

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben und mitgetheilt

von dem Ober-Verlagsrath Dr. Carl Georg zu Weimar, und dem Verlagsrath und Professor Dr. Carl Georg zu Berlin.

No. 658.

(Nr. 20. des XXX. Bandes.)

Juni 1844.

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

Naturkunde.

Ueber den Einfluß des Druckes auf die geologisch-chemischen Erscheinungen.

Von Herrn J. Bournef.

Der Druck, welchem die Auflösungen und Verbindungen der Gase unterworfen waren, spielt bei den geologischen Erscheinungen eine so wichtige Rolle, daß es nicht nur von Belang ist, die verschiedenen, unter seinem Einflusse stattgefundenen Erscheinungen zusammenzustellen, sondern auch nachzuweisen, inwiefern danach die aus den im Laboratorium angestellten Versuchen abgeleiteten Folgerungen zu modificiren sind. In der That kommt es häufig vor, daß der Chemiker, dessen Prozesse in unverschlossenen, oder wenig Widerstand leistenden, oder nicht luftdichten Gefäßen ausgeführt werden, sich nach diesen einen durchaus falschen Begriff von den Reactionen macht, welche eintreten müssen, wenn flüchtige oder gasförmige Substanzen in Höhlen abgesperrt und von allen Seiten comprimirt sind, deren Festschwabungen ihnen einen starren, unbefiegbaren Widerstand entgegensetzen, so daß sie auf keine Weise entweichen können. Dies ist ein Hauptgrund, weshalb die Resultate, zu denen die Geologen gelangen, fortwährend bestritten werden. Allein dieser Widerspruch hat wenig auf sich, da die Beobachtung ein eben so sicherer Führer ist, als die durch Versuche gewonnene Erfahrung, welche nur zu oft der ersten nachtritt, und Geologie hat zumal dadurch der Wissenschaft so große Dienste geleistet, daß sie jener ihre volle Geltung verschaffen.

Häufig wie also die Erscheinungen in ihrem Ursprunge auf und verfolgen wir deren Ergebnisse Schritt vor Schritt.

Schon um's Jahr 1755 hatte Strange den nicht calcinirten Kalkstein auf dem Gipfel mancher Basaltkuppen der Tuamaneischen Berge gefunden. Im Jahre 1784 beobachtete auch Faujas bei Roche-Nauve und Willenouville Berg, daß der Kalkstein durch Lavas erkaltet und erweicht werden könne, ohne die Beschaffenheit zu erleiden, welche gewöhnlich durch hohe Temperaturen eintritt. Ähnliche Er-

scheinungen wurden später bei Torre del Greco wahrgenommen; allein erklären konnte man dieselben nicht, und erst im Jahr 1795 stellte Hutton die ersten Ansichten über den Einfluß des Druckes auf. Seine über den Mandelsstein angestellten Untersuchungen hatten ihn überzeugt, daß der kohlen-saure Kalk sich darin unter solchen Bedingungen darstelle, daß man nothwendig zugeben müsse, diese Composition sey einst geschmolzen gewesen; allein noch lange befand man sich über deren wahre Beschaffenheit im Zweifel, bis Blach durch seine Entdeckungen in Betreff der Kohlen-säure und deren Verwandtschaft zur kohligen Basis nähere Aufschlüsse darüber gab. Seinem Scharfsinne entging die Ähnlichkeit nicht, welche diese Verbindung mit dem kohlen-sauren Waxe besitzt, der bekanntlich die Kohlen-säure so fest hält, daß man ihn schmelzen kann, ohne daß er sich zerlegt. Warum sollte also der kohlen-saure Kalk nicht ebenfalls unzerstört in Flüssigkeiten kommen können, wenn sich ein mechanisches Hinderniß der Trennung der Kohlen-säure von ihrer Basis widersteht?

Dies war die fruchtbringende Entdeckung, welche es Hutton möglich machte, seine Ansichten rücksichtlich der Entstehung mancher Gebirgsarten und der Steinbohle zu erweitern und zu begründen, und wenn er sich damit begnügt hätte, mit Hilfe derselben gewisse Erscheinungen in den Gängen zu erklären, so würde er sich nicht von der Wahrheit entfernen haben; allein, wie die meisten Neuerer, überschoss er das Ziel, indem er seine Ansicht auf die in der Kreide vorkommenden Kalksteinauern, die Septaria, das Bitumen der geschichteten Formationen, die Abhänger der Quarz-töcher in den Sandsteinen und endlich auf den festen Zusammenhang der Kalkstein-schichten überhaupt ausdehnte, indem er behauptete, alle diese Resultate seyen unter dem Einflusse eines heftigen Druckes und einer hohen Temperatur unter tiefen Meeren eingetreten.

Ein solcher Keim mußte sich indes zur Frucht entwickeln. Hall suchte die Fingerzeige Hutton's zu befähigen, indem er Kreide, Mischelfragmente, Marmor, Kalkspath pulverisirt in porcellanene Röhren eintrug und diese

bis zum Schmelzpunkte des Silbers (21 bis 23 Grad Wedgwood) unter einem etwa acht Atmosphären betragenden Drucke erhitzte. Der Versuch gelang, und man erhielt auf diese Weise eine Art weissen, kristallinischen, durchscheinenden Marmors, welcher sich poliren liess, und aus dessen Beschaffenheit sich festlich ergab, dass er sich wenigstens in einem theilweiligen Zustande befunden habe, in welchem sich seine Theilchen in der angelegten Wase hatten ordnen können.

Dieser Versuch war so wichtig, dass er verdient hätte, mit ebensoviel Genauigkeit wiederholt zu werden, wie die, welche Lavoisier, Séguin und Bauquelin angewandt, um die Zusammensetzung des Wassers über allen Zweifel zu erheben. Die Chemiker würden dadurch gegen altkühne Folgerungen von ihrem Standpunkte aus misstrauisch geworden und geringster gewesen sein, diesem Versuche eine allgemeynere Bedeutung einzuräumen. Insofern behält man denselben doch im Auge und wiederholte ihn mit verschiedenen Abänderungen. Auch liessen zumal die Geologen diesen Finzergang nicht unbedacht.

Bucholz drückte 4 Pfund reine gewasene Kreide fest in einen Ziegel ein, den er nur mit einem Backeisen bedeckte. Nachdem er den Ziegel eine halbe Stunde lang einer heftigen Weissglühhitze ausgesetzt hatte, fand er, dass die Kreide ein Stüchel von ihrem räumlichen Inhalte eingebläht hatte, und dass die oberflächlichen, sowie die mit der Wand des Ziegels in Berührung befindlichen Theile derselben bis zu einer Tiefe von 0,002 Meter in lebendigen Kalk verwandelt worden waren. Weiter nach Innen fand sich eine gelblichweisse, sehr harte, schieferförmige Masse, die einigermassen geschmolzen gewesen war, und in der Mitte eine solche, an der die Zeichen der Schmelzung sich noch deutlicher erkennen liessen. Als man dieses Product in Salzsäure auflöste, erhielt man 45 Procent Kohlensäure, also ungefähr ebensoviel, wie die genauesten Analysen dem Kalksteine zuschreiben.

Hausmann beobachtete seinerseits in den Hochöfen Wermlands in Schweden Kalksteine um den Ziegel her, die so erreicht waren, dass man sie mit einer Eisenklinge so leicht durchstoßen konnte, als ob sie aus Schnee bestanden hätten, und hieraus lässt sich mit Sicherheit schließen, dass selbst ein sehr geringer Druck das Entweichen flüchtiger Körper, welche mit festen Basen verbunden sind, verhindern könne, welche Thatsache Gay Lussac auf einem verschiedenen Wege, aber durchaus ebensoviel bündig, und zwar durch Folgerungen darzuthun hat, die sich auf die Erscheinungen der Destillation gründen.

Der Process selingt vorzüglich gut, wenn das Feuer recht schnell einwirkt; denn als Cassol a dreien Kalkstein der Flamme des Knallgasgebläses aussetzte, sah er denselben sich mit feinstem Kalle überziehen, dessen Körner rhomboedrisch waren. Uebrigens dürften folgende, von Berzélius erlangte Resultate, welche beweisen, dass die flüchtigen Producte sich nicht nach allen Richtungen hin gleich leicht entbinden, die Ansicht unterstützen, dass gewisse Krystallgruppen diese Entbindung gewissermaßen verhindern können.

So strömen die Kohlensäuretheilchen aus dem erhitzten kohlen-sauren Kalle in der Richtung von Linien, welche mit der kleinen Diagonalen parallel laufen. Wenn man die Kohlenstofflampe gegen die Seitenfläche einer Gipslamelle spalten lässt, so schmilzt diese und das Gas entweicht unter Aufbrausen; allein wenn die Flammenpitze gegen die Hauptspaltfläche antreibt, besiegt der Wasserdampf den Widerstand leicht, und der Gyps entleert sich seines Wassers ohne aufzubrausen, oder zu schmelzen. Nun denke man sich unregelmäßige Anordnungen von Krystallen, wie es die Zerkernmarme oder andre ähnliche halbkristallinische Massen sind, und man wird in diesen Fällen offenbar eine Menge kleiner verstopfter Stellen erhalten, welche, in Verbindung mit dem Einflusse der Cohäsion und der Verwandtschaft, auf die Wirkung der sprengenden Thätigkeit der Hitze hinwirken werden.

So gut begründete Resultate mussten sich ganz ungezungen zur Erklärung der Entstehung der von vulkanischer Thätigkeit herabstürzenden Kalksteinänge darbieten. Insofern erregte die angebliche Entdeckung solcher Gänge in Toscana von Seiten des Herrn Savi bei manchen noch lebenden Geologen Frankreich's Bedenken gleicher Art, wie die, welche die Verneerianer oder Reptonisten damals geltend machten, als zuerst behauptet wurde, der Basalt sey vulkanischen Ursprungs. So wahr ich es, dass allgemein angenommene Ansichten, den beweisenden Thatsachen gegenüber, diesen noch lange den Platz streitig machen. Die Letztern bieten es für absurd, dass man eine feinarartige Substanz in die Klasse der geschmolzen gewordenen Körper bringen wolle, weil diese glasartig sein müssten; die Erstern fanden den Kalkstein zu wenig schmelzbar, daher er sich hätte zerlegen müssen, und überdem herrschte in der Wissenschaft die falsche Ansicht von dem Vorhandenseyn eines kristallinischen sedimentären Urkalks vor, um für solchen erklärte man die Gänge in Toscana.

Ich habe mich also von der Wirklichkeit der Entdeckungen des Herrn Savi überzeugen müssen, und im Jahre 1833 traf ich in der Juraformation der Alpen eine große Fundgrube von Gängen, die bei der Mannigfaltigkeit ihrer Zusammensetzung zu Untersuchungen aller Art Gelegenheit darbieten. Die allgemeinen Resultate dieser Beobachtungen werde ich bei einer andern Gelegenheit mittheilen, da ich mich hier nur mit der Konstatirung der Hauptthatsache, nämlich des Vorhandenseyns eines plutonischen Kalksteines, zu befassen habe. In diesem Ende müssen Lagerstätten aufgefunden werden, wo dieses Mineral sich in einiger Beziehung zu Substanzen befindet, deren Ursprung nicht zweifelhaft sein kann. Welche Mineralien sind aber entschieden plutonisch, als der Feldspath, Apatit, oder Porocren. Nun boten mir aber die Gänge, mit welchen der Jurasandstein des Mont Cenis wie ausgefüllt oder gespickt ist, bald die von mir gesuchte Verbindung dar. Man findet darin Feldspath, kohlen-sauren Kalk, Quarz und Eisenpath ineinandergerührt und so gleichzeitig entstanden, dass sie sich gegenseitig bei'm Krystallisiren im Wege gestanden haben, so dass die Hervorragungen der einen Substanz Einbrüche in der andern veranlassen haben. Von nun an konnte ich nicht mehr

den geringsten Zweifel hegen, und ich nahm keinen Anstand, alle ähnliche Lagerstätten auf den Alpen zu den vulkanischen Erbsäurearten zu rechnen, wie sich dieß aus meiner damals bekannt gemachten Abhandlung über die Krystallisation der Gänge ergibt.

Dieser Ansicht, die ich erst soden gewonnen hatte, waren indess bereits mehrere andere Beobachter. Herr Hausmann hatte schon im Jahre 1818 dieselbe Meinung in Betracht der Entstehung der Gänge in Schweden und Norwegen geäußert, weil er dort Porzelen in derselben Weise mit Kalkstein vergesellschaftet gefunden hatte, und Leonhardt machte ungefähr um dieselbe Zeit, wie ich, auf die merkwürdigen Erscheinungen dieser Art aufmerksam, die er seinerseits in den Gängen von zuckrähnlichem Kalkstein wahrgenommen hatte, welche die Stinkotiefenformation von Wolfstein in Oberbaiern durchsetzen.

Wir wollen nun daran erinnern, daß das Wasser theils in der Leichtigkeit, mit welcher es die Gasform annimmt, theils in Betreff des Umstandes, daß es sich wie eine schwache Säure verhält, der Kohlenäure ungemein ähnlich ist. Es spielt also in den Hydraten, oder vielmehr in den polithischen Hydroflicaten, welche sich in den vulcanischen Felsgarten, z. B., den quarzführenden Porphyren, den Melaphyren und Basalten, deren Viasen und Höhlen sie ganz, oder theilweise ausfüllen, so häufig finden, ungefähr dieselbe Rolle, wie die Kohlenäure in den kohlenfauren Verbindungen. Allein da der Einfluß des Druckes bei deren Bildung bereits in einer neuen Abhandlung über die Porphyre dargestellt worden ist, so muß ich es bei dieser Abhandlung bewenden lassen, da es überflüssig seyn würde, das bereits Gesagte hier zu wiederholen.

Die Geschichte der Wissenschaft bietet häufig Eigenthümlichkeiten dar, welche bizarre erscheinen könnten, wenn man nicht wüßte, daß man bei einem so umfangreichen Studium, wie das der Geologie, oft verthilt ist, ganz besondere Wege einschlagen, so daß die Geologen im Laufe ihrer Untersuchungen häufig dieses oder jenes übersehen. Während sie sich, z. B., in Untersuchungen über die Zeolithe erschöpften, war ihnen nicht befallen, daß die Perlsäure, die Arsenio-Sulphure und andre ähnliche Massen ebenfalls einen Theil ihres Schwefels oder Arseniks in Dampfform einbüßen können, daher auch sie denselben Einwürfen, wie die Carbonate und Hydroflicaten, unterliegen. Indes können diese Schwefelste, oder Schwefelverbindungen in den Gängen, welche man als Producte eines Schmelzprocess anzusehen vollkommen berechtigt ist, sehr häufig vor, und wenn sie ihrem Ueberdruß an sesquicarbonen Gasen (Gasolithe) bedauern haben, so ist dieß einzig und allein derselben Ursache zuzuschreiben, welche in den früher erwähnten Verbindungen das Wasser und die Kohlenäure festhält.

Aus den Beobachtungen von Knox und Pracconot erachtet sich überdem das Vorhandenseyn von Erbhargen (Wismuth) in mehreren, wesentlich plutonischen Mineralien, und dieß Resultat ist um so auffallender, da sich diese Körper ziemlich durchgehend in fixe kohlige und in gasförmige

Bestandtheile zerlegen lassen. Allein Cagniard-Latour hat auch nachgewiesen, daß letztere sich unter Druck nicht verflüchtigen, denn als er Holz in eine Glasröhre einführte, und diese dieß zum Rothglühen erhitzte, so schmolz die Substanz zu einer bituminösen Masse, welche eine gewisse Menge Gas enthielt.

Die Erklärung einer großen Anzahl von Mineralien hängt also wesentlich von dem Drucke ab, und dieser spielt demnach in der Erklärung der geologischen Erscheinungen bereits eine bedeutende Rolle; allein wenn man dessen Einfluß aus dem Gesichtspuncte der Wechselwirkung der chemischen Verwandtschaften betrachtet, so bietet derselbe eine andere Reihe von Resultaten dar, welche noch weit merkwürdiger sind, als jene, und deren Hauptwirkungen wir hier anführen wollen, nachdem wir kürzlich auf die Punkte hingewiesen haben werden, welche man dabei nie aus den Augen verlieren darf.

Es läßt sich annehmen, daß die Wahlverwandtschaften durch verschiedene Temperaturen keine Veränderungen erleiden; denn da sie Eigenschaften des Stoffes sind, so müssen sie ebenso unveränderlich seyn, wie die Moleculen. Das Wasser, welches bei niedrigen Temperaturen die Kieselsäure aus den kieseläuren Verbindungen verbängt, thut dieß auch bei hohen Temperaturen, vorausgesetzt, daß die Körper durch Druck zusammengehalten werden. Ebenso wird es sich natürlich mit der Kohlenäure verhalten, welche weit kräftiger wirkt, als das Wasser. Auch bieten sich in der Natur eine Menge von Fällen dar, wo kohlenäure Verbindungen bei Anwesenheit von Kieselste mitten in Massen krystallisiert sind, welche bis zum Schmelzpunkte erhitzt waren.

Wenn zweitens die Wahlverwandtschaften zweier Körper ziemlich dieselben sind, so kann schon durch das Vorhandenseyn einer größeren oder geringeren Masse der Ausschlag zu Gunsten des einen Körpers gegeben werden. Wenn man, z. B., 1 Atom Bleisilanz mit 1 Atom Zinn behandelt, so vertheilt sich der Schwefel gleichförmig in die beiden Metalle Blei und Zinn, so daß man ein Doppelsulphur, eine Verbindung von gleichen Proportionaltheilen, erhält; behandelt man aber 1 Atom Bleisilanz mit 2 Atomen Zinn, so wird der Bleisilanz vollständig entschweifet, und das Product besteht aus der nämlichen Legirung, wie früher, mit einfachem Zinnsulphur.

Man wird ferner zugeben, daß die Umstände, unter denen die Verwandtschaften ihre Thätigkeit am Vollständigsten äußern, diejenigen sind, wo die Körper sich miteinander in Berührung befinden. Wenn, z. B., passende Verhältnisse von geschmolzenem Blei, Eisen und Schwefel so aneinander wirken, daß sich das Eisen des sämmtlichen Schwefels bemächtigt und das Blei frei bleibt, so besitzt das Eisen die größte Verwandtschaft für den Schwefel. Allein wird sich die Sache ebenso verhalten, wenn einer der Körper die Gasform annehmen kann? Dieß läßt sich bezweifeln, denn die Dagweisentkunst des Wismuthes spielt dann eine Rolle, indem sie den Aggregationszustand der Partikeln verändert, und das dann entstehende Product läßt sich als das Resultat zweier Kräfte, nämlich der Wahlverwandtschaft und der die Ausdehnung der Materie bewirkenden

den Kraft betrachten. Um also in diesem Falle die relative Verwandtschaft zu würdigen, muß man auf irgend eine Weise das Gas zwingen, mit dem festen oder tropfbarflüssigen Körper in unväterlicher Verbindung zu bleiben, und sich dann überzeugen, ob das Resultat noch dasselbe ist. Der Druck ist aber ein solches Mittel, und wie wollen einmal betrachten, was aus der Anwendung desselben entsteht, wenn man es mit Körpern zu thun hat, welche ziemlich dieselbe Verwandtschaft zum Sauerstoffe besitzen, wie, z. B., der Kohlenstoff, Wasserstoff, Schwefel, das Eisen und mehrere andere Metalle.

Da das eben Behauptete nicht von Jedermann zugegeben werden dürfte, so muß vorläufig noch auf Mehreres aufmerksam gemacht werden.

Man nimmt in der Chemie an, das Eisen lasse sich durch Kohlenstoff reduciren, und diese Körper seyen in den Tabellen über die Verwandtschaften, in Folge dieser Annahme, sehr weit voneinander entfernt; allein diese Classification, welche, nach den Resultaten, die man mit Tiegeln erhält, welche mit Kohlenstoffbeleg ausgeföhrt sind, als richtig erscheint, wird nichtsofortwärtiger bei näherer Untersuchung der Erscheinungen höchst zweifelhaft.

In der That, beweisen die alten Versuche Pott's über die Reducirung des Eisens, welche später von Beetz und Darcet wiederholt worden sind, daß dieses Metall eine überaus große Verwandtschaft zum Sauerstoffe besitzt, indem es, wenn man es bis zum Heliotropglühen erhitzt und dann dem kräftigen Luftströme eines Schmelzgefäßes aussetzt, mit ungemeiner Lebhaftigkeit verbrennt, und diese Ver-

brennung ist weit lebhafter, als die des Kohlenstoffes unter ähnlichen Umständen.

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Von Störung in der Entwicklung hat Herr Darcet der Académie royale des sciences folgenden Fall eines jungen Mädchens von 21 Jahren mitgetheilt: Dieses Mädchen, mit normalen Dimensionen geboren, entwickelte sich, wie andre Kinder, bis zum Alter von 3 Jahren; von dieser Zeit an hörte sie vollständig auf zu wachsen, ohne daß ihre Gesundheit litt, oder daß ihre Lebensweise sich verändert hätte. Sie blieb in demselben Zustande bis zu 13 Jahren, ihre Größe betrug damals 94 Centimeter (1' 11" Par.), ihre Hüftbreite waren die eines 3jährigen Kindes. Zu 21 Jahren wuchs sie ein Wenig, und ihre Höhe betrug 96 Centimeter (2' 11" 9" Par.); seit dieser Zeit ist keine weitere Veränderung eingetreten.

Rücksichtlich der Structur der Brustdrüsen äußerte bemerkt Herr Bonafant in einem, der Pariser Académie derselben Wissenschaften am 15. April vorgelassenen Aufsatze, die Membran, welche jenes Organ auskleidet, sei von dreierlei Art, nämlich, mit welcher die Wandungen der Trommelhöhle bekleidet sind. In letzterer sind keine Kripen anzufinden, während die erstere deren sehr viele enthält. Die krankhaften Veränderungen, denen die eine und die andere dieser Membran unterworfen sind, beweisen diesen Unterschied in der Structur noch mehr, und demgemäß müssen auch die Behandlungsverfahren verschieden gewählt werden. Bei der Brengung der Brustdrüsen äußert sich die Ausbreitung allen übrigen krebserregenden Mitteln vorzuziehen zu seyn. Nur selten darf man die Cauterisation anwenden, und nie darf dies ohne die größte Vorsicht geschehen. Das Einblasen von Salen oder Dampfen würde in diesem Falle, Herrn Bonafant's Meinung zufolge, gar nicht driften. (Archives générales de Médecine, 4e Série, T. V, Mai 1844.)

Heilkunde.

Diarrhoea fibrinosa oder d. tubularis.

Von John Grantham.

Diese Krankheit kommt selten vor und ist ungemain hartnäckig, indem sie gewöhnlich chronisch wird. Dr. Goring wird sagt in Guy's Hospital Reports: „Es ist wahrscheinlich, daß die Fäkalien der Haupttheil dieses Uebels sind, denn wir wissen, daß sie zuweilen einen dicken Schleim absondern, welcher in seinen physikalischen Eigenschaften wenig von geronnenem Eiweiß, oder selbst Faserstoff verschieden ist, und die Untersuchungen der neuern Chemie weisen nicht nur den genauen Zusammenhang, wo nicht Identität, zwischen Faserstoff und Eiweiß nach, sondern zeigen auch, daß zur Bildung von Schleim wenig mehr erforderlich ist, als die Hinzufügung salinischen Stoffes zu Albumen in einem Zustande der feinsten Vertheilung, und andererseits, daß die Zurückhaltung der salinischen Partikelchen eine Secretion von Eiweiß, statt Schleim, bewirken kann.“

In den von mir beobachteten Fällen nahm die Absonderung der Gedärme in den ersten Stadien des Uebels eine

schleimartige Beschaffenheit an, dann eine gemischte schleimige fibrinöse, und endlich enthielten die Auskretungen wirkliche Fibrine. Den Entzündungen von Fibrine gingen lang anhaltende Schmerzen im Unterleibe, sowie eine große Unleichheit in der Temperatur der Haut, und große Empfindlichkeit gegen eine feuchte Atmosphäre, welche spasmodische Schmerzen im Unterleibe herbeiführte, voran. Wenn das die fauces und hinteren Nasenhöhlen auskleidende epithelium von der Affection mit ergriffen wird, so leidet der Kranke sehr an heftigen Kopfschmerzen, besonders in der Schläfengegend, und an großer Reizbarkeit. Es findet eine große Reizung zur Säurebildung im Magen statt, welche unter der Anwendung flüssiger Nahrung zunimmt. Die Bauchschmerzen haben stets einen kramphhaften Character und sind zuweilen sehr heftig, indem sie sich nach dem Blasenhalfe und an der inneren Seite des Schenkels herab verbreiten. Die Zunge wird weiß belegt, mit Zahnindrücken an den Rändern, zuweilen bildet sich eine Ulceration phagadinische Art an den Tonsillen. Der Puls ist selten verändert; die Haut ist oft, besonders auf der Brust, am

Halfe und im Gröthe, mit zahlreichen Papillen besetzt; der Urin zeigt eine anämische Beschaffenheit der Nieren an; zuweilen finden sich in ihm deutliche Spuren von Eiweiß, selten enthält er die normale Menge Phosphate. Bei einer Steigerung des Fiebers, oder bei Gemüthsaufrufung findet man eine größere Menge harnsauren Ammoniaks, als gewöhnlich; häufig findet sich in solchen Fällen die Schleimhaut der Blase verdickt. Die faeces, welche sehr selten mit dem Faserstoffe vermischt sind, haben oft ein ganz normales Aussehen. Wiewohl die meisten Autoren das Uebel keineswegs für tödtlich erklären, so glaube ich doch, es in Atrophie der Gebärmere übergeben gesehen zu haben.

Ursachen. — Meiner Erfahrung nach, wird das Uebel stets durch die Darreichung von Rectur, zugleich mit dem zu häufigen Gebrauche von Abführmitteln, hervorgerufen; das Quecksilber desorganisirt das Blut, indem es die fibrinösen Particeln auflöst.

Behandlung. — Man muß große Sorgfalt auf die Localität, in welcher der Kranke sich aufhält, in Bezug auf ihre Trockenheit und ihr Feilsen von malaria verwenden; die Kleidung muß warm seyn, flanel nicht auf der Haut, Korsetten an den Hüften; Einreibungen des Körpers oder Stammes mit Oel oder Fett jeden Abend und warme Waschungen mit Seife und Wasser alle Morgen; regelmäßige Übung des Muskelsystems ohne Ermüdung. Die Diät sey mäßig und kräftig und bestrebe aus Brod und Fleisch mit Sal- und Gemüsen. Alle Reizmittel sind nachtheilig; wenn der Magen nicht reizbar ist, oder vielmehr, wenn die Säure nicht überwiegt, so kann man Milch als diluens mit großem Nutzen geben. Abführmittel tangen im Allgemeinen Nichts, wo sie jedoch indicirt sind, wenn, z. B., große Anhaltungen von Fibrine im Darmcanale Schmerzen verursachen, da ist ein Theelöffel voll Ricinus-Oel das Beste. Ammoniak und Alkalien sind bei Magensäure, oder bei übermäßigem harnsauren Ammoniak im Urine nothwendig; ammonium carbonicum nützt als antisepticum bei typhösen Fiebern. Als tonica sind die Mineralquellen vorzuziehen. Jeden Morgen ein Esslöffel von warmem Wasser, allmählig bis auf 50° F. reducirt, mit Hinzufügung von narcoticis, wenn es nöthig ist. Reichen alle diese Mittel nicht aus, dann wende man das salpeterfreie Silber, in Form eines Kistres, $\frac{1}{2}$ gr. Morgens und Abends, an; dabei zuweilen ein warmes Salzwasserbad. Im Anfange des Uebels kann man auch mit Nutzen das Kali hydroiodicum mit Morphium, das erstere zu 10 Gran Morgens und Abends, das letztere zu $\frac{1}{2}$ Gran Abends, anwenden. Im Allgemeinen muß die Behandlung eine negative seyn. (London Medical Gazette, Nov. 1843.)

Untersuchungen über die Natur und Behandlung der Lungengangrän bei Kindern

hat Dr. Ernest Boudet in den Archives générales de Médecine Sept. 1843. mitgetheilt; die hauptfäch-

lichsten Resultate derselben sind folgende: Der Brand der Lungen erscheint häufiger in der Kindheit, als in anderen Lebensperioden.

Ebenso ist es mit den anderen Arten des Brandes, die spontan, oder aus physischen Ursachen entstehen.

Beim Kinde bleibt der Lungenbrand seltener auf diesem Organe beschränkt, sondern er tritt gewöhnlich an mehreren Stellen des Organismus zugleich auf. — Bei der Lunge hat er vorzüglich seinen Sitz an den unteren und hinteren Theilen und zeigt eine merkliche Tendenz, sich auf die Nachbarorgane auszubreiten: so dringt er durch das mediastinum, zerstört die pleura und durchbohrt den oesophagus; überdies kann er auch durch die Perforation der bröndigen Massen sich weiter ausbreiten, die die Löhre geschlossen, mit denen sie in Berührung kommen.

Der Brand stellt drei deutlich verschiedene Formen dar, nämlich die der Fiste, der Knoten und der diffusen Form.

Er kann sich abgrenzen und heilen, wie beim Erwachsenen. Der brandige Eiterpropp wird von einer organisierten Pseudomembran umgeben und von dem brachbaren Gewebe vollkommen getrennt. Dertliche Ursachen, wie Entzündung und Tuberkeln der Lungen, scheinen keinen schädlichen Einfluß auf die Hervorbringung von Brand dieses Organes zu haben.

Der Brand der Lunge scheint, wie die andern spontanen Brandarten der Kindheit, sich selbständig unter dem Einflusse von Ursachen zu entwickeln, welche auf den ganzen Organismus einwirken: so, zum Beispiel, disponirt hierzu eine schlechte Constitution und gestörter Gesundheitszustand.

Die nächste Ursache aber dieser Krankheit und selbständige Ursache des Lungenbrandes ist eine Veränderung des Blutes in Folge von Scorbut, Nötheln oder von Scharlach, welche sich während des Lebens durch Hämorrhagien, Purpuraeblen und Erweichung des Zahnfleischs charakterisirt, und nach dem Tode durch Oedemose, durch Blutunterlaufungen und durch vollständiges Blauswerden oder durch Auflösen des Blutes auspricht. Diese merkwürdige Veränderung des Blutes ist wahrscheinlich das Resultat der Verringerung der Fibrine und des Uebermaßes von alkalischem Zustande des Blutes. Die Indicationen sind der präservativen und curativen Behandlung des Lungenbrandes und der spontanen Brandarten sind folgende: Stärkung der Constitution schwacher Kinder, Vermeidung von Ansteckung durch Nötheln und Scharlach, und Zuverkommen eines schweren Ausbruches dieser Exantheme durch sorgfältige oder wiederholte Impfung. — Wichtige Verbesserung des, in Folge von Scorbut oder Exanthemen veränderten Blutes durch den äußeren und innern Gebrauch von Säuren der analeptica und antiseptica. — Ist der Brand bereits in den Lungen oder im Munde u. s. w. entstanden, so muß man sogleich zum allgemeinen Heilverfahren schreiten und dieselben Mittel, wie gegen örtliche Leiden, anwenden, als Causticisation des brandigen Zahnfleischs mittelst concentrirter Säuren, Waschungen,

Injectionen, saure und antiseptische Gargarismen und ausleerende Mittel.

Radicalcur der Varicocele vermittelst des Trein- anderrollens der Venen des Samenstranges.

Von Herrn Wibal.

I. Beschreibung des Verfahrens. — Eine gerabe, feste und langetformig endende Kadel wird an dem andern Ende in die Richtung ihrer Axe angebohrt. Ein sehr schwacher Silberdraht, von dem Durchmesser einer dicken Seehaare, dessen Ende umgeben ist, wird in diese Kadel eingeführt. Der Operateur trennt die paritischen Gefäße vom vas deferens, dieses wird nach Innen und hinten an der Seite des septum scroti und der Hänge des penis gezogen. Die paritischen Gefäße werden erfasst und mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand in einen vierzigen Strang gefaßt. Diese Gefäße befinden sich nun in einer Hauttafel, welche die Finger in die Höhe gehoben haben und nach hinten gezogen. Die rechte jenseitige Finger dient zur Leitung des im Ein- und Ausführen der Kadel, welche an der Seite des Zeigefingers eintritt und an der Seite des Daumens hinansteigt, wobei, wenn der Silberdraht nach sich zieht. Eine Schlinge dieses Drahtes wird dann hinter die nach rechts Venen gebracht. Die beiden Enden des Drahtes kommen so auf den zwei Oeffnungen des scrotum, welche ungefähr 2" voneinander entfernt sind, heraus. Inzwischen diesen beiden Oeffnungen wird eine Charpiekugel angebracht, auf welcher, wie auf einem Kissen, der Draht gefestigt wird. Unter diesen Knoten bringt man eine Postfasse (sonde canulee), welche den kleinen Strang des alten compressus des arteries vorstellt, und dreht sie, wie diesen, herum.

Es ist leicht, die Einfachheit dieses Verfahrens einzusehen. Wenn eine zu starke Zusammenziehung zu heftige Schmerzen verursacht oder eine heftige Entzündung hervorbringen sollte: so würde es genügen, den Schlingenschnürer eine Linie rückwärts machen zu lassen und umgekehrt. Man könnte auch, wenn die Entzündung zur Hämorrhagie hinneigt, das Kissen entfernen und erweichende Umschläge anwenden. Sobald Kissen wieder in Ordnung gebracht ist, legt man die Compressen wieder unter den Knoten und bringt die Sonde wieder an. Alle drei Tage dreht man den kleinen Eisenstab in die Richtung der Constriction, welche auf diese Weise allmählig aufgehoben wird, ohne das man geräuschlos wäre, den Knoten auf einen Querschnitt zu lockern, um dann fester anzugreifen, wie es bei andern Arten der Unterbindung erforderlich ist.

Am fünften Tage kann Kissen vom Drahte durchschnitten sein, welchen man ganz unter der Haut findet, oder welcher die Haut selbst schon ergriffen hat. Am vollkommenen Wendepunkte berührt man haben, das keine Venen angeschlossen bleibt, kann man die Hauttafel mit einem Willkür durchschneiden oder auch den Draht selbst durchschneiden ausführen lassen. Gewöhnlich warte ich nicht darauf und durchschneide die Haut.

Dieses Verfahren ist nichts Andern, als die Unterbindung an masse der Arterien, welche auch eigentlich als subcutane Ligatur angesehen werden kann. Man sieht leicht ein, daß die soeben beschriebene Operation weit gefahrloser ist, als die Verdichtungs. Ein einfacher Silberdraht dringt durch den Hohlraum, ohne daß ein Constatum desselben mit der äußeren Luft in Verbindung kommt. Man kann aber dieser haben eine sehr robuste Entzündung hervorzuufen, welche übrigens erst nach der Bildung der Blutklumpen in den Venen entstehen würde. Da man nur eine mittelbare Ligatur in Wasser machen will, so entfernt man sich von den Venen und ist nicht der Gefahr ausgesetzt, sie zu durchdringen und sie vor ihrer Oculisation zu entzünden, wie es bei ganz unmittelbaren Ligaturen vorkommt. Nach meiner Operation findet eine Anheftung im Niveau der Ligatur statt, und es bildet sich ein tumor von dem Umfange des Hodens. Dieser verkleinert um Theil am achten Tage nach Wegnahme des Drahtes, nur an den Gefäßen selbst bleibt ein kleiner Knoten zurück, welcher länger fortdauert.

Mein Verfahren ist von allen übrigen das einfachste und leichteste, sowie es auch, nach meiner Erfahrung, das gefahrloseste ist. Billigkeit hängt dieses Verfahren nicht mehr vor einem Recidiv, als das des Herrn Bresset, denn es beschränkt sich darauf, die verholte Circulation an einer Stelle des Samenstranges und an einer Partie der Haut des Hodensackes zu hemmen, um die Bildung obliterirender Blutklumpen und die Umgestaltung der Venen in bloße Stränge zu befördern. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß dieser, welche Methode der Unterbindung auch in Anwendung gezogen werden mag, das Blut von Neuem die unterbindenden Venen durchläßt, indem sie entweder nicht vollständig obliterirt sind, oder ihre Hehle, in Folge der mehr oder minder vollständigen Atrophie der Blutklumpen, sich wiederergießt hat. Diese Umstände bewegen sich, die Venen an zwei verschiedenen Stellen zu unterbinden. Ich legte oft zwei Ligaturen an, eine obere in der Höhe der Wurzel der Skrotale und eine andere nahe am Hoden. Ich zog anfangs sich nur die obere Ligatur zusammen, die andere wurde dann später geknüpft. Doch treten auch hier zumalten Recidiv ein denn die Venen behalten eine bedeutende Länge und lassen den Hoden in einer Art von prolapso, was eine der mächtigsten Ursachen des Rückfalls ist.

Ich enthalte mich demnach nicht nur, die Venen des Samenstranges in verschiedenen Höhen zur Oculisation zu bringen und von einander zu trennen, sondern auch den Samenstrang zu verkürzen, um ein wirkliches Aufsteigen des Hodens zu bewirken, und zwar vermittelst einer einzigen Ligatur. Um diese doppelte Oculisation zu erfüllen, stelle ich die Venen des Stranges um zwei Linien herab.

II. Verfahren. — Umrollen der Venen des Samenstranges. Der erste Act ist durchaus dem bereits beschriebenen Verfahren gleich. Ein Silberdraht wird hinter die Venen des Samenstranges vermittelst der oben angegebenen Kadel eingebracht. Nach und nach bringen durch den Hodensack unter Leitung des Daumens und Zeigefingers, welche vorher die Venen und das vas deferens voneinander getrennt haben, indem jene nach hinten, diese nach vorn in eine Hauttafel gebracht werden.

Der zweite Act besteht darin, vermittelst derselben Kadel einen andern Silberdraht vor die Venen zu bringen, so daß diese Gefäße sich zwischen zwei Adern befinden. Zu diesem Zwecke werden Zeigefinger und Daumen, welche hinter den Venen sich befinden haben, vor dieselben gebracht, und mit denselben die Haut in die Richtung gespannt, die die beiden Oeffnungen wieder hervorzu bringen, aus welchen die beiden Enden des Silberdrahtes wieder hervortreten. Indem man den Draht etwas umbiegt, so daß derselbe einen Haken mit hinterer Conexität bildet, kann man die beiden Oeffnungen einander bedeutend nähern, und verfährt auf diese Weise den Rest, welchen der zweite Draht zu durchlaufen hat. Durch dieselbe Oeffnung führt man also den zweiten Draht ein und aus. Wenn der vor den Gefäßen befindliche Draht einmal angebracht ist, so biegt man den hinteren frei, als nämlich, um, worauf sich der vordere etwas krümmt. Die Venen befinden sich nun zwischen den beiden Drahten, deren Enden nach frei sind.

Der dritte Act besteht darin, die Enden der Drahte zusammenzubringen. Anfanglich wirft die Torsion nur auf sie selbst, die Draht bilden eine Schlinge, welche die Venen enthält und immer enger wird. Die erste Torsionsbewegung reducirt den plexus venosus auf den Umfang eines wirklichen Stranges. Zweier mal aber mit der Torsion vordrückt, desto fester verdrängen sich die beiden Drahte und bilden endlich einen ziemlich röhrenartigen Strang, welcher, um seine Art gerecht, die zwischen den beiden Drahten befindlichen Theile in seine Rotationsbewegung hineinziehen muß. So rollen sich dann die Venen auf diesem doppelten Draht auf, wie ein Seil um eine Kelle. Nun haben aber diese Venen ein punctum fixum von Seiten der Arterien, welches nicht nachdrückt, während das untere Ende dieser Gefäße mit dem Hoden, welcher bewegt und distendirt wird, eine ausmacht. Derselbe wird also gegen das punctum fixum nach oben gegen den Bauch hingezogen. Man legt nun eine kleine Charpiekugel auf die Haut zwischen dem Punkte des Ein- und Austrittes des Silberdrahtes, dessen beide Enden auf diesem Tampon vermittelst einer neuen Torsion befestigt

werden. Dann brinat man unter dem Tragen eine Hohlföhne, welche man nach Art der Blase im *compresseur des artères* heraushreibt.

Es findet also 1) eine Aufstellung der Venen auf diese Silberbedröhte, 2) eine Compression dieser zwischen und vor den Drühten befindlichen Venen und 3) eine Durchschneidung dieser Gefäße in verschiedenen Höhen statt. Man thut gut daran, die Drühte die Haut durchschneiden zu lassen, denn die oberflächlichen Venen, welche nicht zum Samenstrange gehören und zwischen diesem und der Haut verlaufen, werden auf diese Weise comprimirt und dann durchschnitten, was noch mehr gegen einen Rückfall sichert. Uebri gens ziehen die Hauptvenen des Samenstranges, indem sie sich auf den Drühten auflösen, eine Menge kleiner Venen mit, welche einer gewöhnlichen Unterbindung entzupfen würden. (Gaz. des Hôpitaux, No. 54. 1844.)

Drei Fälle von Tracheotomie bei Krankheiten des Kehlkopfe.

Von J. Danneberg.

Erster Fall. Eine neunjährige Tochter alt, eine Blühende, von plethorischer Constitution, kam Anfangs Januar 1842 nach dem Dispensary wegen Heiserkeit, Husten, Dyspnoe und Schmerz beim Drucke des Kehlkopfe. Seit drei Monaten leidet sie an Husten und Stimmlosigkeit; seit einigen Tagen ist jedoch auch ihre Respiration erschwert. Man empfahl ihr, das Zimmer zu büren und ließ sich zu Bette zu legen; es wurden ihr Blutegel und *respirator*, sowie Antimonpräparate, verabreicht. Jedoch wich die Krankheit diesen Mitteln nicht und schien sogar täglich zunehmend; der Husten ward heftiger, die Stimme metallischer und die Respiration schwächer und pfeisender geworden, während die Expiration verhältnißmäßig leicht von Statten gieng. Am Tage vor meinem Besuche hatte sie einen geringeren Anfall von Dyspnoe, als die nachfolgenden waren. Während des übrigen Tages und der Nacht wurden diese Anfälle häufiger und gefahrbedrohender, so daß die Kranke sich alle umbringende Gegenstände antakmerte, um sich Verletzung in ihrer bei ängstlichen Lage zu verschaffen. Nach einem solchen sehr heftigen Anfälle fand ich die Kranke in folgendem Zustande: Sie lag in ihrem Bette aufrecht, da die horizontale Lage unmöglich war; die Halsmuskeln der Respiration am Halse und am Gesichte waren sehr in Thätigkeit; das Gesicht hatte einen ängstlichen Ausdruck, war mit kaltem klebrigen Schweiße bedeckt; die Lippen waren livide und bläulich; der Puls beschleunigt, schwach und klein; die Halsvenen stark angeschwollen. Bei Unterbindung der Brust fand ich, daß die Lungen nicht Sitz des Schleimraffens waren, wohl oder höchte man auf beiden Seiten *ronchus sibilans* und *sonorus*. Die Wundstele unter jedem Preise erleichtert zu werden und gab zur Tracheotomie folgende Einstimmung. Diese wurde auf die gewöhnliche Weise, unterhalb der Schilddrüse, ausgeführt und in die trachea eine Canüle von mittlerem Durchmesser eingiegt. Unmittelbar darauf folgten heftige tracheale Bewegungen, und durch die Canüle wurde eine Menge Schlein ausgelesen. Nach einiger Zeit wurde die Respiration leichter, jedoch verfiel die Kranke in einen Zustand von Schwäche und Hinfälligkeit, und man sah sich genöthigt, ihr in kurzen Zwischenräumen Wein zu verabreichen. Nachdem aber die Reaction vollständig eingetreten war, verordnete ich ihr Salomet und Jaconepulver, alle drei Stunden zu gebrauchen. Drei Tage nach der Operation war immer beständiges Fieber zugegen, die Respiration aber blieb leicht. Es gesellte sich noch ein geringes erysipel um die Wunde herum, was die Fieberbewegung noch unterhielt. Als das Zahnfleisch schmerzhaft zu werden anfing, wurde das Salomet ausgelegt. Am fünften Tage nach der Operation wollte man sich überzeugen, ob die Respiration auf normale Weise geschehen könnte, und verstopfte demnach mit dem Finger die Oeffnung der Canüle, und als hierdurch kein Nachtheil der Kranken erwachsen war, so wurde die Canüle entfernt. Nach wenigen Tagen vernahm die Mutter, die Stimme kehre mehr und die Respiration werde ohne Schwierigkeit ausgeführt. Ich sah die Kranke drei Monate später; die Narbe war kaum zu

sehen, und sie konnte ihre Beschäftigung als Blücherin wieder neuernehmen. Auch vor zwei Monaten erfuhr ich, daß sie sich wohl befände.

Zweiter Fall. Dieser betrifft einen Mann von dreizehnwanzig Jahren, den ich vor einem Jahre an secundärer syphilis beunahmt hatte. Als er in meine Behandlung kam, litt er an einem starken Speichelflusse. Das Gaumenfleisch und die Mandeln waren bedeckt mit Geschwüren, welche die syphilitischen Charaktere zeigten; auch litt der Kranke an einem papulösen Ausfusse über den ganzen Körper, sowie an Stimmlosigkeit. Er gab an, daß er in NewYork vor zwei Monaten angefaßt worden sei, und da er hörte, daß Mercur alle syphilitische Leiden beseitigt, so glaubte er, sich selbst mit diesem Mittel heilen zu können. Als ich den Kranken sah, waren die Schanker vollkommen vernarrt. Ich ließ ihm nun Sarsaparille und Kali hydroxidicum, und später Protocollum hydrargyri, in kleinen Dosen, gebrauchen und theilweise die Geschwüre mit Höhlenstein. Drei Monate nach der Behandlung nahm die Stimmlosigkeit zu, jedoch konnte der Kranke gut athmen. Die schon früher vorhandene Schwereigkeit beim Schlutten flügelte sich nun aufs Höchste, so daß er keine festen Nahrungsmittel verschlucken konnte und ganze zwei Monate nur von Milch leben mußte. In dem Maasse, als die Geschwüre vernarrten, wurde jedoch fort, und ein Theil der Flüssigkeit wurde durch die Nase wieder ausgetrieben. Nach dem Verschwinden des papulösen Ausfusses bildeten sich wieder erythema und zahlreiche Auswülfen aus, welche wiederum, nach ihrem Verschwinden, mit Pusteln vermischt Tubercula zurückließen. In diesem Zustande verblieb der Kranke die Infanz Wörs; um diese Zeit erkrankte er sich, wonach die, vorher leicht gewesene, Respiration erschwert und der durchgehenden Husten sehr beständig wurde. Der Kranke hatte Schmerz beim Druck auf den Kehlkopf, und er hatte Tracheal-Inspiration. Antimonpräparate und Mercurofium bisirigten zwar diese Symptome; da jedoch der Kranke in einer ungeduldeten Stunde sich anfaßte, so trillten sie sich am 1. April wieder ein. Als er sich am anderen Tage kränker fühlte, so ließ er mich rufen. Ich fand ihn im Bette liegend, mit ängstlichem Ausdrücke im Gesichte, beschwärmtem Athmen, brenner Haut und röthem Pulse. Blutegel auf die vordere Seite des Halses und eine, der früheren ähnliche Behandlung waren von keinem Erfolge. In der Nacht vom 6. April hatte er einen Anfall von Dyspnoe, und am 7ten war ein zweiter erfolgt. Ich schlug die Tracheotomie vor, und der Kranke willigte ein. Es ward noch bemerkt werden, daß alle schmerzhaften Geschwüre im Halse vernarrt waren, wiewohl sie von Zeit zu Zeit wieder ausbrachen. Mittelfstieß die, in dem pharynx eingesetzten Fingers fühlte ich den Kehlkopf hart und verdidet, seine Höbter etwas nach Außen umgeschüpft und seine Oberfläche etwas uneben. Amulien versuchte ich auch, durch Herabdrücken der Zungenwurzel, bis der Stenodet zu sehen, indess Anfang dieses nicht, und ich mußte von diesen Versuchen ablassen, weil sie zu sehr reizten. Ich that jedoch allen Brant, zu glauben, daß Geschwüre, selbst bei den Kindern, vorhanden waren, wenigstens hatte bis zu dem Aufstehen nach dem ersten Auswurfe, der verächtlichen Absonderung des Subjectes, den Beobachtern von Geschwüren in den Rachdrühteln und der festen Stimmlosigkeit. Die Operation wurde leicht ausgeführt. Soweit nun der, durch die Canüle bewirkte Mist veränder wurde, wurde die Respiration leicht, und der Kranke gab durch Zeichen zu verstehen, daß sich sehr erleichtert fühlte. Er trat kein milderliches Symptom hinzu. Ungefähr zwölf Tage nach der Operation bemerkte ich die Canüle entzündet, wie mit meinen Fingern die äußere Oeffnung; da konnte die Respiration auf dem normalen Wege nicht von sich gehen; dieß Verfahren habe ich oft versucht, jedoch stets ohne diesem Erfolg. Und auch jetzt noch kann der Kranke ohne Canüle nicht athmen. Sein allgemeiner Gesundheitszustand hat sich sehr gebessert und, obgleich noch mager, hat seine Muscularität doch größere Festigkeit erlangt. Der Schmerz beim Schlutten ist geschwunden, es fand aber immer noch syphilitische Tubercula auf dem Gesichte vorhanden.

Dritter Fall. Am 9. October 1842 wurde ich zu dem fünfjährigen K. gerufen und fand ihn in folgendem Zustande: Die

Respiration war sehr beschleunigt, und sie hatte den Charakter der Trachealrespiration, die Inspiration lang und lauter, worauf eine geringe Expiration folgte; das Gesicht war blass, mit laitem öligen Schmelze bedeckt und der Auswurf sehr ähnelnd; die Schultern wurden bei jeder Inspiration stark in die Höhe gehoben und alle Hüftmuskeln bei der Respiration in vollkommene Thätigkeit gesetzt; die Untersuchung der Brust ergab, daß die Lungen gesund seien, es war nur *rachitis sibilans* und *anorus* zu hören; die Haut war heiß; der Puls 120 und ziemlich kräftig; die Venen des Halses waren stehend mit Blut gefüllt. Die Letztern bezeugten, daß der Knabe gewöhnlich gesund sei, fünf Tage zuvor aber einen Fieberanfall bekommen habe, worauf gegen Abend Husten, mit geringen Beschwerden beim Atmen, folgte. Ein Arzt verordnete darauf zwei Blutegel und ein Abführmittel, wolle aber die weitere Behandlung des Knaben nicht fortzuführen. Da bei meinem Erscheinen Blutegel nicht mehr gemäht haben würden, so öffnete ich eine Halsvene und verordnete 2 Gran Calomel alle zwei Stunden. Am andern Tage erfuhr ich, daß der Kranke eine bessere Nacht gehabt habe und die Respiration leichter von Statten gehe; der Hustenandrang war ruhiger und der Puls gut. Der Gebrauch des Calomel wurde fortgesetzt und Antimon hinzugesetzt. Der Kranke besserte sich immer mehr bis zum 11. October; nachdem aber der Kranke auf's Neue sich erkältet hatte, fand ich ihn am 12. October wiederum in einem höchsten Zustande, und lag darauf vier bis sechs noch schlimmer; die Respiration mühsamer; der Puls schwächer und frequenter. Ein abnormes Geräusch war in der Brust nicht zu hören. Ich sah ihn am Abend wieder, und es war alsdann ersichtlich, daß er, sich selbst überlassen, erliegen würde, und das einzige Mittel, von dem man noch etwas erwarten könnte, schien mir die Tracheotomie zu sein. Ich nahm mir demnach die Doctoren Graham, Weir, Duncan und Paterson zu Hülf. Bei unserer gemeinschaftlichen Untersuchung hörten wir ein geringes crepitirendes Geräusch etwas unter dem mittleren und hinteren Theile der linken Lunge. Schleimaffinen war nicht zugegen. Da nun die Lungen nur wenig afficirt waren und das Crepitationengeräusch sich nur erst seit dem Morgen einstellte hatte, so beschloß ich, die Operation zu verrichten. Nach Zustimmung der Letztern, führte ich die Operation ohne besondere Zufälle aus, nur war die Einföhrung der Canüle etwas schwierig. Gleich nach ihrer Einföhrung wurde viel Schleim durch dieselbe entleert, jedoch ging der Reizzustand vorüber und die Respiration wurde leicht. Der ausgeworfene Schleim war sehr dick, aber beim Einschneiden der tracheen fand ich keine Spur einer Pseudomembran vor. Drei Stunden nach der Operation war die Respiration noch leichter; der Puls 160; der Hustenandrang aber beständig. Die Nacht war gut. Am Morgen fand sich bei Canüle mit Schleim verstopft; es war Dyspnoe vorhanden, diese verschwand aber sogleich, als die Canüle gereinigt war. Es wurde mit dem Gebrauche des Calomel und Antimon fortgefahren, sowie mit dem bereits früher verschriebenen Dover'schen. Das tuberculirende Geräusch der linken Lunge war verschwunden. Am 15. October befindet sich das Kind wohl; nachdem ich am Abend den Canüle verstopfenden Schleim entfernt hatte, verschloß ich mit meinem Finger die äußere Oeffnung derselben, und der Knabe fuhe fort, leicht zu respiriren. Ich hielt die Canüle nummehr nicht für nöthig. Von jetzt ab besserte sich der Kranke immer mehr, die

bronchitis verschwand nach und nach, und nach Verlauf von vierzehn Tagen war die Wunde am Halse vollkommen vernarbt. (Lond. and Edinb. Monthly Journal of medical Science, Febr. p. 101.)

Miscellen.

Neue Instrumente zur Unterbindung der Pölpfen des uterus beschreibt Herr Lucien Bossé. Nach dem Vorgehens des Herrn Metcalf und um die Coarctation beider bis hinunter zu können, hat er das Ende des Knotenschleiers von Desault so einrichtet lassen, daß dasselbe, ohne an Umfang zu zunehmen, sich an eine Stelle anfühen könne; vermittelst dieser, von Lage zu Lage geföhrten Einschnürung hat sich ein, von ihm auf diese Weise behandelte Pölpfen am letzten Tage grüßt, obwohl sein Stiel weit dicker war, als bei einem anderen, welcher, mit Desault's Knotenschleier unterbunden, erst am neunten Tage sich löste. — Um die Unbequemlichkeiten eines großen Knotenschleiers zu vermeiden, ließ Herr Boyer gekrümmte anfertigen, die einen aus einem einzigen Stücke, andere aus mehreren Stücken, getrennt, oder articulirt und dergleichen, welche sich dem Umfange des tumor und der Ausdehnung der Innenfläche des Beckens anpassen können. — Herr Boyer schlug ferner eine neue Methode für das Abschneiden des Pölpfenstieles vor, welcher er den Namen *Épaulement* (separation) gibt, und die darin besteht, daß man den Stiel des Pölpfen vermittelst eines, wie bei einer Ligatur angebrachten, Fodens durchschlägt. — Nachdem der Faden um den Stiel des Pölpfen geteet worden ist, schiebt ihn Herr Boyer vermittelst eines, seinem provisorischen Knotenschleier analogen Instruments, welches aber so angebracht ist, daß es nicht von der Oberfläche des Stieles abgleite, und durch einen Gehöfen gedrig schiebt erhalten werden kann. Der Operateur zieht dann stark an den beiden Enden des Fadens, wie bei einer, nach allen Richtungen bin dergleichen Kettenföhr, und durchschlägt den Stiel. — Der Verfasser glaubt, daß dieses Verfahren die Vorteile der Ligatur und des Schnittes in sich vereinigt. Es wirkt auf den Pölpfen, ohne vorher eine Entlung derselben notwendig zu machen und ohne daß ein schneidendes Instrument in das Innere der Theile eingeföhrt werde. Es föhrt auf der Stelle den Schnitt aus und giebt auf diese Weise wahrscheinlich eine Garantie gegen das Eintreten einer Hämorrhagie, denn seine Wirkung auf die Blutgefäße, welche der Stiel enthalten moa, besteht mehr in einem Reizen, als in einem wirklichen Schneiden. Es kann überdies mit einer, vorher angebrachten, Ligatur combinirt werden, welche nur einige Stunden hindurch applicirt wird, da derselbe Faden zu beiden Enden dienen kann. (Gaz. méd. de Paris, 1844. Nr. 16.)

Der Phosphorbrei, welcher in Preußen, statt des Arseniks, als Magenmittel eingeföhrt ist, weil er durch seine Exspiration schon nach wenigen Tagen unwirkfam werde und daher zu Vergiftung der Menschen weniger, als das arsenhaltige Natronsalz, armigebraucht werden könne, ist, nach einer Mittheilung des Dr. Gröbe bezüglich zu Grönbürg, dennoch in einem Falle noch nach fünfzehn Tagen Veranlassung zu einer Vergiftung geworden; was sich wohl dadurch erklärt, daß bei Bereitung des Phosphorbreies sich Fett, ein Theil des Phosphors vor der Einwirkung des Sauerstoffes der atmosphärischen Luft geschützt wird. (Vereinszeitung 1843.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Actonian Price-Essay on Chemistry. By G. Fownes London 1844. 12.

Les Steppes de la mer Caspienne, le Caucase, la Crimée et la Russie méridionale; voyage pittoresque, historique et scientifique. Par M. X. Hammeire de Heil. Livraisons 1—5. Paris 1844. 8vo u. d. S. in Fol.

Manuel de petite chirurgie, contenant les pansemens, les bandages etc. Par M. A. Jamin. Paris 1844. 12.

Traité philosophique et clinique d'Ophthalmologie, basé sur les principes de la thérapeutique dynamique. Par M. F. Roguetta. Paris 1844. 8.