregte allgemeine Aufmerksamkeit durch die Bemerkung, daß Herr Sellé und er, indem sie eine zuckerige Substanz in Gährung gesetzt, eine flüchtige Essigsäure (Acidulum butyricum) dargestellt hätten; daß diese Umwandlung unter ähnlichen Umständen stattgefunden habe, wie die im thierischen Organismus vorhandenen, und zwar bei Substanzen, wie sie die organische Natur selbst darbiete. Herr Pagen suchte dies zu entkräften, was ihm indess nicht genügend gelang, denn wenigstens die Butterflure nur als ein flüchtiges Product gelten kann, das zwischen der Essigsäure und Valeriansäure die Mitte hält, so muß doch schon der Umstand, daß sie ohne eine irgend bedeutende Temperaturerhöhung, ohne irgend eines jener die Vitalität zerstörenden kräftigen Reagentien, durch eine einfache Umwandlung aus dem Zucker entsteht, die Beachtliche der neuen Theorie sehr in Verlegenheit setzen. Uebrigens hat Herr Pagen später selbst zugegeben, daß diese Fähigkeit des Zuckers, sich in fette Substanzen umzubilden, ihnen viel zu schaffen gemacht habe.

Da indess die in dieser Beziehung angestellten Versuche nicht für erschöpfend gehalten wurden, so unternahm Herr Dumas neue Versuche und verband sich zu diesem Ende mit Herrn Milne Edwards, der sich mit Untersuchungen über die Erzeugung des Bienenwachses beschäftigten sollte. Ueber die Resultate dieser neuen Forschungen wurde nun am 2. October in der Academie debattirt, wobei sich denn, der Hauptsache nach, Folgendes ergab: Mehrere berühmte Naturforscher, als Swammerdam, Maraldi, Réaumur, welche bemerkten, daß in vielen Pflanzen, an denen die Bienen sammelten, eine große Menge wachsthattigen Stoffes enthalten sey, waren der Meinung, daß diese Insecten die zum Bauen ihrer Zellen nöthigen Substanzen nicht selbst bildeten, sondern ganz einfach sammeln und eintrügen. Der Blütenstaub war, diesen Naturforschern nach, nichts weiter, als rohes Wachs, welches die Arbeitsbiene nur mit den von ihrem Organismus gelieferten Fähigkeiten zusammengeknetet hatte. Diese Ansicht stimmte durchaus mit der von den Herren Dumas, Boussingault und Pagen aufgestellten Theorie überein. Allein die Untersuchungen Hunter's und insbesondere die Experimente Huber's, welche neuerdings von Herrn Grundlach zu Cassel wiederholt worden sind, sprachen durchaus dagegen. Huber hatte Bienen in einem völlig geschlossenen Bienenkorb eingesperrt und sie nur mit Honig und Zucker, gefüttert, da denn die Arbeitsbiene dennoch fortfuhr, Wachszellen zu bauen, woraus er denn schloß, daß die Bienen Zucker in Wachs zu verwandeln vermöchten. Auf dieses Resultat hatte sich sogar Liebig, als auf ein schlagendes Argument gegen die Theorie der drei Französischen Chemiker, berufen. Die Herren Milne Edwards und Dumas haben daher das Huber'sche Experiment wiederholt und, mit Hülfе der chemischen Analyse, auszuliegen versucht.

Der erste Versuch war der Ansicht des berühmten Genfer Entomologen nicht günstig. Bei der Zuckerblut produ-

cten die Bienen nur sehr wenig Wachs *). Ein zweiter Versuch ward unter günstigeren Umständen angestellt. Die Bienen wurden mit Honig gefüttert und die im Honige enthaltene geringe Quantität Wachs dabei in Anschlag gebracht. Von den sogenannten vier Schwärmen bildete ein einziger Wachsweibchen. Derselbe bestand aus nur 2005 Arbeitsbienen. Bevor man sie einsperrte, nahm man 117 dieser Arbeitsbienen und unterwarf sie der chemischen Analyse, da sich denn in jeder durchschnittlich 0,0018 Grammen an fetten Substanzen vorfand. Wendet man dies Resultat behufs der Schätzung der in den übrigen 1788 Arbeitsbienen enthaltenen fetten Stoffe an, so besaf der ganze Schwarm 3,218 Grammen davon. Das zur Eintheuerung der Bienen verwendete Honig enthielt 0,0008 Gewichtstheile wachsthattigen Stoffes, und da in dem ersten Jahr Tagen 411,779 Gr. Honig verfüttert wurden, so fraßen die Arbeitsbienen 0,329 Gramm mit zuckerigen Stoffen vermischter fettartiger Stoffe. Nach dem zehnten Tage bauten die Bienen keine Waben mehr, produciren aber noch drei Wochen lang Wachs, das in Schuppen von ihrem Hinterleibe herabfiel und gesammelt wurde. Das Totalgewicht des von den Bienen während des Versuches produciren Wachses betrug 11,515 Gr., so daß, wenn man mit der Zahl der Bienen dividirt, auf jedes dieser Insecten 0,0064 Wachs kommt. Diese Quantität ist, wie man sieht, weit bedeutender, als die der fettigen Stoffe, welche beim Beginne des Versuches in dem Körper der Biene vorhanden war und während des Versuches mit dem Honige in ihren Körper eingeführt wurde. Um das Resultat noch schärfer hervorzuheben zu lassen, mußte untersucht werden, wieviel an fettigen Stoffen nach dem Versuche in dem Körper der Insecten existirte. Bei der Analyse ergab sich für jedes Exemplar 0,0042 an fettigen Stoffen **). „Die selben dargelegten Thatsachen“ (bemerkten die Herren Dumas und Milne Edwards am Schlusse ihrer Abhandlung) „scheinen uns klar zu beweisen, daß bei der Fütterung mit Honig die Bienen wirklich Wachs erzeugen. Das Wachs ist demnach eine ächt thierische Secretion, und die Ansicht der alten Naturforscher und einiger neuen Chemiker, welche einer von uns beizupflichten zu müssen geglaubt hatte, darf als widerlegt angesehen werden.“

Wir finden die Offenheit, mit der Herr Dumas die Erklärung abgibt, höchst lobenswerth. In den Erfahrungswissenschaften thut das hartnäckige Beharren bei einer Ansicht nicht gut; es ist eines der größten Hindernisse des Fortschrittes, und wer vom ächten Geiste der Wissenschaft befehle ist, wird seine Eigenliebe gern verläugnen, wenn irgend eine künliche Beobachtung das Aufgeben einer Lieblings-theorie erheischt.

*) Nämlich die 5615 Bienen des Stocks nur zwei Waben, die zusammen 4,284 Grammen wogen und 3½ Grammen reines Wachs enthielten, so daß auf jede Biene im Durchschnitt nur etwa 1 Milligr. Wachs kam.

***) Vor dem Versuche betrug das Gesamtgewicht jeder Biene im Durchschnitt nur 0,037 Gr., nach dem Versuche 0,1277 Gr., daher die Insecten bedeutend wachseibter geworden waren.

Trotz eines so furchtbaren Angriffes und des Abfalles eines ihrer Verteidiger, hat sich die neue Theorie noch nicht rettungslos verloren gegeben. Herr Pagen hat, mit den spezifischsten Gründen und geschicktesten Einwürfen gemessen, auf der Beside Posto gefaßt. Allein was vermögen alle Ausflüchte gegen den mit der Waage und Wahten geführten Beweis, daß der Organismus seine Bestandtheile selbstständig zu bereiten vermag, und wenngleich die Erzeugung des Wachses nur eine ganz specielle, nur wenigen Thieren inwohnende, Function ist, so muß doch schlechthin zugegeben werden, daß, was für das Wachsthum, auch in Betreff der Bildung anderer thierischer Producte statthaten kann.

Nummehr ist es demnach unmöglich, die von den Herren Dumas, Bouffingault und Pagen aufgestellten Ansichten als die Grundlage einer neuen Theorie der Ernährung festzuhalten. Damit ist nicht gesagt, daß die Untersuchungen, welche diese ausgezeichneten Männer zur Unterstüßung ihrer Theorie ausgeführt haben, für die Wissenschaft verloren seyen. Dies zu behaupten, wäre ebenso falsch, als ungerath. Nachdem wir uns zuerst gegen eine zu weitgehende Generalisirung der durch jene Gelehrten nachgewiesenen Thatsachen erhoben haben, erkennen wir an, daß man durch eine angemessene Auslegung jener Thatsachen zu für die Physiologie und Landwirthschaft wichtigen Schlüssen gelangen kann. Wenn auch die im Thierkörper vorhandenen festen Substanzen nicht in allen Fällen direct und vermöge einer einfachen Ueberleitung aus den Nahrungstoffen stammen, so folgt daraus noch nicht, daß eine solche einfache Uebertragung in manchen Fällen nicht wirklich stattfinden könne. Die Natur ist in ihrem Hülfswerkzeugen nicht so beschränkt, wie manche Köpfe, welche abgeschlossene Systeme ausdenken. Die einfachste Erklärung muß, wie Herr Milne Edwards ganz richtig bemerkt, uns für die beste gelten, wenn sie die Frage bündig erledigt. Wenn eine bedeutende Menge fetter Stoffe in den Magen eingeführt wird; wenn dieß Fett augensichtlich in die chylusführenden Gefäße eindringt und durch das Blut allen Theilen des Körpers zugeführt wird; wenn man sieht, wie, demzufolge, das Fett sich zwischen den Organen anhäuft, warum sollte man dann annehmen, daß solches Fett das Resultat einer neuen ganz überflüssigen Schöpfung und nicht das Resultat einer einfachen Ablagerung sey? Warum sollte man behaupten wollen, die organische Kraft sey gerade da zur Zerstörung des Fettes verwandt worden, wo sie ein ähnliches Product hätte erzeugen müssen? Man hätte sich nur gegen die Uebergrieffe der neuen Theorie zu verwahren und gegen dieselbe nachzuweisen (was nummehr geschrieben ist), daß, wenn die Natur jenes Productes bedarf und es nicht schon fertig vorfindet, sie die Fähigkeit besitzt, es aus Substanzen zu schaffen, in denen die Chemie es nicht aufzusuchen weiß, und aus denen er dessen Grundstoffe, vermöge eines uns unbekanntem Processes, auszieht. Wenn der Organismus diese Kraft nicht hätte, so müßten sich in den Nahrungstoffen alle zusammengefügten organischen oder organisirten Substanzen vorfinden, welche der Thierkörper enthält, und das

wird doch wohl Niemand behaupten wollen. Wir glauben den Arbeiten der Herren Dumas, Bouffingault und Pagen ihre wahre Bedeutung und der daraus abgeleiteten Theorie ihre legitimen Erträge angewiesen zu haben. Der Gegenstand ist indeß noch bei Weitem nicht erschöpft, und wir werden denselben, insofern neue Verhandlungen darüber stattfinden, mit Aufmerksamkeit verfolgen.

Ueber die Structur der Milz beim Menschen und anderen Geschöpfen.

Von Mil. Jul. Evans, M. D.

(Mitgetheilt der Royal Society am 6. April d. J. von P. R. Reget, M. D.)

Nachdem der Verfasser kürzlich der abweichenden Ansichten von Malpighi, Ruych u. über die Structur der Milz gedacht, theilt er die Resultate seiner vielfährigen Untersuchungen über diesen Gegenstand mit. Seiner Analyse zufolge, besteht dieses Organ aus folgenden Theilen: 1) einem nehartigen, fasciä-clastischen Gewebe; 2) einem Parenchym, welches die Malpighischen Drüsen und die Milzgefäße enthält; 3) besonders zelligen Körpern; 4) dem gewöhnlichen Apparate von Arterien, Venen, Lymphgefäßen und Nerven; 5) gewissen Flüssigkeiten und 6) den Membranen oder tunicae, mit denen es überzogen ist.

Die Zellen der Milz besitzen, der Beschreibung des Verfassers zufolge, aus einer sie auskleidenden Membran, die eine Fortsetzung der Milzvene und durch Häden des elastisch-faserigen Gewebes verläßt ist. Die Milzvene communicirt mit diesen Zellen zuerst vermittelst runder Löcher, dann durch ausgedehnte, gleichsam gerissene Spalten, und zuletzt verliert sie sich gänzlich in den Zellen. Die Zellen selbst communiciren frei miteinander und auch mit den Venen des parenchyma, so daß sie gewissermaßen für Fortsetzungen der Venen gelten können. Diese Structur bildet einen vielfächerigen, sehr ausdehnungsfähigen Behälter, der zugleich sehr elastisch zusammenziehbar ist. Diese Eigenschaften besitzt indeß die Milz des Menschen in weit geringerm Grade, als die der krautressenden Thiere, bei denen die gelige Structur selbst weit mehr in die Augen springt und über das parenchymatöse Gewebe die Oberhand hat.

Da die Milzarterie nicht unmittelbar mit den Zellen communicirt, so lassen sich diese durch die Vene weit leichter ausprägen, als durch die Arterie. Beim gewöhnlichen Zustande der Circulation wird das Blut, welches aus den Venen in die Zellen übergegangen ist, durch die Zusammenziehung des elastisch-faserigen Gewebes, welches die Zellen umgibt, in die Zweige der Milzvene gepreßt, so daß die Kraft, welche das Blut weiter und in die Leber treibt, von Hinten kommt. Sollte jedoch irgend ein Hinderniß vorhanden seyn, welches die Zusammenziehungskraft oder Elasticität der Milz nicht überwinden könnte, so müßte ein Rückfließen und, in Folge dessen, eine Congestion in der Gekrös- und Milzvene eintreten. Die Milz kann auf diese

Weise, wenn der Ausfluss des Blutes in die Hohlvene auf irgend eine Weise vorübergehend erschwert ist, als Sammelplatz des Blutes der Abdominal-Circulation dienen; welcher Zweck dieses Organes bei den krautfressenden Thieren, wo die Unterleibs-circulation ausgedehnter und die Milz voluminöser und elastischer ist, um so vollständiger erreicht wird.

Die Milzspecher sind in das parenchymatöse Gewebe des Organes dicht eingesprengt, und von jedem Körperchen entspringt ein winziges Lymphgefäß. Diese Lymphgefäße kreuzen einander und bilden ein feines, ausgebreitetes Res. Die Stämme dieser Gefäße treten in die Milzsiglichen Drüsen, verzweigen sich dann abermals und bilden im Innern dieser Körper ein Geflecht (plexus) von lymphatischen Gefäßen. Die flüssigen contenta dieser Gefäße, welche früher durchscheinend waren, enthalten nun weiße, organische Kügelchen, die in jeder Beziehung denjenigen gleichen, welche man in der Flüssigkeit der Lymphdrüsen in anderen Körpertheilen findet. Der Verfasser betrachtet die Secretion dieser Flüssigkeit, welche mit den contenta der Lymphdrüsen durchaus identisch zu seyn scheint, als die eigenthümliche Function des parenchyma der Milz.

Der Abhandlung des Verfassers sind einige erläuternde Abbildungen beigegeben. (London, Edinburgh and Dublin philos. Mag. Third Series, No. 153., Nov. 1843.)

Ueber das Vorkommen von Entozoen in den geschlossenen Höhlen lebender Thiere.

Von Dr. Thomas Stratton.

Während man sich in frühere Zeit damit beschäftigte, den Ursprung der im Darmcanale gefundenen Würmer aufzufinden, ob sie von Außen hereinkämen, oder im Körper erzeugt würden, hat man in neuerer Zeit Entozoen in den festen, oder geschlossenen Höhlen verschiedener Thiere gefunden. So findet sich nicht selten im Auge des Pferdes die Filaria oculi (Dr. Arthur Parre in *Library of practical Medicine*, Vol. V. p. 252, 1840) und der Echinorhynchus in der Peritonäalhöhle der Thiere (Dr. W. B. Jory in der *Cyclopaedia of practical Medicine*, Vol. IX. p. 504, 1835).

Ich werde nun einige speciellere Einzelheiten geben, deren Ursache aus dem, was folgt, hervorgehen wird.

Zu Kingston, in Canada, hörte ich am 6. Februar 1841, daß eine kleine, wie man sagt, trichine Hündin dochhafterweise in einem Loch im Eise entränkt worden war, und dachte, mir durch die Untersuchung der Gebärmutter Befriedigung zu verschaffen. Mit vieler Mühe holte ich sie aus dem, nun wieder zugefrorenen, Eistecke hervor und begann die Section des, nun seit achtundvierzig Stunden gestorbenen, Thieres; es war steif gefroren und hatte eine Hälfte von Eis, ging aber nicht mit Zangen, sondern der Umfang desselben rührte von Fette her; der uterus war klein. Als ich die Peritonäalhöhle öffnete, lagen vier Würmer in derselben; sie waren lebendig und bewegten sich noch

eine Zeit, nachdem sie herausgenommen worden waren; waren von runder Gestalt, hellbrauner Farbe; der längste 8½" und der kleinste 6" lang, im Durchmesser 3 bis 4", mit einer Extremität, die am einen Ende abgerundet, am andern mit einer membranösen Scheide versehen war.

Mein erster Gedanke war, daß sie die Gebärmere durchbohrt haben mochten, in welchem Falle wahrscheinlich noch fremdartige Masse im Bauchfellende und eine Entzündung dieser Haut vorhanden gewesen wäre. — Allein die Vascularität war normal, und das — in Eis umgewandelte — serum in gewöhnlicher Menge vorrätig. Eine Öffnung im Bauchfelle war nicht aufzufinden, ebensowenig am Darmcanale, in welchem sich auch keine Würmer fanden.

Auf welche Weise gelangen nun jene Würmer in das peritoneum, hatten sie sich daseibst erzeugt, oder waren sie von Außen hereingekommen? Kann es nicht der Fall gewesen seyn, daß die Eier in den Magen kamen, vom Darmcanale aus durch die Milzgefäße aufgenommen wurden, durch den ductus thoracicus in die Venen, von da in die Arterien gelangten und durch die erhaltenen Gefäße im serum des Bauchfells abgelagert wurden? (!)

Da jedoch das Thier eine Hündin war, so ist es möglich, daß die Eier nur von dem uterus aus durch die tubae Fallopii passirten. Dieser Fall zeigt, daß bei den Thieren eine geringere Reizbarkeit gegen fremde Keime, als beim Menschen, vorhanden ist, und dient zum Beweise für das allgemeine Gesetz, daß lebende Gebilde sich lebenden Thieren accommodiren. (Edinb. med. and surg. Journ., July 1843.)

Miscellen.

Ueber die an Pflanzen wahrnehmbaren, freiwilligen lebenden Bewegungen hat Herr DuRoiot der Academie der Wissenschaften zu Paris, in einer jüngeren Abhandlung, neue Thatfachen in Betreff einseitiger Gemächte mitgetheilt, aus welchen sich der Verfasser ergibt: daß alle Bewegungen, welche die Pflanzen ausführen, um diesem oder jenem ihrer Theile eine gewisse Richtung zu ertheilen, insofern freiwillig sind, als sie einzig und allein von der Thatigkeit ihrer beweglichen Nerven herrühren. Diese Bewegungen werden nie passiv, oder direct, durch die äußeren Potenzen veranlaßt, unter deren Einflüsse sie geschehen. Wenn sich, z. B., ein Pflanzentheil dem Lichte zuwendet, oder von demselben abwendet, wenn das Kügelchen eines Pflanzenkörpers dem Boden zufließt, während das Stängelgelenk sich nach dem Himmel wendet, so sind diese Bewegungen dem Wesen nach freiwillig, während die Schwerkraft im ersten, und das Licht im letzteren Falle, nur bestimmende Potenzen sind. Ebenso verhält es sich mit den Bewegungen, welche sich beim Einschlafen und Erwachen der Pflanzen ereignen, sowie mit denjenigen, bei denen, wie bei den Thieren der Sinne pflanze, die bestimmende oder erregende Ursache in der Berührung eines fremden Körpers, in der Einwirkung einer ändernden Substanz zu suchen ist.

Neurolog. — Nach eingegangener Nachricht ist der auf einer wissenschaftlichen Mission für das Museum der Naturgeschichte zu Paris in Afghanistan reisende Dr. Petit auf eine räthselhafte Weise ums Leben gekommen. In dem man über einen Akt des blauen Nils sagte, wurde er von einem Crocodile gefressen und verzehret.

H e i l k u n d e.

Abhandlung über pustula maligna, besonders über diejenige, welche man in Beaunce beobachtet.

Von Dr. J. Bourgeois.

(Schluß.)

Das Gesicht ist, läßt sich behaupten, der vorzüglichste Sitz der pustula maligna; alle Theile desselben sind ihr auf gleiche Weise ausgefetzt. In welcher Stelle sie sich auch entwickeln möge, so macht die Anschwellung rapide Fortschritte und kann einen ungemein großen Umfang erreichen, ja sogar in wenigen Tagen sich bis zum untern Theile des Stammes erstrecken; die Augenlider bilden bald zwei beträchtliche Wülste, welche durch eine schmale Querspalte voneinander getrennt sind. Wenn die Pustel auf dieser oder in der Nähe derselben sitzt, so erheben sich dazwischen zahlreiche Bläschen, von ziemlich bedeutendem Umfange. Diese Bläschen schwärzen eine gelbliche, honigartige Jauche aus, welche sehr leicht aufdrocknet und von einem faden und etwabestenen Geruche ist. Anfangs weich, von bläulicher Färbung, halbdurchscheinend, sehr selten wesenfarbig, werden die Augenlider an vielen Stellen weiche; breite, unregelmäßige, schiefere graue Schorfe entwickeln sich dazwischen, allein nur auf dem kranken Augenlide und jumeilen auf dem andern derselben Seite, niemals auf denen der entgegengesetzten Seite, wie wohl in einigen Fällen auch auf diesen sich einige Bläschen finden. Unter diesen Umständen kann die Augenlidgeschwulst den Umfang eines halben Hühnerenes und mehr erreichen; sie ist sehr hart; man sieht in ihrer Mitte eine Spalte, welche die größten Anstrengungen der Kranken nicht erweitern können; wenn man die Augenlider mit Gewalt voneinander entfernt, so findet man, daß sie sich mit einer breiten und platten Fläche berühren, in deren Tiefe man das Auge jumeilen rechtmäßig findet. Die sich hier bildenden Schorfe nehmen nur die Dicke der Haut ein; wenigstens habe ich niemals gesehen, daß sie auch auf die Augenlidknorpel, und noch weniger auf das Auge selbst, sich ausbreiteten.

Wenn die Anschwellung des Gesichtes allgemein wird, so verschwindet die Nase auf zwei Dritttheile ihrer Ausdehnung; es bleibt nichts mehr sichtbar, als der Hügel, welcher sich abplattet, verschoben wird und nach Rechts oder Links abweicht, je nach der Stelle, welche die Pustel einnimmt.

Eine jumeilen ziemlich reichliche Jauche fließt aus den Nasendöchern; die biden, vorpringenden, zurückgeschlagenen Lippen, welche von röthlich livider Farbe sind, ragen mehr oder weniger hervor und weichen nach der einen oder andern Seite hin ab; sie stellen selbst in einigen Fällen eine Art von Rüssel dar.

Die orale oder abgerundete Mundöffnung kann nicht mehr geschlossen werden; ein dicker und fadenziehender Speichel fließt fortwährend heraus, besonders wenn der Kranke spricht. Der Athem ist gewöhnlich sehr stinkend.

Die Backen, ungemein aufgetrieben, bieten dennoch eine constante Vertiefung, in gleicher Höhe mit der hinteren Partie des Wangenbeines, vor dem Jochbogen, dar. Auch die Stirn kann sehr anschwellen; sie ist alsdann gewölbt und die Anschwellung nimmt allmählig gegen die Wurzel der Haare hin ab; es findet sich selbst häufig an dieser Stelle eine deutlich ausgeprägte Furche, sobald nur der Kopf selbst leicht bedeckt gewesen ist, statt.

Die Entzündungen, welche der Carunkel im Gesichte zurückläßt, gehören fast immer zu den widerwärtigsten.

Wenn von den Augenlidern das untere, selbst nur auf eine leichte Weise, ergriffen ist, so stüpt es sich bald um und stellt einen rothen, angeschwollenen, blutigen, höchst widerwärtig anzusehenden Wulst dar, welcher von der umgestülpten conjunctiva und dem Lacruknorpel gebildet wird. Wenn das obere Augenlid der Sitz des Uebels gewesen ist, so ist diese Unannehmlichkeit weniger zu befürchten, denn hier, man erlaube mir den Ausdruck, ist beträchtlich viel Stoff vorhanden, im Verhältnisse zu der inneren Auetreibung, d. h., die Oberhaut dehnt sich viel weiter aus, als die Bindehaut; sie bildet zahlreiche Falten, welche das Augenlid im schrägsten Falle zur Bedeckung des Auges entzehen konnte, man bemerkt daher, sobald nur nicht der Sudsansporrius zu weit vorgeschritten ist, hier nur eine röthliche, wenig vorpringende, kaum auffallende, Narbe. Wenn das Uebel sich in den Augenwinkel entwickelt hat, so entsteht daraus eine Verengung der Augenspalte, welche selbst das Augenlid-ectropium begleiten kann. An der Nase ist die Entstellung vielleicht noch weit zurücklassender, besonders wenn ein ganzer Hügel, oder der größte Theil desselben, zerstört worden ist; die Nasendöhre und ihre Scheidewand öffnen sich dann direct nach vorne, so daß sie wie die Nase eines Todtentopfes aussehen. An den Lippen ist die Veränderung weniger bemerkbar, dennoch können ihre Commissuren verzogen, abgehoben seyn, oder sie sind mehr oder weniger an ihren freien Rändern umgestülpt. Was die andern Theile des Gesichtes betrifft, so sind die Narben an ihnen im Allgemeinen weniger entstellend; nichtsofenemiger veranlassen sie durch ihre Auetreibung, ihre rothe Farbe und durch die Falten, welche sie herbeiführen, auch bedeutende Veränderungen in den Gesichtszügen.

Wenn die pustula maligna ihren Sitz am Halse hat, so ist die Geschwulst sehr häufig ungemein groß; sie erreicht das Gesicht nach oben und ist von diesem in der Höhe des Kinn durch eine ziemlich tiefe und stets schief begränzte Furche getrennt; nach Unten dehnt sie sich über die Brust aus und steigt selbst bis zum Wauche und dem Gesichtstheile hinab; an den Seiten verlängert sie sich bis zur hinteren Partie der Nackengegend, so daß es in solchen Fällen oft dahin kommt, daß der Kopf unmittelbar auf dem thorax zu liegen scheint. Ueberdies ruft die mehr oder minder starke Compression des Kehlkopfes und der Epiglottide besondere Symptome hervor; der Kranke wird oft

von einer starken Athemnoth befallen, und die Deglutition kann während einer gewissen Zeit unmöglich, oder fast unmöglich werden. In dieser Gegend sind die Narben weit weniger entzündend, als im Gesichte, doch sind sie bei Frauen, sobald sie nur ausgeheilt sind, auch sehr unangenehm.

Am Stamme kommt die pustula maligna ziemlich selten vor und bietet nichts Besonderes dar.

An den Gliedmaßen beobachtet man, wie bereits oben bemerkt, entzündliche Streifen, welche die subcutanen Lymphgefäße verfolgen. Wenn sie an den Händen oder an den Füßen vorkommt, und die Cauterisation nicht gescheut worden ist, so kann eine größere oder geringere Behinderung im Gebrauche dieser Theile die Folge seyn.

Ein einziges Mal habe ich einen Ausgang beobachtet, der, glücklicherweise, ohne Zweifel, nur selten vorkommen mag, nämlich einen tödtlich verlaufenden tetanus, welcher sich, während der Heilung einer pustula maligna der Augenlider, bei einem Pächter von tieferen Jahren entwickelte; diese traurige Complication, welche mehr mit der Wunde selbst, als der sie erzeugenden Ursache, zusammenhängt, wurde, wie ich glaube, durch eine Unvorsichtigkeit des Kranken hervorgerufen, welche an einem sehr kalten Morgen im Ende des Octobers, unbekleidet, in seinen Hof ging, um zu uriniren.

Es gibt eine Form der pustula maligna, welche, meines Wissens, noch von keinem Autor angegeben worden ist, und die ich fünf oder sechs Mal in meiner Praxis gesehen habe; sie besteht in einer anfangs blässen, weichen, bläulichen, halbdurchscheinenden und selten rosenfarbigen Geschwulst der Augenlider. Es ist kein örtlicher Schmerz vorhanden; kaum empfindet der Kranke ein leichtes Jucken; nach zwei, zuweilen drei Tagen entwickeln sich Bläschen auf diesen häutigen Vorhängen, dann Schorfe und endlich die vollständig ausgebildete, innere, wie äußere Symptomen-Gruppe der pustula maligna. Ich möchte für diese Form des Uebels den Namen oedema malignum, oder carbunculus palpebrarum, vorschlagen. In diesen Fällen scheint mir das Carunkelgift von der Augenschleimhaut resorbirt zu seyn, obwohl diese keine Spur eines Blattes dar- bietet. (Archives générales, Févr. 1843.)

Weber das Vorherrschende der geistigen Ursachen, rücksichtlich der Erzeugung des Wahnsinnes.

Von Herrn Parçhappe.

(Ausgezogen vom Verfasser.)

Die von Herren Moreau de Jonnés gesammelten Thatfachen umfassen, in der That, nicht die Prämissen des von ihnen abgeleiteten Schlusses in Betreff der Lösung der Frage über die vorherrschenden Ursachen des Wahnsinnes.

Aus der Erörterung dieser Thatfachen wird sich ergeben, daß man gerade das Gegentheil von dem daraus zu folgern hat, was Herr Moreau de Jonnés daraus geschlossen und folgendermaßen ausgedrückt hat:

„Das Resultat widerspricht demnach der Ansicht, als ob geistige Ursachen mehrtheils dem Wahnsinne zu Grunde lägen, durchaus, indem gerade die körperlichen Ursachen am häufigsten obwalten“).

In der vom Herrn Moreau de Jonnés bekannt gemachten Haupttabelle finden sich folgende Nachweisungen: Die Totalzahl der (1841) beobachteten Fälle beträgt: 10,111.

Die Kategorie der angeblich physischen Ursachen . 6,964

Die Kategorie der angeblich geistigen Ursachen . 3,147

Unterschied zu Gunsten der physischen Ursachen . 3,817 *)

Dieser bedeutende Unterschied, welcher die Frage ein für alle Mal in der von Herrn Moreau de Jonnés gefolgerten Weise zu erledigen scheint, ist nur ein durch eine mangelhafte Methode veranlaßter Zugschluß. Die beobachteten Thatfachen sind nämlich durchaus unrichtig classificirt, und bei Bestimmung der Ursachen ist durchaus nicht mit der gehörigen Genauigkeit und Schärfe zu Werke gegangen worden.

Hier sind die Beweise für diese Behauptung:

Unter den in Herrn Moreau de Jonnés Arbeit nachstich gemachten Ursachen befinden sich der Idiotismus (Blödsinn) und die Epilepsie. Demnach beziehen sich die in jenen Documenten enthaltenen Thatfachen auf drei Arten von Krankheiten: Blödsinn, Epilepsie und Wahnsinn.

Die Folgerungen aus diesen Thatfachen beziehen sich demnach nicht auf den Wahnsinn im engeren Sinne des Wortes, sondern auf den Wahnsinn in der weitern Bedeutung des Ausdruckes, zufolge deren man sehr verschiedene Krankheiten, namentlich das Jecorsyn, den Blödsinn und die mit Geistesstörung complicirte Epilepsie zusammenfaßt.

Der Blödsinn ist indes eine Krankheit, welche mit dem eigentlichen Wahnsinne nichts weiter, als die Störung der geistigen Functionen, gemein hat und sich von demselben in sehr wesentlichen Punkten, namentlich in ätiologischer Beziehung, unterscheidet. Der Blödsinn ist eine angeborene Krankheit, oder tritt wenigstens in dem frühesten Kindesalter ein. Seine Ursache liegt in mangelhafter Organisation und ist daher eine wesentliche.

Wirft man den Blödsinn und den Wahnsinn unter den gemeinschaftlichen Namen Wahnsinn oder Irresinn zusammen, so giebt man also zwei wesentlich verschiedenen Krankheiten dieselbe Benennung; und wenn man die den ätiologischen Untersuchungen nicht zwischen denselben einen Unterschied macht, so geräth man in den Fall, die Krankheit selbst für die Ursache der Krankheit zu nehmen.

Der Blödsinn, welcher in den sich auf die Ursachen des Wahnsinnes beziehenden Tabellen als eine dieser Ursachen aufgeführt ist, stellt durch seine Ziffer nichts Anderes dar, als die Zahl der in der Totalzahl der beobachteten Kranken enthaltenen Blödsinnigen.

*) Comptes rendus, T. XXII., p. 67.

**) Comptes rendus, T. XVII., p. 232.

Der Wöbfsinn hat aber mit der ätiologischen Unterfuchung der Frage, ob bei Erzeugung des Irrefens die geiftigen oder phyfifchen Urfachen vorzuziehen, nicht das Geringfte zu fchaffen.

Der Wöbfsinn ift keine Urfache einer Krankheit, fondern felbft eine Krankheit. Führt man ihn als eine der Urfachen des Wahnsinnes auf, fo thut man daffelbe, als wenn man den Wahnsinn als eine der Urfachen des Wahnsinnes betrachtete.

Als foeben in Betreff des Wöbfsinnes Bemerkte gilt auch von der Epilepfie, doch mit der Einfchränkung, daß die Epilepfie manchmal wirklich eine Urfache des Wahnsinnes ift. In der Regel kann uns aber in den ätiologischen Tabellen die Epilepfie für nichts weiter gelten, als für diefe Krankheit felbft, fey diefelbe nun mit Wahnsinn complicirt, oder nicht.

Diefen Betrachtungen zufolge, ftellen die Zahlen, welche in der Kategorie der phyfifchen Urfachen des Wahnsinnes die Wöbfsinnigen und Epileptifchen bezeichnen, nur das Verhältniß, in welchem diefe letzteren beiden Arten von Kranken zu der Totalzahl der beobachteten ftehen, keineswegs aber wirkliche Urfachen dar.

Wie der Frage über die Urfachen des von den Aerzten behandelten Wahnsinnes haben aber der Wöbfsinn und die Epilepfie nichts zu fchaffen, womit jedoch nicht behauptet werden foll, daß die Frage über die Urfachen des Wöbfsinnes und der Epilepfie ohne Interesse fey. Sie gehört nur nicht hieher.

Die von Herrn Moreau de Jonnés in Betreff der Natur der Krankheit, an welcher die beobachteten Perfonen litten, mitgetheilten Thatfachen find demnach heterogener Art und müffen in folgende Rubriken zerlegt werden:

Thatfachen des Wöbfsinnes	2,234
Thatfachen der Epilepfie	1,137
Thatfachen des Wahnsinnes	6,740
	<hr/> 10,111

Aus dem Gefichtspuncte der Natur der Urfachen in deren Verhältniß zu der zu erlegenden Frage müffen die Urfachen, welche Idiotismus und Epilepfie heißen und keine Urfachen find, wegfallen, und die Summe der angeblich phyfifchen Urfachen vermindert fich alfo um den Betrag der Summe diefer beiden Nummern.

Kann ferner die unter den phyfifchen Urfachen als übermäßige Reizung aufgeführte Urfache wirklich als eine folche gelten, und ift fie, wenn dieß auch der Fall wäre, hier an ihre richtige Stelle?

Was bedeuten die Worte: übermäßige Reizung? Ich geftehe, daß ich ihnen keinen absolut bestimmten Sinn beizulegen weiß. Die Aerzte, welche die Documente geliefert haben, auf die fich die Arbeit des Herrn Moreau de Jonnés gründet, haben fie unferichtig in der Bedeutung übermäßige Reizbarkeit genommen. Diefes ift aber keine Urfache, fondern eine Prädispofition, und wenn auch die übermäßige Reizbarkeit eine Urfache wäre, fo wäre fie eine geiftige.

Die Zahl, welche der fogenannten Urfache: übermäßige Reizung entspricht, muß aus der Reihe der phyfifchen Urfachen geftrichen werden. Wenn fie überhaupt gelten darf, fo muß fie in die Kategorie der geiftigen Urfachen gefteht werden.

Ohne diefe Analyfe der von Herrn Moreau de Jonnés beizubehaltenen Thatfachen noch weiter fortzuführen, liegt, meines Erachtens, klar vor, daß wir, um aus diefen Thatfachen richtige Folgerungen, in Betreff der Lösung der ftreitigen Frage, zu ziehen, die auf den Wöbfsinn und die Epilepfie, fowie auf die übermäßige Reizung, bezüglichen Thatfachen ftrichen müffen, da fie entweder irrelevant find, oder nur unbestimmten geiftigen Einflüffen entfprechen.

Wenn man nun, wie es gefchehen follte, von der Totalzahl der phyfifchen Urfachen 6,964 abzieht:

1) die dem Ausdrude Wöbfsinn entfprechende Zahl, d. h., die Anzahl der in den Beobachtungen enthaltenen Wöbfsinnigen . . . 2,234

2) Die Zahl, welche dem Ausdrude Epilepfie entspricht, d. h., die Zahl der in den Beobachtungen enthaltenen Epileptifchen . . . 1,137

3) Die dem Ausdrude übermäßige Reizung entfprechende Zahl, welcher Ausdruck nichts Relevantes, oder eine einfache Prädispofition bezeichnet, welche eher für eine geiftige, als phyfifche, Prädispofition gelten muß 655

Summen 4,026 4,026

fo erhält man die Zahl der wirklichen phyfifchen Urfachen, welche in den aufgeführten Thatfachen zur Einwirkung gekommen find 2,988

Vergleicht man diefe Zahl mit derjenigen der geiftigen Urfachen 3,147

fo ftellt fich zu Gunften der letztern ein Unterfchied heraus von 209

Demnach, und dieß ift das Endrefultat der gegenwärtigen Unterfuchung, ftimmen die von Herrn Moreau de Jonnés bekanntgemachten Thatfachen wirklich mit denjenigen überein, die früher von mehreren Beobachtern der Verfentlichkeit übergeben worden find, und aus denen fich das unbestreitbare Refultat ergab, daß bei der Entftehung des Wahnsinnes die geiftigen Urfachen das Ubergewicht haben.

Herr Moreau de Jonnés hat von einem falchen Gefichtspuncte aus ganz logifch einen irrigen Schluß gezogen, indem er unter den mehrdeutigen Ausdruck Wahnsinn auch den Wöbfsinn und die Epilepfie miteinbegriff.

Die von mir im Jahre 1839 bekannt gemachten Folgerungen ergaben fich aus 573 Thatfachen, welche vom 1. Januar 1835 bis zum 1. October 1838 zu Saint-Yvon gefammelt worden waren. Die fpäter von mir fowohl während gefammelten Beobachtungen, die fich, inclusive der früheren, auf 1,476 binnen acht Jahren beobachtete Fälle beziehen, geben ganz ähnliche Refultate.

Ich will schließlich die tabellarische Uebersicht und Analyse dieser Fälle, sowie die sich daraus ergebenden Hauptfolgerungen, mittheilen:

1) Die geistigen Ursachen haben über alle übrigen Entstehungsgänge des Wahnsinns entschieden das Uebergewicht.

Verhältnißzahl nach der Abhandlung vom Jahre 1839: 68 Procent; nach den bis 1843 gesammelten Nachträgen: 664 Promille.

2) Die stärksten Ursachen-Kategorien sind: übermäßige Ausschweifungen in sinnlichen Genüssen, Familienumstände, Vermögensumstände.

3) Der übermäßige Genuß von spirituellen Getränken ist die allerhäufigste Ursache des Wahnsinns.

Verhältnißzahl nach der Abhandlung von 1839: 18 Procent, nach den Documenten von 1843 185 Promille.

4) Die geistigen Ursachen sind bei den Frauen häufiger, als bei den Männern.

Verhältnißzahl nach der Abhandlung von 1839: bei den Frauen 71 Procent; nach den Belegen von 1843: 762 Promille. Bei den Männern resp. 55 Proc. und 565 Promille.

5) Bei den Männern ist die stärkste Kategorie die des Uebermaßes in sinnlichen Genüssen;

bei den Frauen die der Familienumstände.

6) Die häufigste Ursache ist bei den Männern das Uebermaß im Genuße spiritueller Getränke.

Nach den Belegen von 1843: 284 Promille.

Bei den Frauen häufigstes Unglück.

Nach den Belegen von 1843: 180 Promille.

Es sey mir hier noch erlaubt, einige Bemerkungen über die Zahl der Irren und den Einfluß der Civilisation auf die Häufigkeit des Wahnsinns beizubringen.

In meiner, im Jahre 1839 besprochenen, Abhandlung habe ich diese beiden Fragen besprochen.

Rückfichtlich der ersten hatte ich nach der Analyse der von Dr. Ferrus, in dessen trefflichem Werke: Des Aliénés, mitgetheilten Belege die Zahl der in Frankreich befindlichen Irren auf 16170, oder auf $\frac{1}{2}$ Promille zu schätzen.

Was den Einfluß der Civilisation anbetrifft, so habe ich in meiner Abhandlung nachgewiesen, daß das Fortschreiten der Civilisation einen complicirten Einfluß auf die Zahl der Irren äußert, indem die Civilisation diese Zahl in manchen Beziehungen vergrößert, in andern vermindert, und daß, wenn man annimmt, die Civilisation habe eine möglich hohe Stufe erreicht, das Endresultat in der Verminderung der Zahl der Irren bestehen müsse. (Comptes rendus des seances de l'Academie d. Sc. T. XVII., No. 14., 2. Oct. 1843.)

Miscellen.

In Beziehung auf die Stützung von vorliegender placenta hat Dr. R. Lee aus seiner eigenen Praxis eine Tabelle von 38 Fällen mitgetheilt. Von diesen einzigen vierzehn mit dem Tode in einer mehr oder weniger entfernten Periode, indem fünf Todesfälle innerhalb zwei Stunden nach der Entbindung erfolgten. Eine Frau starb unentbunden durch die Pöthlichkeit der Stützung und bevor ein Geburtshelfer herbeigerufen werden konnte. Zwei starben vier Stunden nach der Geburt. Eine starb an Ruptur des uterus und fünf an phlebitis und anderen Formen von Entzündung. Die Durchschnittszahl der Todesfälle war also etwas mehr, als einer in drei Fällen.

Ueber die Behandlung des staphyloma totale corneae durch das Haarfeil erinnert Dr. Prof. F. Carré Folgendes: Das Haarfeil leistet bei der Behandlung des syphilitischen Staphyloms am Wirbeln, weniger jedoch, wenn die Geschwulst conisch ist und die Hypertrophie der Hornhaut einen hohen Grad erlangt hat. Der Hauptzweck der Operation ist, den anhaltenden Ausfluß des humor aqueus zu bewirken und eine vollständige Entzündung der Geschwulst herbeizuführen. Die Art der Anwendung ist sehr einfach; man durchstößt mit einer an Gestalt den gewöhnlichen Nähnadeln ähnlichen, aber kleineren, Nadel die Hornhaut eine Linie ihres Umfanges und führt dieselbe in derselben Entfernung an dem entgegen gesetzten Punkte wieder hinaus, wobei dieselbe einen einfachen Haken aus roher Seide nach sich zieht, dessen beide Enden lose über der Hornhaut zusammengeknüpft werden. Im Allgemeinen ist die darauffolgende Entzündung mäßig, und wenn Alles regelmäßig vor sich geht, so wird die Geschwulst so bedeutend verkleinert, daß man nach drei Wochen mit Sicherheit das künstliche Auge einlegen kann. Zuweilen jedoch sind die Folgen entsetzlicher: eine beständige Reizung pflegte sich bis auf die Augenlider fort; aber selbst in diesem Falle, und wenn man den Haken am dritten Tage entfernte, ist das Endresultat der Operation nicht weniger beständig. Herr Flourens hat auf gleiche Weise diese Methode mit Erfolg bei der Behandlung eines giftigen staphyloma pellucidum angewendet. (Gaz. medica di Milano.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Traité analytique de la digestion, considérée particulièrement dans l'homme et dans les animaux vertébrés. Par V. Blondlot. Nancy 1845. 8.

Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres et la citation des principales espèces, qui s'y rapportent etc. Par J. B. P. A. De Lamarck. 2^e édition, revue et augmentée des

notes, présentant les faits nouveaux dont la science s'est enrichie jusqu'à ce jour. Par MM. C. P. Deshayes et H. Milne-Edwards. Tome IX., Histoire des Mollusques. Paris 1845. 8.

Nouveau traité des maladies de femmes. Par M. Conté de Lévisguez. 1^{ère} Livr. Paris 1845. 8.

On urinary Deposits. By Dr. J. W. Griffiths. London 1845. 12.