

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt

von dem Ober-Medicalrath Dr. v. Siegel, und dem Medicinalrath und Professor Dr. v. Siegel zu Berlin.

No. 543.

(Nr. 15. des XXV. Bandes.)

Februar 1843.

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

Naturkunde.

Ueber die *Eleutheria dichotoma*, *Quatrefages*, eine den Hydren nahestehende neue Gattung von Strahlthieren.

Von A. de Quatrefages.

(Hierzu die Figuren 13. bis 18. auf der mit Nr. 540. [Nr. 18. dieses Bandes] ausgegebenen Tafel.)

Erster Theil. — Beschreibung und Naturgeschichte.

Unter den niedrig organisirten Thieren, die man unter der allgemeinen Benennung Strahlthiere zusammenfasst, bilden unstreitig die Hydreae einen der merkwürdigsten Typen. Bei den in diese Gattung gehörenden Thieren scheint die Einfachheit der Organisation ziemlich ihre äußerste Gränze erreicht zu haben. Allerdings haben die vollkommenen Beobachtungsmittel, mit denen die Naturforscher heutzutage ausgerüstet sind, Herrn Corda gestattet, nachzuweisen, daß die Substanz ihres Körpers keineswegs eine homogene Masse bildet, was man auf den ersten Blick glauben könnte, und wenn auch manche der anatomischen Entdeckungen dieses Forschers fernere Bestätigung bedürfen, bevor sie als wissenschaftlich festgesetzt gelten können, so sind doch andere, z. B. das Vorhandensein von Muskeln und von Beuten mit des Setaustretens fähigen Stacheln, für durchaus ungewisshaft zu halten *); allein Herr Corda hat ebensoviele als seine Vorgänger in den Hydren die geringste Spur von Eingeweiden entdecken können. Selbst das Doatium ist verschwunden und hier, wie bei den Spongien, scheint der ganze Körper der Reproductionsfähigkeit theilhaftig zu sein. Dieser Umstand begründet an sich eine große Verschiedenheit der Hydren von denjenigen unter den übrigen Zoophyten, deren Anatomie einigermaßen sorgfältig studirt worden ist. Auch halten wir die Classification für irrig, vermöge deren

diese Gattung mit andern zu einer besondern Gruppe vereinigt worden ist, und wir halten die Ansicht derjenigen Naturforscher für weit richtiger, welche mit den Herren Lainville und Milne-Edwards die Hydren als eine selbstständige Familie oder selbst höhere Gruppe betrachteten **).

Wir sind also wesentlich dabei interessiert, ein Thier ausfindig zu machen, welches, während es einer besondern Gattung angehört, sich doch naturgemäß an jenen Typus anschließt und ihn aus seiner Isolation herausreißt. Ich habe nun auf den Chaufey-Inseln im Sommer 1841 ein Strahlthier entdeckt, welches mir diesen Bedingungen zu entsprechen scheint. Es gleicht den Hydren rücksichtlich des allgemeinen Ansehens der Gewebe, der Abwesenheit jeder Art von Eingeweiden, der Art der Entwicklung der Eier und mancher Punkte in der Organisation der Tentakeln. Es unterscheidet sich dagegen von ihnen durch die Abwesenheit des Fußes und das Vorhandensein von Augenpunkten an der Wurzel der Arme. Aus diesen verschiedenen Gründen scheint es mir in die Familie der Hydren zu gehören und eine neue Gattung zu bilden, für welche ich den Namen *Eleutheria* vorschlage **). Die einzige bisher bekannte Art nenne ich, wegen der Gestalt ihrer Tentakeln: *dichotoma* ***).

*) In den übrigen schätzenswerthen Classificationen findet man die Hydren mit den Zoanthen, welche echte Actinien sind, mit den Crustaceen, welche ungewisshaft zu den Molusken gehören, mit den Pedicellarien, welche Organe von Seeigeln und keine Zoophyten sind, endlich mit den Corallen vereinigt. Die Zusammenstellung mit diesen letzten scheint noch am Weitesten für sich zu haben. Insofern dürfte, ungeachtet der Eowen'schen Forschungen, über diesen Punkt noch keine volle Gewisshaft herrschen. Jedenfalls sind die Aehnlichkeiten nicht bedeutend genug, als daß die beiden Gattungen in eine und dieselbe Familie gestellt werden dürften.

**) Von Eleutherops, stel.

***) Siehe Figur 13.

*) Die Entdeckung der Muskeln und hantae Corda's wird übrigens von dem neuesten und einem der gründlichsten Forscher über die Anatomie der Hydren, Herrn Lacaze de Peulogues, Vergl. No. 512. S. 87. b. Bl. D. überf.

Die *Eleutheria dichotoma*, *Nob.*, ist ein mikroskopisches Thier. Ihr Körper hat kaum $\frac{1}{2}$ Millimeter im Durchmesser. Die denselben umgebenden und dessen schwebelaren Umfang vergrößernden Tentakeln lassen das Thierchen indess leicht mit bloßen Augen erkennen, und es stellt sich dann als ein gelblichweißer Körper dar, welcher sich auf dem Boden des Gefäßes, in welchem es sich befindet, langsam fortbewegt.

Untersucht man die *Eleutheria* bei einer etwa achtfachen Vergrößerung nach einer Dimension**), so zeigt sie uns zwei deutlich verschiedene Theile, den Körper oder Kumpf und die Arme. Der erstere bildet einen fast halbkugelförmigen Kuchen, an dessen größtem Umkreise die Arme sitzen. Innerhalb dieses Kreises, an der oberen oder vorderen Fläche, befindet sich eine sehr deutliche Warge, welche oben nach abwärts ist, und die auf derselben befindliche Fläche wird fast ganz vom Munde eingenommen**). Dieser besteht in einer weitläufigen kreisförmigen Öffnung, deren Durchmesser etwa ein Drittel desjenigen des ganzen Körpers gleichkommt. Die untere oder hintere Körperoberfläche ist convex, abgerundet und an dem dem Munde gegenüberliegenden Punkte etwas eingedrückt. Dieser Theil ist mit kleinen rothen Punkten besetzt, welche gegen die allgemeine gelbliche Färbung stark abstechen**). Keuschlich am Rufe jedes Tentakels findet sich auch ein rosafarbener Raum, der bei verschiedenen Exemplaren eine verschiedene Größe hat, und in dessen Mitte sich ein Augenpunkt befindet, welcher von tiefschwarzem Pigmente umgeben ist****). Rings um die Augen und in dem Räume zwischen diesem und dem Munde unterscheidet man an der Oberfläche des Körpers umkreise, kaum bemerkbare Körperchen, die man bis an den Umkreis des Mundes hin antreift.

Um den Körper her, dessen Beschreibung wir soden mitgetheilt haben, sind vollkommen symmetrisch sehr durchsichtige Arme oder Tentakeln gestellt †), in denen man kleine gelbliche Punkte bemerkt. Ihre Länge beträgt etwa $\frac{1}{2}$ Millimeter oder das $\frac{1}{4}$ fache des Durchmessers des Körpers; ihre Breite an der Basis $\frac{2}{3}$ Millimeter. Diese Tentakeln gleichen durchaus nicht denen der Süßwasser-Hydras. Etwas über die Hälfte ihrer Länge hinaus spalten sie sich gabelförmig in zwei Arme, die etwas schwächer sind, als der Stamm. Jeder der Arme endigt mit einer Art von rundlicher Vorlage††), das in der Mitte gelblich und durchscheinend, an dem Rande farblos und vollkommen durchsichtig ist. Der Durchmesser desselben beträgt etwa $\frac{1}{8}$ Millim.

Nach dieser kurzen Beschreibung und dem, was wir über die Organisation dieses Strahlthieres gesagt haben, können wir bereits nachstehende Characteristika aufstellen.

Genus Eleutheria. Augenpunkte an der Basis der Arme; keine Fäße.

Species: dichotoma. Körper halbkugelig; von gelblicher Farbe, am unteren oder hinteren Theile mit carminrothen Punkten gepunktet. Sechs einfach gespaltene Tentakeln, an deren Ende sich rundliche Vorläge befinden. Durchmesser $\frac{1}{2}$ Millimeter.

Ich habe die *Eleutheria* auf den Chauspou-Inseln in kleinen Pfützen getroffen, welche das Meer da'n zurückweisen zwischen den Klippen zurückläßt, und in denen eine Menge Sumpfpflanzen wachsen. In den von diesen gebildeten Büschen, welche für das Thierchen große Wälder sind, jagt es nach winzigen Entomostaceen, von denen es sich nährt, und deren Skelete ich häufig in seinem Nahrungsgelände gefunden haben. Thut man es mit etwas Seewasser auf eine Glasplatte, so bewegt es sich langsam fort, indem es stets den Wind nach Oben richtet und sich seiner Arme zur Fortbewegung auf der glatten Fläche des Glases bedient. Stößt es aber, z. B., auf Korallenfäden, so ergreift es dieselben mit den Armen und halt sich dann von einem Faden zum andern mit einer Wehndigkeit fort, die man in den Bewegungen der Hydras nie wahrnimmt.

Berührt man eine *Eleutheria* mit der Spitze einer Nadel, so zieht sie sich ziemlich rasch zusammen, und ihre Gestalt und Waage verändern sich dann in einer höchst auffallenden Weise. Der Durchmesser des Körpers wird um fast ein Drittel geringer; die beiden Keste jedes Tentakels werden in den gemeinschaftlichen Stamm eingezogen, aber die beiden Vorläge bleiben draußen und scheinen, indem sie sich aneinandertreien, nur noch eines zu bilden. Der Durchmesser der Arme erlangt fast das Dreifache seines früheren Bestandes, und die *Eleutheria* gleicht dann einem Sterne, dessen sechs Strahlen an der Spitze dicker sind, als an der Basis*). Man sieht, wie leicht man sie in diesem Zustande für ein ganz anderes Thier, als dasjenige, dessen Beschreibung wir oben geliefert, ansehen könnte.

Zweiter Theil. — Anatomie und Physiologie.

Wir wollen nun die Organisation unseres kleinen Strahlthieres näher kennen zu lernen suchen und, um dabei nach einer gewissen Ordnung zu verfahren: 1) die Integumente, 2) den Kumpf, 3) die Tentakeln betrachten.

§. 1. Integumente. — Der ganze Körper der *Eleutheria* ist mit einer dünnen Lage einer durchaus homogenen, durchsichtigen Substanz überzogen, und diese dehnt sich auch über die Tentakeln und deren endständige Vorläge aus**). Man könnte über deren eigentliche Beschaffenheit im Zweifel sein, wenn man sie für sich betrachtete. Allein wir haben in früheren Artikeln auf eine ganz ähnliche Schicht aufmerksam gemacht, welche sich an *Duvernoy's* Sphacel und den Embryonen findet. Dort war die Beschaffenheit derselben klar; es war eine Hautschicht, welche sich von den übrigen Geweben deutlich unterscheid, von denen sie sich durch eine löthige Hülutung trennte, und die man bei der bedeutenden Größe der Thiere auch auf mechanischem Wege ablösen

*) Siehe Figur 13.

**) Figur 13, c.

***) Figur 14, c.

****) Figur 13, d und Figur 14, b.

†) Figur 15, b.

††) Figur 13, a.

*) Figur 14.

**) Figur 15, b b.

konnte. Wir glauben also, diese äußere Schicht der Ektodermie als eine ächte, wenigstens physiologisch von den darunter liegenden Theilen verschiedene Hautbedeckung, und nicht bloß als eine integrirende Portion dieser Theile, die sich nur durch größere Ausgedehtheit von diesen unterscheidet, betrachten zu müssen. Willleicht dürfen wir sie sogar, der Analogie zufolge, mit dem Namen Epidermis belegen; denn man sieht unmittelbar darunter *) eine ebenfalls durchsichtige Substanz, welche jedoch jenseit kugelförmige oder gekrümmte Ansehen darbietet, welches, wie wir in unsern frühern Artikeln gezeigt haben, die Dermis characterisirt. Die Verschiedenheit dieser beiden Schichten stellt sich zumal an den Armen deutlich heraus. Die tiefere, nämlich diejenige, welche der Dermis entspricht, nimmt in dem Polster eine sehr bedeutende Stärke an, oder vermehrt sich vielmehr vollständig mit einer durchaus ähnlichen Structur, welche bei diesen niedrig organisirten Geschöpfen dem Zellenweben entspricht. Wie dem auch sey, so findet sich doch diese zweite durchsichtige und gekrümmte Schicht an allen Körpertheilen, und ihr Schein man insbesondere das besondere Ansehen zuschreiben, das die Gewebe darbieten. wenn man sie bei durchfallendem Lichte betrachtet **).

In der Masse dieser Schicht finden sich die Pigmentkörner und andre Organe, die wir alsbald beschreiben werden. In diesem Umstande scheint eine Befestigung unserer Ansicht, das sie zu den Hautbedeckungen gehöre, zu liegen. Man wird sich erinnern, daß wir bei der Synapse und den Epwarden das Pigment und die Waffen, mit denen der Körper besetzt ist, in der Dermis gefunden haben, und hier treffen wir eine durchaus ähnliche anatomische Einrichtung.

Wir wollen zuvörderst Einiges über das Pigment bemerken. Dasselbe stellt sich uns bei der Ektodermie mit allen den Characteren dar, welche wir an ihm bei den früher von uns beschriebenen Strahlthieren erkannt haben. Jedes Korn besteht aus einer farblosen, durchsichtigen Hülle, in deren Innern man eine Substanz von verschiedenartiger Farbe findet, in die schwarz undurchsichtige Körperchen eingelagert sind, deren Durchmesser kaum $\frac{1}{1000}$ bis $\frac{1}{500}$ Millimeter beträgt ***). Dieses Pigment hat auf die Färbung des ganzen Thierchens einen wesentlichen Einfluß. An der hintern Körperhälfte bemerkt man eine gewisse Anzahl Pigmentkörner von schön carminrother Farbe, deren Durchmesser bis $\frac{1}{10}$ Millimeter beträgt ****). Sie sind unregelmäßig und zum Theil himbeersförmig. Die am übrigen Körper sind gelblich und kleiner; die am Augpunkte der nehmen sie wieder eine rothe oder orangefarbne Färbung an, ohne deshalb größer zu werden. Sie haben kaum $\frac{1}{200}$ Millimeter Durchmesser.

Wenn man diese Pigmentkörner in eine Auflösung von Pflanzenalkohol bringt, so erhalten sie sich weit länger, als die übrigen Gewebe, lösen sich aber doch zuletzt

auf. Die Einwirkung des Reagens schien auf eine Verschiedenheit zwischen ihnen hinzuweisen, indem die rothen später angegriffen wurden, als die andern. Uebrigens boten sie unter diesen Umständen sämmtlich die nämliche Reihe von Erscheinungen dar. Kurz nachdem man sie in die alkalische Auflösung gethan, wird ihre Farbe lebhafter; zugleich schwellen die Körper an, indem die Flüssigkeit durch Endosmose in das Innere eintritt. Die Unregelmäßigkeiten der Oberfläche verschwinden und die Körner werden durchaus sphaerisch. Die schwärzigen Körperchen, von denen die Rede gewesen, gerathen nun in Bewegung, sey es nun, daß die nach ihnen gerichteten Strömungen sie mechanisch nach verschiedenen Seiten treiben, oder daß die Auflösung der sie umhüllenden Substanz; ihnen gestattet, der Brownschen Bewegung zu gehorchen. Bald besitzen die zu stark ausgehobnen Pigmentkörnchen; ihre Hülle löst sich auf, der Farbestoff vermischt sich mit der umgebenden Flüssigkeit, und die noch völlig unversehrten undurchsichtigen Körperchen schwimmen einzeln umher, indem sie sich fortwährend in der eigenthümlichen Bewegung befinden, welche man an allen festen Substanzen bemerkt, wenn man sie, sehr fein gepulvert, in die angemessenen Umstände versetzt.

Wir haben bemerkt, daß man schon bei einer mäßigen Vergrößerung an einer Stelle des Körpers kleine durchsichtige Kugeln untersehe, welche einen bedeutendern Durchmesser haben, als die umgebenden Pigmentkörner. Bei stärkerer Vergrößerung erkennt man, daß es ebensoviele kleine Organe sind, welche eine, ebensowohl zum Angriffe, als zur Vertheidigung, geeignete Waffe einschließen. Jedes derselben *) besteht aus einer Membran, welche einen eiförmigenbeutel von etwa $\frac{1}{2}$ Millim. Durchmesser und $\frac{1}{10}$ Millim. Breite bildet, welcher sich mittelst eines ganz kurzen und engen Halses nach Außen öffnet. Dieser Beutel ist in die durchsichtige gekörnte Substanz eingelagert, von der oben die Rede war. In seiner Basis und Außenseite kleben Körner von gelbem Pigmente **); innenwärts untersehet man auf dessen Grunde eine durchscheinende, gleichsam brüsenartige Substanz ***), welche eine rundliche Warze bildet und etwa ein Drittel der Höhe ausfüllt. Auf ihr ist ein kleiner kegelförmiger Stachel †) von $\frac{1}{2}$ Millimeter Länge eingepflanzt, der an seiner Basis kaum $\frac{1}{100}$ Millim. Durchmesser hat, und dessen äußerste Spitze durch den Hals des Beutels hervorragt. Zwei Massen einer durchsichtigen homogenen und zusammenziehungsfähigen Substanz ††) sind einerseits an dem obern Enden des Beutels, andererseits an dem Stachel und dem denselben tragenden Körper befestigt. Sie haben die Gestalt zweier Kugelschnitte, deren concave Oberfläch nach Innen (?) gerichtet ist, und auf diese Weise nehmen sie sich, je nach der Richtung, aus welcher man sie betrachtet, wie in Figur 16 oder 17, aus. Im Innern

*) Fig. 16 und 17.

**) Fig. 16 und 17, dd.

***) Fig. 16 und 17, ee.

†) Fig. 16 und 17, aa.

††) Fig. 16 und 17, bb.

*) Figur 15, c. c.

**) Figur 14.

***) Figur 15, ff; Figur 16 und 17, d. d.

****) Figur 14, c.

jeder derselben erkennt man eine eisförmige Lücke oder Höhlung. Zwischen ihnen befindet sich ein entweder leerer oder mit einer Flüssigkeit von geringerer Dichtigkeit, als die umgebenden Theile, gefüllter Raum. Es sind offenbar zwei Muskeln, durch deren Thätigkeit der an ihnen befestigte kleine Dolch herausgetrieben werden kann. Was den Körper betrifft, auf dem der letztere steht, so ist derselbe wahrscheinlich ein Organ, welches eine giftige oder ätzende Feuchtigkeit secretirt.

Wenn man die soeben beschriebenen Theile der Einwirkung von Pflanzenalkali unterwirft, so sieht man, wie die die Beutel umhüllende Substanz sich schnell auflöst, so daß jene vollständig isolirt werden. Die Muskeln und der drüsenartige Körper, welche in den Beuteln enthalten sind, verschwinden ebenfalls bald, und erst dann erkennt man den Hais, welcher die Communication nach Außen bewirkt, recht deutlich. Zugleich werden die leeren Beutel faltig, und bald werden auch sie angegriffen und aufgelöst. Der Dolch widersteht dem Reagens länger, allein auch er wird zuletzt vollständig, und ohne einen Rückstand zu hinterlassen, aufgelöst. Demnach besteht er durchaus aus thierischem Stoffe, der vielleicht horniger Natur ist, und er enthält also keine Kalksalze.

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Fluorien im Blute eines Hundes. Die Herren Gruby und Delafond theilten in der Sitzung der Académie des Sciences vom 6. Februar mehrere Bemerkungen über den Fall mit, welchen sie schon in der vorigen Sitzung vorgezeigt hatten. Es waren von ihnen nicht allein die Zeichnung der Entozoen, sondern das Thier selbst mitgebracht worden, um durch einen kleinen Einschnitt unmittelbar etwas Blut für das Mikroskop zu erlangen und die Fluorien darin nachzuweisen. Die in dem Blute des Hundes circulirenden Würmer haben einen Durchmesser von $17\frac{1}{2}$ bis $19\frac{1}{2}$ Millimetern;

der Körper ist durchsichtig und farblos; das vordere Ende ist stumpf, das hintere oder Schwanzende stellt einen feinen Faden vor. In dem vorderen Theile bemerkt man eine kleine, sehr Millimeter lange Furche, welche als eine Mundspalte zu betrachten sein soll. Die Bewegung dieser Thiere ist äußerst lebhaft; sie leben vortrefflich fort bis zu zehn Tagen, nachdem man das Blut aus den Gefäßen genommen und in eine Schale, bei einer Temperatur von 15 Centigrad, hingestellt hatte. Unterlucht man einen Tropfen Blut unter dem Mikroscope, so sieht man die Sphärozoen zwischen den Blutkörperchen mit einer wellenförmigen Bewegung herumschwimmen, sich krümmen und wieder strecken und mit großer Beharrlichkeit auf und abrollen. Die Thiere saugen sich im Blute, welches man aus den verschleimtesten Körpertheilen herausgenommen hatte. In zwölf Tagen lang wurde täglich aus den Capillargefäßen irgend eines Körpertheiles etwas Blut untersucht und immer die Gegenwart dieser Thierchen constatirt. Der Durchmesser der Blutkörperchen des Hundes ist $10\frac{1}{2}$ bis $12\frac{1}{2}$ Millim.; der der Fluorien $10\frac{1}{2}$ bis $12\frac{1}{2}$; es ist also durchaus keine Schwierigkeit, daß dieses Thierchen überall mit dem Blute circulirt. Trotz der ungeheuren Anzahl dieser Thiere in dem Blute des Hundes, schien der letztere jedoch von guter Gesundheit zu seyn. Seit einem Jahre haben die genannten Beobachter das Blut von lebendig die achtzig Stunden untersucht, ohne die Fluorien zu finden, und seit der Auffindung derselben wurde das Entozoon wiederum vergeblich in dem Blute von fünfzig Hundes gesucht.

Sanx Aubauer des Lebens bei Vögeln bei Entbehrung der Nahrung hat der Censeur de Lyon folgendes Beispiel mitgetheilt: „Am 2. Februar vortor ein Knabe, im Dienste des Wälders im Dorfe Arcieur, von einer ihm anvertrauten Leute-hühnerherde ein Stüd, welches nicht eher, als am 5. März, wieder gefunden wurde, nachdem es die volle dreißig Tage ohne Nahrung geblieben war. Der arme Vogel wurde in einer Höhlung der Mauer eines Theiles der Wäldes gefunden, in welche er gerathen war und aus welcher er hernach nicht wieder herauskommen konnte. Er lag mit dem Kopfe unter dem Fißel in einer Art Betäubung. Er hatte zwischen 10 und 12 Pfund zugenommen von dem gewöhnlichen Fassen, und als er gefunden wurde, war er auf wenig mehr, als Federn, Haut und Knochen, reducirt und wog nicht weniger, als 2 Pfund. Er war nicht todt. Der Wäldler gab ihm ganz kleine Quantitäten in Wein getauchtes Brod; nach einer Stunde öffnete er die Augen, taumelte bei jeder Bewegung, hat sich aber seitdem immer mehr erholt, und es ist aller Ansehen, daß er seine volle Gesundheit wiedererlangen werde.“

J e i l k u n d e.

Neues Verfahren zur Entfernung fremder Körper aus den Augen.

Von B o n n e t.

Durch die Anwendung des Schießpulvers zum Sprengen von Steinen oder Steinböhlen werden die hierbei beschäftigten Arbeiter oft schweren Verletzungen, zumal des Gesichts und der Augen, ausgesetzt. Zuweilen besteht die Verletzung der Augen darin, daß eine gewisse Menge Pulverkörner oder kleine Stücke Stein in die Hinte des Auges dringen. War die Contusion sehr stark, so ist die cornea durchbohrt, die wässrige Feuchtigkeit fließt abdann aus, es bildet sich eine hernia iridis, ja selbst der Glaskörper kann ausfließen, so daß der Augapfel zusammensinkt, leer wird und seine Function nicht mehr vorsehen kann. Andere Male hingegen bleibt der fremde Körper in der

cornea stecken, und es entsteht dann, möge der fremde Körper extrahirt werden, oder stecken bleiben, Entzündung und Erblindung der conjunctiva, oder diese gewöhnt sich an den stecken gebliebenen fremden Körper und behält ihre Durchsichtigkeit. So hat man nicht selten Heilung ohne weitem Zusatz beobachtet, während diese Membran mit schwarzen und, nach W r e a u, in den Pfefferkörnern ähnlichen Punkten wie besät war.

Es ist wahrscheinlich, daß die cornea wegen ihrer convexen, glatten und schlüpfrigen Fläche von der Einwirkung einer größeren Menge Pulverkörner, die sie treffen, verschont bleibt, da man sie zuweilen unverletzt und nur leicht verletzt findet, während man in ihrer Umgebung die conjunctiva und sclerotica voll von schwarzen Punkten, die von den Pulverkörnern herrühren, findet, wodurch diese Theile wie die Haut gleichsam ein tätowirtes Ansehen be-

kommen. Diese Art der Verletzung der Augenschleimhaut ist von größerer Bedeutung, als man es a priori wohl glauben möchte. Werden nämlich die fremden Körper nicht nach dem Zufalle sogleich wieder entfernt, so folgt fast immer eine sehr heftige conjunctivitis mit chemosis und starke Anschwellung der Augenlider, äußerst lebhaften Schmerzen, und endlich Suppuration, welche den Verlust des Auges selbst in den Fällen herbeiführt, wo die cornea nur wenig gequetscht wurde. Ist diese dabei gerissen und schließt die fremden Körper ein, so ist dieser unglückliche Ausgang noch um so mehr zu fürchten. Die Ophthalmie, welche man unter diesen Umständen beobachtet, hat, wenn nicht durch Art der Entzündung, so doch durch ihre Symptome, ihren Verlauf und ihre Folgen, die größte Ähnlichkeit mit einer Augenblennorrhöe. Diejenigen, welche eine Anzahl solcher Fälle beobachtet haben, wissen, wie leicht die unglücklichen Begleiter alsdann für den Rest ihres Lebens erblinden können.

Forscht man nach den Ursachen dieses fruchtlosen Heilversfahrens, so wird man zu folgenden Bemerkungen geführt. Wird der Wundarzt frühzeitig hinzugerufen, und sind die in den Häuten des Auges eingedrungenen fremden Körper weder sehr zahlreich noch tiefgehend, so gelingt es ihm nicht selten, den größten Theil derselben zu entfernen. Sind hingegen seit dem Zufalle bereits vierundzwanzig oder auch nur einige Stunden verfloßen, sind die fremden Körper sehr zahlreich und tief in die Gewebe eingedrungen, so hindert der Schmerz und die überaus rasch sich entwickelnde entzündliche Aufreibung der conjunctiva den Wundarzt, an die Ausziehung der Pulverkörner zu denken; er muß vielmehr sich nur darauf beschränken, die Entzündung zu mäßigen, ohne die Ursache zu entfernen, und nur zu oft sieht man alsdann, daß das Uebel allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, den schätzbarsten reynisierenden und erweichenden Mitteln etc. widersteht und Verlust des Sehvermögens herbeiführt.

Zur Extraction dieser fremden Körper in der conjunctiva bedient sich Herr Bonnet des Verfahrens, wie bei seiner Operation zur Ausziehung eines Cataracts, und dies besteht darin, daß man den Augapfel mittelst einer Hakenzange, die an die conjunctiva in dem innern oder äußern Augenwinkel angelegt wird, fixirt. Dieses Verfahren, bei welchem die Augenlider mittelst zweier Augenlidhalter, wie bei der Operation des Strabismus, in die Höhe gehoben werden, gestattet die Entfernung fremder Körper mit einer Leichtigkeit, wie bei keinem der gewöhnlichen Verfahren. Man weiß, J. W., daß diese letztern sehr häufig Verschlagen, wenn es darum zu thun ist, feststehende Metallsplitterchen aus der cornea zu entfernen, wie dies häufig bei Schindeln und Schloßern der Fall ist, während, wenn man das Auge fixirt, die Handhabung der Nadel oder anderer hierzu nöthigen Instrumente außerordentlich leicht und niemals vergeblich geschieht. Dasselbe Verfahren wendet Bonnet an, wenn Pulverkörner in die cornea oder conjunctiva und sclerotica gedrungen sind. Hat sich aber bereits Entzündung in der Schleimhaut des Auges entwickelt, und ist

bedwegen die Entfernung der Pulverkörner nicht mehr möglich, so muß man auf ein anderes Mittel bedacht seyn. Alldann schreibt Hr. B. zur Excision der conjunctiva. Diese Operation, welche nicht mehr Unbequemlichkeiten in diesen Fällen darbietet, als bei einfacher chemosis oder bei Augenblennorrhöe, hat noch den großen Vortheil, die innere Fläche der Augenlider von der selten schmerzhaften Reibung der fremden Körper zu befreien, und Suppuration und Vereiterung des Auges, wie sie bei traumatischer Entzündung dieses Organs so häufig ist, vorzubeugen. Die Operation selbst wurde von Bonnet in zwei neulich vorgekommenen Fällen auf folgende Weise ausgeführt.

Der Kranke wird hingelegt, und der Wundarzt sitzt sich an die dem zu operirenden Auge entgegengekehrte Seite. Er entfernt die beiden Augenlider voneinander mit zwei Augenlidhaltern, die er Gehäusen überzieht, und faßt die conjunctiva am äußern Augenwinkel mit einer Hakenzange, welche mit einer Feder versehen ist, wobuch sie geschlossen gehalten werden kann; die Hakenzange überzieht er sodann einem Gehäuse und faßt nun eine einfache Hakenzange mit der linken, und eine stumpfspitzige gerade feine Scheere mit der rechten Hand, erhebt und schneidet den ganzen die sclerotica umgebenden, oder wenigstens den, mit Pulverkörnern incrustirten Theil der conjunctiva aus. Nach Entfernung dieser Membran sieht man nicht selten unter derselben Pulverkörner, welche durch diese in die sclerotica gedrungen sind. In einem solchen Falle bleibt das Auge noch fixirt, und man zieht die fremden Körper mittelst einer Staarnadel aus, wobei man jedoch nur auf die Entfernung derjenigen bedacht ist, welche über der Fläche der sclerotica hervortragen und hierdurch die hintere Fläche der Augenlider fortwährend zu reizen vermögen.

Nach der Operation wendet man auf die Augen Compressen, mit Rosenwasser befeuchtet, an.

Hr. Bonnet bediente sich dieses Verfahrens zum ersten Male bei einem Bergmann, der am linken Arm und an beiden Augen sehr beträchtlich verletzt war. Der Kranke wurde sechs Stunden nach dem Zufalle untersucht. Zu dieser Zeit waren die Augenlider durch Entzündung und Ödem bereits so sehr angeschwollen, daß man das Auge kaum entfernen konnte und das obere Augenlid, sich selbst überlassen, über das untere hinübertrug. Die Schmerzen waren sehr heftig, und der Kranke konnte kein Licht vertragen. Man erkannte, daß die conjunctiva beider Augen mit sehr vielen schwarzen Punkten besetzt war, es hatte sich eine beträchtliche chemosis entwickelt, und reichliche Tränen nehm blutigem Schleim floßen aus. Man bemerkte darauf, daß die cornea des linken Auges sehr heftig gequetscht und gerissen war, daß das Auge um Theil sich bereits entleert hatte, und daß daher wenig Hoffnung vorhanden war, das Sehvermögen auf dieser Seite zu erhalten. Aber auf der rechten Seite war die cornea durch die fremden Körper noch nicht durchbohrt, von denen 3 oder 4 in denselben sitzen blieben, und in deren Umgegend bereits Trübung begann. Man erwiderte nun auf beiden Seiten die

conjunctiva und zog die fremden Körper, so gut dieß geschähen konnte, aus der sclerotica und aus der cornea des rechten Auges aus. Auf die Augen wurden alsdann Compressen mit Rosenwasser applicirt. Gleich nach der Operation hörten die Leiden des Kranken auf; am andern Tage war die Gefäßwulst der Auglider gefallen, und diese konnten ohne Mühe geöffnet werden; der Kranke konnte das Licht gut vertragen und litt keinesweges; auch Ausfluß war nicht mehr vorhanden, kurz, die Entzündung verschwunden. In den folgenden Tagen dauerte der beschriebene Zustand ungestört fort, und die Wunden der cornea waren auf dem Wege der Vernarbung ohne irgend eine Trübung, Unglücklicher Weise erlag der Kranke der Amputation des Vorderarms am sechsten Tage nach dem Zufalle.

Ein zweiter und ähnlicher Fall kam in der Klinik in diesen Tagen ebenfalls bei einem Bergmann vor. Aufser einer comminution Fractur des rechten Beines, welche sogleich nur eine schlechte Prognose zuließ, waren die Augen durch die Explosion von Pulver beschädigt. Auf dem linken Auge war die cornea unversehrt; auf dem rechten hingegen sah man zwei Pulverkugeln, das eine von der Größe eines Strecknadelkopfes, das andere viel kleiner und kaum wahrnehmbar. Auf beiden Seiten war die conjunctiva wie intakto durch das Pulver. Obgleich erst ungeschäde sieben bis acht Stunden seit dem Unglücksfalle verstrichen waren, so bildete die Schleimhaut schon eine chemosis um die cornea herum; der Kranke empfand sehr heftige Schmerzen und konnte die Augen nicht von einander entfernen, die roth, angeschwollen und ödematös erschienen. Dr. B. schritt sofort zur Eröffnung der conjunctiva und Ausziehung der in der sclerotica und rechten cornea haftenden fremden Körper. Vom Morgen des zweiten Tages hatte der Kranke keine Schmerzen mehr, öffnete die Augen leicht und vertrug das Licht gut; die Auglider waren nicht mehr angeschwollen und alle Entzündung verschwunden. Alles ging sehr gut in den folgenden Tagen, es war offenbar, daß dieser zweite Kranke vollkommen geheilt worden wäre und das Schwermögen behalten hätte ohne gleichzeitige Verletzung des Beins, die ihn fünf Tage nach dem Unglücksfalle auflebte.

Nach diesen beiden Fällen und einer großen Anzahl anderer, in welchen die gewöhnliche Behandlungsweise dem Verlusse des Schwermögens nicht vorbeugen konnte, nimmt Dr. B. keinen Anstand zu glauben, daß die Eröffnung der conjunctiva das beste Verfahren unter ähnlichem Umständen sey. (Gaz. des Hôpit., 26. Janv. 1843.)

Auffallende Verstopfung, Unfähigkeit, den Darmcanal zu entleeren, während dreier Jahre.

Von Dr. James Chalmers.

E. C., 20 Jahre alt, vom Cap der guten Hoffnung, scheint, schon von ihrer Geburt an, an Hartleibigkeit gelitten zu haben. Ihre Mutter giebt an, daß sie, ihres Wissens, noch nie einen Stuhlgang gehabt habe, ohne den Gebrauch

eines Seifenkloßens. Um die Zeit der Pubertät trat die Menstruation sehr unvollkommen ein; sie war damals ungeschädigt sechszehn Jahre alt, von blasser Gesichtsfarbe und saß viel. Aëtophilen mit Nerbe und schwefelsaurem Eisen wurden verordnet.

Bis zum Beginne unseers Berichtes war die Stuhlausleerung, wie die Menstruation, unregelmäßig gewesen.

Im März 1839 hatte sie seit zehn Tagen keine Öffnung gehabt; weder Fieber, noch Schmerz oder Unwohlsein war vorhanden. Purgantia aller Art waren gegeben worden.

Am 7. März wurde, nach erfolglosen Versuchen mit der gewöhnlichen Clystierspritze, eine Röhre (ähnlich der von Dr. D'Beirne, in seinem Werke über Darmverstopfung empfohlenen) auf eine sanfte Weise eingeführt und aufwärts geschoben — indem man von Zeit zu Zeit etwas Seife und Wasser einspritzte — bis sie wenigstens 14 Zoll weit vorgebracht war. Ein Sennaaufguss wurde darauf eingespritzt, bis der Untertreib ausgedehnt war. Nach wenigen Minuten kamen ein oder zwei scybala, flach, blaß, gelblich und von schwachem Geruche, heraus. Der Appetit der Kranken ist sehr schlecht; sie hat nie Verlangen danach getragen, gewöhnliche Nahrung zu genießen; mehrere Sauc hindurch probirt sie ein wenig vom Frühstück, oder ist Wallnüsse, Trauben, oder eine Orange und scheint durstig zu seyn. Zunge weiß belegt; Pupillen hervorsteckend; Zahnfleisch schwammig; Puls 90, klein, schwach; Haut trocken und rauh.

Am 8., 9., 11. und 14. wurden dieselben Mittel, aber ohne Erfolg, angewendet. Am 15. wurde die Röhre von Neuem mit besserem Erfolge angewendet; $\frac{1}{2}$ Pfund Extramente gingen als kleine, glatte scybala ab, worauf die Kranke sich sehr erleichtert fühlte. Es scheint eine Obstruktion, etwas über der flexura sigmoidea coli, vorhanden zu seyn; die Röhre wird geringlich in ihrem Vorwärtstücken aufgehalten und beim Zurückziehen stets fest umklammert, als wenn ein Krampf in diesem Theile der Gedärme vorhanden wäre.

Ghinin und Khababar wurden täglich angewendet, Blutegel an die Schaamgegend und Schröpfköpfe an die Wirbelsäule, wenn die Menstruationsperiode vermuthet wurde, oder eine Spinalirritation vorhanden war.

Im August hatte ich Gelegenheit, einen kräftigen elektromagnetischen Apparat ein bis zweimal anzuwenden, welches bei einer Gelegenheit eine spontane Stuhlausleerung herbeiführte. Der Puls ward sehr beschleunigt und eine bedeutende Aufregung hervorgerufen, während der Dauer des elektromagnetischen Stromes, welcher von der regio epigastrica nach der Wirbelsäule hingeleitet wurde. Sie ward von dem epidemischen Eranthem (rubeola) ergriffen, welches in sehr milder Form auftrat; Husten war das dringendste Symptom und dauerte noch einige Monate nachher an, hatte aber mehr einen spasmodischen oder spasmodischen, als entzündlichen Character. Sie schläft schlecht und ist zuweilen sehr trübsinnig. Man wandte alle möglichen Mittel an; Crotonöl wurde innerlich und erntematisch, wiewohl

ohne Erfolg, versucht; große Dosen brachten Erbrechen hervor.

October 1840. Der Zustand ist mehrere Monate hindurch derselbe geblieben, und Darmausleerung konnte nur künstlich erzielt werden. Tonica wurden in großer Verschiedenheit angewendet — Ferrum carbonicum, Tinct. Ferri muratici, Job, Ströchin, in Verbindung mit bitteren purgierenden Extracten; Keiten, Sturzblätter, Wafungen mit der Lotio nitro-muriatica, Frictionen auf Wiscelsäure und Unterteil u. Nach der Anwendung des Acidii nitro-muriatici wurde die Haut stark durch Galle gelblich, das Gemüthe durch die Schwäche bekräftigt und der Urin trüb; alle Symptome des icterus, Brechneigung und Erbrechen ausgenommen, waren vorhanden. Der gänzliche Mangel an Appetit zur natürlichen Speise dauert noch immer zuweilen fort, und bei der wenigen Nahrung, die sie genießt, begreift man kaum, wie sie dabei leben kann.

Vom December 1839 bis zum April 1840 inclusive hatte sie nur zwei Stuhlausleerungen, in Folge der gewöhnlichen Mittel; sie litt sehr während dieser Zeit, vermochte aber täglich auszugehen und ihre häuslichen Verrichtungen zu genießen.

Mai 1841. Die faeces, welche nun, nach der Anwendung der Nüchter, abgehen, tiefer säurer und haben ein mehr normales Aussehen. Die Obstruction in den Gebärmern scheint nicht so ausgeмacht; ein Corpus ist vorhanden und eine Verengerung des Afters; wenn man aber den Finger durch den Mastdarm einführt, um den Zustand desselben zu untersuchen, so ist derselbe, wenn er zurückgezogen wird, mit Excrementen bedeckt.

April 1842. Der Zustand noch immer derselbe; keinen Stuhltag ohne künstliche Mittel, einmal in vier, fünf oder acht Wochen. Die Gesundheit nimmt ab, die in innern Organen fangen an, sympathisch zu leiden, je älter die Kranke wird; Pulsarische, 9, mag, des. weinigt, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. Die Lippen sind nicht trocken; der Unterteil ist aufgetrieben; der Hals der Gebärmutter vergrößert; fast immer Schmerz im Rücken; der Appetit nicht gebessert. Eine wesentliche Abnahme der Körperkraft und Abneigung zu Antreibungen haben sich vor Kurzem gezeigt. (London Medical Gazette, September 30., 1842.)

Fall von Cyanose in Folge einer seltenern Mifsbildung des Herzens.

Von Dr. James Douglas.

Mein kleiner Sohn, Thomas Douglas, war bei seiner Geburt (4. Sept. 1840) so groß und stark, wie andere Kinder, hatte aber eine so dunkle Farbe, daß die Amme glaubte, er sey durch die Neugeburt, welche zuwimal am seinen Hals geschlungen gewesen war, das Ertrögte worden. Der Knabe gedieh gut, zeigte ein gutes Temperament, und schickte zuwilen, lachte aber nie laut und zeigte auch keine Freude mit andere Kindern. In seinem 7. oder 8. Monate wurde meine Aufmerksamkeit zuerst auf die allgemeine Dunkelheit seiner Haut und die Purpurfarbe seiner Lippen und Nägel gerichtet, welche zuwilen beim Weinen zunahm und am gewöhnlichen Tagen selbst ohne solche Aufregung ganz löste wurde. Später konnte man deutlich dunkelblaue Venen an den

Fingern und Beinen und selbst an der Spitze und Nase unterscheiden, während die gleich dunklen Capillarsäfte dem Ganzen eine dunkle, livide Färbung vertheilten. Der Puls und die Respiration zeigten große Verschiedenheiten, bald sehr langsam, bald sehr beschleunigt. Wenn Oppression vorhanden war, so waren 48 Athemzüge in der Minute; es trat seltener diese Inspiration ein, welche auf ihrer Höhe einen Ausenathem bilden, worauf allmählig die Respiration erfolgte. Die physikalische Untersuchung der Brust ergab nichts Abnormes, und die Expectorate waren normal und respiratorisch.

Im Juni begann das Zahnen. Die zwei mittleren Schneidezähne des Oberkiefers kamen zuerst hervor, darauf die zwei seitlichen oberen, dann der erste obere Backenzahn, darauf der erste untere, während die unteren seitlichen Schneidezähne bis vor seinem Tode nicht zum Vorschein kamen. Diese Unregelmäßigkeit, welche, wie gewöhnlich, von bedeutender Störung des Allgemeinsindens begleitet war, ärgerte natürlich die Symptome, welche durch den Zustand der Circulation hervorgerufen wurden.

Im Juli hatte er einen Krampfanfall, welcher fast zwei Stunden andauerte, worauf er in einen tiefen Schlaf versank. Eine Woche nachher hatte er einen zweiten, aber leichteren Anfall, und 3 Wochen nach diesem einen dritten. Während eines jeden dieser Anfälle wurde ein warmes Bad und ein Clystir angewendet. Im Anfang des November hatte er von Neuem einen Anfall um 2 Uhr Nachmittags, bei welchem ich ausging war; er war ganz bemüht los, die Extremitäten bewegten sich convulsivisch, der Mund schäumte etwas, das Gesicht war nicht vergeret, aber die Pupillen waren aufwärts gezogen und gar nicht zu sehen. Als nach einer Viertelstunde die Convulsionen nachließen, blieb er bewußtlos, aber ruhig, die Pupillen waren noch hinauszugehen, das Gesicht bleich, das Athemholen langsamer, als gewöhnlich, die Haut kalt und stark schweißend, der Puls am Handgelenke nicht zu fühlen. Er wurde in ein heißes Bad 3 Minuten gebracht und dann 6 — 7 Unzen warmes Selterswasser mit 2 Theelöffeln von Terpenzin injicirt, worauf etwas Bind und nur wenig salzsaure Materie abgingen. Nach 2 Stunden öffnete er die Augen, zeigte wieder Gefühl, war sehr durstig, trank etwas und schien sehr erschöpft, schlief aber vor 7 Uhr Abends nicht ein. Fünf Tage nachher hatte er ein 3tes und 4tes Abends wieder einen Anfall, aber ohne Convulsionen, und blieb 2½ Stunde ohne Empfindung. Nach dieser Zeit schien er sich den letzten Zügen zu legen, der Puls fehlte nicht und er war kalt, wurde aber allmählig wieder belebt; 3 oder 4 ähnliche Anfälle traten im Laufe dieses Monats ein. Am 2. December wurde er bei schönem Wetter in's Freie geführt, worauf er 1 bis 2 Monate voll Blut auswarf und das Bewußtsein verlor. Erwas kaltes Wasser brachte ihn wieder zu sich, und er schlief darauf erschöpft ein. Um 4 Uhr Nachmittags warf er wieder 3 Theelöffel aus, das Blut war süßlich und mit kleinen Luftblasen gemischt; der kleine Kranke schlief sich darnach leichter. Um 3 Uhr Vormittags am 3. biutete er aus der Nase, worauf auch ein wenig Blut aus, schien aber eine größere Quantität zu verschlucken.

December 4. Der Knabe befindet sich am Morgen nicht so wohl, wie gewöhnlich, indem eine größere Oppression und stärkere blaue Färbung vorhanden ist. Nachmittags um 3 Uhr brachte ihn seine Mutter zu mir, indem sie fürchtete, daß er einen neuen Anfall haben würde. Er sah sehr löbde aus, seine Lippen, die Nasenspitze und die Finger in ihrer ganzen Länge waren gänzlich blau. Er schrie sehr heftig, als wenn er eine starke Oppression empfände. Bald darauf verlor er das Bewußtsein ohne irgend eine Convulsion; die blaue Färbung verschwand, und er ward ganz bloß, der Puls fiel auf 48 und das Athmen auf 10 in der Minute; 5 Minuten nach 3 Uhr starb er, nachdem dieser letzte Anfall gerade 25 Minuten gedauert hatte. Er war 15 Monate alt, als er starb.

Sectionsbefund am 7. December: Die Lungen zeigten sich ganz gesund und ohne Vergrößerung. Bei der Öffnung des Pericardiums sah man die Vorderwand der Mitte des Herzens entkränkt und mehr, als gewöhnlich, hervorgehoben, da sie nicht den der Lungenarterie bedeckt war, welche an Umfang dünner, als ein Fiederteil war.

Das Herz war mit Blut überfüllt die Herzohren wurden von hinten geöffnet; das Foramen ovale war offen und ungefüllt $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser; die aorta war um ein Drittel weiter, als gewöhnlich bei einem Kinde von seiner Größe, und entsprang zugleich aus beiden Ventrikeln; sie hatte die gewöhnlichen drei Klappen an ihrem Ursprunge. Der ductus arteriosus botali war klappen und kaum weiter, als eine Rabenfeder. An der Stelle, wo derselbe sich mit der Lungenarterie verband, theilte sich dieselbe in ihre rechten und linken Äste, aber der Stamm derselben war wenig weiter, als eine Rabenfeder, bis nahe an den rechten Ventrikel, wo sie ganz unregelmäßig war.

Die Spitze des Herzens wurde nun aufgeschnitten, und die beiden Ventrikel zeigten sich von gleicher Dicke. Der Griff des Scalpells drang von einem jeden derselben in die aorta ein. Das septum war gerade an der Aortenmündung mangelhaft, indem es einen glatten concaven Rand darbot, mit einer Öffnung, in welche der Beißfinger eindringen konnte. Die valvula mitralis und tricuspidalis waren normal. Der obere Winkel des rechten Ventrikels war, wie gewöhnlich, gegen die Lungenarterie hin gefaltet, aber es zeigte sich daselbst weder eine Öffnung, noch eine Spur von Klappen. Die andern Eingeweide waren gesund.

Die Mitraculatio muß hier einen sehr ungewöhnlichen Lauf gehabt haben, indem das Blut rückwärts durch den ductus arteriosus floß, da dieses der einzige Weg war, auf welchem etwas in die Lungen gelangen konnte, da die Mündung der Lungenarterie verschlossen war. Das aus den Lungen in den rechten Ventrikel und aus den Lungenvenen in den linken in den linken Ventrikel fließende Blut muß sich bei seinem Durchgange in die aorta reichlich vermischt haben, und außerdem sein Theil des Inhaltes des rechten Ventrikels direct in den linken gestossen seyn, um diesen anfüllen zu lassen, da die aus den Lungen kommende Quantität nur sehr gering war. Es war nicht zu verwundern, daß der arme kleine Junge blau gewesen war, da eine Mischung aus $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$ venösen Blutes mit nur $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ arteriellem die allgemeine Circulation bildete.

Der kleine Kranke wurde temporär erleichtert durch warme Branntwein mit Wasser, den er sehr gern trank, sowie auch durch eine Mixture aus Nether und Ammoniak, 6 Wochen vor seinem Tode litt er sehr an Husten, welche durch eine Mixture von Schleim und camphorierter Opiumtinctur etwas gemildert wurde. Sein Geist war stets klar und lebhaft. Im Juli konnte er auf einem Stuhle stehen, aber nach den Anfällen erludete er nie wieder, seine Füße auf den Boden zu setzen. (London Medical Gazette, Sept. 30. 1842.)

Miscellen.

Eine Krankheit mit Abtragung blauen Farbstoffes auf der Haut wird von Dr. B. Hücher zu Gouba geschildert. Eine Frau von 42 Jahren bekam während ihrer letzten Schwangerschaft, nachdem sie früher immer gesund gewesen war, am Hals, an Armen und Schenkeln, an scharf bedingten Stellen ein schmerzhaftes Jucken, welches allmählich zunahm und endlich in einen anstrengend ziemlich heftigen Schmerz überging. Unter dem Einflusse von rothen Fiefern bildeten sich an diesen Stellen harte schmerzhafteste Knoten von der Größe einer Wallnuß bis zu der eines halben Äpfelns; die Knoten wurden dunkelroth, violett, endlich blau, und zwar bald indigoblau, bald wie das schönste Ber-

linerblau. An den blauen Stellen heftet ein weißlicher Farbstoff, der, mit einem Tuche abgerieben, ein schönes Indigoblau giebt. Die Knoten bleiben trocken, es zeigt sich überhaupt an den Stellen kein Schmerz. Während die Krankheit auf der Höhe ihrer Ausbreitung stand, kam der Farbstoff in trocknen Körnern zum Vorschein, wenn die Knoten nach einer und derselben Richtung hingeführt wurden. Die Wälder der Kranken war nur schwer von der blauen Farbe zu befreien. Die Knoten erneuerten sich immer fort; sie erschienen auf allen Körpertheilen und machten folgenden Verlauf. Nachdem sie zum Vorschein gekommen waren, blieben sie etwa acht Tage an Umfang unverändert, wobei die blaue Absonderung fort dauerte, hierauf wurden sie kleiner, und die Excretion nahm ab; endlich verschwand sie und ließen nur in der Tiefe eine geringe Föhre zurück. Die Tuberculation hat sieben Jahre gedauert, nimmt zur Zeit der Menstruation etwas zu, ist aber in den letzten Jahren überhaupt vermindert. Anfangs war das Kugelnförmige den Föhren geföhrt und der Ausbruch mit rheumatischen Fieberanfällen verbunden. Das Zahnfleisch ist etwas geschwollen und leicht blutend, und in der Regel hatte die Kranke stehende Schmerzen, die in der Nacht zunahm. (Schmidt's Jahrb., Bd. 56. No. 2.)

Ueber die Malaria im Pinienwalde zu Ravenna hat Herr Geh. R. Fink in der hiesigen medicinischen chirurgischen Gesellschaft zu Berlin, eine Vorlesung gehalten. Nach einer genaueren topographischen Beschreibung der Lage von Ravenna, wurde der Pinienwald geschildert, welcher sich von Geravia bis Ravenna längs des Meeres hinzieht und östlich und nördlich, etwa 1 Meile entfernt, die Stadt umgibt. Ravenna liegt 2 bis 3 Meilen von dem Meere entfernt, zu welchem ein Canal durch den Pinienwald hindurch bis zum Hafen führt. Auswärtig des Waldes liegen Hümpfe, welche zum Theil vom Meere aus mit Seehäusern gemischt werden. In Ravenna herrschen im Sommer Malariafieber und remittirende Fieber, von denen die Befragung viel leidet. Der Pinienwald von Ravenna ist in naturhistorischer Hinsicht merkwürdig, als der einzige der Art in Italien. Im Ganzen ist er 25 Meilen lang und 1 bis 3 Meilen breit. Die Pinien derselben sind hoch, schön, an die Palmen erinnernd; dazwischen findet sich Unterholz und reichliche Aeser. In medicinischer Hinsicht ist der Wald durch die in demselben herrschende Aëria cattiva von Bedeutung. Es finden sich in demselben keine lebend bewohnten Plätze. Nur im Frühjahre sammeln arme Leute vom Gebirge und aus Ravenna die Pinienzapfen, deren Kerne, wohlgeschmecker als Nüsse, beliebt sind. Auch diese Leute verlassen die Stadt schon im Mai, da alsdann bis zum October Malaria herrscht, und selbst früher ist derselbe so ungesund, daß keine Leute auch in der freiesten Jahreszeit immer im zweiten Strahle ihrer Väter wohnen. Strabo beschreibt Ravenna als nicht am Meere gelegen und von vielen Canälen durchzogen, welche durch die Fluth vom Schlamme gereinigt werden, wodurch die Stadt sehr gesund sei, auch aus diesem Grunde zum Aufwachte der Gladiatoren erwählt werde. Diese besonders gesunde Luft in Ravenna erklärt sich daraus, daß die Stadt damals von Wallerflüssen umgeben war, welche nicht geföhrtlich sind, indem nur kühle und lumpfge Gröhden, oder austrocknende Hümpfe, die Malaria entwideln. Die Entfernung Ravenna's vom Meere beträgt jetzt etwa 2 Meilen, und betrug im sechsten Jahrhunderte schon ebensoviele. Wahrscheinlich ist sie von einer Erhebung des Landes abhängig, die man auch an andern Meeresthällen beobachtet hat.

Bibliographische Neuigkeiten.

A Catechism of Geology, or Natural History of the Earth. By James Nicol. Edinburgh 1843. 8.
 Natural History of New York. Zoology, or the New York Fauna, comprising detailed descriptions of all the Animals hitherto observed within the State of New York, with brief notices of those occasionally found near its borders and accompanied by appropriate illustrations. By James E. de Kay. Part. I. Mammalia. Albany 1842. 4.

Recherches sur la guérison naturelle, ou spontanée de la phthisie pulmonaire. Par E. Boudet. Paris 1843. 4.
 Mémoire sur la rétroversion de la matrice dans l'état de la grossesse. Par J. Z. Amussot. Paris 1843. 8.
 Traité sur l'éducation physique des Enfants. Par Richard (de Nanci). Paris 1843. 12.