

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gründet und herausgibt  
von dem Ober-Ärztlichen Rath zu Berlin, und dem Medicinalrath und Professor Freyler zu Berlin.

N<sup>o</sup>. 623.

(Nr. 7. des XXIX. Bandes.)

Januar 1844.

Druckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Berlin. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 R<sup>th</sup>. oder 3 R<sup>th</sup> 30 *gr*, des einzelnen Heftes 3 *gr*. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 *gr*. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 *gr*.

### Naturkunde.

#### Zur Anatomie des Glama.

Von Professor Mayer in Bonn.

Die ausführlichen anatomischen Untersuchungen über das Glama, welche ein ausgezeichneter Zoograph (Brandt) in den Mémoires de l'Académie de St. Petersburg 1840 — 1841 bekannt gemacht hat, überheben mich, in das Einzeln der Beschreibung dieses Thieres einzugehen, und ich will daher, indem ich die naturgetreue Beschreibung der einzelnen Organe, namentlich der Eingeweide des Glama, durch diesen Naturforscher nur bekräftigen kann, bios Einiges als Resultat meiner Untersuchung an einem männlichen alten, sehr großen Glama hier anführen. Die Organe des Unterleibes betreffend, glaube ich, daß man nicht drei, wie Brandt, sondern vier Magen unterscheiden müsse, welche denen der übrigen Wiederkäuere entsprechen. Der erste Magen, oder der Pansen, zeigt, wie bei'm Kamel, zwei Segmente, an welchen die Blindfäcke in parallelen Reihen, immer doppelt und mit zwei Ausmündungen, angehängt sind, ein großes und ein acht bis zehn Mal kleineres Segment. Der zweite Magen (reticulum) zeigt verhältnißmäßig große Beulen. Der dritte Magen, anfangs etwas nekroformig, wird bald als Blättermagen (psalterium) erkannt; nur sind die Blätter schmal, dagegen sehr lang (beinahe einen Fuß). Der vierte Magen, der Erbsenmagen, unterscheidet sich durch seine sammetartige, drüsenförmige Oberfläche. In seinem Ausgange zeigt sich ein dicker Wulst, als eigentlicher Pfortner. Wichtig giebt Brandt an, daß der Dünndarm mit einer Erweiterung beginne, welche als duodenum erkannt werden muß. Die Cardialrinne ist hier ebenfalls vorhanden und schön entwickelt. Sie führt von der cardia durch den zweiten Magen bis an den Ausgang in den dritten Magen, wo ihre Röhre eine halbmöndförmige Falte bildet, die diesen Ausgang zu decken und zu verschließen im Stande ist. Die gewöhnliche Meinung, daß diese Cardialrinne dazu diene, bei dem neugeborenen Wiederkäuere die thierische Nahrung oder die Milch sogleich in den dritten

und vierten Magen zu leiten, widerlegt sich schon dadurch, daß diese Rinne, oder dieser, durch eine Längenspalte gebildete, Halbkanal, nach Unten offen steht, so daß die Milch darin nicht fortgeleitet werden kann, sondern in den ersten Magen ausfließen muß. Auch würde diese Rinne alsdann nur bei dem neugeborenen, nicht aber bei dem alten Thiere, das keine Milch mehr erhält, sich vorfinden. Zudem ist es aber jedem Anatomen bekannt, daß die Milch bei'm Säuglinge in dem ersten Magen angetroffen wird. Die Bestimmung dieser Cardialrinne (Cardialrinne) scheint mir eine ganz andere zu seyn, die nämlich, zu hindern, daß bei der, während des Wiederkauens, stattfindenden Contraction des Pansens die Speisen nicht in den zweiten und am Wenigsten in den dritten Magen gelangen, an dessen Eingänge diese Klappe halbmondförmig wird, aufhört und selbst zu schließen im Stande ist. In dem dritten und vierten Magen findet aber kein Wiederkauen, oder kein motus antiperistalticus, mehr statt. Auch in Betreff der Blindfäcke oder Zäunfäcke des Pansens scheint mir die gemeine Ansicht, daß sie als Wasserbehälter anzusehen seyen, unrichtig, weil sie sich wegen ihrer hohen und schiefen Lage im Magen hierzu nicht wohl eignen, und weil ich sie bei'm Dromedare sowohl, als auch hier bei'm Glama ganz floppend von grünem Futter angefüllt antraf. Eine merkwürdige Form bietet die Leber dar. An der unteren Fläche des großen und kleinen Leberlappens bemerkt man eine Menge ganz kleiner Anhängsel oder kleiner Zäpfchen von der Größe einer Haselnuß und darüber. An der Witz sah ich nichts Ähnliches. Der Zwerversteinhoden ist 8 bis 10 Linien lang und 4 bis 6 dick bei meinem alten Männchen. Das Herz ist ansehnlich und lang conisch zugespitzt. Der Herzhoden oder Knebel in dem äußeren Bissel der valvula bicuspidalis ist von der Größe einer Bohne. Es fehlt die valvula Aorticæ und die valvula Thebesii. Die Lungenarterie fehlt ist schwach entwickelt. Es fehlen die noduli Arantii in den Klappen der Lungenarterie und aorta. Wenn die sich deckenden Enden der Rippenplatten der Lufte

röhre aufeinander gezogen werden, tritt die sehr starke querschnittige Brusthaut, der ganzen Länge der trachea und der bronchi nach, zu Tage.

Die Pupille des Auges ist quer. Die iris hat am obern und untern Pupillarande in der Mitte einen Fransensfortsatz oder eine halb ovale Klappe. Die iris besteht aus einer hinteren Lage von Längsbündeln und einer vorderen Lage von Cirkelbündeln. Die Jacob'sche Membran ist eine bloße transubstante Lage von Nervenfaserbündeln von  $\frac{1}{10}$ .

Der nervus accessorius ist vorhanden, er ist dick und steigt neun bis zehn Wurzeln, er ist aber sehr kurz, indem er nur bis zum ersten Cervicalnerven herabreicht und weiter nicht verfolgt werden kann. Also kürzer noch, als beim Dromedar. Außerlich läuft auch hier ein langer, starker Ast des nervus vagus, welcher dem nervus accessorius anzugewöhnt scheint, längs der trachea und dem oesophagus bis in die Brusthöhe herab. Der nervus sympathicus tritt sogleich vom ganglion cervicale supremum aus an den n. vagus und ist am ganzen Hals nur durch Kunst von ihm zu trennen.

Das Blut zeigt länglich ovale Blutkörperchen, wie Mandel sie zuerst an dem Kamele und Lama fand. Im Wasser werden dieselben ganz rund und klein. Hier bleiben sie so, dagegen in thierischen Flüssigkeiten, z. B. im Speichel, Urin &c., werden sie ebenfalls größtentheils rundlich, aber dehnen sich auch wieder aus und nehmen eine ovale Gestalt an, sowie sie sich abwechselnd wiederum verkleinern und rund werden. So lassen sich hier die vitalen Fluctuationen, diese Erstote und Diastole der Blutkörperchen sehr schön wahrnehmen und sind von sichtbaren spontanen Oströmungen begleitet. Die Saamenthiere sind verhältnißmäßig klein, der Körper schmal, das Knöpfchen oder Häkchen vorn deutlich, der Schweif kurz und dick.

## Ueber die Augen der Bivalven und der Ascidien.

(Schluß)

Bei *Tellina planata* liegen am hinteren Saume der beiden Mantelhälften, wo die Röhren hervortreten, in unzählbarer Menge die kleinen, birnförmigen, gestielten Augen so dicht nebeneinander, daß man, wenn der Mantelraum zusammengezogen ist, fast nur Augen und sehr wenig von der Substanz des Mantels sieht. Gemöhnlich sind sie mit vielem grauen Schlamme überzogen, den man mit einem Pinsel wegnehmen muß, um ihre Farbe deutlich zu sehen. Die sclerotica ist sehr fest, gelblich durchscheinend, und das Zerdrücken derselben zwischen zwei Glasplatten veranlaßt ein knackendes Geräusch. Die äußere Pigmentschicht der chorioidea ist gelb, die innere röthlich; die iris gelb. Auf dem übrigen (dem untern und selbst vorderen) Mantelrande habe ich nur ganz vereinzelt stehende, in sehr geringer Anzahl, finden können. Die Augen kommen nie über den Rand der Schale heraus, mögen auch die Mantelröhren noch so lang ausgestreckt werden.

Von der Gattung *Mactra* konnte ich *M. lactea* und *M. stultorum* untersuchen. Um den Rand der Athemröhre von *M. lactea* steht eine unbestimmte Anzahl von einfachen Fühlern, je zwei oder drei kleinere zwischen einem größeren. An den Fühlern sitzt etwas über ihrer Basis ein ziemlich ausgebreitetes Pigmenthäufchen, in welchem ein Auge mit einer runden Pupille liegt. Unterhalb der großen Fühler auf der Röhre selbst liegt ein kleinerer, blauer Fleck, worin ich aber keine Augen finden konnte. An der Afterröhre fand ich bei dem untersuchten Exemplare nur an drei Häften, welche sie der Athemröhre zugehört, Pigmenthäufen. Ob dieselben Augen enthielten, blieb mir zweifelhaft. Bei *M. stultorum* ist die Anordnung im Allgemeinen ganz wie bei der vorhergehenden Art. Um die Öffnung der Athemröhre stehen über 30 große und kleine Fühler, von denen letztere nicht sämtlich Pigmentflecken haben. Dagegen liegt hinter allen größeren, außer dem auf dem Fühler selbst befindlichen, auf der Röhre je ein Pigmenthäufchen, in dem ich mitunter sogar zwei Augen glänzen sah. Im Ganzen zählte ich an der Athemröhre allein gegen vierzig Pigmentflecken, von denen manche mehr, als ein Auge enthielten. An der inneren Fläche der Afterröhre fand ich zwölf bis vierzehn tothblaue Flecken mit Augen.

*Venus decussata* hat an den Mantelröhren ästige Fühler. An der Basis derselben liegen schwarzbraune oder bei manchen Exemplaren schwarze Pigmenthäufchen, die, wenn die Fühler zurückgezogen sind, die Zwischenräume zwischen denselben auszufüllen scheinen. Läßt man aber das Thier in einer flachen Schale die Röhren nebst den Fühlern so weit, als möglich, ausstrecken, so theilen sich die Pigmentflecken in der Art, daß an der Basis eines jeden Fühlers beiderseits ein rundlicher Fleck zu sehen ist. Derselbe enthält das Auge. Letzteres aber frei herauszutreten, ist schwierig, weil es dicht in das dunkle Pigment eingeschüllt ist. An größeren Fühlern stehen zuweilen auch noch an der äußeren Seite ein oder zwei Augen. Das Pigment der chorioidea ist durchaus braun. Die durchsichtigen Medien kann man selten deutlich machen.

Bei *V. verrucosa* ist die Anordnung dieselbe. Es gelang mir aber hier besser, die einzelnen Theile des Auges zu sehen. Dasselbe stehen mehrere und mitunter etwas größere Augen an der Basis der Fühler; die Hornhaut ist wenig erhaben; die Pupille rund; die iris dunkelbraun, die chorioidea außen braun, innen rothbraun, oder roth. Die Afterröhre hat weniger Augen und nur an der Seite, welche der Athemröhre zugehört ist. — Ich muß hier noch einer Bildung gedenken, über deren Bedeutung ich zu keinem entschiedenen Resultate gekommen bin. Auf der inneren Seite beider Röhren liegen nämlich eine große Menge runder, oder länglich runder Zellen, welche, den großen Fühlern entsprechend, nach der Länge der Röhre in ziemlich regelmäßigen Reihen gestellt sind. Sie enthalten bei *V. verrucosa* tothbraun oder braunes, bei *V. decussata* gelbes Pigment und in der Mitte eine runde durchsichtige Stelle von  $\frac{1}{20}$  im Durchmesser, welche ringsum scharf begrenzt ist. Die ganze Zelle, deren äußere Haut deutlich zu erkennen ist, mißt

$\frac{1}{2}$ , bis  $\frac{1}{3}$ ". Schneidet man ein dünnes Stück von der Röhre, um diese Zellen von der Seite zu betrachten, so stellen sie einen Kegel vor, dessen Basis nach der Höhle der Röhre, die Spitze nach der Substanz derselben gerichtet ist. Der helle Ring in der Mitte ist nicht mehr sichtbar, aber beim Pressen kommt nicht selten ein durchsichtiger runder Körper an der breiteren Basis zum Vorschein. Sind es Augen, oder nur eigentümliche Pigmentzellen?

Bekanntlich lösen sich die zusammengewachsenen Röhren von Solen vagina leicht von selbst in Ringen ab. Man muß daher zur Untersuchung der Augen nur solche Exemplare auswählen, bei welchen der äußerste Ring mit den ersten einfachen Fühlern vorhanden ist. Beide Röhren sind bis auf die Stelle, an welcher sie verwachsen sind, mit zwei bis drei hintereinanderstehenden Reihen von Fühlern versehen. An der Basis der Fühler, besonders der inneren Reihe, liegen zu beiden Seiten braune Pigmenthäufchen, welche die Augen enthalten. Die Augen sind sehr klein und braun; die Pupille ist rund. Sie ziehen sich bei der Verkürzung der Fühler so zurück, daß letztere an dieser Stelle wie einschnürrt erscheinen. An den Fühlern der beiden äußeren Reihen liegen die Pigmentflecken mehr außen, als an der Seite, und das Pigment ist nicht auf eine bestimmte Stelle beschränkt, sondern verliert sich allmählig unter der Haut. Die Asterröhre hat nur wenige Augen. — An der Stelle, wo sich die Ringe ablösen, läuft rings um beide Röhren auf der Außenfläche ein brauner Streifen, der in bestimmten Zwischenräumen ziemlich breit wird und dann in der Mitte einen runden weißen Flecken hat. Von dieser Stelle aus läuft aber auch nach hinten und nach vorn ein kleiner Streifen, der sich mit den von den nächsten Ringen kommenden vereinigt. Dadurch entsteht ein braunes Netz mit rechtwinklichen Maschen, in deren Knoten der weiße Flecken liegt. Die queren Streifen entsprechen, wie schon bemerkt, den Ringen der Röhren; die Längsstreifen laufen in dem an der Basis der Fühler liegenden Pigmente aus, und somit entsprechen die weißen Flecken in den Knoten des Netzes sowohl der Lage, als der Anzahl nach den Fühlern. Die Breite der Pigmentstreifen, sowohl der queren, als der longitudinalen, nimmt nach dem Ende der Röhren allmählig zu. Dies Alles scheint mit darauf hinzuweisen, daß bei dem Verlaufe des äußersten, Fühler tragenden Ringes an dem nächsten neue Fühler entstehen. Dafür spricht auch, daß die Anzahl der Ringstreifen, selbst bei gleich großen Exemplaren sehr variiert. — Die Untersuchung von *S. siliqua* hat den obigen ganz gleiche Resultate geliefert.

Bei *Pholas dactylus* liegen die Augen ebenfalls an der Basis der an der Öffnung der Mantelröhren befindlichen Fühler. Sie sind in dunkel rothbraunes Pigment eingeschlossen; die Pupille ist rund; die chorioidea gelb. Die großen Fühler, welche zu beiden Seiten Augen haben, sind ebenfalls eingeschnürrt. Die Asterröhre hat nur kleine Fühler und wenige Augen. — Auf der Außenfläche der Röhren befinden sich braune schuppenartige Erhöhungen, welche bei der Untersuchung von kleinen Exemplaren den Beobachter leicht verleiten können, auch in ihnen Augen zu

suchen. Mir ist es jedoch nicht gelungen, darin Etwas zu finden, was einige Ähnlichkeit mit Augen hätte.

Weisen wir nochmals einen Blick auf die eben vorgetragenen Beobachtungen, so fallen uns neben der großen Mannigfaltigkeit in der Anordnung bei den verschiedenen Gattungen besonders zwei Umstände auf. Es ist erstens gewiß charakteristisch für die Bivalven, daß bei ihnen vollkommen ausgebildete Augen in so großer und zugleich unbestimmter Anzahl vorkommen. Kaum ein Individuum gleicht in dieser Beziehung dem andern, ja nicht eine Mantelröhre der andern, selbst bei den gleichförmigen Gattungen. Diese große Verschiedenheit und Unbeständigkeit scheint auch beim ersten Anblick die Benennung der Augen als eines zoologischen Merkmales für einzelne Familien oder Gattungen, wie sie in anderen Classen niedriger Thiere mit Vortheil in Gebrauch genommen wurden, unzulässig zu machen. Obgleich es indessen freilich vorzuziehen wäre, aus den Untersuchungen der wenigen Gattungen, welche mir zugänglich waren, allgemeine Gesetze für die Stellung der Augen ableiten und darauf Abtheilungen der Familien gründen zu wollen, so können wir doch mit Sicherheit im Voraus festsetzeln, daß sich auch bei den übrigen Gattungen auffallende Verschiedenheiten finden werden, welche eine genauere und natürlichere Anreihung der Gattungen möglich machen, als bisher der Fall war. Vergleichen wir, z. B., aus der Familie der Cardiacen *Blainvillie's* die Gattungen *Cardium*, *Tellina*, *Maetra* und *Venus*, so haben höchstens *Maetra* und *Venus* in der Stellung der Augen einige Ähnlichkeit miteinander. Man wird aber zugeben müssen, daß Organe, wie die Augen, in innigerem Wechselverhältnisse mit der ganzen Organisation stehen, als andere Theile des Körpers. Es ist zweitens aber auch auffallend und charakteristisch, daß die Augen einer beträchtlichen Anzahl der zweimuscheligen Bivalven so weit nach dem hinteren Theile des Körpers gedrängt und mitunter nur auf einen kleinen Raum beschränkt sind. Da die Sehnenerven demnach bis in's vordere Ganglion gehen? Wie ist es nicht gelungen, dieselben weit genug zu verfolgen.

Während wir bei den Bivalven so viele Augen und an den verschiedensten Stellen des Mantels finden, ist bei den *Acidibis* ihre Anzahl ziemlich beschränkt und ihre Lage bestimmt. Ich fand nämlich bei den Gattungen *Cynthia*, *Phallusia* und *Clavellina* nur vierzehn Augen, von denen acht der Ähren und sechs der Asterröhre angehören. Am Leichtesten sind dieselben bei *Phallusia intestinalis* zu finden und zu untersuchen. Der Rand der beiden Röhren hat nämlich stumpfe Kappen; in den Winkeln zwischen den Kappen liegen orangefarbene, rundliche Pigmenthäufchen, und in diesen befinden sich die Augen. Der gelbe Flecken liegt unmittelbar unter der allgemeinen Haut, ist aber nicht scharf begrenzt, sondern verliert sich in einzelnen Stellen in der Substanz der Röhre. Er besteht aus runden Zellen, welche sich durch ihre Farbe und durch dicke Zusammenlagerung, größtentheils auch durch größeren Umfang, von den übrigen Pigmentzellen, die meistens roth sind, unterscheiden. Die Form des Fleckens ändert sich bedeutend, je nachdem

die Höhlen ausgedehnt, oder zurückgezogen sind. Im letzten Falle ist der Flecken lang und schmal; bei der Ausdehnung weichen zuerst die beiden Seiten des Einschnittes, in welchen sich das Auge zurückgezogen hat, etwas auseinander. Da aber ein großer Theil des Pigmentes neben dem Auge auf in der Substanz der Höhle sitzt und sich auch auf die Seiten des Einschnittes erstreckt, so sieht das Pigmenthäutchen bei halber Streckung der Höhle fleischförmig aus, was jedoch bei völliger Streckung verschwindet. Die runde Pupille ist nicht nach vorn, sondern nach außen gerichtet. Die sclerotica ist durchscheinend und sehr dünn, nur hinten, wo der Sehnerve eintritt, etwas verdickt; die chorioidea hellroth, die iris dunkelbraunfarben. Ob die iris an der Hornhaut anliegt, oder nicht, konnte ich nicht deutlich sehen. Glaskörper und Linse sind flach; doch scheint sich die Längenzug beider zu vergrößern, wenn das Auge zurückgezogen wird. Der Sehnerve ist in der Nähe des bulbos ebenfalls mit Pigment überzogen. Ihn bis zum ganglion zu verfolgen ist mir nicht gelungen. — Bei dem übrigen Ketten und Gattungen der einfachen Ascidien, welche ich zu untersuchen, Gelegenheit hatte, ist die Structur und Lage der Augen ganz dieselbe; nur die Farbe der chorioidea ist manchen Veränderungen unterworfen.

München, im Januar 1844.

Fr. Will.

### Miscellen.

Die naturhistorische Sammlung, welche während der vierjährigen Reise der Schiffe *Kreuz* und *Terror* angelegt worden, ist unendlich im Britischen Museum ausgesagt worden. Wozu sie ist seit Cook's und Wank's Reisen eine so bedeutende Sammlung an die Naturgeschichte abgetheilt worden, nach dem Basis für's und besten Offizieren umsonst zur Ehre gereicht. Die der Hauptstadt der Expedition die Anstalten von manuellen Beobachtungen war. Sie besteht aus einer ungeheuren Zahl von Zeichnungen, vom Hobben und den größten Fischen bis zu den niedrigsten Geschöpfen, und die Wogenküste flammen nach von den Küsten der Inseln des Antarktischen Ozeans, des Feuerlands, der Fälllandinseln, Neuseelands und allen Regionen der zwischen 40 und 75° nördl. Br. liegenden Meere. Das Schlepzeug wurde auf dieser Reise, so zu sagen, zweimal durch das stille Weltmeer und dreimal durch die ganze Breite des Atlantischen Ozeans zwischen

America und Africa gezogen. Das Bognerreg kam im Südpolar-ocean in Tiefen von 30 bis 400 Faden vorüber, sowie auch an vielen Orten in den Häfen der Fälllands- und Hermiten-Inseln, de'm Cap Horn, bei den Förd Australiens- und Campbell-Inseln, bei Kerguelen's Land, Neuseeland, bei Cap Frio und in der Brasilianischen Küste oftmals, in Anwendung. Anglich wurde eine der bedeutende geologische Sammlung angelegt und in der Umgegend der verschiedenen Häfen schenkte man den Landpflanzen und den Landthieren die größte Aufmerksamkeit. Auf den noch wenig bekannten Inseln im Sacon von Neuseeland, Kerguelen's- und Graham's Land erlangte man eine sehr bedeutende botanische Ausbeute, und der lange Aufenthalt der Schiffe bei Gantiemereiland und Neuseeland setzte die Reisenden in den Stand, die Fauna und Flora dieser interessantesten Regionen zu vervollständigen. Das Herbarium allein besteht aus 3000, zum Theil ganz neuen, zum Theil nur durch die von Banks und Solander demangabradten Exemplare bekannten Species. Die zahlreichen, der Sammlung beigegebenen, nach dem Leben colorirten Abbildungen von seltenen Seethieren, sowie von Pflanzen, erhöhen den Werth jener außerordentlich. Es findet sich eine merkwürdige Uebereinstimmung zwischen der Aehnlichkeit der sublimen Polarregionen und der der Westpolarregionen, und dies gilt vorzüglich von dem Meer- und Krustenthiere; allein, obgleich die Arten beider Regionen dem Charakter nach einander sehr nahe stehen, sind sie denn doch spezifisch verschieden. Dasselbe läßt sich an den Lepidopteren Neuseelands im Vergleich mit denen Großbritanniens bemerken. (Athenaeum.)

Ueber die Art der Erzeugung der Fische hat Herr Hermon\*) der Academie der Wissenschaften in deren Sitzung vom 29. Januar abermals eine Mittheilung gemacht. Häher (vol. Nr. 597, [Fr. S. b. XVIII. Bds.] S. 40 d. Bl.) hatte er gezeigt, daß der Ton in Wässern durch eine schraubenförmige Bewegung der Luftblase hervorgerichtet werde. Da er jedoch schweben hatte, daß viele Art von Bewegung in manchen Fällen stattfinden und doch kein Ton erzeugt werden könne, so hatte er noch die unerschöpflichen Verbindungen der Erzeugung des Tons zu ermitteln. Der in einer Quarzdrüse enthaltene Saft kann sich, in der That, spiralförmig bewegen, ohne daß ein Ton entsteht. Wenn man femer, statt an dem Ende, wo sich der Schaft befindet, in das Stillstehen zu blasen, in das andere Ende bläst, so wird ebenfalls kein Ton erzeugt, und doch schien die Luft in diesem Falle nothwendig eine spiralförmige Bewegung annehmen zu müssen. Diesmal berichtete Herr Hermon über einige Versuche, die ihn zu der Ansicht veranlaßt haben, daß durchaus kein Aenderer Einfluß auf die spiralförmige Bewegung stattfinden dürfe, und daß zugleich nöthig sey, daß die Luftpartikeln sich um sich selbst drehen.

\*) oder, wie er in der frühern Mittheilung genannt wird, Herr Hermon.

## H e i l k u n d e.

Ueber krankhafte Rötthe, Bläschen, Apthhen und Granulationen auf dem Gebärmutterhalse.

Von Lisfranc.

Es handelt sich hier von einer Rötthe, welche sich ausschließlich auf dem Gebärmutterhalse zeigt; es darf daher nicht erst erwähnt werden, daß von einer Entzündung der Scheide hier nicht die Rede ist. — Diese hier gemeinte krankhafte Affection kann die ganze Scheidenportion des Gebärmutterhalses einnehmen; bald beschränkt sie sich auf einen größeren, bald auf einen geringeren Theil desselben; sie besteht bald aus isolirten, bald aus zusammenhängenden Flecken, be-

zen Zahl, Größe und Form voneinander sehr verschieden sind. In einigen Fällen sind kleine rötthe, fischbläschen ähnliche Flecke vorhanden, und wir wollen gleich hervorheben, daß, wenn diese Flecken die Cauterisation erdulden, nur fünf oder sechs der möglichst nahe zusammenliegenden touchirt zu werden brauchen. Diese Krankheit beobachtet man häufiger auf der hinteren, als auf der vordern Lippe des Muttermundes. Es ist selten, daß man sie auf den ersten dieser beiden Punkte nicht beobachtet, wenn die Frau an einem Gebärmuttercatarrh leidet, dessen abgesonderte Flüssigkeit fast beständig in Verbindung mit dem hinteren Theile des unteren Endes dieses Organes steht.

Nöthe des Gebärmutterhalses ist im erwachsenen Alter gewöhnlich; selten beobachtet man sie jedoch bei Personen, die bereits das kritische Alter überschritten haben; sehr häufig findet man sie indess bei Subjecten, welche dieser Lebensperiode nahe, oder sie bereits erreicht, oder nur erst überschritten haben.

Ursachen. — Es sind die von Anschwellung des uterus, der acuten und chronischen metritis, der Menorrhagie, der Dysmenorrhöe, der Amenorrhöe und der Leucorrhöe; passive oder active Congestionen des uterus hingegen, Contact von erweichenden, von Äußen, vorzüglich aber von Innen her kommenden Flüssigkeiten sind Umstände, unter deren Einflusse die Krankheit sich hauptsächlich entwickelt.

Die krankhafte Nöthe des Gebärmutterhalses kann mit, oder ohne Hypertrophie dieses Organes bestehen; in vielen Fällen ist die Nöthe von keinem Catarrh dieses Organes begleitet; in ihrer Umgegend bemerkt man fast immer oberflächliche Continuitätstrennungen; eine Hautkrankheit kann ihre Grundursache liegen.

Symptome. — Weißer Fluß mit allen seinen Varietäten: Anomalien der Menstruation, Blutflüsse, krankhafte Erscheinungen, welche denen ähnlich sind, die durch Hypertrophie der Gebärmutter herbeigeführt werden. Leucht man, so bemerkt man bald keine Spur von Anschwellung, bald aber stellt sich eine mehr oder weniger bedeutende Vergrößerung der Gebärmutter ein. Explorirt man das speculum, so bemerkt man, wenn die Nöthe sich nicht bis an den Anfang des uterus an die vagina hin erstreckt, und wenn sie liberal unter der Form von Flecken erscheint, daß sie eine leichte Erhabenheit bildet. Will man sich überzeugen, ob sie auf ihrer Oberfläche erodirt, oder speciert ist, so führt man mit einem Charpiepfefel ziemlich stark über sie hin und her; ist derselbe beim Zurückziehen aus dem speculum ohne Blutsecke, so ist keine Continuitätstrennung vorhanden. Man wird die krankhafte Nöthe des Gebärmutterhalses, deren Nuancen überdies verschieden sind, mit der physiologischen Nöthe während der Schwangerschaft, oder, wie sie einige Tage vor oder nach den Regeln, oder während der Regeln selbst, beobachtet wird, nicht verwechseln.

Die krankhafte Nöthe des Gebärmutterhalses kann oberflächlich, oder tief seyn; ist sie nur auf die Schleimhaut beschränkt, so schwindet die Nöthe nach einem, mit dem Pinzet auf sie nur momentan einwirkenden Druce, kehrt aber gleich darauf wieder zurück.

Absesehen von den Symptomen, die durch das speculum erkannt werden, giebt es Fälle, bei welchen die Krankheit fast verborgen ist; dieß ist namentlich der Fall, wenn sie allein vorhanden ist. Man bemerkt alldann, in vielen Umständen, daß die selbst geringen Symptome der Krankheiten des uterus, wie sie in dem dritten Bande der chirurgischen Clinik des Hospital de la pitié beschrieben haben, von dieser Nöthe begleitet sind.

Wenn die krankhafte Nöthe des Gebärmutterhalses durch Hypertrophie dieses Organes erzeugt werden kann, so kann wiederum diese die Nöthe hervorbringen. Besteht letzte eine lange Zeit, so kann sie dieselben Veränderungen, wie

in der Harnröhre, im Darmcanale u., erzeugen. Die Nöthe ist gewöhnlich permanent, zuweilen schiebt sie jedoch verschwinden und wiederkommen; ich glaube, daß sie alldann von momentaner Congestion des Ovaries herrühret; denn man kann nicht annehmen, daß eine Entzündung in einem Zeitraum von vierundzwanzig bis achtundvierzig Stunden zu wiederholten Malen entstehen und wieder verschwinden könne. Frauen, die welchen ich jene merkwürdigen Erscheinungen wahrgenommen, habe ich mit dem speculum untersucht.

Ich will nunmehr auf einen Fehler aufmerksam machen, den ich zu Anfang meiner Praxis häufig begangen habe. Die krankhafte Operation des uterus giebt, z. B., das Nervensystem, oder den Darmcanal in Mitleidenschaft; gleichwohl ist weder im noch am Becken eine Spur von irgend etwas Krankhaftem wahrzunehmen; beim Leuchten findet man die Temperatur der Scheide nicht erhöht. Der uterus zeigt seine normale Empfindlichkeit und Größe; der Muttermund ist nicht erweitert; auf dem Gebärmutterhals ist keine Continuitätstrennung wahrzunehmen und dieser ist auch frei von aller Eruption; man würde sich jedoch täuschen, wollte man alldann annehmen, daß die Gebärmutter immer gesund sey; man muß vielmehr in solchem Falle stets das speculum anwenden, weil man dann nicht selten am unteren Ende des uterus Erosionen, Excoelationen, oberflächliche Geschwüre, oder eine krankhafte Nöthe wahrnimmt, welche allen andern Untersuchungsmethoden entgeht, und welche, verkannt, fortwährend nachtheilig auf das Allgemeinbefinden, oder auf einige Organe zuwirken, oder auf einzelne, einwirkt. Diese krankhaften Affectionen können überdies im Verborgenen noch fortwähren und später schwer, oder gar nicht heilbar werden.

Diese Nöthung des Gebärmutterhalses kann, ich wiederhole es, entweder das Product einer Entzündung, oder einer Wutecongestion seyn.

Die krankhafte Nöthe des Gebärmutterhalses kommt zuweilen in Verbindung mit Bläschen vor, die entweder in Zertheilung, oder Verhärtung, oder in Eiterung übergehen; im letztern Falle vernarben sich die kleinen Geschwüre leicht, oder wandeln sich im Gegentheil in tiefe Geschwüre um.

Ich habe Kranke beobachtet, bei denen ein Frieselausschlag, verbunden mit einer erysipelatösen Nöthe der Schleimhaut des Gebärmutterhalses in einem Zeitraume von acht bis vierzehn Tagen vollkommen verschwand, wenn man emolliente Getränke, warme Bäder, reuifische Blutentziehungen, Clystire, eine blande Diät und mäßige Bewegung verordnete. Bei einigen Frauen verbreitete sich die krankhafte Nöthe des Gebärmutterhalses mehr oder weniger rasch; indess blieben doch einige Bläschen, welche zugleich bestanden, noch zurück, blieben eine Zeitlang stationär, alldann vergrößerten sie sich, floßen an ihrer Basis zusammen und bildeten zuletzt eine weitverbreitete, tiefschende Anschwellung; jedoch wichon sie einer zeitigen und zweckmäßigen Behandlung. Sind ein subinflammatorischer Zustand und Schmerzen vorhanden, so wendet man antiphlogistica, einen reuifischen Aetzel, zugleich mit narcoticis, an. Diesen Mitteln

läßt man resorbirende Mittel folgen, wenn die Entzündung bereits verschwunden, oder nur noch in geringem Grade vorhanden ist.

Nicht selten trifft man Kranke an, welche mit Anschwellung des uterus bekräftet sind, oder nicht, bei welchen man, bei der Untersuchung mittelst des speculum, auf dem Gebärmutterhalse weder eine isolirte Röhre, noch eine Excortiation, noch eine Erosion, oder Ulceration, vorfindet, kurz, mit Ausnahme der mehr oder weniger großen Hypertrophie, welche vorhanden seyn kann, ist das untere Ende der Gebärmutter gesund. Untersuchung man aber zehn oder zwölf Tage nachher, so findet man auf dem Gebärmutterhalse ein oder zwei Bläschen, ungefähr der Größe der Hanfkörner, von einem Entzündungsstafe umgeben. Man würde jedoch irren, wollte man glauben, daß diese Bläschen nothwendig in Ulceration übergehen müssen; denn, wenn man nach zwei Wochen den Gebärmutterhals wiederum untersucht, so überzeugt man sich oft, daß sie verschwunden sind; auch Aphthen können sich am Scheidenhalse der Gebärmutter erzeugen, und, je nach der Dauer, die obenbeschriebenen Umstände hervorbringen.

Ist die krankhafte Röhre die Folge einer acuten, oder subacuten Entzündung, so behandelt man sie mit den Mitteln, welche wir im zweiten Theile der Clinique chirurgicale de l'hôpital de la pitié in den Capiteln: *Acute metritis* und *chronische metritis* angegeben haben; ist aber die Entzündung bereits geschwunden, oder besteht sie schon lange und in leichtem Grade, oder handelt es sich bloß um einen vermehrten Blutandrang, so muß man, selbst wenn eine Anschwellung vorhanden seyn sollte, zum *Liquor hydrargyri nitrici oxydati* seine Zuflucht nehmen. Ist das causticum zweckmäßig angewendet, namentlich wenn die Röhre oberflächlich und nicht mit Hypertrophie und Induration complicirt ist, so verschwindet sie gewöhnlich ohne Weiltree, und einige Cauterisationen reichen fast immer hin; man darf jedoch nicht vergessen, daß in allen Fällen von Zeit zu Zeit Aderlässe von 3 bis 6 Unzen, je nach der Indication, vorgenommen werden müssen.

Es ist von Wichtigkeit, die hier in Rede stehende krankhafte Röhre nicht lange bestehen zu lassen, weil sie, wie wir bereits erwähnt haben, Ulcerationen von nicht geringer Bedeutung hervorzu bringen im Stande ist.

Hat die in Rede stehende Krankheit ihren Sitz auf einem sonst gesunden Gebärmutterhalse, oder ist dieser einfach atrophisch und nicht indurirt? Ist sie durch einen vermehrten Blutandrang erzeugt, welcher in 24 bis 48 Stunden abwechselnd erseht und wieder verschwindet, und beharrt sie überdies seit einer langen Zeit in einem Zustande, wie wir ihn angegeben haben, so ist deren Behandlung folgende: Ist sie *activa*, so wendet man *antiphlogistica*, oder *narcotica* an. Man vergesse einen adstringirenden Aderlaß nicht, welchem man gewöhnlich noch eine debruirende Blutentziehung am Arme nachfolgen läßt.

Mit diesen Mitteln kommt man in den meisten Fällen aus; ist aber die Congestion passiver Art, so verordne man innerlich *tonica*, unter welchen die Eisensaparate den er-

sten Rang einnehmen; die Kranke gebrauche die Väder von Barresée und Plombières. Man versuche ferner tonische und adstringirende Injectionen, wie eine Abschwächung von Eichenrinde, von einer Klaulösung 4 Grammen in 1 Liter Wasser; laue Douchen in die Scheide sind häufig sehr nützlich; die Diät sey hier kräftig, aber nicht aufregend. Bei einigen Subjecten, bei welchen die Schwäche nicht bedrühend, oder gar nicht vorhanden ist, leistet ein derivativer Aderlaß von 3 bis 4 Unzen, in Verbindung mit den erwähnten tonischen Mitteln, häufig sehr gute Dienste. Im acuten Zustande läßt man absolute Ruhe und fast horizontale Lage beobachten; ist hingegen der Zustand chronisch, so muß anhaltende Bewegung, welche Entzündung veranlassen kann, vermieden werden. Der Blutandrang, welchen die krankhafte Röhre des Gebärmutterhalses veranlaßt, ist passiver Art und das frische Draug muß in Ruhe erhalten werden. Ist die krankhafte Röhre des Gebärmutterhalses mit Ulcerationen, hauptsächlich aber mit Anschwellung und Induration, verbunden, so müssen diese Congestionen mit den bereits angegebenen Mitteln behandelt werden. Hat die angegebene Behandlungsweise der activen und passiven Congestion, welche die krankhafte Röhre des Gebärmutterhalses erzeugen, keinen Erfolg, so schreite man zur Cauterisation mit *Liquor Hydrargyri nitrici oxydati*, wenn keine, oder fast keine Induration vorhanden ist.

Es ist jedoch nöthig, die Cauterisation etwas näher zu beschreiben; denn wenn sie nach den Regeln, wie sie zur Behandlung der einfachen Ulcerationen im zweiten Bande der *Clinique*, Capitel: *Algemeine Behandlung* angegeben wurde, ausgeführt wird, so würde man nothwendig gewisse wunde Stellen hervorbringen, deren Unbequemlichkeit und sogar Gefährlichkeit nicht erst erdetzt zu werden braucht. Der Pinsel zur Ätzenden Flüssigkeit muß nämlich klein seyn und aus Haaren bestehen, ähnlich dem, dessen man sich zu Miniaturgemälden bedient. Ist er in die salpetersaure Durchlöcherung getaucht, so muß er abgepeppt und selbst etwas abgewischt werden; damit er nur eine äußerst geringe Quantität von Aetzmitteln enthalte. Der nun im Grunde des speculum liegende Gebärmutterhals muß zuvor wohl abgewischt werden, und der Aetzmittelträger eingeführt und auf den vierten Theil der krankh Röhre gebracht und alddann sehr rasch wieder zurückgezogen werden; hierauf muß man unmittelbar nach der Aetzung das ganze speculum mit kaltem Wasser anfüllen. Selten wird man, wenn man auf die angegebene Weise cauterisirt, seinen Zweck nicht erreichen. Widersteht die krankhafte Röhre dennoch, so touchire man sie sorgfältig in ihrer ganzen Ausdehnung. Besteht die krankhafte Röhre des uterus in isolirten Fäden, welche in größeren oder geringeren Zwischenräumen von einander entfernt sind, so hat die Erfahrung mich gelehrt, daß, so zahlreich sie auch seyn mögen, das Touchiren eines einzigen reichten Theil der äußeren Fläche des Gebärmutterhalses einnimmt, zur Heilung hinreicht, und die Wirkung des Aetzmittels sich selbst auf ziemlich beträchtlich entfernte Stellen, von dem Orte der Application an, ausdehnt.

Wir haben bereits erwähnt, daß die krankhafte Rötze des Gebärmuttermundes sich tief in das Gewebe hinein erstrecken kann, und bei einigen Sectionen sahen wir die ganze Dicke einnehmen. Es war alsdann eine chronische metritis vorhanden, oder vielmehr eine einfache acute, oder passive Blutcongestion. In der ersten Art dieser Krankheiten zeigt der Gebärmutterhals gewöhnlich eine mehr oder minder beträchtliche Weite; in der zweiten Art hingegen ist er weich, gerade wie im dritten oder vierten Monate der Schwangerschaft. —

Man behandelt die chronische metritis mit geeigneten Mitteln und die Blutcongestion nach den oben angegebenen Vorschriften; ist nur sehr geringer, oder gar kein Schmerz vorhanden, widersteht die krankhafte Rötze dem gewöhnlichen Verfahren, so leistet die Cauterisation sehr häufig noch gute Dienste; wenn auch nicht so leicht und so rasch, wie in den vorhergehenden Fällen. In dem zweiten Bande der Clinique, Capitel: Allgemeine Behandlung u., haben wir den Zeitraum angegeben, bei welchen die Cauterisation erneut werden muß.

Die krankhafte Rötze des Gebärmutterhalses ist mit Blutfluß verbunden und diese Complication wird mit den Mitteln behandelt, wie ich sie im zweiten Bande der Clinique chirurgicale de l'hôpital de la pitié, im Capitel: Ueber Menorrhagie und Metroorrhagie angegeben habe.

Ich habe, wie bereits erwähnt, die Section bei einigen Frauen gemacht, welche an krankhafter Rötze des Gebärmutterhalses litten. Die Schleimhaut war zuweilen bloß ausgedehnt, mit Blut infiltrirt, sehr wenig verdickt und nicht indurirt; andere Male wieder war sie erweicht, jedoch an keiner Stelle durchbrochen und überall noch mit epithelium bedekt. Der ebenbeschriebene Zustand kann durch das Touchiren erkannt werden: mit dem Finger merkt man, daß das kranke Gewebe erweicht sey, während die Nachbartheile verhärtet sind, oder die normale Consistenz zeigen.

Hat man den Krizzustand vollkommen beseitigt, so geht man sofort zur Cauterisation über, wendet jedoch die salpeteraunse Quecksilberlösung, wie bei einem einfachen Geschwür, an; in einigen Fällen besteht die Erweichung zugleich mit einer solchen des Gebärmuttergewebes, und man findet alsdann häufig hinter der erwiderten Stelle carcinomatöse Erweichung, welche beim Berühren das Gefühl von Fluctuation erzeugt. Das Carcinom ist hier der Art nach ein solches, welches die Pathologen occult nennen.

Wir wollen hier darauf hinweisen, daß, wenn die krankhafte Rötze, die Bläschen, der Fistelauflaß, die Aphthen und Granulationen des Gebärmutterhalses in Ulceration übergehen, zahlreich sind und nahe dreieinartbestehen, sie sich in dem Maße, als der Zustand fortschreitet, immer mehr vereinigen und zuletzt eine einzige Geschwürsfläche darstellen können. Ergo die hierbei bestehende Entzündung wendet man antiphlogistica und narcotica an, läßt zur Aber, welchem man auch zuweilen örtliche Blutentziehungen folgen läßt; widersteht dennoch die Krankheit, so nimmt man zur Cauterisation seine Zuflucht.

Ueber die durch einfache Ulcerationen erzeugte Neubildungen haben wir an einer andern Stelle gehandelt.

Wir haben erwähnt, daß der Gebärmuttermund mit Granulationen behaftet seyn könne; dieses sind kleine Bläschen von verschiedener Zahl, die namentlich ihren Sitz um den Gebärmuttermund herum haben. Sie können eber durch das speculum, als durch das Touchiren, erkannt werden; sie sind gewöhnlich sehr zahlreich und von der Größe eines Hirsekornes, sind weißlich, weich und sehr den Vesiculis ähnlich, sind nicht gestielt; andre Male hingegen sind sie weniger zahlreich und scheinen gestielt zu seyn. Zuweilen sind sie roth und haben Aehnlichkeit mit syphilitischen Gebliden; zuweilen bestehen sie aus kleinen, harten, zusammenfließenden Granulationen, welche die untere Fläche des Organs einnehmen. Endlich giebt es andre, welche sehr zerstreut, ziemlich weit und sehr abgeplattet sind; durch's Touchiren kann man sie nicht leicht erkennen. Selten zertheilen sie sich, sehr häufig aber gehen sie in Ulceration über. Diese Granulationen des Gebärmutterhalses sind häufig von Symptomen der chronischen metritis begleitet und sind entweder mit einfacher Hypertrophie, oder mit dieser und Induration verbunden; nicht selten tritt auch noch eine acute Entzündung hinzu; alsdann sieht man im Grunde des speculum eine dunkelrothe Färbung, oder eine Art Echemie; es versteht sich von selbst, daß alsdann die Empfindlichkeit der Geschlechtsorgane außerordentlich groß, und daß die Application des speculum gefährlich ist. Dies würde ebenso, wie das Touchiren und der Weichschaf, einen Blutfluß veranlassen, oder diesen wohl vermehren.

Die Behandlung der uns beschäftigenden Granulationen ist dieselbe, wie die der vorhergehenden Affection. Es ist überflüssig, zu erwähnen, daß in allen Krankheiten des uterus, welche mit heftigen und fast anhaltenden Schmerzen verbunden sind, die absolute Ruhe während der Dauer dieser Schmerzen durchaus beobachtet werden muß. Hat man Veracht, daß die Krankheit durch das syphilitische contagium, oder in Folge von Scropheln u. entstanden sey, so müssen geeignete Mittel angewendet werden; in diesen beiden genannten Fällen würde das Kali hydroiodicum innerlich vortheilhaft seyn.

Die Rötze, die Aphthen, die Bläschen und die Granulationen, von denen wir bisher gehandelt haben, können mit oder ohne Hypertrophie des uterus bestehen. Diese Hypertrophie kann einfach, oder mit Induration verbunden seyn; die Behandlung aber geschieht nach den jedesmaligen Indicationen. (Gaz. des Hôpitaux, 1843.)

Einbringen von Luft in eine große Vene, während einer Operation, mit glücklichem Ausgange.

Von P. Riberi.

Maria Maguino, 35 Jahre alt, wurde vor vier Jahren an einem großen fungös-cancerösen Geschwür ope-

riet, welches sie in der rechten Schilddrüse hatte. Zwei Jahre darauf erregte sich von Neuem eine Geschwulst am rechten Winkel des Unterkiefers, welche gleichfalls exstirpirt wurde. Ein Jahr ungefähr nach dieser zweiten Operation wurde sie in das Hospital aufgenommen, wegen eines fungus medullaris von der Größe einer Orange und von ovaler Gestalt, welcher sich vom oberen Ende des rechten m. sternocleidomastoideus bis zur Mitte des Halses hin erstreckte. Herr Riberi entschied sich für die Operation und legte den sternocleidomastoideus durch einen mit dem inneren Rande desselben parallel laufenden Schnitte frei, dessen sehr verdichtete Fasern dem Tumor abdrückten. Er legte darauf die Ausschälung der Geschwulst fort, indem er von unten anfieng, wo derselbe am Wenigsten abdrückte und oben endete, wo die Wurzeln derselben sich unbeweglich befestigten. In dem Augenblicke aber, wo die Kranke durch den Blutverlust schon sehr geschwächt worden war, trat eine reichliche und heftige venöse Blutung ein. Wenige Augenblicke nachher unterschied man einen sehr deutlichen Zu- und Abfluß des Blutes in einer großen Vene, welche durch die mit dem Tumor vorgewandte Elevationsbewegung in einen offnen Canal umgewandelt worden war. Zugleich hörte man ein glühendes Geräusch, wie beim Ausströmen einer Flüssigkeit, ein langgezogenes, scharfes, deutliches Geräusch. Dieses Geräusch hören, den Kranken erleiden und ihn mit dem Ausrufe: „ich sterbe“ in Ohnmacht fallen sehen, war die Sache eines Augenblickes. In dieser ersten Lage des zittern sich Herr Riberi mit der rechten Hand den Bauch zusammenzubrühen, um das Herabfallen des Zwerchfells zu verhindern, während er mit der linken Hand einen starken Druck auf die v. jugularis interna an der Stelle, wo sie in die Brust eintritt, ausübte. Dr. Gallo schloß sogleich die Wunde; ein Gefäße beachte, indem er zwei Klippen setzmah, die Kranke in die horizontale Lage, mehrere andere besprengten ihr das Gesicht mit kaltem Wasser und rieben tüchtig die Extremitäten. In Folge dieser gleichzeitig angewendeten Hülfsmittel kam die Kranke nach einer Minute wieder zu sich. Herr Riberi legte nun um die Basis der Geschwulst eine doppelte Ligatur und tamponierte die blutende Stelle. Noch ist hinzuzufügen, daß Herr Riberi, nachdem der erste Scheid vorüber war, einen Druck auf die Drosselader von Unten nach Oben anwandte, um durch die offen gebliebene Wunde die Luft, welche im Gefäße etwa

nach zurückgeblieben seyn sollte, hinaustrreten zu lassen. (Giornale delle Scienze mediche.)

### Miscellen.

**Schäufelfeist der phthisis nach den Localitäten.** — Herr Choffinat schickte der Académie Royale de Médecine eine verachtende Uebersicht der Fälle von phthisis in den drei Bagnos Brest, Rochefort und Toulon ein, welche, in sehr verschiedenen Localitäten, in Betreff des Klimas, gelagert, eine vergleiende Untersuchung gestatten. Brest hat eine kalte und feuchte Lage, Toulon dagegen liegt an den Küsten des Mittelmeeres an einem warmen und fruchten Orte, während Rochefort, zwischen beiden gelegen, eine mittlere Temperatur hat, aber den Einflüssen von Stumpfmiasmen angefüllt ist. Herr Choffinat hat über 415 Todesfälle in den drei Bagnos während der Jahre 1841 und 1842 seine Beobachtungen angeführt. In Brest starb 1 von 4, in Toulon 1 von 23, in Rochefort 1 von 35. Aus diesen Zahlenverhältnissen geht die verderbliche Wirkung einer feuchten Röhre auf Tubercelbildung hervor. In Rochefort ist die Mortalität, in Folge einer phthisis, die geringste, aber man beobachtet in dieser Stadt häufige abstrakte Wechselstöße. In dem Bagno ist das Verhältniß des an den Fiebern Verstorbenen, wie 26; : 100, also unersäglich, wie 1 : 4. Der von Herrn Soudin angegebene Kataralismus zwischen den Stumpfmiasmen und der phthisis zeigt sich also auch hier. (Arch. Gén. de Médecine, Juillet 1845.)

Einem Fall von tödtlicher, confluirender variola bei einem neugeborenen Kinde einer vaccinirten Mutter theilt Herr Starobin der Académie de médecine mit. Dieser Fall ist in Bezug auf die hienon heraustrittenden pathogenetischen Momente von Wichtigkeit. Wir wollen zunächst bemerken, daß die Mutter, zehn Tage vor ihrer Entbindung, in der Pittie neben einer, mit variola befallenen, Person gelegen habe, und, aller Wahrheitslichkeit nach, hat sie hier das variola-Princip in sich aufgenommen, welches ihre, durch die Impfung geschützten, Organe unaufrichtig durchdringen und sich auf den foetus wirken konnte. Bereits seit langer Zeit steht es in der Wissenschaft fest, daß sechsfache, oder andre Einsätze des Organismus durchdringen und atzahn wieder fortgeschafft werden können, ohne Krankheiten zu erzeugen. Der vorliegende Fall ist einer von den letzteren Fällen, welche diese Thatsache bekräftigen. Das variola-Gift oder Miasma konnte den, durch die Vaccination nicht geschützten, foetus nur inselnen, wenn er durch den Organismus der Mutter, welcher durch die Vaccination geschützt, gedungen war. Und nun können wir, nach der Analogie, sehr leicht begreifen, wie viele Miasmen, oder virus, abstrirt und vom menschlichen Körper wieder entfernt werden können, ohne pathologische Zustände zu erzeugen. Was die Uebertragung acuter und anstehender Krankheiten von der Mutter auf das Kind betrifft, so sind hienon sehr geläufige Fälle genügend bekannt, und noch neuerdings ist die Geburt zweier postkranker Kinder, deren Mutter zur Zeit der Geburt an Pocken litt, bekannt geworden. (Revue méd., Mars 1845.)

### Bibliographische Neuigkeiten.

Atlas d'Anatomie descriptive du corps humain. Par MM. Bonamy et E. Beau. 1. Vol. Paris 1843. 8.

Natural History of the County of Stafford. By R. Garner. London. 1844. 8.

Traité pratique des percussions, ou exposé des applications de cette méthode d'exploration à l'état physiologique et morbide. Par M. Mailliot, DM. Paris 1843. 18.

De la Réforme des quarantaines et des loix sanitaires de la Peste. Par M. Aubert Roche, Ramadécia, ou chef au service d'Egypte. Paris 1844. 8.