

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gegründet und dirigirt

von dem Ober-Medicinalrath Dr. Franz zu Zeimor, und dem Medicinalrath und Professor Dr. Carl zu Berlin.

No. 626.

(Nr. 10. des XXIX. Bandes.)

Februar 1844.

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

### Naturkunde.

#### Ueber die Fortschritte der Ethnologie.

Von Dr. Bogdjin.

(Vorgelesen der ethnologischen Gesellschaft am 22. Februar 1843.)

(Schluß.)

Offenbar kann der Gegenstand der Ethnologie ebenso wohl analytisch, als synthetisch studirt werden. Für den ersten Fall muß man sich im Besitze von Kriterien befinden, nach denen wir durch physische Charaktere die vorhandenen Vermischungen und Verwandtschaften auch da zu beurtheilen vermögen, wo uns Geschichte und Sage ganz oder gänzlich im Stiche lassen. Aber selbst wo dieser Verstand nicht fehlte, ist dieselbe verhältnißmäßig wenig gesehen.

Was die synthetische Methode betrifft, so ist dieselbe bis jetzt noch viel weniger in Anwendung gebracht worden. Sicherlich ließe sich auf diesem Wege für unseren Gegenstand viel leisten, da bestimmte Angaben vorliegen, daß gewisse Combinationen, deren Elemente bekannt sind, physische Charaktere erzeugen haben, welche denen von Völkerngruppen gleichen, deren Ursprung am Dunkelsten ist. Weniger schlagender Beispiele, die mir vorgekommen sind, nicht zu bedenken, weil ich, trotz ihrer vornehmlichen Erbschlichkeit, nicht im Besitze der Mittel bin, sie gründlich zu motiviren, will ich hier nur noch auf die gemischte Rasse hinweisen, welche aus der Vermischung des wolhaarigen Negers mit den Haars- und schlichthaarigen Indianern Südamerica's entstanden ist, und welche mit manchen Australischen Wilden große Aehnlichkeit hat.

Die Gelegenheiten, eine große Mannigfaltigkeit von Mischungsrasen zu untersuchen, bieten sich heutzutage in weit größerer Anzahl dar, als vormals. Der Sklavenhandel hat von verschiedenen Ländern Africa's Neger, die sehr verschiedene physische Charaktere darbieten, nach Nord- und Südamerica, nach Asien und verschiedenen Gegenden Sibiriens u. g. führt, wo sie sich mehr oder weniger mit andern Menschenrasen vermischen haben.

Malaien sind nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung geschafft worden, und so sind Kreuzungen zwischen ih-

nen und Europäern, Kaffern, Hottentotten und Negern entstanden. Die Verheulene Vorderindien's hat man nach Australien, Isle de France und Demerara transponirt, und selbst die so sehr an ihrem Vaterlande hängenden Chinesen haben sich über die Sundainseln, ja bis nach America verbreitet, wo sie vielleicht in diesem Augenblicke schon Ideen bauen.

Endlich ist kaum eine bewohnte Stelle auf der Erde, wo die Völkern der Europäischen Reisenden nicht durch Vermischung mit den Eingeborenen Mischlinge hervorgerufen hätte, so daß sich überall die Wirkungen der Kreuzung der Europäischen Race mit Farbigen aller Art an Schädeln und der Körperbildung überhaupt studiren lassen. Die Resultate dieser Untersuchung würden sich übrigens nicht auf die physischen Charaktere beschränken, sondern auch auf die geistige Beschaffenheit der Mischlinge beziehen, in welcher Hinsicht jedoch noch sehr wenige methodische Forschungen angestellt worden sind.

Durch denselben Proceß müssen überdem sehr große Veränderungen in Hinsicht auf die Sprache bewirkt worden sein und noch bewirkt werden, und es wäre sehr zu wünschen, daß die Philologen ihre Aufmerksamkeit diesem Gegenstande in höherem Grade zuwenden, als es bisher geschieht ist.

Damit es nicht scheinen möge, als ob ich das Interesse, welches die Ethnologie, in diesem umfassenden Begriffe des Wortes, gewährt, übertrieben dargestellt habe, will ich nur noch folgendes Citat anführen. Lawrence bemerkt in seinen Vorlesungen über den Menschen: „Erfst in der neuen Zeit, und insbesondere durch die Vorkerkungen Blumenbach's, ist der Naturgeschichte des Menschen die gebührende Aufmerksamkeit zu Theil geworden, und ich sehe nicht an, zu behaupten, daß kein Gegenstand einer gründlichen Untersuchung würdiger ist, mögen wir nun die Sache nach ihrem wesentlichen Gehalte, und ihrer Wichtigkeit für die Weltgeschichte, oder nur aus dem Gesichtspunkte des intellectuellen Genusses betrachten.“

Es ist für die Naturforschung und Philosophie überhaupt von der höchsten Wichtigkeit, daß wir über die geistigen und physischen Charaktere des Menschengeschlechts ausgebreitete Kenntnisse erlangen. Viele bedeutungsvollere Probleme der Physiologie, welche die Geschichte des Menschengeschlechts und seiner Fortpflanzung betreffen, sind erst sehr unvollständig gelöst. Die Psychologie der Racen ist noch durchaus nicht gründlich studirt worden, und daß diese zur Vervollständigung der Geschichte der menschlichen Natur und der Philosophie des Menschengeschlechts unerlässlich ist, leuchtet ein. Sind erst die meisten sogenannten wilden Völkerschaften ausgestorben, dann ist es zu spät, an diese Geshäfte zu gehen.

### Ueber das Vorkommen fossiler Menschenknochen der vorgeschichtlichen Welt in Südamerica.

Nachstehender Aufsatz ist ein Auszug \*) aus einem Werke des Dr. Lund zu Lagoa Santa in Südamerica, der sich während der letzten sechs Jahre mit Untersuchung der thierischen Ueberreste in den Kalkhöhlen des innern Brasiliens beschäftigt hat und gegenwärtig ein Werk in Dänischer Sprache herausgibt, das den Titel: *Blik paa Brasiliens Dyreverdu etc.* (Uebersicht der Thierwelt Brasiliens vor der jetzigen geologischen Epoche etc.)

Die darin enthaltenen Aufschlüsse entscheidend allerdings die Frage, ob der Mensch schon zugleich mit den großen ausgestorbenen Thierespèces, deren Ueberreste man aus der Erde hebt, gelebt habe, nicht mit voller Gewissheit; allein in Betrach, daß hier zum ersten Male wirklich versteinerte Menschenknochen aufgefunden worden sind, gewährt dieser Bericht ein besonderes Interesse. Nachdem der Verfasser angegeben hat, daß er in 200 Kalksteinhöhlen Brasiliens 115 Arten Säugethiere aufgefunden hat, von denen jetzt nur 83 dort lebend getroffen werden, fährt er folgendermaßen fort:

„Unter diesen zahlreichen Beweisen, daß früher eine ganz andere Ordnung der Dinge bestanden habe, als gegenwärtig, hatte ich jedoch noch nie eine Spur von der damaligen Existenz des Menschen erkannt. Ich hielt daher den Satz, daß fossile Menschenknochen nirgends vorkommen, für entschieden, bis ich, nach sechsjähriger Arbeit, endlich ganz un erwarteter Weise so glücklich war, deren zu finden, und zwar unter Umständen, nach denen sich mit ziemlicher Sicherheit annehmen läßt, daß noch mehr solcher Knochen aufgefunden werden werden. Diese Knochen traf ich in einer Höhle in Veräschung mit denen entschieden ausgestorbener Thiere, als *Platonyx Becklandii*, *Chlamydotherium Houboldtii*, *Ch. majus*, *Dasyopus sulcatus*, *Hydrochaeris sulcidens* etc., an, und um so größere Beachtung glaubte ich denselben schenken zu müssen. Uebrigens hat

ten sie sämmtlich das Gepräge ächter fossiler, oder versteineter Knochen. Sie waren theilweise in Stein verwandelt und theilweise mit kleinem Eisnoryd-Zeiden angehängert, wodurch sie nicht nur eine sehr bedeutende specifische Schwere, sondern zum Theil auch Metallglanz erlangt hatten. Hauptsächlich des hohen Alters dieser Knochen kann kein Zweifel bestehen; allein, ob sie genau derselben Zeit angehören, wie die Knochen der Thiere, mit denen sie vornehmlich waren, diese Frage läßt sich nicht mit gleicher Sicherheit entscheiden, da die Höhle am Ufer eines Sees liegt, dessen Wasser in der Regenseit alljährlich in dieselbe eindringt. Deshalb dürften nicht nur zu verschiedenen Zeiten thierische Ueberreste in die Höhle gefloswommen werden, sondern auch die einer früheren Epoche angehörnden mit den aus einer spätern Zeit herüberkenden vermengt worden seyn. Diese Vermuthung hat auch insoweit ihre Bestätigung gefunden, als man unter den Knochen ausgesterbener Thierarten auch solche lebender Species findet. Auch leidet der Zustand der letzteren Knochen, die fast von derselben Beschaffenheit sind, wie frische Knochen, während andere sich in dem erwdänten halbmineralischen Zustande befinden, und eine andere Sorte zwischen diesen beiden die Mitte zwischen Frische und Versteinung hält, auf diese Ansicht. Ein ähnlicher Unterschied war auch an den Menschenknochen wahrzunehmen, durch den sich ihre verschiednartiges Alter sehr deutlich kenntlich machte. Indes sind doch alle, sowohl in der chemischen Beschaffenheit, als in ihrer Zusammenfügung (2), so verändert, daß sie sämmtlich sehr alt seyn müssen, und in dieser Beziehung würden sie selbst dann ein bedeutendes Interesse darbieten, wenn erwiesen wäre, daß sie nicht gleichzeitig mit den Knochen der ausgestorbenen Thiere in die Höhle gelangt sind. Aus den Untersuchungen Europäischer Naturforscher ergibt sich, daß kein Landthier, dessen Knochen wirklich versteinert sind, innerhalb der diluvialischen Zeiten gelebt hat, daß es foglich wenigstens vor 3000 Jahren gelebt haben mußte. Wendet man diesen Schluß auf die in einem gleichen Zustande befindlichen Menschenknochen an, so müssen auch diese ein gleich hohes Alter besitzen. Da wir nicht mit dem Versteinungsproceß diezeit erst sehr ungenügend bekannt sind, namentlich insofern die zur Umbildung nöthige Zeit in Betracht kommt, so läßt sich in dieser Beziehung durchaus kein zuverlässiger Schluß ziehen. Denn es könnte ja sehr wohl seyn, daß der Proceß, nach Umständen, viel schneller, oder viel langsamer, von Statten ginge. Dem sey nun aber, wie ihm wolle, so steht doch fest, daß diese Knochen ungemäht alt, nicht nur weit älter, als die Entdeckung Americas, sondern sogar vorgeschichtlichen Ursprungs sind, indem man bisher noch nie versteinerte Menschenknochen gefunden hat. Daraus folgt aber, daß Brasiliens in sehr alter Zeit schon bevölkert war, und so drängen sich und denn folgende Fragen auf: Wer waren diese ältesten Bewohner Brasiliens? Welcher Race gehörten sie an? Welche Lebensweise führten sie? Wie waren ihre geistigen Fähigkeiten beschaffen? Diese Fragen lassen sich glücklicherweise ziemlich befriedigend beantworten. Da ich mich im Besitze mehrerer Schädel befand, so konnte ich die Stellung, welche diese Men-

\*) Dieser Auszug ward dem Professor Silliman von Herrn E. C. Salisbury, Professor der orientalischen Sprachen am Yale-College, mitgetheilt und findet sich im 24. Bande des *American Journal of Science* abgedruckt.

schonere im anthropologischen Systeme einnahm, bestimmen. Der schmale Kopf, die hervorstechenden Backenknochen, der Gesichtswinkel, die Bildung der Nase und der Augenhöhlen beweisen, daß diese Schädel der Americanischen Race angehören. Bekanntlich steht dieser die Mongolische Race am nächsten, und der bedeutendste Unterschied zwischen beiden ist, daß bei der ersten der Kopf mehr abgeflacht ist. In diesem Punkte stimmen die fossilen Schädel nicht nur mit denen der Americanischen Race überein, sondern manche derselben sind so stark abgeflacht, daß fast gar keine Stirn vorhanden ist. Die Menschenrassen, welche man aus den alten Amerikanischen Wandertafeln abgebildet findet, zeigen bekanntlich eine höchst eigenenthümliche Bildung, und namentlich verwindet der Schädel hart über den Augen und hat seine volle Entwicklung hinterlassen. Diese Anomalie, welche man gewöhnlich einer künstlichen Einwirkung des Kopfes oder dem barockten Geschmacke der Künstler Schuld giebt, erhält auf diese Weise eine sehr ungewöhnliche Erklärung, da namentlich erwiesen ist, daß in America vormals eine Menschenrace lebte, welche eine solche Schädelbildung besaß \*). Die aufgefundenen Skelete gehörten Personen beiderlei Geschlechts und waren von gewöhnlicher Größe, die männlichen jedoch größer, als die weiblichen. Nach diesen wenigen Bemerkungen über die körperliche Beschaffenheit der Urewohner Brasiliens, wollen wir auch deren wahrseheinliche geistige Beschaffenheit und deren Culturzustand betrachten. Da gegenwärtig als erwiesen zu betrachten ist, daß die Geistesfähigkeiten der Entwidlung des Gehirns proportional sind, so folgt aus der Bildung der fossilen Schädel, daß die Intelligenz und der von dieser abhängige Culturzustand der alten Brasiler auf einer sehr niedrigen Stufe gestanden habe, daß sie in Kunst und Wissenschaft nur sehr unbedeutende Fortschritte gemacht haben können. Dieser Schluß wird durch die Entdeckung eines höchst unvollkommenen Geräthes bestätigt, welches man neben den Skeleten in der Erde fand. Es war ein halbhufigeförmiger Hornstein von 10 Zoll Weite, der auf der einen Seite glatt abgeflacht war, und offenbar zur Zerquetschung von Samen oder anderen harten Stoffen gedient hatte. Da ich hier nicht beabsichtige, den Gegenstand in jeder Beziehung zu ergründen, indem ich dies geschicktem Händen überlassen muß, so will ich nur noch bemerken, daß ich später noch in zwei andern Höhlen fossile Menschenknochen gefunden habe, aus denen die Gallerte fast gänzlich verschwunden war, daher sie höchst zerbrechlich waren. Auf dem Bruche waren sie weiß. Leider kamen sie aber nicht in Gesellschaft anderer Thierknochen vor, so daß sie kein neues Licht über die Frage verbreiten, wofür die Menschenpreis schon zu derselben Zeit vorhanden gewesen sei, wie die ausgestorbenen Thiergeschlechter. (Edinburgh new philosophical Journal, Octob. 1843 — January 1844.)

\*) Dennoch ist wahrscheinlich, daß diese Schädelbildung durch künstliche Mittel zu Wege gebracht worden ist.

Nam. d. Professors Silliman.

Ueber die Verschiedenartigkeit in der chemischen Zusammenfassung der im Meerwasser aufgelösten Luft, je nach den verschiedenen Tages- und Jahreszeiten.

Von Herrn Morren.

(Aus einem Briefe des Verf. an Herrn Dumas.)

Die Reihe von Versuchen, welche Sie in Betreff der chemischen Analyse der an sehr verschiedenen und weit voneinander entlegenen Orten gesammelten atmosphärischen Luft angestellt, und die insbesondere in Bezug auf die an der Oberfläche des Meeres gesammelte Luft zu so interessanten Resultaten geführt haben, veranlaßte mich in der Untersuchung, inwiefern die Quantität des Sauerstoffs- und Kohlenstoffgases, welche die im Meerwasser aufgelöste Luft enthält, je nach den verschiedenen Tages- und Jahreszeiten abändern möchte. So gelangte ich zu Resultaten, die mir wichtig genug scheinen, um Ihnen sofort mitzuteilen zu werden, indem ich mir vorbehalt, Ihnen die vollständigen Tabellen meiner Versuche, die Einschnitten in Bezug auf die Tageszeit, den Stand der Ebbe und Fluth, die Temperatur und den Luftdruck u. dgl. erst nach vollständiger Ausarbeitung des ersten Theils meiner Abhandlung zu überreichen.

Es ist Ihnen bekannt, daß ich im J. 1841 erst in den Mémoires de l'Académie de Bruxelles und dann in den Annales de Chimie eine Arbeit bekannt gemacht habe, deren Hauptresultate in Folgendem bestehen.

1. Das stehende süße Wasser hält, wenn die Sonnenstrahlen oder das gestreute Sonnenlicht, namentlich unter der Mitwirkung von grünen mikroskopischen Thierchen, auf dasselbe einwirken, ein Gas in Auflösung, dessen Verhältnißtheile an Sauerstoffgas und Kohlenäure sehr abändern. Nur das Stickgas behauptet darin fast constant die selbe Quantität.

2. Das Sauerstoffgas und Kohlenäuregas verhalten sich im Wasser ihre Stelle gegenseitig um so geschwinde, je kräftiger das Licht aus letzterem einwirkt. Es scheint immer um so weniger Sauerstoffgas im Wasser aufgelöst zu seyn, je mehr Kohlenäuregas es enthält, und umgekehrt; und dies erkläre ich mir so, daß unter dem Einflusse des Sonnenlichts die grünen mikroskopischen Thierchen das im Wasser aufgelöste Kohlenäuregas zerlegen und dessen Kohlenstoff absorbiren, so daß das freizewordene Sauerstoffgas sich unter vorzüglich günstigen Umständen befindet, um im Wasser aufgelöst zu werden.

3. Diese Oxygenisation hat bei Sonnenaufgang ihr Minimum und um 4 — 5 Uhr Abends (im Sommer) ihr Maximum erreicht. Bei kaltem Wetter, wenn der Himmel bewölkt und bei regnerischem Wetter tritt eine Unterbrechung in der regelmäßigen Aufeinanderfolge dieser Erscheinungen ein. Wenn die Thierchen verschwinden, so ist auch das Maximum der Oxygenisation vorüber.

4. Das erzeugte Sauerstoffgas erbt größtentheils in die Atmosphäre zurück. Diese Erscheinung hat befähigt,

bei Tage und bei Nacht, ihren Fortgang, obgleich bei Tage in stärkerem Grade, als des Nachts.

5 Die grünen Thierchen wirken bei dieser Ersehnung ähnlich, wie die grünen Theile der Pflanzen.

Die Anomalie, welche unter gewissen Umständen die Analyse der an der Oberfläche des Meeres gesammelten Luft darbieten scheint, veranlaßte mich, zu untersuchen, ob nicht auch das Meerwasser die Eigenschaft besäße, sich unter dem Einflusse des Lichts mit Sauerstoff anzufüllungen, wie dies bei stehenden süßen Gewässern der Fall ist, wo diese Ersehnung selbst dann noch in merklichem Grade stattfindet, wenn keine beträchtliche Anzahl von grünen Thierchen vorhanden ist.

Ich bedauere sehr, daß in der Arbeit des Herrn Lévy nicht alle den Beobachtungen vorhergehenden Umstände, namentlich die Tageszeit, der Zustand des Wetters an dem fraglichen, sowie an den vorhergehenden Tagen, der veränderliche Farbenton des Meeres, ganz genau angegeben worden sind; denn sie würden, meinen Ersehungen zufolge, sicher auf eine Erklärung der verschiedenen in seiner Arbeit angeführten Thatfachen geführt haben.

Von den Lévy'schen Resultaten habe ich leider erst im Laufe des Augusts 1843 Kenntniß erhalten; denn da ich mich an der See küste bei St. Malo aufhielt, so hätte ich andernfalls meine Beobachtungen weit früher beginnen können. So war es mir erst zu Ende September möglich, da die Herrichtung der Apparate, mit denen ich jetzt die im Wasser aufgelöste Luft ungemein leicht und genau analysire, deren Beschreibung ich jedoch hier unterlassen muß, einige Zeit erforderte.

So verfolgte ich denn vom Ende Septembers bis zum 7. December die Veränderungen in der Quantität des im Meerwasser aufgelösten Sauerstoff, Stick- und Kohlenstoffgases unter allen den Umständen, welche dieser Zeitraum darbietet, je nach den verschiedenen Tageszeiten. Ich beschränke mich gegenwärtig darauf, Ihnen die von mir erlangten durchschnittlichen Resultate mitzutheilen. Ich werde sie in einer ähnlichen Form darlegen, wie die in Betreff der stehenden süßen Gewässer erlangten.

1. Das Gewässer hält, unter der Einwirkung des directen und gestreuten Sonnenlichtes, selbst wenn das Meer stark bewegt ist, Sauerstoffgas und Kohlenstoffgas in verschiedenen Quantitäten in Auflösung. Die Menge des aufgelösten Stickstoffes ändert sehr wenig ab.

2. Wenn mehrere schöne Tage aufeinanderfolgen, so nimmt die Quantität des aufgelösten Sauerstoffgases allmählig zu. Ihr Maximum erreicht sie an Tagen, wo die stärkste Beleuchtung stattfindet.

3. Die Quantitäten des Sauerstoffgases und Kohlenstoffgases scheinen im umgekehrten Verhältnisse zu einander zu stehen.

4. Die Oxygenation ist bei Sommeraufgang am Gerinsten und zwischen Mittag und 3 Uhr Nachmittag, am Stärksten (d. h., zu der Jahreszeit, in der ich beobachtet habe; denn im Sommer, glaube ich, wird das Maximum

jämlich zu derselben Stunde stattfinden, wie bei den stehenden süßen Gewässern).

5. Das Sauerstoffgas und das Kohlenstoffgas sind an einem in Betreff der Beleuchtung schönen Tage der jetzigen vorgedrückt Jahreszeit (December) zu den verschiedenen Stunden des Tages folgendermaßen vertheilt:

	Kohlenstoffgas	Sauerstoffgas
Um 6 Uhr Morgens, Fluth	13 Procent	33,3 Procent
Um Mittag, Ebbe	7 —	36,2 —
Um 6 Uhr Abend, Fluth	10 —	33,4 —

Dies sind Durchschnittszahlen, und ich glaube mich also so besagt, mit Sicherheit zu schließen, daß:

1) weil ich in dem Meerwasser nie weniger als 33,3 Procent Sauerstoffgas gefunden habe, diese Art Wasser mehr davon enthalte, als das süße Wasser der Bäche und Flüsse, in dem die Herren v. Humboldt und Gay-Lussac nie über 32 Procent Sauerstoffgas fanden;

2) in den Monaten October, November und December die Oxygenation zu den günstigsten Tageszeiten sich bis auf 36, ja 38 Procent erheben könne;

3) da die geringste Quantität des im Meerwasser aufgelösten Kohlenstoffgases 6 — 8 Procent beträgt, dieselbe immer bedeutender sey, als die, welche man im süßen Fließwasser aufgelöst findet;

4) die Menge der im Meerwasser befindlichen mikroskopischen Thierchen nicht bedeutend genug sey, um diese Resultate zu erklären.

Diese Thatfachen, welche mir nicht nur hinsichtlich der physischen Geographie, sondern auch in Betreff der Erklärung mancher Fragen aus dem Gebiete der thierischen und vegetabilischen Physiologie wichtig scheinen, verdienen auch in anderen Localitäten näher untersucht zu werden. Ich möchte vorschlagen, daß dergleichen Forschungen nicht nur in Betreff des Wassers des Mittelmeeres, sondern auch hauptsächlich in Ansehung der Äquatorialmeere, wo die Sonne vorzüglich mächtig einwirkt, angestellt würden. Dergleichen Versuche würden über die chemische Zusammensetzung der Atmosphäre, sowie über den Grund des Vorhandenseyns der Algen und Zoophyten, ja selbst von Fischen, welche zum Leben eines mit Sauerstoffgas hinlänglich vertheilten Wassers bedürfen, viel Licht verbreiten. Das süße Wasser wird, zumal wenn es einige Zeit unbewegt gemessen, an Sauerstoffgas ärmer; dieser Umstand wäre also sehr geeignet, das Entstehen der an das Meerwasser gewöhnten, in süßem Wasser gebrauchten Fische zu erklären.

Ich hoffe, daß diese Mittheilung der Academie hinreichend interessant sein werde, und hatte erst die Absicht, mehr auf die Einzelheiten meines Beobachtungsverfahrens einzugehen; da, wenn beliebt würde, ähnliche Untersuchungen in anderen Localitäten anstellen zu lassen, eine Verfertigung hinsichtlich des Verfahrens wesentlich notwendig ist, damit die Resultate sich häufig miteinander vergleichen lassen. Dabei habe ich mich bei meinen vielen Versuchen von den Vorzügen, die das eine Verfahren vor dem andern hat, aus eigener Erfahrung hinlänglich überzeugen können. Je

doch hielt ich diese Details für eine bloße briefliche Mittheilung für zu weitläufig.

Der Frühling, welche Jahreszeit an unsern Küsten auf die Vegetation unter dem Meere eine so bedeutende Wirkung äußert, die Monate März, April und Mai, versprechen die interessantesten Resultate, und erst, nachdem ich diese gewonnen, gebe ich der Academie meine Arbeit vollständig vorzulegen. (Comptes rendus des séances de l'Acad. d. Sc. T. XVII., No. 26, 26. Déc. 1843.)

## Miscellen.

Ueber die flügellosen Vögel Neuseeland's hat Professor Owen (den Royal. Neue Notizen XXIX. Band S. 39.) am 2. Februar auch der Royal Institution einen Vortrag gehalten. Weßerer, seit 1839 aus Neuseeland nach England gelangte Knochen hatte Professor Owen für solche erkannt, die einem ähnlichen Vogel, wie die ausgeführte Dreute von Zelle de France, angebort haben müßte. Die innere zellige Structur derselben war weniger fein und saferig, als bei irgend einem der langen Knochen der Säugethiere; noch weniger konnten sie einem Reptil angehören, da die Knochen dieser Thiere meist ganz massiv sind. Die ganze Schüsselformigkeit deutete auf Vogelnochen ein, und obwohl sich mehrere Species charakterisiren ließen, war doch nirgend ein Flügelknochen aufzufinden. So schloß denn Professor Owen, diese Knochen müßten einem Vogel angebort haben, der dem Apteryx Australiens', jedoch im einzigen Maasse, ähnlich gewesen sei. Professor Owen machte auf die fonderbare Organisation des Apteryx aufmerksam, bei dem der Schwanz einer Schnecke, die Füße eines Puhns und der Rumpf eines Calfars sich vereinigt finden, und widerlegte dadurch die Ansicht derselben Naturforscher, welche äugnen, daß es jemals

eine Dreute gegeben habe, weil sie einen ähnlichen Rumpf und ähnliche Füße, aber einen Schwanz ohne Flügel gehabt haben soll, wie sich aus einer Abbildung im Haag ergibt, die wohl nach der Beschreibung von Zelle de France von Seiten der Holländer angefertigt ward. Professor Owen sprach die Vermuthung aus, daß die flügelartigen Vögel von Aiters eine viel größere geographische Verbreitung gehabt haben, als gegenwärtig, und erinnerte in dieser Beziehung an die fossilen Vogelfüße im Sandsteine in Connecticut. Die flügelartigen Vögel müßten an den nordöstlichen Küsten der Neuseeländischen Inseln eine zufagende Nahrung finden. Wahrscheinlich wurden sie sich wohl erst, nachdem diese Inseln von Aiters entdeckt, zur Menschheit freier bräutigam. Bei der ersten Besichtigung Neuseeland's fand man dort bekanntlich kein einziges vierfüßiges Thier, außer einer kleinen Ratteart. Professor Owen theilte eine topographische Abbildung einer Species jener Neuseeländischen Vogelfüße, die er Dinornis nennt, mit. Sie muß 14 — 15 Fuß hoch und ein Mittelstück zwischen Strauß und Calfar gewesen seyn.

Zur Erreichung einer größern Stätigkeit des Compasses hat man neuerdings Versuche angestellt. Die locale Anziehung der Magnetnadel war bekanntlich bisher bei außersüden Dampfmaschinen ein sehr großer Uebelstand. Herr Wulst hat nun einen Neutralisationsapparat erfinden, von dessen Construction er durch einen Zufall geleitet wurde. Er besteht in stark magnetischen Stangen, Währen oder Dröhren von Stahl, welche die locale Anziehung in einen gemeinschaftlichen Mittelpunct concentriren, der an einem Untererlöschenden hängt. Die Stangen stehen aufrecht, und das Schwanzende des Schiffes hat auf die Stellung derselben keinen Einfluß, während die Spitze und Nadel sich horizontal um die (Mittel-) Stange drehen. Aus den zu Woomish angestellten Versuchen erahnt sich in einem Falle, daß die Wulst'sche Compas im Durchschnitte um 4°, und in einem andern, daß er um 6° 10' richtiger zeigte, als der gewöhnliche.

## Feilkunde.

Ueber gangraena faciei und seine Behandlung.

Von Henry Odré.

Der Brand des Gesichtes kommt in großen Städten vor, wo Kinder in engen, schlechtventilirten Räumen leben, Reinlichkeit sehr vernachlässigt wird und Krankheiten leicht erbrachtet werden, als bis die ärztliche Hilfe nur wenig noch zu fruchten vermag. Wenn solche Kinder von langs wärtigen, oder schwächenden Uebeln heimgeführt werden, so erschöpft sich bald ihre Lebenskraft, und bei solchen Kranken tritt dann das oben beschriebene Uebel auf. Der wahre Gesichtesbrand ist eine Folgekrankheit des Typhus, der acuten Eranthyme, einiger Hautausschläge, sowie auch zuweilen von Keuchhusten. In dem Zustande der Erschöpfung, nach einem beständigen Anfälle jener Krankheiten, sind die Haut und Schleimhaut sehr geneigt, krankhaft zu erstarren und brandig zu werden. Am häufigsten tritt eine völlige Desorganisation der Haut nach Schachloch auf; die Wundrungen des Halses gehen in einen Zustand von sphacelus über, welcher oft so weit dringt, daß die Muskeln bloßgelegt werden, und die Blutgefäße oft wie präparirt erscheinen. Wenn die Schleimhaut nach einem Typhusfieber brandig wird, so findet dieses entweder im Munde, oder — bei Frauen in der

Schleife statt, und ich habe mehrmals in den letzten Stadien des Typhus Nase und Ohren brandig werden sehen.

Wenn ein spontaner Brand im Gesichte entsteht, so beschränkt sich dieses gewöhnlich auf eine Gesichtshälfte, mit einer kleinen freistehenden Verschmörung an der Gommiffur der Lippen, oder an der Wangenschleimhaut beginnend, am häufigsten an der Gränze derselben und des Zahnfleisches. Diese Verschmörung, das anfänglich ganz das Aussehen eines Recurrenialgeschwürs und kann dann von dem ursprünglichen Punkte sich weiter ausdehnen und die Nachbargewebe zerstören. Mit dem Fortschreiten derselben werden die Zähne gelockert und fallen aus, die Ulceration greift rascher in der Tiefe, als im Umfange, um sich. Die abgestorbene Portion wandelt sich in eine weiche, breiartige Masse um, welche man gewöhnlich an der wunden Fläche anhangen findet und einen gangränösen Geruch verbreitet; die äussere Bedeckung, welche ein rothes, glattes Aussehen hat, beginnt nun anzuschwellen und schiebt sich allenthalben hart und höckerig an, ausgenommen unmittelbar oberhalb der Ulceration, wo sie so weich ist, daß der leichteste Druck sie durchbricht. Die erweichte Haut wird bald blau, ein Strichen, daß die Ulceration bis zur obern Fläche vorgeschritten ist, welche sie nun durchbricht. Wen jetzt an macht sie schnelle Fortschritte,

die inneren Theile des Mundes werden bloßgelegt, der größere Theil des Gesichtes wird zerstört, der Knochen entblößt, und in einigen Fällen wird nicht nur Mund und Nase, sondern auch das Auge zerstört; gewöhnlich erliegen aber die unglücklichen Kranken bereits früher ihrem Leben.

Mein Hauptzweck ist es jedoch, die Aufmerksamkeit auf die Behandlung dieses Uebels zu lenken. Um im Anfang sein Fortschreiten aufzuhalten, kann wenig mehr gethoben, als Verdrückung der allgemeinen Symptome, Darreichung von tonischen und Verhärtung der Diarrhöe. Derselbe habe ich Abkochung von Eichenrinde, oder Tinctur von Eisen, sowie Salz- und Salpetersäure, wiewohl ganz ohne Erfolg, angewendet.

Wenn der Kranke dem Leiden nicht schon im Anfang erliegt, so schreitet es schnell vorwärts und zerstört die äußere Decke. In diesem Zustande hat ein Mittel sich von der entscheidendsten Wirkung gezeigt, ich meine das Glüh-eisen. Die Application eines rothglühenden Eisens auf das Gesicht erscheint fürchterlich; aber sie kann, ohne Schmerzen hervorzubringen, gethoben. Ein starkes Stück Stahl wird an der Zunge entspannt eingeführt, um diese zu schützen, und das glühende Eisen dann an die ganze gangränöse Partie applicirt. Sobald irgend ein Fleck unberührt geblieben ist, schreitet der an andern Stellen zum Sterben gebrachte Brand an diesem Punkte weiter. Nach der Application des Glüh-eisens legt man einen Breiumschlag auf. Nach ein bis zwei Tagen fällt der Schoof ab, und die Wunde zieht sich bald, unter Bildung von Granulationen, zusammen. Als Beweis für die Wirksamkeit jenes Mittels will ich hier zwei Fälle erzählen; in dem einen derselben war der Brand eine Folge des Typhus, in dem andern von Eranthemem.

1) Ein Knabe, neun Jahre alt, in einer ungesunden Wohnung lebend, erlitt einen Typhusanfall und wurde mit China und Wein behandelt. Als er so weit hergestellt war, daß er im Bette aufstehen konnte, bemerkte man eine Ulceration von aschgrauer Farbe am äußeren und hinteren Theile des Zahnfleisches des Oberkiefers. Sie hatte sich, bevor man sie entdeckte, schon so weit verbreitet, daß die zwei ersten Vorderzähne locker geworden waren und bald ausfielen. Salpetersäure wurde applicirt, aber die Beschwörung ging bald auf die Schleimhaut der Wangen über, welche hart, geschwollen und glänzend war. Nach ein bis zwei Tagen war die Wunde im Umfange eines Halbkreises durchlöcheret. Das Geschwür sah braunlich aus und verbreitete einen sehr starken Geruch. Die Hände der Kranken mußten bespült werden, damit er nicht einen aufgelagerten Breiumschlag abstrife; dabei saß er aber im Bette auf und aß Fleisch. Das Uebel machte nun rasende Fortschritte, indem es nach vorne bis zur Commissur der Lippen, nach hinten bis auf  $\frac{1}{2}$  vom tragus sich verbreitete. Das Glüh-eisen wurde nun auf die äußere Fläche, mit geringem, aber gar keiner Beschwerde für das Kind, applicirt. Auf eine Woche wurde hierdurch das Uebel zum Sterben gebracht, worauf es unter der Haut wieder seine Verheerung begann.

Die Wänder des Geschwürs waren unregelmäßig und aufgeworfen, die inneren Theile des Mundes ganz freigelegt,

sowie der Oberkiefer bis zum Zohneine. Das Glüh-eisen wurde nun mit demselben Erfolge, wie das erste Mal, angewendet; der Schoof fiel bald ab, und Granulationen bildeten sich; die doppeltten Zähne an dieser Seite fielen nun aus. Von dieser Zeit an befestigte sich das Aussehen der Wunde; sie zog sich zusammen, vernarbte und der Kranke ging allmählig seiner vollständigen Genesung entgegen. Erst kann er seinen Mund nur  $1\frac{1}{2}$  weit öffnen, in Folge der Verwachsung der Wange mit dem Zahnfleisch der entgegen-gewesenen Seite.

2) Ein Mädchen, drei Jahre alt, welches stets in großen Städten gelebt und meist vegetabilische Nahrung genossen hatte, war Reconvalescentin von dem Mafeln, als die Mutter einen schwarzen Fleck am Kinn bemerkte, welcher bald geschwürig wurde. Am folgenden Tage waren die nachliegenden Theile schon zerstört. Ich sah sehr die Kranke zum ersten Male. Sie saß auf dem Rücken, außerordentlich wenig, oder keinen Schmerz empfindend; die Bedeckung des Unterkiefers, nach vorne von der Infertion des masseter, ist gänzlich zerstört, ausgenommen eine schmale Brücke, welche die Mundwinkel miteinander verbindet; der bloßgelegte Knochen hängt an, so schwindeln, die Haut rings herum ist blaß, angeschwollen und verhärtet; Geruch sehr durchdringend; Puls 108. Zunge braun belegt. Wein und Chinin wurden innerlich gereicht und Salpetersäure äußerlich an die erkrankte Oberfläche applicirt, welche Mittel aber das Uebel nicht im Fortschreiten hinderten; der Brand zerstörte die Communication zwischen den Mundwinkeln, trennte die Basis der Zunge von dem Knochen, schritt nach unten fast bis zum Zungenbeine fort, legte die glandula submaxillaris frei, und alle Zähne am Unterkiefer fielen aus, während die am Oberkiefer unverletzt blieben. Das Glüh-eisen wurde nun auf die brandige Fläche applicirt und nachher Eborüberflüßig gemacht. Am folgenden Tage zeigte sich schon eine entschiedene Besserung. Da, wo das Eisen applicirt worden war, stand das Uebel, aber an der Innenseite des Mundes, wo es hatte nicht angewendet werden können, breitete es sich nach zwei bis drei Tagen aus, worauf das Kind an Erstickung starb. (Edinburgh Med. and Surg. review, Jan. 1844.)

### Heilung eines widernatürlichen Afters mittelst Dupuytren's Enterotom.

Von Dr. Rendu.

Scarpa hat gezeigt, auf welche Weise die Natur die Heilung des in Folge eines eingeklemmten Bruchs entstandenen künstlichen Afters zu Wege bringt. Er zeigt, wie hierbei das offene Darmstück mit den umgebenden Wundwänden verwickelt, der Darm sich beugend in die Wundhöhle nicht zurückziehen kann und daher zum bestehenden Abocl wird. Es kann aber auch, weil das Darmstück von der Wunde sich trennen und einen Theil des Bruchsafts mit sich ziehen kann, die Bildung einer Bruchhülle zwischen den beiden getrennten Darmstücken zu Stande kommen und eine Heilung eines in Folge eines eingeklemmten Bruchs entstandenen widernatürlichen Afters erfolgen.

Scarpa hat auch gezeigt, daß ein glatter Vorgang, wie bei penetrierenden Wunden des Unterleibes mit Trennung eines Dar-

mes, auch bei Unterleibsbrüchen stattfinden, wenn diese sich unter einer Narbe einer längst geheilten Unterleibs-Wunde bilden, und diese Narben brandig werden.

Bei alten Rabelbrüchen, sowie bei Bauchbrüchen, ist der Bruchsaft mit der Apomorphin und der Unterleibsbandung innig vermischt, das ausbreitende Zellgewebe, welches sonst die Bruchstelle umgibt, fehlt bei letzter, und wenn diese fangbar werden, so kann der Darm sich in die Bauchhöhle nicht zurückziehen, es bildet sich kein Hauttrichter, und so entstehen unheilbare wahnwitzige After.

Perforationen sind die von Scarpa als unheilbar betrachteten wahnwitzigen After durch Dupuytren's Arbeiten nicht mehr als solche anzusehen, und vermittelst des von Legereim angegebenen Enterozotom können alle und sonst unheilbare wahnwitzige After zur Heilung gebracht werden.

Dieses Instrument wurde in einer großen Anzahl von Fällen bei wahnwitzigen Aftern, welche in Folge von eingestülpten Brüchen oder Wunden mit Entzündungsverlust des Darms entstanden waren, mit glücklichem Erfolge angewendet. Meines Wissens ist aber nur ein Fall bekannt, in welchem das Enterozotom bei einem brandig gewordenen Rabelbruch angewendet wurde. Dieser Fall ist von Herrn Robert in dem *Leçons orales* von Dupuytren angeführt worden. Der Gebrauch des Enterozotoms hat den Kranken nicht nur von einem lästigen Uebel befreit, sondern sogar vom gewissen Tode errettet. Witzgen Tage nach der Bruchoperation nahmen die Kräfte des Kranken, trotz der Verabreichung kräftiger Nahrung, immer mehr ab; der obere Theil des Darmcanals war nur kurz, und der Kranke wäre gewiss erstickt, wenn dieser Zustand noch eine Zeitlang gebauert hätte. Obwohl kaum drei Wochen seit der Entleerung verfloßen waren, so lag sich doch Herr Robert durch die Umstände genöthigt, das Enterozotom zu gebrauchen. Auf dieses dreifache Verfahren erstreckte weiter kein Zufall, wohl aber die Heilung. Der Kranke lebt heute noch und befindet sich im Biotrope. Die einzige Spur seines alten Leidens, welche noch zurückgeblieben ist, besteht in einer Oeffnung von ungefähr einer Linie Durchmesser, durch welche nur eine kleine Quantität von mit Waile durchsetzten Schleim abgeht.

Auch ich hatte Gelegenheit, als Interne in der Pitie einen wahnwitzigen After zu beobachten, der in Folge eines eingestülpten Rabelbruchs entstanden war; das Enterozotom wurde in Gebrauch gezogen, und der Kranke wurde geheilt, bis auf eine kleine Leckaune, durch welche, wie in dem Falle von Robert, geförderter Schleim abfließt. Diesen Fall will ich nun näher angeben, sowohl wegen der Stetigkeit der Anwendung des Enterozotoms bei wahnwitzigen Aftern nach Rabelbrüchen, als wegen des sonstigen Eigenthümlichkeiten, welche dieses Uebel in seinem Verlaufe zeigt.

Am 24. Januar 1838 wurde ein 49 Jahre alter Frau, von kleiner Statur und guter Constitution, zur Pitie in die Abtheilung des Herrn Lefranc gebracht. Sie litt seit langer Zeit an einem nur theilweise zurückzubringenden Rabelbruch. Am 30. Januar Abends bekam sie während des Genusses einer Suppe heftiges Erbrechen mit Vertheilung und Erbrechen. Die Kranke versuchte damals vergeblich, den Bruch zurückzubringen. Am 27ten vorerwähnt ein Arzt Witzgen um die Geschwulst, die Zufälle vorüberlassen jedoch, und die Kranke wurde vier Stunden nach dem Erscheinen der Zufälle in's Spital aufgenommen.

Die Schmerzen sind nicht sehr heftig, und es ist kein Erbrechen zugegen; wenig Stühleget um die Geschwulst.

Am 25ten Morgens stellt sich das Erbrechen wieder ein; das Gesicht ist eingestülpt, der Puls klein; man beschließt die Operation.

Die Geschwulst in der Rabeltaenge scheint unterhalb des Nabels zu liegen und ist von der Größe eines Apfels; die sie bedeckende Haut zeigt eine rötliche Röthe und scheint mit dem darunterliegenden Zellgewebe verachsen. Bei der Bestattung der Geschwulst sieht man in denselben einen Widerstand. Man macht nun einen Kreuzschnitt mit der Scheere auf dieser Geschwulst. Hierauf wird der Bruchsaft mit dem Finger aufgewissen; die Fettklumpen, welche dem Rete anhaften, werden entfernt, und nun sieht man das gespannte und schwärzliche Darmstück. Bei Unter-

suchung des mit dem Bruchringe in Contact stehenden Darmstückes entsteht ein Riß, und eine rötliche überlebende Flüssigkeit fließt in reichlicher Menge ab. Hierauf spaltet man das brandige Darmstück in seiner ganzen Länge, erweitert die Bruchöffnung nach Oben, zieht eine Fadenbinde durch das Mesenterium und bedeckt die Wunde mit einer einfachen Compress.

Bis zum 27ten Abends Befindens; am diesem Tage erfolgt jedoch eine Ausleerung durch die Wunde.

Am 6. Februar hat sich die Wunde gereinigt; man kann leicht das obere Ende von dem untern unterscheiden, aber die Fäkalmasse erzeugt auf der Haut ein Geschwür mit Blasen, wogegen man eine mit Kampheröl getränkte Compress anwendet. Der allgemeine Zustand ist vortreflich; seit mehreren Tagen nimmt die Kranke Nahrungsmittel zu sich.

Am 30. März hat die Haut am Unterleibe fast ihre vollkommen normale Farbe wiedererlangt; es war keine Stuhlauflösung erfolgt, und die Kranke litt sehr an Tenesmus. Im Grunde der Wunde sieht man beide Darmenten; und an jedem derselben bemerkt man die peristaltische Bewegung.

Da am 25. Juli das Allgemeinbefinden sehr befriedigend war, so wurde Dupuytren's Enterozotom applicirt. Mehrere Tage zuvor wurde die Wunde mehrere Mal sonnt, und man nahm eine Art von Narbe wahr, welche beide Darmstücken voneinander trennte.

In den ersten Tagen wurde die Wange nur wenig geschlossen, hierauf aber gradweise immer stärker. Diesem Verfahren folgten einige Coliken, verbunden mit Auswas; diese Zufälle nahmen ab, und am 5. August löste sich die Wange. Zwischen den Wangenarmen bemerkt man ein Stück von jeuer Brücke, welches mortificirt war. Tags darauf ließ die Kranke einige Wände durch den After; am 7. August hatte sie einige Coliken und etwas Stuhlentleerung. Zwei Tage darauf war wiederum ein ebenso geringe Stuhlentleerung erfolgt; der größere Theil der Fäkalmasse wurde durch die Wange wieder entleert. Einige Tage darauf verließ der Zustand derselbe, wie vor der Application der Sonde.

Am 1. December, zehn Monate nach der ersten Application des Enterozotoms, wurde das Instrument von Neuem angelegt. Man hatte wiederum eine sehr große Brücke, welche das untere Ende des Darmes von dem oberen trennte, wahrzunehmen. In den ersten Tagen wurde die Wange nur wenig geschlossen und verließ so bis zum sechsten Tage. Anfangs hatte die Kranke Belagung vom Erbrechen, welche drei Tage andauert. Seit dieser Zeit ist kein Fall wieder eingetreten, und die Wange löste sich am 24. December. Während dieser ganzen Zeit genöthigte die Kranke nur Stuhlbrüche und Suppen.

Am 24. und 25. December gingen der Kranken wieder Belagungen durch den After ab, und sie hatte wieder Colikschmerzen.

Am 26. Decbr. Abends wurde ein Lavement verabreicht, und die Kranke gab dieses mit Fäkalmassen von sich. Seit dieser Zeit wurde der Stuhlgang regelmäßig, die Wunde am Unterleibe verkleinerte sich und ließ nur eine kleine Quantität Fäkalmasse durchfließen.

Am 18. Januar 1839. Da die Bauchwunde noch fortbesteht, so schloß man ihre Ränder an und vereinigt sie mittelst der unvollkommenen Naht. Es entwickelte sich ein Geschwür, und die Vereinigung mißglückte. Im April 1840, also funfzehn Monate später, wurde, da die Bauchwunde noch immer fortbestand, die Autoplastik versucht. Es entwickelte sich jedoch ein Geschwür, und die Operation war von keinem Erfolge.

Am 27. December 1841 wurde die Wunde der Bauchwunde noch immer vorhanden, indeß ist ihr Umfang geringer, als im Jahre 1839 und 1840; auch die aus dieser Oeffnung ausfließende Flüssigkeiten sind nicht so reichlich; indeß ist noch immer ein sehr lästiges Uebel zurückgeblieben. Es wurde ein neuer Versuch gemacht. Nachdem die Wundränder angefrischt waren, versuchte man ihre Vereinigung mittelst der Suture. Obwohl diesmal sich kein Geschwür entwickelte, kam die Vereinigung doch nicht zu Stande.

Seitdem wurde kein neuer Versuch mehr gemacht, die Wunde nahm allmählig an Ausdehnung ab, und im März 1843 war die

Kranke vollkommen geheilt, sie hatte ihre frühere Leibesstärke wieder erlangt, die Stühle waren wieder regelmäßig, und die einzige Spur ihres früheren Leides war nur noch eine unansehnliche Linie breite Wunde, durch welche nur etwas grünlicher Schleim abhing. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Kranke diese Öffnung ihr ganzes Leben hindurch behalten, und daß alle Heilversuche mehr schädlich, als nützlich, sein werden.

Dieser Fall scheint von großem Interesse, sowohl in Bezug auf die Krankheit selbst, als auch in Bezug auf den Heilungsverlauf der Wundnarbe.

Es traten während einer Einklemmung auf, indeß sind diese von zu geringer Heftigkeit, als daß deswegen die Operation nicht von der ersten Zeit aus vornehmen werden sollte; außerdem, aber ist das Darmstück trocken, und es hat sich ein membranartiger Kist gebildet, so daß daraus hervorzugeht, daß die Intenfität der Symptome nicht immer mit der Tiefe der Vertiefung in geradem Verhältnisse steht.

Der membranartige After bestand bereits sechs Monate, als man das Enterotomium zum ersten Male applicirte. Wennt man dies Instrument bei einem erst fünf langer Zeit bestehenden künstlichen After an, so löst man Gefahr, die noch nicht erfolghere Entzündung wiederum hervorgerufen, und letztere kann an sich schon tödtlich werden, oder man erlitt Abkühlungen auf, welche Blutergüssen auslösten. Die erste Anwendung des Enterotomiums war ohne bleibenden Erfolg. Während nach der zweiten, vier Monate später statt habenden, Application die Heilmittel nicht mehr durch die Wundnarbe abgehen und die Stühle regelmäßig wurden. Dies glauben wir dadurch erklären zu können, daß bei der ersten Anwendung der Säge nur ein kleiner Theil der Brücke gelöst und das Hinderniß nur zum Theil beseitigt wurde. Aber auch dieser ergante sich bald wieder von Neuem, indem die innige Verwachsung der Uvverseite des Bruchstückes mit der aponeurotischen Umhüllung der Brusthülle nach der Theile nach der Bauchhöhle verhiert. Dies führt und auf die Vermuthung, daß in der zweimaligen Anwendung des Enterotomiums die Verhinderung der erhaltenen Resultate nur von der Tiefe abhing, in welcher die Sagen in den Darm eingriffen; deswegen hatte die Kranke bei der ersten Application nur einige Stößen und kein Erbrechen, bei der zweiten aber stellte sich Erbrechen ein; deswegen konnte auch die erste Säge schon nach zehn Tagen, die zweite erst am vierundzwanzigsten Tage entfernt werden. Das bei der zweiten Application von der Säge erhaltene Stück war beträchtlich genug, um eine freie Communication zwischen dem oberen und unteren Darmstücke herzustellen.

Dieser Fall zeigt, sowie der des Herrn Robert, daß Dupuytren's Enterotom bei membranartigen Afters, welche in Folge von Arbeitsthätigkeiten entstanden sind, anwendbar sind; außerdem geht aber, meiner Meinung nach, aus diesem Falle noch hervor, daß jeztlicher Versuch, Bauchwunden zur Vernarbung zu bringen, nutzlos sind, und daß man, wenn die Heilmittel wieder ihren normalen Zweck nehmen, die Schließung der Öffnung in der Wundnarbe der Natur überlassen muß. (Revue méd., Aout 1843.)

## Miscellen.

Ueber ein neues Auflösungsmittel der Harnsteine hat Herr Kründer Ure in dem Provincial Journal einige Experimente bekannt gemacht. Das neue Mittel ist das Lithyaccarbonat. Die auflösende Kraft dieses Mittels ist zweimal so stark, als die des Natroncarbonats, des Kalicarbonats und des Borax und achtmal stärker, als die des Natronbicarbonats, welches das wirksamste Princip des Kochsalzwassers ist. Ein Harnstein, der aus Schichten von Harnsäure und von oxalsaurem Kalk bestand, wurde in eine lange destillirte Wasser mit 2 Decigrammen Lithyaccarbonat fünf Stunden lang bei Blutttemperature gelöst, und fand sich danach, daß er fünf Grammen verloren hatte, an diesen Stellen erobert sich und zwischen den Schichten des oxalsauren Kalkes tiefe Furchen zeigte. Die Flüssigkeit war gelblich geworden und zeigte beim Erkalten einen stöckigen Niederschlag von Lithyacetat. Durch Chlorwasserstoff wurde noch 3 Gran reine Harnsäure gefällt. Dies scheint, in der That, zu beweisen, daß eine schwache Auflösung des Lithyaccarbonats dem Kochsalzwasser weit vorzuziehen ist. — Ein halber Gramm harnsaures Natrium (die Hauptmasse der steinharten Concretion) löst sich in einer Unze destillirte Wasser bei Wärmegrad vollkommen auf, wenn ein Gran Lithyaccarbonat zugesetzt wird. Die Auflösung bleibt klar und farblos; 3 Gran des harnsauren Natriums bei gleicher Temperatur in ebensoviel reines Wasser gelöst, erleidet gar keine Veränderung. — Keine der hierangegebenen Auflösungsmittel der Harnsteine gleicht, in Hinsicht auf Anzeig, der Wirkungsweise. Weing 16, mittelst einer Wispfrigung in die Wale einen Harnstein um mindestens einen Gran in der Stunde zu verkleinern, so wird derselbe nicht nur einen geringen Umfang, sondern auch geringen Verlust bekommen, es wird zerfallen und mit dem Urine weggeführt werden. Das genannte Mittel ist jedoch äußerst selten und der Verfertiger empfiehlt den Pharmakasten, sich mit der Darstellung derselben aus dem Spodium (dem Triplican), welche in den gränitischen Felsarten auf der Insel Uta in Südermanland, Bergung in Urol, in Dublin und zu Petersburg in Schottland vorkommen) darzustellen. Das Spodium von Dublin enthält 3½ Procent Lithy.

Die neue Behandlungsweise von Bourdat, zur Heilung des Scrotorums, besteht, nach einem besonderen darüber von Becquerel publicirten Schriftchen, darin, daß er die Scrotorrenden sprengt löst, während sie durch eine leichte wülfführliche Kastrung den Brustkasten, mittelst Erhebung der Rippen und Niederdrücken des Zwerchfells, erweitert halten. Beim Sprechen löst er möglichst wenig Luft verwenden und immer ein wenig langsamer sprechen, als gewöhnlich.

Ueber die Folgen übermäßiger Extension bei der Einwirkung von Schutrelaxationen stellte Erby mehrere Versuche an Weiden, mittelst eines Fischengrabs, an, bei welchem Zerreißen des nervus medianus und der arteria brachialis wohl mehreren der äbrigen Nerven und Venen erfolgte, — selbst noch die Weitenkapfel durchdrungen war. (Annales de la Chirurgie, Oct. 1843.)

## Bibliographische Neuigkeiten.

A Description, historical and topographical, of Genoa, with Remark on the Climate and its Influence upon Invalids. By Henry Jones Bunnet, MD., Resident Physician etc. London 1844. 12.

Applied Chemistry, in Manufactures, Arts and Domestic Economy. Edited by Edward Andrew Parnell. Vol. I. London 1844. 8.

A Vaccè Berlinghieri Trattato dei Mali veneri. Firenze 1843. 8.

Statistique médicale de la province d'Alger, melée d'observations agricoles. Par L. F. Trolhier. Paris 1844. 8.