

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

abgenommen und mitgetheilt

von dem Ober-Realinstitute Friedrich zu Weimar, und dem Realinstitute und Realgymnasium Friedrich zu Berlin.

No. 632.

(Nr. 16. des XXIX. Bandes.)

Februar 1844.

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

Naturkunde.

Ueber die unlängst bei St. Helens entdeckten merkwürdigen fossilen Bäume.

Von G. W. Binnig, Secretär der geologischen Gesellschaft von Manchester. *)

Es dürfte nicht leicht eine fossile Pflanze zu so vielfachen Besprechungen Veranlassung gegeben haben, wie die Stigmaria. Sie ist unter allen in den Steinkohlenflöhen vorkommenden Pflanzen die gemeinste; allein über ihre wahre Natur hat bis jetzt die größte Ungewißheit geherrscht. In den Kohlenminen von Lancashire findet man ohne Ausnahme Spuren von derselben. Sie kommt auf der Sohle von allen Flöhen der Minen in Menge und ohne alle Beimischung anderer Pflanzen vor. Die langen bindfadennartigen Fasern, die man seither für Blätter gehalten hat, verbreiten sich vom Stängel aus nach allen Richtungen strahlförmig, und oft sieht man die Fasern ohne den Stängel. Bei aufmerkamer Untersuchung findet man sie auch in den oberen und unteren Theilen der weissen Kohlenflöhe, mehrentheils mit ihren bindfadennförmigen Anhängen. Seltener kommt sie auch an der Decke der Steinkohle in den darunter liegenden Thon, und zwar, wo dieser mächtig ist, unter bedeutenden Winkeln, wo er schwach ist, fast horizontal, einstreichen.

Unter den vielen Botanikern, welche über diese Pflanze geschrieben haben, hat vorzüglich Herr Steinhauer dieselbe sehr gründlich gethan. In einer Abhandlung, welche sich im ersten Bande der neuen Folge der American philosophical Transactions befindet, beschreibt er die vollkommenste Form des Fossils als einen mehr oder weniger plattgedrückten Cylinder, der gewöhnlich auf der einen Seite flacher abgeplattet ist, als auf der andern. Häufig ist diese am Stärksten abgeplattete Seite so eingebrückt, daß sie

gestrichelt erscheint. Die Oberfläche zeigt quincunzartig geordnete Pusteln oder netzartige Vertiefungen, in deren Mitte sich eine Erhabenheit befindet, deren Mittelpunct häufig durch einen kleinen hervorstehenden Flecken gezeichnet ist. Nach den verschiedenen Arten und Graden von Auflockerung und wachsende nach den verschiedenen Zuständen der Pflanze selbst, nehmen diese Narben ein sehr verschiedenartiges Ansehen an, indem sie sich zuweilen zu unbedeutlichen Spalten, wie die an der Rinde alter Bäume, gestalten, zuweilen, wie in den Abdrücken in Kohlenblende, nur flüchtig als concentrische Kreise erscheinen. Er ist der Ansicht, daß die forstigen Fortsätze, acini, Dornen, oder wie man sie sonst nennen mag, ursprünglich cylindrisch gewesen seyen, und daß man an kleineren Portionen dieser Cylinder einen Mittelkreis (das Mark?), welcher dem Flecken oder Punkte in der Mitte der Pustel entspreche, deutlich unterscheiden könne, ja daß manche dieser Cylinder eine Länge von 20 Fuß besäßen. Auch bemerkt er, daß die Furche der Cylinder sich stets auf der unteren Seite befinde, und vermuthet, daß sich das Mark aus der Mitte nach Unten herabgesenkt habe, und nach weiteren Bemerkungen schließt er, daß der Stängel ein cylindrischer Stängel oder eine cylindrische Wurzel gewesen sey, die ziemlich horizontal in dem weichen Schlamm auf dem Grunde von Süßwasserseen oder des Meeres ohne Kasse, aber nach allen Seiten Fasern ausstreckend, gewachsen sey; daß diese Wurzel in der Mitte ein Mark besessen habe, dessen Structure eine andere war, als die des umgebenden Holzes oder der um das Mark herum befindlichen Zellsubstanz; und daß dieses Mark an dem älteren Ende des Stängels dichter und ausgeprägter gewesen sey, als nach der Spitze desselben zu; daß vielleicht außer diesem Mittelmark noch Längsfasern verbanden gewesen seyen, welche die ganze Pflanze, wie bei *Pteris aquilina*, durchsetzten. Ubrigens sey kaum anzunehmen, daß sich von diesem stielbildenden Stängel irgend ein aufwärtig erhaben habe.

Die Herren Lindley und Hutton gelangen, nach dem sie, vol. I, p. 106 ihrer Fossil Flora, die Bemerkungen Steinhauer's vollständig mitgetheilt haben,

*) Mitgetheilt vom Verfasser und vorgelesen der geologischen Gesellschaft von Manchester am 26. October 1843.

zu dem Schlusse: 1) die *Stigmaria* sey eine niederliegende Landpflanze gewesen, deren Aeste sich von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte regelmäßig ausgebreitet und zuletzt gabelförmig gespalten hätten; 2) die Pflanze sey saftig gewesen; 3) sie habe zu den *Dicotyledonen* gehört; 4) die Wurzel am Stängel beizühnenden die Stellen, von denen die Blätter abgefallen; 5) die Blätter seyen saftig und eplindrisch gewesen. Diese Eigenschaften bemerken, in der Einleitung zum zweiten Bande ihres Werkes, nachdem sie angeführt, daß sie zwei an der Decke des *Wendham-Flözes* des *Jarrow* Kohlenbergwerks aufgefunden, sehr vollständige Exemplare untersucht, die Mitte der Pflanze bilde einen homogenen, ununterbrochen fortlaufenden Becher oder eine Kuppel und besthe nicht aus den in eine einzige Masse zusammengepressten Ueberresten der Ärme (Aeste), was sie früher für wahrscheinlich gehalten hätten; ferner sey die *Stigmaria* keine Landpflanze gewesen, sondern habe in weichem Schlamm, wahrscheinlich von fließenden und stehenden Gewässern vegetirt, da sie deren Ueberreste in Gemeinschaft mit denen eines neuen Art *Unio* angetroffen hätten.

Im Jahre 1839 untersuchte ich, in Gesellschaft des Englischen Arbeiter *Wallace* und des Herrn *Atkinson*, eine aufstehende Exemplare des Stängels der *Stigmaria reniformis*, welche auf einem kleinen Kohlenflöze gefunden worden waren, das man beim Graben des Tunnels von *Clay Cross* für die *North Midland Eisenbahn* bei *Chesterfield* aufgedeckt hatte. Ich verfolgte dasselbe deutlich eine *Stigmaria* bis zum unteren Theile einer *Sigillaria* hinauf, da ich aber die Einigung der einen Pflanze in die andere nicht vollständig beweisen konnte, so entschied ich mich nicht geradezu für die Ansicht, daß beide nur Theile desselben Baumes seyen; allein ich war davon überzeugt, daß die Herren *Lindey* und *Hutton* sich in der Annahme, die *Stigmaria* sey eine kuppel- oder becherförmige Pflanze und habe keinen aufrechten Stängel besessen, geirrt hätten. In meiner Abhandlung über die fossilen Fische des *Pendleton* (schem Kohlenlagers, welche ich im Jahre 1840 vortrug, und die S. 178 u. f. f. der *Transactions of the Manchester geolog. Soc.* abgedruckt ist, bemerke ich daher, die *Stigmaria* habe im Wasser auf dem fetten Schlamm von Buchten vegetirt, wie wir es jetzt beim Mangelsbaume zwischen den Wendkreisen sehen. In den letzten vier Jahren habe ich eine große Menge aufrechter *Sigillariae* untersucht, dieß um mir eine genaue Kenntniß von deren Wurzeln zu verschaffen.

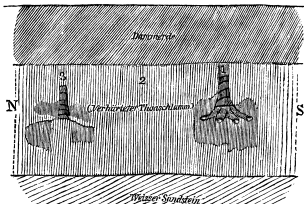
Viele Kohlenbergleute haben aufstehende *Sigillariae* mit einem Theile ihrer Wurzeln auf schwachen, nur 8 bis 12 Zoll mächtigen Kohlenlagern gefunden, deren Sohle von wurzelähnlichen *Stigmariae* wimmelte, und sie schloffen daher ohne Weiteres, die letzten seyen die Wurzeln der

ersten. Herr *Abolpe Brogniart* hat unlängst die Ansicht ausgesprochen, die *Stigmaria* sey nichts weiter, als die Wurzel der *Sigillaria*, da beide rücksichtlich der inneren Structur die größte Aehnlichkeit miteinander haben. Auch noch andere Geologen sind zu demselben Schlusse gelangt; allein da sie keine bündigen Beweise für ihre Ansicht beibringen konnten, so ist diese wenig beachtet worden.

Die drei, in dem beifolgenden Durchschnitte abgebildeten, fossilen Bäume, welche ich zu beschreiben gedanke, wurden im letztverflossenen Sommer in dem *Weißsandsteinbruche* des Herrn *Littler* bei *St. Helens* aufgedeckt, als man den grauen verhärteten Thonschlamm abräumte (der in jener Gegend *Warren* genannt wird, und der mit der Sohle vieler Kohlenflöze Aehnlichkeit hat), um zu dem darunterliegenden Sandsteine zu gelangen. Die Oberfläche des *Webens* besteht aus einer 6 bis 8 Fuß starken Schicht dunkellicher Dammerde, unter welcher der *Warren* lagert, der die fossilen Bäume enthält. Diese letztere Schicht ist etwa 27 Fuß mächtig und der darunter liegende weiße Sandstein etwa 30 Fuß. Die Schichten sind sämmtlich gegen Osten unter einem Winkel von etwa 23° geneigt. Alle Bäume hatten zu den Schichten eine rechtwinklige Stellung, fanden in einer von Norden gegen Süden gerichteten Reihe, etwa 8½ Fuß über dem Sandsteine und reichten bis an die Dammerde hinauf.

Durchschnitt von Herrn *Littler's* Steinbruch bei *St. Helens*.

Oberfläche.



Bemerkung. Die unvollkommene Skizze hat lediglich den Zweck, dem Leser eine deutliche Vorstellung von

der Stellung der Bäume zu geben und bezieht sich nicht auf deren äußere Charactere.

Die Schichten, in welchen die Fossilien vorkommen, nehmen den unteren Theil des mittleren Lancashire'schen Stein-
kohlenbeckens ein, und befinden sich etwa 360 Fuß über dem Bergwerke von Kufsey-Park, dem letzten mächtigen Höhe der Formation, und zwischen zwei Kohlenhöfen, dem Sir Roger und einem nur 3 Fuß mächtigen Lager.

Durch die Güte meines Freundes Herrn John Hawkshead Laibot, bin ich in den Stand gesetzt, nachstehende Reihenfolge der Schichten mitzutheilen, welche der Durchschnitt darbietet:

	Fuß	Zoll	
Sir Roger's Grube:	{	Steinkohle	2
		Quark	1
	{	Steinkohle	9
		Quark	6
	{	Steinkohle	1
		Warren mit fossilen Bäumen 51	
Weißer Sandstein		49 11	
		Steinkohle und Quark	3

Als ich den Ort besuchte, waren die Bäume bereits geraume Zeit aufgedeckt, und Hunderte von Besuchern hatten dieselben schon besichtigt. Man hatte ihnen in der Gegend viel Aufmerksamkeit geschenkt, und Jedermann wollte etwas davon haben. Dem Eigentümer des Steinbruchs lag daran, sie zu erhalten, und er ertheilte demgemäß seinen Leuten Befehle; allein obgleich die Bäume in einer senkrechten Felswand steckten, so kamen doch während der Nacht zwei Mal mit Leitern versehene Diebe und stahlen einen Theil der Wurzeln.

Der mittlere Stamm war bereits verschwunden. Nr. 1., der am Meisten nach Süden stehende Baum, ist bei Weitem der größte und beste Wurzeln, die bei Nr. 2. und 3. nur ein gelbes Auge entdecken konnte.

Sowohl der weiße Sandstein, als der verhärtete Thon-
schlamm, in welchem die Fossilien gefunden wurden, enthält Exemplare von *Lepidodendron*, *Calamites*, *Pecopteris nervosa*, *Neuropteris* und mehreren andern Stein-
lempflanzen.

Der Durchmesser des größten Exemplars, Nr. 1., beträgt an der Basis etwa 2 Fuß 9 Zoll und oben etwa 1 Fuß 2 Zoll. Seine gegenwärtige Höhe ist 7 Fuß; alle diese Maße sind nur nach dem Augenmaße geschätzt. Uebrigens versicherten die Arbeiter, es sey oben ein 2 Fuß langes Stück breittigt worden, so daß die Gesamthöhe 9 Fuß betrug. Kaum die Hälfte des Durchmessers ist aufgedeckt, und das Uebrige steckt noch in seiner ursprünglichen Umhüllung. Vier Hauptwurzeln sind entblößt; diese entspringen deutlich paarweise von dem Wurzelsockel, wie bei den zu Dixon Fold auf der Eisenbahn von Manchester nach Liverpool gefundenen Bäumen. Zwei von den Wurzeln waren vor meiner Ankunft besichtigt worden, so daß nur noch

8 Zoll lange Stämme vorhanden waren; die dritte ließ sich aber 14 Zoll und die vierte 2 Fuß weit verfolgen. Die Arbeiter versicherten mir, alle vier Wurzeln hätten sich bis 9 Fuß weit vom Stamme verfolgen lassen. Sämmtliche Wurzeln sind mit einer dünnen Schicht bituminöser Kohle überzogen, welche an der Gangaart hängen bleibt, so daß sie geschält erscheinen. Die Oberfläche der Wurzeln ist schwarzlich und mit Rippen und Furchen versehen, die auf beiden Seiten von Linien auslaufen, welche mit der Längsaxe der Wurzeln parallel streichen, ein eigenthümlicher Character, welcher vom seligen Bowman auch an den Wurzeln der bei Dixon Fold ausgegrabenen Bäume wahrgenommen wurde. Obwohl die von mir untersuchten Wurzeln sich auf den Hangenden der Schichten befanden, so senkten sie sich doch in den verhärteten Thon unter einem starken Winkel ein, als die zu Dixon Fold. Ich untersuchte zuerst diejenige auf der Südseite des Stammes. Bei näherer Beschichtigung bemerkte ich die Fasern, welche man so lange für die Blätter der *Stigmaria* gehalten hat, von derselben in allen Richtungen, aber von der untern Seite in größerer Menge, als von der obern, ausgehend. Als ich die Gangaart, auf welcher die Fortsetzung der Wurzel gelegen hatte, besichtigte, fand ich die mit einer kleinen Erhabenheit in der Mitte versehenen Narben, die concaven, runzligen Linien, welche man an starken Exemplaren der *Stigmaria* so häufig wahrnimmt, und das Mittelmark, welches sich offenbar gesenkt und eine Furche in der Gangaart gebildet hatte. Die Fasern oder Wurzelschen waren sämmtlich abgeplatzt und zeigten etwas einer Mittellaxe Ähnliches. Wände ließen sich 3 Fuß vom Stamme abwärts verfolgen, und andere setzten sich zwar nicht ununterbrochen von diesem aus fort, ließen sich aber 8 bis 9 Fuß weit hinab verfolgen. In der That, wurde die sämmtliche, zwischen der Basis des Stammes und der Oberfläche des weißen Sandsteines liegende Schicht von diesen von den Hauptwurzeln ausgehenden Wurzelschen durchsetzt. Ein Eindringen in diesen Gestein selbst konnte ich nicht wahrnehmen. Hart unter dem Stamme, doch nicht deutlich mit diesem verbunden, lag ein 2½ Zoll dicker und ein Wenig nach Norden geneigter Stängel, wie eine Psyllo-
wurzeln, d. h. Er war etwa 2 Fuß lang, aber da ich nur die Gangaart untersuchen konnte, so ließ sich dessen Beschaffenheit nicht näher ermitteln. Die gegen Norden gerichtete Wurzel reichte ich zwei Fuß weit sorgfältig von der Gangaart an und fand, daß die Wurzelschen nach allen Richtungen sich von derselben aus verbreiteten, zumal aber in Menge von der untern Seite derselben ausgingen. Außer diesem fand ich eine runde, allmählig dünner werdende, gerade Wurzel von 1 Zoll Stärke. Ich bemühte mich, ein Fragment der Wurzel mit der Rinde zu erlangen; allein es gelang mir nicht, indem die kostbare Hülle stets an der Gangaart festhing, so daß die Wurzel geschält blieb.

Obwohl ich den Stamm Nr. 1. 4 Fuß weit nach Oben sorgfältig untersuchte, so konnte ich doch daran nicht die an *Sigillaria* so häufig vorkommenden Narben erkennen. Der Stamm war, mit Ausnahme einiger kleiner, mit Kohle versehenen Stellen, geschält und mit unregelmäßigen

schwach concaven und durch schmale, untiefe Furchen voneinander getrennten Rippen gezeichnet. Manche dieser Rippen und Furchen theilten sich und verbanden sich miteinander ohne Regelmäßigkeit, indem sie sich in wellenförmiger und schräger Richtung verbreiteten, in einander übergingen und miteinander verschmolzen. Ich nahm Abschnitte von den Rippen auf geschwärztem Papiere, und dieselben zeigten durch denselben Character, wie bei den Bäumen von *Diron Gold*.

Das Exemplar Nr. 2 war, als ich den Steinbruch besuchte, bereits nicht mehr vorhanden. Die Arbeiter bemerkten mir, sie hätten an demselben keine Wurzeln wahrgenommen. Es liegt jetzt zerstückelt in dem benachbarten Steinbruche und scheint etwa 1½ Zoll im Durchmesser gehabt zu haben und fast cylindrisch gewesen zu seyn. Das Innere desselben bestand aus einem sehr feinkörnigen harten Stein, welcher zwar kein eigentlicher Sandstein ist, aber doch mehr Sandtheile enthält, als die Gangart, in die er eingesaget war. Auch bemerkte ich daran nicht einen solchen innern Cylinder, wie man deren an aufrechtstehenden Stämmen so häufig wahrnimmt, jedoch an der einen Seite eine der Länge nach laufende Vertiefung. Aeußerlich zeigte er die Narben, Rippen und Furchen, die man an der *Sigillaria* reiformis findet, so deutlich, daß über die *Species* kein Zweifel bestehen kann.

Nr. 3 steht noch an ihrer ursprünglichen Stelle im Steinbruche, nämlich etwa 8 Fuß über dem Sandsteine. 4 Fuß weit ist dieser Stamm aufgedeckt, und der obere Theil desselben ist noch mit Thon bedeckt. An der Basis desselben bemerkt man die Hauptwurzeln nicht deutlich, wie bei Nr. 1.; als ich aber den Thon darunter löschte, fand ich, obwohl die Hauptwurzeln verschwunden waren, dieselben aus einer gemeinschaftlichen Aze ausgehenden Fasern oder Wurzeln. Der Stamm hat etwa 10 Zoll Durchmesser und erscheint gespalten, sowie cylindrisch. Deutliche Narben konnte ich an demselben nicht wahrnehmen, allein nach den Rippen und Furchen muß man ihn für eine *Sigillaria* halten.

Als ich die Gangart in der Nähe des Stammes untersuchte, bemerkte ich mehrere gradartige Fasern, welche den angeblichen Wurzeln von *Lepidodendron* ähnelten und horizontal von ihm ausliefen; da ich aber deren Einfügung nicht deutlich erkennen konnte, so will ich es nicht auf mich nehmen, sie für Blätter oder Nadeln zu erklären, wenngleich sie den Producten, welche Herr W. Dawes an einem seiner gegenwärtig in Naturalienkabinet der Geologischen Gesellschaft von Manchester befindlichen Exemplare für solche hält, ungleich ähnlich sind. Später, wenn der Baum erst weiter aufgedeckt seyn wird, hoffe ich meine Ansicht über diesen Gegenstand bestimmter aussprechen zu können.

Schließlich will ich bemerken, daß über die Identität des Exemplars Nr. 1 mit dem Exemplare Nr. 6. von Di-

ron Gold, welches der sel. Bowman, nach sorgfältiger Untersuchung, für eine gesähte *Sigillaria* erklärte, kein Zweifel bestehen kann. Allerdings haben sich gewichtige Stimmen gegen die Ansicht Bowman's vernehmen lassen; allein nach meinen Untersuchungen an vielen großen Exemplaren von *Sigillaria* muß ich annehmen, daß man am untern Stammente sehr alter Exemplare nicht jene regelmäßigen Rippen, Furchen und Narben findet, wie man sie an jungen Exemplaren so constant bemerkt, daher ich der Meinung Bowman's vollkommen beipfichte. Das kleinere Exemplar Nr. 1 ist unstreitig eine *Sigillaria* reiformis, allein nur die benachbarte Lager der beiden Stämme Nr. 2 und 3 läßt auf eine Identität der *Species* schließen. Nr. 3 ist ebenfalls eine *Sigillaria*, und obwohl deren Hauptwurzeln verschwunden sind, so sind doch die von den Stellen, wo jene früher sich befanden, strahlenförmig ausgehenden Wurzeln durchaus ganz so beschaffen, wie bei Nr. 1. Insofern dieser Character also bezeichnend ist, muß Nr. 3 uns ebenfalls für eine *Sigillaria* gelten.

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Menschenknochen von riesentätiger Größe hat Herr Professor v. Baer, am 22. October 1843, der Kaiserlichen Academie der Wissenschaften zu St. Petersburg vorgelegt. Es sind das femur und die tibia des linken Beines, und die fibula des rechten. Woher sie stammen, weiß man nicht, sie übertraffen aber an Größe Alles, was man von großen Menschenknochen gesehen hat. So mißt, z. B., das femur 26,45", während das, von G. Feiden auf Tafel 37 seiner *Osteoglyphis* abgebildete riesentätige femur nur 24" mißt; die fib. beidseitig mißt 21". Nach Herrn v. Baer's Ansicht mußte sonst der Mensch, in welchem diese Knochen angelegt waren, fast 9 Fuß Höhe gehabt haben.

Eine scharf umschriebene leuchtende Stelle auf der See bemerkt Captain G. Gardies Wilmor in der Nahe dieses des Berggebirges der guten Hoffnung, unter 10° n. Br. Das Licht, welches von dieser Stelle ausging, war so intensiv, daß man dabei sehen konnte, und daß es tiefen Schatten bewirkte. Das Schiff segelte ziemlich weit Stranden lang durch dieselbe, so lange dann an den Rand derselben, segelte dann etwa eine halbe Stunde lang außerhalb derselben, und gelangte dann wieder hinein, bald aber wieder aus derselben heraus, da sich dann der Rand vorzüglich scharf darstellte. Das aus dieser Stelle geschöpfte Wasser wurde in Glasflaschen aufbewahrt und dem Dr. Faraday zur Analyse übergeben, der halb aus Schwefel, halb aus organischem Stoffe bestand, der halb aus Schwefel, halb aus organischem Stoffe bestand, der halb aus Schwefel, halb aus organischem Stoffe bestand. Die organischen Formen waren zerlegt; allein offenbar hatte das Wasser ursprünglich viele Theilchen enthalten. (Aus den Verhandlungen der Royal Society, Annals and Mag. of Nat. Hist., Sept. 1843.)

Neurolog. — Der, vorzüglich mit Untersuchungen über die Geäder beschäftigt gewesene Botaniker, Kaiser, Russisch Staatsrath und Academiker zu St. Petersburg, Dr. Carl Wendt von Trinius, geboren 1813 zu Gießen, ist am 12. März gestorben.

H e i l k u n d e.

Ueber einige Formen von Paralyse im Säuglings- und Kindesalter.

Von Dr. Charles West.

a) Fälle angeborener Paralyse. — Rebecca Swan, acht Jahre alt, deren neun lebende Geschwister gesund und kräftig sind, der Vater gesund, die Mutter im letzten Stadium der Phtisis, — war von Geburt an ein zartes Kind, und ihre Verwandten versichern, daß sie seit ihrer frühesten Kindheit die rechte Seite nur unvollständig gebrauchen konnte. Sie ist mager und sieht ziemlich kränklich aus; die Geisteskräfte vollkommen ungestört. Die Lähmung der rechten Extremität tritt sehr deutlich hervor, sie binkt beim Gehen, tritt stets auf den Boden auf, die Ferse bedeutend über den Boden erhaben, und wendet bei jedem Schritte den Fuß nach Innen.

Den rechten Arm kann sie, wiewohl nur unvollständig, gebrauchen, die Finger der rechten Hand sind stets fixirt und gegen die flache Hand hin gezogen, und obwohl sie dieselben ertremiren kann, so kehren sie doch, sobald ihre Aufmerksamkeit davon abgelenkt wird, in die fixirte Stellung zurück.

Die Sensibilität der rechten Extremitäten ist ungestört, aber die Magerkeit und der geringere Umfang derselben im Vergleich zu den linken Extremitäten zeigen, daß die Nutrition hier nur sehr unvollständig von Statten gegangen ist.

Der linke Arm mißt vom acromion bis zum Ende des radius $14\frac{1}{2}$ ", der rechte 13"; der Umfang des linken Armes in der Mitte des Oberarmes beträgt $5\frac{1}{2}$ ", des rechten 5", vom linken trochanter bis zur Ferse sind 24", rechts 22 $\frac{1}{2}$ ". Der Umfang des rechten Beckens und der Hüfte ist bedeutend geringer, als auf der linken Seite.

Ein ähnlicher Fall, in welchem jedoch die Deformität noch deutlicher ausgesprochen war, kam mit vor einigen Monaten vor. Die Kranke war ein Mädchen von achtzehn Jahren, bei welchem nicht nur die Extremitäten, sondern auch das Gesicht auf der linken Seite weit kürzer und kleiner war, als auf der rechten. Die Mutter gab an, daß die ungleiche Größe der beiden Körperhäften von der frühesten Kindheit an bestanden hätte, ohne daß Krämpfe oder ein anderes Symptom von acutem Hirnleid vorangegangen wären. Die linke Seite war schwach, die Bewegung unvollständig, aber die Sensibilität schien nicht beeinträchtigt zu sein. Die Geisteskräfte waren etwas zurückgeblieben.

b) Fälle, in welchen die Paralyse Convulsionen oder andere Symptome von Gehirnstörung begleitet, oder auf sie folgt. — Fälle dieses Art kommen sehr häufig vor und sind für die Praxis wichtiger, als die ersten, da sie oft große Besorgnis erwecken, wiewohl sie in den meisten Fällen endlich gut verlaufen. Die Krankheitserscheinungen sind sehr häufig mit Störungen im Dentitionsproceß verbunden.

Walter Scott Taylor, vierzehn Monate alt, das zarte Kind von Eltern, die zwei Kinder an der Auszehrung verloren hatten, hatte in der ersten Woche des Januars 1840 einen milden Anfall von Wafers, von welchem es ohne ein unglünstiges Symptom wieder genes; doch kam es am 28. Januar in ärztliche Behandlung wegen unbedeutender thymischer Anschwellungen der Gelenke.

Am 30. Januar, 4 Uhr Nachmittags, wurde es plötzlich von convulsivischen Bewegungen des linken Armes befallen, der Mund wurde nach der linken Seite hingezogen, und das linke Augenlid fiel herunter. Dieser Zustand dauerte ungefähr eine Stunde an, worauf das Kind so wohl, wie früher, erstand und ziemlich ruhig schlief. Am 31. jedoch, um 8 Uhr, trat ein ähnlicher Anfall ein und dauerte wieder ungefähr eine Stunde lang. Er kehrte um 4 Uhr Nachmittags zurück und war nun von rotatorischen Bewegungen des Kopfes begleitet. Bevor der Anfall eintrat, schrie das Kind sehr viel und warf nachher oft den Kopf zurück. Im Verlaufe des Tages bemerkte man, daß es seinen linken Arm nicht mehr gebrauchte, und am folgenden Morgen, nach einer gut zugebrachten Nacht, hing der Arm kraftlos an der Seite herunter, und die Hand war unbrauchbar. Mit dem Vorrücken des Tages erlangte das Kind allmählig wieder den Gebrauch seines Armes, und am Nachmittage konnte es seine Finger bewegen, obwohl die Hand schwach war und es den rechten Arm mehr, als den linken, gebrauchte. Die Paralyse des Gesichtes oder des Augenlides war verschwunden, beide Pupillen reagierten auf gleiche Weise gegen das Licht. Das Kind schien ganz munter zu sein; Stuhl- und Harnentleerung regelmäßig, Zunge rein.

7. Februar. Zustand fast derselbe, die Hand wird nicht bewegt, das linke Bein wird etwas nachgeschleppt, Kopf ziemlich heiß, sonst ganz wohl. (Kleine Dosen Mercur mit Kalz alle Abende.)

17. Februar. Hand und Fuß noch schwach; das linke Auge wird nicht vollständig geschlossen; Zunge belegt, Verstopfung.

22. Februar 4 Uhr Nachmittags. Das linke Bein wird nicht gebraucht, Unwohlsein und Aufgereiztheit durch ol. Ricini beseitigt.

25. Februar. Linke Hand kräftiger, das linke Bein noch kraftlos; Zahnfleisch leicht angeschwollen. (Einschnitten des Zahnfleisches, Hydr. c. creta fortzusetzen, ein Eliximent an das Wein zu appliciren.)

28. Februar. Hand kräftiger (Hydr. c. creta ausgesetzt, Eliximent an das Wein.)

3 März. Das linke Bein wird etwas mehr gebraucht, wird aber noch beim Gehen nachgeschleppt; Neigung zur Verstopfung (ol. Ricini).

Von dieser Zeit besserte sich das Kind bei dem Gebrauche von Nahrungsmitteln und reizenden Eliximenten an das Bein; am Ende Aprils war es vollständig genesen.

William Cheshire, 3½ Jahre alt, von Geburt an schwach, hatte am 30. December 1840 einen Krampfanfall, der 5 Minuten andauerte; während desselben zuckte er sehr, und der Mund wurde nach der linken Seite hingezogen.

Am 31. December trat, als Jemand die Thüre des Schlafzimmers plötzlich öffnete, ein zweiter Anfall von zehn Minuten ein; Aucken, Schielen, Beziehen des Mundes nach Links während des Anfalls, die beiden letzteren Symptome hielten auch nach demselben noch einige Zeit an. Als ich ihn am 1. Januar sah, fand ich den Mund etwas nach der linken Seite hingezogen, das rechte Auge konnte nicht geschlossen werden, und bei'm Stirnrunzeln oder Schreien blieb die rechte Seite des Gesichts ganz ohne Bewegung. Die Sensibilität war auf beiden Gesichtshälften ungestört. Stuhlgang regelmäßig, Zunge feucht, aber braun belegt, Puls 105, kräftig, (Calom. gr. j. alle Abende, Inf. Sennae jeden Morgen.)

5. Januar. Kein neuer Anfall, aber die Paralyse des Gesichtes dauert fort, Schmerz hinter dem rechten Oere. Auf die Application von vier Blutegeln an diese Stelle folgte sogleich Erleichterung; dieses Mittel, wie früher, wurden fortgebraucht, und am 9. Januar war die Lähmung fast ganz verschwunden. Purgiermittel noch einige Tage hindurch, eine stimuliernde Einreibung an das Gesicht, setzten das Kind am Ende eines Monats vollständig wieder her.

c) Fälle, in welchen die Lähmung ohne ein Zeichen von Gehirnleiden eintrat. — Diese Fälle sind bei Weitem die häufigsten, sie haben oft einen sehr chronischen Verlauf und erscheinen oft unheilbar, obwohl meist allmählig die Ersterung wieder eintritt.

In einigen Fällen werden die Kinder, anscheinend vollkommen gesund, plötzlich von dieser Art der Paralyse befallen, oder häufiger folgt sie auf einen Anfall von Rasen oder Scharrlach, oder teilt bei scrophulösen und schwachen Kindern ein, gewöhnlich dann mit Verstärkung complicirt.

Jabesie Smith, 2 Jahre 9 Monate alt, stets gesund, mit Ausnahme eines Krachhustenfalls, war eines Morgens, im Juni 1841, nachdem sie am Abende zuvor ganz wohl zu Bette gegangen war, buchstäblich unfähig, das rechte Bein zu bewegen, oder zu stehen. Ein Arzt verordnete Einreibungen an das Bein, und das Kind genas so weit, daß es, wiewohl mit Schwierigkeit, stehen und gehen konnte. Bei'm Gehen wandte es den rechten Fuß nach Außen in einen rechten Winkel mit dem Körper, und hob den Fuß nicht über den Boden hinauf. Das rechte Bein war ¼" kleiner im Umfange rund um die Wade, als das linke, und schloß sich bedeutend klüfter an. Das Kind war wohlgenährt, sah gesund aus, Stuhlgang regelmäßig, alle Functionen normal.

Henry Barrett, 16 Monate alt, ging am Abende des 20. Juli 1841 gesund zu Bette, wurde in der Nacht feberhaft und unruhig und hatte am Morgen ganz den milchweissen Einsfuß über das rechte Bein verloren, dabei Verstopfung. Als ich ihn am 23. Juli sah, bewegte er die Glieder, bis auf das rechte Bein, ganz gut. Wenn man dieses Glied kniff, so schielte das Kind und bewegte die Beine

etwas; konnte aber den Fuß oder das Bein nicht zurückziehen, oder den Oberschenkel bewegen. Ich verordnete ihm eine kleine Dosis Jalappa sogleich zu nehmen, und dann jeden Morgen zu wiederholen. Unter Anwendung dieses Mittels schritt die Ersterung allmählig fort, als er im September von Pneumonie befallen wurde, an welcher er starb.

Alfred Appleby 7½ Jahre alt, von gesunden Eltern geboren, seit seinem vierten Jahre gesund, früher häufig Anfälle von Cramp.

Am 6. Februar 1841 bemerkte die Mutter, daß das sonst gesunde Kind seine linken Gliedmaßen weit weniger, als die rechten, gebrauchte. Als ich es am 27. Februar sah, fand ich einen blassen, jacten Knaben, mit sehr schwachem Pulse, dabei Verstopfung, Zunge leicht belegt. Bei'm Gehen schleppte er das linke Bein nach und wandte den Fuß nach Innen, und obwohl er seine linke Hand gebrauchen konnte, so war er doch nicht im Stande, einen Gegenstand mit derselben so fest zu ergreifen und zu halten, wie mit der rechten Hand. Zuweilen, wenn er ging oder stand, glitt das linke Bein unter ihm aus, und er fiel auf den Boden. Ich verordnete ihm Calomel c. Senna täglich, welche Mittel ihn heftig purgirten, ohne seinen Zustand zu verbessern. Ich ging daher am 2. März zum Stahlewein über und setzte die Aëfahrmittel aus. Innerhalb einer Woche hatte er weit mehr Kraft im Beine bekommen, aber der Arm blieb in demselben Zustande, wie früher. Ich verordnete nun ein reizendes Liniment auf den Arm, legte eine Jodellinbe um das Bein und fuhr mit dem Eisen fort. Am 20. April war das Kind vollständig genesen. In einem ähnlichen Falle führte der Gebrauch des Ferrum hydroiodicum in kleiner Gabe, dreimal täglich mit einem Pulver aus Rheum und Hydrarg. c. creta alle Abende, und eines Liniments innerhalb eines Monats vollständige Heilung herbei.

Zuweilen bleibt permanente Lähmung des Gliedes zurück. Dieses war der Fall bei William Hinton, vierehalb Jahre alt, welcher, wenn auch scrophulös und von ungesundem Aussehen, doch bis dahin gesund gewesen war. Vor ungefähr zehn Monaten bemerkte man, daß das linke Bein und der linke Arm schwach wurden. Das Bein besetzte sich von selbst, aber der Arm wurde schlummer, bis er ganz unbrauchbar wurde. Der deltoideus und die anderen Muskeln des linken Armes waren so sehr geschwunden, daß der Umfang derselben nur die Hälfte des rechten betrug. Der linke Oberarm hing aus der Pfanne heraus, so daß man einen Finger zwischen den Kopf des Knöchens und das acromion legen konnte, und die Messung von der Spitze des acromion bis zur Spitze des Zeigefingers ergab auf der linken Seite 12½", auf der rechten 12". —

Wenn nun auch die Lähmung sehr häufig während des Zahnens eintritt, so ist sie doch keinesweges auf diese Periode beschränkt. Sie umfaßt oft die obere und untere Extremität zugleich, in welchem Falle die untere Extremität sich schneller bessert. Die Paralyse ist gewöhnlich unvollständig, indem einige Kraft die Finger oder Beine zu bewegen zurückbleibt, während weder der Arm noch das Bein bewegt werden können. Die Sensibilität ist nicht beeinträchtigt

und ich habe in keinem Falle Reflexbewegungen beobachtet. Zuweilen ist die Sensibilität gesteigert, und in solchem Falle trägt das gesunde Glied die ganze Last des Körpers, der Fuß der afficirten Seite wird beim Gehen einwärts gewendet, und die Beine desselben ruhen auf dem Rücken des gesunden Fußes. Jene erhöhte Sensibilität ist gewöhnlich zu verschiedenen Zeiten sehr verschoben, und das mangelnde Schmerzgefühl beim Gegenrücken des Gelenkknorpels gegen die Pfanne, sowie das Fehlen des fixen Schmerzes im Knie der afficirten Seite, unterscheiden diese Lähmung hinlänglich von Coxarthrocoace.

Was den Unterschied zwischen Paralyse in Folge von Strukturveränderungen des Gehirns und der weniger gefährlichen Form, welche dieser Auffass behandelt, betrifft, so tritt die Paralyse in Fällen von Gehirntuberkeln gewöhnlich nicht plötzlich ein, noch betrifft sie von vornherein die obere und untere Extremität zugleich, sondern gewöhnlich zuerst die obere. Kopfschmerz und andere unbestimmte Zeichen von Gehirnliden gehen gewöhnlich voran, der Kranke gebraucht das afficirte Glied, weniger gern als das andere, bewegt es aber noch, wiewohl auf eine zitternde Weise, und die eingetretene Paralyse ist gewöhnlich von einem unwillkürlichen Zittern oder Zucken des Gliedes begleitet.

Die Fälle, bei denen noch am Meisten Zweifel obwalten können, sind diejenigen, bei welchen die Lähmung nach Convulsionen eintritt. Bei Gehirntuberkeln tritt jedoch nur sehr selten eine vollständige Lähmung nach dem ersten Krampfanfall ein, sondern gewöhnlich zuerst eine feste Contraction der Finger einer Hand oder eines Gliedes, welche mehre Stunden und selbst länger anbauert, und dann allmählig, nachdem noch mehre Anfälle eingetreten sind, in wahre Paralyse übergeht. Gehirntuberkeln sind auch fast immer von Kopfschmerz und einem eigenthümlichen stupor begleitet, welcher gewöhnlich dem Krampfanfall vorangeht und fast immer darauf folgt.

Die Prognose ist gewöhnlich günstig zu stellen, doch hat man auf die wahrscheinlich langdauernde Recidivgefahr Rücksicht zu nehmen. Hinton's Fall zeigt jedoch, daß die Paralyse permanent seyn kann, und Dr. Abercrombie erzählt einen Fall, in welchem eine Paralyse des rechten Beines bei einem achtzehnonnährlichen Kinde das ganze Leben hindurch anhält.

Cur. Aus den obenangeführten Fällen sieht man, wie wirksam die Anwendung von Abführmitteln ist. Die habituelle Verstopfung jedoch, welche oft bei schwachen Kindern vorkommt, wird häufig nicht durch drastische Purganzen, sondern durch milde Abführmittel beseitigt. In einigen Fällen haben sich tonica sehr bemöhrt; reizende Linimente leisteten oft sehr viel. (London Med. Gaz., Sept. 1843.)

Ueber die Behandlung der Brüche des Oberschenkelbeins vermittelt der Extension, combinirt mit der schiefen Ebene.

Von Dr. Labouvierie.

Die Ansichten der Wundärzte theilen sich zwischen der fortgesetzten Extension vermittelt des mehr oder minder mo-

difficenten Desault'schen Apparats und verschiedener anderer Apparate, welche die Muskelcontraction bekämpfen und dem doppelten planum inclinatum, welches, die Muskeln erschöpfend, ihre Contraction aufhebt, aber nicht vollständig, weshalb die Resultate desselben im Allgemeinen weniger glücklich sind, als die der Extension, welches letztere aber doch häufig angewendet wird, weil der Kranke es leichter erträgt.

Nach meiner Ansicht könnte man die Vortheile der Extension und Flexion auf folgende Weise vereinigen: Man legt um das Knie eine Rollbinde und befestigt, am Knie angekommen, vermittelst dieser Binde unten am Schenkel eine Schiene, deren zwei Enden, zu beiden Seiten des Knies hervorragend, dazu dienen, die Extension zu bewirken; die Theile, welche einigen Druck aushalten müssen, und besonders die Kniekehle, schützt man durch Compressen und befestigt die Rollbinde der größern Festigkeit wegen.

Darauf legt man das Glied auf eine doppelte schiefe Ebene, deren aufsteigende Fläche mit der Scutiformen Binde bedeckt wird, welche man auf die gewöhnliche Weise anlegt. Die äußere Schiene geht nur zwei bis drei Zoll über den trochanter hinaus, damit das Ende derselben bei gebogener Schenkel nicht das Bett berühre; dieses Ende wird überdies durch eine untergelegte Schiene, wie Desault's große Schiene, zurückgehalten; das andere Ende stellt ein gehörig festes Quersstück aus Holz, oder Eisen dar, an welchem die Köpfe der zur Extension bestimmten Schiene sich ansetzen, mit einem Worte, es ist eine verstärkte Desault'sche Schiene.

Diese Beschaffungsweise hat, nach meiner Ansicht, große Vortheile; die Kraft, welche nöthig ist, um die Extension zu erhalten, wird weit geringer seyn können, als diejenige, welche erforderlich ist bei gestreckter Lage des Beines, denn hier hat man, da die Muskeln flaccid sind, nur die Retractilität derselben zu bekämpfen; man hat daher die Excitationen und die Gangdün der comprimierten Theile weit weniger zu fürchten, und der Apparat wird viel leichter ertragen.

Man braucht nicht den Winkel der geneigten Ebenen zu erhöhen, um das Gesäß zu erhöhen, wodurch man die Excitationen der Kniekehle vermeidet, und überdies kann man als doppel geneigte Ebene Polster benutzen, wie es Dupuytren that, da man in diesem Falle nur beabsichtigt, die Flexion zu unterhalten, während die Extension durch einen andern Apparat bewirkt wird.

Ich sage, daß das Ende der äußeren Schiene nur ungefähr 2 bis 3" über den trochanter hinausragen braucht, wodurch die untergelegte Schiene weniger schräg zu liegen kommt, ihr Zug von Innen nach Außen stärker wird, aber sie die Reactur dann auch desto leichter zum Ausweichen bringt. Man kann diese Unbequemlichkeit vermeiden, indem man den Oberflächen erthenirt erhält und sich mit der Flexion des Unterschenkels begnügt; dann kann man die Schiene bis zur crista ossis illi aufsteigen lassen. (Gaz. méd., No. 14, Avril 1843.)

Behandlung der Arsenikvergiftung durch diuretica.

Von Dr. Xagonarb.

Herr Desila hat, nachdem er durch zahlreiche Versuche gefunden hatte, daß, wenn man mit Arsenik vergiftete Thiere reichlich uriniren ließe, das Gift ausgetrieben würde, eine neue Behandlungsweise der Arsenikvergiftung vorgeschlagen, welche in der Anwendung milder und diuretischer Flüssigkeiten besteht, die aus 3 Litres Wasser, einem halben Litre weißen Weines, 1 Litre Selterwasser und 30 bis 40 Grammen Kali nitricum zusammengesetzt sind. Diese Flüssigkeiten müssen in der zweiten Periode der Behandlung reichlich gegeben werden, wenn man annehmen kann, daß der größere Theil der arsenigten Säure, die im Verdauungsapparate vorhanden war, durch Erbrechen und Stuhlausleitung fortgeschafft ist; denn wenn dieselben vor der Entseinerung der Säure genommen würden, so würden sie dieselbe aufheben und ihre Resorption befördern: kurz die diuretica etwas durch den Harn den Theil des Giftes eliminiren, welcher von allen Geweben absorbt worden seyn würde.

Folgender Fall bestätigt Herrn Desila's Ansicht:

Donnerstag den 23. Februar 1843, ungefähr um 3 Uhr, wurde ich zu der Hebamme R. gerufen, welche vor einer halben Stunde 15 Grammen Arsenik genommen hatte. Ich fand die Kranke in folgendem Zustande: Heftige Schmerzen in der Magenenge, Gefühl von Brennen daselbst, die Berührung dieser Stelle nicht zu ertragen, Brechneigung ohne Stuhlausleitung, brennendes Durst ohne deutliches Verlangen, ihn zu stillen — dennoch verschluckte die Kranke Alles, was man ihr reichte, mit einer starken convulsivischen Bewegung der Kinnbacken — Contraction der Extremitäten, Hände und Füße kalt; Puls wenig beschleunigt; Respiration etwas accelerirt; das Gesicht zuweilen verzerrt; das Licht schien empfindlich zu seyn, und die Augenlider waren oft geschlossen; Blick lebhaft und durchdringend; Bewußtseyn ungetrübt.

Behandlung: Zwei Gran Brechweinstein wurden sogleich in zwei Dosen in zwei Gläsern Wasser gegeben. Das erste Glas brachte ein sehr reichliches Erbrechen schwarzlicher und schmieriger Massen hervor. Die aqua Althaeae nitrata verursachte mehrmals Erbrechen von derselben Beschaffenheit, wie das erste Mal, und wurde in sehr großen Quantitäten gegeben. Dennoch trat erst um 10 Uhr Abends,

sieben Stunden nach der Vergiftung, die Urinsecretion ein, und der bis zum folgenden Morgen um 8 Uhr sehr reichliche Harnabgang ergab ungefähr 10 Litres.

25. Februar. Heftige Magenschmerzen; Application von zwölf Blutegeln an die Magenenge; ein Bad von zwei Stunden — erweichende Cataplasmen; Fortsetzung der mixtura nitrosa und der Bäder, Reconvalescenz nach 8 Tagen; völlige Wiederherstellung nach vierzehn Tagen.

Der Urin war arsenikalisch gewesen, ein Beweis, daß der Arsenik forterbt worden war.

Miscellen.

Eine höchst merkwürdige pathologische Thatfache erzählt Herr Bary in den *Annales Oculistiques*: Ein einjähriges Mädchen, welches sich seit zwei Jahren mit Kränzen beschäftigte, hatte immer eine gute Sehsichtigkeit. In den ersten Tagen des Augusts betrug sie sich über einige Schwärzheit, sich zu schneuzen; die Sehtreiband der linken Netzhaut war trocken. Bald stellte sich ein Tränen des Auges ein, und eine Geschwulst zeigte sich an der Basis der Nase, gegen den inneren Augenwinkel derselben Seite. — Am 20. August sah man zum ersten Male aus dem rechten und entzündeten Auge kleine Klümpchen von Fäden verschiedener Farbe und Länge. — Als Herr Bary herbeigerufen wurde, schenkte er dem, was man ihm erzählte, keinen Glauben; aber bald erhielt er die Ueberszeugung, daß die Sache wahr sey. Mehrere Kollegen setzten mit ihm die Thatfache außer Zweifel. Sie fanden, daß eine Öffnung, welche etwa in der Mitte der Tränenarterie ihren Sitz hatte, die fremden Körper durchließ. Die Öffnung war trichterförmig und verhielt sich unmittelbar nach dem Austritte jedes Fädenklümpchens. Indem man eine kleine geköpfte Sonde einführte, konnte man sie leicht in den Tränenfack einbringen lassen. Eine Communication zwischen dem Munde und dem sinus maxillaris existirt nicht. — Das Kind hat die Gewohnheit, wie fast alle Natterianen, mit den Zähnen gewisse Fadenenden abzubeißen; dann macht es von ihnen im Munde kleine Bündeln und verstickt sie. Ein Theil der so in Klümpchen zusammengeballten Fäden scheint bei ihm den Weg durch die hintere Nasenöffnung zu nehmen, dann in den Nasencanal überzugehen und von da in den Tränenfack, von wo sie sich eine Öffnung in dem mittleren Theil der caruncula lacrymalis gebildet haben. Diese Gerüstungsart, an und für sich wohl schmerzlos, wurde dadurch völlig befähigt, daß das Kind das Abbeißen der Fäden unterließ und dann sich Nichts wieder an der Mündung der Öffnung durch die Tränenfack gezeigt hat. — Niemals ist ein Fadenbündel durch die Nasenrinne abgegangen.

Eine Verklebung der Wände der tunica vaginalis propria testis bei Erwachsenden kommt, nach Robert Knox, auch ohne vorausgegangene Entzündung, ziemlich häufig vor. (*Lond. Med. Gaz.*, Sept. 1843.)

Bibliographische Neuigkeiten.

A History of British Fossil Mammalia. By Professor Owen. Part I. London 1844. 8.

Notice scientifique sur les courans atmosphériques, contenant une classification complète de tous les vents. Par L. B. de Garrique. Paris 1844. 8.

A supplementary Report on the Results of a Special Inquiry into the Practice of Intermittent in Towns made at the request of her Majesty's principal Secretary of State for the Home Department. By Edwin Chadwick, Esq., Barrister-at-Law London 1843. 8.

Hygiène vétérinaire militaire. Par L. J. B. Rochas, Paris. 1844. 8.