

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben und mitgetheilt

von dem Ober-Medicinalrath Dr. Carl J. G. Reuter, aus dem Medicinalrath mit Befehl Dr. Carl J. G. Reuter.

No. 593.

(Nr. 21. des XXVII. Bandes.)

September 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 Gr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gr.

Naturkunde.

Ueber die Untersuchung der nordischen Walfische.

Von Professor Eschricht.

Zweiter Beitrag. Ein Vortrag, gehalten bei der Versammlung der skandinavischen Naturforscher in Stockholm im Juli 1842, mit einigen späteren Änderungen und Zusätzen.

(Der erste Beitrag, ein Vortrag, gehalten in Kopenhagen im Juli 1840, siehe diese Neuen Notizen. Nr. 411. [Nr. 15. des XIX. Bandes.]

Als die skandinavischen Naturforscher vor 2 Jahren in Kopenhagen versammelt waren, hatte ich die Ehre, in einer der allgemeinen Sitzungen einen Vortrag zu halten über die Walfische. Ich suchte darin zu zeigen, daß diese colossalen Thiere, sowohl hinsichtlich ihrer Artverschiedenheit, als hinsichtlich ihres inneren Baues und ihrer Lebensverhältnisse überhaupt, sehr unvollkommen gekannt sind, und daß sie dennoch in einem sehr hohen Grade auf unser Interesse Anspruch haben. Ich machte zugleich darauf aufmerksam, daß eine genauere Kenntniß der Walfische, vorzüglich von Scandinauon aus, erwartet werden dürfte, indem diese Thiere großen Theils von die scandinavischen, oder wenigstens um die von Scandinauon bewohnten, Küsten sich aufhalten; ich mußte aber zugleich der großen Schwierigkeiten erwähnen, die sich immer der Untersuchung so colossaler Körper entgegenstellen. Es mußte eingeräumt werden, daß Niemand etwas Wesentliches zur genaueren Kenntniß der Walfische würde ausrichten können, wenn er nicht bedeutende Untersuchungen sinte von mehreren Seiten, theils von anderen Naturforschern, theils überhaupt von allen denjenigen, die entweder selbst Gelegenheit haben, die Walfische zu beobachten, oder auf irgend eine Weise zur Erlangung der wichtigsten Theile beitragen können — als wie die Seefahrenden und die Küstenbewohner überhaupt, zumal aber die Kaufleute und die verschiedenen Beamten. — Ich legte einen Theil der Untersuchungen vor, die ich im Stande gewesen war, an mehreren fossilen Stücken anzustellen, welche ich vorzüglich meinen Freunden und Schülern, den Herren Capt.-Lieutenant Hottböll in Grönland und Herrn Sektionsmann Ehrhike in Bergen verdanke, und ich suchte dadurch ein allgemeineres Interesse für meine Untersuchungen zu gewinnen.

Diese Absicht ist nicht verfehlt worden, und ich habe eine angenehme Pflicht zu erfüllen, indem ich hierdurch öffentlich meinen Dank abstatte für die Unterstützung, die ich von allen Seiten erhalten habe, und indem ich zugleich einige neue Resultate mittheile, welche ich dadurch im Stande gewesen bin, aufzustellen.

Aus Island habe ich im vorigen Jahre verschiedene sehr seltene Stücke von dem dort unter dem Namen Andarsnesia, oder Schnabelwal, bekannten Walfische, dem Hyperoodon der Systematiker erhalten. Es ist der Herr Districts-arzt Paataland, welcher mir sie hat verschaffen können, nachdem er einen ganzen Tag in der Brandung an den Felsen der Walfmannfild gearbeitet hatte, woselbst ein Individuum sich festgelaufen. Die Ausbeute der Untersuchung habe ich die Ehre gehabt, in der zoologischen Section mitzutheilen.

Von Herrn Sektionsmann Ehrhike in Bergen habe ich mehrere neue Aufstellungen erhalten über den norwegischen „Vaagehval“, und von Herrn Capt.-Lieutenant Hottböll wiederum mehrere wichtige Mittheilungen und kostbare Stücke zum Studium der Walfische. Endlich habe ich noch am Schluß des Septembermonats 1841 die große Freude gehabt, durch Herrn Capt.-Lieutenant Feringer benachrichtigt zu werden, daß ein großer Finnfisch (Nörbval oder Balænopter) an der Nordwest-Spitze von Island festliege. Wie beschwerlich es immer sey, so colossale Gegenstände in Sicherheit zu bringen, und wie vielen Dank ich einem Irden schuldig seyn muß, der sich eine solche Arbeit für meine Untersuchungen aufbietet, hatte ich hier die beste Gelegenheit, zu erfahren. — Noch am selben Abend, als die Nachricht eingelaufen war, reiste ich mit einem sehr tüchtigen Gehülfen nach dem Strandungsorte, woselbst ich am Nachmittage des folgenden Tages ankam. Ich war von den größten Erwartungen erfüllt, hatte einen Plan zur Beschreibung des Körpers entworfen und mich mit großen Vorlegemessern und andern anatomischen Instrumenten versehen. Allein schon der erste Anblick des 70 Fuß langen Körpers zeigte die Eitelkeit sowohl der großen Erwartungen als auch der ganzen Plans, und die ersten Einschnitte zeigten die Gebrechlichkeit aller gewöhnlichen anatomischen Werkzeuge in so colossalen Theilen.

Der Walfisch lag gänzlich in der Brandung. Sechzehn Mann waren nicht im Stande gewesen, ihn mittelst einer Gangspile (oder richtiger eines durch drei Blicke gehenden Laues) vom Flecke zu bewegen. Man hatte darauf alle Rippen der einen Seite geschlagen, in der Hoffnung, durch die Entladung der Eingeweide, den Körper zu erleichtern, und ihn umzudrehen, was jedoch mißlungen war. Endlich hatte man versucht, ihn getheilt zu kriegen, allein, nachdem man einige Stunden mit dem Heile am Schwanz gearbeitet hatte, war man auch hieron abgestanden.

Sowie ich ankam, versuchte ich gleich, auf das Thier hinauszutreten; aber die glatte, schlüpfrige Oberfläche erlaubte keinen festen Fußtritt, solange sie noch von jedem Wellenschlage überspült wurde. — Am ersten Nachmittage mußte ich mich sofort damit begnügen, den Darm zu untersuchen, von welchem ich ein 152 Fuß langes Stück des Dünndarmes bis an den Blinddarm herorgezogen erhielt.

Nicht wenig erlaunte ich, in diesem eine bei andern Walfischen ganz ungewöhnliche Form der Schleimflüche zu finden, nämlich colossale Längensalten, während der langhändige Finnfisch eine Zellform der Darmfleischflüche zeigt, und der kleine norwegische Waagehal vorzüglich Quersalten, sowie es auch, nach Brodli's Untersuchungen, an der B. Boops (?) der Fall zu sein scheint.

Als etwa 40 bis 60 Fuß des Darmes vom Gekröse getrennt waren, konnten schon alle meine Messer nicht mehr schneiden, und ich mußte mich an die Messer der Fischer halten, die aus zerbrochenen Senfenblättern bestanden mit hölzernen Griffen. — Sehr niederschlagen kehrte ich des Abends in mein Logis ein; des Nachts aber (25. bis 26. September) geschah eine höchst günstige Veränderung des Wetters. Es ward einer der schönsten Herbsttage, vollkommene Windstille und klarer Himmel, das Meer glatt, wie eine Spiegelfläche, und dabei sehr niedrig, so daß man mit großer Leichtigkeit auf den Walfisch hinaustraten konnte und darauf arbeiten.

Kaum vermag ich die Zufriedenheit zu beschreiben, die ich ganz früh des Morgens fühlte, als ich den großen Körper bestieg und ihn so ganz in meiner Macht hatte. Zwar hatte ich im Grunde durchaus kein Recht über ihn; aber das Bewußtsein, daß Niemand an Ort und Stelle besseren Gebrauch davon machen könne, gab mir eine gewisse satisfaction, wovon selbst die Eigenthümer sich imponiren ließen. — Ich stieg zuerst mit meinem Gehäusen auf die Brust, löste das Brustbin ab (das eine sehr abweichende Form zeigte), während zwei Männer in's Wasser gestellt wurden, um die rechte Flöße im Oriente zu trennen. Zwei andere Leute wurden gemietet, um ununterbrochen eine Schleißemaschine im Gange zu halten, und ein Knabe brachte die Messer hin und zurück. Bei der Arbeit in diesen colossalen Theilen ging es uns fast, wie dem Groggknecht, wenn er die Verhältnisse nicht zu erkennen vermag, weil er sie nicht übersehen kann. Als wir in die Brust hineindrangten, beobachtete mein Gehäuse, es lag ein großes Thier „ein Secubund“ darin, und auf meine Zweifel antwortete er, daß er mit Bestimmtheit alle dessen Rippen fühlte. Das

vermeintliche große Thier wurde zuletzt herausgezogen — es war die Luftröhre, die „Rippen“ waren ihre knorpeligen Ringe. Niehmals konnte ich die Begierde nicht unterdrücken, einzelne Gegenstände gleich etwas näher zu untersuchen und damit an's Ufer zu gehen. Unterdeß arbeiteten meine Gehäusen draußen auf dem Körper und trugen ein Stück nach dem andern an's Land. Die Lungen waren ganz aufgelöst. Nach dem Herzen wurde lange gesucht, bis endlich zwei Leute es, ihrer Meinung nach, an's Land schleppten. Bei genauerer Untersuchung war es aber nur ein Theil der großen Pfortaderklamme. Ihre Wunde waren über 1 Zoll dick, und ihre Höhle so geräumig, daß ein erwachsener Mensch hätte hindurchkriechen können. So dieß ist also der Blutstrom, der bei jedem Hertzschlage aus jeder der Hertzklammern hinausfährt!

Indessen waren die Fischer nicht müßig gewesen. Doch die sechzehn Mann gebrauchten den ganzen Tag, um erst die selbst zum colossalen Körper unverhältnißmäßig große Zunge — woraus sie sich gar viel Ertran versprachen — darauf den in vier Stücke zerstückelten Unterkiefer, und endlich, dem Andrusche der Abenddämmerung, mittelst des oben-erwähnten Brustpüles, den ganzen Oberkiefer an's Land zu ziehen. — Für mich waren noch mehrere wichtige Stücke getretet worden, zuletzt auch noch die Rückenflöße, für deren Kostrennung ein Mann ganz unter dem Wasser arbeiten mußte. — Die ganze Zeit über waren wir unaufhörlich von den überall herrschenden Aufschauern gestört, und in Rücksicht auf sie muß ich es noch für ein großes Glück an sehen, daß der Walfisch doch etwas im Wasser lag.

Die abgetrennten Theile wurden den Fischern abgelaufen, und ich hegte die Hoffnung, am folgenden Tage das Uebrige des Körpers, namentlich auch das Gekröse, getretet zu erhalten, obgleich dieses nach den vorhergegangenen gewaltthätigen Verletzungen immer noch sehr mangelhaft werden mußte. Des Nachts aber veränderte das Wetter sich wiederum in entgegengesetzter Richtung, und am folgenden Tage war es unmöglich, die Arbeit fortzusetzen. Der ganze Körper wurde zuletzt von den Wellen weggespült und erst mehrere Tage darauf in einer halben Meile Abstand wieder an den Strand geworfen. Die übrigen Knochen kamen somit erst viel später, und zwar in einem sehr mangelhaften Zustande, nach Kopenhagen.

Die Erwartungen der Fischer waren übrigens noch weit mehr getäuscht worden. Die Bezahlung, die sie von mir erhalten hatten, machte fast ihre ganze Ausbeute aus für die beschwerliche Arbeit mehrerer Tage. Ueberhaupt haben die Finnfische, wenigstens die kurzschwänzigen Arten, einen sehr geringen Handelspreis, indem die Watten keine gesuchte Handelsware ausmachen — während die der eigentlichen Walfische (Balaeuna) so sehr kostbar sind, und die Speck edensollt nur weit geringer an ihnen ist. Das hier besprochene Individuum war auffallend mager, und die Ausbeute an Ertran höchst unbedeutend.

Größtentheils mag dieses jedoch der mangelhaften Methode zuzuschreiben seyn, um ihn auszubrennen. In eingeschlossenen Meerbusen nehmen die Walfänger in Mangel

ferter Thiere mit dem Finsfische fällen. Sie tödten sie durch Waffspieße und warten darauf, die todteten Körper im Laufe des zweiten Tages durch die Gasentwicklung der eintretenden Fäulniß in die Höhe getrieben werden. (So berichtet mir ein im Walfischfange im Schwere sehr geübter Harpunier, Herr Piot aus Havre.) In wissenschaftlicher Hin-icht würden aber durch jenes Individuum mehrere der ausgezeichneten Stücke für das anatomische Museum der Kopenhagener Universität gewonnen; darunter war auch der sehr große und schöne Oberkiefer, welcher auf einem großen Kalbwege, mit 4 Pferden vor, langsamen Schrittes nach Kopenhagen gefahrt wurde.

Ich habe dies Ereigniß deswegen so weitläufig besprochen, damit ein Jeder in dieser hochgeachteten Versammlung, der etwas zur Untersuchung der Walfische beitragen möchte, im Voraus gelöst sei auf die außerordentlichen Schwierigkeiten, womit die Untersuchung der Walfische, wenigstens so colossaler Individuen, in der Regel verbunden ist.

Es muß mir jetzt aber eben so sehr daran gelegen seyn, einige der Resultate mitzutheilen, wobei diese Untersuchungen theils schon bewirkt haben, theils zu versprechen scheinen. Es handelt sich erst darum, Gewißheit zu erlangen, wie viele verschiedene Walfische im Norden existiren, und ich berücksichtige dabei nur die mit Barten versehenen Walfische, also nicht die Kaskelots, Delphine und den Narwal, welche alle keine Barten haben, aber Zähne.

[Daß die sogenannten pflanzenfressenden Cetaceen, der Dujong, der Manato und die Stellera, aus den Cetaceen auszuscheiden seyen, wozu sie Cuvier, von der äußeren Form verleiht, gebracht hat, ist bereits von Owen in den Proceedings of the Zoological Society of London gezeigt worden, und ich habe auch kürzlich durch eine vergleichende Dissection eines 6½ Fuß langen Individuums diese Ansicht durchaus gegründet gefunden.]

Von den mit Barten versehenen Walfischen, oder der Körze wegen, von den Bartenwalen finden die glattrückigen, oder die eigentlichen Walfische (sensu strictiori) sich jetzt nicht mehr an den Küsten Scandinaviens vor, wohingegen sich mit einer Rückenflosse und mit Längenschnauzen an der unteren Fläche, die Balainopteren, Finnfische oder Röhrenwale (Rorqual) keinesweges seltene Gäste an unsren Küsten sind. Von den eigentlichen Walfischen ist es jetzt fast allgemein angenommen, daß sich im Norden nur eine Art befinde, der grönländische Walfisch, Balaina Mysticetus, dessen Fang früher so viele europäische Schiffe an den Nordpol lockte. Eine andere, etwas kleinere Art der glattrückigen oder der eigentlichen Walfische lebt jetzt ausschließlich in der südlichen Hemisphäre. Auch von den Finsfischen glauben Viele noch, daß nur eine einzige Art dem Norden angehören sollte und eine andere der südlichen Hemisphäre. Bezüglich vor zwei Jahren habe ich es aber als durchaus entschieden erklärt, daß davon wenigstens 3 Arten im Norden leben müssen, nämlich eine Art mit sehr langen Brustflossen oder Händen, wahrscheinlich dieselbe Art, welche man in der südlichen Hemisphäre kennt, (wie auch Dr. Schlegel

die Richtigkeit der angegebenen Verschiedenheiten zwischen der *B. longimana* und *Balaenoptera australis* gezeigt hat), und wenigstens zwei kurzhändige Arten, von denen die eine verhältnißmäßig kleiner ist, nur 23—28 Fuß lang (und nur etwa 40 Wirbel und 11—12 Rippenpaare hat, fernere ein Brustbein in Form eines in die Länge gezogenen Kreuzes, das von Cuvier und Alder für einen Beckenknochen am Bemer Individuum angesehen); während die andere bis etwa 100 Fuß lang werden kann [Wirbel 56—60, Rippenpaare 15].

Der grönländische langhändige Finsfisch, der Keparkak der Grönländer (*B. Boops Fabricii, non aetorum*) hat durch die reichen Sendungen des Capt. Heiböll so vollständig untersucht werden können, daß ich ihn nicht allein an fast jedem einzelnen Knochen zu erkennen vermag, sondern auch an vielen einzelnen Eingeweiden [sumal an der Schleimhäute des Darmes, die einen jelligen Bau hat und zwar in einem viel höhern Grade, als beim Hyperoodon, wo diese sehr eigenthümliche Form von Hunter beschrieben, aber von Später wenig brachtet worden]. Dem Sklette nach zu urtheilen gebört dieser Finsfisch (*B. Boops Fabricii, non aetorum*) wirklich zu derselben Species, als sowohl das langhändige Walfiskellet im Berliner, wie auch als das im Pariser Museum, jenes von der Elbwinde, dieses vom Cap herführend. Wenn dem so ist, haben wir hier gleich ein Beispiel eines Walfisches, der sowohl am Nordpol, wie in den südlichen Meeren lebt. Es würde aber sehr wünschenswerth seyn, daß diese Aequivalenz genauer bestimmet werden könnte, und um die Walfische zu bestimmen, ist es, in der Regel, nicht hinlänglich, das Sklette und die Eingeweide allein zu kennen. Die Berichte über die Walfische, zumal die der antarktischen Meere, sind zum allergrößten Theil von Erfahrenden und von den freischwimmenden Thieren entnommen. Es muß daher sehr darauf bedacht, Kennzeichen der Walfische zu erhalten, die von der äußeren Oberfläche ihrer Körper entnommen sind.

Capt. Heiböll hat mir manche Aufklärungen verschafft über die verschiedene Form und Stellung der Rückenflosse an den Finsfischen, und es würde um so anregender seyn, Kennzeichen, von ihr entnommen, zu erhalten, als es gerade sie ist, die am allerersten zum Verschwinde kommt an dem freischwimmenden Thiere. Auch bedienen sich sowohl die Küstenbewohner, namentlich die Grönländer, wie auch die Erfahrenden, ganz allgemein ihrer als Kennzeichen. Die Engländer und Americaner, und nach ihnen ansehnlich vieleicht alle Walfänger unterscheiden „Humpback whale“ von „Finfish, Finback“, oder „Razor-back“ und „Sulphur bottom.“ Es werden diese Bezeichnungen gebraucht in Canada und unter allen Walfängern der südlichen Hemisphäre, aber noch hat es Niemand gewagt, sie mit den systematischen zusammenzustellen. Es ist, meiner Meinung nach, Grund, anzunehmen, daß der Name Humpback die langhändigen Balainopteren bedeutet, denn die Rückenflosse dieser ist, nach Capt. Heiböll's Aussage kürzer, dicker und mit einem einzigen Fettbüchel versehen. Von solchen dicken Fettbücheln, oft mit dem Kopfe eines Men-

schon verglichen, anstatt der Rückenflöße, ist bei älteren Schriftstellern öfters die Rede. Unter dem Sulphur botanoms verstehen die Walfänger die größte und stärkste Art; unter dem Namen Rasoer-back verstehen sie aber gewisse (kurzhändige) Wale, deren Rückenflöße schmaler, höher und spitzer ist. — Die Grönländer nennen ihre kleinsten Vartenmale „Tikagulik“, welches heißt: „Der einen Zeigefinger hat,“ wodurch sie die längliche, krumme, nach hinten ritzende Rückenflöße angeben, und merkwürdig genug nennen die Kamtschatalen (zufolge Pallas und Chamisso) einen kleinen Vort-maal mit dem sehr ähnlichen Laute „Tschikagluk.“ Diese Erfahrungen deuten auf die Rückenflöße als eins der wichtigsten Kennzeichen unter den Walnoperen, und es würde überaus wichtig sein, von jedem Finnische, den man bestimmt zu haben wünscht, ein Muster zu erhalten von der Rückenflöße, z. B. in Papier geschnitten, und dabei zugleich das Maß ihres Abstands vom Kopfe, vom Aftre und von der Schwanzspitze, denn die einzigen Arten, namentlich die der langhändigen grönländischen, steht die Rückenflöße mehr nach vorn, als bei andern. Dr. Entzemanns Ehre hat mir bereits solche Muster in Papier geschnitten und in natürlicher Größe von der Rücken- und Schwanzflöße des norwegischen „Baaedval“ geschildert, und ich habe sie durchaus brauchbar gefunden.

Ein anderes äußeres Kennzeichen der Walfische, das ich gefunden zu haben vermeine, scheint mir eine ausführlichere Mittheilung für diese hochgeehrte Versammlung zu verdienen.

Unter den Schmarogern an der Haut der Walfische zeichnen sich bekanntlich gewisse Balanen aus, Thiere aus derselben Familie (Circipeden) als die sogenannten Entenmuscheln. Diese durch ihre harten, weißen Katzegehäuse sehr leicht in die Augen fallenden Schmaroger sitzen indessen nicht auf allen Arten der Walfische. Scoresby giebt schon an, daß man sie nie auf dem grönländischen Walfische (Mysticetus) trifft, während sie, im Gegentheil, immer dem eigentlichen Walfische des Südmerees anhaften. Diesen Unterschied möchte man nun vielleicht dem verschiedenen Aufenthaltorte zuschreiben, wenn nicht merkwürdigerweise entschieden sey, daß sie auch in Grönland einer gewissen Art aufsitzen, nämlich dem langhändigen Finnisch (Koporkak oder B. Boops Fabricii) — nie aber den andern nördlichen Finnischen. Diese Thatfache ist sehr wichtig, da, ihr zufolge, ein jeder nördlicher Finnisch, von dem man weiß, daß er mit Balanen besetzt gewesen, für einen langhändigen gehalten werden muß. Die Grönländer behaupten noch oben-drin, daß diese Balanen immer auf dem langhändigen Finnische sitzen, selbst auf dessen ungeborenen Jungen, eine Behauptung, die offenbar vieler Bestätigungen bedarf, um angenommen zu werden; woraus man jedoch zu der Annahme verleitet wird, daß die langhändigen Finnische damit von ihrem frühesten Alter an geplagt sind. Auch der Gegenstand scheint also festzustellen, daß ein jeder Finnisch, auf dem keine Balanen gesehen, kein langhändiger gewesen. Auf diesen Punkt wünschte ich besonders die Aufmerksamkeit aller derselben Herren hinzuwenden, die Gelegenheit haben

möchten, Finnische, das heißt Walfische mit einer Rückenflöße, zu beobachten, und dies um so viel mehr, da die Frage, ob Balanen ansetzen oder nicht, leichter zu beantworten seyn muß, als eine jede andere zur Bestimmung der Species.

Es wurde bereits eingeführt, daß auch die eine Species der eigentlichen Walfische, nämlich die des Südmerees, Balanen hätte. Diese Balanen aber sind ganz verschieden von jenen. Die Balanen des langhändigen Finnisches sind die sogenannten Diadema balaenaris; es scheint auch nur auf diesen zu seyn, daß wiederum ein anderes Circipid, das Otion auritum, aufsitze. Die Balanen des südlichen eigentlichen Walfisches sind hingegen theils die sogenannten Coronula balaenaris, theils die Tubicinella. Daß diese Behauptung sich richtig verhalte, davon haben mich einestheils ungemein viele Exemplare jener aus Grönland, und nicht gar wenige dieser aus dem Südmere (von dem dänischen Capitain Södering mitgebracht) überzeugt. —

Da jedoch solche Erfahrungen immer nur vereinzelt dastehen müssen, können sie an und für sich keine entscheidende Gewißheit geben; ich bin aber überzeugt, daß, je mehr ein Jeder mit den Gefunden des Schmarogerebens bekannt ist, um desto mehr wird er auf die daraus gezogenen Schlussfolgerungen legen. Es ist nämlich nichts weniger, als eine neue Bemerkung, daß jede Thierart, in der Regel, eigene Arten von Schmarogern hat, sowohl derjenigen, die bloß den Thieren aufsitzen, wie derjenigen, die an ihrem Hüften gehen; folglich kann es auch nichts Neues seyn, daß man, in der Regel, von der Artverschiedenheit der Schmaroger auf die der Thiere selbst zu schließen vermag. Was aber als selten betrachtet werden muß, ist, daß die Bestimmung der Schmaroger leichter geschieht, wie die der Thiere, welchen sie aufsitzen. Dies gilt in diesem Falle, wo es im höchsten Grade schwierig ist, die colossalen Thiere zu untersuchen, geschweige sie aufzubewahren, und hingegen sehr leicht, die Schmaroger aufzubewahren und zu untersuchen.

Ein anderer Umstand ist hierbei noch zu beachten. Die Balanen des langhändigen Finnisches, und die des antarktischen eigentlichen Walfisches sind nicht nur in der Species — den Systematikern zufolge sogar in dem Genus — verschieden von einander; sie sitzen außerdem noch auf verschiedenen Theilen der Haut. Die Balanen des langhändigen Finnisches sitzen (wie schon Otto Fabricius es angeht) auf dem Flossen und einigen Regionen der unteren Fläche, die des südlichen Walfisches (Tubicinella und Coronula) sitzen hingegen vorzugsweise am Kopfe, wodurch sie gleich in die Augen fallen, sogar in größerem Abstände, so bald der Walfisch sich in die Höhe erhebt. Der berühmte Erforscher, Capit. Scoresby, giebt bereits an, daß der südliche Walfisch dadurch ein von dem nördlichen sehr verschiedenes Aussehen erhält. Er hätte hinzusetzen können, von allen Walfischen überhaupt, die Finnische mit einbegreifen, denn wenn die Balanen auch an einer Species sich befinden (an den langhändigen), so sitzen sie doch nicht an derselben Stelle, namentlich nicht am Kopfe, wenigstens nicht in solcher Menge, daß die Thiere dadurch ein so charakteristisches Aussehen erhalten könnten.

Es würde schwer halten, anzugeben, wie viele Fragen sich mir aufzogen, sobald ich eingesehen hatte, wie wichtig diese Spur sey in einer so schwierigen Untersuchung, als die über die Artverschiedenheit der Waldfische. Alle Schriften, in denen von Waldfischen die Rede ist, mußten aufs Neue nachgesehen werden, ob ich vielleicht irgend ein hierher gehörende Angabe übersehen haben sollte. In den meisten Fällen scheint man leider gar nicht auf diese Parasiten geachtet zu haben, oder es nicht der Mühe werth gehalten, ihre zu erwähnen. Doch ist es allerdings in einigen Fällen geschehen.

Der berühmte Conchyliolog Chemnitz, welcher als Pöblicher in Kopenhagen angeheilt war, giebt an (Schriften der Verh. Gesellschaft nat. Freunde 5. Bd. Pag. 463), daß ein dänischer Schiffer, welcher von einigen angesehenen Kopenhagener Kaufleuten auf den Kachelotfang ausgeführt war, etwa auf der Höhe von Brasilien, um seine Ladung voller zu machen, sich vom südlichen Meere zum Nordpole hinauf gemandt hatte, und etwa zwischen Neufundland und Island (eine allerdings ziemlich weite Strecke) einen „Nordkaper“ erwischt hatte, ein Name, über dessen Bedeutung es sehr schwer hält, ein Urtheil zu fällen. Es heißt aber serner: „auf der großen Nase und dem schwarzen ungeheuren Kopfe des Nordkapers hatten die Waldfischfänger lauter weiße Schönpfaster angetroffen.“ Sie brachten ein paar Stüch davon mit, und Chemnitz fand zu seinem Erstaunen, daß es die damals sehr seltene, von Wachs im „Naturforscher“ St. 10, No. 88 beschriebene Balanus polythalamus compressus, das heißt die jetzige *Coronula balaenaris*, sey. Der Waldfisch muß demnach der südliche eigentliche Waldfisch gewesen seyn, und dieser scheint also wenigstens damals (1788 oder etwas früher) bis zwischen Neufundland und Island hinaufzugegangen zu seyn, sowie Scoresby ihn noch in dem atlantischen Meere antroff. Sehr wichtig müßte es seyn, zu bestimmen, ob die Waldfänge überhaupt unter „Nordkaper“, in der Regel, diese Species verstanden haben, sowie es mit diesem Waldfänge wenigstens der Fall gewesen. Cuvier hat zwar nicht einkunden wollen, daß der Nordkaper ein von dem grönländischen Waldfische verschiedenes Thier sey; allein ganz mit Unrecht.

[Zwinge ältere Beschreiber (s. W., Borchgrev) müssen übrigens unter diesem Namen einen Fingstich bezeichnen, in dem sie angeben, daß er sich von Fischen nähre, da doch sowohl der süßliche, als der nördliche eigentliche Waldfisch vorzugsweise von kleinen Cruciferae und zum Theil kleinen Würmchen leben, wovon ich ebenfalls durch die Risse des Capit. Schröding Uebersetzung gememnen habe].

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Ueber die in den Pflanzen heraussteigenden Säfte, namentlich das cambium, hat Herr George Rainey der Royal Society seiner Beobachtungen mitgeteilt (vgl. Nr. 569, [N. 19, des XXVI. Bandes], S. 293 d. Bl.). Der Verfasser richtete über ein Experiment, aus dem sich ergabe, daß der Saft in einem zocognischen Baume von Oben bis Unten in Gefäßen herabfließe, welche von den Wätern die zur Wurzel nirgends unterbrochen seyen, und daß der Saft dieser Gefäße sich erkennen lasse, wenn man, nachdem sie aufgeschnitten sind, Wasser absorbiert, eine Auflösung von Kalium-Sublimat zusetzt. Die in diesen Gefäßen enthaltenen Flüssigkeiten sind, seiner Ansicht zufolge, von dem aus der Wurzel aufsteigenden Saft nur durch die jene Gefäße bildende Membran getrennt. Wenn die Blattknospen eines Baumes vegetieren, so bemerkt man zwischen den Ästen der Rinde, sowie auch zwischen der Rinde und dem Holze, große Lücken, welche nicht wahrzunehmen sind, wenn die Lebenskraft in den Knospen latent ist. Diese Lücken sind verhältniß groß und unregelmäßig gestaltet; ihre Wände sind bedeckt aus überausdünne gestrichelten Fäden, und die Höhlungen derselben communiciren förmlich miteinander. Aus diesen mit anderen anatomischen Umständen forscht der Verfasser, daß die auf entzündlichem Wege bewirkte Fortbewegung des Saftes in den Gefäßen des Phloem ist das cambium erhalte, welches der erkrankte Theil der Pflanzenäste sey und dem auch die der Äste entspreche. (Lond., Edin., und Dubl. phil. M., July 1843.)

Ueber die Eigenthümlichkeit der Gefäßvertheilung bei dem Armabill mit sechs Würteln (*Dasyus sexarticulatus*) hat Dr. A. L. M. an der Versammlung zur Förderung der Wissenschaften, zu Gork. eine Mittheilung gemacht, nach welcher bei diesen Armabills die freie Blutung angetroffen wird, welche schon lange bei *Loric tardigradus* und *Bradypus didactylus* beobachtet war, daß nämlich die größeren Arterien, 1. B., der Extremitäten, sich nicht sowohl baumähnlich vertheilen, sondern sich plötzlich in eine Menge kleiner Gefäße theilen, welche eine Strecke lang, unter geringfügiger Anasomomere, parallel nebeneinander fortlaufen und dann erst sich in die Organe zertheilen, für welche sie bestimmt sind. — Wertmüßig ist, daß die zuletzt genannten Elzevterische sehr langsam in ihren Bewegungen sind, *Dasyus* aber sich sehr schnell bewegt.

Heilkunde.

Ueber Cauterisation einfacher Geschwüre des Gebärmutterhalses.

Von C. I. S. T. R. A. N. C.

Nicht krebsthaffte Geschwüre der Gebärmutter können heilen, ohne daß man der Kauterisation bedarf; und warum sollte diese auch nicht geschehen, da man häufig an andern Körperstellen vernarbende ähnl. Geschwüre ohne Anwendung von Kauterisation erreicht? Es ist keinmal unbekannt, daß man, 1. B., am Unterschenkel, zuweilen sehr alte Geschwürsstellen verheilen sieht, ohne daß man sie mit Argentum nitricum summo oder mit euphratischer verdünnter Kupfervitriol behandelt hätte; auch weiß man, daß ich in der letzten Zeit durch einfache Verbände und den Gebrauch von Zinnober innentlich sehr große und tiefe atonische Geschwüre an dem unteren Extremitäten außerordentlich rasch und fast unerwartet zur

vollkommenen Vernarbung brachte. Ich erwähnte auch, daß die Anwendung des Zinnober in dieser Form eben so schnell war, wenn das Uebel seinen Sitz auf dem Gebärmutterhals hatte und fast nicht zu besitzende Schwierigkeiten darbot; es steht indes fest, und viele gute Beobachter, die ihre Ansicht über die Wirkung zu geringe Zahl von Fällen stützen, haben sich durch die Erfahrung überzeugt, daß frische oder alte Continuitätstrennungen der Gebärmutter gründlich nur unter Anwendung des Kauterisations heilen; und ich bekräftige diese nach vielfachen Beobachtungen, die ich selbst seit zwei Jahren anstelle, daß ohne Cauterisation die Heilung solcher Continuitätstrennungen ziemlich selten ist, weil 1) die Vernarbung Continuitätstrennungen, welchem das Organ unterworfen ist, sich verheilen und das Weichen, welchem das Organ dem Zuge der Natur, die sich von den Wänden der Wunde nach dem Centrum hin bildet, nicht nachgiebt und diese vielmehr von allen Punkten auswärts; 2) weil die Excretionsfähigkeit auf die Wunde stützt, sich auf

ihre ganze Fläche ausbreiten, diese zunächst reizen und zuletzt erweichen.

Die Coauterisation darf im Allgemeinen nicht stattfinden, wenn die Geschwulst mit zu großer Reizung verbunden ist; weil die Erfahrung lehrt, daß das Mittel absond nicht nur schmerzhaft, sondern auch oft sehr heftige Entzündungserscheinungen herbeiführen kann, morüber ich eine Anzahl von Beispielen aufführen kann. Darber merket man gewöhnlich mit dem Coauterisiren, bis die Reizung verschwunden, oder sehr verringert ist. Die Empiriker vermerken aber auch diese Regel und behaupten, daß man in allen Fällen die Coauterisation müsse, indem sie glauben, daß, wenn man abgibt, die Continuitätstrennung Gesehenshaft ist, welche fortzuschreiten, und unheilbar wird. Wie haben aber eben ein allgemeines Princip festgesetzt, das wir seit dem Beginne unserer Praxis auf folgende Annahmen beschränken: Wir wenden alle drei oder vier Tage das Speculum an, und sobald wir, was sehr selten ist, die Uteration des sich zu vergrößern setzen, trotz der Anwendung antiphlogistische und narcotische Mittel und keiner reuificatorischer Abstrich auf Krone, so eben wir sofort zur Coauterisation über; absond ist nach Nichts verzeihen, weil die Krantheit keineswegs so rasch fortschreiten kann, daß sie sich in so kurzer Zeit über die Mittel der Kunst erheben. Ferner coauterisiren wir in allen Fällen lediglich, wo wir den latenten Fortschritt eines Geschwürs am Gebärmuttermunde zu fürchten haben; auch haben wir gerathen, zum Arzmittel zu schreiben, wenn die Uteration fünfzehn bis zwanzig Tage lang stationär bleibt. Und so braucht der hier bespöchte Einwurf gar nicht weiter zu werden.

Man trocknet den Gebärmuttertrakt bis in den Grund des Speculums einschärflicher Charpie oder Baumwolle sanft ab; dann wird der Schein nicht weggeschafft, so vermehrt er sich mit dem Arzmittel, und dieses kann absond seine Wirkung auf das Geschwür nicht äußern; gleiche Unbequemlichkeiten führen auch die andern Secretionsflüssigkeiten mit sich. Im Allgemeinen tendirt man darauf die Continuitätstrennung leicht ein oder zwei Mal so häufig, daß nicht länger, als eine Stunde, darüber hingehet; hierzu zu bedient man sich eines kleinen Haarpinsels mit Liquor hydragry nitrici oxydati, ausgenommen in den wichtigsten Fällen, welche wir bald anzuzeigen werden: die Coauterisation geschieht mehr in der Absicht, die Vitalität der Gewebe umzuändern, als, um letzte zu zerstören. Geht die Uteration tief, ist sie mit Wucherungen bedeckt, ist die Aufschwellung sehr hart, das Geschwür schmerzhaft, und hat man Verdacht auf einen Krebs, so coauterisirt man stärker, und zwar mit dem bespöchten Instrumente; denn man muß sich wohl hüten, den unersärbaren Wundstrichen nachzugeben, welche mit Arzmitteln getrocknete Lampos auf den Gebärmuttertrakt legen und diese häufig sitzen lassen. Hierdurch führen sie gewöhnlich schwere und sogar tödtliche Zufälle herbei, wie mehr oder weniger heftige Entzündungen der Scheide, der Gebärmutter, des peritonaei u. s. w. Irrationen des Scheidencanals, Preformation dieses Canals und des peritonaei. Alle diese Zufälle habe ich bei in der Stadt behandelten Frauen beobachtet, die nachher nach unferm Spitzale gebracht wurden. Auch habe ich Aeußen gesehen, die auf eine andere Weise, als die unsrige, behandelt wurden, und bei denen die Scheide bald mehr oder weniger verengt, bald vollkommen oblitert war. Die, wider die Regeln der Kunst ausgeführten, Coauterisation haben mit Unrecht einige Practiker, und unter diesen einige sehr ausgezeichnete, verurteilt, die Anwendung der Arzmittel bei Geschwären der Gebärmutter ganz zu verwerfen.

Gleich nach dem Coauterisiren spritzt man kalt lattes Wasser durch das Speculum, um zu verbinden, daß nicht Theilchen des Arzmittels sich auf die Scheide ausbreiten, wofür ich sie sehr heftige und künstlich sehr langdauernde Leiden veranlassen. Beim Coauterisiren einer Kranken trugen wir ihr auf, das Explorationsinstrument an derselben Stelle festzuhalten: sie ließ es jedoch in den Scheidencanal hinabgleiten, und die orgirte salpetersaure Quecksilberlösung, obgleich in sehr geringer Menge angewandt, breitet sich auf den obern Theil des Canals aus. Ich machte sofort eine hältende Injektion. Es kamen aber nichtsdeutlicherer schmerzliche Leiden hinzu und verdrängen einen großen Theil des Tages, wie wohl passende Mittel zu ihrer Bespöchtigung angewandt wurden; es folgte eine *vaginitis subacuta*. Wir könnten noch mehrere sol-

cher Fälle anführen; einen haben wir im zweiten Bande der Chirurgische de la Pitie (in dem Capitel: Allgemeine Behandlung der metritis chronica, Anfügung und Uteration des uterus) mitgeteilt.

Man findet auch Frauen, bei welchen, wenn die Geschwulst mittelst des Speculums bloßgelegt werden, diese leicht bluten; dieser Blutung kann man begegnen, oder sie leicht verhindern, wenn man schnell coauterisirt; dauert die Blutung fort, so giebt man kaltes Wasser in das Instrument, was häufig ausreicht. Es giebt Fälle, die welchen man, trotz aller angemessenen Vorsicht, dennoch die Coauterisation auf einen andern Tag verschoben muß.

Ich habe beobachtet, daß die orgirte salpetersaure Quecksilberlösung, einmal unter zweihundert Fällen, Speichelfluss erzeugt; doch ist derselbe häufig immer nur sehr schwach und von kurzer Dauer gewesen. Im Ubrigen ist das in Werk stehende Medicament sehr vortheilhaft; und ich giebt es im Allgemeinen allen andern Arzmitteln vor, welche nicht, wie Nitrat, die Harnschwäche desigeln, eine lange Zeit auf die Gewebe einwirken. Zuweilen ist ein Tropfen dieses Mittels auf die Hand, und gleich ich ihn unmittelbar darauf abtrocknet, so empfand ich doch kein Unbehagen, bis bei dreißig Minuten lang ein lebhaftes Brennen, welches darauf in ein Gefühl von Wärme und Spannung des coauterisirten Theils überging und 6 bis 8 Stunden lang fortdauerte.

Dat man es mit einer Großen oder Excretion zu thun, ist keine oder nur eine sehr geringer Anschwellung und keine sehr entzündeten Wucherungen vorhanden, so rathet man die Continuitätstrennung mit Hülfsmitteln, welcher jedoch die Unbequemlichkeit hat, daß er häufig einen Stillstand bedingt. Hieron habe ich ein antrugliches Beispiel in meiner Clinik im Hôpital de la Pitie gegeben; man verachtete absond den Hülfsmittel mit orgirter salpetersaurer Quecksilberlösung (Bulletin général de Thérapeutique, 1842). Meine Eltern haben viele Fälle der Art in diesen Jahren aufgeführt. Wenn die Geschwäre verschiedene Zustände von denen, welche wir eben angegeben, darbieten, so bringt gewöhnlich der Hülfsmittel keinen Nutzen; dievon habe ich mich im Beginne meiner Praxis häufig übergeben.

Wie haben bemerkt, daß sich zuweilen dambartiger Adhäsionen an dem obern Theile der Scheide bilden; diese entstehen in Folge von Entzündung bei jungen Frauen; bei alten können sie in der kritischen Periode entstehen. Diese Verwachsungen können bei Anwendung des Speculums hinderlich sein und das Coauterisiren erschweren; in einem solchen Falle sucht man sie mit dem Pinzel, welcher das Arzmittel trägt, zu lösen.

Die Verengung des Scheidencanals ist nicht so selten, zumal bei Frauen zwischen dem vierzigsten und fünfzigsten Lebensjahre und darüber (S. Vol. II. der Clinique chirurgicale de l'Hôpital de la Pitie, Capitel: Chirurgische Anatomie der Scheidenschleimhaut des Weibes.) Diese Verengung, auf welche vollkommenen Dilation folgen kann, kann auch auf eine Verste der Scheide von einer bis zwei Linien beschränkt bleiben; mit dem Zeigefinger kann man nicht durchbringen; mittelst des Speculums wird der Gebärmuttertrakt nicht sichtbar, oder vielmehr der Wundstrich kann nur eine begränzte Stelle derselben wahrnehmen, und es bleibt ungewiß, ob diese Krankheit verändert ist. In einem solchen Falle macht man mit einem dünnen Charpiepinsel Bewegungen nach allen Seiten hin, so daß die Reibung eine leichte Blutung herbeiführen kann. Ist nun ein Geschwür vorhanden, so erkennt man sehr daraus, daß beim Zurückziehen das Instrument mit Blut gefüllt ist, vorausgesetzt, daß nicht gerade die Regeln oder ein Blutstill Kathaden. Zum Coauterisiren bedient man sich jedoch eines Haarpinsels, und diesen führt man leicht über die entzündete Fläche hin, um den erregten Theil der Scheide vor der Einwirkung des Arzmittels zu verdrängen, möchte es wohl gerathen sein, den Pinzel durch eine leitungsreddere einzuführen, durch welche überdies die Einspritzungen unmittelbarer nach dem Coauterisiren leichter einzubringen sind.

Trotz aller Vorsichtsmaßregeln, ist es mir zuweilen doch begegnet, daß ich in einem solchen Falle die Scheide mit orgirter salpetersaurer Quecksilberlösung touchierte; es folgte darauf kein, aber fast gar kein Schmerz; ich schrieb dieses auffälligen Umstand, der übrigens nicht constant ist, der Veränderung zu, welchen der Canal durch seine Verengung erleiden hatte. Indeß giebt ich auf

diese Gefährdung nicht viel. Das Cauterisations-Verfahren, wie ich es oben beschrieben habe, ist mir häufig glücklich und halte ich das Aufzählen von Beobachtungen hierüber für überflüssig. Eine Beobachtung findet sich im zweiten Bande der Clinique chirurgicale de l'Hôpital de la Pitié (Capitel: Chirurgische Anatomie der Geschlechtsorgane des Weibes). In die Operation veranlaßt, so wird der Chaperpiefel, wiederholt und an verschiedenen Tagen eingeführt und auf die angegebene Weise gehandhabt, nicht mehr mit Blut gefärbt sein.

Zwei oder sechs Tage vor oder nach dem Monatsflusse wird nicht cauterisirt; und ebenso auch nicht während des Flusses selbst; hingegen müssen, wie bereits erwähnt, die Geschwüre, welche die Menorrhagie veranlassen, touchirt werden.

Die erste Anwendung des Ägmittels muß sehr schwach seyn; in sehr wenigen Fällen können ohne diese Vorsicht sehr ernste Zufälle veranlaßt werden. Bei einigen Frauen wird nämlich durch gewöhnliche Cauterisation der uterus leicht gereizt; man muß daher seine Sensibilität prüfen, und ist diese zu stark, so touchirt man möglichst selten; in andern Fällen hingegen reicht eine ein- oder zweimalige Application des Ägmittels hin, um den Heilungsproceß in Gang zu bringen; alsdann braucht man nicht mehr zu ägen.

Die Heilbarkeit der Scheide kann so lebhaft seyn, daß die Anwendung des Speculums außerordentlich schmerzhaft und fast nicht zu ertragen ist; man muß alsdann die so eben angegebene Vorschrift, sowohl in Bezug auf Frequenz, als auf die Zahl der Cauterisationen, befolgen.

Nach niemals beobachtet man, daß die Anwendung des Phosphors oder der sublimirten salpetersauren Quecksilberlösung auf Geschwüre der Gebärmutter den Kranken Schmerzen veranlaßt. Man wird sich hierüber nicht verwundern, wenn man bedenkt, daß die Frauen kein Gefühl von dem Bisse der Blutegel am Gebärmutterhals haben, und dieser sogar ohne Schmerz abgestrichen werden kann. Ich habe zuerst den Versuch von dieser letzten Methode im Hôpital de la Pitié gemacht.

Das Cauterisiren tritt zuweilen einen weissen Fluß hervor oder vermischt auch denselben. In den meisten Fällen ergrübt es, nach Verlauf einer halben oder einer ganzen Stunde eine geringe Wärme und zuweilen auch einen geringen Schmerz, fast immer von kurzer Dauer.

Kennt man die Intoleranz der Kranken noch nicht, so löst man sie nach dem Cauterisiren eine absolute Ruhe beobachtet und am Tage der Application des Ägmittels ein warmes Bad mit Aether nehmen.

Hat die Cauterisation Schmerzen hervorgerufen, die einigermaßen Beförderung einflößen, so wendet man ein oder mehrere Vierteltheile mit Opium an, löst vollkommen Ruhe beobachtet, warmeäder gebraucht und löst einen reconvalescenten Zustand von 3 Unzen am Arme, applicirt ein nur wenig warmes emollirendes Cataplasma auf die hypogastrische Gegend, welches mit Laudanum Sydenhami bereitet wird, bedeckt es mit Flanel und darüber mit Wachstafel, um die Adhäsion zu verhindern; die emollirenden fast kalten Umschläge werden verpöblich und die Diät nicht außer Acht gelassen. Treibt eine Erregung der Entzündung ein, so legt man den Gebrauch des Ägmittels aus, es sey denn, daß das Geschwür seine rasche Fortschritte macht.

Im Allgemeinen wird die Cauterisation ungefähr alle acht Tage wiederholt; indeß wird sie auch zwei oder drei Mal während desselben vorgenommen, wenn man Wundheileren schrecken will, oder wenn das Geschwür auf sehr hartem und sehr schwer zu erregenden Geweben ihren Sitz hat, oder endlich, wenn man es mit einer mächtigen Ulceration zu thun hat. (Siehe Vol. I. der Clinique chirurgicale de la Pitié, Cap: Ueber das einfache aetische Geschwür.)

Dat man schon öfters cauterisirt, so macht man größere oder kleinere Zwischenräume zwischen jeder neuen Application, beobachtet aber das Geschwür genau und läßt nicht mehr, wenn die Verheilung fortgeschritten. Kommt hingegen die Ulcerschleuse zu, so darf man nicht abgären, diese mit sublimirter salpetersaurer Quecksilberlösung zu touchiren. Dasselbe Verfahren beobachtet man in den Fällen, wo der Zustand zwei oder drei Wochen lang derselbe bleibt.

Es giebt Frauen, bei denen, ohne das übriem die Geschwüre einen bösartigen Charakter zu verlieren, funfzehn, zwanzig und dreißig Cauterisationen nicht ausreichten; so ist es alsdann nicht selten, daß diese vollkommen fruchtlos bleiben. In einem solchen Falle hat man die letztgenannten Regeln zu beobachten. In einer großen Anzahl von Fällen hat ich auf diese Weise große Erfolge erzielt.

Im ersten Theile der Clinique, in dem Capitel über Kathismen, oder Darre rogeante, habe ich bemerkt, daß, wenn man die erporeiten salpetersauren Quecksilberlösung nur ein Punkt der Continuitätstrennung touchirt wird, die ganze Richtung des Ägmittels sich auf gleiche Weise auch über die ganze Geschwürschleuse ausbreitet, und führt hinzu, daß beim Cauterisiren eines einzelnen Geschwürs die bestimnte Wirkung sich auch auf die benachbarten Theile ausbreiten konnte. So außerordentlich dieß auch scheinen mag, so hat die Erfahrung es doch als undäugbar erwiesen.

Die practischen Folgerungen, welche aus den letzten Bemerkungen hervorgehen, sind folgende:

1) Bei Frauen mit sehr reizbarem uterus kann die Cauterisation sehr beschränkt bleiben, mehr glücken und weniger unglückliche Zufälle veranlassen.

2) In eben diesem Falle kann es als überflüssig angesehen werden, das Ägmittel auf mehrere Geschwüre zu appliciren. Ich habe eine große Anzahl von Frauen seit länger als zwanzig Jahren cauterisirt, und habe bis heute nach einer, mit dem angegebenen Vorsichtsmaßregeln unternommenen Ägung noch niemals üble Zufälle entstehen sehen, mit Ausnahme jener, überaus seltenen, Fälle, wo die Kranken, trotz der ihnen wiederholt angewendeten Vorschriften, viele Fäulnis sich haben zu Schulden kommen lassen. Aber auch diese Zufälle haben den geeigneten Mitteln nicht widerstanden. Werden jedoch unsere angegebenen Maßregeln nicht befolgt, so folgen zuweilen üble und selbst traurige Zufälle; wovon wir den Beweis im Hospital de la Pitié bei Personen gesehen haben, die anderswo behandelt worden waren.

Wenn ein nicht kräftigstes Geschwür des Gebärmutterhalses während der Schwangerschaft sich vergrößert, oder Verdacht besteht, daß ein Geschwür innerhalb des Gebärmuttermundes undwärts sich ausbreite, so muß man vom Ägmittel nach den angegebenen Indicationen Gebrauch machen. Ich habe mich dieses Mittels immer bijetzt mit glücklichem Erfolge bedient. Soll man es indeß anwenden, wenn das außerhalb sich entwickelnde Geschwür stationäre bleibt? Theoretisch möchte es scheinen, daß die Aufregung, welche es hervorruft, einen abortus veranlassen könnte; es scheint mir daher gerathener, damit noch zu warten, um, bei vorräthiger Vorbereitung der entzündlichen Flüssigkeiten, sogleich zu dem Mittel zu überreiten, wenn diese sich zu vergrößern beginnt. Es versteht sich von selbst, daß man mit dem Cauterisiren aufhört, wenn der Ernährungsproceß rasch vor sich geht.

Es ist nicht nicht überflüssig, zu wiederholen, daß in den Fällen, wo man das Cauterisiren ausgeübt, oder wo man es noch gar nicht angewendet hat und keine so große Reizung vorhanden ist, die todtlichen, zusammenziehenden, erregenden und Amutirenden Indicationen die Entzündung und Bildung der Ernährungsorgane begünstigen. Ueber die Vortheile und Nachtheile dieser Mittel haben wir bereits gesprochen, und ich will hier nur wiederholen, daß ich zuerst eine Infusion und dann einer Abschwächung den Vorzug gebe, und daß dieses als drittes Mittel am Weinsten einen glücklichen Erfolg hatte. Hierbei sind aber noch folgende Indicationen zu berücksichtigen: Aus Beförderung der Chinacinde an. Wenn diese wegen dieser den ersten Infectionen nicht in der Scheide bleiben, haben aber einige derselben keine so große Aufregung hervorgerufen, so werden sie, wiederholt. Um den vorräthigen Zweck zu erreichen, ist es nöthig, daß die Injectionen zehn Minuten, oder eine Viertelstunde lang eine geringe Dose, oder ein Brennen, oder eine Viertelstunde lang bewirkt. Haben diese Wirkungen, so läßt man die Flüssigkeit nicht sogleich abfließen. Treibt alsdann noch keine Aufregung ein, so legt man zur Abkühlung der Chinacinde über, deren Anwendung auf dieselbe Weise geschieht. Sollten

aber die Erscheinungen der Reizung, wie mir sie angegeben, länger, als der erwähnte Zeitraum, an, dauern diese etwa einige Stunden über einen Theil des Tages und noch länger fort, so muß notwendig die Wirkung des Mittels durch Blutentzug einer geringen Menge Wassers gemindert werden; weil sonst das Mittel zu stark sein und eine gefährliche Entzündung hervorgerufen würde. Die oben angegebenen Vorschriften für das Infusum und die Absorbation der Eisnarinde sind auch bei anderen abstrahirenden, excitirenden und stimulierenden Eingriffen in die Scheite und auf den Gebärmutterbohrer ihre Anwendung. Uebrigens muß die Absorbation noch concentrirter werden, wenn ihre Wirkung nicht hinreichend hervortrat.

Wir haben bereits bemerkt, daß es nicht immer leicht ist, feine Narben von oberflächlichen Geschwüren zu unterscheiden, wenn man zu den gewöhnlichen Untersuchungsmittein seine Zuflucht nimmt; und daß oft ein Haarpinsel, wenn er nach Brüdern der frischen Stellen Blutsitzen zeigt, darüber Gewißheit giebt. Das die Gebärmutter umgebende Karbimgewebe kann hier, wie an anderen Stellen, Einsätze bekommen, und dieß geschieht an dem unteren Ende des uterum so zu leichter, als eine Anschwellung dieses Organs, und dadurch Blutcongestion und selbst gewisse Entzündung leicht eintreten kann, und selbst, wenn diese nicht vorhanden wäre, die Gebärmutter hierzu doch immer noch einige Dispositionen giebt. Ueberdies bleibt häufig auch nach der Heilung eine Reizbarkeit zurück, die dieselbe Wirkung that, auch ist der Gebärmutterbohrer Reizungen und schädlichen Drucke anfangs, reizende Secretionsstoffigkeiten fließen über die vernarbten Stellen hin, befeuchten sie und können dadurch Einsätze bewirken. Wir haben vorgeschlagen, als diese Ursachen von Reizungen auszuinverleiben, weil sie bis jetzt noch nicht angegeben worden sind, und weil es wichtig ist, die Aufmerksamkeit des Practicirenden auf sie zu lenken; es genügt in der That, sie zu kennen, um manche Reize zu vermeiden und um zu wissen, wie man andere zu bekämpfen hat.

Eind die Schwärze des Gebärmutterbohrers verbeilt, so darf man nicht unterlassen, die Narbe alle acht Tage mit dem Speculum zu untersuchen, weil man sie, sowie sie sich wieder zeigen, mit oxydirt salpetersaurer Quecksilberlösung touchiren muß. Ein einziger gewöhnliches Touchiren reicht gewöhnlich zur Wiedererzeugung hin; wenn aber der Arzt unbedacht ist wieder sich vorzuergehen und etwas öfter werden läßt, so können sie ihm viel zu schaffen machen und zuweilen sogar gefährlich oder unheilbar werden.

Nervöse Schmerzen der Gebärmutter sind sehr oft, gleichsam wie durch einen Zauber, nach der Application der oxydirt salpetersauren Quecksilberlösung verschwunden, wie ich dies hier bei sehr vielen Fällen erlebt habe.

In einigen Fällen bemerkt man, daß die ersten Reizungen den weissen Fluß befördern, nachdem sie ihn ein oder zwei Tage lang vertrieben hatten; es ist nicht selten, daß man sieht, wie das Argemitt bei einigen Frauen die Reizstoffe beite, während diese wieder zurückfordern kann, trotz der Heilung des Schwamms, namentlich, wenn eine Anschwellung des uterum vorhanden ist.

Die Schmerzen können nach der Vernarbung des uterum erschwinden, bestehen, sich verschlimmern, verringern, oder selbst ganz verschwinden.

Wanngleich eine selbst sehr entwickelte Anschwellung des uterum vorhanden ist, so kann das Allgemeindessenden häufig sich doch um Mitleid verbessern, wenn die wunde Stelle ganz verheilt ist.

Die Narben des Gebärmutterbohrers werden gewöhnlich sehr rasch weiß; schon nach acht oder vierzehn Tagen können sie mit immer große Keuchigkeit mit altem Carbongewebe zu haben.

Wir übersehen, daß die besten Arzneimittel zur Behandlung nicht krebhafter Gebärmuttergeschwüre der Phosphorsäure und die oxydirt salpetersaure Quecksilberlösung sind.

Das Mittelstücken würde bei vielen Geschwüren große Befehle mit sich führen Einige Wundärzte meinen, daß die Gebärmutterbohrer die Weibchen an einer anderen Stelle darauf zurückkommen.

Das Kestall ist zu energisch; es erzeugt zu viele Schorf und wird daher von uns nicht gebraucht.

Aus demselben Grunde verworfen wir die concentrirte Schwefel-, Salpeter- und Salpetersäure. Denselben Vorwurf machen wir dem Oxypernitum und Chloraz.

Auch die Arsenitpflanze scheint mir zu energisch, und ihre Anwendung ist schon wegen ihrer leicht möglichen Entzündung gefährlich.

Man hat behauptet, das Crocol eigne sich gut zur Reinigung der Geschwüre und Beförderung die Vernarbung. Ich habe das Mittel zuweilen angewandt, fand es aber zu reizend. Ich kann daher nicht oft genug wiederholen, daß die oxydirt salpetersaure Quecksilberlösung vorgezogen zu werden verdient. (Gaz. des Hôpital, 15. Mai 1845.)

Miscellen.

Ueber die Behandlung veralteter Hornhautflecke sagt Herr Malgaigne in einem Schreiben an die Academie de Medecine, wie zahlreiche Sectionen ihm gezeigt hätten, daß die Flecken gewöhnlich nur die äußeren Schichten der Hornhaut einnehmen, während die inneren durchsichtig blieben. Hirtzsch auf die Idee gebracht, die obersten Schichten vermittelst des Bistouri's zu entfernen, stellte er Versuche an lebenden Thieren an, um sich zu überzeugen, daß die zurückbleibenden Narben nicht eben so dunkel, oder noch dunkler, als die primitiven Flecke, würden. Er fand fast die Hälfte der Hornhaut aus, und erhielt eine vollkommen durchsichtige Narbe. Ueber diesen Punkt beruhigt, machte er die erste Operation dieser Art an einem jungen Mädchen, welches so gleich nach vollständigem Ausschneide ausließ, das ist sehr. (Ob die Durchsichtigkeit fortbleiben ist?)

Die Heberzeugung eines Theiles der Achillessehne nach der Durchschneidung derselben hat Herr Bézarard der Academie de Medecine zu Paris in ihrer Sitzung vom 28. März nachgewiesen und ein pathologisches Präparat von einer 34jährigen Frau vorgelegt, welche einen doppelten Klumpfuß gehabt, und an der sie die Durchschneidung des tendo Achillis der einen Seite vor 6 Monaten ausgeführt hatte. Sie war an einer Pleuropneumonie gestorben, und Herr Bézarard hatte die Gelegenheit benutzt, um die Regeneration der getrennten Sehne zu untersuchen. Das Glied war nach der Operation einer fortgeschrittenen Entzündung unterworfen worden. — Die Achillessehne der operirten Seite ist fast 1½" länger, als die andere; die Zwischenlücken, welche Wunden nur für ungewandertes Zellgewebe darstellen würden, die aber Herr Bézarard als eine Neubildung betrachtet, ist wirklich an ihrer Oberfläche und rechts im Mittelpunkte, wo auch Gefäße vorhanden sind. An beiden Enden ist sie mit dem Enden der eigentlichen Sehne innig verflochten, ein Umstand, der, nach Herrn Bézarard, unumgänglich zu begreifen wäre, wenn man nicht für die frühere Substanz die angegebene Entzündungsvorgänge nicht. Herr Bézarard fügt jedoch hinzu, daß er an ähnlichen Wunden, als das durchschneidung der Achillessehne bei einer fractura fibulae mit Verletzung des Fußes nach Luxen vorgenommen habe, und daß in allen drei Fällen diese Operation genügt habe, um die Reduktion leicht zu machen.

Bibliographische Neuigkeiten.

Silliman's American Journal of Sciences and Arts. Nr. 91. July 1843. 8. New Haven U. S.

Die Erscheinungen der Electricität und des Magnetismus in ihrer Verbindung mit einander. Nach den neuesten Entdeckungen im Gebiete des Elektromagnetismus und der Inductions-Electricität für Freunde der Naturwissenschaften und besonders für Ärzte

ausführlich dargestellt. Von Dr. J. Eydam. Mit 60 Abbildungen (auf 3 Tafeln). Braum 1843. 8.

Annottazioni chirurgiche sulla Glandula Parotide. Del Cavaliere Bartolomeo Panizza, Professore di anatomia umana nell' I. R. Università di Pavia. Milano 1843. 4. Mit 1 Kupf.

Account of the Epidemiy of Scarlatina which prevailed in Dublin from 1834 to 1842. By H. Kennedy. Dublin 1843. 8.