

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt

von dem Ober-Medicalrath Dr. Franz zu Weimar, und dem Nationalrath und Professor Dr. Franz zu Berlin.

N<sup>o</sup>. 627.

(Nr. 11. des XXIX. Bandes.)

Februar 1844.

Druckort im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rth. oder 3 Rth. 30 Gr., des einzelnen Stückes 3 ggr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 ggr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 ggr.

### Naturkunde.

Beobachtungen über die Entwicklung der Geschlechtsorgane und der Saamenflüssigkeit bei den Krustenthiere.

Von Herrn Harry D. S. Goodsir, Conservator des Museums des Collegiums der Wundärzte zu Edinburgh \*).

Kurz bevor das männliche Krustenthier in die Beaus-tungszeit tritt, bemerkt man an dessen Geschlechtsorganen eine sehr bedeutende Veränderung, so daß sie ein ganz anderes Ansehen erhalten, als früher. Diese Veränderung tritt zuerst an dem Testikel selbst ein, welcher sich, wenn er sich in Unthätigkeit befindet, in den Falten der Leber fast ganz verliert. Zuerst vergrößert sich die Drüse mittelft der Keimzellen\*\*), indem jeder acinus der Drüse thätig, secretirend und mit kleinen Zellen angefüllt wird, die Kerne umschließen. Diese Secretion hat ihren Fortgang, bis die Keimzelle ganz voll ist, worauf sie platzt und sich in die Höhle des acinus ergießt. Nachdem diese kleinen geferten Zellen oder secundären Zellen, wie wir sie nennen wollen, in der Höhlung des acinus eine Zeitlang gelegen haben, so nehmen sie ebenfalls einen thätigen Character als secretirende Zellen an und vergrößern sich, indem sie ein vas deferens hinabrücken, bedeutend, während sie sich zugleich mit jungen Zellen füllen. Wie werden sie nun auf ihrem Wege von dem acinus in das vas deferens hin-ab verfolgt. In dem acinus finden wir die meisten nur ein Wenig vergrößert; eine bedeutende Anzahl derselben enthalten jedoch schon zwei, drei, vier oder mehr Zellen, und einige darunter sind sogar so groß, wie die in der epididymis gefundenen. Wenn wir weiter abwärts die contenta der epididymis untersuchen, welche bei dieser Thierclassen eine Art von Behälter zur gehörigen Ausscheidung der Zel-

len zu seyn scheint, so finden wir, statt einer großen Zahl von einfachen geferten Zellen, darin fast immer große, von jungen Zellen strotzende Mutterzellen. Indes enthalten manche dieser Mutterzellen nur eine, zwei oder mehr junge, während andre sich noch in denselben Zustande befinden, als damals, wo sie den acinus verlassen, von dem sie ursprüng-lich secretirt worden waren. Zeigen wir noch weiter hin-ab, und untersuchen wir den Inhalt des vas deferens, so werden wir finden, daß diese Mutterzellen sämmtlich groß sind und von jungen Zellen frezen, ja daß manche darunter sogar geplagt sind, so daß die jungen um die entleerte Mut-terzelle herum gestreut liegen. Die Zellen, welche in dem vas deferens vertheilt sind, jedoch frühzeit, wenngleich das Plas-ma auch in manchen Fällen in der epididymis und sogar höher in der Drüse stattfindet; denn im Allgemeinen werden alle diese Mutter- oder secundären Zellen, bevor sie platzen, in die spermatheca des Weibchens gesellen. In-dessen scheinen die Vorbreitungen zu dieser Befruchtung der Mutterzellen lange bevor der Testikel das Maximum seiner periodischen Entwicklung erreicht hat, in dem vas deferens vor sich zu gehen; denn der Unterschied zwischen den Zellen in der epididymis und denen im vas deferens ist höchst auffallend. Die in der ersteren sind voller jungen Zellen, an denen die Wandung der Mutterzelle nicht anliegt, so daß sie gleichsam zu einer compacten Masse vereinigt werden; während die in dem letzteren, wenngleich sie völlig ausge-dehnt sind, nicht ganz mit Zellen, sondern theilweise mit einer Flüssigkeit gefüllt sind, welche die in der Mutterzelle ent-haltene jungen Zellen voneinander, sowie von der Wandung der Mutterzelle zu trennen scheint. Wenn man sich ein Krabbenweibchen kurz vor dem Laichen beschafft, so findet man die spermatheca ganz mit diesen jungen Zellen ge-füllt, die wir künftig die primären oder spermatogio-schen Zellen nennen werden, während ein Paar Mutter- oder secundäre Zellen zwischen denselben umherschwimmen. Ist die Krabbe noch reifer, so werden wir finden, daß diese secundären Zellen durchaus verschwunden sind. Diese Zellen schwärmen in der spermatheca in einer dichten, eierförmig-

\*) Ein kurzer Auszug des zum Drucke vorbereiteten Werkes: Crustaceological Researches, 29. I.

\*\*) On the Ultimate secreting structure, and on the laws of its Functions. By Mr. John Goodsir; in den Transactions of the Royal Society of Edinburgh, Vol. XV., Part. II.

tigen Flüssigkeit von milchichter Farbe. Im ganzen Verlaufe des Testikels und der epididymis finden wir in einer dicken, gallertartigen Feuchtigkeit, außer den Zellen, unregelmäßig gestaltete hellfarbige Massen einer Substanz, welche, wie es scheint, die Nahrung der Zellen bildet; denn diese selbst zeigt sich in den höheren Theilen der Organe stets in größter Menge, und dort sind die secundären Zellen im thätigsten Wachsen und Secretiren begriffen, daher sie reichlicher Nahrung bedürfen; während man im *vas deferens*, nachdem die Zellen den Zustand der Reife erlangt haben, wenig oder nichts von dieser Substanz findet. Wie und in welchem Theile des Organs dieselbe secretirt wird, habe ich bis jetzt noch nicht ermitteln können. Obige Beschreibung von der Secretion und Entwicklung der Saamenfruchtigkeit gilt für alle Krustenthiere. Insofern wird man finden, daß diese Fruchtigkeit bei fast jeder Species eine eigenthümliche Beschaffenheit hat. Im *Mais* und *Zunibeste* der *Annales des Sciences Naturelles* findet man einen Aufsatz über die Saamenfruchtigkeit der Krustenthiere und Cirrhopoden von Herrn Källiker zu Zürich. Dieser Herr betrachtet die fadenförmigen Körperchen, die man, in der Regel, in den Testikeln der niedrig organisierten Krustenthiere findet, als Spermatozoen. Dieselben sind aber, meinen Beobachtungen zufolge, *Schmarotzer Entozoen* (*Filicarien*). Ich hatte dieselben schon, ehe ich Herrn Källiker's Aufsatz gelesen, beobachtet und dieselben für *Dasienia* gehalten, wofür ich sie noch jetzt ansehe, und zwar aus folgenden Gründen: Nach Beobachtungen über den Ursprung und die Entwicklung der Spermatozoen bei den höher organisierten Krustenthiere, hat man gefunden, daß dieselben aus Zellen und nur aus Zellen entstehen. Nun hat man aber diese *Filicarien* stets von derselben Beschaffenheit und ohne alle Veränderung ihrer Charactere gefunden. Ueberdem ging die Entwicklung der Saamenzellen bei diesen niedrig organisierten Krustenthiere stets in derselben Weise von Statten, wie bei den höher organisierten, und ohne daß sich in den primären Zellen irgend etwas diesen *Filicarien* Ähnliches gezeigt hätte. Dies gilt auch von Herrn Källiker's Beobachtungen in Betreff derselben Fruchtigkeit bei den Cirrhopoden, die man gegenwärtig als Krustenthiere zu betrachten hat \*).

Indem die Eier durch die *spermatheca* streichen, kommen sie mit den Spermatozoen in Berührung und werden auf diese Weise befruchtet. Sie scheinen in diesem Organ auch einen dicken Ueberzug von Eiweißstoff zu erhalten, welcher später zum *Coctate* wird.

Die bei dieser Thierklasse eigends zum Schutze der Eier, nach deren Entweichen aus den Eierstöcken, und während dieselben äußerlich an der Mutter befestigt sind, bestimmten Organe sind ungemein interessant. Bei sorgfältiger Untersuchung wird man finden, daß dieselben in dieser ganzen Thierklasse entweder in unvollständig entwickelten Weinen, oder in sehr stark entwickelten Theilen von Weinen bestes-

den. Den ersten Fall trifft man bei den höher organisierten Krustenthiere, z. B., bei *Brachyurus*, den *Anomoura* und *Macroura*, ferner bei den spinnwebförmigen Krustenthiere. Bei den *Stomapoda* sieht man zuerst, wie diese Organe einen andern Character, nämlich den schädlichen der Schuppen, annehmen. Doch zeigen sich schon bei den niedrig organisierten *Macroura*, z. B., bei *Hippolytus* und *Palaeomon*, die Organe zu dieser Bildung hin, indem bei diesen die Eier mittelst Fäden an breite Schuppen befestigt sind; und wenn bei den übrigen Gattungen dies nicht der Fall ist, so findet man den gewöhnlichen Panzer des Körpers übertrieben stark entwickelt, so daß die Ränder derselben in manchen Fällen an der Abdominalfläche des Körpers beinahe zusammenstoßen.

Bei den *Amphipoda*, *Laemodipoda* und *Isopoda* haben diese rietragenden Schuppen mit denen der *Stomapoda* viel Ähnlichkeit. Bei den *Branchiopoda* ist dieser Character, und zwar in einer besonders interessanten Form, noch vorhanden. Bei *Apus* sind die Eier in einer Höhle enthalten, welche durch die Erweiterung des ersten Gliedes des ersten Fußpaares zu zwei großen kreisrunden hohlen Platten gebildet wird, welche, wenn sie zugeklappert werden, einen wirksamen Schutz gewähren. Durch die Gattungen *Branchipus*, *Artemia* etc. gelangen wir zu *Daphnia*, *Polyphemus* und *Euadne*, wo wir dieses Schutzmittel im Zustande seiner stärksten Entwicklung, nämlich ein oder mehrere Fußpaare ungenauer entwickelt treffen, so daß sie nicht nur die Eier, sondern den ganzen Körper bedecken. Diesem Umstande verbunden diese Thiere ihr groteskes Ansehen. Von dieser Form aus gelangen wir durch *Schweizer* Uebergänge durch *Saphirina* und *Cetochilus* zu *Monoculus*, wo wir ein durchaus verschiedenes Schutzmittel finden. Statt einer starken Entwicklung der Füße, sehen wir, daß ein oder mehrere Paare derselben durchaus schliefgeschlagen sind, und daß jedesmal, wenn das Thier mit Eiern beladen wird, Säcke oder Blasen hervorwachsen. Diese Form geht auf alle *Siphonostoma* über und reicht bis zu den *Aranei*-formigen, woselbst jene Organe wieder fast dieselbe Gestalt annehmen, wie bei den Krustenthiere, mit denen wir den Anfang gemacht haben, jedoch vielleicht noch mehr ganz gewöhnlichen Füßen gleichen, an welche die Eier in Gestalt kleiner, runder Kissen liegen.

Die *Metamorphosen* der Larven sind eigenthümlich und interessant. Sie gehören brauchbare Kennzeichen zur Feststellung der höher organisierten Gruppen dieser Classe, ja selbst der Species. (*Edinburgh new philos. Journal*, Oct. 1843 — Jan. 1844.)

## Zwei Verfahrensweisen, Silicium zu bereiten.

Von Dr. Samuel Brown.

Ueber die schon mehrmals erwähnten Versuche des Dr. S. Brown, die chemischen Elemente der Körper umzuwandeln, werden auf's Neue folgende Mittheilungen gemacht:

„Diese hier folgenden ausgemittelten Variationen eines Verfahrens, selbste Koble in Silicium zu verwandeln, werden hier bloß als Formeln gegeben, von keiner analytischen Untersuchung begleitet

\*) Vergl. *Edinburgh new philos. Journal*, July 1843, Vol. 35, p. 83.

und selbst ohne die Erwärmerung einer intrinsischsten Hypothese, indem ein methodischer Bericht über diesen, sowie über andere Bemerkungen des eminenten Homericismus, welche in meinem Laboratorium ausgeführt worden sind, veröffentlicht werden wird, sobald die zuerst im Jahre 1841 bekannt gemachte und hier von Acum des künftigen Entwerfers\*) gehörig bewahrt und allgemein angenommen sein wird.

1. — 1) Herrte eine Quantität Weisengrund sorgfältig, Mischungs bis zu einer Verbindung von Cyan und Blei beschreiben worden ist, so muß ich doch hier bemerken, daß die besprochene Verbindung bis jetzt ist, welche das Atomgewicht des Nitrates zu 103,73 bestimmt, als  $Pb\ C_2$  von denen bezeichnet wird, welche annehmen, daß ein Atom Stickstoff 7,99 Wasserstoff gleichkommt, und als  $Pb\ Cy$  von denen, welche Stickstoff als gleich schwer, wie Wasserstoff, annehmen. Wenn Kalicyan zu einer Auflösung des Weisengrundes hinzugesetzt wird, so bildet sich ein weißer, dicker Niederschlag. Die Salze müssen rein und in destilliertem Wasser aufgelöst sein. Das Weisengrund selbst muß sorgfältig ausgewaschen und getrocknet werden, mit den gehörigen Vorsichtsmaßregeln vor einer Bereitung. Prüfe dasselbe vor dem Eingießen des zweiten Theiles des Processes. Erhöhe ein halb Duzend Körner in einer langen Weagenale mit enger Öffnung bis zum Schmelzpunkte des Weises, bis das Cyanid durch und durch geschwärtzt ist. Wenn die kleinste Spur von Feuchtheit, Wasser, Cyan, oder Ammoniak sich zeigt, so ist das Cyanid nicht mehr zu gebrauchen. Mit einem Waage, sichere die mechanische und chemische Integrität der Verbindung mit der sorgfältigsten Vorsicht, denn der Erfolg des Umwandlungsprocesses hängt weit mehr von der Reaffinität einer idealen Reinheit des Gegenstandes des Versuches ab, als die Analogie vermuthen lassen sollte. Ein jedes Äquivalent von Ammoniak, z. B., welches sich während des nächsten Actes der Operation zeigen würde, würde die Ausfällung von weissen oder auch Äquivalenten Kohle von der Umwandlung bestimmen. Wäre, wie ich nun kaum das Weisengrund so nachlässig bereiten kann, daß Nichts von der Kohle derselben durch das so beschriebene Verfahren in Silicium umgewandelt werden sollte, so wird doch eine sehr geringe Unreinheit das Resultat so sehr compliciren und das Product verringern, daß der Operirende in Unzweifelheit gerathen wird.

2) Wähle eine harte Röhre von Böhmischen Glase, 10 Zoll lang und  $\frac{1}{2}$  im Durchmesser, verschleibe dieselbe durch Gelflack an dem einen Ende, besetze die andere mit einem sauren Blei mit Weisengrund an, ziele feinn die Röhre so nahe an der Oberfläche des Cyanids, als möglich, 3 Zoll lang aus, stopfe den engen Theil mit einem Zoll Baumwolle aus und gib dann, ohne die Baumwolle zu verberthen, die Röhre bis zur Dünne eines Haars zu bedecken aus. Trar an der Röhre eine halbdreierhörnige Rinne von Eisen an, welche ein wenig länger, als die Röhre, ist,  $\frac{1}{2}$  die und von zwei Stellen von Holz, in Holz auszufestigen, Eisenrohre schraubt ist; anse unter derselben so viele Stücke eines mit Wasser versehenen Spirituslumpen an, daß das Weisengrund in seiner ganzen Masse von der Flamme umgeben wird; lasse dann die untere Spitze eine Viertelstunde lang von der Flamme berührt werden, und hebe dann die Dohle mehr heraus, bis die Rinne ganz von Wasser umspült wird. Die Röhre muß so weit erhöht werden, als es passend gesehen kann, ohne ihren Theil der constanten Vertheilung zu schmelzen, aber das letzte Product am Glase abzulassen zu lassen. Einige Versuche der Art können vorher notwendig werden. Jede die Operation eine Stunde hindurch fort, und hebe die Röhre alle Minuten heraus. Nichts wird entweichen, als Stickstoff. Die Röhre wird nun leicht mit einem pneumatischen Apparate in Verbindung gesetzt, um das gasförmige Product zu messen und zu untersuchen.

\*) S. die Abhandlungen:

1) Ueber die Bereitung des Paracyanogen in großen Quantitäten, und über den Homericismus von Cyanogen und Paracyanogen.

2) Ueber die Erzeugung des Silicium aus Paracyanogen cf. Transactions of the Royal Society of Edinb. 1840 — 1841.

In der Röhre bleibt nun ein graublauer, schwarzer und zerkrümeltes Weisengrund zurück, welches durchaus nicht am Glase adhäriert, wessen nicht, wie bereits angegeben, die Temperatur zu sehr gesteigert worden ist. Salpetersäure von 1,42 spec. Gewicht erogenit das andere Ingredienz dieser Substanz, wie auch das Blei, und zwar um so schneller mit Hülfe der Hitze, wodurch die Flüssigkeit von Wasser eine durchdringende und farblose Lösung hervorgebracht wird. In geschmolzenen Chlorat gemessen, sprüht es nicht, gleich den Carbonaten, Funken, sondern reagirt ruhig, bis es ganz erogenit ist.

3) Ziehe nun die Röhre und brich sie durch unter dem zuerst ausgelegenen Theile, schneide den starken Rand der Röhre mit dem Vortreiber ab und schütte das Weisengrund in eine Mischung von 1 Theil Salpetersäure von 1,42 spec. Gew. mit 6 Theilen Wasser. Laß es dann eine halbe Stunde lang bei  $100^\circ F$ . digeriren. Das Blei wird nun aufgelöst, aber ein lockes, flockiges und außerordentlich Pulver auszufallen son. Bringe das Letztere wieder zusammen, indem Du die metallische Lösung einige Minuten lang aufkochen läßt, sammle es und wasche es dann auf einem feinen Filter aus, worauf es bei  $212^\circ$  getrocknet wird. Das Product ist Silicium, der Operatore muß es aber auf eine eigene Weise prüfen. Man denke nur daran, daß, wenn es Silicium ist, dieselbe bei einer weit niedrigeren Temperatur, als je zuvor, productirt ist und es daher besondere Eigenschaften so hat, wie das durch das Feuer bewirkte Element, zeigen kann. Man verwechsle es nicht mit Paracyanogen, wenn es auch in heiser Schwefelsäure löslich ist. Paracyanogen ist dem Silicium ebenso ähnlich, wie Acidum hydromellonicum, der Kieselsäure aber nicht mehr und aus denselben Ursachen.

Dieses Verfahren bietet drei Schwierigkeiten dar, welche aber kaum erwähnt zu werden verdienen. Das Cyanid muß rein und trocken sein. Das Erhitzen muß lange genug fortgesetzt und hinlänglich hoch sein, sonst findet die Veränderung aus theilweise Hart und das Product ist mit Paracyanogen gemischt. Die Temperatur darf nicht zu hoch sein, sonst wird entweder etwas von dem festen Producte des Experimentirenden der Röhre anhängen, oder, was noch schlimmer ist, eine eigenenthümliche Reaction wird am Glase eintreten. Wenn die Operation mit reinem Materiale gut ausgefällt ist, so wird sie ein halbes Atom Silicium für ein jedes Atom Cyanid geben, vorausgesetzt, daß das Atomgewicht des letztern 130,18, des ersteren 22,2 Wasserstoff ist.

Es ist unabhälig, das heißt, in dem Sinne, in welchem dieselbe bei allen Experimente der Fall sein kann, daß das Silicium das Blei und den Wasserstoff verdrängen sollte, um sich mit dem Blei zu verbinden, während der Kautschuk des Cyanids sich mit der ungelösten Substanz der Röhre verbindet.

Abgesehen von dem Mangel der sichtbaren Spur irgend einer Action auf das Innere der Röhre, sowie daran, daß die Hitze eine so starke geworfen ist, um das Glas im Weissen flüssig zu machen, würde ein solcher Austausch allen Dem widersprechen, was in Betreff der gasförmigen Verbindungen im Kaliumcyanid und der chemischen Verwendbarkeit des Kohlenstoffes zum Kiesel in'sbesondere bekannt ist. Aber der andere Seite steht die Annahme, daß Kohle und Kieselfluor sich, mit Nichts im Widerspruch und erludert zu gleich Weis, was sonst in den Geheimnissen der Schöpfung unerforschlich ist. Divergenz jedoch, welche so scriptisch sind, mögen eine eigene Röhre substituiren. Die in meinem Laboratorium angewendet ist  $8\frac{1}{2}$  Zoll,  $\frac{1}{2}$  im Durchmesser der Ausgehende,  $1\frac{1}{2}$  die an Metall und mit einem Schraubenspindel versehen, welche longitudinal perforirt ist, und die Spitze ist mit Gyps ausgefüllt. Die Röhre wird vermittelst eines eisernen Ringes, welcher an einem in ein höheres Gestell gesteckten Stabe befestigt ist, über das Feuer gehalten, und dann mit ihr, wie oben beschrieben, versehen.

II. — 1) Nachdem eine Quantität saures Eisenoxyd ammonium, wie die Verbindung  $Fe\ N^o\ C^o\ H^o$  von den Vertheilungen der hypothetischen zusammengesetzten Radiale genannt wird, mit der nöthigen Menge bereitet ist, treibe das Ammoniumcyanid nach den von Berzelius gegebenen Vorschriften aus, um saures Eisenoxyd zu haben. Diesem Eisenoxyd oder Nitrocarbonat nimm feinen Stickstoff bei so vollständigen Abflusse der

Kuft, daß das von Berzelius sogenannte Eisenbleichpulver rein zuerdebleibt, eine Verbindung, welche durch freie Verbrennung in ihr eigenes Gewicht des Sesquioxids von demselben Metalle umgewandelt wird.

2) Fülle einen nichtgläsernen Halb-Unzen-Schmelztiegel von Bestirmer Porcellan, welcher dem Feuer am Besten widersteht, mit diesem Bleichpulver an, fülle den Deckel fest auf, umgieb das Ganze mit feuerbeständigem Thone  $\frac{1}{2}$  hoch und erhalte es zwei Stunden lang auf dem Schmelzpunkte des Eisens. Es wird auf diese Weise gänzlich in ein Product umgewandelt werden, welches einer Verbindung von Eisen und Kiesel analog ist, insofern, als es, in Chloralkali, wöbere von der raschen Zerlegung durch die Hitze, geworfen, nicht gewaltsam explodirt, sondern, ohne das geringste Sprützen zu zeigen, rasch in flüchtiges Eisen umgewandelt wird, aus welchem, befreit von dem zurückbleibenden Chloralkali, die Kieselssäure auf die gewöhnliche Weise fortgeschafft werden kann. Das Silicium, oder das Kieselsäure ist ein glänzendes, dichtes, schwarzes Pulver, und das Silicium ist glänzendroth.

Es ist schade, daß das Experiment nicht mit Genauigkeit in einem andern, in Bezug auf sein Material weniger bedeutenden Schmelztiegel angestellt werden kann. Es giebt kein Metall, welches im Stande ist, die erforderliche Temperatur zu ertragen und nicht auf das Carburet so reagirt, daß die beabsichtigte Umwandlung verhindert wird, indem selbst das Eisen dieser zerfressenden Action föhig ist. Es ist demnach zu bedauern, diese Weise der Operation entscheidend zu machen, indem man den feuerbeständigen Thon fortläßt, den Kiesel in geschmolzenen und gepulverten schwefelsauren Kalk bringt, welcher von einem gröhern Tiegel und ebenfalls feuerbeständigem Material eingeschlossen ist, und dann das Verfahren wiederholt, bis mehr Kieselssäure auf diese Weise noch anomale Weise bereitet ist, als der Tiegel aufzulösen kann, in welchem diese Umwandlung auf solche Weise häufig stattgefunden haben wird.

## Miscellen.

Die Verbreitung des Bernsteins zeigt sich von immer größerem Umfang, indem sich derselbe, nach den neuen Untersuchungen, auch in Schlesien gefunden hat, wo er im südlichen Abhange der Bessener Höhe, zwischen Brieg und Löwen, neben Meislen von Breslau, in Stöden von  $\frac{1}{2}$ , ja bis zu  $\frac{1}{2}$  Pfund vorkommt. Er ist gewöhnlich milchweiß, oder weißlich. Durchsichtige zeigen nur kleine Stücke, in deren einigen man auch schon Insecten vorgefunden hat. Man kann dieser Artzucht noch beifügen, daß bereits vor längerer Zeit im Königreiche Polen, nur wenige Meilen von der oberösterreichischen Gränze, in Siedzonia, ziemlich große Stücke Bernstein gefunden worden sind.

Ueber das Vorkommen des *Vibrio humana* (*Trichina spiralis*). — Dr. Knor fand im Jahre 1836 zuerst dieses Thier in den menschlichen Muskeln, und seit dieser Zeit nur noch ein Mal, im Jahre 1839, unter einer Menge von mehr, als 100 Leichen. Dr. Riggs sah unter zwei, bei dreihundert Fällen nur ein Mal die *Trichina* in den Muskeln einer Frau von funfzig Jahren und von magerem Körperbau; die Muskeln waren blaß und weich. Dr. Handyside fand unter 143 und Dr. Macenzie gleichfalls nicht ein einziges Mal das Thier. Daraus geht hervor, daß der *Vibrio humana* in Schottland sehr selten ist, baß bei fünfshundert anatomisch untersuchten Leichen er nur in drei Fällen vorgefunden war. (Lond. Med. Gaz., Sept. 1843.)

Ueber die Waare, welche faulenden Schinken vorgeht, hat Herr Leon Dufour der Pariser Academie die Resultate seiner sorgfältigen und ausführlichen Untersuchungen in einer Abhandlung vorgelegt, welche die Naturgeschichte von *Protophila Patassiana* eben so erfolgreich behandelt, wie es demnach die Naturgeschichte der Käsemaße verfolgt und in's Licht gesetzt hat.

## Ä r z t k u n d e.

### Ueber von mechanischen Ursachen herrührende Lungenkrankheiten.

Von Dr. Salvat Holland. \*)

Dieses Werk bildet gewissermaßen die Fortsetzung der Lebensstatistik von Sheffield (*Vital Statistics of Sheffield*) desselben Verfassers, indem hier nur umfassender von den, eine gewisse Classe von Handwerkern betreffenden Thatsachen gehandelt und die Krankheiten, denen die Schleiher unterworfen sind, sowohl von dem pathologischen, als medicinischen Standpunkte aus, untersucht werden. Die statistische Schilderung der Sheffieldschen Schleiher, in Betreff ihrer Lebensweise, Sterblichkeit, Ehen und Erziehung, ist nicht ohne Interesse, bietet jedoch für die Lesce des frühern Werkes des Dr. Holland wenig Neues dar \*\*). Allein sonst ist die obgenannte Schrift sehr reich an neuen Beobachtungen und Ansichten, sowie mit großem Scharfsinn

und Umsicht abgefaßt. Für den Arzt hat dieser Theil der Schrift ein hohes Interesse; allein wenn Dr. Holland als eine durch die Erfahrung festgestellte Thatsache angiebt, daß sich die Veranlassung zu dem Siechthume der Schleiher durch eine einfache und wohlfeile Lästungsmethode verhindern lasse, so erhält sein Wert dadurch für die menschliche Gesellschaft einen unbedenklichen Werth. \*)

Düme in die Einzelheiten der statistischen Angaben einzugehen, wollen wir bemerken, daß die beiden schädlichsten Beschäftigungen bei diesem gefährlichen Gewerbe das Gabel- und Nähnadelschleifen sind. Unter 1000 Personen von 20 bis 29 Jahren sterben in England durchschnittlich 165, in der Stadt Sheffield 184 und bei den Gabelschleifern 475, und das Alter von 50 Jahren erreichen von 1000 Personen in England und Wales 451, in Sheffield 399, aber kein einziger Gabelschleifer. Das Nähnadelpolieren ist der Gesundheit noch schädlicher, aber es treiben auch nur verhältnißmäßig wenige Leute dieses Geschäft. Unter

\*) Der Titel seiner Schrift ist unter den *Bibl. Reuigkeiten der K. Zeitgen. Bd. XXVII. S. 170.* nachzusehen.

\*\*) Ueber diese Materie befindet sich bereits in dem 28. Bande S. 270. der *Zeitgen. d. G. der Natur- und Heilk.* (1830) ein Aufsatz des Dr. Arnold Kniaht, eines am allgemeinen Krankenhause zu Sheffield angestellten Arztes. D. Ueberf.

\*) Alle frühern Versuche, diesem großen Uebelstande abzuwehren, waren nämlich, wie wir aus Kniaht's Aufsatz erfahren, in dem Maße gescheitert, daß die Arbeiter dieser unbedeuten und wenig nützlichen Berechtigungen bald überdrüssig wurden und, wie früher, ohne allen Schutz schiffen. D. Ueberf.

diesen ist aber die Sterblichkeit so groß, daß nur selten einer 30 Jahre alt wird, und wenn dieß der Fall ist, so hat er wahrscheinlich mehrere Jahre diese Art von Arbeit ausgeübt. Und dennoch dürfen diese Leute, wenigstens zu Hattersage, in Dordrecht, dem Hauptort des Rühnardschleifens, des Tages nicht länger, als 6 Stunden, arbeiten. Bei den übrigen Arbeiten, die trocken schneien, als den Scherren, Messern, und Rasenmesserschleifen, ist die Sterblichkeit nicht gleich schreckentzugend; dennoch aber viel bedeutender als bei andern Gewerben, so daß überhaupt nur wenige Schreifer ein Alter von 50 Jahren erreichen.

Der Tod ist übrigens für sie kaum ein Unglück zu nennen; denn ihr ganzes Leben ist ein schmerzhaftes Siechtum, so daß die, welche am Frühesten sterben, eigentlich am Glückseligsten zu preisen sind.

Dem Dr. Holland zufolge, lassen sich die von mechanischen Ursachen herabzubringen Lungenkrankheiten in zwei Hauptabtheilungen bringen. Bei der einen Classe bietet der Patient im Allgemeinen dieselben Symptome dar, wie bei der gewöhnlichen Lungenschwindsucht; indem sich Abmagerung und Schwäche in einem frühen Stadium zeigen und bis zum Tode stufenweise zunehmen. Bei dieser Classe von Patienten verschlimmert und beschleunigt, Dr. Holland's Ansicht zufolge, das Schneiden das Uebel eigentlich nur, ohne dessen Ursache zu seyn. Von diesen Patienten würden manchen, ja wohl die meisten, unter allen gewöhnlichen Umständen an phthisis sterben. Das trockne Schneiden schwächtet sie nur schneller und verstärkt unter größern Schmerzen hin. Wo erbliche oder constitutionale Anlage zur Schwindsucht vorhanden ist, wird diese Anlage durch das trockne Schneiden schnell entwickelt, und solche Personen sterben sehr früh. Ist, wegen schwächerer Constitution überhaupt, natürliche Himmelsung zur phthisis da, so können dergleichen Individuen, je nach den Umständen, mehr oder weniger lange ausdauern; allein auch hier gestaltet sich die Krankheit in der Hauptsache, wie die gemeine phthisis. Die am Jüngsten sterbenden Personen gehören dieser Classe an.

Die Symptome, welche man bei den Patienten der zweiten Classe bemerkt, haben mit denen der phthisis wenig gemein, außer dem reinigen Husten, der indess nicht immer ein Begleiter der Tuberkelschwindsucht ist und mit dem der Schreifer noch Jahre lang fortleben kann. Das Muskelfleisch, der Appetit, die Mästel, und selbst constitutionale Kraft dauern bis zu einem späten Stadium der Krankheit fort, wenigstens derjenige Grad von Körperkraft, der sich bei einem Schreifer überhaupt erwarten läßt. Denn er befindet sich den ganzen Tag in einer sehr unangenehmen Stellung; indem er sich über sein Werkstück hindringt und die mit schädlichen Theilchen angefüllte Luft einathmet. Er ist mehrtentheils außerordentlich unwissend und, bei schlechtem und unsicherm Lohne, überthig. Diese Classe von Patienten besteht aus ursprünglich kräftigen Personen, welche, je nach der Kraft ihrer Constitution, den schädlichen Potenzen mehr oder weniger lange widerstehen. Doch überleben wenige das vierzigste oder fünfundsiebenzigste Jahr, wenn sie nicht eine Zeit lang ein weniger aufreibendes Geschäft be-

trieben haben. Dr. Holland zählt mehrere auf, die vorher dem Soldatenstande angehört hatten. Solange sie arbeitend leben mögen, so sind sie doch fortwährend krank. Sie werden beständig von halbacuten Brustentzündungen geplagt; die eingathmete Staub wirkt auf die Schleimhaut der Luftröhre und Bronchien ein und veranlaßt eine beginnende Dekorationation derselben, sowie die Bildung von kranthafterm Substanz, die von Größe einer Johannisbeere bis zu der einer Pflaube abwechseln. Die Bronchien drüsen vergrößern sich häufig, oder werden eigentlich in eine schwarze, harte, knirschende Substanz umgewandelt, deren Volumen bald einer Haisnuss, bald einer Walnuss gleich steht. Beim Durchschneiden derselben hört man genau denselben Ton, als ob man einen weichen Stein mit dem Scalpel durchschneidet. Wenn man etwas davon abschneidet, bemerkt man eine schwarze glänzende Schnittfläche, und wenn man mit der Schärfe des Scalpels darüberfährt, so klingt es, als ob man dieß bei einem Steine thäte. In manchen Fällen bieten die Lungen ein Ansehen dar, als ob in deren ganze Substanz schwarze Johannisbeeren eingesprengt wären, und diese Körper waren ebenfalls hart und knirschend. Man bemerkt dieselben eben sowohl an der Oberfläche der Lunge, als mitten in der Substanz der letztern.

Da wir hier in pathologische und medicinische Einzelheiten nicht näher einbeugen können, so wollen wir nur noch einige Auszüge von allgemeinerem Interesse mittheilen.

Man bemerkt bei den Schreifern sehr häufig Adhäsionen zwischen der Lunge und der pleura costalis, und diese Adhäsionen sind gewöhnlich sehr ausgedehnt und fest, was sehr begründlich ist, da der Schreifer beständig Brustentzündungen unterworfen ist, denen er, ohne seine Arbeit anzussetzen oder Rücksicht auf Diät zu nehmen oder einen Arzt zu Rath zu ziehen, ihren Lauf läßt. Diese Anfälle sind, in der Regel, halbacut, und obgleich sie dem Schreifer Schmerz verursachen und unangenehm fallen, so bekümmert er sich doch gewöhnlich nicht sehr darum. Wie sorglos diese Leute in dieser Beziehung sind, ist kaum glaubhaft, und diese Stimmung rührt eben sowohl von ihrer Unwissenheit, als der Überzeugung her, daß dergleichen Leiden eben eine notwendige Folge jener Beschäftigung seyen. Auch betrachtet der Schreifer das Leben überhaupt als eine sehr werthlose Sache.

Auf diese Weise kommt nicht selten der Fall vor, daß sich die Schreifer ihrer Leiden wegen nicht früher an einen Arzt wenden, als bis bereits ausgedehnte Structurveränderungen eingetreten sind, die sich nur in etwas lindern, aber nicht heilen lassen. Hätten wir uns nicht durch den Augenschein von dem Thatbestande überzeugt, so würden wir es kaum glaubhaft finden, daß menschliche Wesen in unserem erleuchteten Zeitalter dergleichen Krankheiten Jahrelang mit sich herumtrügen, ohne sich viel darum zu bekümmern, was daraus entsiehet.

Dennoch hat diese Sorglosigkeit einen genügenden Grund, den man unter andern Umständen einen phlogosiphischen nennen würde. Denn Dr. Holland führt an, es sey an keine grünlliche Heilung zu denken, wenn sich der Patient

nicht einer anderen, gesünderen Beschäftigung zuwendet. Dies ist außer allem Zweifel.

Es ist in der That ein merkwürdiger Umstand, daß die Moralität und der Lohn der Schleifer um so niedriger ist, je gesundheitschädlicher die Arbeit ist, der sie obliegen.

Bekanntlich schleifen manche Arbeiter naß, andere trocken. Die Artikel, welche auf erstere Art geschliffen werden, sind meist voluminös, z. B. Sägen, Sensen und andere dergleichen Instrumente, während die Artikel, welche trocken geschliffen werden müssen, mehrentheils klein sind, als Messer, Messerlingen, Sab-in und Nähnadeln. In Betreff der Lebensdauer, sowie der Intelligenz und Arbeitszeit beider Klassen von Arbeitern, besteht nun ein sehr bedeutender Unterschied. Die Nassschleifer sind überhaupt weit besser unterrichtet und wohlhabender, als die Trockenschleifer. Man sollte glauben, die Arbeit werde um so höher bezahlt, je gefährlicher sie ist; allein dies ist keineswegs der Fall. In der Regel wird die Arbeit um so schlechter bezahlt, je gefährlicher sie für die Gesundheit ist.

Die Hauptsache ist die Verhinderung der Krankheit, und sie läßt sich, Dr. Holland zufolge, durch eine einfache und wirksame Lüftungsmethode bewerkstelligen. An der dem Arbeiter gegenüberliegenden Seite des Schleifsteins wird ein Trichter angedrückt, der mit einem unter oder auf dem Fußboden hinströmenden Canal communicirt. Dieser Canal mündet an irgend einem bequemen Punkte der Mauer aus und führt den Metallstaub weg. An der Mündung des Canals befindet sich ein Ventilator, der durch dieselbe Maschine gedreht wird, wie der Schleifstein. Der Ventilator oder Saugfächer bringt in dem Lüftungs canale einen solchen Zug hervor, daß aller metallische Staub in die Trichter gezogen und aus dem Zimmer gesaugt wird. Bei zweckmäßiger Einrichtung dieses Apparats läßt sich die Luft in einer Schleiferei fast so rein erhalten, wie die in einem Saalzimmer.

In der Spinbelnmanufaktur der Herren Peoman und Shaw zu Sheffield ist die Einrichtung so trefflich beschaffen, daß der sämmtliche Staub beseitigt wird, und in diesem Falle führt derselbe aus dem Lüftungs canale in einen außerhalb des Gebäudes angebrachten Wassertrog, in dem sich binnen wenigen Wochen eine ungeheure Menge Schlamm anhäuft, der so schwer in's Gewicht fällt, wie Metall. Die Kosten der Einrichtung betragen für jeden Schleifer kaum 1 Pf. Sterling, da der Apparat so ungenießbar einfach ist und aus fast werthlosen Materialien besteht.

Die Gesehgebung sollte hier einschreiten, und den Arbeitsherrn überall die Anlegung solcher Lüftungssysteme zur Pflicht machen, wie dies bei anderen Manufakturzweigen schon zu ähnlichen Zwecken geschehen ist. Dann würden unfähige Leiden verhindert werden, und dieses gräßliche Capitel aus der Statistik der Krankheiten verschwinden. Denn in den Werkstätten, wo der fragliche Apparat seit Jahren in Anwendung gewesen ist, hat der Verfasser auch nicht einen Lungenkranken gefunden, während in anderen

Werkstätten, wo dieselbe Art von Schleifarbeit betrieben wurde, die Lungenkrankheiten furchtbar grassirten und das Leben der Schleifer abkürzten. (The Spectator.)

Wie man gewisse Augenkrankheiten, je nach der Abwesenheit eines oder mehrerer der drei Lichter, die sich, wenn man die Flamme einer Kerze vor die Pupille hält, im Auge abspiegeln, gleich bei ihrer Entstehung erkennen kann.

Von Herrn Magt.

Der verstorbene Professor Samson machte im Jahre 1837 in seinem Clinicum auf folgende Umstände aufmerksam, die ihm in Betreff der Diagnose gewisser Gesichtskrankheiten sehr wichtig erschienen. Wenn man vor das Auge eines Amaurotischen, dessen Pupille erweitert ist, die Flamme einer Kerze hält, so unterscheidet man stets drei hintereinanderfolgende Bilder der Flamme. Das erste oder vordeste ist sehr lebhaft und aufrechtstehend; das zweite oder mittlere weniger hell und wackelstehend, und das dritte oder hintere weit matter, als die beiden anderen, und, wie das erste aufrechtstehend.

Das vordere aufrechte Bild wird durch die Hornhaut zurückgespiegelt.

Das mittlere, wackelnde, Bild rührt von dem hinteren Segmente der Kapsel der Krystalllinse her.

Das hintere aufrechte Bild stammt von dem vorderen Segment deselben Kapsel.

Ist die Hornhaut undurchsichtig, so bemerkt man keines der drei Bilder.

Ist die vordere Kapsel undurchsichtig, so fehlen die beiden hinteren Bilder.

Ist die hintere Kapsel undurchsichtig, so fehlt das vordere lebende oder mittlere Bild.

Mit anderen Worten, bei dem von der Verdunkelung der hinteren Kapsel herührenden grauen Staar fehlt das mittlere oder wackelnde Bild, bei dem von Verdunkelung der vorderen Kapsel herührenden grauen Staar ist nur das vordere aufrechte Bild sichtbar, was auch bei dem grauen Staare der Fall ist, bei welchem sowohl die Krystalllinse, als ihre Kapsel undurchsichtig ist.

Die Versuche, welche Herr Pasquet in dieser Beziehung anstellte, bestätigten, daß selbst der beginnende graue Staar sich auf diese Weise stets von dem schwarzen Staare und vom glaucoma unterscheiden läßt.

Soll diese Probe aber ein untrügliches Resultat geben, so muß der Experimentator sich genau nach der Vorschrift des Erfinders richten. Zuoberst ist eine unersättliche Bedingung, daß die Pupille erweitert sey. Das Feld der Pupille ist in der That sehr klein, und wenn man eine Flamme vor die Iris hält, so wird dasselbe noch kleiner, so daß, wenn man keine Verengerungen getroffen hat, man die Bilder in einem Raume von höchstens drei Millimeter Durch-

messer zu sehen hätte. Nur ein äußerst geschickter Beobachter könnte in diesem Falle der Aufgabe genügen. Deshalb ist sehr rathsam, daß man den Rand der Pupille so sehr, als möglich, erweitert. Mit Hilfe von Belladonna kann der Zwischenraum der Pupille verdoppelt, ja verdreifacht werden, und der Kreis, in dem sich die Lichte bewegen, 7 bis 8 Millimeter Durchmesser erlangen. Allein die Belladonna wirkt langsam, und es kann sich die schleunige Anstellung des Besuchs nöthig machen. In diesem Falle läßt sich die Erweiterung der Pupille augenblicklich dadurch erreichen, daß man einige Tropfen des Atropins des Dr. Dehler in das Auge tröpfelt.

Eine andere wichtige Bedingung ist, daß man das Auge in einem vollkommen dunkeln Raume untersuche. Sonst bringt das äußere Licht in dem Auge Reflexe hervor, welche bald trügerische Bilder veranlassen, bald das Erkennen der ächten Bilder verhindern können.

Außer den von dem Zustande der Pupille und der Anwesenheit fremden Lichtes abhängigen Ursachen, giebt es deren noch andere, welche einen Irrthum in Ansehung der Abwesenheit der Bilder veranlassen können. Es giebt zwei Fälle von beginnendem grauem Staare, in denen man dennoch drei Bilder unterscheiden kann. Diese anzugeben ist von Wichtigkeit. Der erste ist derjenige, wo der Staar so unbedeutlich ist, daß er lediglich in einem Wölken besteht, durch welches die Lichtstrahlen, wenngleich nur schwach, dringen können. Der zweite ist derjenige, wo die Undurchsichtigkeit an dem Umkreise begonnen hat und nur eine kleine Stelle der Oberfläche der Krystalllinse einnimmt.

Der Chirurg, welcher in diesem Falle drei Lichter erkannt hat, kann schließen, daß kein grauer Staar vorhanden sey, und wenn dieser sich nach einiger Zeit dennoch offenbart, so wird er den Irrthum in seiner Diagnose auf Rechnung der Träglichkeit des Samson'schen Verfahrens setzen. Dies sind die beiden einzigen schwierigen Fälle, und dennoch kann der Beobachter sich auch in ihnen vor jedem Irrthume sicher stellen. Wenn nämlich der Gesichtsfehler nur in einem leichten Wölken besteht, so gleichen die Lichter, die man bemerkt, nicht durchaus denen, die man in einem gesunden oder amaurotischen Auge wahrnimmt. Nur das vorderste ist glänzend, die anderen aber so matt, daß der Chirurg, in Verbindung mit anderen Zeichen, seine Diagnose danach feststellen kann.

In dem zweiten der erwähnten Fälle, wo die Oberfläche der Krystalllinse nur an einer kleinen Stelle angegriffen ist, bemerkt man ebenfalls drei Bilder, wenn nicht gerade diese Stelle der Reflexion entspricht, und dennoch wird der Duillst, seiner früheren Untersuchung zufolge, das unvollkommene Sehen weder dem schwarzen Staare, noch dem glaucoma zuschreiben können. Man muß dann das Auge Bewegungen nach verschiedenen Richtungen ausführen lassen und ihm einen Gegenstand vorhalten. Sobald dieser in die Richtung des Kerns des grauen Staars zu liegen kommt, wird er nicht gesehen werden, und in diese Richtung hat nun der Chirurg die Stämme der Kege zu drin-

gen, worauf er nur noch ein oder zwei Lichte sieht, je nachdem sich die Verdunkelung vorn oder hinten befindet, und nun kann er dreist schließen, daß er es mit einem Falle von grauem Staare zu thun habe. (Comptes rendus des séances de l'Acad. d. Sc., T. XVIII., No. 4., 22. Janv. 1844.)

## Die Verbindung von Chininum sulphuricum mit Kohlensäure bei Behandlung der Sumpffieber

wird von Dr. Meisieu in dem Bulletin général de thérapeutique empfohlen. Herr Meisieu, welcher seit mehreren Jahren in einer an Sumpfen reichen Gegend practicirt, wo die intermittirenden Fieber endemicisch herrschen, hat das Chinin in allen Formen angewendet; da aber das schwefelsaure Chinin in gewissen Fällen seiner Erwartung nicht entsprach, so verband er es mit kohlensaurem Gas, um gegen die eitrige Infection, welche sich mit einem spasmodischen Zustande verbindet, vortheilhaft einzuwirken. Zu diesem Ende verordnete er eine Mischung von Acidum tartaricum, schwefelsaurem Chinin, Kali bicarbonicum und Zucker. Er ließ nach mehreren Intervallen und in mehreren Dosen dieses fiebervertreibenden Brausepulvers während des Aufbrausens, in einem halben Glase Wasser auflösen, nehmen. Die Kranken tranken es gern, und die Wirkung erfolgte gewöhnlich nach drei oder vier Gaben dieses Pulvers. Durch Mischen des letztern mit einem Liter Wassers bereitete dieser Practicer ein gashältiges Mineralwasser, welches wirksame Kraft gegen die intermittirenden Fieber besaß. Diese Anwendungsweise des schwefelsauren Chinins schien ihm rationell, und die Erfahrung bestätigte die Wirkung des Medicaments, indem es nicht nur den verberlichen Einfluß des Miasma's in den einfachen intermittirenden Fiebern, sondern auch in allen höchstartigen Fiebern, die aus Sumpfontagen entstehen, vernichtete.

Er hat in seiner Praxis beobachtet, daß das schwefelsaure Chinin, auflöst in Schwefel-, Weinsäure oder Citronensäure, viel kräftiger und in weit geringerer Dosis, als das gewöhnliche schwefelsaure Chinin, wirkt. Die Bereitungsweise beider obenerwähnten Mischungen ist folgende:

1. Fiebervertreibendes Brausepulver.  
 ꝑ. Acidi tartarici sicci 9 Gram.  
 Chinini sulphurici 10 Centigr.  
 Tere exactissime et adde  
 Natri carbonici aciduli 120 Centigr.  
 Sacchari albi 2 Gram.

Das Auf ein Mal in einem halben Glase Wassers, während des Aufbrausens zu nehmen. Oder besser, man löst in 30 Grammen Wassers eine Mischung aus dem Acidum tartaricum und schwefelsaurem Chinin, und eine aus Natron carbonicum acidulum und Zucker, getrennt, auf, dann mischt man beide Solutionen zusammen und läßt sie während des Aufbrausens nehmen.

## 2. Fiebervertreibendes gasbaltiges Wasser.

B. Chinini sulphurici 60 Centigr.  
Acidi tartarici siccii 4 Gramm.  
Natri carbonici aciduli 3 Gram.  
Sacchari albi . . . 30 —  
Wasser . . . . . 1 Liter.

Man muß zunächst den Zucker in die Flasche hinein-  
tun, dann das in Acidum tartaricum gelöste schwefel-  
saure Chinin und unmittelbar darauf das Bicarbonat; als-  
dann verschließt man sie sogleich hermetisch, um den Austritt  
des Gases zu verhindern. Dieses Wasser verabreicht man  
in der Dosis von einem halben Glas bis zu einem ganzen  
als zwei Stunden. In den Anstalten von künstlichen Mi-  
neralwässern wäre es leicht, dieses Wasser einfacher zu be-  
reiten, indem man zu einem Liter Wasser 50 Centigramm  
bis 1 Gramm (zuvor in einer gleichen Quantität Weinsäure-  
oder Citronensäure) aufgelöstes Chininum sulphuricum  
hinzufügt und hierzu wiederum fünf oder sechs Mal soviel  
Kohlensäure hinzusetzt. Herr *Martius* hat auf diese Weise  
das Chininum sulphuricum tartarissimum verabreicht, in-  
dem er es mit Selters-Wasser vermischt, und er glaubt, daß  
dieses letzte Verabreichungsweise als prophylactisches oder cu-  
ratives Mittel bei den intermittirenden Fiebern für Viele  
leichter zu erbalten wäre. Auch viele andere Arzneimittel  
könnte man in einer ähnlichen Verbindung mit Kohlensäure  
verabreichen, welche in der Therapie von großen Nutzen seyn  
könnten.

## M i s c e l l e n .

Ueber das Expirationsgeräusch und Bronchial-  
athmen bei Extravasaten in der Pleura; von *Monne-  
ret*. — Die Herren *Barth* und *Weger* haben behauptet, daß  
Luborggeräusch in der Pleureis nur ausnahmsweise vorkomme; geht  
man jedoch tiefer durch, sieht man die Sorgfalt, mit der sie  
die Diagnose der Pleureis und Pneumonie auf andere Umstände,  
als auf die Bronchialresorption, zu begründen suchen, so merkt man,  
daß jener Ausdruck nicht vollkommen ihre Meinung enthält; wes-  
wegen man auch ohne Befremden in einem Artikel über Pleureis  
im Dictionnaire de Médecine, an welchem Herr *Barth* mitge-  
arbeitet hat, mit einer Anstalt findet, welche noch weiter geht,  
als die des Herrn *Monneret*, der dieses Phänomen nur bei sei-  
nem Drittel der Kranken zugibt, während die Versäße jenes Ar-  
ticles im Dictionnaire de Médecine (die Herrn *Ghomel* und  
*Barth*) sich darüber folgendermaßen aussprechen: „Bei der  
Näherung der Subjecte wird, wenn das sanfte oder stärkere nor-  
male Athmegeräusch aufhört, dieses durch ein trocknes und rauhes  
Geräusch, ähnlich dem, welches man vernimmt, wenn man in eine

gleichmäßig weite Röhre einbläst, ersetzt. Dieses Geräusch wäh-  
ret das Bronchial- oder Tuborggeräusch genannt.“ Man sieht  
demnach, daß alle Schriftsteller über das Vorhandensein die-  
ses Phänomens im Reine sind, und wenn sie es weniger über  
dessen Häufigkeit sind, so geben sie wenigstens zu, daß dieses Ge-  
räusch jedenfalls noch häufig genug vorkomme, um eine Meinung,  
welche durch *Laennec's* Autorität eine Zeit lang in der Wissen-  
schaft befestigt worden zu sein schien. Der Auffass von *Monneret*  
ist von nicht geringerer Bedeutung, indem er einige Untersuchungen  
über den Sitz, die Dauer und den Character des in Rede stehen-  
den Geräusches enthält. Er sagt: Das pleuritische Geräusch unter-  
scheidet sich zuweilen von dem in der Pneumonie; es ist im Allgemeinen  
meinen weniger oberflächlich, schwächer und trockner; indess gleicht  
es zuweilen doch so dem pneumonischen Geräusche, daß man sich  
irren kann, wenn man die Diagnose auf dieses einzige Zeichen ba-  
siren will. Es stellt sich mit der Expiration ein, und sehr häufig  
trahet es sich auch auf die Inspiration aus; daraus folgt, daß das  
in Rede stehende Phänomen demjenigen ähnlich ist, welches man  
bei beginnender pleuritischer Pleuritis, niemals aber bei *Monneret*  
das pleuritische Geräusch bei der Inspiration beobachtet, ohne daß  
es nicht auch zugleich bei der Expiration vorhanden war. Die  
Stellen, an welchen man dieses Geräusch wahrnimmt, sind in drei  
Abtheilungen seiner Häufigkeit folgende: 1) der Raum zwischen dem  
unteren Winkel des Schulterblattes und der Achselhöhle; 2) nach  
Unten; 3) nach Außen von diesem Winkel; 4) seltener an seinen  
Seiten- und unteren Theilen; 5) seltener endlich an seinen  
Theilen bis zur vierten Rippe. *Monneret* hat keine Section  
gemacht, weil alle Kranke starben, so daß er nicht wissen konnte,  
ob ein besonderes Verhalten, wie ausgebreitete Verwachsungen der  
Lunge an die Brustwandungen, die Ursache des Bronchialathmens  
waren, welches er in einigen Fällen annahm; indess lassen die Un-  
tersuchungen der Herren *Barth* und *Wellig* keinen Zweifel zu,  
daß dieses Phänomen von einer tiefen Schicht von Flüssigkeit her-  
rührt, welche zwischen Lunge und Brustwandungen ausgebreitet ist.  
Wenn daher die Untersuchungen des Herrn *Monneret* nichts  
Neues über das pleuritische Geräusch geliefert haben, so gewöhnen  
wir doch den Nachen, daß sie Wissenschaftlichen vorzuziehen, welche  
von einigen Schriftstellern über diesen Gegenstand veranlaßt wurden.  
(Gaz. Méd.)

Zur Heilung der Mydriasis paralytica, der *Steu-  
wegunaufblähung* der Iris, welche von der Amaurose habdurg  
zu unterscheiden ist, daß dem Kranken das Sehevermögen nicht man-  
gelt, wenn man ihn durch eine in einem Aortenblatt angebrachte  
Nadelstich-Öffnung hindurchsehen läßt, empfiehlt Dr. *Reus* oben  
in dem medicinischen Correspondenzblatt Rheinischer Ärzte III. 5,  
die Anwendung des Saftes von *Euphorbia cyparissias*. Bei ei-  
nem *Schneiberger*sehen, der sich durch Uebertragung der Augen eine  
reine mydriasis zugezogen hatte, wendete er den frischen Saft  
(seinen Tropfen auf zwei Unzen destillirten Wasser) als Augentropfen  
an und ließ mit der Dosis, bis sich eine conjunctivitis in  
mäßiger Grade gebildet hatte, deren Folgezustände mit Weinsäure  
bis zur vollständigen Heiligung behandelt wurden. Mit der Ab-  
nahme der Entzündung war die Sanahme der Strömungen der  
Iris zu beseitigen.

## B i b l i o g r a p h i s c h e N e u i g k e i t e n .

Electrical Experiments. By *G. Francis*. London 1844. 8.  
Transactions of the Zoological Society in London. Vol. III.  
Part II. London 1844. 8.

Nouveau traité des rétrécissements de l'urètre et des maladies  
qu'ils produisent. Par *Hubert Rodriguez*, Professeur etc.  
Montpellier 1844. 8.

Mémoires sur les fleurs blanches et leur traitement par l'iodure  
de potassium et les injections de coloquinte. Par le Docteur  
*P. C. Serre*. Paris 1844. 8.