

N e u e N o t i z e n

a u s d e m

G e b i e t e d e r N a t u r - u n d H e i l k u n d e ,

gegründet und mitgetheilt

von dem Ober-Medicinalrath Frerich zu Bielefeld, und dem Medicinalrath und Professor Frerich zu Berlin.

N^o. 604.

(Nr. 10. des XXVIII. Bandes.)

November 1843.

Bebruckt 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.

N a t u r k u n d e .

Ueber die Locomotion des Menschen und der Thiere.

Von Herrn Maissiat.

(Ausgezogen vom Verfasser.)

Vergangenes Jahr legte ich der Academie eine Arbeit über den Mechanismus des Stehens bei den Thieren vor*); gegenwärtige Abhandlung ist deren Fortsetzung und enthält den Versuch einer Theorie der Ortsveränderung.

Um zuvörderst die Erscheinung in ihrer allgemeinsten Beschaffenheit zu erörtern, nehmen wir an, die Locomotion finde im gewöhnlichen Schritte auf horizontalem Boden statt, und hier wollen wir sie während der Dauer zweier Schritte beobachten, nach denen der ganze Organismus wieder in den ursprünglichen Zustand gelangt seyn soll. Unserer Arbeit ist eine synoptische Tabelle beigelegt, in der die Resultate dieser Beobachtungen zusammengestellt sind. Man ersieht aus derselben, wie während des zu Grunde gelegten Zeitraums die Organe fungiren, wie die Kräfte wirken, kurz, was für eine Art von Bewegung dadurch erzeugt wird.

Wir gelangten durch unsere Forschungen zu nachstehenden Hauptresultaten:

Die bei der Ortsveränderung wirksamen Kräfte sind: 1) die Schwerkraft; 2) die Abspannung der Bänder; 3) die Muskelsammensetzung.

Die Schwerkraft wirkt in verschiedenen Zeitpunkten des in Rede stehenden Zeitabschnitts verschieden ein; sie verzögert oder beschleunigt die Fortbewegung des Körpers, je nachdem der allgemeine Schwerpunkt steigt oder fällt. Der erste Fall tritt ein, wenn der Rumpf, indem seine Last auf das Vorderbein übergeht, von diesem gehoben wird; der letztere während des nachfolgenden Stadiums, wenn das Vorderbein fallen that. Der Körper schwankt also wirklich in der

Längsrichtung, wie in der Querrichtung, hin und her, und wenn der mechanische Widerstand nicht wäre, würde die Ortsveränderung in Folge des ursprünglichen Antriebes durch aufeinanderfolgendes Steigen und Fallen lebiglich unter der Einwirkung der Schwerkraft stattfinden.

2) Die Abspannung der elastischen Bänder. Die bis jetzt nicht in Anschlag gebrachte Spannung der Bänder bildet bei der und hier beschäftigenden Frage ein wesentliches Moment. Wir haben derselben bereits beim Mechanismus des Stehens eine wichtige Function angewiesen. Wenn der Körper in Bewegung ist, wirken die Bänder in derselben Weise, wie die elastischen Theile an unsern künstlichen Fortbewegungsapparaten.

In diesem natürlichen Falle gewahrt man aber eine um Vieles größere Vollkommenheit, vermöge deren der mechanische Widerstand bedeutend vermindert, die Stöße bei der Uebertragung des Schwerpunktes des Körpers von einer Stelle auf die andere gemildert und die Fortbewegung, selbst bei nicht allzugroßer Geschwindigkeit, nach ihren Elementen ziemlich gleichförmig wird. Diese vollkommenen Resultate rühren daher, daß die Bewegung des Körpers während der periodischen Zeiten der Beschleunigung durch einen Mechanismus von elastischen Strängen verzögert wird, welche zu den Zeiten der Verzögerung abgespannt werden, so daß die wechselnden Veränderungen der Geschwindigkeit sich beinahe compensiren. Auf diese Weise wird ein Theil der Geschwindigkeit des Falles, welche während der ersten Hälfte einer Periode der Bewegung zu bedeutend ist, so zu sagen, absorbiert und in diesen Bändern aufgespeichert, um später in einer sehr nützlichen Weise, während der zweiten Hälfte der Bewegungsperiode, nämlich während der Verzögerungszeit, durch die Abspannung dieser Bänder, verwendet zu werden.

Demnach sind während der Locomotion die Gelenkbänder abwechselnd straff und schlaff. Sie gehen in dramselben Weise bei der Vertauschung des Fußes plötzlich von dem einem Zustande in den andern über, so daß Abspannung

* Verg. Nr. 474. S. 177 d. Bl.

auf Spannung folgt, wodurch das hängende Bein einen Antheil erhält, der dessen eigenthümliche Geschwindigkeit erhöht, während es am Knie- und Fußgelenke gebeugt wird und nach einer andern Richtung eine weniger symmetrische Lage in Bezug auf den ganzen Körper annimmt. Alle diese Wirkungen nimmt man bei genauer Beobachtung dessen, was bei der Locomotion vorgeht, deutlich wahr, und sie sind sogar eine wesentliche Bedingung der letztern, denn sie verhindern das hängende Bein am zu frühen Zusammenstoßen mit dem andern, welches den Rumpf stützt, oder am Ueberrutschen über dasselbe.

3) Die Contraction der Muskeln. Die wichtigste Muskelthätigkeit, die hier in Betracht kommt, ist die des m. triceps femoralis. Dieser Muskel zieht sich in den beiden stützenden Beinen abwechselnd zusammen, um dieselben zu strecken und den Schwerpunkt des Körpers zu heben, dessen Fallhöhe auf diese Weise vermehrt wird.

Alle Umstände, welche sich bei der Erscheinung der Locomotion darbieten, erklären sich leicht, wenn man diese Kräfte, sowie die Gestalt und Verbindung des Organismus, gehörig würdigt.

Untersucht man, z. B., die Ursache der Bewegung der Arme (bras), die man im geschwinden Schritte stets bemerkt, so erhält man leicht von der Linie, die der allgemeine Schwerpunkt des Körpers während der Locomotion beschreibt, einen deutlichen Begriff. Man hat zu diesem Ende den Schwerpunkt des Rumpfes und den Schwerpunkt der Extremitäten, sowie jeden derselben, nach seiner longitudinalen und transversalen Bewegung zu betrachten.

Auf diese Weise findet man, daß der Schwerpunkt des Rumpfes das Maximum seiner Erhebung in Bezug auf die gedachten Arme des Rumpfes gerade dann erreicht, wenn sich der Schwerpunkt der Extremitäten bei seiner größten Senkung befindet, und umgekehrt. Der allgemeine Schwerpunkt des Körpers verschiebt sich in derselben Richtung, wie der Schwerpunkt des Rumpfes, dessen Vorwärtswandlungen der deutlicher sind; allein dem oben Gesagten zufolge, ist die stärkere Ausdehnung dieser Verschiebung geringer. Demnach haben, in Folge der die Symmetrie des Körpers aufhebenden Bewegungen während der Locomotion, die senkrechten Schwankungen des allgemeinen Schwerpunktes nicht den nämlichen Umfang, als die scheinbaren Schwankungen des Rumpfes in derselben Richtung; dieß ist ein wichtiger Umstand, auf den wir zurückkommen werden, wenn wir die, während der Locomotion stattfindende, mechanische Thätigkeit ins Auge fassen werden.

Wenn wir nun das gleichzeitige Vordrücken der longitudinalen und transversalen Bewegung betrachten, so gelangen wir zu einem ähnlichen und in anderer Beziehung beachtenswerthen Resultate.

Man findet, in der That, daß das absteigende Schwanken der einen Körperhälfte und das aufsteigende Schwanken der andern gleichzeitig geschehen. Die senkrechte Verschiebung des allgemeinen Schwerpunktes bleibt also dieselbe, als ob nur das Schwanken in der Längsrichtung stattfände; und wegen

dieses Umstandes ist die Versetzung von geringerem Umfange.

Dies Resultat ist insofern bemerkenswerth, als die im Zustande der Ruhe des Körpers unstete symmetrische Stellung nach der Quere auf zwei Beinen, im Zustande der Bewegung zu einer ständigen wird. Der allgemeine Schwerpunkt befindet sich dann wirklich an der niedrigsten Stelle, weil in der Längs-, wie in der Querrichtung, die Oscillationen gleichzeitig eintreten. So geht aus dem Zustande der Ortsveränderung die Ständigkeit hervor.

Nach dieser Betrachtung des Ganges im Schritte, der der ganzen Untersuchung zu Grunde liegt, sind in unserer Abhandlung die verschiedenen Abänderungen des Ganges beleuchtet, und zwar folgende: 1) Gleichzeitige Abänderung des Tempo der Schwankungen der vier schwingenden Beine, unter Fortbestehen des Synchronismus. 2) Das Ausweichen und die Beschleunigung, die Bewegungskraft, die Bewegungsarbeit, die mechanischen Widerstände. 3) Die Verzögerung und das Anhalten; negative Thätigkeit der Muskeln. 4) Abweichungen vom Wege, Centrifugalkraft, Wendung auf der Stelle, Mechanismus des Knies. 5) Schräg gegen den Horizont gerichtete Locomotion. 6) Verwendung der Muskelkraft, u.

In diesem Auszuge können wir die Auseinandersetzung aller dieser Fälle nicht wiedergeben.

Die von den untern Extremitäten ausgeführten einfachen Schwankungen können von dem größten Umfange bis zu den geringsten Bruchtheilen abändern, und in demselben Verhältnisse wird deren Dauer kürzer und die Häufigkeit der Schritte bis zum schnellsten Laufe gesteigert.

Die Schwankungen der Arme (bras) sind, wie wir nachweisen, synchronisch mit der Unterbrechung der Schwankungen der untern Extremitäten und geschehen vermöge der Zusammenziehung des m. biceps brachialis, welcher sie beugt und so den eigenthümlichen Umfang ihrer Schwankung geringer macht.

Die Untersuchung der Fälle, wo Verzögerung der Locomotion stattfindet, hat uns zu einem wichtigen Resultate in Betreff der Physiologie der Muskeln geführt, dessen wir hier gedenken müssen. Wenn man beobachtet, was während einer auffallenden Verzögerung des Ganges vorgeht, so bemerkt man, daß in dem Beine, welches den Rumpf stützt, überall Beugungen eintreten. Allein nicht die Beugemuskeln drücken dann das Bein; die directe Beobachtung beweist uns dann vielmehr, daß die Streckmuskeln sich zusammenziehen; die Beugung findet also durch die Anspannung der letztern, vermöge der von dem Körper erlangten Geschwindigkeiten, unter Bewegungen statt, die die umgekehrte Richtung haben, wie gewöhnlich. Diese Thätigkeit der Muskeln, die man eine negative nennen kann, stellt die mit Schönen versehenen Muskeln den eigentlichen Hindern sehr nahe, und diese Lehnlichkeit wird durch eine große Anzahl anderer Thatsachen bekräftigt.

Dieser besondern Fall der Veränderung in der Richtung des Weges hat uns auf die genaue Erkenntniß des Mechanismus des Pirouettirens geführt. Im Allgemeinen tritt,

wenn man sich auf einer Extremität wenden will, befindet man sich nun gleichzeitig im Zustande der Locomotion oder nicht, diese horizontale Winkelbewegung des Organismus auf einem einzigen Beine durch einen von der Locomotion unabhängigen Mechanismus ein, der nöthigenfalls zu dieser hinzutreten kann, wie die Erfahrung lehrt. Dies ist der Schlüssel zu der Construction des Knies, in welchem sich, in der That, zwei Gelenke vereinigt finden.

Schließlich zeigen wir in unserer Abhandlung, welcher Betrag von Muskelkraft in den verschiedenen untersuchten Fällen verwendet wird. Wenn die Locomotion auf horizontalem Boden stattfindet, so liefern die Muskeln nur die zur Ueberwindung der mechanischen Widerstände nöthige Kraft. Auf einem geböckelten Boden findet Production oder Consumption von Arbeit statt, und der Aufwand von Muskelkraft steht dieser Quantität von Arbeit, zu der, je nachdem die Locomotion darauf oder dagegen geht, die Summe der mechanischen Widerstände entweder zu addiren, oder von welcher sie abzuziehen ist, gleich. Im Falle des Bergabsteigens ist die letztere abzuziehen. (Comptes rendus des séances de l'Acad. d. Sc. T. XVII, No. 11., 11. Sept. 1843.)

Ueber die Structur und Wirkungsweise der Darmzotten

Der Herr Lacaze de la Prieux der Pariser Academie d. Wiss. einen Aufsatze vor, dessen Inhalt im Wesentlichen folgender ist: Seit Fallopius, welcher zuerst mit dem Namen villi spissii besetzt zu haben schien, was seine Vorgänger als Rungen der inneren Darmhaut bezeichneten, sind diese Organe von allen Anatomen bis zu unserer Zeit zwar stets angeführt worden; doch sind ihre Meinungen, in Beziehung auf dieses Organ, einander sehr widersprechend. Nachdem nun Herr Lacaze alle diese verschiedenen anatomischen und physiologischen Ansichten über die Structur und Function der Darmzotten, welche bis jetzt in der Wissenschaft Geltung hatten, durchzugehen hat, glaubt er, die Ursache dieser Meinungsverschiedenheiten zunächst in mikroskopischen Irrthümern zu finden, ferner aber in dem Zeitraume, welcher von dem Tode bis zur Untersuchung verfloßen ist. Gestützt auf diese Ansicht, nahm nun Herr Lacaze seine bereits früher angestellten Untersuchungen, und zwar mit Darmzotten von unläßlich Verschiedenen, von Neuem vor. Diese neuen Untersuchungen führten zu folgenden Resultaten: Die Darmzotte zeigt drei wohl voneinander zu unterscheidende Parttheilen: Ihr Centrum besteht aus einem Bündel sehr zahlreicher Fasern, welche nebeneinander in der Längsachse des Organs liegen; dieses Bündel setzt sich an seiner Basis in die tiefer gelegenen Theile fort, sein anderes Ende aber reicht nicht bis zur Spitze der Zotte. Ein solcher Centraltheil ist opak und gestreift und mit einem Gefäßnetze umgeben, dessen Hauptmündungen und Endigungsgebilde unmittelbar auf ihm aufliegen. An der äußeren Seite des Gefäßnetzes, zwischen diesem und der Zotte, ist der ganzen Dicke und Länge nach

eine spongiöse, durchscheinende Substanz vorhanden, in welcher man weder Blutgefäße, noch Canäle unterscheidet. Die Oberfläche dieser Substanz zeigt kleine, runde und sehr regelmäßige Stellen, welche unmittelbar einander berühren. Je nachdem die Zotte ihre ursprüngliche Form verändert, vergrößert sie sich auch und wird zugleich breiter; was aber besonders Beachtung verdient, das ist die Art, wie sich also dann ein jeder ihrer Theile verhält. — Es wird nämlich der centrale Theil opak, regelmäßiger gestreift und seine Umgebung leicht geknüllt. — Das ihn umhüllende Gefäßnetz behält seine frühere Lage zu ihm bei, nur daß die verschiedenen Zweige, deren Hauptmündungen offen waren, durch Blutaustritt sich etwas verformen. — Die spongiöse Substanz, welche zuerst eine an allen Theilen gleichfarbige Schicht darstellte, retrahirt sich, wie die beiden anderen Parttheilen, nur daß sie sich auf diesen merklich regelmäßiger einzieht, und wovon man sich eine genau Anschauung verschaffen kann, wenn man einen Theil des jejunum des Menschen, welches reich an valvulae conniventes ist, untersucht.

Comprimirt man eine Zotte in diesem Zustande, so verändert man sofort ihr Aussehen; das Organ wird um vieles verlängert und ausgebreitet; sein Centraltheil zeigt sich mehr durchsichtig und aus deutlicheren Canälen bestehend; die Gefäße, aus welchen das Blut ausgetrieben ist, sind schwer zu erkennen; der spongiöse Theil hat sich, wie die übrige Zotte ausgebreitet und zeigt in ihren Falten keine Riffungen mehr.

Ueberläßt man die contrahirte Zotte sich selbst, so verschwindet die Contraction von selbst nach einigen Minuten, ohne daß jedoch das Organ vollkommen seine frühere Form annimmt. Die Zotte nähert sich allmählig ihrer früheren Gestalt, indem sie länger und enger wird, und indem sie ihre gekrümmte Umgebung verliert; der spongiöse Theil aber retrahirt sich langsam, verliert seine Dicke und ist bald von dem Centraltheile nicht zu unterscheiden. Dieser hingegen wird immer durchsichtiger und stellt zuletzt nur einen unbestimmten Streifen dar.

Von diesen Veränderungen ist jedoch eine, deren Wichtigkeit alle Physiologen interessieren wird; es ist dies nämlich die Contraction der Darmzotte bei dem Tode, welche gleich nach dem Tode das darstellt, was während des Lebens stattfindet. Was ist demnach auf dem Wege zur Wirkungsweise der Zotte; nämlich das Organ ist contractil, d. h., es besitzt eine der am Allgemeinen verbreiteten Eigenschaften der Organe, zumal derjenigen, welche die Blutcirculation unterhalten.

Das Instrument dieser Contraction der Zotte setzt Herr Lacaze in das Centralbündel, und dieses ist, nach ihm, nichts, als eine Masse contractiler, chylusführender Gefäße, deren eine Haut eine muskulöse ist. Zuerst giebt er folgende Erklärung:

1) Der Chylus bildet sich in dem Digestionswege durch die organische Einwirkung des Magens, der Därme, des Pankreas, der Leber u. auf die Speisen.

2) Der fertige Chylus besteht aus Kügelchen.

3) Die Größe dieser Kügelchen entspricht den sehr zahlreichen Oeffnungen auf der Oberfläche der spongiosen Substanz.

4) Diese Kügelchen, angezogen durch die Aspiration der Chylus-führenden Gefäße nach ihrer Contraction, treten, wenn letzte wiederum durch Erschlaffung ihre ganze Capacität erlangt haben, in diese Oeffnungen ein.

5) In denselben Momente werden auch Kügelchen, welche schon in der spongiosen Substanz sich befinden, in die Chylus-führenden Gefäße hineingezogen, um die durch die Contraction aus den Gefäßen entleerte Flüssigkeit zu ersetzen.

6) Die Chylusgefäße der Botte können bei ihrer Contraction ihre Flüssigkeit nur nach dem Herzen zu hinterschieben; ihre Klappen bilden also ebenfals Ventile, welche den Rückfluß des Chylus in den Darm verhindern.

Es bleibt nur noch zu erwähnen übrig, wo sich die Oeffnungen der Milchgefäße der Darmzotte, durch welche die Kügelchen aufgenommen werden, befinden? — Erwägt man nun in dieser Beziehung, daß alle Milchgefäße dieses Organs gleichlaufend sind, daß ihre Zahl beträchtlich ist; daß das Aussehen der Botte an allen Punkten ein gleiches ist; daß die runden Oberflächen ihres spongiosen Theiles, als Oeffnungen angesehen, an der Spitze nicht vereinigt, sondern in der ganzen Ausdehnung gleichmäßig getrennt sind, so glaubt Lacaze, daß die Darmzotte auf ihrer ganzen Oberfläche absorbiert, und daß jedes der Chylus-führenden

den Gefäße nicht nur an seinem Ende, sondern an verschiedenen Stellen seines Umfangs offen ist. —

Miscellen.

Trypanosoma sanguinis ist der Name einer neuen Art von im Blute erwachsender, lebender Fische, im Frühjahr und Sommermonat aufgefundenen Hämatozoen. Der etwas längliche Körper des *Trypanosoma* ist platt, durchsichtig und wie eine Scheibe gebogen. Das Kopfende geht in dünne, lange Filamente aus; auch das Schwanzende endigt mit Filamenten. Das Kopfende ist mit der größten Beweglichkeit begabt, verlängert sich und krümmt sich nach allen Seiten mit großer Schärfe. Diese Beobachtungen, im Vereine mit denen von Salentin und Bluge bekannt gemachten, setzen das Vorhandensein verschiedener Arten von Thieren in dem Blute der fäuldrühtigen Thiere außer Zweifel. Der Frube legt noch besonders auseinander, daß diese Hämatozoen nicht aus dem Innern der Gewebe fortgesetzt schwimmen könnten, wo er verbleiben nie angetroffen habe, und daß die Fische, wo er gefangen, überiges völlig gesund gewesen wären.

Die Wehre, welche man in dem Flusse Shannon angelegt hat, um den Laichen das Stromaufwärtschwimmen möglich zu machen, haben folgende Einrichtung: Der Fluß Shannon fließt gegenwärtig bei Kildare über eine 1100 Fuß lange Reihe von Wehren, durch welche Erhöhung des Flusses eine sehr bedeutende Verminderung der Winterfluthen erlangt werden dürfte. Auf der Fische jedes Wehres befindet sich an einer Stelle eine geringe Vertiefung, um den Laichen ihre Wanderung in die See zu erleichtern, und an der Sohle des Wehres ist ein tiefer Dämpel angebracht, wodurch den Fischen das Ueberpringen des Hindernisses möglich wird. Am einen Ufer hin ist ein Gerinne angelegt, in welchem die im Flußbette des Flusses gebliebenen jungen Fische hinaufschwimmen und so über das Wehr in die höheren Theile des Flusses gelangen können. (Dublin Magazine.)

Heilkunde.

Abhandlung über pustula maligna, besonders über diejenige, welche man in Brante beobachtet.

Von Dr. J. Bourgeois.

Die erste ziemlich genaue Beschreibung dieser Affection gab Anton Joseph Bonfils, Arzt zu Besant, im Jahre 1776, welche in das schmerz Journal de Médecine eingebracht wurde. Bald darauf veröffentlichten Saucrotte, Enaux und Hauffier ausführlichere Beschreibungen, und die Abhandlung der beiden letzteren Schriftsteller hat alle denen zur Grundlage gedient, welche seitdem über diesen Gegenstand veröffentlicht worden sind.

§ 1. Einzelne Beobachtungen. — Der Verfasser giebt in diesem Paragraphen eine Reihe von Fällen, denen wir hier nur einige entnehmen.

Erster Fall. Gaubil, ein Fäulniskind, bekam im Sommer 1834 eine bössartige Pustel an der oberen Partie der rechten Schläfe. Zwei oder drei Tage nach dem Auftreten des Uebels kam er zu mir. Die Pustel hatte die Größe eines Centime, mit Einschluß der Carunkelgeschwulst,

welche sie überragte, der eingebrachte Schoef maß nur 1½ bis 2 Linien; in der Umgegend war keine Anschwellung vorhanden. Der Kranke klagte über etwas Kopfschmerz, über Unbehaglichkeit; der Puls war beschleunigt, mäßig voll, aber weich. (Cauterisation über die Geschwulst um einige Linien hinausgehend bis aufs Blut; Jodanthebrast, Senf, Fußbäder; magere Kost; Ruhe im Bette; Application von in aqua Solanuci getauchten Compressen.)

Am folgenden Tage hatte sich ein brandigter, mit Bläschen besetzter, graulicher Krebs um den Schoef gebildet; eine unschmerzhaft Anschwellung hatte sich in der Schilfengegend entwickelt; starker Kopfschmerz; Puls frequenter, als am vorhergehenden Tage, sehr weich; Appetitlosigkeit; am Abend müthige Delirien, lebhafter Durst, Haut glühend heiß; Cauterisation des Bläschenkreises. (Application von zwölf Blutegeln an dem Zügenfortsatz der entsprechenden Seite, theilweise Getränk mit einem Zusatz von einem Stempel Calomel, Sinapismen an die Unterextremitäten.) Am folgenden Tage wurden die Gehirnsymptome mehr und mehr vorwaltend, und der Kranke unterliegt in der Nacht

des fünften Tages seit dem Beginne der Krankheit, ohne daß die Geschwulst über die Schläfe hinausging und ohne daß die Eschara sich vergrößert hätte. Der Körper wurde nicht geöffnet.

Zweiter Fall. N., Schneider, welcher häufig eine junge Wollarbeiterin, welche er heiraten sollte, besuchte, wurde um 5. August 1840 von einem Juden und Hige im rechten unteren Augenlide befallen. Als er sich kränkte, zerfiel er eine kleine Blatter, welche daseelbst war; Geschwulst trat ein, und er suchte meine Hülfe am 8. August. Ich fand ihn in folgenden Zustande: das untere Augenlid befiel sich angeschwollen, das Auge kann kaum geöffnet werden, das Lid ist halbdurchsichtig, bläulich, ziemlich hart, an seiner unteren Partlie und nahe dem Wangeneine sieht man einen kleinen Fick von tiefergelber Farbe, trocken, nicht größer, als eine Linse, umgeben von einem schmalen Hofe von gelblichen Bläschen; das Ganze überdeckte eine wenig vorspringende Geschwulst, die ein Wenig größer ist, sich in die Weichteile vertieft, von blasser Farbe und ganz schmerzlos. Das Allgemeinbefinden ist durchaus nicht beeinträchtigt. (Cauterisation bis auf's Blut, Brandeschorf von einem Umfange von $4\frac{1}{2}$ Linien; Compressen in aqua Sambuci getaucht, Johannisbeeressig, Fußbäder. Suppen zur Nahrung; ruhiges Verhalten.)

9. August. Keine neuen Bläschen; die Geschwulst hat sich über das obere Augenlid und die Nase ausgebreitet, welche nach links abweicht; auch die Wacke ist angeschwollen und zeigt bereits in gleicher Höhe mit dem Wangeneine die Vertiefung, welche man in solchen Fällen bemerkt. Puls frequent und weich, Gefühl von Schwäche, Kopfschmerz, der Appetit bleibt gut. (Johannisbeeressig, Fußbäder, Bouillon.)

10. August. Die Anschwellung hat neue Fortschritte gemacht, sie ist hart, besonders in der Mitte, die beiden Augenlider sind stark geschwollen und können kaum geöffnet werden; auf dem unteren haben sich zwei bis drei Bläschen gebildet. Derselbe allgemeine Zustand, wie am Tage vorher; der Kranke ist noch selbst zu mir gekommen. (Dieselbe Verordnung.)

11. August. Die Anschwellung hat wieder zugenommen und den Hals, die linke Gesichtshälfte, sowie die entsprechenden Augenlider ergriffen; die Farbe der Haut ist graulich, livide; die Haut der beiden kranken Augenlider des deckt sich mit großen Phtyriden; starker Durst, Kopfschmerz, Puls frequent und zusammenziehend; Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit; der Kranke sieht sich genöthigt, das Bett zu hüten. (Dieselbe Verordnung, strenge Diät.)

12. August. Steigerung der bethlichen und allgemeinen Zustände; die Phtyriden an den Augenlidern werden schiefgrau, sie bilden eine Geschwulst von dem Umfange eines großen Hühneries, welche durch eine schmale, schwer auseinander zu haltende Spalte getrennt wird; bringt man diese auseinander, so sieht man, daß sie sich mit einer braunen, glatten, 9 Linien großen Fische berühren. Was die gewöhnlichen allgemeinen Zustände betrifft, so war häufige Uebelkeit vorhanden. (Dieselbe Verordnung, Brechmittel.)

13. August. Das Gesicht, ein Theil des Schädels und des Halses sind bedeutend angeschwollen; die Hautdecke der Augenlider, auf welcher die Bläschen sthen, ist schwarz und vollständig brandig; die Lippen sind hervorsteckend, dick, livide; der Mund kann kaum geschlossen werden, reichlicher Speicherausfluß; Puls sehr frequent, weich und sehr entwickelt. Schlaflosigkeit, fortwährende Brechnigung, obwohl das Vomitiv viel Galle fortgeschafft hatte; Ucin parssam, roth und stübe, klebrige Schweiß. (Kühlende Getränke, Lavements, Application eines dec. Kino auf die kranken Partthien.)

14. August. Zustand derselbe, leichte Röthung der angeschwollenen Partthien. (Dieselbe Verordnung.)

15. und 16. August. Der Puls hebt sich, die Geschwulst nimmt ab; der Kranke schläft in der Nacht; wenig ger Durst. (Johannisbeeressig, Lavements, Bouillon.)

18. August. Die Schorfe fangen an, sich abzulösen, sie umfassen fast die ganze Decke der beiden Augenlider; der Appetit kehrt zurück, und die Geschwulst hat bedeutend abgenommen. (Ernährungs, Suppen.)

Nach und nach kehrt Alles zum normalen Zustande zurück; am zwanzigsten Tage lösen sich die Schorfe, die kleinen Wunden vernarben erst nach ungefähr vierzehn Tagen. Ein vollständiges ectropium des unteren Augenlides, sowie ein rother vorspringender Wulst unten am Auge bleiben zurück, das obere Augenlid zeigt eine röhrlche, etwas angeschwollene, Narbe, doch ohne Umfaltung.

Dritter Fall. Languerin, Schlächterbursche, vierzig Jahre alt, tödtete und ernährte einen kranken Ochsen am 22. Juli 1840. Zwei Tage darauf wird er von einem brennenden Juden unten an der inneren Seite des rechten Vorderarmes befallen, und mitten auf der vorderen Fläche desselben bilden sich bald zwei kleine Blattern, von leichter Anschwellung begleitet. Ich sah ihn am 27. Juli, drei Tage nach dem Beginne seines Uebels, und fand ihn im folgenden Zustande: zwei braune, trockene, harte Flecke finden sich an der bezeichneten Stelle; sie sind von einem Kreise von ziemlich kleinen, gelblichen Bläschen umgeben; ein jedes derselben befindet sich auf einer Geschwulst von dem Umfange eines Lard, abgerundet, ein Wenig vorspringend, welche man bei der Berührung in das Fleisch eindringen fähig; die Haut, welche die Blatter umgibt, ist rothbraun; eine schmerzlos, etwas heiße, harte und blasse Anschwellung erstreckt sich mehrere Centimeter weit von jeder Blatter aus. Puls frequent, weich und voll; allgemein Schwäche; Haut feucht, Appetitmangel, Uebelkeit, Schlaflosigkeit. (Cauterisation einer jeden Geschwulst in dem Umfange eines Zweilardstüches bis auf's Blut. Ich lasse ein kleines Stück Aethyl, von der Größe eines starken Nadelkopfes, in jedem Leche zurück. Compressen in aqua Sambuci, getaucht; Johannisbeertrank; Ruhe im Bette, strenge Diät.)

28. Juli. Die ziemlich großen Schorfe sind alle beide von einem graulichen, mit Bläschen besetzten Kreise ohne Phtyriden umgeben; die Anschwellung hat sich nach oben bis zur Mitte des Armes und nach Unten bis zum Hand-

gelenke ausgebeugt, und endet plötzlich an diesen Grenzen. Schlaf die ganze Nacht hindurch; Kopfschmerz; Puls frequent, stets weich; Urin sparsam und citronengelb, ohne Niederschlag; mehr Appetit, noch Durst. (Dieselbe Verordnung, keine neue Cauterisation.)

29. Juli. Leichte Verminderung der Anschwellung. Die vesiculösen Geschwülste fallen ein, die Kräfte nehmen etwas zu, der Kranke bleibt einen Theil des Tages außer dem Bette; etwas Appetit. (Suppen, dieselben topischen Applicationen.)

31. Juli. Die Schorfe fangen an, sich abzugrenzen; kein vesiculöser Kreis mehr; der Vorderarm nimmt seinen normalen Umfang wieder an, die Haut derselben ist gelblich und ein wenig gerunzelt. Die nach dem Abfallen der Schorfe zurückbleibenden Wunden heilen nach vierzehn Tagen fast ganz ohne Eiterung.

§ 2. Allgemeine Beschreibung. — Symptome, Verlauf und Ausgänge der pustula maligna. Nach einer Incubationszeit, welche im Allgemeinen von einem Tage bis zu zwei oder drei variiert, sieht man auf der Stirne, auf welcher das Carunkelgestalt abgeklagt worden ist, einen kleinen, rötlichen Fleck erscheinen, der fast immer dunkel, zuweilen von Jucken begleitet ist, in anderen Fällen sich dem Gefühle gar nicht bemerkbar macht. Das Bläschen solat nicht immer auf einen einfachen Fleck: zuweilen steht ihm eine feste Blatter, von der Dicke eines starken Stenodilokopfes, von mehr oder weniger brauner und rother Farbe, vorher. Sobald das Bläschen sich gebildet hat, mag es nun auf einen einfachen Fleck, oder auf eine feste Blatter folgen, ist es immer von einer sehr lebhaften juckenden Empfindung und zuweilen von Großschauer begleitet, aber es ist selten sehr schmerzhaft. Der Kranke gestört dann durch Kratzen die kleine Blase; das Jucken hört zuweilen für mehrere Stunden auf, dann aber bildet sich rings um die aufgetragene Blatter, welche trocken und gelblich ist, ein fast immer regelmäßiger Kreis von Bläschen, welche dem ursprünglichen gleichen und nur weit größer sind. Mitten in diesem Kreise, welcher anfänglich nur wenige Millimeter einnimmt, sieht man eine kleine, drüsenförmige, entblößte Vertiefung, gebildet durch die Haut, auf welcher sich die Primitivblatter befand, welche abgeflorben ist und einen trocknen und sehr harten Schorf bildet, der die ganze Dicke der cutis einnimmt. Dieser Schorf vergrößert sich nach und nach auf Kosten der inneren Partie des mit Bläschen besetzten Kreises; aber nach Außen bilden sich zahlreichere und größer Blasen, so daß eine Geschwulst entsteht, welche einen Umfang von 9 Linien und darüber erreichen kann; sein gewöhnlicher Durchmesser beträgt $3\frac{1}{2}$ bis 4 Linien.

Nach vierundzwanzig oder achtundvierzig Stunden schwillt das Bläschen, auf dem die bläsartige Pustel aufliegt, an, verhärtet sich und läßt eine Geschwulst in Form eines mehr oder weniger empfindlichen Hofes entstehen, welcher selten fehlt, sehr häufig abgerundet ist, in einigen Fällen oval von verschiedenem Umfange, die man in die Wächtheile sich vertiefen fühlt, wenn man sie mit dem Finger niedrückt,

— und diese Geschwulst nenne ich die Carunkelgeschwulst. Sie wird von der Pustel übertrag, welche sie fast nie ganz einnimmt. Die Theile, welche nicht mit Bläschen bedeckt sind, haben gewöhnlich eine rötlich-livide Farbe, die sich mehr oder weniger weit über die benachbarte Haut erstreckt; diese Stelle erhebt sich ein Wenig über die umgebenden Theile, so stark auch diese angeschwollen sein mögen. Die Anschwellung schreitet nun immer weiter vorwärts. Die Haut, zuweilen rosenfarbig, zuweilen bläulich-weiß, halb durchscheinend, oder wohl auch von einem matten und gelblichen Grau, bedeckt sich hier und dort mit einer Bläschenruption, ähnlich derjenigen in der Mitte, wie wohl weit größer. Der mittlere Theil der Geschwulst drückt sich mehr ein; endlich können ein ganzes Glied, der ganze Kopf, der Stamm oder mehrere dieser Theile zu gleicher Zeit einen enormen Umfang erreichen. Indem die Pustel immer weiter vorschreitet, kann die, Winthosen ähnliche Rötze sich um mehre Centimeter über die Carunkelgeschwulst hin ausdehnen, und Bläschen sich in der Entfernung von einem halben Fuß und mehr entwickeln. Diesen letzteren geht, besonders wenn sie entfernt sind, fast immer eine Anschwellung der epidermis, von derselben Gestalt und fast von demselben Umfange, vorher, wie die später sich bildende Blase. Wenn man in dieser Periode der Krankheit die angeschwollenen Theile berührt, so findet man sie in gewissen Fällen von einer so großen Härte, daß man dieselbe mit der stichlosen vergleichen könnte. Diese Härte nimmt ab, je mehr man sich von dem Krankheitsherde entfernt; die äußersten Theile sind sogar weich, jitzend und übermäßig. Ich habe niemals das emphysematöse Aussehen aufweisen können, welches von den Schriftstellern angegeben wird. Die Wärme der kranken Theile, welche oft im Anfange sehr lebhaft und heißend ist, nimmt gegen das Ende der Krankheit ab; ja diese Theile werden sogar dann ganz kalt.

An den Gliedmaßen bemerkt man immer rothe Streifen, welche, vom Siege der Affection ausgehend, sich längs den oberflächlichen Lymphgefäßen hinziehen und in dieser Beziehung den inflammatorischen Streifen analog sind, welche sich in vielen anderen Fällen bilden.

Dieses sind die äußeren Phänomene, welche diese Affection in ihrem Verlaufe darbietet. Aber der Organismus bleibt nicht lange mitten unter diesen örtlichen Störungen theilnahmlos, selbst bevor die Anschwellung die den tumor umgränzenden Theile ergreift, findet sehr häufig eine Störung des Allgemeinbefindens statt. Der Kranke empfindet Müdigkeit, der Kopf wird schmerzhaft, die Zunge bedeckt sich mit einem weißlichen, mehr oder weniger dicken, Ueberzuge, der Appetit nimmt ab, der Puls ist voll, mäßig beschleunigt und weich.

In den seltensten Fällen treten diese Zustände erst dann ein, wenn schon eine sehr beträchtliche Anschwellung vorhanden ist.

Wenn der Gang der Krankheit nicht zur rechten Zeit unterbrochen wird, so dehnt sich die Anschwellung immer weiter aus; die Partien, auf welchen sie lagert, werden ungemein aufgetrieben; die Phlogistonen nehmen an Menge

und der Schoof an Umfang zu; Schmerz ist jedoch fast gar nicht vorhanden; es findet sich nur eine Schwere, eine Anschwellung in den afficirten Organen. Die allgemeinen Symptome entwickeln sich auf eine furchtbare Weise, so der kleine, häufige, zusammengebrückte, wegdrückbare, unregelmäßige Puls, das häufig wiederkehrende Erbrechen von galligen, gelblichen, knoblauchartigen Massen; der lebhafteste Durst, Ohnmachten, Ohrensausen, Schlafsucht; sparsamer, rother, ziegelfarbiger Urin; schwerer Stuhlgang; zuweilen, wiewohl seltener, sehr sinkende Diarrhöe. Die Haut, anfangs heiß und brennend, bedeckt sich mit einem kalten und febrigen Schweisse; die Respiration wird immer mehr erschwert; die Geisteskräfte bleiben in der Mehrzahl der Fälle ungeschädigt; bei einigen treten währende Delirien ein.

Auf einer noch höheren Stufe des Uebels hört der Puls in den Arterien des Vorderarms auf, zu schlagen; die Haut ist eisigkalt und mit kaltem Schweisse bedeckt; die Stimme erlischt; die Haut wird bläulich gefärbt; Gefühl von brennender Hitze im Innern des Körpers; unlöslicher Durst; drohende Erstickung; der Kranke vermag nicht im Bette aufrechtzusehen; kein Urinabgang; unaussprechliche Angst; endlich macht der Tod diesem jammervollen Zustande, am häufigsten ohne Agonie, ein Ende.

Weder die düstern Delirien kurz vor dem Tode, welche die Autoren als ein constantes Symptom angeben, noch die großen Schoofe, welche über alle Weichtheile eines Gliedes sich erstrecken, oder sich beträchtlich in die Breite ausdehnen sollen, habe ich je beobachtet.

Die meisten Autoren haben den Verlauf der pustula maligna, die Incubationsperiode nicht mit eingerechnet, in 4 Perioden getheilt, welche aber, indem sie sich auf die größere oder geringere Entwicklung des örtlichen Zustandes beziehen, ganz willkürlich sind, da diese durchaus nicht immer mit der Wichtigkeit der allgemeinen Symptome im Verhältnisse stehen.

Eine aufmerksame Beobachtung der Thatfachen bestimmt mich, nur zwei voneinander verschiedene Perioden im Verlaufe der pustula maligna anzunehmen: die erste beginnt mit dem Erscheinen des bösartigen Primitivfleckes und endigt mit dem Auftreten der allgemeinen Symptome — ich nenne sie die locale oder erste Periode. Die zweite, die ich mit dem Nomen der Durchbringungs- oder Intoxicationperiode bezeichne, beginnt mit den ersten allgemeinen Symptomen und endet erst nach dem Tode, oder der Genesung.

Nichts ist mannigfaltiger, als der Verlauf der pustula maligna; sie kann in zwei bis drei Tagen tödtlich verlaufen, oder bis zum vierzigsten Tage dauern. Die erste Periode ist gewöhnlich die kürzeste; ich habe sie sich bis zum fünften Tage verlängern sehen. Die zweite variiert von sechsunddreißig Stunden bis zu acht oder neun Tagen.

Ich glaube nicht, daß diese Affection, sich selbst überlassen, immer tödtlich verlaufen würde. Ich habe, in der That, Fälle gesehen, bei denen die Krankheit, wiewohl sie verkannt und für ein Erysipel, oder etwas Andres angesehen worden, nichtsdestoweniger in ihr stadium decrementi

überging. Allein diese glücklichen Fälle möchten nur selten seyn, wenn man nicht zur gehörigen Zeit, oder wenigstens in einer, von der Intoxicationperiode nicht allzu entfernten, Epoche eine hinreichend starke Causticisation anwendete, um das Uebel in seinem Herde zu zerstören.

Wenn die Carbunkelaffection im Abnehmen begriffen ist, sey es durch die Reactionskraft der Natur allein, oder unter dem Einflusse einer angemessenen Behandlung, so verschwindet, wenn das Uebel sich noch in der ersten Periode befindet, die etwa vorhandene Anschwellung bald; die durch den Schoof gebildete schwarze Kruste hebt sich nach und nach und löst sich endlich vollständig nach zwei bis drei Wochen ab, oft ohne Eiterung herbeizuführen; eine rothe, wenig hervorspringende, Narbe bleibt zurück, welche erst nach mehreren Jahren weiß wird. In den Fällen dagegen, wo die allgemeinen Symptome eine gewisse Festigkeit erlangt haben, säht man den Puls regelmäßig und voller werden, und es zeigt sich eine Fieberhitze, oft von einer milden Transpiration und einer resigen Färbung der den tumor umgebenden Haut begleitet. Dieser Reactionszustand zeigt den Sieg des Organismus über das specifische Princip an; zuweilen findet sogar eine wirkliche suppurative Entzündung statt, und ein Abscess bildet sich in der Nähe des Carbunkels. Die andern Functionen kehren auch nach und nach und zu gleicher Zeit zum Normalzustande zurück. Die für das Verschwinden der Pusfalle erforderliche Zeit ist, nach der Intensität derselben und nach den Individuen, verschieden. Erst geht die Rückbildung des Uebels sehr langsam von Statten; sieben bis acht Tage und mehr sind nöthwendig, damit die innern, durch das Uebel hervorgerufenen, Symptome verschwinden; zuweilen verschwinden sie weit schneller. Ich habe oft bemerkt, daß, wenn die Krankheitsphänomene, trotz der Anwendung angemessener Mittel, zu wachsen fortführen, erst gegen den neunten Tag ein Stillstand eintritt und darauf eine mehr oder minder rasche Abnahme aller Symptome erfolgt.

Selbst wenn die pustula maligna einen tödtlichen Ausgang nimmt, treten häufig einige unvollständige Reactionsbewegungen ein, welche nicht Energie genug besitzen, um das specifische Gift auszuscheiden, und welche dennoch eine Anstrengung des erhaltenden Princips anzeigen, um dieses Ziel zu erreichen. Man muß bedenken, daß, wenn das Uebel große Fortschritte gemacht hat, bevor es abnimmt, der örtliche Zustand einer beträchtlichen Zeit bedarf, um zu verschwinden, einer Zeit, welche im Verhältnisse zu der Anschwellung und der Ausdehnung der Schoofe steht; oft bleibt selbst eine Art von Necem in den kranken Partien zurück, welches erst nach mehreren Wochen verschwindet; die Haut behält lange Zeit eine gelbliche und wie eichensymptomartige Färbung. Was die Wunde betrifft, so bedarf sie einer um so längern Zeit, zu vermodern, je größer, tiefer und unregelmäßiger sie ist.

Die Seltenheit, anatomische Untersuchungen an den Leichen drer anzustellen, welche der pustula maligna unterliegen sind, bietet sich selten dar; dreimal nur konnte ich die Section an Individuen vornehmen, welche im Hospitale

gestorben waren. Folgendes habe ich in diesen drei Fällen gefunden: der Brandschof drang nur wenige Millimeter weit über die Dicke der Haut hinaus; er war eingedrückt, leberartig, schwarz und trocken. Die benachbarten Gebilde, besonders diejenigen, welche die Geschwulst bildeten und welche der Schof überlagerte, hatten eine gelblich braune Farbe; sie knirschten unter dem Messer fast ebenso, wie scorbutisches Gewebe; im Umkreise war nur Eodem vorhanden, dessen gelblicher fester Inhalt mit den organischen Gebilden gewissermaßen zusammenhing. Das Blut im Herzen und in den großen Gefäßen war flüssig und sehr schwarz; ein Mal habe ich einen gelblichen, weichen, kaum faserstoffhaltigen Klumpen geronnenen Blutes in der rechten Herzkammer gefunden.

Die Leichen der Individuen, welche der pustula maligna unterliegen sind, gehen sehr rasch in Fäulniß über; in wenigen Stunden erlangen sie einen enormen Umfang durch die große Menge Gas, welche sich in ihnen entwickelt.

Es ist wahrscheinlich, daß die Inoculation der flüssigen, oder festen Bestandtheile des Carbunkelstoffs bei lebenden Thieren die Carbunkelaffection erzeugen würde; ich weiß nicht, ob man diesen Versuch der Art gemacht habe.

Verschiedenheiten, welche die pustula maligna in ihrem Gange und in ihren Resultaten, je nachdem sie diesen oder jenen Theil des Körpers einnimmt, darbieten kann. — Gewöhnlich findet sich nur eine pustula maligna, doch beobachtet man nicht selten zwei, zumellen drei auf einmal; eine größere Anzahl habe ich nie gesehen. In der Mehrzahl der Fälle stehen sie einander nahe, aber sie können auch sehr entfernt voneinander sein, z. B., am Arme und am Kopfe. Ihre Erscheinung geschieht gewöhnlich gleichzeitig, und man begreift leicht, daß die Gefahr um so größer ist, je zahlreicher sie sind.

Die Krankheit bietet bedeutende Verschiedenheiten dar, nach den Stellen des Körpers, an denen sie sich zeigt. Diese Stellen sind in der bei Weitem größeren Mehrzahl der Fälle die gewöhnlich unbedeckten Theile.

Auf dem Schädel, wo sie selten vorkommt, wird sie von einer Anschwellung begleitet, welche sehr beträchtlich sein und sich auf das Gesicht und den Hals hin ausdehnen kann. Die Narben, welche sie zurückläßt, sind wenig empfindlich; das beschränkte und unbedeutende Ausfallen der Haare, welches daraus hervorgeht, verdient kaum einer Erwähnung. Aber ein sehr schlimmer Umstand in solchen Fällen ist die Nähe des Gehirns; ich habe den Tod in sehr kurzer Zeit, fast

ohne daß Anschwellung vorhanden gewesen wäre, durch eine Metastase auf das Gehirn eintreten sehen (s. Fall 1).

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Ueber Verfaulung von Balggeschwülsten hat Herr John Dalton, nach der London Medical Gazette, an einer Balggeschwulst von der Größe einer Erbse, welche er aus einem obern Augenlid extrahirt hatte, Untersuchungen angestellt. Die Geschwulst bestand aus concentrischen Schichten eines harten, erbsigen Stoffs. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, daß die Schichten aus Epitheliumzellen bestanden, welche dicht miteinander verflochten waren, aber, anstatt der gewöhnlichen durchsichtigen, blassen Widen mit dem Centraltrane, zeigten sie sich verdickt, hart und mit erdigen, körnigen Particeln gefüllt, welche durch schwache Salzsäure ausgezogen werden konnten. Eine amorphe, erbsige Masse zwischen diesen Schichten war nicht vorhanden; die Schalen selbst waren unbedeutend, hellbraun und mit einem deutlichen, großen Centraltrane versehen.

Ueber die physischen Ursachen der so hohen Sterblichkeit in einigen Städten Englands, und besonders Liverpool's, hat Dr. Duncan in den Verhandlungen der Literary and philosophical Society von Liverpool eine werthvolle Untersuchung geliefert. Aus den dort gesammelten Angaben scheint sich zu ergeben, daß die Dauer des menschlichen Lebens in Liverpool fürchterlich vermindert wäre. So, während nach den neuesten und sorgfältigsten Berechnungen in England ein Knabe bei der Geburt eine Lebensdauer von 40, und ein Mädchen von 42 Jahren zu erwarten hätte, wurde gefunden, daß sie in den vier Städten Liverpool, Manchester, Leeds und Bolton nur 19 Jahre (?!), und unter diesen wäre im Durchschnitt das Alter, in welchem der Tod in der Periode eines Jahres erfolgte, in Leeds mit 21 Jahren, in Manchester mit 20 Jahren, in Bolton mit 19 Jahren und in Liverpool mit 17 Jahren. — Wieverum unter 1000 Todesfällen starben Personen über das Alter von 70 Jahren hinaus: in London 111, in Birmingham 88, in Leeds 79, in Manchester 60, in Liverpool 54, und in derselben Zahl von 1000 Todesfällen starben unter dem Alter von 5 Jahren: in London 408, in Leeds 480, in Birmingham 482, in Manchester 510, in Liverpool 528. — Die Ursachen sucht Dr. Duncan vorzüglich in der Art der Wohnungen, in welchen die ärmeren Classen leben. Namentlich bewohnen in dem ungesunden Liverpool 20 Procent der arbeitenden Classe elende, zum Aufenthalt der Menschen ungeeignete, Keller, während in Birmingham, der gesundesten der größeren Städte, nicht ein einziger Fall gefunden wurde, daß ein Keller als Wohnung gebraucht wurde.

Ein neues speculum von Récamier. — In der Sitzung der Acad. roy. de médecine vom 7. Februar legte Herr Récamier, als Einleitung zu einer Art von Conferenzen über die Krankheiten des uterini, ein neues speculum vor, dessen er sich zur Untersuchung des Gebärmutter-Dalles bedient. Dieses Instrument besteht aus zwei, rinnen- und knieförmig gebogenen Stützen, welche aufeinander mittelst eines Fingers hin- und hergleiten und nacheinander und ohne Schwierigkeit eingeführt werden können.

Bibliographische Neuigkeiten.

New Memoir on the nervous System. By Marshall Hall, M.D. London 1843. 4. Mit Kupf.

Petit Atlas complet d'anatomie descriptive du corps humain. Par J. N. Masse. 2de et dernière Livr. Paris 1843. 8.

Lectures on the Principles and Practice of Physic, delivered at Kings College. By Thomas Watson. M. D. London 1843. 8.

Medico-chirurgical Transactions, published by the Royal medical and chirurgical Society of London. 2d Series. Vol. 8. London 1843. 8.