

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben von H. Müller

von dem Ober-Medicalrath Dr. Reesig zu Weimar, mit dem Medicalrath am Hofe Dr. Reesig zu Berlin.

N^o. 578.

(Nr. 6. des XXVII. Bandes.)

Juli 1843.

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

Naturkunde.

Beschreibung des Skelets eines fossilen Riesenfaulthieres (*Mylodon robustus*), nebst Bemerkungen über die megatherioideen Vierfüßer im Allgemeinen.

Von Herrn Owen.

(Fortsetzung.)

Bei den Faulthieren dagegen übersteigt die Höhe, d. h., der senkrechte Durchmesser der Klauen deren Breite oder Querdurchmesser bedeutend; dabei sind sie sehr lang, stärker gekrümmt, als bei den Grabethieren, und in ihren Bewegungen, namentlich denen der Streckung, weit mehr beschränkt. Auch ist die Vorderpfote der Faulthiere sehr lang und schmal. Bei der einen Art sind drei Zehen mit Klauen bewaffnet, bei einer andern nur zwei. Diese Klauen sind bei dem kletternden Ameisenfresser (*Myrmecophaga didactyla*), welcher den sich auf Bäumen aufhaltenden Termiten nachsteht, ungefähr von derselben Länge; die beiden Zehen haben dieselbe Gestalt, wie bei den Faulthieren. Bei dem großen Ameisenfresser, welcher in die festen Wohnungen der Erdtermiten Vordringt, haben die sehr langen Nägel der Vorderpfoten ungefähr dieselbe Breite, wie Höhe, und die Thätigkeit des Grabens fällt fast durchaus einer Zeh anheim, die um Vieles stärker ist, als die andern. Die Arbeit, welche dieses Grabinstrument ausführt, besteht nicht in einer bedeutenden Vertiefung des Erdbodens von einer Stelle zur andern, wie sie durch Thiere geschieht, die sich einen Bau wählen, in dem sie zu haufen gedenken, sondern in einer einfachen Umwendung der Erde, so daß die darunter verborgenen Gegenstände zum Vorschein kommen.

Die megatherioideen Vierfüßer werden nicht durch eine eigens zum Graben eingerichtete Vorderpfote charakterisirt, *) wiewohl alle fünf Zehen mit langen und weiten Klauen von ziemlich gleicher Dicke (Höhe) versehen sind; sondern es sind vielmehr nur zwei, oder höchstens drei, damit bewaffnet. Bei'm *Megatherium* ist, namentlich bei der längsten und stärksten Klaue, die Höhe dieser Klaue be-

trächtlicher, als deren Breite. Die mehr gebogenen und seitlich zusammengedrücktten Klauen des *Megalonyx* haben mit denen der Faulthiere große Ähnlichkeit. Bei dem *Mylodon* sind dagegen die Klauen, wenngleich sie sich auch durch ihre Länge auszeichnen und ziemlich ebenso stark gekrümmt sind, wie bei'm *Megalonyx*, weder niedrig, wie bei den Grabethieren, noch seitlich zusammengedrückt, wie bei den Kletterthieren, sondern ihr senkrechter Durchmesser kommt vielmehr ihrem Querdurchmesser gleich. Eine Portion der Vorderpfote ist bei allen *Megatherioideen* *) bei'm *Mylodon* die beiden äußeren Zehen) nach dem Fußtypus organisiert, indem sie lediglich zum Stützen des Körpers bei'm gewöhnlichen Gehen auf der Erde bestimmt ist.

Bei unsern Unterforschungen über die secundären Functionen des Vorderbeines der *Megatherioideen* haben wir darauf zu achten, welchen Zweck alles Dasjenige zu dienen bestimmt ist, was der gewöhnlichen Fußstructure hinzugefügt ist, und diese Aufzählung haben wir ganz für sich und abgesondert von den sich nur auf die Locomotion beziehenden Thesen zu prüfen. Betrachtet man auf diese Weise die mit Nägeln versehene Portion der Vorderpfote unabhängig von der Fußportion derselben, so findet man sie mit dem Grabtypus *) in Uebereinstimmung; denn sie ist gestreckt, schmal und mit langen gekrümmten Klauen versehen, welche für gewöhnlich im Zustande der Bewegung gewöhnlich zu sein scheinen und wahrscheinlich nicht in der Art gestreckt werden konnten, daß sie mit der Tagenschäke in derselben Ebene lagen. Wenngleich diese Charactere nicht in einem so hervorstechenden Grade entwickelt sind, wie bei den Faulthieren, so deuten sie doch auf eine Vorbethähe hin, die zum Ergreifen der Gegenstände noch geschickter war, als zum Graben. Indeß eignet sich eine solche Pfote auch sehr wohl zum Eindringen in die Erde und um diese aus der Stelle zu rücken, und in demselben Maße, wie sie von dem Typus der Faulthiere abweicht und zum Klettern weniger taugt, wird sie, als Grabinstrument, vollkommener.

*) Muß offenbar heißen Klettertypus.

Nach der geringen Krümmung und Länge der Klauen, nach der an ihnen bemerkbaren größeren Kraft und Ungleichheit, sowie hauptsächlich nach der verhältnißmäßig starken Entwicklung der Klauen der Mittelhande, läßt sich mit Recht schließen, daß die Vorderhande des Mylodon, wie an einer kurzen und starken Extremität sitzt, als Grabinstrument zu wirken bestimmt war; allein die große Rehnlichkeit, die sie mit der der Ameisenfresser hat, beweist, daß die Thätigkeit des Grabens sich darauf beschränkte, die Erde zu wenden, um die darunter verborgenen Gegenstände zum Vorschein zu bringen, und daß sie nicht den Zweck hatte, Höhlen oder Bau anzulegen. Ein solches Instrument würde sich auch sehr wohl zum Ausscharen von Wurzeln und Ausscharen von Ameisen eignen haben; doch noch besser, als zum Wenden der Erde, paßte es zum Ergreifen der Gegenstände. Welche Bestimmung ineb auch die mit Nägeln versehene Portion der Pfote des Mylodon gehabt haben möge, so zeigen doch die Knochen des Rumpfes, der Schulter, des Oberarms und Vorarms dafür, daß das Thier damit eine gewaltige Kraft auszuüben im Stande war.

Die allgemeine Organisation des Vorderbeines des Mylodon scheint mir nicht mit der Ansicht verträglich, daß dieses Thier ein eigentliches Kletter- oder Grabthier gewesen sey, während zugleich die Structure der Zähne und Kiefer dafür zeugt, daß das Geschöpf sich nicht von Ameisen näherte, denn die beiden Extreme in der Längenausdehnung der Kiefer werden in der Ordnung der Zahnfolien durch die Widertreffer und Ameisenfresser repräsentirt, und die, die blätterstehenden Faulthiere charakterisirende Länge des Gesichtes ober der Schnauze, ist am Mylodon sogar in noch höherem Grade bemerkbar.

Wir müssen also die Uebersicht dieses merkwürdigen Riesensauthiers weiter in Betreff des Punctes untersuchen, wie sich dasselbe seine Nahrung verschafft habe. Wir haben bereits gesehen, daß die durch die osteologischen Merkmale des Vorarms (der vorderen Extremität) erlangte Auskunft mehr zur Widerlegung leichter Vermuthungen, als zur directen Erledigung dieser Frage, geeignet ist. Wir müssen uns also zur Organisation des Hinterbeines wenden, um zu sehen, ob etwa dieses über die Function des Vorderbeines und die allgemeine Lebensweise des Mylodon fernere Auskunft geben könne.

Bei den jetztlebenden Säugethieren sind, was die letzten Kletter- und Grabthiere anbelangt, die Modificationen des Beckens und der Hinterbeine ungemein stark markirt und bezeichnend. Die Thätigkeit des Grabens wird ganz, oder größtentheils, durch die Vorderpfoten ausgeübt, wie, z. B., beim Maulwurfs, und bei diesem Thiere bleiben das Becken und die Hinterbeine stets wenig entwickelt und schwach, sowie diese Theile auch bei den weniger guten Grabthieren, oder denen, die nur gelegentlich wühlen, eine bedeutend starke Entwicklung erlangen. Wie bei den Besten zum Klettern organisirten Thieren, wie, z. B., den Faulthiern und Orang, sind die Hinterfüße weit länger, als die Vorderfüße, und bei allen Thieren, welche mit den Hinterfüßen mehr oder weniger vollständig greifen können,

sind diese Gliedmaßen, sowie die hintern Theile des Körpers überhaupt, nie sehr umfangreich oder schwer, was selbst von denjenigen Arten gilt, die obenreih noch einen Greif- oder Widerstichung besitzen, wie die americanischen Spinnen- oder Kammer-Affen. Einige kleine Kanguruh (Dendrologus, Miller), welche sich auf Baumstämme schwingen und, vermöge der langen gekrümmten Klauen an der Hinterpfote, auf die Äste sitzen können, machen von dieser Regel eine Ausnahme; allein deren Organisation ist wesentlich auf das Springen berechnet, und vermöge einer nur geringen Modification kann diese Function auch anders, als auf der Erdoberfläche, ausgeübt werden. Die Erdameisenfresser bieten, rücksichtlich des Umfangs und der Structure der Hinterbeine, nichts Außersordentliches dar. Etlich zeichnen sich die Ameisenfresser Arten, welche auf Blüthe klettern, durch den geringen Umfang dieser Gliedmaßen aus.

Wenn man also, nach Betrachtung des Beckens und der Hinterpfoten der Kletter-Säugethiere, Grab-Säugethiere und gelegentlichen Grab-Säugethiere unserer Epoche, dieseiben Theile des Skelets bei dem Mylodon und Megatherium untersucht, so fällt Einem alsbald der gewaltig große Umfang und die massige Organisation derselben auf, so daß selbst der oberflächlichste Beobachter diese Verhältnisse bemerkt, während der Physiolog vom Fache daraus auf's Bestimmteste erkennt, daß diese Theile bei Lebewesen des Thieres ebenso eigenthümliche Functionen ausübrt haben müssen, als die nach dem Verschwinden der weichen Theile zurückgebliebenen Knochen sich grotesk darbieten.

Dieses gewaltige Becken des Mylodon war offenbar der Ausgangspunct enormer starker Muskelmassen, die von da an den Punct, den Schwanz und die Hinterbeine strecken *). Diese Muskeln, welche am Heiligenbein und an der breiten und ausgebreiteten crista ossis ilei entspringen, richteten sich vorwärts, um den Rumpf zu steuern und die Vorderbeine zurückzuführen. So liegt, z. B., die lange und äußerst starke crista des Heiligenbeins, sowie die breite, wellenförmige Oberfläche und starke Verlängerung des Randes des Darmbeins Zeugniß von dem Umfange und der Kraft des m. sacro-lumbaris, longissimus dorsi und maximus dorsi (grand dorsal) ab. Da sich die vorderen Extremitäten zum Ergreifen des Stammes und der Hauptäste der Bäume gut eigneten, so richteten gewiß die Kräfte, welche ihre Stütze auf der breiten und starken Basis des Hinterkörpers fanden, zur Entwurzelung der Bäume, oder zum Abbrechen der Baumäste hin. Allein

*) Die Muskeln der Megatherioiden zeichneten sich, abgesehen von ihrem starken Volumen und den aus der bedeutenden Ausdehnung der Knochenabköpfe, an die sie angesetzt waren, entspringenden mechanischen Vorteilen, hauptsächlich durch die große Kraft ihrer Contractilität aus, hier diese Muskelkraft auch beim Faulthiere die Aufmerksamkeit des Marquis von Montmoran in hohem Grade in Anspruch nahm. In der Beschreibung der Lebensweise des in seiner Monarchie bei sichlichen lebenden Unau sagt derselbe: „Die Muskelkraft derselben übersteigt allen Glauben.“ Buffon, Hist. nat. in 4. Tome XIII, p. 48.

zu diesem Ende mußte das Becken selbst durch Extremitäten von entsprechender Stärke gestützt seyn. Und so finden wir denn auch ein femur, welches zwar den humerus an Länge übertrifft, aber dagegen nur zweimal so lang, als breit, und dabei mit Trochanteren und cristae versehen ist, an welchen die Sehnen der sich an der vorderen und hinteren Seite dieses gewaltigen Beckens hingehenden Muskelmassen passende Anfügungspunkte fanden. Aus den sehr starken Enchirid cristae interfasciulares dieser Masten ersieht man, welchen kräftigen Antagonismus dieselben gegen die an dem Kumpfe und den Vorderbeinen angefügten Muskeln, welche das Becken und die Hinterbeine vorwärts zu ziehen bestimmt waren, ausüben mußten. Das enorme Gewicht dieser beiden Theile und die ganz außergewöhnliche Stärke ihrer Verbindung vertragen sich durchaus nicht mit der Annahme, daß die ausgestorbenen Megatherioiden Klettertiere gewesen seyen; denn hätten sie sich durch Klettern ihrer Nahrung verschafft, so hätten sie sich mit den Vorderbeinen festhalten und ihr Körpergewicht mit diesen Extremitäten stützen müssen, sobald die, die Vorderbeine an das Becken befestigenden Muskeln in Thätigkeit gesetzt wären; und da die Hinterbeine nur der zum Treppen der Gegenstände nöthigen Kraft bedurften, so brauchten sie nicht jene gewaltige Stärke und Schwere zu besitzen, welche beim Klettern nur ein bedeutendes Hinderniß abgeben konnten.

Ein wegen seiner wichtigen und erfolgreichen Forschungen über die fossilen Säugethiere Brasiliens mit Recht sehr berühmter Paläontologe, der Dr. Lund, hat die Vermuthung, als seien die Megatherioiden Klettertiere gewesen, auf so unbelagte richtig arten lassen, daß er die Meinung ausgesprochen hat, der Megalonyx und, aller Wahrscheinlichkeit nach, auch das Megatherium hätten einen Wiederschwanz gehabt. Die Säugethiere, welche auf Bäume steigen und in ihrem Wiederschwanz gleichsam eine fünfte Hand besitzen, wie das Stachelschwein mit nach Oben aufrichtendem Schwanz der Koano, Kurubi, Synthetiere prehensilis, Fr. (Cec.), der zwischeijährige Ameisenbär und die Klammereffen, haben indeß einen leichten Körper, ein kleineres Becken und dünne Hinterbeine. Es wäre demnach noch schwieriger, sich von den kolossalen Verhältnissen dieser Theile bei den Megatherioiden Rechenschaft zu geben, insofern man die gewöhnliche Hypothese, daß sie Klettertiere gewesen seyen, gelten lassen wollte, wenn ihr Schwanz für sie ein so wichtiges Organ gewesen wäre, wie der Dr. Lund annimmt. Allein nach der Beschreibung, die dieser sonst so arbeitsreiche Naturforscher von den Klauen des Megalonyx Cuvieri, einer von ihm aufgestellten Species, macht, sind dieselben nicht, wie bei den Faulthierern, zusammengebündelt, und folglich mußte das von dem Dr. Lund entdeckte Thier eine Art Scelidotherium, oder Mylodon, und konnte keine Species des von Cuvier aufgestellten Genus Megalonyx seyn, da die zusammengebündelten Klauen eines derselben unterzeichnenden Kennzeichen dieses Genus sind.

Wir haben gesehen, daß der Mylodon einen starken Wiederschwanz hatte, der jedoch zu kurz war, um zum Greifen zu dienen. Er eignete sich vielmehr nach seinen

Proportionen dazu, um mit den beiden Hinterbeinen einen Dreifuß zu bilden, der dem massigen Becken eine feste Basis und den von diesem gewaltigen Knochenzentrum ausgehenden und auf dasselbe wirkenden Muskeln die gehörige Widerstandskraft erteilte. Die breiten und tiefen Querschnittsfläche, die oben und unten Querschnittsfläche und insbesondere die starke und ausgebreitete Wirbelsäule druten auf das Volumen und die Kraft der den Schwanz umgebenden Muskeln an das Becken befestigenden Muskelmassen hin. Die kopfartige Verbindung der Seitenflächen zeigt an, daß die gewöhnliche Bewegung des Schwanzes, wie bei einem stützenden Schwanz (cauda fulciens) hinter- oder rückwärts, und nicht, wie bei einem Greifschwanz (cauda prehensilis) vorwärts oder aufwärts gerichtet war.

Betrachtet man also das Becken des Mylodon als den festen Punkt, nach welchem die Vorbereitungen und äußeren Körpertheile bei den Anstrengungen, die dieser riesige Wiederschweif machte, um die sein Futter tragenden Bäume zu entwurzeln, hingezogen werden seyen, so verlieren die kolossalen Verhältnisse der Hinterbeine und des Schwanzes durchaus ihren abnormen Charakter, und sie befinden sich nun mit den robusten und mit Schlußsehnen, sowie mächtigen Nägeln, versehenen Vorderbeinen im Einklange, welche Theile bei der von dem Thiere zu verrichtenden treuhäufigen Arbeit ebenfalls das Ihrige leisten mußten. Die außerordentliche Länge der Fußsehne, welche beim Mylodon der des femur gleicht, und beim Megatherium die letztere vielleicht noch übertraf, die Länge des os calcaneum, welches nach hinten zu einen so starken Stützpunkt bildet, die sehr starke Klaue der Mittelzehe, welche, mit Hilfe des andern Fußendes (?) mit dem Erdboden in fester Verbindung bleiben konnte*), werden durchaus begründlich, und der Zweck dieser Structur leuchtet, nach den von uns aufgestellten Ansichten, daß nämlich, während der Mylodon einen Baumstamm umarmte, um ihn zu entwurzeln, die hinteren Extremitäten, auf welche die Anstrengungen des Kumpfes zurückwirkten, einer besonders kräftigen Stütze bedurften (um nicht zu rutschen), vollkommen ein. Auf diese Weise bilden der Umfang des Beckens, die, im Vergleiche mit den Vorderbeinen, sehr bedeutende Stärke der Hinterbeine, die eigentümliche Länge und Organisation der Hinterfüße, die Proportionen und Structur des Schwanzes eine den Megatherioiden gemeinschaftliche und allen übrigen Thieren fremde Gesamtheit von Kennzeichen, die uns über die Bestimmung der vorderen Extremitäten Aufschluß giebt, welche Extremitäten übrigens demjenigen der übrigen, mit Schlußsehnen versehenen Edentata zu sehr gleichen, als daß sich deren Functionen bei den Megatherioiden verkennten ließen.

*) Auf diesen Nutzen der Klaue der Hinterzehe hat zuerst Dr. Buckland (Minerology and Geology, p. 118) aufmerksam gemacht, indeß ließ sich die ganze Bedeutung der Structur dieser Theile beim Megatherium nicht würdigen, solange man wußte, die Hinterfüße hätten nur dazu gedient, den Körper zu stützen, während das Thier mit den Vorderfüßen Bäume aus der Erde gewühlt hätte.

Wenn diese physiologische Auslegung der Besonderheiten des Knochengewebes der fossilen Riesenfaulthiere die richtige ist, so läßt sich annehmen, daß diese Thiere die Entwertung eines Baumes, dessen Laub sie fressen wollten, damit begannen, daß sie mit ihren Vorderfüßen die Erde um die Wurzeln her wegschoben, und aus diesem Grunde finden wir bei'm *Mylodon* die Vorderfüße eines jetzt lebenden Faulthieres nach dem Tode eines gelegentlich grabenden Ameisenfressers modificirt. Die zusammengedrückt oder halbzusammengedrückt Gestalt der Klauen, welche behufs des tiefen Grabens in die Erde eine unangünstige Form wählte, war ihm nützlich, um in die Zwischendäume der Wurzeln einzudringen, um die letztern zu entblößen und die an ihnen festhängende Erde loszuscharren. Nachdem diese Vorarbeit, bei welcher wahrscheinlich auch die Klauen der Hinterfüße mit in Anwendung kamen, vollendet war, wurden die langen hakenförmigen Klauen der Vorderfüße, welche sich für gewöhnlich im Zustande der Bewegung befanden und nicht völlig gestreckt werden konnten, an die beiden gegenüberliegenden Seiten des so unterwühlten Stammes angelegt, und nun kamen dem *Mylodon* die Modifikationen seiner Vorderfüße zu Gute, vermöge deren er sich dem *Bradypus* nähert. Die Ueberstimmung in der Structur der Herzorgane der heutigen und ausgestorbenen Faulthiere geht gerade so weit, als es mit den verschiedenen Gaden des zu fliegenden Vorderhands verträglich ist. Bei dem kleinen kletternden Faulthiere sind die Klauen lang und dünn, da sie nur das unbedeutende Gewicht des Thieres zu tragen haben, welches durch die Muskeln nach dem Ergreifen, an seiner Stelle verharrenden Baumaste gezogen wird. Die mehr athletischen Verhältnisse der Greifklauen des *Mylodon* stehen mit der größeren Kraft erfordernden Leistung, den Widerstand des ergriffenen Gegenstandes zu besiegen und diesen nach dem Körper des Thieres zu ziehen, im Einklange. Statt der langen und dünnen Ober- und Vorderknochen des Kletterfaulthieres finden wir bei dessen riesigem, Vorkänger einen humerus, radius und cubitus von kräftigerer Proportion, und beim *Mylodon robustus* sind diese Verhältnisse gewaltiger, als bei irgend einem andern fossilen Thiere. Wenn der Baum auf diese Weise zum Theil unterwühlt und flach ersäht war, so wirkten die Muskeln des Rumpfes, des Rückens und der Hinterbeine, unter Begünstigung der von dem sehr voluminösen Rückenmaste ausgehenden kräftigen Nervenströmungen, mit den Muskeln der

Vorderbeine zusammen, um den Baum niederzureißen. Und nun denke man sich das *Megatherium*, wie es mit seiner gewaltigen, durch die kräftigsten Anstrengungen in Bewegung gesetzten Körpermasse auf den ergriffenen Gegenstand rüttelnd und zerkend einwirkt und man wird begreifen, daß selbst ziemlich starke Bäume solch' einem Segner nicht widerstehen konnten.

(Fortsetzung folgt.)

Miscellen.

Ueber die Respiration der Blätter der Pflanzen hat Herr William Pfeffer eine Reihe von Experimenten angestellt und der Royal Society einen Bericht abgefaßt. Es sind in dieser Rücksicht Pflanzen ausgewählt worden, welche vor der daran gemacht waren, fortwährend unter einem Glasbedeute zu atmen; indem Herr Pfeffer zu diesem Zwecke den Apparat verwendete, den er früher bei seinen Versuchen über die Verdunstung des Diamants angewendet hatte und der aus zwei *Mercurial-Gasometern* und zwei an ihrer Wasse genau verzinnten Hemicylindern von Glas besteht, so daß sie einen luftdichten gläsernen, luftdichten Schalter bilden. — Die allgemeinen Folgerungen, welche aus den zahlreichen mehrjährigen Versuchen abstrahirt sind: 1) Daß in Blättern, welche sich in kräftigem Gesundheitszustande befinden, die Vegetation immer darauf hinwirkt, die mangelnde Luft, durch Absonderung von Kohlenensäure und Entwicklung von Sauerstoff, in ihrem natürlichen Zustande zu erhalten; daß diese Thätigkeit durch den Einfluß des Lichtes gefördert wird, daß sie aber auch im Dunkel, wennwöl langsam, vor Statten geht; 2) daß, während des gesunden Zustandes der Blätter, niemals Kohlenensäure abzuscheidet; 3) daß bei Pflanzen in ihrer Vegetation die Flüssigkeit so reichlich abgesehert, wie reines Wasser, ist und keine Spur von Kohlenensäure enthält; 4) daß die in einer künstlichen Atmosphäre enthaltenen ersten Portionen von Kohlenensäure von den Pflanzen mit größerer Eifer aufgenommen werden, als die übrigen Portionen, als wenn ihr Appetit zu diesem *pebulum* durch Sättigung abgenommen habe.

Diamanten in ihrem Muttergestein, in der Felsart, worin sie sich absetzt haben müßten, sind von Herrn v. Leonoffo, k. Russischem Gesandten in Rio Janeiro, auf seiner Rückreise nach Petersburg, den Herren v. Buch, Weiß und Rose vorgezeigt worden. Tacis sind die im Gestein stehenden Diamanten in einem conglomerate von weißen Quarz in Schichtstücken, welches einen Kitt von Braunsilicium hat, eingewachsen. Noch interessanter sind aber die Stücke von ursprünglicher Entstehung, in welchen die Diamant-Krystalle in einem sehr glanzreichen Glimmerdieser und in einem weissen Quarzfels fest stehen. Die Stücke stammen von den Felsen am linken Ufer des Corrego dos Reis in der Serra de Santo Antonio de Grommagoa, 43 Leuas nördlich von Diamantono oder Teuco, in der Provinz Minas Gerais. (Bergl. N. Notizen Nr. 529. [Nr. 1. des XXV. Bandes] S. 8.)

S e i l k u n d e.

Ueber die Einwirkung der Gehirnerschütterung auf die Functionen der Vitalität.

Von Gutrie.

Wenn in Folge einer Gehirnerschütterung der Verletzte ohne Gefühl und Bewegung daliegt: so ist das Gesicht

totenbleich — das Gehörtheil von dem, was bei der *apoplexia sanguinea* stattfindet —, der Puls ist nicht zu fühlen, und der Kranke scheint nicht zu athmen. Es ist unnütz, in diesem Falle die Adern zu öffnen, denn es kann kein Blut fließen, bevor der Kranke sich erholt, und dann würde der Blutverlust ihn wahrscheinlich tödten. Ebenso

unpassend ist es, ihm starke Getränke in den Mund zu bringen, da er nicht schlucken kann, und jene, wenn er sich soweit erholt haben sollte, um den Versuch dazu zu machen, möglicherweise in den Kehlkopf treten und Erstickensoth herbeiführen würden. Wenn man ihn athmen sieht und ihn sehr starke reizende Salze einzuathmen läßt: so kann dadurch leicht eine Entzündung der inneren Nase und des Schlundes sich ausbild-n. Mild erregende und angenehm riechende Substanzen zugleich mit allgemeiner oder partieller mit warmen Händen ausgeführten Frictionen sind die geeignetsten Mittel und müssen fortgesetzt werden, bis man sich überzeugt hat, daß das Leben erloschen ist. Wenn der Kranke sich erholt, so entdeckt man einige Zeichen von Athemholen, auf welche eine deutliche Inspiration folgt, die sich in so langen Zwischenzeiten wiederholt, daß ihr Wiederintreten ungewiß wird. Endlich ist die Respiration genügend wiederhergestellt, und der Puls, dessen Vorhandensein im Anfange zweifelhaft erschien, wird bemerkbar, wie wohl oft unregelmäßig, was es zuweilen bleibt, bis die Reaction eingetreten ist. Während dieser theilweisen Wiederherstellung der normalen Functionen des Körpers pflegt Erbrechen einzutreten, und ist eins der frühesten und beständigsten Symptome der zurückkehrenden Sensibilität. Man diet dasselbe früher den Fällen von Erschütterung eigendämlich, aber es ist auch oft in Fällen von offenbarem Druck oder Irritation in Folge einer äußeren Gewalt zugegen. Das Athemholen wird im Allgemeinen ganz frei, und wenn es auch zuweilen erschwert ist, so ist es doch selten stertorös, welches letztere, wenn es andauernd ist, mehr als ein Zeichen von anhaltender Irritation oder von Druck und Extravasation, als von Erschütterung, betrachtet werden kann. Die Sensibilität der Hautoberfläche ist nicht vollständig wiederhergestellt, der Kranke fühlt nicht die ihm zugesetzte Verletzung und hat, wenn er genesen sollte, keine Erinnerung des Vergangenen. Abernethy glaubte, daß dieses erste Stadium nicht lange dauern könne, und daß mit der Wiederherstellung der Functionen der Lungen und des Herzens der Anfang des zweiten Stadiums angenommen werden könnte; man kann den Anfang desselben von der Zeit an bestimmen, wenn die Circulation des Blutes durch das Gehirn zum Theil wiederhergestellt ist, wenn auch retardirt, oder unregelmäßig, oder ungenügend ausgeführt. Der Kranke ist noch in einem Zustande von stupor, wiewohl nun vielleich gegen körperliche Verletzung reagirend, und kann in demselben mehrere Tage zubringen; er zieht den verletzten Theil oder bewegt ihn abwärts; er kann im Stande seyn, auf Laut an ihn gerichtete Fragen einseitige Antworten zu geben; wenn die Antwort oder länger seyn sollte, so ist sie gemeinlich unzusammenhängend. Die Pupillen sind meistens in einem mittleren, oder in einem zusammengezogenen Zustande. Stimulantia wurden früher bis zu diesem Zeitpunkt und bei demselben gegeben, in der Absicht, den Kranken neu zu beleben, ihn zu erhöhter Thätigkeit anzuregen und ein Zurücksinken in seinen früheren Zustand zu verhüten. Die Leichenuntersuchungen haben jedoch gezeigt, daß es ein Zustand ist, in welchem auf eine Congestion eine

Entzündung des Gehirns oder seiner Hülle folgen würde, daß das diesem folgende, Stadium ein Stadium activer Entzündung ist, selbst wenn der Kranke sich vielleich erholen sollte; und wenn er wieder in den empfindungslosen stupor, welcher dem Tode vorhergeht, verfallen sollte, so wird man, wie ich glaube, einen hinderehenden Grund für seinen Tod in der Zerrückung der Gehirnsstoff, in kleinen Extravasationen an verschiedenen Stellen, oder in andern vielleich nicht erwarteten Verletzungen finden. Vor diesem Stadium des tödtlichen Ausganges sind die Muskeln nicht relaxirt und verlieren ihren Tonus nicht, wie in einem auf ähnliche Weise tödtlich verlaufenden Falle von Gehirndruck; der Urin fließt nicht eher unwillkürlich ab, als bis das Rückenmark einige Zeit hindurch ernstlich gelitten hat und der Tod nahe bevorsteht; weßhalb es nothwendig wird, bei allen Kropfverletzungen auf den Zustand der Blase seine Aufmerksamkeit zu richten, welche ausgebeht werden und so den Gebrauch des Catheters nothwendig machen kann. Der Harn ist sauer, so lange der Catheter applicirt werden muß, und wird alkalisch, sobald er unwillkürlich abdrückt. Der Darmcanal ist anfangs verstopft, und starke Dosen eröffnender Mittel werden nöthig, wenn auch das sphincter ani erschlaßt und die Kraft der Retention von Anfang an verloren gegangen seyn mag, sobald nur die Verletzung sehr heftig gewesen ist. Wenn die faeces unwillkürlich abgehen, so ist anzunehmen, daß die Cerebro-Spinalnerven ernstlich afficirt sind, und das excito-motorische System bedeutend beeinträchtigt, wenn nicht gänzlich zerstört ist. Wenn ein Individuum bewußtlos ist, so ist es nicht immer leicht und angemessen sich darüber zu vergewissern, ob die faeces unwillkürlich abgehen, in Folge eines Kraftmangels des sphincter ani, oder durch die gewöhnliche Thätigkeit der Gedärme ausgeführt werden, worüber der Kranke keine Auskunft zu geben vermag. Wenn der Urin in einem Strom abfließt, wiewohl augenscheinlich auf unwillkürliche Weise: so kann man annehmen, daß nur die Kraft des detrusor urinae beeinträchtigt ist. Im Allgemeinen werden gewisse Anstrengungen gemacht, den Darmcanal zu entleeren, wenn auch das Individuum dessen gar nicht bewußt ist, woraus hervorgeht, daß das Uebel nicht wesentlich im sphincter ani, sondern in dem Mangel an Bewußtsein im Gehirne liegt. Erbrechen sollte nicht hervorgerufen werden, da es im Uebermaße nachtheilig seyn kann, wogegen es in geringem Grade sich als wohlthätig erwiesen hat. Je einfacher die Behandlung während dieser Periode der beunruhigten Reaction ist, desto wahrscheinlicher wird sie von Erfolg seyn. Der Zeitraum, in welchem die Empfindungslosigkeit aufhört und die normalen Functionen der Respiration und Circulation wiederhergestellt werden, muß stets unbestimmt seyn.

Das Ende des zweiten und der Anfang des dritten oder wirklich inflammatorischen Stadiums, welches zur Genesung hinneigt, wird bei der Section durch die Blutüberfüllung der Gefäße des Gehirns und seiner Membranen, und die einer Entzündung eigenthümlichen Erscheinungen bezeichnet. Wenn der Kranke genesen wird, so dauert die Betäubung noch fort, wiewohl die Sensibilität im höhern

Grade vorhanden ist; der Puls wird regelmäßig; die Haut ist heißer, als gewöhnlich, der Kranke kann oft bewegt werden, seine Zunge zu zeigen, welche weißbelegt ist, kurze Antworten zu geben und zu sagen, wo er Schmerz empfindet, wiewohl er oft unrichtig antwortet; er kann zuweilen seine Hand ausstrecken, etwas erfassen und selbst das Bett verlassen. Er sucht gewöhnlich das Licht zu vermeiden, und die Pupillen sind gewöhnlich contractirt; allein man kann in dieser Periode des Leidens nicht auf den Zustand der Pupillen vertrauen, sie sind zuweilen beide erweitert, oder die eine erweitert und die andere zusammengezogen, sie erweitern sich zuweilen bei auffallendem Lichte, oder sie ziehen sich zusammen; ja sie können auch bis kurz vor dem Tode nicht im Geringsen verändert sein. Das Athmen ist in dieser Periode frei und nicht im Geringsen laut oder schnarchend, wofen nicht die Erschütterung mit einer Irritation complicirt ist, die aus einer Verletzung des Gehirns oder seiner Hülle, oder der medulla oblongata hervorgeht. Der Kranke kann in diesem Zustande ohne eine bemerkbare Veränderung mehr Tage zubringen, oder, was gewöhnlicher der Fall ist, wenn Wiederherstellung erfolgen wird, er erlangt Sprache und Sensibilität wieder; demangachtet spricht er oft mehr oder weniger unzusammenhängend, murmelt für sich, als wenn er an Etwas dächte, geht in der Nacht umher, bekommt sogar Visionen und macht Zwangsmittel nöthig, um ihn im Bette zu halten. Gehirnzündung ist nun völlig ausgebildet und muß unterdrückt werden. Um diese Zeit treten andere Symptome auf, die häufig als Zeichen der Gehirnerschütterung angesehen werden — man müßte hinzufügen in ihrem letzten Stadium. Der Puls wird schneller, vielleicht voll oder hart, variiert von 84 — 90, selbst 100, und A. S. Cooper beobachtete das rasche Steigen der Pulsfrequenz, sobald der Kranke in die Höhe gehoben wurde, als das sichere Zeichen, daß Entzündung auf die Erschütterung folge. In solchen Fällen, sagt er, bemerkt man oft eine vermehrte Pulsation der Carotiden; das Individuum ist nicht comatös, schläft wenig oder gar nicht, spricht unzusammenhängend, oder delirirt oft wirklich, schlägt die angebotene Nahrung aus, trinkt gierig, hat eine heiße Haut und eine weiße Zunge. Wenn andere Symptome auftreten, wie Krämpfe oder Convulsionen, der absolute Verlust eines Sinnes oder Lähmung eines Theiles: so ist der Fall mit einer Zerreißung des Gehirns, Druck oder anderen Uebeln complicirt, in deren Folge der Kranke, wenn er nicht durch Blutentziehungen gebessert werden kann, allmählig in coma versinkt und stirbt.

Folgender Fall zeigt, daß eine starke Pulsation der Carotiden kein gewisseres Zeichen für Gehirnerschütterung, als für Gehirnbrand ist.

W. A. D. r. e. s. 2 Jahre alt, fiel aus dem zweiten Stockwerke seines Hauses auf den Kopf; er wurde in einem Zustande vollständiger Bewusstlosigkeit, mit Verlust der willkürlichen Bewegung, aufgehoben, und konnte nicht zu sich gebracht werden. Als er in das Westminster-Hospital gebracht wurde, war seine Hand kalt und klebricht; das Athmen stertorös, mit convulsivischer Action des Zwerchfells und

der Bauchmuskeln; die rechte Pupille war sehr erweitert, die linke zusammengezogen. Der Puls am Handgelenke war nicht zu fühlen, wiewohl er am Herzen unterschieden werden konnte und die Carotiden stark pulsirten; er blutete aus Mund und Nase; der Unterkiefer war gebrochen, und eine partielle Relaxation der Schließmuskeln war zugegen. Krankhafte Zuckungen und Bewegungen traten an den Extremitäten ein, und sie wurden von Zeit zu Zeit wie durch eine starke convulsivische Anstrengung aufwärts gezogen. Er starb nach wenigen Stunden.

Die Abweichungen in der Art des Athmens, welche man für unterscheidende Zeichen des eingetretenen Krankheitszustandes hält, sind, fürchte ich, gleich unsichere Merkmale: sie betreffen eher den Grad des Uebels, oder vielleicht den afficirten Theil, als sonst etwas Anderes.

Stertoröses Athmen ist stets als ein Zeichen von Extravasat, welcher Gehirnbrand erzeugt, angesehen worden. Ich habe jedoch viele Fälle von leichter Extravasation mit partiellem Verluste der Kraft der einen Körperhälfte und großer Taubheit in derselben ohne Stertor beim Athmen beobachtet, wiewohl ich nie einen deutlich ausgesprochenen Fall von bedeutendem Extravasat ohne denselben, oder eine andere Eigenthümlichkeit des Athmens, gesehen habe, welche weniger beachtet wird, obwohl dieselbe, wenn sie andauernd ist, ein ebenso charakteristisches und gefährliches Zeichen für jenes Uebel ist: ich meine ein eigenthümliches Pfeifen über Nasen am Mundwinkel, als ob der Kranke Tabak rauchte, und auf welches, wenn es unter andern dringenden Symptomen beobachtet wird, gewöhnlich der Tod folgt. Stertoröses Athmen und das Pfeifen am Mundwinkel zeigen ein Leiden des Cerebro-Spinalsystems, wie des Gehirns, an; aber es ist ungewiß, ob die Verletzung direct, oder indirect, ist, wenn sie auch häufig von Extravasation, oder Zerreißung, begleitet ist. Wenn das Athmen nur unterdrückt, oder mühsam, oder erschwert ist, kann nach dem Tode weder ein irgend bedeutendes Extravasat, noch Verletzung aufgefunden werden.

Wenn man der experimentellen Anatomie vertrauen kann, so müßte stertoröses Athmen von einer directen Affection der medulla oblongata abhängen; demangachtet kann kein Zweifel darüber sein, daß ein temporärer stertor oder ein Pfeifen am Mundwinkel ohne dieselbe, in Folge eines zu großen Blutverlustes, vorhanden sein kann.

Congestionen und Entzündung sind die gewöhnlichen Folgen einer Gehirnerschütterung, und ihr Ausbleiben eine Ausnahme. Der Arzt muß daher sorgfältig die ersten Zeichen des wiederkehrenden Pulses, der Hitze und andere Merkmale der Reaction bemerken, und darauf gefaßt sein, ihnen rasch und entscheidend durch antiphlogistische Mittel entgegenzutreten. Die einzige Schwierigkeit ist hier, genau den Zeitpunkt zu erkennen, wenn man mit denselben anfangen hat, welche Kenntniß nur durch Beobachtung und Erfahrung erworben werden kann. Man muß auch bei dem ersten Gebrauche antiphlogistischer Mittel vorsichtig sein; denn, wenn auch Blutentziehungen nöthig sein mögen, um eine me-

ningitis oder encephalitis zu bekämpfen, so können doch, wenn sie von Anfang an zu reichlich angefüllt werden, üble Folgen daraus hervorgehen. Man stelle daher zuerst nur eine mäßige Blutentziehung an, um sich von der Wirkung derselben zu überzeugen; kann aber später diese Entziehung reichlicher anstellen, und oft wird sie mehrmals wiederholt werden müssen, um die Entzündung zu beseitigen. In einem Falle, wo nur 16 Unzen Blut entzogen wurden, traten Krämpfe und dann Ohnmacht ein, wobei das Athemholen krampfhaft mit der rechten Seite des Mundes aufgehört wurde; die Besserung erfolgte jedoch später; in einem andern Falle dagegen wurden 12 Unzen mit dem wohlthätigsten Entzogen.

Zu der Zeit, wenn das Stadium der Depression langsam in das der Aufregung übergeht, kann es zweifelhaft sein, wieviel Blut entzogen werden soll; aber der Verlust von 6, 8, oder selbst 10 Unzen kann nicht schaden, wenn er auch nicht nützt, und den Arzt in den Stand setzt, genauer den Zustand, oder den Grad des Uebels zu beurtheilen.

Wenn die Periode der Aufregung, oder der Entzündung begonnen hat, und der Kranke, wenn auch zum coma geneigt, doch noch, wenn er aufgerüttelt wird, unruhig und ungeduldig ist, so darf man nicht, wie man in solchen Fällen empfohlen hat, die Wirkungen eines Blasenspalters, oder eines Arzneimittels abwarten, sondern muß dem Kranken im Sitzen zur Ruhe lassen, bis die Symptome erleichtert werden, oder wenigstens ihn ein Ohnmachtsgefühl anwandelt. Sobald die Symptome wiederkehren, ist die Blutentziehung auf der Stelle zu wiederholen, bis Erleichterung eintritt, oder man einsieht, daß die Kräfte des Kranken nicht den Angriffen der Krankheit und der kräftigen Curmethode widerstehen können. Die in zwei bis drei Tagen entzogene Menge Blut ist zuweilen bei kräftigen, gesunden Leuten enorm und beläuft sich auf 100, 180, selbst 200 Unzen mit dem günstigsten Erfolge.

Wenn die Gehirnerschütterung in Manie überzugehen droht, was oft bei den erblidh oder sonst dazu prädisponirten Personen geschieht, so erweist sich der Gebrauch des Opiums als äußerst wohlthätig. Sobald der Kranke reizbar, unruhig und schlaflos ist, gebe man Opium, doch nur, nachdem man gehörig für Ausrüstung gesorgt hat. Auch das pulvis Doveri wird hier von Nutzen seyn.

Die Anwendung der Aësthe wird oft wohlthätig, und sie sind die einzigen Mittel, welche beim collapsus passen. Zu der Zeit, wenn der Puls schwach und klein, oder nicht fühlbar, oder intermittierend, die Haut kalt und blaß, und das einzige Zeichen der Lebensthätigkeit die zuweilen eintretende unregelmäßige Respiration, oder ein convulsives Röcheln ist, so tritt oft auf die Anwendung eines Aësthes, welches 2 Unzen Terpentinöl enthält, rasch eine Reaction und eine partielle Wiederherstellung der Sensibilität ein. (Edinburgh Med. and Surg. Journal, April 1843.)

Verrenkung des Oberarmes nach Vorne unter die clavicula im Bette, während Puerperalkrämpfen und Delirien.

Von Dr. Archibald D y m o c k.

Am 17. Januar Vormittags wurde ich zu Madam Telford gerufen, einer kräftigen, fünfundzwanzigjährigen Frau, welche damals Geburtswehen am Ende ihrer ersten Schwangerschaft bekommen hatte. Obwohl nur 1½ Stunden seit der frühesten Anzeige der heranmahnenden Gebäut verstrichen waren, so war der Mutterdruck doch schon um mehrere Linien erweitert; Kopfsteife; Scheide weich, kühl und mit säuremig-albuminöser Excretion reichlich bedeckt, und, mit Ausnahme einer nicht zu defänigenden Bluth von kurzer Dauer beim Ein- und Durchschneiden des Kopfes, ging die Gebäut rasch und normal von Statten, und ein kräftiger Knabe von voller Größe und Verhältnissen wurde geboren.

Bei dem Abendbesuche, ungefähr 6 Stunden nach der Entbindung, verließ ich die Wöchnerin bei gutem Befinden, wurde aber dauid darauf in größter Eile zurückgerufen, da Madam T. im Sterben läge. Gleich nachdem ich die Wöchnerin verlassen hatte, und in dem Augenblicke, wo sie zum ersten Male das Kind an die Brust legte, verfiel sie in heftige Convulsionen, welche einige Minuten andauerten, und aus welchen sie in einen Zustand wilder und wüthender Delirien überging, in welchem ich sie vorfand. Das Gesicht war stark geröthet, die Augen trübe, die Pupille voll Schmerz und Verengnis; der Puls voll, kräftig und über 120; fortwährendes Nasen-, und wüthende Anstrengungen, sich im Bette gegen die sie haltenden 4 bis 5 Frauen zu wehren. Die Convulsionen gegen den Kopf war zu deutlich ausgesprochen, um eine Bänderung zu gestatten, und nachdem deshalb der rechte Arm mit vieler Schwierigkeit fixirt worden war, entzog ich aus einer großen Oeffnung ungefähr 3 Pfund Blut, worauf Ohnmacht eintrat. Als sie wieder zu sich gekommen war, war nicht nur eine entschiedene Ermäßigung in der Stärke und Frequenz des Pulses eingetreten, sondern auch die Delirien waren gänzlich beseitigt. Sie klagte jetzt nur über Schmerz im Kopfe und im linken Arme. Da man vor der Entbindung für Stuhlauflöserung keine Sorge getragen hatte, so hielt ich es vor Allem für nothwendig, ein kräftiges Abführmittel zu reichen. Der Schmerz im Arme wurde für die Folge einer während der heftigen Krämpfe erlittenen Durchschung gehalten und nicht weiter berücksichtigt.

Als ich die Kranke nach 2 Stunden wieder sah, waren weder die Convulsionen, noch die Delirien wieder eingetreten; aber sie klagte fortwährend über ihren Arm und bat, daß man ihn reiben möchte, worauf ich, mehr um ihr zu gefallen, als weil ich die Sache für bedeutend hielt, den Ellensbogen, an welchem besonders der Schmerz seinen Sitz haben sollte, mäßig rieb.

Am nächsten Morgen fand ich sie frei von dem Symptomen des vorhergehenden Tages; aber sie hatte wegen des fortbauenden Schmerzes im Arme nicht geschlafen und klagte sehr über denselben. Ich stellte nun eine genaue Un-

terfuchung an und entdeckte, indem ich meine Finger auf den Ellenbogen legte und sie allmählig auswärts bewegte, keine Spur von Abweichung von der normalen Beschaffenheit der Elle, bis meine Hand auf der Schulter ruhte und ich, zu meinem großen Erstaunen, die Gelenkfläche der scapulae und den Kopf des Oberarmes vorne, ein wenig unterhalb des Randes der clavicula, liegen fand. Die Einrentung wurde sogleich, mit Hülfe geeigneter Assistenten, versucht und nicht ohne die Anwendung einer starken erzdindenden Gewalt am Vorderarme ausgeführt.

Der vorhergehende Fall ist ebenso interessant, als lehrreich. Interessant, weil er als das seltene Beispiel einer überraschend großen Zunahme der Muskelstärke dastehet, welche, während der merkwürdigsten Veränderungen im Organismus, die zuweilen die Schwangerschaft begleiten, hervorgerichtet werden kann. Dieser Fall ist, ohne Zweifel, nicht unmittelbar als eine luxatio spontanea zu betrachten, und gänzlich abhängig von einer excessiven Muskelcontraction, weil die natürliche Anordnung der Muskeln, Hände und Sehnen in der Nähe von Gelenken kräftige Anzuehungen ohne die Gefahr einer Verrentung gestattet. Wenn man sich aber erinnert, daß vor meiner Ankunft es der Kranken einmal gelang, trotz dem vereinten Widerstreben mehrerer Frauen, eine schiefe Stellung einzunehmen, und daß, als sie in dieser Stellung ein wenig nach Links gewendet und den Arm etwas in die Höhe gehoben, sich in einemARTHANALIS rückwärts warf, wobei der Ellenbogen zuerst mit einem harten Strohfack, der nur dünne von einer Spreudede bedeckt war, in Berührung kam: so kann kein Zweifel an dem thätigen Einflusse der sitzenden Muskelenergie seyn, welche nicht nur den Knochen dislocirte, sondern ihn auch ungewöhnlich weit von seinen natürlichen Verbindungen entfernte.

Doch der Fall ist auch lehrreich. Wir haben hier eine junge und plethorische Frau, welche, trotz wiederholter Warnungen bis zur letzten Stunde ihrer Schwangerschaft es vernachlässigte, den Zustand ihres Darmcanals zu reguliren. Während der Entbindung selbst entgeht sie glücklicherweise der Entwicklung eines der Krankheitsphänomene, welche so häufig Störungen in den ersten Wegen begleiten und die Gefahren eines ersten Kindbettes so sehr steigern. Die Disposition dazu hatte sich jedoch schon gezeigt, als ihre Vermunft eine kurze Zeit vor dem Austritte des Kindes gelöst wurde. Wenige Stunden eines ungestörten Schlafes nach

der Entbindung bildeten nur eine Krift, in der sie von den Einwirkungen innerer und äußerer Einflüsse befreit blieb. Die erste existirende Ursache — das Ansetzen des Kindes an die Brust — vereinigt mit der dabei stattfindenden Gemüthsauferregung, genöthigte unter diesen Umständen, die allgemeine Harmonie zu unterbrechen und die Strömungen, die wir gesehen haben, hervorgerufen. (Edinb. Med. and Surg. Journal, April 1843.)

Miscellen.

Erstirpation einer fungösen Excrescenz am Zahnhals und an den Alveolen, von Leonach Köcker. — Ein 60jähriger Mann hatte seit 30 Jahren im Munde an jedem Zahne beinahe eine fungöse Geschwulst; sie nahm gerade die Stelle des Zahnhalses ein und umgab die Zähne jedes Kieferes nach Vorn und Hinten, so daß der freie Rand derselben allein arsehen werden konnte. Diese Geschwulst hatte allen Mitteln widerstanden, unterhielt eine beständige Reizung im Munde und veranlaßte bestige Schmerzen. Herr Köcker war der Ansicht, daß sie sich auf Kosten des Zahnhalses und des Periostrums der Alveolen ausbreitet hätte, und daß daher das einzige Mittel darin bestünde, daß die Zähne sammt der Geschwulst zugleich entfernt würden. Er zog daher zunächst dem Kranken seine noch übrigen 20 Zähne aus, was wenig schmerzhaft war, weil der größte Theil der Zahnneren bereits zerstört war, und am andern Tage entfernte er mit einer starken Scheere alles krankhafte Gewebe. Die Wundheilung war vollständig, und zwei Jahre nach der Operation ist der Mund in gutem Zustande, und das Kaen und Sprechen geht ziemlich leicht. (Med. chir. Review, January 1843.)

Das Verfahren von Herrn Sautens zur Vereingung ganz erkannter Darmflüße ist dem von Demans gang ähnlich, mit dem Unterschiede, daß die innere Höhle, aus Eisenblei, nach Demans concav ist und eine Furche hat, in welche die stählernen Ringe zur Befestigung der Darmflüße zu liegen kommen (Clinique des plaies d'armes à feu, p. 335.) Die stählernen Ringe werden aber, ganz wie die Ringe von Demans in die Darmenden eingeschieben und aber den inneren Ring übergeschoben. Da trotz das Einführen der stählernen Ringe schmerzlich, so hat Herr Sautens das Verfahren neuerdings dahin abgeändert, daß er ohne stählernen Ring das obere Darmende in sich selbst zurückführt, die innere Höhle in das untere Ende einführt, und nun das obere Darmende darüber herziehet, worauf um das eingeschlagnene Stück eine Fadenfänge so herumgeführt wird, daß sie zugleich in die Wunde einbrückt. Der Faden wird hoch zusammengezogen und nach fünf Tagen gelöst und herausgezogen. Dieses Verfahren ist bei Thieren gelungen, bei Menschen aber noch nicht versucht. (Gaz. des Hôpitaux. 104.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Electrical Magazine, conducted by Charles W. Walker. No. 1. London 1843. 8.

Neurology: or the Rationale of the nervous Sleep considered in relation with Animal Magnetism: illustrated by numerous cases of its successful application to the Relief and Cure of Diseases. By James Bruid, London 1843. 8.

Nervous Diseases arising from the Liver and Stomach Complaints, Low Spirits, Indigestion, Gout and Disorders produced in tropical Climates. With cases. By George Robert Rouse, M. D. 6th edition. London, 1843. 8.

Contributions to the history and Diagnosis of Croup. By John Ware, MD. London 1843. 8.