

Neue Nachrichten.

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

erschienen mit monatlich

von dem Ober-Medicinalrath Dr. Franz in Weimar, und dem Medicinalrath mit Befehl Dr. Franz in Berlin.

No. 585.

(Nr. 13. des XXVII. Bandes.)

August 1843.

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

Naturkunde.

Einige Betrachtungen über die vergleichende normale Stellung (Lage) der zweischaligen Mollusken.

Von Herrn Alcide D'Orbigny.

(Vorgelegt der Academie der Wissenschaften am 6. März 1843.)

Ueber die Stellung der Bivalven ist bereits viel geschrieben worden, daß man diesen Punct für wissenschaftlich ererblich halten dürfte; dem ist indeß nicht also, wie sich aus einer Prüfung der verschiedenen bisher angewandten Methoden zur Genüge ergeben wird.

Linné, Bruguière, Lamarck und Ponce haben die Seite des Mundes (Schloßes, Scharniers) Basis genannt. Der klassische Theil der Schalen oder Klappen galt ihnen für die obere Seite der Muschel.

Herr v. Blainville betrachtet die Bivalven, der Stellung nach, aus dem entgegengegesetzten Gesichtspunct, und erklärt die Seite, welche Lamarck für die obere nimmt, für die untere und umgekehrt.

Herr Deshayes bekennt sich weder zu der einen, noch zu der andern dieser Ansichten. Er wendet die Muschel durchaus um, so daß die Seite der Röhren nach unten und die Seite des Mundes nach oben zu liegen kommt. Für ihn ist die Seite des Mundes die vordere, die Seite der Röhren die hintere. Die Längsrichtung der Muschel ist ihm übrigens dieselbe, wie Herrn v. Blainville.

Wenn ich nun das Verhältniß dieser systematischen Stellungen zu der normalen Stellung der Bivalven betrachte, so finde ich dieselben mehr oder weniger fehlerhaft. Alle diejenigen, welche die Muschel in ihrer natürlichen Lage untersucht haben, konnten sich davon überzeugen, daß bei den verschiedenen Arten von Solen, Mya, Pholas und Venus die Röhren immer nach oben und über die Oberfläche des Sandes, des Schlammes oder des Steins, in dem die Muschel sich befinden, herorheben. Daraus ergibt sich, daß die ihnen von Lamarck angewiesene Lage dem Natu-

rell der zweischaligen Muschel durchaus nicht entspricht, indem sie mit der natürlichen einen Winkel von 90° bildet, während die von Herrn Deshayes in Vorschlag gebrachte einen solchen von 180° darbietet, das heißt, die Muschel vollständig umkehrt, so daß das, was in der normalen Lage unten ist, nach oben kommt, gerade als ob ein Mensch auf den Kopf gestellt würde. Die von Herrn v. Blainville vorgeschlagene Lage nähert sich der natürlichen mehr, da man sie nur um einen Viertelkreis zu verändern braucht, um den natürlichen Stand der Dinge wiederherzustellen.

Ich habe nun gezeigt, daß von allen künstlichen Stellungen die von Herrn Deshayes statuirte diejenige ist, welche der Wahrheit am fernsten liegt. Deshayes führt für dieselbe an, daß der Mund an dem Ende liege, welches er zu Oberst lebet, während der After zugleich hinterwärts gerichtet sey. Wollte man aber in Betreff der Lage der Geschöpfe von rein systematischen Ansichten ausgehen, ohne den natürlichen Zustand in Anschlag zu bringen, so würde man zu den widersprechendsten Schlüssen gelangen. Hat man denn, z. B., weil bei der natürlichen Stellung des Menschen die Wirbelsäule senkrecht und der Kopf aufwärts gerichtet ist, die übrigen vierfüßigen Säugethiere in dieselbe Stellung zu bringen? Das zu thun, ist wohl ebensovienig Jemand eingefallen, als einen Schindler, im Widerspruch mit seiner natürlichen Lage, so umzuwenden, daß der Mund nach Oben und der After nach Unten zu liegen käme. Man hat, meiner Ansicht nach, die Geschöpfe stets in der Lage abzubilden, die sie nach den Umständen in den verschiedenen Stadien ihres Lebens naturgemäß annehmen.

Obige Betrachtungen veranlassen mich, zu untersuchen, durch welche Beweggründe man sich in Betreff der Mollusken hat bestimmen lassen, diesen so sonderbare Stellungen anzunehmen, sowie, welche nachtheilige Folgen dieß in wissenschaftlicher Beziehung haben muß.

Ich habe bereits die Gelegenheit der gastro-podischen Mollusken darauf aufmerksam gemacht, wie der Umstand, daß man lange Zeit das Studium der Schalen, als sogen-

nannte Conchyliologie, als einen von dem Studium der dieselben bewohnenden Thiere absonderten Zweig der Wissenschaft betrachtet hat, zu irrigem, oder nichtbedauerlicher bis auf den heutigen Tag allgemein üblichen Ansichten geführt hat. Unter zehn Sammlungen enthalten wenigstens neun bloß Schalen oder Muscheln, und keine Thiere, was nicht wenig dazu beiträgt, daß man bei der dem Gegenstande in neuen Schriften, wo ebenfalls nur die kalkigen Hülsen der Mollusken abgebildet werden, ertheilten falschen Richtung beharrt.

Es ist Niemandem eingefallen, die normale Stellung der Vögel oder Säugethiere zu ändern, weil man diese Geschöpfe tagtäglich sieht und sich selbst das ungründliche Auge an deren natürliche Stellung gewöhnt hat. Dagegen ist die der zweischaligen Mollusken keineswegs eben so bekannt, und selbst die Gelehrten sind in Betreff derselben verschiedener Ansicht. Im Besitze zahlreicher Muscheln und weniger dazu gehörender Thiere, hat man in den Cabinetten deren Stellung entweder nach der Form der ersten, wie es von Linné, Lamarck u. gesehen, oder nach den zoologischen Kenntnissen, wie Herr Deshayes gethan, bestimmt, ohne die Natur darüber zu befragen, ob diese Stellungen nicht etwa rein willkürlich seyen.

Ich habe gesagt, daß aus einer widernatürlichen Lage der Muschel nachtheilige Folgen für die angewandte Wissenschaft hervorgehen könnten, und dieß will ich hier noch näher nachweisen.

Um in Erfahrung zu bringen, ob die Schichten der Erde mehr oder weniger aus ihrer ursprünglichen Lage gerückt worden seyen, ob sie sich auf dem Grunde eines alten Beckens, oder am Ufer desselben gebildet haben, muß der Geolog und Paläontolog fortwährend darauf merken, ob die darin befindlichen organischen Körper und namentlich die Cephalen oder zweischaligen Mollusken, welche ihrer Stelle wenig veränderten, sich in ihrer natürlichen Lage befinden, ob sie gesunken, oder nur verkehrt worden seyen. Was wird nun geschehen, wenn der Geolog sich hierbei aus Herrn Deshayes's *Traité de Conchyliologie* bedienen wollte? Da die in diesem Werke befindlichen Abbildungen die zweischaligen Muscheln in einer von der natürlichen durchaus verschiedenen Stellung darstellen, so wird er natürlich schließen, alle in den Schichten enthaltenen, noch in ihrer natürlichen Lage verharrenden Muscheln seyen aus der Stelle gerückt worden, weil keine sich in der, in dem Werke angezeigten Lage befindet. So sieht man denn, daß es keineswegs gleichgültig ist, wie man die Muscheln abbilden läßt, und daß die Zoologen und Paläontologen dafür sorgen müssen, daß der Geolog in den Stand gesetzt werde, genau zu bestimmen, in welchem Zustande die Schichten sich zu der Zeit befunden haben, wo die darin enthaltenen organischen Körper von neuen Niederschlägen bedeckt wurden.

Ich habe bemerkt gemacht, daß ein auffällender Contrast zwischen der Stellung des Menschen und der der gewöhnlichen Säugethiere bestehe. Ein ferneres Beispiel solcher Verschiedenheit findet man bei Vergleichung der symmetrisch organisirten Fische mit den Pleuroceten, indem die

ersten eine senkrechte Stellung haben, während die letztern, im Vergleiche mit jenen, auf der Seite liegen. Auf diese letztere Vergleichung in Betreff der Stellung der Fische weise ich um so nachdrücklicher hin, weil man bei den zweischaligen Cephalen durchaus Fechtliches gemerkt, wie sich aus nachstehenden Bemerkungen ergibt:

Symmetrische Muscheln. — So oft eine zweischalige Muschel in allen ihren Theilen durchaus symmetrisch gebildet, also gleichschalig ist, läßt sich a priori behaupten, daß ihre natürliche Lage in der Längsrichtung senkrecht oder brünne senkrecht sey.

Die Gattungen Solen, Mya, Lutraria, Mycetopus, Panopaea u., deren Gehalt am Längs ist, können als Beispiele dienen. Gewöhnlich sind sie tief in Sand oder Schlamm eingesenkt, in welchem sich deren Köpfe beständig hin und her bewegen, um von der Oberfläche aus einzubringen. Ihre Richtung ist vollkommen senkrecht.

Wenn die ebenfalls langgestreckte Muschel sich ein Loch in Felsen bohrt, wie es bei den Gattungen Pholas, Lithotomus, Saxicava, Clavagella, Teredo u. der Fall ist, zeigt sich die Muschel ebenfalls senkrecht, die Köpfe nach Oben, den Mund nach Unten.

Wenn eine freie symmetrische Muschel mehr oder weniger rundlich oder oval ist, wie bei Cardium, Venus, Tellina, Nucula, Petenunculus, Arca, Unio, Anodonta, Maetra, Donax, Cyclus etc., so ist sie ebenfalls senkrecht mit nach Oben gerichteten Röhren und niederdrehtem Munde; zuweilen neigt sie sich jedoch auch ein wenig zur Seite.

Die sich mit Bewußt an Felsen anheftenden symmetrischen Muscheln nehmen einigermassen verschiedeneartige Lagen an. Byssosarca und Venericardia befestigen sich in derselben Stellung, wie wir sie bei Venus im freien Zustande finden. Bei Mytilus, Modiola, Pinna ändert die Stellung ab, indem das Schloß der Muschel dann niederdreht, statt seitwärts, und der klaffende Theil der Schalen aufwärtsseht ist. In diesem Falle befindet sich indeß das Thier in derselben relativen Stellung, da der Mund nichtbedauerlicher abwärts, und der After nach Oben gekehrt ist.

Nichtsymmetrische Muscheln. — Wenn auf der einen Seite eine symmetrische zweischalige Muschel sich, der Regel nach, in der Richtung des größten Durchmesser senkrecht stellt, so kann man auf der andern Seite sicher voraussagen, daß alle nicht symmetrischen Bivalven eine ganz andere natürliche Lage beobachten, und zwar eine solche, wie man sie in Bezug auf die Fische bei Pleurocetes findet, indem nämlich das Thier, statt seine Theile paarig, oder die Trennungslinie der beiden Klappen des Mantels senkrecht darzubieten, diese Linien in horizontaler Richtung darbietet. Demnach befinden sich die nicht symmetrischen Muscheln in ihrer normalen Stellung, wenn sie, im Vergleiche mit den andern, auf der Seite liegen. Sie besitzen keine rechte und linke Klappe, wie man die Schalen aller symmetrischen

Muscheln nennen kann, sondern eine obere und eine untere Klappe.

Mit Ausnahme der Corbula und Pandora, welche, als unsymmetrisch gestaltete Muscheln, insofern eine Ausnahme bilden, daß sie frei sind (obwohl ihre Stellung eine senkrechte *) ist), sind alle nicht symmetrische Bivalven entweder "Inscissus aures Vohus", oder mit der Symmetrie vertheilt.

Sind sie durch einen Boffus befestigt, so ist ihre Gestalt weit weniger unregelmäßig, wie bei Perna, Avicula, Crenatula, Malleus, Vulcella, Pecten etc., wo es manchmal einer genauen Untersuchung bedarf, um die Verschiedenheit der beiden Klappen zu entdecken.

Wenn dagegen die Muschel unmittelbar auf dem Meerestrand, oder an unter dem Meerwasser befindlichen Körpern befestigt ist, so zeigen die obere und untere Schale eine große Verschiedenheit; und überdem sind die Muscheln geneigt, sich ihrer Anheftestelle anzupassen, so daß sie sich entweder genau nach deren Gestalt abformen, oder sich, nach den Umständen ihrer Localität, so modificiren, daß die Individuen derselben Species eine ganz verschiedene Gestalt und ein sehr voneinander abweichendes Aussehen erhalten, daher dem spezifischen Charakter viel weiterer Grenzen zustanden werden müssen, als dies für gewöhnlich der Fall ist. Beispielsweise können wir die Gattungen Chama, Spondylus, Plicatula und insbesondere Ostrea und Gryphaea anführen.

Die normale Stellung der Muscheln der acedhalischen Mollusken ist demnach bei den symmetrischen Bivalven senkrecht, mit nach Oben gerichteten Röhren und nach Unten geleitetem Munde, und dagegen bei allen nicht symmetrischen Muscheln horizontal, so daß der Mund nach der einen und der After nach der andern Seite gewendet ist. Im ersten Falle wird eine rechte und eine linke, im letztern eine obere und eine untere Klappe vorhanden seyn. Da diese normale Stellung die naturgemäße und besten Beachtung bei geologischen Untersuchungen in Betreff des Zustandes der Meere zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Stellen der Becken von Wichtigkeit ist, so werde ich derselben bei allen Abbildungen von Muscheln genau nachkommen, und da dieselbe sich aus jahrelanger, unter allen Umständen gemachten Beobachtungen ergibt, so können sich die Geologen, bei Vergleichung des Zustandes der unterirdischen Faunen, derselben als eines untrüglichen Merkmales bedienen. (Annales des sciences naturelles, Avril 1843.)

worüber der Bericht aus dem Courier français entnommen wird, da die Rapports hebdomadaires des séances noch nicht eingetroffen sind.

Die Academie, die bekanntlich eine Commission zur Ergänzung dieses wichtigen Gegenstandes eingesetzt hat, beauftragte vor zwei Jahren den jungen dänischen Chemiker *M. Dr. J. N. Sørensen* und *Herrn Dr. M. J. M. Sørensen* Nordsee. Derselbe führte seine Forschungen mit den üblichen Instrumenten aus, und nach der Rückkehr Herrn Lewy wurden im Laboratorium des Herrn Dumaiselbst mit den mitzubedenken Luftproben Gegenstand der Untersuchung. Das erste auffallende Resultat ist, daß die Luft der Kopenhagener Luft mit denen übereinstimmen, die Herrn Dumais und Bouffingault in der Luft in Paris und auf dem Hautbois; ferner mit der Luft welche Herr Stas zu Brüssel, Herr Marignan zu Bern Brunner zu Bern und Herr Berret zu Genéve veranstaltet haben. Dief ergibt sich aus folgenden beiläufigen Zusammenstellung:

Orte.	Sauerstoffgas.	Stickgas.
Paris	230,0	770,0
Brüssel	230,6	769,4
Genéve	229,8	770,2
Bern	229,5	770,1
Hautbois	229,9	770,3
Gröningen	229,9	770,1
Kopenhagen	230,1	769,9

Die im Monat August über der Nordsee eingefangene Luft enthielt in 1000 Theilen: 226,0 Sauerstoff 774,0 Stickgas. Derselbe enthielt demnach 26,0 Sauerstoffgas, während die Luft über dem Lande 27,4 Sauerstoffgas enthält, und dieser gewaltige Unterschied ist daher nicht einem bei der Bestimmung untergelassenen Zusatzfehler zu schreiben. Herr Lewy erklärt diese Verschiedenheit auf eine höchst sinnreiche Weise: "Man sagt er, nicht übersehen, daß das Seewasser, gleich Flußwasser, aufgelöste Luft enthält, und daß das Wasserstoffgas ausfälliger ist, als das Stickgas; daß ferner im Meere lebenden Thiere zu ihrer Respiration des Wasserstoffgases bedürfen, und daß, in demselben Verhältniß, diesen im Wasser aufgelösten Stoff absorbiren, die Atmosphäre in Berührung befindliche Oberfläche des jener immer wieder von Neuem einen Theil ihres Wasserstoffes entziehen muß."

Ueber die Zusammensetzung der atmosphärischen Luft

hat Herr Lewy von Kopenhagen der Pariser Academie der Wissenschaften am 7. August d. J. einen Vortrag gehalten,

*) Insofern wie obige Analyse der Nordseeluft von 226,0 Sauerstoffgas und 774,0 Stickgas auf 1000 Theile Luft nicht geben ist, enthielt diese 22,6 Procent Sauerstoffgas, 77,4 Procent Stickgas, während, nach den weiter oben theilten Analysen, die Luftluft gegen 23 Procent, 76,7 Procent mehr Sauerstoffgas enthält, als die Luft der Nordsee. Der Unterschied in dem Verhältnißtheile des Sauerstoffgases zu dem Stickgas ist nicht gering, scheint jedoch der Art und Weise der Vorrichtungen, mit Lewy verfahrenen suchen. Es wäre daher eben wohl, statt 22,6 Procent zu lesen.

*) Scheint „horizontal“ heißen zu sollen. D. Uebers.

Herr Lewy hatte sich hierauf nach Helsingö, am Eingange des Sundes, begeben und die dortige Luft jertigt, in der er auf 1000 Theile 230,37 Sauerstoffgas und 769,63 Siedgas fand. Als er im nächstfolgenden Mai nach Frankreich zurückkehrte, sammelte er auf der Nordsee abermals eine Quantität Luft ein, die er im Laboratorium des Herrn Dumas analysirte, und die in 1000 Theilen 231,16 Sauerstoff- und 768,84 Siedgas enthielt. Diese im Monat August an Sauerstoff so arme Luft fand sich demnach im nächstfolgenden Monat Mai reicher an Sauerstoffgas, als die Landluft. Bohre rüht nun dieser gemaltige Unterschied? Herr Krage erwähnte, daß kurz vor der Einsammlung der letzten Seeluft-Probte ein fürchterliches Sturm stattgefunden habe, bleibt aber dabei nicht stehen, sondern stellt folgende Theorie auf: Von dem Umfande ausgehend, daß gewisse Infusionssthierechen die Eigenschaft besitzen, daß sie die Kohlenäure zersehen und den Sauerstoff frei machen, nimmt er an, daß unter gewissen Umständen und dem Einflusse des Lichts unzählige Mengen dieser Thierechen in großen Meeresregionen plötzlich auftreten und wieder verschwinden. Durch ihre Anwesenheit wird das Meer der Sitz einer erdähnlichen Entbindung von Sauerstoffgas, welches sich in der an der Oberfläche des Meeres aufsteigenden Luft dann in größerer Menge befindet. Bei der Abwesenheit dieser Thierechen führen dagegen die das im Wasser aufgelöste Sauerstoffgas consumirenden Thiere das entgegengesetzte Resultat herbei, und das Wasser wird zum Herde einer Absorption, welche auf Verminderung des Sauerstoffgases in der unmittelbar über dem Meere befindlichen Luftschicht hinwirkt.

Mag nun diese Hypothese gegründet seyn, oder nicht, so würde es doch Interesse haben, diese Versuche in einer geeigneten Gegend zu wiederholen, sie zu verschiedenen Tageszeiten vorzunehmen und sie mit mikroskopischen Untersuchungen zu verbinden, die uns über die organische Zusammensetzung des Wassers, mit denen man experimentirte, aufklären könnten.

Die Abhandlung des Herrn Lewy enthält auch die Resultate einer andern Reihe von Versetzungen, welche sich auf die Guadeloupe gesammelte Luft beziehen. Da die Academie in Erfahrung zu bringen wünschte, ob die Luft in den Tropengegenden nicht etwa eine abweichende Zusammensetzung darbiete, so beauftragte sie Herrn Deville, dort Luft aufzusuchen. Dieser füllte demnach angemessen eingerichtete Ballons, theils bei Point-à-Pitre, in einer bergigen, vulcanischen Gegend, theils bei La Grande Terce, wo das Land flach und der Boden kalkig ist. Die Analyse dieser Luftarten wurde in dem Laboratorium des Herrn Dumas vorgenommen, und von sieben Versuchen gab jeder ein anderes Resultat. Die am 23. November eingesammelte Luft enthielt das meiste Sauerstoffgas, nämlich 231,4

auf 1000 Theile; die am 23. November am Meeresufer nämlich 226,3. Bei diesem letztern Versuche, dessen Resultat sich dem von Herrn Lewy mit Kopenhagener (oder vielmehr der im Monat August eingesammelten Nordseeluft, d. Ueber.) Luft erlangen näher, erhielt man also wenigere Sauerstoff, als die Pariser Luft im Durchschnitte besitzt, während man bei dem ersten den Verhältnißtheil an Sauerstoff bedeutender fand, als bei der Pariser Luft. Wir müssen noch bemerken, daß Herr Dumas zu Paris und Herr Stas zu Brüssel bereits Versuchsversuche in dem Verhältnißtheile des Sauerstoffgases der Luft in derselben Localität beobachtet hatten.

Die sonderbarste Abweichung, welche man an der Luft von Guadeloupe bemerkt, bezieht sich auf die darin enthaltene Kohlenäure, welche in dem vulcanischen Theile der Insel sich am reichlichsten findet. Näher dieser Ueberschuss etwa von dem Boden entstehenden Emanationen her? Herr Lewy will dies nicht entscheiden; allein er hat angegeben, daß die Luft kurze Zeit vor dem Erdbeben gesammelt worden ist; daß ferner diese große Menge von Kohlenäure keineswegs auf Kosten des Sauerstoffs der Luft gebildet worden, sondern daß letzterer fertiges Kohlenäuregas hinzugesetzt worden ist. So wenig bündige Schlüsse sich auch aus den Untersuchungen des Herrn Lewy ableiten lassen dürften, so geben letztere doch offenbar der allgemeinen physikalischen Frage, auf die sie sich beziehen, ein neues Interesse, sowie auch daraus die Nothwendigkeit fernerer Analysen der Luft hervorragt. Es ergibt sich aus dieser Arbeit zumal recht deutlich, wie ungegründet die doch gewöhnlich allgemein recipirte Meinung ist, als ob die Zusammensetzung der Atmosphäre sich auf der ganzen Erdoberfläche, unter allen meteorologischen Umständen, gleichbleibe. Man weiß nunmehr mit Bestimmtheit, daß der Verhältnißtheil des Sauerstoffgases der atmosphärischen Luft der Veränderung unterworfen ist, und daß, wenn letztere in Betreff der auf den Felsländern gesammelten Luft zweifelhaft oder beschränkt ist, dies doch höchstwahrscheinlich der über dem Meere befindlichen Luft keineswegs der Fall ist, sondern daß hier sehr erhebliche Verschiedenheiten stattfinden.

Miscellen.

Ueber Boden- und Schädelknochen eines riesenhaften Vogels, welche in Australien aufgefunden worden, hat Herr Gould, aus London, der Versammlung naturforschender Freunde in Berlin Einiges mitgetheilt. Es wird von diesem Vogel so gar behauptet, daß er nach der jetzigen Schöpfung angehöre.

Lebende Zoospermen in der Fröflichkeit der hydrocele tunicae vaginalis testiculi hatte Herr A. Ring (Hospital-Chirurg in London) bei zwei Individuen in Urge aufgefunden; am 27. Juni hat er der Royal Medical and Surgical Society einen dritten Fall gemeldet, wo eine unermessliche Menge Zoospermen vorhanden waren.

F e i l k u n d e.

Ueber eine eigenthümliche und hartnäckige Form von Diarrhöe, verbunden mit einer robusten Constitution.

Von Dr. M a c t a c h l a n.

Die Form der Diarrhöe, welche ich meine, muß häufig vorkommen, obwohl ich keine Monographie über diesen Gegenstand kenne, und bei den systematischen Autoren ihrer keine Erwähnung geschehen ist. In den drei letzten Jahren sind meiner eigenen Beobachtung drei Fälle vorgekommen, und ich weiß einen vierten, der mit nach einer Dauer von 4 bis 5 Jahren mitgetheilt wurde.

In allen den Fällen, die mir aufgetoßen sind, herrschte eine so auffallende Ähnlichkeit, daß man wohl nicht daran zweifeln konnte, daß die Ursachen der Affection genau dieselben wären. Sobald der Kranke des Morgens erwacht, wird er von einem Verlangen befallen, zu Stuhle zu gehen, und kaum hat er den Nachschub erreicht, als er $\frac{1}{2}$ bis 1 Mißel dünner faeces entleert; die Entleerung ist entschieden, allein bald darauf muß er wieder zu Stuhle, entleert nun eine geringere Quantität in flüssigrem Zustande und findet sich wieder sehr erleichtert. Nach einer Anzahl von Stuhlausierungen, die von 2 bis 5 variiren, hört das Verlangen gänzlich auf, ein längerer Zwischenraum tritt nun zwischen einer jeden ein, und der Kranke setz sich wenig erschöpft oder ermattet zu einem kräftigen Frühstücke. Wenn es einer von seinen schlechten Morgen ist, so hat er gleich nach Tische wieder eine flüssige Stuhlausierung, und die frühesten Symptome erneuern sich wieder. Seiten je-

doch hat er mehr, als 2 oder höchstens 3 Ausleerungen nach dem Frühstücke, und von 12 oder 1 Uhe an befindet er sich für den ganzen übrigen Tag vollkommen wohl. Sein Appetit ist gut, und er fühlt keine Beschwerden im Mastdarme. Einige wenige Speisen behagen ihm nicht, indem sie die Zahl der Stuhlausierungen vermehren und gewöhnlich Flatulenz herbeiführen. Malzgetränke, Bier, Ale oder Porter sind gemeinlich nachtheilig, aber einige wenige Süsser Wein scheinen keinen Einfluß auf die Affection zu haben. Die Symptome gehen so vielleicht Jahre lang ihren Weg fort, an jedem Morgen Rückfälle der Diarrhöe, aber sonderbar genug, wenn sie in Grenzen bleibt und nicht über 2 oder 3 Ausleerungen von der Zeit des Aufstehens bis zum Vormittage erfolgen, fast ganz ohne Nachtheil für das Allgemeinbefinden. In zwei von den drei mir vorgekommenen Fällen waren die Individuen robust und muskulös.

Einer derselben hatte seit länger, als zwei Jahren davon gelitten und während der ganzen Zeit keinen festen Stuhligang gehabt. Der andere Kranke hatte noch etwas länger gelitten, hatte aber Zwischenräume von 2 bis 3 Wochen gehabt, während welcher die faeces, obwohl sie flüssig blieben, doch etwas Consistenz annahmen und täglich nur ein- oder zweimal entleert wurden. Der dritte Fall war

nicht älter, als 4 bis 5 Monate; der Kranke war sehr abgemagert, ich sah ihn nur zweimal, er hatte lange an Rheumatismus und chronischer Dyspepsie gelitten. Der Herr, bei dem der oben angegebene vierte Fall sich ereignete, sagt, daß, obwohl sein Uebel ihn nun seit 4 bis 5 Jahren quäle, es doch keine nachtheilige Wirkung auf seine körperliche Gesundheit hervorgerufen hätte.

Der Puls ist durchaus nicht affectirt, der Appetit im Allgemeinen gut, und die Zunge bleibt rein; Druck bringt auf keiner Stelle des Unterleibes Schmerz hervor. Ich fand nie irgend eine Schmerzhaftigkeit in der regio ileoocaecalis. Die Ausleerungen, obwohl flüssig, sehen gesund aus, sie bestehen gewöhnlich aus gedickten faeces, vermischt mit rindlichen weichen Klumpen. In keinem der beiden Fälle, welche ich genau untersuchte, konnte ich etwas Abnormes im rectum entdecken; in keinem derselben waren Hämorrhoidalgeschwülste, auch keine erhöhte Irriabilität der Schleimhaut vorhanden. In keinem der Fälle war in der That ein Grund anzunehmen, daß das rectum krankhaft affectirt sey, da die Stühle bei allen ohne Schmerzen und ohne Tenesmus entleert wurden. Alle diese Individuen waren Männer von mäßiger Lebensweise und über die Mitte des Lebens hinaus. Zwei von meinen Fällen genasen, den dritten verlor ich aus dem Gesichte. Einer scheid, und anscheinend mit gutem Grunde, seine Krankheit dem Schartzsieber zu, von dem er kaum genesen war, als das Leiden des Darmcanals sich einstellte. Bei keinem der Andern konnte es aus irgend eine besondere Ursache zurückgeführt werden. Ich bin ungewiß, zu bestimmen, welcher Theil des Darmcanals bei dieser Form der Diarrhöe affectirt ist,

oder worin eigentlich das Wesen der Affection besteht; das Allgemeinbefinden ungestört zu bleiben scheint die assimilirende Proceß unbeeinträchtigt bleibt; so wie barbare schließten, daß das Ende des colou der Störung ist, welcher wahrscheinlich in einer bestimten Stelle der entzündeten Schleimhaut, oder in einer dung des einen oder andern der unter derselben Gebilde sich befindet.

Meine Erfahrung in der Behandlung dieser Diarrhöe ist nur beschränkt, aber ich habe doch gemerkt, was mich zu überzeugen, daß sie sehr schwer zu behandeln ist. Der eine Kranke war 6 Monate lang verschiedenen Mitteln behandelt worden, hatte gewöhnlichen Mittel gegen chronische Diarrhöe gebraucht, kam dann für dieselbe Zeit in meine Behandlung, es nur die geringste Wirkung auf das Leiden hervorgerufen sein schien. Endlich zeigten sich Mittel nützlich, die Nichts gelieft hatten, und er genas allmählig. Der Fall war mehr als 9 Monate in meiner Behandlung Alles, was nur eine Aussicht auf Hoffnung gab, wohl in Bezug auf Diät. Lebensweise, Bäder etc. wurde in diesem Falle versucht. Die Mittel zeigten von Zeit zu Zeit wohlthätig. Endlich ließ das Uebel

und ward zuletzt durch eine Reise in Schootland gänzlich geheilt.

Die Mittel, welche ich in diesen Fällen anwandte, waren die verschiedenen mineralischen Abklingentien mit größeren oder kleineren Quantitäten Opium und in verschiedenen Verbindungen und Gaben. Keine von diesen zeigte sich wirksam, und die Affection wurde vermehrt bei einer oder zwei Gelegenheiten durch *Cupr. sulphur* und *Plumb. acet.*, welche Substanzen die Irregularität noch zu erhöhen schienen. Ich habe bei dieser Krankheit stets mehr Nutzen von den vegetabilischen Abklingentien gesehen, und eine Mixture aus *inf. Cascariillae, liq. Kali caustici* und *pulv. Kino* compos. war im Allgemeinen sehr nützlich, und in zwei Fällen mochte ich selbst dieser Mixture die Genesung der Kranken zuschreiben. Wenn ich die Kranken bei mäßiger Diät erhalten konnte, so war gewöhnlich deutliche Besserung vorhanden. Ich kann nicht entscheiden, ob eine vegetabilische oder eine animalische Kost am Besten für diese Fälle geeignet ist; nach meinen Beobachtungen möchte ich der ersten den Vorzug geben, aber was die Diät betrifft, so wird, je kleiner die genommene Quantität ist, desto weniger lästig auch das Leiden seyn.

Ich muß noch bemerken, daß der Herr, welcher dem er 4 bis 5 Jahre das Leiden gehabt und fast jeden angesehenen Arzt von London gebraucht hatte, genas, seine Genesung dadurch herbeiführte, daß er sich nur auf vegetabilische Kost beschränkte, die vorzüglich, wie er mittheilte, aus Küchengewächsen und Kobl bestand. (*London Med. Gaz., Dec. 16. 1842.*)

Behandlung des Delirium tremens durch die äußere Anwendung der Belladonna.

Von Samuel Flood.

S. H., Gastwirth, verheirathet, aber kinderlos, pflanzte seit mehreren Jahren enorme Quantitäten von Ale, Wein und Branntwein — vom ersten oft 40 Gläser täglich — zu sich zu nehmen, und hatte verschiedene Anfälle vom Säuferwahnsinn, die den gewöhnlichen Mitteln wichen. Am 28. Januar 1842 wurde ich um 4 Uhr Morgens zu ihm gerufen, und fand ihn im Bette liegend mit jenem eigenenthümlichen Gesichtsausdruck, in dem sich Trod, Wildheit und Verschämtheit vereint ausdrücken. Er beantwortete die an ihn gerichteten Fragen gewöhnlich richtig, wiewohl mit übermäßigiger Schwelgereiztheit; wenn man ihn aber in Ruhe ließ, so murmelte er unzusammenhängende Worte vor sich hin, oder haßte nach einem eingebildeten Gegenstande. Er klagte über großen Schmerz und Schmere im Kopfe; Haut heiß und trocken, Puls 100, schwach und gereizt, Zunge rein, aber blaß. Der Urin, welchen er in sehr geringer Menge und anscheinend mit Schwereiztheit läßt, ist dunkelbraun und von sehr starkem Geruch; Darmcanal träge; die ausgestreckte Hand zittert, die Knöchel sind im Allgemeinen weich und schlaff; kein Schlaf in der letzten Woche. Mehrere Tage vorher war eine Menge Blut *ex ano* abgegangen, ohne Zweifel in

Folge der gestörten Circulation der Leber, welches Organ bei unserem Kranken bedeutend affectirt ist. (Der Kopf abzuschieben und mit einer kalten, verdunstenden Lotion zu waschen; 12 Blutegel an beide Schläfen;

℞ Hydrarg. chlor. gr. x,

Pulv. rad. Jalap. gr. xv. M. Ds. mit einem Weinglase voll einer gewöhnlichen abführenden Mixture alle 2 Stunden, bis reichlich Stuhlausterung erfolgt ist.)

1 Uhr N. M. Weniger aufgeregter, Kopfschmerz etwas vermindert, die Blutegel haben gehörig gezogen; keine Stuhlausterung.

(Mist. cathartic. ein Weinglas voll alle Stunde bis zur Wirkung.)

29. Reichliche Stuhlausterung, mit der eine Menge schwarzer, unangenehm riechender Materie abging; Kopfschmerz vermindert; Pupillen sehr zusammengezogen, Puls 100, kein Schlaf, Rete Urub.

℞ Morph. muriat. gr. ij (später bis zu gr. x vermehrt), Tart. stib. gr. iß (— gr. viij).

Confect. Rosarum q. s. ut f. l. a. pil. viij. Ds. eine Pille mit jeder Dosis der folgenden Mixture zu nehmen.

℞ Ammon. sesquicarbon. ℥j,

Tinct. Opii ℥i (— ℥i)

Mixt. camphor. ℥viij. M. Ds. 2 Esslöffel alle 2 Stunden.

30. Kein Schlaf, Zustand derselbe, sedes 2; Urin reichlicher, weniger stark riechend, Kopfschmerz vermehrt (3 Unzen Blut durch Schröpfköpfe, Medicin fortzusetzen, aber Morph. und Tart. stib. auf gr. iv vermehrt)

4. Febr. Seit dem letzten Berichte sind die Symptome immer schlimmer geworden. Hyoscyamus, Opium und Morphium allein oder in Verbindung mit Digitalis und Antimon., sowie kalte Uebergießungen, wurden ohne Erfolg angewendet und beachten keinen Schlaf, ebensowenig wie eine bestimmte Menge des gewöhnlichen Reizmittels. Der Kranke ist ungemessig unruhig und wird erregt, zuweilen nur treten Augenblicke des klaren Bewußtseins ein. Seit 2 Tagen keine Stuhlausterung; Puls 110, schwach, sehr gereizt; Pupille sehr zusammengezogen; kein Schlaf seit 360 Stunden. (Alle Medicin auszusparen; ol. Ricini, starkes clystema, Blasenpflaster zwischen den Schulterblättern.)

5. Reichliche Stuhlausterung, kein Schlaf. Das Blasenpflaster hat gut gezogen. Ich zog die epidermis in einer Ausdehnung von 3" Länge auf 2" Breite ab und legte auf die entblößte Fläche ein Pflaster aus dem reinen Belladonnaextracte. Der Kranke war vorher sehr unruhig gewesen, aber die Application war so ungemessig schmerzhaft, daß er sogleich ruhig wurde, die Thränen ihm die Wangen hinabrollten und er bringend hat, das Pflaster sogleich abzunehmen. Nach 3 Minuten hörte er auf zu klagen, nach 5 Minuten traten leichte Zuckungen an den Gesichtsmuskeln und Armen ein, die Sprache wurde undeutlich, und er schlief in ein wildes Lachen aus, gleich einem Tiefbetrunkenen, die Pupillen erweiterten sich rasch und waren in 5 Minuten

ungemein weit ausgedehnt. Er wurde nun sehr schlüfrig und wünschte sich niederzuliegen. Ich wuschte nun die Belladonna von der wunden Stelle ab, legte einen einfachen Salbenverband an und ließ den Kranken auf sein Kissen sich zurücklegen. 9 Minuten nach der Application des Pflasters befand er sich im tiefsten Schlofe, welcher ununterbrochen 7 Stunden andauerte. Es war kein erschwertes Athmen, kein stertor vorhanden, sondern er lag ganz ruhig und schien eine tiefe und ungestörte Ruhe zu genießen. Während der Application schwante der Puls bedeutend: im Anfange war er 110, klein und gereizt, nach 5 Minuten war er auf 140 und nach 20 Minuten auf 160 geschlagen; dann sank er allmählig, bis er nach 6 Stunden 108 schlug und voll und reich war. Nach Verlauf von 7 Stunden erwachte der Kranke ganz ruhig, aber nachdem er anscheinend voll Erfräunen um sich herum gestarrt hatte, verfiel er von Neuem in den früheren Zustand der Wildheit.

7. 9 Uhr Morgens: Seit dem letzten Berichte kein Schlaf; Diplate in großen Dosen brachten nicht den geringsten Erfolg hervor, und der Kranke sinkt augenscheinlich unter der fortdauernden Aufregtheit zusammen. Ich legte nun von Neuem ein Waisenspaster etwas höher an der Wirbelsäule, als das erstere, an, und ließ alle andern Mittel aussetzen.

7 Uhr Nachmittags: Die mit dem Pflaster bedeckte Fläche ward in der Ausdehnung von 1½ in der Quere entblößt, und die Belladonna wie früher aufgelegt. Die Resultate waren genau dieselben, wie das Erstmal, und traten nur etwas langsamer ein. Der Puls erreichte seine größte Schnelligkeit (150) in 10 Minuten, die Pupillen erweiterten sich bedeutend, und nach 25 Minuten trat ein tiefer Schlaf ein, welcher ununterbrochen 9½ Stunden dauerte. Nach dieser Zeit erwachte der Kranke, blieb einige Zeit ruhig, verfiel aber dann wieder in Wildheit.

8. Belladonna auf derselben Fläche applicirt, Schlaf von 4½ Stunden nach 26 Minuten; nach dem Erwachen der Kranke vollkommen ruhig, was er auch den Tag über blieb. Drimal Stuhlausterung; Puls fiel allmählig und war um 12 Uhr Nachts auf 70 gekommen.

9. Nacht sehr ruhig, aber kein Schlaf; der Kranke hat einige leichte Intervalle erhabt; Puls 64, etwas intermittierend, voll und reich; Zunge rein und feucht; Ausleerungen normal; Pupillen bleiben sehr erweitert. (Keine Medicin; das Zimmer dunkel, kühl und ruhig zu erhalten, um Schlaf herbeizuführen.)

10. Fortschreitende Besserung, lichte Intervalle häufiger; der Kranke hat einige Zeit geschlafen. Er nahm mit Ger seine Nahrung zu sich, wies aber hartnäckig Ale und Porter zurück; Puls 86, weich und regelmäßig.

11. Tag ruhig, Schlaf, vollkommenes Bewußtseyn.

13. Schlaf 9 Stunden, in jeder Hinsicht besser.

22. Reconvallescent.

Bemerkungen. Die Wirksamkeit der äußeren Anwendung der Belladonna in diesem Falle ist vielleicht nicht so auffallend, wenn wir erwägen, daß die Sensibilität der

Magenerven durch den lang fortgesetzten abusus spirituosorum gegen innerlich angewendete Mittel abgestumpft sein mußte, so daß sie nicht im Stande waren, die gewöhnlichen Einbeide aufzunehmen, oder dem Gehirne zu übermitteln. Dieses Organ selbst bewahrte augenscheinlich seine Integrität, zum Beweis dafür dient seine unmittelbare Reaction, sowie die Belladonna auf eine neue mit Nerven versehene Fläche applicirt wurde.

Nach meinen Beobachtungen besitzen wir nicht nur bei delirium, sondern auch in Fällen von großer nervöser Reizbarkeit und Erregtheit ein Mittel, welches so unmittelbar und unwiderstehlich wirkt und zugleich, bei der geeigneten Vorsicht, so sicher und unschuldig ist, als die Belladonna, auf die oben beschriebene Weise angewendet. (Lancet, April 1. 1843.)

Ueber Spermatorrhöe und andere Ausflüsse aus der Harnröhre.

Von Benjamin Phillips.

Von dreißig Fällen unfreiwilligen Saamenflusses, welche von mir beobachtet wurden, war in 24 Dnanie vorher grübt worden, in einigen Fällen selbst 2 bis 3 mal täglich, aber in allen diesen Fällen wurde sie jetzt nicht mehr getrieben. In 2 Fällen, in denen Masturbation niemals ausgeübt sein sollte, konnte die Ursache nur in der durch eine Phimose hervorgerufenen Reizung liegen. Wir sehen häufig, sogar bei jungen Kindern, daß, wenn die Vorhaut nicht gehörig zurückgeschoben werden kann, die Secretion rings um die corona glandis scharf und reizend wird. Ich bezweifle sehr, ob bei Erwachsenen eine ähnliche Irritation von selbst Saamenfluß zu erzeugen im Stande ist, aber sie kann zur Dnanie verleben. In 2 Fällen wurde als Ursache geschlechtliche Ausschweifung angegeben, in 2 Fällen war die einzige augenscheinliche Ursache eine Stricture. In einem Falle schien der Ausfluß durch das häufige Lesen schlüfriger Bücher hervorgerufen zu sein; in einem ging er aus dem Studiren oder geistiger Anstrengung hervor.

Die Intensität des Uebels war sehr verschieden; in einigen Fällen trat der Ausfluß nur einmal alle acht oder zehn Tage ein, in anderen täglich, in noch andern zwei, selbst drei mal täglich. Die Einwirkung auf das Allgemeinbefinden war nicht weniger verschieden. In einem Falle, wo der Ausfluß alle Tage drei mal einzutreten pflegte, und wo er in höherem oder geringerem Grade 12 Jahre hindurch dauerte hatte, war das allgemeine Gleichgewicht sehr gestört, und der Kranke konnte 8 bis 10 Meilen (Engl.) ohne Anstrengung marschiren, während in andern Fällen, wo der Saamenfluß ein bis zwei mal wöchentlich eintrat, der physische und moralische Eindruck sehr tief war.

In zwei Fällen war das Uebel mit Eriplepsie complicirt; in zweien war eine sehr bedeutende Störung der Verdauung zuagen, und die Kranken klagten sehr über Flatulenz und Unregelmäßigkeit der Stuhlausterung. In den meisten Fällen war Verstopfung vorhanden, wodurch das Leiden der Genitalien immer gesteigert wurde. In fünf

Fällen klagten die Kranken über Herzklopfen, in vier über schwimmende Empfindungen im Kopfe, Abnahme des Gedächtnisses, Unfähigkeit, einer Sache volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Was die Behandlung betrifft, so ergab sie folgende Resultate: in sieben, die noch in meiner Behandlung sind, geht es bei fünf gut, bei zwei nicht so befriedigend, von den andern sechsundzwanzig sind achtzehn mehr oder minder vollständig geheilt; in acht Fällen brachten, weder die Anwendung des Arzmittels, noch andere Mittel bemerklichen anzuwendenden Nutzen, obgleich der Ausfluß mehrere Tage lang vollständig ausblieb. In einem Falle war wohl das lange in den Tag Hineinschlafen des Patienten an dem Wipflingen Schuld.

Die Art der Behandlung hing von den individuellen Umständen ab. In sieben Fällen wurde kein acuter Schmerz beim Einführen des Bougies gefühlt, in einem brachten dasselbe eine Empfindung hervor, als ob ein Saamenausfluß eintreten wollte. In diesen sieben Fällen wandte ich nur das Bougie an, mit Mercurialsalbe bestrichen, oder nur eingedrückt und führte es zwei Mal wöchentlich ein; aber obgleich in einigen Fällen eine beträchtliche Besserung erfolgte, so wurde vollständige Wiederherstellung nur in zwei Fällen erzielt. In neunzehn Fällen wandte ich das Arzmittel an. Von diesen wurden zehn nach einmaliger Application vollständig geheilt, in drei war entschiedene Besserung, wiewohl keine völlige Heilung, in sechs fand keine Erleichterung statt. In den neun Fällen, in denen die erste Application nicht hinreichte, wurde das Mittel von Neuem angewendet — in drei Fällen mit vollständigem Erfolge in sechs ohne bemerkbare Besserung: das Arzmittel heilte also $\frac{2}{3}$ der von mir behandelten Kranken.

Die Kranken klagten nie über heftigen Schmerz bei der Application des Arzmittels, in vielen Fällen schien es keine größere Unbequemlichkeit zu verursachen, als die Anwendung des Bougies. Nur in einem Falle folgte eine Unannehmlichkeit, nämlich 4 Tage nach der Application eine retentio urinae. In mehreren Fällen gingen gewöhnlich 1 bis 2 Tropfen Blut das Erstmal nach der Application beim Uriniren ab, was zumweilen sich noch wiederholte. In keinem Falle dauerte der auf die Anwendung des Arzmittels folgende Ausfluß länger, als acht Tage und ist gewöhnlich sehr unbedeutend. Ich glaube aber, daß das Mittel wirksam ist, wenn es einen ziemlich reichlichen Ausfluß herbeiführt.

Die Anwendung des Arzmittels zeigt sich besonders in den Fällen nothwendig, wo eine sehr erhöhte Sensibilität über die Curvatur hinaus vorhanden ist und das Uebel von der Reizbarkeit in der Nähe der Oeffnungen des ductus ejaculatorii abzuhängen scheint. In einigen Fällen ist dieses so auffallend, daß die Einführung der Bougies Saamenerguß hervorzubringen vermag. In den Fällen aber, in welchen keine solche Empfindlichkeit vorhanden ist, vertraue ich nicht soviel auf die Wirksamkeit des Arzmittels, und in diesen Fällen scheint oft Gewohnheit die Ursache des Saamenergußes zu sein. Solche Fälle erlangen Heilung bei fortwährend wechselnder Geistesbeschäftigung und allgemeiner tonisirender Behandlung. In einem Falle hat sich mir die Anwendung der Tinct. Cantharidum, bis sie Hitze am Halsehalse hervorruft, nothwendig gezeigt, wiewohl sie in andern Fällen Nichts leistet. (London Medical Gazette, Dec. 1842.)

Miscellen.

Erfolgreiche Operation eines eingeklemmten Bruches bei einem hundertundsiebenjährigen Manne. — Am 24. November kam der hundertundsiebenjährige Richard, Franzose von Geburt, früher Musiker, in das St. George Hospital mit einem eingeklemmten Bruche; nach mehrmaliger, vergeblich versuchter taxis und der Application von Eis auf die harte und empfindliche Sehnenhaut, eröffnete Herr Hawkins den Bruchsaft, welcher theils mit serum, theils mit einer bedeutenden Quantität frischer Synne angefüllt war; die contents waren einige wenige Zoll des eingeklemmten Dünndarmes, welche untereinander und mit dem Saft durch Synne verflochten waren, die Herr Hawkins, nach Trennung der Structur, zu entfernen sich genöthigt sah, um den Darm zurückzuzwingen. Der Fall verlief nachher vollkommen glücklich, und die Wunde heilte sogleich per priamam intentionem. (London Medical Gazette, Dec. 1842.)

Zur Bezeichnung der Desfretours besteht in der englischen Arzenei noch der Gebrauch, dieselben mit einem D zu bezeichnen, welches auf die Art des Zittomirns mit Nadeln und Einreibung von Pulver zu Stande gebracht wird. In neuerer Zeit ist ein schmerzempfindliches Instrument angegeben worden, durch welches die in Form des D beschriebenen Nadeln auf einmal hervorgetrieben und dadurch die schmerzhafteste Operation beträchtlich abgemildert. Dr. Erastoff nimmt die Priorität dieser Erfindung in Anspruch. Bei der Marine fliehet, während des Seefahrtens, kein solches Brandmarken Ritz zu Lande geht jedoch der Gebrauch, wie bei der Landarmee. Die Bezeichnung des D wird unter der linken Achselhöhle, an der Brust, oder auf dem linken Arme angebracht, damit bei Wiederholung der Desertion dies sogleich erkannt werden könne. (Edinb. Med. and Surg. Journ., July 1843.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Transactions of the Linnean Society of London. Vol. 19., Part. 2. London 1843. 4.

Economie rurale considérée dans ses rapports avec la Chimie, la Physique et la Météorologie. Par M. Boussingault. Tome 1., Paris 1843. 8.

Manual of Animal Magnetism. By Dr. Spillen. London 1843. 8.
Histoire naturelle de la Santé et de la Maladie chez les végétaux et chez les animaux en général et en particulier chez l'homme, suivie d'un formulaire pour une nouvelle méthode de traitement hygiénique et curatif. Par F. F. Raspail etc. Tome 1. et II. Paris 1843. 8. 8. 8.