

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gegründet und mitgetheilt
von dem Ober-Medicalrath Franz zu Meimar, und dem Medicalrath und Publico Franz zu Berlin.

N^o. 590.

(Nr. 18. des XXVII. Bandes.)

September 1843.

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

Naturkunde.

Eine Periode in der Geschichte unseres Planeten.

Von Louis Agassiz, Professor der Naturgeschichte an der kaiserlichen Akademie zu Genève.

(Fortsetzung.)

Die Erdoberfläche hatte damals bereits im Allgemeinen ihre gegenwärtige Gestalt gewonnen, obwohl sich die Mittelkette der Alpen und anderer Gebirge erst gleichzeitig mit dem Einsetzen der Eisperiode in die Höhe gehoben haben dürfte. Der Montblanc erhob bereits sein Haupt; die berite Jurakette, die Vogesen, der Schwarzwald, die Gebirge England's und Schweden's waren Zeuge seines Emporkragens gewesen. Da erstarrten plötzlich die leichten „Segler der Lüfte“, die Wolken und Dünste; eisige Wände verwandelten dieselben in Schnee und Eis und, gleich einem großen Leichenbuche, legten sie sich über die Polargegenden, Nordruropa und Nordasien. Die heitlichen Jacten, Schweden, Norwegen und Rußland, Deutschland und Frankreich, die Gebirge Aetrol's und der Schweiz und die glücklichen Gefilde Italien's bildeten, nebst dem nordasiatischen Festlande, unstreitig ein Eisfeld, dessen südliche Gränze sich bisjezt noch nicht hat ermitteln lassen. Das Polareis, welches jetzt die eben Regionen Spitzbergen's, Grönland's und Sibirien's überlagert, erstreckte sich weit in die gemäßigten Zonen der beiden Hemisphären hinein, so daß wahrscheinlich nur in der Nähe des Aequators ein mehr oder weniger breiter eisfreier Gürtel blieb, von dem beständig neue Dünste aufstiegen, die sich dann wieder an den Polen niederschlugen. Ja, wenn sich Eschschmidt's Beobachtungen in den Cordilleren und Newbold's zu Serinapapatam bestätigen sollten, und wie diejenigen hinzunehmen, welche frühere Reisende auf dem Atlas und Libanon gemacht haben, so läßt sich fast annehmen, daß die ganze Erdoberfläche eine Zeitlang mit einer ununterbrochenen Eisschicht bedeckt war, aus der nur die höchsten, mit ewigem Schnee bedekten, Bergketten hervorragten. Die Gränzen, welche sich aus mehreren, später zu erwähnenden, Erscheinungen zu ergeben scheinen, beziehen

sich wahrscheinlich auf eine spätere Epoche, wo die allgemeine Eisschibe bereits hier und da zu verschwinden begonnen hatte und gewisse Landstriche, wie Dosen, aus der gewaltigen Eismasse hervorblickten. Dem sey übrigens, wie ihm wolle, so ist doch soviel gewiß, daß man in der nördlichen Hälfte des europaisch-asiatischen Continents nur wenige und verhältnismäßig kleine Districte gefunden hat, welche die Spuren einer vorzeitigen Ueberdeckung mit Eis nicht an sich erkennen lassen, und daß in diesen, eine Ausnahme von der Regel bildenden, Localitäten die Gestalt der Oberflache der Erhaltung solcher Spuren entschieden ungünstig ist.

Die große Wichtigkeit, welche die Erscheinungen, die sich als Zeugnisse für die Eisperiode erhalten haben, in Betreff der physischen Geschichte unserer Erde besitzen, ist indes erst vor wenigen Jahren vermuthet worden. Die Zahl der Naturforscher, welche sich mit Aufsuchung dieser Zeugnisse beschäftigten, war nur gering, und die Zahl derjenigen, die zu forschen verstanden, wohl noch viel geringer; viele konnten nicht einmal sehen, was sie sahen, und so dürfen wir uns nicht darüber wundern, daß bisjezt nicht mehr Besorgnis in Betreff des allgemeinen Vorhandenseyns der Eisschibe, ihres Vordringens gegen Süden u. s. d. geäußert werden können.

Rücksichtlich der Höhe, bis zu welcher die Eisschibe emporgedrungen ist und der Wichtigkeit, die sie an gewissen Stellen erreicht haben muß, besitzen wir bestimmte Anhaltspunkte. Ich habe deren Spuren an den Küsten England's, Schottland's und Irland's hin verfolgt, und die Thatsache läßt sich nicht bezweifeln, daß sich in unsern Breiten das Eis bis unter die gegenwärtige Meereseberfläche hinabstreckte. An vielen Punkten jener Küsten habe ich so tief, als das Auge unter die Oberflache des Seewassers dringen konnte, jene Spuren deutlich gesehen *); und diese Spuren

*) Es läßt sich demnach nicht bezweifeln, daß, wenn damals eine Nordsee überhaupt existirte, deren Spiegel weit niedriger

sind so unverfälscht, ihre charakteristischen Kennzeichen sind so tief ausgeprägt, daß die brandenden Wogen sie bis jetzt noch nicht haben zerstören können.

Auf der andern Seite hat das Eis allen Berggipfeln Großtannians, die im Ven Nevis sich über 4000 Fuß über die Neeresfläche erheben, den Stempel seiner früheren Anwesenheit aufgedrückt, und es unterliegt keinem Zweifel, daß einst colossale Eismassen sich über den höchsten Gipfel dieser Berge emporthürmten.

Ebenso läßt sich an den hohen Kaminen und Spizen der Alpen die einstige Dicke des Eises durch unmittelbare Messung in Erfahrung bringen; wenigstens sind wir im Stande, zu bestimmen, bis zu welcher absoluten Höhe (Höhe über der Neeresfläche) das massive Eis der Gletscher einst reichte. Wie stark der Firn und der auf diesen leicht lagernde Schnee aufgetragen war, darüber läßt sich gegenwärtig nichts Genaueres ermitteln, da nur das feste Eis die Spuren seiner Anwesenheit in die Felsen eingräbt, während der leichte Schnee und der lockere körnige Firn solche Kennzeichen nicht zurückläßt. Durch verschiedene barometrische Messungen habe ich gefunden, daß auf unsern Alpen die Gränze des festen Eises an den Wänden von Thälern, deren Sohle 2000 bis 3000 Fuß über der Neeresfläche liegt, und die gegenwärtig von Gletschern durchaus frei sind, bis mehr, als 8000 Fuß, über der Neeresfläche hinaustreife.

Von der Masse des damals vorhandenen Eises kann man sich kaum einen angemessenen Begriff machen. Wenn wir auch zugeben müssen, daß die Eiskruste wahrscheinlich den verschiedenen Ueberschritten der Erdoberfläche gefolgt sey, und daß demnach der Umfang, daß man auf den Alpen die Spuren des Eises bis zu einer solchen Höhe hinauf trifft, keineswegs darauf schließen lasse, daß das Eis sich überall bis zu derselben Höhe über der Neeresfläche erhoben habe; wenn wir also auch zugeben, daß durchaus nicht erwiesen sey, daß auf der schweizer Ebene, den deutschen Gauen u. s. eine Eisschicht von 8000 Fuß Mächtigkeit erlaubt habe; wenn wir die Masse des Eises auch nach Möglichkeit beschränken, so bleibt sie doch immer so enorm, daß

gelegen haben müßte, als gegenwärtig. Denn, nach den neuesten wissenschaftlichen Forschern über die Gletscher und Eissfelder der Polarregionen, ist ausgemacht, daß die so gefährlichen Eismassen der höhern nördlichen Breiten, die schwimmenden Eisberge, Fragmente von Gletschern sind, die sich von dem festen Lande in die See hinein erstrecken und von den Wogen unterwühlt werden, bis ein Theil derselben seiner Stütze in der Art beraubt ist, daß er, in Verlust eines größeren oder kleineren Eiseckens, in die See hinabsinkt. Aus einer andern Bewegung dieser Erscheinungen, sowie aus directer Beobachtung, ergibt sich, daß das Gletschereis, soweit wie die See reicht, aufzoesst wird und folglich mit dem Meerestrande nicht zusammenhängt.

Die Korbele hatte demnach in der Eisperiode entweder ein weit niedrigeres Niveau, als gegenwärtig oder, was sich aus vielfacher Erwägung der Beschaffenheit der Erscheinungen zu ergeben scheint, deren Becken war bis auf den Grund mit massivem Eise gefüllt.

wir uns in der jetzigen Periode vergrößert nach etwas dem nur irgend Vergleichbaren umsehen würden.

Rückfichtlich der Consistenz dieser Eismasse würde man sich indeß, meiner Ansicht nach, im Irrthume befinden, wenn man annähme, daß sie durchaus aus festem, massivem Eise bestanden habe. Wo eine so ungemein niedrige Temperatur herrschte, als nöthig war, um die ganze Erde so hoch mit einer gefrorenen Decke zu umhüllen, sollten unstreitig die Bedingungen, die dazu gehört haben würden, um die lockern Niederschläge aus der Atmosphäre in festes Eis zu verwandeln. Denn nur durch das Hinzutreten tropfbar flüssigen Wassers, durch wiederholtes abwechselndes Thauen und Frieren der mit Wasser gesättigten Schneemassen konnten diese allmählig in festes Eis verwandelt werden, welches demnach die Spuren seines Ursprungs noch an sich getragen haben würde.

Auf unsern Hochalpen treffen wir daher drehes Eis nur bis zu einer gewissen Höhe; über diese hinaus finden wir bloß lockern Schnee oder körnigen Firn, deren unzusammenhängende Massen an den Felsen keine Spuren ihres einstigen Vorhandenseyns zurücklassen. Dies rührt ganz einfach von dem Umfande her, daß jenseits dieser Gränze, der sogenannten Firnlinie, die Temperatur sich nie auf längere Zeit in dem Grade erhebt, daß flüssiges Wasser und folglich, durch dessen Erstieren, drehes Eis entstehen kann. Allein in einer Periode des allgemeinen Frostes, wie in der Eiszeit, gelangte die ganze Erde (Erdoberfläche?) zu einer so niedrigen Temperatur, wie sie etwa die Hochalpen heutzutage besitzen, d. h., die Firnlinie stieg im Verhältniße des Erkaltens der Erde hinab und wahrscheinlich so tief, daß, wenigstens in der gemäßigten Zone, bei der Höhe der Neeresoberfläche nur Schnee oder Firn, aber kein Eis, vorhanden war, indem die Temperatur sich fast unausgesetzt unter + 32° Fahrenheit hielt, so daß die oben Schneefelder nicht schmelzen und sich folglich auch kein festes Eis bilden konnte.

Wenn aber solch' ein theilweises und oberflächliches Aufthauen der unermesslichen Schneefelder der Eiszeit und folglich deren allmähliche Verwandelung in festes Eis nicht möglich war, so folgt daraus, daß damals ebenfowenig eine Bewegung der Eissfelder nach irgend einer Richtung stattfinden konnte. Und auf diesen Punkt muß ich großes Gewicht legen, weil er einen wesentlichen Unterschied zwischen meinen Ansichten und denen anderer wissenschaftlicher Forscher begründet, welche den Transport der ertastischen Blöcke (Händlinge) ebenfalls durch Eismassen, aber in unregelmäßiger Weise, erklären wollen. Während der Eisperiode fand keine Bewegung statt; kein Bach suchte die Oberfläche der Schneedecke, um durch sein Riefeln an etwas dem Leben Ähnliches zu erinnern. Kaum konnte die früher so gewaltige Sonne mit ihren kräftigsten Strahlen die Oberfläche des Schnees erreichen. So weit die Schneedecke sich erstreckte, war das Wasser nur im festen Zustande vorhanden. Aber von dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Kenntnisse aus zu urtheilen, ist eine Bewegung des Gletscherfeldes nur insofern möglich, als die Temperatur der um-

gebenden Nebeln eine Höhe erreicht, bei der die oberflächlichen Schichten schmelzen. Wie überhaupt alles Leben von dem erregenden Einflusse der Wärme abhängt, so kann die einzige Art von Leben, die der Gletscher offenbart, die einzige Erscheinung, durch welche er am allgemeinen Naturleben Theil zu nehmen scheint, nämlich die Bewegung, lediglich durch die Wärme vermittelt werden. Erst dann also, wo die Wärme, aus was für einer Quelle sie auch stammen mochte, wieder an die erstarrte Erde herantrot, als die Sonne ihren Einfluß mit erneuter Kraft ausübt, als unter ihren heißen Strahlen die Schneekruke sich auflösen und das Eis zu erweichen begann, erst dann konnten alle jene merkwürdigen Erscheinungen sich entwickeln, die wir gegenwärtig auf der Erdoberfläche, entweder unmittelbar, oder in ihren Wirkungen, gewahren. Was demnach die meisten Geologen bisher als das Resultat gewaltsamer Wasserfluthen betrachteten und einige für die Folge des Anwachsens und allmähigen Fortrückens der Gletscher erklärten, — nämlich die Fortbewegung der ertastischen Blöcke (Kümblinge) und alluvialen Klüfsteine, das Polken und Furchen der Felsen — ist mir ein Zeugnis von dem Zurückweichen der Eiszeit; denn meiner Ansicht nach bezeichnen diese Erscheinungen den Zeitpunkt, wo vermöge einer Veränderung im Klima unserer Erde, die Kälte anfang, in die einen Grenzen gebannt zu werden, die ihr gegenwärtig gesteckt sind; Erscheinungen, welche die Stellen andeuten, von denen aus der starre Winter seinen langamen Rückzug nach den Felsen unserer hohen Gebirge und den Polen zu untr.

Zeugnisse für den Rückzug? wird man fragen. Woher rührte denn der Rückzug? Denn daß ein Zurückweichen wirklich stattgefunden hat, kann uns nicht zweifelhaft sein, die wir gar nicht existiren würden, wenn ein solcher nicht eingetreten wäre. Die Thatsache ist ebenso unläugbar, als ihre Ursachen problematisch sind. Noch vor Kurzem hätte ich eine, auf die schönen Untersuchungen eines unserer tüchtigsten Geologen, des Herrn Elie de Beaumont, gegründete Ursache als die wahrscheinlich anzuführen können, da derselbe zuerst behauptete, daß die Alpen auf zweimal oder in zwei verschiedenen Zeitalern aus dem Schooße der Erde emporgehoben worden seyen, indem der Montblanc mit seinen nördlich und südlich liegenden Bergketten älter sey, als die östliche Kette der Alpen, welche die jüngste aller durch Erhebung entstandenen Bergketten sey und die Grenzmauer zwischen dem Diluvium und unserer gegenwärtigen Epoche bilde. Ebenso, wie die gewaltsamen Umwälzungen, durch welche die älteren Bergketten emporgehoben wurden, jedesmal eine Phase der Entwicklung des organischen Lebens von der Oberfläche der Erde vertheilt hätten, um einer neubeginnenden Phase vorzuarbeiten. Sollen es mir, daß auch die Erhebung der großen östlichen Alpenkette der letzte Kampf der im Innern der Erde thätigen, gewaltigen Kräfte gewesen sey, welcher der Eiszeit ein Ziel gesetzt und die Entleerung unserer gegenwärtigen Schöpfung möglich gemacht habe. Den Ansichten des Herrn Elie de Beaumont folgend, habe ich in dem zuletzt von mir her-

ausgegebenen Werke *) nachstehende Meinung ausgesprochen: „daß nur der Montblanc nebst der Kette der Graalpen vorhanden gewesen sey, als das Eis die nöthige Hemisphäre überlagerte, daß aber, als die Hauptalpenkette aus dem Schooße der Erde emporstieg sey, die über dem von ihr gegenwärtig bedeckten Districte liegende Eisrinne sich mit ihr erhoben und eine geneigte Oberfläche gebildet habe, auf der dann die bei Seligenheit dieser gewaltsamen Umwälzung abgerissenen Felsblöcke umhergestreut worden seyen; daß die Temperatur der Erde sich in Folge dieser Erhebung verändere, und daß vermöge dieser klimatischen Veränderung das Eis sich nach den Polen und den Alpengipfeln zurückgezogen habe.“

Nach den neuen Untersuchungen von zweien meiner Freunde, die das Resultat ihrer Forschungen zwar noch nicht bekannt gemacht, aber mir privatim mitgetheilt haben, ist indeß sehr zu bezweifeln, daß bei der Erhebung der östlichen Alpen die diluvialen Schichten zugleich mit emporgehoben worden seyen, auf welche Annahme sich doch Herrn v. Beaumont's Theorie lediglich stützt. Jene Untersuchungen führen vielmehr auf die Vermuthung, daß die östliche Alpenkette gleichzeitig mit dem Montblanc und vor der Entstehung des Diluvium emporgestiegen sey; daß die Alpen demnach beim Beginne der Eiszeit schon in ihrer ganzen Großartigkeit existirt haben. Sollte sich dieß Resultat, welches dem von Herrn E. de Beaumont erlangten sämmtlichen Gegenstande, als richtig ausweisen, so wüßte ich für den Rückzug der Eisrinne keine aus dem Innern der Erde entspringende, keine, wenn ich mich so ausdrücken darf, geologische Ursache anzuführen, sondern wir müßten dieselbe eben da suchen, wo wir auch nach der Ursache des Eintretens der Eiszeit umdertappen, nämlich im Reiche der Hypothesen und Hingensinnste, wenn wir nicht vorziehen, uns inzwischen bei den Thatsachen zu beruhigen, ohne deren Zusammenhang mit der allgemeinen Geschichte der Erde ergäuben zu wollen.

Mögen wir nun aber diese Ursache in die veränderliche Beschaffenheit der Sonne, in eine periodische Ab- und Zunahme des Lichts und der Wärme, die von ihr ausgehen, in eine Veränderung der Atmosphäre, in eine Erhöhung der innern Erdwärme, in eine Bewegung der Erdaxe in Bezug auf die Sonne, oder in die regelmäßige Bewegung unseres Sonnensystems durch den Weltraum seyen (und für und wider alle diese Hypothesen giebt es Gründe genug), so hat doch das Zurückweichen des Eises wirklich begonnen. Allein es war keine übertriebene Frucht in die Schlupfwinkel der Berge, welche das Land einer neuen Schöpfung aufschloß; es war ein langsame, bedächtiger Rückzug, der der neuen Dednung der Dinge jeden Fuß breit Landes freizüg machte.

Die Ebenen entledigten sich zuerst ihrer starren Hülle. Da, wo die weiten ebenen Landstriche von Norddeutschland, Frankreich und Rußland sich ausbreiten, begann unter dem Einflusse einer mildern Sonne, wie sie uns noch heute scheint,

*) Untersuchungen über die Gletscher. 1841.

die Schneedecke zuerst sich aufzulösen, und durch das Einsinken des Wassers und dessen Wiedererzittern in den Wäldern und der lockeren Schneefschichten sich in dickeres Eis zu verwandeln. Mit dieser Umbildung des Schnees in Eis waren zwei wichtige Umstände verbunden, nämlich die Bewegung der Eismassen in der Richtung der Hofstung der Oberfläche und deren Einwirkung auf den festen Boden, auf welchem sie ruhten. Ein zübeiges Leben, wenn ich so sagen darf, trat an die Stelle der farrnen Unthätigkeit der gefornen Massen. Spalten öffneten sich durch die ausdehnende Kraft der Sonnenhitze und verschafften der durch das Aufthauen der oberflächlichen Schichten erzeugten Wassermasse einen willkommenen Abzug nach Unten, wo sie sich in den gefornen Materialien des Bodens Betten wählte, die von den eben von ihr durchbrochenen kristallhellen Wänden begrenzt und geschnitten wurden.

Wiewohl heutzutage in der dünnen Atmosphäre unserer hohen Berge, die Verdünnung der gefornen Eis- und Schneemassen, namentlich an warmen Tagen, weit bedeutender ist, als der Abzug durch Aufthauen in trockner flüssiges Wasser, so muß doch auf jenen ausgedehnten Ebenen, welche bei ihrer weit geringen Höhe über der Meeresfläche einen viel stärkeren Luftdruck ausgeübt waren, das Verhältnis ein ganz verschiedenes gewesen sein. Ueberdem war die sehr geringe Neigung, oder vielmehr die fast vollkommen horizontale Lage dieser Ebenen der Entsetzung zahlreicher Spalten und Klüfte eben nicht günstig, so daß die aus den verschiedenen Gerinnen auf der Oberfläche des Eises zusammenfließenden Gletscherbäche weit stärker sein mußten, als die unserer heutigen Gletscher, wo mehrertheils die verhältnismäßige Beschränktheit des Areals, die Flüssigkeit der Spalten und der geringere Druck der Atmosphäre der Ausammlung stärkerer Flüssigkeiten auf der Oberfläche des Gletschers nicht günstig sind. Auf der unserer Alpengeleise findet man nur wenige Bäche, über die man nicht leicht hinwegspringen könnte. Allein zu der Zeit, von der ich hier rede, wühlten sich die kristallhellen Gewässer stärker Flüsse wechselfelnde Betten in die ausgedehnten Eisfelder, und wenn endlich nach langem Laufe ein Spalt ihnen den Abzug möglich machte, stürzten sie in geantlohen Wasserfällen in die offene Tiefe, und die gewaltige Menge von gefornen Materialien und Sand, welche die Eismasse durch ihre jermalmende Bewegung unter sich anhäufte, wurde von ihnen durchwühlt und auf der Sohle weitvergeschwemmt. Von Eismauern begrenzt, krofen sich diese Gletscherflüsse gewölbte Stollen durch die Eismasse und stürzten, wenn die Bodenoberfläche eine fläckerige Neigung darbot, immer größeren Tiefen zu, wühlten sich in den gefornen Materialien tiefe Betten und bildeten so geriffene Thäler (Enteisungsthäler), deren Richtung, in Bezug auf die gegenwärtige Form der Oberfläche, oft unbegreiflich ist und nur dadurch erklärlich wird, daß ein Eisufer die Richtung dieser unter Gletschern stehenden Flüsse bestimmten und ihre Ufer stühten und begränzten *).

So begann das Zurückweichen der Eiseinde; die Mittelpunkte, gegen welche dasselbe sich richtete, waren einestheils der hohe Norden, andertheils die hohen Gebirge Mitteleuropas, welche noch jetzt zum Theil im ewigen Schnee begraben liegen; und von diesen Regionen, von den Bergen Norwegens und Schwedens, von den Alpenketten unseres Continents fliegen die demüthigen Zeugen der Ausdehnung der Eiseinde, jene gewaltigen Blöcke herab, welche auf den Ebenen Norddeutschlands und Russlands, der Schweiz, ja selbst auf den Rücken und Jochen der niedrigen Gebirge, z. B., des Jura, zerstreut liegen und über deren Ursprung kein Zweifel sein kann, da die Art des Gesteins, der sie angehören, mehrertheils so unverkennbar ist. Von den Berggipfeln der Skandinavischen Kette losgerissen, wurden diese Fändlinge auf der Oberfläche der Eiseinde über die Ostsee, deren Bett mit Eis, statt mit Salzwasser, gefüllt war, fortbewegt und auf den Ebenen Norddeutschlands am Rande der Eisfelder abgelagert. Eben so fliegen von den Alpen nach allen Richtungen Blöcke, welche die zerstörende Wirkung der Atmosphäre, vürkeicht als eine theilweise Erhebung der Kette, von ihrer Lagerstätte abgelöst und auf die Oberfläche des Eises geschleudert hatte, in die tieferen Gegenden hinab. Die Ebenen der Schweiz und die südlichen Abhänge, ja selbst die inneren Thäler des Jura, die Thäler der Lombardi und die ostfranzösischen Provinzen empfangen von den Alpen jene Blöcke, welche mit dem Fortschreiten der Civilisation immer häufiger verarbeitet und daher immer seltener geworden sind, deren Menge indes noch jetzt so bedeutend ist, daß Jahrhunderte vergehen werden, bevor sie vollkommen verschwunden sind.

Als das Zurückweichen der Eiseinde gegen Norden und nach den Alpen zu begann, bewegten sich diese Blöcke von dort an ihre gegenwärtigen Fundörter.

Man wird mich hier eines Widerspruchs gelassen. „Wie ist es möglich“, wird man sagen, „daß sich die Eiseinde gerade nach den Punkten zu bewege, von welchen die Bewegung der Blöcke ausging? Wie konnten dieselben vom Mittelpunkte der Bergketten nach dem Umkreise der Eisfelder transportirt werden, während deren Thäler, die Eismassen, eine rückwärtige Bewegung von dem Umkreise nach dem Mittelpunkte zu ausführten, also sich den Blöcken diametrisch entgegengesetzt bewegten?“

(Schluß folgt.)

Schwemmungen, sich auf die Zeiten der Kindheit des Menschengeschlechtes beziehen, wo nur die weniger heißen Tropenländer der vom Menschen bewohnt waren, während die nördlichen Breiten noch unter den Gletschern der Eiseinde begraben lagen. Dieser Ansicht zufolge, waren diese traditionellen Flüssen ähnliche Ereignisse, wie die Ueberfluthungen, die noch in unsern Tagen häufig von den Gletschern veranlaßt werden, nur mit dem Unterschiede, daß jene, nach Maßgabe der größeren Ausdehnung der Gletscher, in einem weit größeren Maßstabe stattfanden.

*) Ich hege die Ueberszeugung, daß die verschiedenen Traditionen aller Nationen, in Betreff gewaltiger Fluthen und Uebers

Miscellen.

Ueber das große Teleskop, mit einem Spiegel von 6 Fuß Durchmesser, welches Lord Rosse bauen läßt, hat Hr. Dr. Robinson der British Scientific Association in Cork Bericht erstattet. Man hatte gehofft, es vor Anfang der Versammlung fertig zu sehen, allein man war nicht damit zu Stande gekommen, weil der Maurer Arbeit nicht rasch genug vorgebracht war. Aber ein anderes Teleskop des Lords Rosse, mit einem Spiegel von 3 Fuß Durchmesser, ist vollständig und Dr. Robinson versichert, daß es alle andere Teleskope in Europa übertriffe; die Beobachtung des Himmels durch dasselbe werde ein neues Licht über zahlreich astronomische Erscheinungen und zeige, daß mehrere Annahmen der Astronomie, welche man als unangenehm ansah, nur bearbeitet werden müßten. Die Ansicht des Mondes durch dieß kleinere Teleskop zeige dessen hauptsächlichste geologischen Züge in einer angenehmer Weise, als man von einem der höhern Standpunkte der Erde die geologischen Züge der Erde auffassen könne. Es ist ein

Gebäude, von der Größe dessen, in welchem die Versammlung der Association zu Cork stattfand, würde, wenn ein solches in Rom vorhanden wäre, mit hinlänglicher Deutlichkeit wahrgenommen werden können, um dessen Größe zu bestimmen.

Ueber die Erzeugung des Kohlenstoffs und Stickstoffs durch wachsende Pflanzen hat Herr R. King der Royal Society in London eine Abhandlung vorgelesen. Er hatte gefunden, daß, wenn Sprossen succulenter Pflanzen, z. B. Mentha, in eine, völlig reines Wasser enthaltende, Flasche gesetzt wurden und mit der Atmosphäre keine andere Communication hatten, als durch das Medium des Wassers oder Wassers und Quecksilbers, in wenig Wochen bis auf mehr als das Doppelte ihrer Umfangs wuchsen, mit verhältnismäßiger Zunahme des Gewichtes aller der chemischen Elemente, welche zu ihrer Composition gehören: er ist daher geneigt, daraus zu folgern, daß alle Pflanzen Kohlenstoff und Stickstoff erzeugen, und daß die bei jeder Pflanze erzeugte Quantität nach den Umständen variiert, in welche sie versetzt wird.

F e i l k u n d e .

Ueber Hysterie.

Von Dr. L. M a y o .

Die Grenzlinie, welche die aus der Selbstthätigkeit hervorgehende Apoplexie von derjenigen trennt, welche von andern Einflüssen abhängig ist, ist derjenigen analog, welche mit größerer oder geringerer Genauigkeit zwischen Hysterie und entzündlichen Affectionen, z. B. folgenden, die depressive Mittel erfordern, gezogen wird.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Grundursache einer Selbstaufregung oft in Affectionen des Nerven Systems liegt, so sehr auch immer diese Selbstaufregung reagiert und selbst die Ursache einer Nervenaffection werden kann.

Wir können mit Recht annehmen, daß es einen Zustand des Nerven Systems geben könne, in welchem Selbstaufregung leicht eintritt und, wie sich erwarten läßt, leicht beschwichtigt wird, da sie in solchen Fällen keine bemerkbaren Structurveränderungen zurückläßt. Dieses findet seine Anwendung auf das, was man gewöhnlich Nervenleiden nennt, und läßt sich auch auf die Phänomene ausdehnen, welche die einer hysterischen Constitution vorkommen.

Aber es giebt eine spezifische Krankheit, welche gewöhnlich aus der hysterischen Constitution heroorsteht, aber die stark irritirenden Ursachen auch ohne solche Prädisposition vorkommen kann. Dieses ist Hysterie, und die obengenannten Bemerkungen lassen sich auf alle Phänomene dieses Leidens anwenden.

Sobald aber die hier angebrachten, auf Hysterie so sehr anwendbare, Therie auch auf die hysterische Constitution angewandt wird: so ist sie nicht ebenso sicher und führt nicht zu richtigen Ansichten. Viele Symptome oder Symptomen Gruppen entstehen und nehmen ihren Verlauf in einer hysterisch disponirten Person, welche eine gewisse Abänderung von der Constitution des Patienten annehmen, sowie in jedes Leiden, zufolge der Biochemie, verschoben ansteht, aber nicht ohne ungünstige Resultate für die Praxis wie ein hysterisches Leiden behandelt werden. Hysterie ist ein Zustand, der seine ganz eigene Behandlung hat, und wenn die einem hysterischen Individuum Symptome sich zeigen, die ihrer nosologischen Beziehung nach, von Hysterie durchaus verschieden sind, so verlangen sie die Behandlung, welche ihnen zukommt, wobei diese durch den spezifischen Grund und Boden etwas modificirt werden kann.

Folgende Fälle werden diese Ansicht verdeutlichen und ihre Wichtigkeit beweisen, oder wenigstens ihr Recht zeigen, berücksichtigt zu werden.

Als ich zuerst die junge Dame sah, welche der Gegenstand des gegenwärtigen Falles ist, und welche eine blühende, wohlgenährte Person von 20 Jahren und gemäßigtem neuds-fanguinischem Temperamente war, hatte sie seit mehrern Tagen an Gehirnsymptomen gelitten. Seit dem Ende ihrer Periode, welche in der Woche vorher gewesen war, waren immer mehr und mehr steigende acute Kopfschmerzen, mit täglichem Schüttelfrost und ausnehmend großer Schwäche, eingetreten. Sie war in den letzten drei Tagen reichlich purgirt worden, weiter war Nichts geschehen. Sie klagte um diese Zeit fortwährend über Kopfschmerz. Ich ließ ihren Kopf sehr sichern, fortwährend respirirende Umschläge appliciren und 5 Gran Calomel alle vier Stunden geben. In 48 Stunden waren die Ausrichtungen grün geworden. Es hatte keine Erholung, aber auch keine Abnahme der Symptome stattgefunden, und ihre Kräfte waren sehr gesunken.

Da ich eine gewisse Periodicität in ihren Symptomen und einige andere Zeichen von Nervenaffection wahrgenommen hatte, und darauf vertraute, daß das Calomel sie, in Betreff der entzündlichen Seite, sicher gelöst hätte, verordnete ich Chin. sulphur. gr. ij auf ungefähr 6 Doln. Darauf nahm ihre Kräfte zu, und die Großdauer liegen nach: auch wurde der Kopf klar. Aber nun trat eine Reihe hysterischer Erscheinungen ein. Zuerst Aufstoßen, mit beständigem Spämen, bald darauf opisthotonus und prosthonus. Starke Schen Laudenium milderten diese Symptome. Nach ihrem bei Anfalle jedes doch erfolgte ein sehr bedeutendes Einziehen des Pulses: darauf eine völlige und völlige Unfähigkeit, zu schlucken, mit einem deutlichen Gefühl von Einengung am Kehlkopf.

Wiergen Tage hindurch blieb die Hartthätigkeit dieses Krampfes ungeschwächt, und weder feste, noch flüssige Nahrung wurde verschluckt. Ihr Kopf war während dieser Zeit ganz klar geworden, und sie gab sich auf's Angsthafste Mühe, die Schwierigkeit zu überwinden. Andere vierzehn Tage hindurch wurden kleine Quantitäten Essig oder Weinsig und Wasser zuweilen annehmen.

Am Ende dieser Zeit gelang es uns, den Krampf durchmittelst einer Abtreue zu überwinden, welche an eine geröthliche Erige mit gelümmtem Ende befestigt war, deren Krümmung hinter den Nacken oberhalb des Juncusrudens hin, längs der hinteren Schilddrüse, geleitet wurde. Den Erfolg ergiebt sich aber nur durch die Breinwirkung der Dose, sich allen Anforderungen zu fügen. Täglich wurden erdröthete Einstiche gegeben, und Vieles schien zurückzutreten zu weeren. Suppe wurde nun reichlich ihr in den Magen injicirt, wozu man immer den Augenblick nach einer vollen Expiration absposte. Nur einmal widersehte sie sich

dieser Wasserzeit, wobei der Gesichtsausdruck wild und unuerndlich wurde. Ich ließ nun kalte Übergießungen anwenden, indem ich zuerst Wasser in's Gesicht spritzte und dann über den Kopf hinströmen ließ. Dies beruhigte sie augenblicklich, und sie nahm sogleich die Nahrung. Während der Zeit hielten erbsenbittere Einsäure den Darmcanal offen, und da die Blase sich nie von selbst entleerte, so wurde der Catheter alle zwölf Stunden angewendet.

Die Kranke ging nun sehr langsam ihrer Besserung entgegen; seit dem Verschwinden der Kopfsymptome hatte sie über große Schmerzhaftigkeit im Unterleibe geklagt, welche lange andauerte und sie auf den Gebrauch von *Asa foetida* und mild eröffnenden Clystieren anwies. Verschied. Daß in der Sphinctere so häufige Symptom zeigte sich hier sehr deutlich — nämlich, sowie die spasmodischen Symptome nachließen, traten sehr reichliche Stuhlauswürmungen ein.

Wohlbemerkte Störungen im Harn zu Zeit wieder traten und die Haut dabei sehr heiß war, miserabiliter wie die kalten Übergießungen. Der ganze Anfall ließ endlich nach; aber sie blieb lange in einem Zustande von sehr großer Schwäche.

Dieser Fall war anfänglich von mir und Herrn Remington, der die Kranke mit besuchte, für meningitis gehalten worden. Aber wie erogen die nervöse Diathese der Kranken und geben ihr daher sehr erbsenbittere Mittel, Calomel, kalte Wäschungen und erkrankte Zimmer. Als die Stuhlauswürmungen traten, daß das Calomel den Organismus afficirte hatte und die nervösen Symptome mehr hervertraten, wandten wir uns zu Chinin, besonders aber zu antispasmodischen und sedativen; dabei Clystiere, kalte Uebergießungen und Herrn Remington's sinesischer Instrument zum Einbringen der Nahrung.

Wenn nun die oben aufgeführten lange Symptomengruppe nach der Ansicht behandelt worden wäre, daß man, sich auf die hysterische Diathese der Kranken stützend, in ihnen nur die Vorboten des Ausbruchs der Sphinctere selbst erkannt hätte; wenn man also, die anfänglichen Kopfsymptome nur als einen Theil der hysterischen Krankheitsform betrachtete, von vorne herein antispasmodica, sedativa oder tonica gegeben hätte, welche ein Ende würde wohl der Fall genommen haben?

Diese Frage mag vielleicht genügend durch einen andern Fall beantwortet werden.

Eine junge Dame, 14 Jahre alt, von nervösem Temperamente und zur Sphinctere geneigt, war von Kopfsymptomen befallen worden, welche der sie behandelnde Arzt für hysterisch hielt, und sie mit einer Menge dieser Ansicht entsprechenden Mitteln behandelte, wobei Blutentziehung ausgeschlossen blieb. Diese Behandlung wurde vom 14. bis zum 25. Juni, ohne Erfolg, fortgesetzt, worauf Herr Prichard herbeigekommen wurde und die Kranke in folgendem Zustande antraf: Sie bewegte die Arme und den Körper convulsivisch auf dem Bette hin und her, indem ihr Strömen zu gleicher Zeit heftigen Schmerz ausdrückte. Ihr Aussehen tobteigentlich kalt und bleich, bis auf eine geröthete Stelle an der linken Wange; eine dunkler lichter Ring umgab die Augen, welche offen, starr und trübe waren; die sclerotica zeigte eine Menge kleinerer Gefäße; die Pupillen des linken und gegen das Licht unempfindlich; die Zunge aus dem Munde herovortretend und von dem kleinen anastomüsirten Adhärenz festsitzend; die Hände kühllich, livid; in keinem hangelsten ein Puls bemerkbar; aber die Carotiden gaben einen zitternden, häufigen Anschlag, und der Kopf war sehr heiß.

Herr Prichard ließ eine Menge Hauptadern entfernen und kalte Wäschungen anwenden, in der Ansicht, die convulsivischen Bewegungen zu entfernen. Die dadurch erhaltene Erleichterung war so groß, daß er zu weiteren Mitteln schritt. Drüsig Blutegel wurden an die Stirn und an den Scheitel gesetzt, welche stark saugen. Da er am Abend die Extremitäten weniger kalt, und das Aussehen weniger schmerzhaft fand, applicirte er von Neuem Blutegel an die Schläfen. Er konnte nun etwas Calomel in den Mund bringen, welches verschluckt wurde; die Kiefer drängten weniger fest die Zunge zusammen, und in der Nacht wurde etwas Erbsenbittere geringlich verschluckt. Die Zunge war feucht und belegt; etwas

Schlaf für einige Minuten. Doch bemerkte man subsultus tendimus an den Armmusteln.

Montag 24. Reichliche Stuhlauswertung, allein unwillkürlich; ebenso die Entleerung der Blase; Puls als in seiner Norm am Handgelenk bemerkbar (Erbsenbittere fortzusetzen; Calomel alle sechs Stunden).

Dienstag. Nach einer besseren Nacht mehr Bewusstheit; Ausen noch hart und glänzend; Pupillen contractirt. Die Kranke drückte durch ein leichtes Stöhnen aus, daß sie Schmerzen in der Stirn habe. (Acht Blutegel an die Schläfen; Blasenpflaster im Nacken; Calomel alle sechs Stunden.)

In diesem Zustande ungeändert blieb die Kranke bis zum 28., an welchem Tage eine schlimme Veränderung eintrat; ungemessen starke subsultus in Armen und Beinen; Puls kaum zu fühlen, von 150 bis 160; das Gesicht drückte großen Schmerz und großes Erbleiden aus. Am Abend bestieg Convulsionen, welche mit Fliegenden und abnehmender Festsigkeit andauerten und an Menge sehr übertrafen, aber, der Art nach, den Paroxysmen der Epilepsie ähnlich waren, mit starkem Erbrechen aus.

Die Kranke sah die Annäherung eines jeden Krampfes, und zwar mit großer Angst, voraus. Die Pupillen waren nun erweitert und theilweise gegen das Licht reagierten. Der Darmcanal und die Blase leiteten während der Spasmen unwillkürlich ihre Functionen aus.

Der Ansicht folgend, daß der Fall eine meningitis sei, und nach der Erleichterung stützend, welche einige Tage vorher auf die Blutentziehung gefolgt war, machte er einen Versuch von 3 Unzen aus einer großen Öffnung. Da die Kranke bald nachher von selbst wieder aufbrach, so gingen noch 3 Unzen mehr verloren. Die Paroxysmen nahmen nun an Festsigkeit ab und ließen bald gänzlich nach. Eine leichte Uebersetzung zeigte sich nun bis zum 9. Juli, mo in der Nacht die Paroxysmen mit großer Festsigkeit und unter vielem Schreien wiederkehrten. Da der Darmcanal ziemlich träge gewesen war, so wurde eine Dozis Rinnöl gegeben, und die Paroxysmen verschwanden wieder mit der Erleichterung, welche die Wirkung desselben hervorbrachte. Die Kranke ging nun allmählich ihrer Genesung entgegen. Von Zeit zu Zeit wurden noch Blutegel applicirt, und der Kopf mit Spiritus gewaschen; auch ließ Herr Prichard Mercurialsalbe in den Kopf streichen.

Dieser Fall wird von Herrn Prichard als meningitis bezeichnet, und es ist klar, daß jener die von ihm eingezeichnete dieser Affection zukommende Behandlung erforderlich macht; allein er zeigt doch manche Spuren von hysterischer Diathese, was auch wohl den ersten Arzt verleitete, ihn als einen Fall von Sphinctere zu behandeln.

Eine 50jährige Dame hatte die Genesie ihrer sehr vererbten Constitution ungemessen erschöpft. Sie war zwanzig verheiratet gewesen. Ihre erste Ehe war, wegen der fortwährenden Krankheit ihres Mannes, voll Kummer und Gram für sie gewesen; damals littere sie eine Cutis-rube aus, die durch schlechte Behandlung verschlimmert wurde. Um sich einen neuen Mann zu verschaffen, gab sie sich anhaltender körperlicher Anstrengung hin, und bekam dabei heftige Schmerzen in den Beinen und eine Zunahme Blutmischungen umgebenen Erbens, dessen Bewußtsein sie sich auch mit Evidenzhaftigkeit dingab, was er leicht zu erwarten, daß die hysterische Diathese, wenn die Elemente derselben nur in ihrer Constitution vorhanden waren, sich vollständig entwickeln würde. Es traten nicht nur Anfälle von hysterischer Paralyse, ein zunehmendes eintrübendes und nicht zu erklärendes Gefühl der Nervenschwäche, heftige Aufregung und übertriebene Selbstgefälligkeit ein, nicht nur unregelmäßige Excretion, unbeherrschter Appetit und unbestimmte Reizungen, sowie fortwährende Verdräunungen der Suppuration und Verlust der Kraft in der Hand und in der rechten Unterextremität dabei ein Gefühl von Aufwachenführen um den Unterleib, welche Symptome nicht vorübergehend und häufig waren, sondern andauernd. Der heftige Schmerz im Rücken, welchen sie an einer bestimmten Stelle gegen zwei Stunden nach jedesmal gemessener Kopf-

rung empfand, wurde durch blättrige Mittel erleichtert, indem ich sie erweichend und mehlige Nahrung, sowie drastic, nehmen ließ. Bei einer leichten Percussion auf die *puca spinae* einiger Rückenwirbel fand man Schmerzhaftigkeit, und Rückenanziehung, sowie die Application von Aconit, wurde anempfohlen. Der Nutzen dieser Mittel gegen den Schmerz und die statumente Incontinentia war anfangs sehr groß; aber die Unruhe und Unvorsichtigkeit der Kranken bereiteten den Curipion.

Amfänger nach einem Jahre befragte ich einen sehr angelebten Knaben, welcher die Dame damals behandelte, wie es mit ihr stände, und fand, daß die Ansicht von dem Falle, welche eine inflammatorische Spinalaffection, unabhängig von Pösterie, angenommen hatte, gänzlich aufgehoben worden sey, und daß dieser Fall nun zu denen gezählt werde, welche man gewöhnlich hysterisches Rückenmarkstüben nennt. Aufmerksamkeit auf die Verdauungsorgane milde, wie früher, die Beschwerden, häufiger Detractio hiezu die Kranke, aber die Paralyse blieb unerschüttert und hatte sich zugunommen. Einige Monate nachher trat der Tod ein. —

Was nun die hysterische Constitution, oder Diathesis, betrifft, so läßt sie sich am Besten als eine Reizung beschreiben, unter verschiedenen Ursachen die der Epösterie von den Autoren zugeschriebenen Symptomte anzunehmen und zu zeigen. Man behente aber hierbei, daß diese Symptome, von denen viele auch andere Krankheiten bezeichnen, nur in ihrem Collocirungsstande diagnostische Momente der Krankheit „Epösterie“ seyn können. Von den vier verschiedenen Formen der Epösterie nun, welche wir annehmen können, wie es am Besten sey, vier verzeichnete Fälle zu geben.

1) Einfache Hysterie. — Eine junge Dame, von gemäßigtem sanftmüthig-nerbösen Temperamente, war bis zu ihrem achtzehnten Jahre, auf einen Anfall von *variosa* im achten Jahre, vollkommen gesund gewesen. We'n Wäuspiete ward sie von Schwindel und Uebelkeit befallen; bald darauf traten spasmodische Bewegungen ein, die am nächsten und herauszufragenden Tage wiederkehrten. Zwei Monate ohne weiser Symptome. Dann ward sie trübsänig, liebt die Einsamkeit, wird schweigfam, klagt über zitterndes Gefühl in der regio hypogastrica; eine Quäl frägt ihr zum Halse hinauf und spührt ihr den Kehlkopf, ein bald darauf allgemeine Convulsionen mit lautem Schreien, Zucken und Wälzen und jeder Art von Verzerrung; dabei ein Gefühl von Druck in der Herzgrube und ein starrer Schmerz im Hinterkopfe. Jeder Paroxysm dauert 4 bis 5 Stunden und endet plötzlich mit einer reichlichen Entleerung von hellem Urine.

2) Einfache Epösterie von heftigerer Form. — Eine junge achtzehnjährige Person, von gutem Allgemeinbefinden, welche in ihrem ersten Jahre von Convulsionen befallen worden, seitdem aber davon verschont geblieben war, und die seit acht Monaten mensifruirt war, erkrankt einen Schreck, wodurch ihre Periode angehoben wird. Die nächste ist unvollständig, und sie fühlt sich dabei sehr unwohl; ein Gefühl von Schwere in Armen und Beinen und Angst am nächsten Tage Gefühl von Strangulation am Kehlkopfe, Aufreibung des Unterleibes, convulsivische Bewegungen des Stammes und der Gliedmaßen. Sie vermag Nichts zu schlucken; der Urin ist reichlich und hell. Am dritten Tage Steigerung des Erstickungsgefühles; sie lößt ein lautes Geschrei aus; die Bauchmuskeln arbeiten sehr heftig. Dabei der Puls contractil, hart, frequent und unregelmäßig; Herzimpuls betäubt; Haut roth, mit Schweiß bedeckt; nach sechs Stunden Tod.

Bei der Section fand ich der Magen ganz leer und zusammengezogen; die linke Perlamutter leers eine enorme Menge schwarzen Blutes im rechten Becken, noch mehr in der *aurecula*, sehr coagulirt. Die Lungenarterien und das Samenführen durchaus mit schwarzem Blute gefüllt; im Öshime nur wenige Congestion.

3) Hysterie mit comatösen oder lethargischen Symptomen. — Eine junge einundzwanzigjährige Person, von kräftiger Constitution und regelmäßigen Katamenien, bekam, in Folge einer tiefen Gemüthsaffection, Unregelmäßigkeit in ihrem Menstruallen, spasmodische Bewegungen, ein Gefühl von Erstication, *clavus* und *globus hystericus* mit einem reichenden Gefühle in

der regio hypogastrica. Bald darauf wurde einen Brief noch mehr aufgeregt, verfiel sie in einen oft comatösen Zustand; sie verlor alle Kenntniß von Personen und Sachen und die Bewegungskraft. Sie bekam *trismus*, spasmodische Erstickung des Kehlkopfes, so daß das Schlingen unmöglich ward. Sie scheint freien Lauf hervorbringen zu können, ihr Augen sind starr; die Augenlider geschlossen. Der Puls ist dabei weich und regelmäßig. Dieser Zustand dauerte 7 Tage, während welcher sie blutiger hinter die Ohren, Wassenstoffe ohne großen Erfolg bekam. Am Ende dieser Zeit erlangte sie ihre Besinnung wieder und mußte nur wenig von dem, was vorgefallen war.

4) Epileptische Epösterie. Das erste Auftreten eines Anfalles der Art bei einer jungen Dame, von voller, gesunder Figur und unerschüttertem Allgemeinbefinden, war unmittelbar nach dem Genusse eines reichlichen Abendessens. Ihre Periode war einige Zeit vorher unregelmäßig, monatlich an Quantität und entfiel im Vorkommen geworden. Sie sah vollkommen gesund aus, Puls weich und ruhig, Percussion langsam, Zunge fleischlich trocken. Ich erfuhr, daß sie gerade vor dem ersten Anfall reichlich *Morison's* Gehirnmittel gebraucht hatte, daß sie früher heftigem Nasenbluten unterworfen gewesen war, welches lieber durch die Application einiger Würzel gehoben worden sey, aber ihre Kräfte sehr erschüttert gelassen habe; daß sie früher rasch gewachsen, dann plötzlich zu wachsen aufgehört und sehr corpulent geworden sey; daß sie oft an Schwindeln und Auswurf aus der Nase leide, während welcher sie immer frei von Anfällen wäre, daß diese unregelmäßig in ihrem Erscheinen seyen, zwischen 2 bis 3 Mal an einem Tage vorläßen, zuweilen Wochen lang abwesend blieben, und daß sie gemeinlich durch irgend eine nachtheilige moralische, oder physische Ursache hervorgerufen würde.

Ich zweifelte nicht daran, daß Obstruction des *uterus* das Uagen in diesem krankhaften Zustande sey, und richtete meine Cur danach ein, die sich auch nützlich zeigte. Am längsten blieb sie von Anfällen verdonst, als sie eine Cur mit Plummer's 6 Pillen und Extra. *Hyocyami* durchnachte, wodurch, wenn die Periode zwar nicht reichlicher, aber doch die Circulation freier gemacht und der Puls voller wurde. (Lond. Med. Gazette, Dec. 2. 1842.)

Fall von *rachitis*.

Von James Kirk.

Am Mal wurde ich in Betreff des D. M., eines Knaben von 5½ Jahren, consultirt, welcher folgende Symptome darbot: die Haut sehr dunkel und blaß, der Kopf groß, schwer und fest verknöchert, die Zähne zeigen sich spät. Die Schilddrüsenschwulst ragte aufwärts gegen den Hals hin in Form eines Wagens, während das Brustbein nach vorne geschoben war, gleich dem Kiele eines Bootes, und unter jedem Arme befand sich eine große und tiefe Vertiefung in Folge der Verküftung der Rippen. Der Bauch ausgedehnt und hart, und die Obern und Unterleibstheile sehr abgemagert; der Knabe konnte nicht gehen, und die abhängende Beckenorgane waren aufgetrieben. Uebelkeit, und die abhängige Beckenorgane waren aufgetrieben. Uebelkeit, und die abhängige Beckenorgane waren aufgetrieben. Uebelkeit, und die abhängige Beckenorgane waren aufgetrieben. Uebelkeit, und die abhängige Beckenorgane waren aufgetrieben.

Krabbich ich den Darmcanal durch vier kleine Gaben Calomel und Rhubarber gereinigt hatte, wandte ich die Methode der Herrn Mousell und Gpanson an, indem ich zwei Tropfen *Salzwaßerstofflösung* mit ebenfalls salzwaßer Essenz dreimal täglich in verdünntem Waßer vorerbnete und mit der Anzahl der Tropfen eines jeden dieser Mittel allmählich bis auf 10 stieg. Außerdem verordnete ich ein warmes Salzwasserbad alle Abende und Frictionsen nach dem Baden und dem Unterleibe und ließ den Rücken des kleinen Kranken gegen eine ungeschichtete Platte legen, sowie auch das Brustbein mit der flachen Hand gelinde rückwärts drücken.

Kurze Zeit, nachdem er die Medicin genommen hatte, besserte sich sein Appetit bedeutend, aber da seine Wunde unglücklichweise so vernachlässigt hatte, ihn nach dem Bade abzutrocknen, so erklärte er sich, und der Husten wurde sehr gekürrt. Unter diesen Umständen bekam er eine Mixture gegen seinen Husten und ein feines Blasenpflaster mitten auf das Brustbein, aber weder das Blasenpflaster, noch das expectorans, welches wiederholt wurde, schienen irgend einen Nutzen in Betreff des Hustens zu haben.

Nachdem die Pleuritormande gebildet war, wurde das Brustbein, mit Früher, nach hinten gedrückt, und der Husten begann allmählich zu verschwinden, sowie die Brust sich mehr ihrer normalen Gestalt annahm. Vier Monate, nachdem der Knabe zuerst zu mir gebracht wurde, während welcher Zeit die obige Behandlung mit großer Ausdauer fortgesetzt wurde, mit Ausnahme der Bläder und des Eisenpräparates des Brustbeines, welche zwei Wochen vorher ausgeführt wurden, fand ich den Knaben auf eine aufsteigende und deutlich ausgesprochene Weise gebessert. Die Haut war besser, die Brust flacher, die Brudden unter dem Arme mehr so groß, noch so tief, der Leib kleiner und weicher. Die Arme, welche zuerst sich besserten, waren nun ganz gesund, und die Geschwulst an den Handgelenken sehr vermindert, auch die Ober- und Unterextremitäten hatten sich sehr gebessert, und er konnte an der Hand gehen. Er hatte weder Husten, noch Durst, noch Fieber, der Appetit war gut, die Stuhlausleerung normal, auch litt er nicht mehr an Schlaflosigkeit.

Eine gleichfalls künstliche Veränderung war im Wesen des Kindes eingetreten. Früher war es mürrißig, furchsam und scheute jede Antrennung, jetzt ist es munter, thätig und aufgeweckt. Es nahm um diese Zeit 8 Tropfen Jod und ebensoviele Eisen trimalt täglich.

Zwei Monate darauf sah ich das Kind von Neuem und fand es noch mehr gebessert. Die Wunde unter dem Arme war auf der einen Seite ganz verschunden, und auf der andern sehr verkleinert. Die Brust bot jetzt fast das normale Aussehen dar; das Kind hat auch an Körpergröße zugenommen und kann ohne Beistand gehen. Es hatte um diese Zeit fast in 2 Monaten seine Medicin genommen. (London Medical Gazette, March 1843.)

Empysem der inneren Organe.

Von Duncan R. W. Rob.

Ein Knabe, 10 Jahre alt, Kind eines Arbeiters, hatte in dem Alter von 4 bis 5 Monaten eine schwere Krankheit mit großer Athemnoth gehabt und war von der Zeit an sehr schwach und kurzathmig gewesen. Er wurde aufgefunden, so daß ein in die Haut eingebrochener Finger an 2 Minuten hindurch keine Spur zurückließ; hatte in dem Alter von 7 Jahren einen Anfall von Ohnmacht, der ungefähr 5 Minuten anauwarte, und pflegte seit dieser Zeit in Brustschmerzen anlässlich von 4 bis 5, später von 1 bis 2 Monaten dergleichen Anfälle — unersähr 10 im Verlaufe eines Tages — zu bekommen, nach welchen dann die Aufgebuntheit schwand, aber nach und nach wieder zurückkehrte.

Februar 23 Die Mutter brachte ihn nun wegen der häufiger eintretenden Anfälle zu mir, und ich verordnete ihm Hydr. c. creta grii. drei Mal täglich, ungefähr 14 Tage lang, während welcher Zeit er weniger aufgebuntheit war. Die Mutter hielt ihn nun für besser und setzte das Mittel aus, worauf die Anfälle wie-

der eintraten. Nausea, Kopfschmerz, Schmerz in den Gebärmern und Verstopfung bestanden den Knaben, und er starb nach zehn Tagen unter Delirien, Gema und blutigen Ausleerungen in einem Zustande von Lappus.

Section: 30 Stunden nach dem Tode. April 22. Mittig: dunkelroth, groß, unter dem Drucke fester, schien im Einsinken keinen Luftstoß auf.

Magern: Im fundus zwei Pfauen von Luftblasen von dem Umfang gewöhnlicher Schrotkörnern, augenfällig zwischen der Schleinhaut und der freien Membran, die Mastdarmfalten am fundus roth und sehr deutlich ausgesprochen.

Gallenblase: Die Hülle sehr emphysematös; sie enthält sehr dunkelgefärbte Galle.

Leder: Blau, sich unter die Rippen und in das linke Hypochondrium hineinverbreitend, am lobus dexter Pfauen von kleinen Luftblasen, sowie auch im Parenchym.

Nieren: An der Oberfläche, sowie in der Corticalsubstanz, Luftblasen.

Hergbeutel: An seiner äußeren Oberfläche einige große Luftblasen.

Lungen: Blau und durchweg emphysematös, an der linken emphysema interlobulare und an der rechten Fläche derselben ausgebreitete Adhäsionen mit den Brustwandungen.

Die Gefäßdrüsen waren im Allgemeinen sehr vergrößert, an vielen derselben, nache an der valvula lio coecalia, war Eiterung eingetreten; 2 Zoll unterhalb derselben und gegen 12 Zoll oberhalb war die Schleinhaut dunstroth gefärbt, mit zahlreichen weißen Papillen besetzt und tiefen Ulcerationen an den größeren Drüsen. Ein lumbicus teres lag oberhalb der Klappen. (London Medical Gazette, May 26, 1843.)

Miscellen.

Ueber die Hämorrhagie von Infection des Mutterlebens auf den Muttermund hat Herr Lee eine Tabelle über achtundbreißig Fälle, aus seiner eignen Praxis, mitgetheilt. Von diesen entfielen vierzehn, in längerer oder kürzerer Zeit, mit dem Tode, und davon fünf binnen zwei Stunden nach der Entbindung. Eine Frau starb unentbunden durch das plötzliche Eintreten der Hämorrhagie und ohne daß ein Geburtshelfer sie gesehen hatte; zwei starben innerlich vier Stunden nach der Geburt; eine starb an Ruptur des uterus und fünf an plethia und andern Formen der Entzündung. Die durchschnittliche Zahl der Todesfälle zu der Zahl der Fälle betrug sich dabei etwas mehr als 1 zu 3, oder war nur sehr wenig höher, als die Durchschnittszahl der unglücklichen Fälle in der, von Dr. Churchill mitgetheilten Schätzung.

Ueber Difficillation von Waaggeschwülzen sagt Herr Dalrymple, daß er einem Kranken eine eisdarige Waaggeschwulst aus dem oberen Augenlid entfernt habe, welche aus concentrischen Schichten harter gelber Massen bestand. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, daß die Schichten aus Epitheliumzellen bestanden, welche indess nicht durchsichtig mit dem Kern erschienen, sondern verblüht und hart waren und körnige erdige Partikelchen enthielten, welche durch schwache Salzsäure entfernt werden konnten. Außerhalb und zwischen diesen Epitheliumzellen von hellbrauner Farbe, mit einem großen Contractile, fand sich keine erdige Abstrahlung. (London Med. Gazette, June 1843.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Cours élémentaires des sciences physiques. — Cours de physique. Par R. Kaepelin. Colmar 1843. 8

Der Ursprung der Erde und die Hypothese von einer flackerhabten Aenderung der Pole, erklärt durch Ueberwindung mit Ogen und Nachrichten aus ältester Zeit. Eine geologisch-historische Untersuchung über die sogenannte Schindfluth-Katastrophen von Frederic Rie. Aus d. Dänischen Danischschiff des Verfassers. Von Major G. v. Tenffen-Tusch. Stuttgart 1843.

The Stutterers Friend; or the Plea of Humanity and Common Sense against two Publications, one called „A Treatise on the Nature and Causes of Stammering,“ and the other, by Mr. Yearley, entitled „Stammering and other Imperfections of Speech treated by surgical Operations on the Throat.“ By James Wright, etc. London 1843. 8.

On Ankylosis, or stiff joint: a practical Treatise on the Contractions and Deformities resulting from Diseases of Joints. By W. J. Little. London 1843. 8.