

Neue Notizen

a u s d e m

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gezeichnet mit Mittheilung

von dem Ober-Medicalrath Dr. C. F. v. Meisner, mit dem Medicalrath und Professor C. F. v. Berlin.

No. 508.

(Nr. 2. des XXIV. Bandes.)

October 1842.

Gebruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr. oder 3 Rl. 30 Kr., 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 Structur der Zotten in den Därmen des Menschen und mehrerer Säugethiere, nebst einigen Beobachtungen über die Verdauung und die Absorption des Chylus.

Von John Goodric, Chir., Conservator des Museums des K. Collegiums der Wundärzte zu Eutinburg.

(Hierzu die Figuren 3. bis 10. auf der mit voriger Nummer ausgegebenen Tafel.)

Herr Cruikshank erwähnt in seiner Abhandlung über die Milch- und Lymphgefäße^{*)}, er und Dr. William Hunter hätten die Venen, mittelst deren die Milchgefäße mit der Höhlung der Därme communiciren, an Darmportionen von einer Frau beobachtet, welche nach dem Genuße einer starken Abendmahlzeit gestorben sey. Die beiden Darmpräparate, an denen diese beiden berühmten Anatomen ihre Beobachtungen anstellten, gelangten in den Besitz des K. Collegiums der Wundärzte zu Eutinburg, nachdem sie sich früher in der Sammlung des Dr. Charles Bell befunden hatten. Als ich unlängst diese interessanten Präparate in dessen Specibus setzte, benutzte ich diese Gelegenheit zur Untersuchung der von Herrn Cruikshank beschriebenen und abgebildeten Erscheinungen^{**}).

Ich besichtigte eine der Zotten von dem Cruikshank'schen Präparate, brachte dieselbe zwischen zwei Glasplatten und erkannte ohne Schwierigkeit, was der ursprüngliche Besitzer des Präparats daran beobachtet hatte. Bei Anwendung einer geringen Vergrößerung erschien das Ende des villus knollig und undurchsichtig. Bei starker Vergrößerung beobachtete ich, daß diese Undurchsichtigkeit daher rührte, daß am Ende der Zotte eine Anzahl Bläschen von verschiedener

Größe vorhanden waren. Der größten waren etwa zwanzig, und sie hatten ziemlich dieselben Dimensionen. Die kleinsten waren von verschiedener Größe und von bedeutenderer Zahl, und sie schienen allmählig in das löthig aussehende Gewebe des besichtigten Endes der Zotte überzugehen. Niemand ließ sich ein Blutgefäß wahrnehmen; allein am Halse des villus bemerkte man deutlich Spuren von zwei oder mehreren undurchsichtigen Milchgefäßen. Die Bläschen und Milchgefäße zeigten sich, wenn man sie bei durchfallendem Lichte betrachtete, hellbraun gefärbt; bei zurückgestrahltem aber und auf einem dunkeln Hintergrunde gesehen, nahmen sie sich mattweiß aus, so daß sie gegen das umgebende halbdurchsichtige Gewebe stark abstachen. Durch wiederholte Untersuchung dieser Präparate überzeugte ich mich, daß Dr. William Hunter und Herr Cruikshank durchaus der Wahrheit gemäß strahlenartig geordnete Milchgefäße innerhalb der villi beschrieben haben, daß sie aber irrigerweise angegeben haben, diese Gefäße öffneten sich an der freien Oberfläche des Darms, und in diesem Fehler war theils die mangelhafte Beschaffenheit ihrer Instrumente und der Beobachtungsmethode, theils das damals allgemein herrschende Vorurtheil zu Gunsten absterbender Nindurgen schuld. Ich überzeugte mich auch vollständig von einem Umstande, den ich vom Beginne meiner Untersuchungen an als höchst wahrscheinlich betrachtet hatte, nämlich daß die villi, wenn sie von chylus frey sind, ihrer gewöhnlichen Epithelabdeckung entbehren. Diesen Umstand konnte ich nicht umhin, mit der bekannten Thatsache in Verbindung zu bringen, daß der Magen während des Verdauungsprocesses seine epithelium abwirft. Ich beschloß also, den Absorptionsproceß des chylus an frischen Cadavern zu studiren, da die an Herrn Cruikshank's Präparaten demonstirten Thatsachen auf die wahrscheinliche Existenz complicität, während der Verdauung vorgehender Processen hinbeuten. Die Analogie des bläschenführenden knolligen Endes der Zotte mit der Spongiole (spongiosa) der Vegetabilien drängte sich mir auf, und das Vorhandenseyn des milchigen chylus in

*) William Cruikshank, The Anatomy of the absorbing vessels of the human body, 2d. Ed. 1790, p. 56.

**) L. cit. Taf. 11 Fig. 2, 3.

geöffneten Brühen ließ sich die Möglichkeit einer Erklärung mancher mit der Verdauung zusammenhängenden Erscheinungen abhellen. Sein Quab war mit Pfeffermilch, Milch und Butter gefüllt und drei Stunden darauf getrocknet, hierauf aber die Würze des Weizenstoffs mit einem Strich unterbrochen. Die Milchgefäße fingen flücker an zu frogen und als man den Darmcanal öffnete, fand man ihn mit nichtigem Echnus gefüllt, welchem eine dünne bräunliche Flüssigkeit von gallertigem Ansehen beigemischt war. Die milchigen Stoffe befanden sich hauptsächlich in der Nähe der Schleimhaut, die braune Flüssigkeit aber in der Mitte der Höhlung des Darms.

Es fand sich, daß die weißen Stoffe aus einer durchscheinenden Flüssigkeit, einigen öligen Kugeln und gestrichelten epithelia bestanden.

Einige epithelia erkannte ich für solche, welche die Zotten bedecken. Sie waren an dem bestfüllen Ende (Fig. 9), an dem andern platt (Figur 8). Viele derselben waren isolirt, andere zu Säulen vereinigt, wo sie meist mit ihren platten oder feiner freien Enden aneinanderdrängen, gleichsam als ob eine kleine Membran über die Enden ihrer äußersten Oberflächen hinstriche und dieselben untereinander verbinde (Fig. 4). Inzwischen boten diese epithelia einen neutralen Kern (nucleus) dar; gewöhnlich zeigten sie aber, mochten sie nun isolirt sein oder bandförmig zusammenhängen, im Innern eine Masse oder Gruppe von eigenem Kugeln, welche, bei reflectirtem Lichte untersucht, ein ringförmiges halb undurchsichtiges oder opalescirendes Ansehen barboten*) (Figur 5). Ausser dem im Echnus enthaltenen epithelia waren petroleumisch, entweder isolirt, oder zu Säulen vereinigt (Figur 6). Die meisten die epithelia der folliculären Lieberkühn, und sie boten die gewöhnlichen Kerne dar.

An der Schleimmembran zeigten sich die Zotten frogend, als ob sie sich im Aufstade der Secretion befänden, und, wie ich im Voraus vermuthet hatte, nackt oder ohne epithelia, ansehnlicher an ihrer Basis, wo deren noch einige hingen. Jede Zotte war mit einer feinen freien gatten Membran bedeckt, welche von deren freiem knolligen Ende über deren Seiten hinabhieng und sich in die Primärarmen zweier kleinen Kanäle, die zuerst in den Transactions of the Edinburgh Royal Society v. J. 1842 aufgestellt habe) der Lieberkühn (den folliculären) fortsetzte (Fig. 10). Wenn man diese Zotten von der Schleimmembran entfernte und mit einem 1/2 gelblichen Vergrößerungsglase von 1/2 Zoll Brennweite) untersuchte, so zeigten sie sich, mit Ausnahme des freien knolligen Endes, welches sowohl bei reflectirtem, als durchfallendem Lichte weiß und an durchsichtig erschien, halburchichtig. Bei stärkerer Vergrößerung zeigten sie sich durch Fig. 8. erklürte Ansehen. Der etwas abgeplattete Wipfel des villus war hart unter der oben erwähnten Membran mit einer Anzahl völlig kugelförmiger Bläschen besetzt. Diese Bläschen hatten 0,001 bis weniger als 0,0005 Zoll im Durchmesser. Die in ihrem Innern enthaltene Masse bot ein opalescirendes milchiges Ansehen dar. Nach dem Körper der Zotte zu, an Wande der Masse von Bläschen, zeigten sich winzige förmige, blattige Particeln in großer Zahl, welche allmählig in die körnige Textur der Substanz des villus übergingen.

Die Stämme der beiden Milchgefäße ließen sich ohne Schwierigkeit in der Mitte der Zotte aufwärts verfolgen, und als sie sich der bläschenförmigen Masse näherten theilten sie sich und bildeten Schlingen. In keinem Falle ließ sich einer dieser Milchgefäße bis zu einem der spärlichen Bläschen verfolgen, und nirgends eine directe Communication zwischen beiden Structuren erkennen. Die Blutgefäße und Haargefäße mit ihren Säulen von schwarzbraunen Blutgefäßen sah man in Ansehenartig auslaufenden Venen und Schlingen, hart unter der bereits erwähnten freien Membran, quere durch die Zotte streichen. Diese, an dem Körper und Fuß der Zotte nur vorwärts der Wände ihrer Oberfläche erkennbare Membran ließ sich an dem freien Ende des villus bei ihrem Uebergange von der Oberfläche eines Bläschens zu der eines andern

sehr deutlich wahrnehmen. Die Bläschen, welche die Membran herausstehen, an deren innerer Oberfläche massenweise gruppirt sind, verzeihen dem Auge der Zotte das Ansehen einer Wauherber. Wenn man eine solche Zotte mit nach dem Lichte gewendeter Spitze bei reflectirtem Lichte auf einem dunkeln Grunde beobachtet, so nimmt sie sich ungemein schön aus, indem die auf der starkbrechenden Oberfläche der halburchsichtigen opalescirenden Bläschen stehenden Strahlen bei dem Ansehen einer Gruppe von Perlen geben.

Bei von Echnus frogenden Zotten, welche man eine Zeitlang in Spiritus aufbewahrt hat, sind die contents der Bläschen von durchsichtig, indem der Echnusstoff coagulirt ist.

An den Zotten der Canthiden bemerkt man mehrere der Verdauung ähnliche Bläschen, und ich beschäufte mich gegenwärtig mit der Beschreibung und Abbildung dieser Structuren bei verschiedenen Classen des Reichthums.

Zum Verhältniß der Rolle, welche die Bläschen des villus bei der Verdauung spielen, muß man gewisse Functionen der Zotten berücksichtigen, welche die Physiologen bisher noch nicht bekannt waren. Diese Körper sind nicht nur die Kerne sämmtlicher Gemetze, wie sich aus Schleichens und Schwann's Untersuchungen ergibt, sondern auch, meinen Beobachtungen zufolge, die unmittelbaren Werkzeuge der Secretion (Vergl. Transactions of the Edinburgh Royal Society, 1842). Die Urzelle absorbt von der sie umgebenden Stoffmischung (liquor sanguinis), welche ihr durch die Haargefäße zugeleitet wird, die Substanzen, durch welche sie in den Stand gesetzt wird, auf der einen Seite, wenn sie die Function der Erzeugung zu übernehmen hat, Kernen, Wauken und Knochen, und auf der andern, wenn das Secretum ihrer Function ist, Milch, Hülle und Harn zu bilden. Der einzige Unterschied in den beiden Functionen besteht darin, daß bei der ersten die Zelle sich auflöst und in mitten der Gewebe verschwindet, nachdem sie ihre Rolle gespielt hat, während sie bei der andern sich ebenfalls auflöst und verschwindet, aber ihre contents an einer freien Oberfläche zu Tage fördert. Man darf man nicht übersehen, daß, bevor eine Zelle ihre Function als eine erwerbende oder secretirende Zelle erfüllen kann, sie als eine absorbirende Zelle gemischt haben muß*). Auch muß diese Absorption notwendig ein

*) Die Absorption, sagt Professor Müller, scheint auf einer Anziehung zu beruhen, deren Natur bis jetzt noch nicht bekannt ist, deren genauer Gegenlag aber gleichsam bei der Secretion stattfindet, indem die durch die Secretionsfähigkeit veränderte Flüssigkeit nur an die freie Fläche der secretirenden Membran gebühet und von den nachfolgenden Pfortonen der aufgesonderten Feuchtigkeit fortgezogen wird. Bei vielen Thieren, z. B., bei den Schleimmembranen überzogenen, findet zugleich Absorption durch die Empfangsfläche und Secretion durch die Secretionsorgane an derselben Oberfläche statt. Aus dem in gegenwärtigem Artikel, sowie in den Transactions of the Edinb. Royal Society, 1842, von mir beigebrachten ergibt sich indeß, daß Professor Müller und überhaupt alle Physiologen bisher irrigenweise die Kräfte der Absorption und Secretion als anziehend und abstoßend, also als Gegenkräfte, betrachtet haben. Sie wirken beide anziehend, indem die Absorption nur das erste Stadium der Secretion ist, und sich letztere von ersterer nicht in physiologischer, sondern nur in morphologischer Beziehung unterscheidet.

Das in gegenwärtigem Artikel Besagte erklärt auch, wie bei den Schleimmembranen die Absorption mittelst der Empfangsfläche und die Secretion mittelst der Secretionsorgane gleichzeitig an derselben Oberfläche ihren Fortgang haben können. Es ist dies durchaus kein physikalisches Mischel. Die absorbirenden Flüssigkeiten befinden sich an der abströhrenden Oberfläche der Primärmembran, die secretirenden epithelia an deren freier Oberfläche, die ersteren bilden Interstitialzellen, die letzteren verstreute Zellen; die ersteren leeren ihr contents in die Substanz des Organismus, die letzteren in das umgebende Medium

*) Müht dieses Ansehen etwas daher, daß diese stehenden epithelia etwas Echnus absorbirt haben?

genhümlicher und spezifischer Art sein. Durch sie geschieht es, daß die Ernährungsstoffe von der Blutgefäßheit bis zur Zelle ausströmen und abforbirt, welche zum Aufbau des besonderen Gewebes des Zellens, dessen Kern die Zelle ist. Durch diese eigenhümliche Kraft wählt und absorbirt die Zelle nicht nur, sondern bearbeitet sie auch aus demselben Material in manden Fällen die besondere Secretion, deren unmittelbares Organ sie ist und vermöge derselben Kraft wird die Zelle bei gewissen krankhaften Processen das unmittelbare Organ der Absorption.

Die Zelle ist demnach ursprünglich das Organ der spezifischen Absorption und secundär dasjenige der Ernährung, des Wachstums und der Secretion.

Nach diesen wenigen einleitenden Bemerkungen über Gegenstände, welche ich bei einer andern Gelegenheit umfassender zu behandeln gedenke, kann ich nun daran gehen die Befehle der Structur und Function der Zelle auf die Structur und Function der Darmorgane anzuwenden.

So wie der chymus anfängt, in den dünnen Därmen hinzuströmen, circulirt eine größere Menge Blutes in den Haargefäßen des Darms. In Folge dieser stärkeren Strömung des Blutes, oder irgend einer andern, mir noch nicht bekannten, Ursache, wieweil die innere Oberfläche des Darms ihre epithelia ab, die sich mit dem chymus in der Höhle des Darms vermischen. Das abgeworfene epithelium ist animaler Art; das, wiewohl sie villi bedeckt sind, wegen der von ihm erfüllten Function, das ich chymus epithelium genannt werden kann, und das, welches die Schleimhaut auskleidet und Secretionsfunctionen zu beforgen hat. Derselbe Thätigkeit also, welche, indem sie die epithelia von den Zotten abläßt, die letzteren besonders auf ihre besondere Absorptionsfunction vorbereitet, wirft die Secretionsepithelia aus des Schleimhautzellen und begründet auf diese Weise die Function dieser letzteren.

Die nun von Blut freigegebenen aufsteigenden und nackten Zotten sind mit dem bereits beschriebenen weißlichgrauen Netz bekleidet. Dieser besteht aus chymus, in welchem die durch die Verwicklung der Geleße bedingten Veränderungen vorgegangen sind, aus den abgeworfenen epithelia der Zotten und dem Secretionsepithelium der Schleimhautzellen. Nun beginnt die Function der Zotten. Die zwischen den Endfilarien der Milchgefäße der Zotte eingelagerten winzigen Bläschen (Fig. 8) werden größer, indem sie durch die Wandungen der Capillargefäße hindurch, welche letztere sich an dieser Stelle in großer Menge verzweigen, Stoffe und den liquor sanguinis abforbiren. Während sie auf diese Weise an Volumen gewinnen, üben sie beständig ihre Absorptionsfunction aus und ziehen in ihre Lösung denjenigen Theil des im Darne enthaltenen chymus, welcher die Materialien des chylus liefert. Wenn die verschiedenen Bläschen je nacheinander ihre spezifische Größe erreicht haben, plagen sie und lösen sie sich auf, während ihre contents, wie dies bei andern Interstitialzellen ebenfalls stattfindet, in das Gewebe der Zotte aufgenommen werden.

Das verschlungene Netz der Milchgefäße, welche, gleich andern Symphagien, beständig ihren eigenhümlichen Functionen obliegen, nimmt die Leberstoffe und contents der aufsteigenden Chylusgefäße, sowie die überflüssig bereits während der Ernährung der Zotte verwendeten Materialien, auf. So lange die Abflutung des Darms chymus enthält, fahren die Bläschen am freien Ende der Zotte fort, sich zu entwickeln, chylus zu abforbiren und zu plagen, sowie deren Leberstoffe und contents fortwährend durch die Interstitial-Absorptionsfähigkeit wegsirt werden.

Wenn der Darm keinen chymus mehr enthält, so vermindert sich der Anbruch des Blutes durch der Schleimhautzellen, die Entwicklung neuer Bläschen hört auf, die Milchgefäße entleeren sich und die Zotten werden schlaff.

aus. Wie wollen bei dieser Gelegenheit bemerken, daß die Absorption bei den Endgefäßen gerade in derselben Weise stattfindet, wie bei allen ferneren Zellen, durch zwei Membranen ohne eigenhümliche Structur, die wahrscheinlich eine moleculäre Bildung besitzen, nämlich die Primärmembran und die Zellmembran.

Die Function der Zotten hört nun auf, bis sie durch einen neuen Fluß von chymus längs des Darms zu neuer Thätigkeit angeregt werden.

Während der Verleben der Absorption wird es nötig, die zarten Flächen vor den in dem Darne enthaltenen Stoffen zu schützen. Sie hatten ihre schützende epithelium, als dies zur Ausführung ihrer Functionen nötig war, gerade zu der Zeit abgeworfen, wo der Magen aufgeböhrt hatte, Magenflüssigkeit auszuspeien, so wie die Darmbläschenzellen, ihre eigenhümlichen Secretionen auszuspeien. In den Zeiträumen zwischen den verschiedenen Verdauungsprocessen wird das epithelium schnell reproducirt. Wiederholte Untersuchungen haben in mir die Ueberzeugung begründet, daß die Reproduktion auf folgende Weise von Statten geht.

Jene eigenhümliche halbdrüsenartige Membran, welche ich (Transactions of the Edinb. Royal Society, 1842) die Primärmembran genannt habe und die, wie bemerkt, nicht nur die äußere Membran der Schleimhautzellen unter den Epithelien, sondern auch die unter letzteren liegende Membran der Zotten bildet, enthält in ihrer Substanz Kerne von ovaler Gestalt, welche in ziemlich regelmäßigen Abständen von einander liegen. Diese Kerne haben in der Mitte einen dunkeln Flecken und sind, wenn das epithelium abgeworfen ist, stets sichtbar. Die Membran besteht aus abgeplatteten Zellen, deren Kerne fortwährend in Thätigkeit bleiben. Nahrungstoffe essigsten also in dieser Membran nicht, sondern sie verdrängen sich unter derselben, wie bei den Drüsen. Die großen Wunden brechen bieten eine ähnliche Structur dar.

Ich habe früher erwähnt, daß diese Kerne Keimpunkte oder Mittelpunkte der Reproduction und des Wachstums in den Secretionszellen sind (s. a. D.). Spätere Beobachtungen haben mich davon überzeugt, daß sie Mittelpunkte sind, von denen aus beide Arten des epithelium, das schützende ferret, als das ferretum, gebildet werden. Der Proceß ist demjenigen ähnlich, welchen Reichart und Dr. W. Barrer als im Fischblut beobachtet beschreiben. Er entwickelt sich in der Mitte des Kerne Zellen, welche an Größe zunehmen, in deren Innern sich andere Kerne befinden, und die sich in der Richtung der Ebene der Primärmembran strahlenförmig ausbreiten, zuletzt aber die Eigenschaft des epithelium jener Gegend annehmen, bis sie einander berühren und eine ununterbrochene Schicht aus kernartigen Partikeln bilden, welche die Primärmembran, aus deren Kerne sie sich entwickelt hat, überdeckt. Letztere Kerne bleiben als Bruchstücke für spätere Epitheliumzellen zurück.

Während dieses Entwicklungsprocesses scheint sich die Primärmembran in zwei Blätter zu theilen, während aus den zwischen diesen liegenden Kerne die Epithelien hervorgehen. So läßt es sich erklären, warum die Epithelien, in denen die primären Kerne und contents, an ihren freien Enden aneinanderhängen.

Dies würde also die Proceß, welche während der Verdauung und Absorption in den Zotten des Darmcanals vor sich zu gehen schienen. Betrachtet man dieselben in Verbindung mit den Functionen der Verdauung und der Absorption des chylus, so erscheint sie als höchst interessant.

Die Forschungen der Chemiker haben die Theorie der Verdauung nimmer so vereinfacht, daß man dem Wesen nicht mehr die organische und belebte Kraft beimist, wie früher. Jeder Schritt, den wir bei dieser chemisch-physiologischen Untersuchung weiter thun, bekräftigt den Schluss, daß die Verdauungsstoffe, welche die Nahrungsmittel zerlegen, so lange sie sich im Nahrungschlund befinden, durchaus chemischer Art sind.

Wenn wir also den Ausdruck Verdauung noch ferner auf die Reihe von Processen anwenden, durch welche die Nahrungsstoffe des Nahrungsmittels, aus welchen der Organismus besteht, assimilirt werden, so muß doch die Reihe in zwei Gruppen getheilt werden. Die erste umfaßt alle diejenigen Veränderungen, welche innerhalb des Nahrungsmittels, aber außerhalb des Organismus stattfinden; die zweite diejenigen, welche sich ereignen, nachdem der Nahrungsstoff in den thierischen Körper aufgenommen, d. h. in dessen Substanz selbst eingebunden ist. Die erste Gruppe von Processen ist, ihrem Wesen nach, mechanische und chemische

Ket und gebet der Hauptfache nach nur den Thieren an, wiewohl auch Pflanzen aus ihren Nahrung Substanzen aufziehen, welche aus die Materialien des umgebenden Bodens in der Ket einwirken, das letztere für die Absorption vorbereitet werden.

Die zweite Gruppe der Pflanze haben die Pflanzen mit den Thieren gemein. Bei dieser werden die Nahrungstoffe zuerst in die Gewebe des Organismus aufgenommen. Bei den Pflanzen sowohl, als bei den Thieren, werden, wie ich bereits nachgewiesen habe, diese nährenden Stoffe durch eine eigenthümliche Kraft in das Lumen der Zellen gesaugt und, nachdem sie aus dieser entwichen sind, von dem Absorptionssysteme aufgenommen. Die Gewebe haben uns noch nicht über die Veränderungen belehrt, welche die Substanzen bei ihrem Uebergange aus der Darmhöhle oder aus dem Boden in die zuführenden Milchgefäße oder die Saftgefäße erfahren; allein bei den Pflanzen, wie bei den Thieren, streichen diese Substanzen durch die Wandungen in die Höhlen der Zellen der Spongiole, bevor sie weiter nach den Saftgefäßen fließen, daher kann höchst wahrscheinlich der organische und lebende Theil der Verdauungsfunction in den Zellen der Spongiole und des freien Endes der Zotte beginnt.

Das Ende des Wurzelfächerens verläuft sich dadurch, daß sich vermittelst der keimenden Spongiole Zellen an dessen Gewebe anfügen. Die Spongiole ist demnach ebenfalls ein thätiges Organ des Wachstums, als der Absorption. Sie ist für das Wurzelfächeren die Stelle, was der Keimpunkt (nach meiner Terminologie) für das thätige Gewebe ist. Ich halte es daher für wahrscheinlich, wenigstens es mir in dieser Beziehung nach an direkten Beobachtungen fehlt, daß die Absorption durch das Wurzelfächeren und die Verlangsamung dieser letzteren je um so stärker von Statten gehen, je schwächer zugleich die andere Function ihren Fortgang hat. Diese Vermuthung ist auf die Annahme gegründet, daß die Zellen der Spongiole nicht vermöge einer einfachen Durchsickerung, sondern vermöge des Wachstums und der Auflösung absorbiren.

In Betreff der Darmzotten der Thiere muß ich, nach meinen eigenen Beobachtungen, annehmen, daß bei ihnen die Absorption vermittelst des Wachstums und der Auflösung derselben Process sei, welcher wirklich Statt hat.

Das bläschenförmige Ende der Zotte ist, gleich der Spongiole des Wurzelfächerens, der ursprüngliche Keimpunkt derselben. Die Zotte ist ursprünglich eine Zelle, eine derselben, welche von der Substanz des Dotters zuletzt abgesetzt werden. Während der Entwicklung der Zotte behält die Function dieses Punctes oder dieser Zelle lebhaft in der Beschaffung von Materialien für das Wachsthum des Organes. Bei dem vollkommen ausgebildeten Thiere hört die Bildungsfuction des Keimpunctes auf seine Thätigkeit weit verlohren, sie findet während der Verdauung statt und ruht in den bläschenförmigen dieser Processen. Beim Embryo, wie beim erwachsenen Thiere, bei der Pflanze, wie bei dem Thiere, geschieht dieselbe Function, ist dieselbe Kraft thätig, besorgt dasselbe Organ, die Zelle, die Absorption des Nahrungstoffes. Die Spongiole der Wurzel, die Bläschen der Zotte, die letzte Keilzelle an der inneren Membran des eingeschlossenen Dotters, oder die Zellen, welche die vasa lutea des herausabhängenden (pendent) Dotters besetzen und, wovon ich mich genügend überzeugt habe, die Zellen, welche die Bläschen des Mutterkorns besetzen, sind diejenigen Theile des Organismus, in welchen die Nahrungstoffe zuerst einen Theil des Organismus bilden und den ersten Stufen des Organisationsprocesses unterworfen werden.

Erklärung der Figuren.

Figur 8. Schüßende Epitheliumzellen von der Darmzotte eines Fisches.

Figur 9. Eine Gruppe derselben Zellen, welche an ihren distalen Enden abdrücken.

Figur 5. Schüßende Epitheliumzellen, welche vor der Absorption des chylus abgemessen worden sind. Statt der Kerne bieten sie in ihrem Innern Gruppen von Kügelchen dar.

Figur 6. Secernirende Zellen, welche während der Verdauung aus den Eizverhältnissen Schleimbeutchen abgemessen werden.

Figur 7. Die Spitze einer Zotte, unmittelbar bevor die Absorption des chylus begonnen hat. Sie hat ihr schüßendes epithelium abgemessen und zeigt, im zusammengeordneten Zustande, ein Netzwerk von peripherischen Milchgefäßen. Die thierischen Kerne der absorbirenden Bläschen, welche die jetzt noch unentwickelt sind, zeigen sich unter ihrer Primäremboan.

Figur 8. Die Spitze einer Zotte, wo die absorbirenden Bläschen von chylus freigesetzt und die Stämme der Milchgefäße durch die Wandungen des Organes hindurch sichtbar sind.

Figur 9. Durchschnittsansicht eines Theils der Schleimhaut des Fischbauchs zu der Zeit, wo keine Absorption Statt hat. a Schüßendes epithelium einer Zotte. b Secernirendes epithelium eines folliculus. c o e Primäremboan mit ihrem Keimpuncten oder Kernen. d h e Kerne von absorbirenden Bläschen. f Gefäße und Milchgefäße der Zotte.

Figur 10. Durchschnittszeichnung einer Portion der Schleimhaut, während der Verdauung und der Absorption des chylus. a Eine freigesetzte und aufgerichtete Zotte, deren schüßendes epithelium von deren Spitze abgemessen ist. Die absorbirenden Bläschen, Milchgefäße und Wurzelgefäße freigesetzt. b Ein Schleimbeutchen, welches seine thierischen Epithelium ausdrückt. (The Edinburgh new philosophical Journal, April — July 1842.)

Miscellen.

Von einer, bisher nicht bekannten Gattung, dem Tuffat-Gras, giebt ein, von dem Holländers-Inseln datirtes, Schreiben eines Mitgliedes der antarctischen Expedition folgende Nachricht: Das herrliche Tuffat-Gras ist das Weid und die herrlichste dieser Inseln. Es wird noch, hoffe ich, das Glück der Defenp-Inseln und der Inseln des Belgier von Torkampfen werden. Alle Thiere hier fressen es begierig und werden in kurzer Zeit davon fett. Es kann, wie das Guano, in Westindien, gepflanzet und geschnitten werden. Die Gras (blades) sind etwa 6 Fuß lang, und von einer Pflanze geben mehrere bis dreißig der Schößlinge (shoots) in die Höhe. Ich habe die Probe gemacht, daß ein Mann in einem Tage rundert Bündel schneiden kann, und daß ein Pferd während dieser Zeit die begierig frisst. Pferde und Kühe lieben es so sehr, daß sie das trockne Tuffat-Gras von den Dächern der Häuser, autem gewöhnlichen Gras vorziehen. Etwa 4 Zoll der Wurzel ist esbar, wie der Bergfah. Die Pflanze liebt Torkampfen, wovon das Geruch wegspült. Wenn die See in begieriger Bewegung ist und der Schaum am weitesten fortgeführt wird, so geübt das Tuffat-Gras am besten auf dem Boden, und es liebt. Alle die kleineren Inseln hier, begierig einige so groß sind, als Guernsey, sind mit Tuffat-Gras bedeckt, welches das ganze Jahr hindurch nahrungsbereit ist.

Ein sehr merkwürdiger Bligstrahl war der, welcher am 10. August dieses Jahres die Kirche von Saint Laurent d'Arce (Canton Saint-André de Culzac) getroffen und mehrere Personen verletzt hat. Die sonderbarste Wirkung ist die, welche bei einem, an beiden Armen verbrannten, Mann beobachtet wurde: Die Kerne des Herbes waren unversehrt, obgleich die seiner wellener Taten, die eine oberhalb die andere unthätig dieses Phänomenes, von mehreren Höfen beobachtet waren.

F e i l k u n d e .

Gebrauch des Opiums.

Der verehrte Dr. Warren sagte mir, daß der Gebrauch des Opiums das Beste gewesen sey, was er in der Praxis gelernt habe. Ich war über diese Bemerkung bestroffen, und sie kam mir wieder in's Gedächtniß in verschiedenen schwierigen Fällen, von denen ich folgende auswählte:

Ich behandelte mit Dr. Merriman ein zweijähriges Kind, die Tochter der Lady —, in einem Fieberanfall, der uns etwas beunruhigte, weil hydrocephalus in der Familie häufig vorkam. Nach einigen Tagen, während welcher das Kind allmählig schlimmer geworden war, war sein Zustand folgender:

Das Kind, früher sehr hübsch, war ganz abgefallen, sein Gesicht war auf eine jämmerliche Weise verzerrt, es litt häufig an Krämpfen, die den Character des opisthotonus hatten, doch nicht andauernd waren, so daß sie eher als wiederholte krampfartige Streckung des Körpers, bei welcher der Kopf nach Hinten geworfen wurde, dagesseht werden konnten. Der Kopf war nicht heiß, die Temporalvenen nicht gefüllt, das Kind war reichlich lapirt und der gewöhnlichen Behandlung unterworfen. Dr. Merriman stimmte mit mir überein in der Empfehlung der Anwendung eines Gran's Laudanum, welche Dosis während der Nacht wiederholt werden sollte. Das Kind brachte die Nacht weit ruhiger zu, war am nächsten Morgen von Krämpfen frei und genes. —

Ein junger Mann hatte einen Wasserbruch. Die Geschwulst war nicht sehr groß, aber von bedeutender Spannung und von heftigen Schmerzen begleitet. Die Anwendung von Blutegeln, von Calomel und eröffnenden Mitteln verschaffte nur temporäre Erleichterung. Gegen Abend hatte der Schmerz seine frühere Heftigkeit wiedererlangt. Sechszehn Unzen Blut wurden nun aus der Arterie gelassen. Der Kranke wurde bleich, die Circulation merkbar gemindert, und der Schmerz geboben. In der Nacht ward ich wieder herbeigerufen, der Kranke hatte einen neuen Anfall von Schmerzen gehabt, welche er für weit heftiger, als früher, erklärte, und die sich vom Hoden nach den Leuten hin zogen. Seine Zunge war geschrumpft, der Puls frequent, aber nicht hart. Ich verabreichte zwei Gran Opium; nachdem die Dosis verbraucht war, ließ der Schmerz nach, der Patient schlief, und der Schmerz kehrte bei'm Erwachen am folgenden Morgen nicht zurück. Der Kranke blieb einige Tage hindurch in der Rückenlage, die Geschwulst des Hodens nahm ab und verschwand endlich ganz. —

Ein Mann von ungefähr 40 Jahren litt an rheumatischer Gicht und Störung der Gallenfuction. Er war von starkem, doch nicht plethorischem Körperbau. Dieser Mann wurde von Schmerzen in der Magengegend befallen, welche die ganze Nacht hindurch andauerten, und am folgenden Morgen hatte er Uebelkeiten und trach Galle

aus. Dieses letztere Symptom kehrte indeß nicht wieder. Er wurde stark purgirt und erhielt täglich blaue Pillen (Calomelpillen); der Schmerz in der regio epigastrica nahm aber an Heftigkeit zu. Am siebenten Tage des Anfalles sah ich den Kranken. Bei'm Aufwachen am Morgen dieses Tages fand er sich blind. Um elf Uhr des Morgens hatte er einen starken epileptischen Anfall gehabt. Man hatte ihn zur Aber gelassen, und Nachmittags in ein warmes Bad gesetzt, in welchem die Magenschmerzen etwas nachließen. Ich sah ihn um sieben Uhr Nachmittags. Er klagte über heftige, pochende (klopfende) Schmerzen im epigastrium, welches sich bei'm Druck weich zeigte und durch die Anlegung eines Blasenpflasters wund war. Es fand sich keine Ausdehnung durch Blähungen, kein Ekel. Die Herzöne waren normal. Der Kopf war nicht ganz frei, er konnte nur einen schwachen Schimmer unterscheiden, wenn ein Licht dicht an seine Augen gehalten wurde, die Pupillen waren zusammengesogen, und anscheinend unbeweglich. Das Blut, welches gelassen worden war, hatte keinen Niederschlag, aber der Puls war voll und hatte 130 Schläge, die Zunge war braun belegt. Es wurden von Reum 16 Unzen Blut gelassen, aber es trat kein Nachlaß ein; nun wurde ein Pflaster auf den Rücken, über der Stelle des Schmerzes, gelegt. Nach dem Abflasse wurden 10 Gran pulvis Doveri verabreicht, welche nach einer Stunde, und dann alle drei Stunden während der Nacht, wiederholt werden sollten. Eine halbe Stunde, nachdem die erste Dosis genommen war, fühlte sich der Kranke erleichtert, darauf schlief er etwas und wachte gestört auf. Am Morgen waren die Pupillen wieder beweglich, und das Gesicht fast so gut, wie gewöhnlich. Der Schmerz in der Magengegend hatte bis auf eine anhaltende Unbehaglichkeit daseibst abgenommen; diese verlor sich aber auch allmählig. Während der Besserung klagte der Kranke über heftige Schmerzen in dem unteren Theile des Bauches. Er fuhr fort, kleine Dosen von Dover's Pulver mit Calomelpillen, Colicum und eröffnenden Mitteln zu nehmen. (Anonym: London medical Gaz. Febr. 1842.)

Cirrhosis der Lunge.

Corrigan war der Erste, der unter diesem Namen eine Affection beschrieb (Dublin med. Journ.. T. 13.), welche er mit der cirrhosis der Leber vergleicht, und die vorzüglich sich dadurch characterisirt, daß das Lungensparenchym sich beständig zusammenzuziehen strebt, während die Bronchien sich erweitern. Laennec hatte diesen pathologischen Zustand sehr wohl erkannt, aber er betrachtete ihn als eine Wirkung der Erweiterung der Bronchien, während, nach Corrigan, die Verminnerung des Volumens der Lunge von der Contraction des Gefäßnetzes herrührt, welches, indem es sich zusammenpreßt, die Zellen des De-

gans obliterirt, so daß also diese Atrophie die erste Periode der Krankheit und der Erweiterung der Bronchialäste nur secundäre ist. Zwei Fälle von Cierchose wurden der pathologischen Gesellschaft von Dublin mitgetheilt, der eine von Dr. Stokes und der andere von Dr. Greene.

Erste Beobachtung. Eine Frau von ungefähr 40 Jahren litt seit mehreren Monaten an Husten und an einem Leiden der Luftröhre, dessen Natur man auf keine befriedigende Weise erklären konnte. Sie war sehr schwach, als sie in das Spital kam und starb zwei Tage nach der Aufnahme. Man erfuhr bloß, daß sie seit langer Zeit sehr hustete, Beklemmung und heftiges Fieber hatte, und daß zwei Personen aus ihrer Familie an phthisis gestorben waren. Sie hatte niemals Hämoptoe. Als physikalische Symptome fand man matten Ton an beiden Spigen der Lunge, ohne Zeichen von Cavernen. Bei der Section war die Affection der Respirationorgane characteristisch; das Volumen der linken Lunge war sehr vermindert; die Oberfläche der Lunge war sehr ungleich, und bei'm Drucke mit dem Finger fühlte man kleine sehr zahlreiche Körper, die sich wie Tuberkeln anföhnten. Aber es ergab sich, daß diese Erhöhung davon herrührte, daß mehrere Luftstellen gemittelmäßig an der Lungenoberfläche herausgedrückt waren. Im Mittelpuncte der linken Lunge war das Parenchym einer Insel gleich, ganz gesund. Diese Lunge war viel mehr zusammengezogen, als die linke. Indem man durch die trachea und die ersten Bronchialäste einen Längsschnitt machte, sah man, daß der rechte Bronchialast unmittelbar nach seinem Abgange von der trachea so sehr erweitert war, daß sein Durchmesser den der trachea selbst überstuf; der linke Bronchialast dagegen war deutlich verengt, aber weiter unten war er etwas dilatirt; einige erweiterte Verästelungen schienen in einen Blindfack zu enden, und konnten in dem verhärteten Lungentenchym in geringer Entfernung nicht mehr verfolgt werden.

Zweite Beobachtung. Eine Frau wurde seit mehreren Jahren von einem außerordentlich hartnäckigen Husten bekräftigt; nach einiger Zeit fing sie an, abzumagern, hatte mehrere Anfälle von Hämoptoe und Nachtschweiß. Die Expectoration war reichlich, aber der Auswurf war niemals mit käfiger Masse vermischt. Diarrhöe war nicht vorhanden. Der thorax war unter der rechten clavicula abgeplattet, und die rechte Seite erweiterte sich nicht bei der Inspiration. Unter der rechten clavicula hörte man cavernöse Respiration, ein gutartiges Geräusch, und Bronchialrespiration an verschiedenen Stellen der Brust. Auch nahm man unter dem Schlüsselbeine im Niveau des unteren Schulterblattwinkels und unter der rechten Achselhöhle Pectoriloquie wahr. In der linken Lunge hörte man sonores und mäßiges Rasseln. — Man fand die rechte pleura sehr verdickt, die Lunge an Volumen verkleinert und verhärtet; das diaphragma mit der Leber vermaachsen. In dem erweiterten Bronchien konnte man deutlich das Knorpelgewebe der Luftröhrenzweige bemerken. In beiden Lungen war keine Spur von Tuberkeln. Die durch Erweiterung der Bronchialröhren gebildeten Höhlen waren sehr groß und

enthielten keine purulente Materie; an der Oberfläche und der Spitze der Lunge waren sie am bedeutendsten. (Dublin Journal of medical sciences, May 1842.)

Bemerkungen über eine seltene Form von carcinoma.

Von Thomas Dorrington.

(Schluß.)

Art der Affection: Von elf Fällen gingen in fünf allgemeine Schmerzen mit wunderbarem Character vorher; in einem Falle hielt man sie für rheumatisch; in zwei Fällen werden sie als sehr heftig beschrieben. In fünf Fällen gingen dem Auftreten der Unterhautauswüchse andere Affectionen von verhärtetem oder carcinomigen Character voraus; in vier von den fünf sah ich diese Auswüchse in drügligen Gebilden. In zwei Fällen gingen gar keine deutlichen Symptome vorher. In einem Falle bemerkte man, als das erste Symptom, heftige Schmerzen an den Wundflächen des Hirsnschädels, worauf an derselben Stelle ein tumor sich bildete, der einer Reihe anderer später erscheinender vorausging.

Der Affection scheinen also gewöhnlich allgemeine Schmerzen oder Drüsenanschwellungen von verhärtetem Character voraus zu gehen.

Lage der Unterhautauswüchse: Von dreizehn Fällen waren die Geschwülste am Kopfe, Hals, Kumpfe und den Extremitäten bei zwei; am Halse, Kumpfe und Extremitäten bei dreien; am Kopfe und Kumpfe bei einem; am Halse und Kumpfe bei einem; am Halse und den Extremitäten bei zwei; am Kumpfe allein bei einem.

Der Kumpf also gewöhnlich Sitz des Leidens, Kopf und Hals am Wenigsten.

Farbe: Von zwölf Fällen waren die Affectionen farblos, die Hautfarbe darüber nur aufgehoben bei neun; bläulich purpurfarben, violett oder bräunlich bei sechs; blauschwarz bei einem; und schwarz im Centrum, während schmutzigweiß in der Peripherie, bei einem.

Schmerzen in den Affectionen: Indem wir annehmen, daß in den Fällen, bei denen von Schmerzen nicht gesprochen wird, diese auch nicht vorhanden waren, finden wir, daß von zwölf Fällen keine Schmerzen vorhanden waren in 10; in einem Falle, wo sie in der Kopfhaut saßen, wurden die Geschwülste nur schmerzhaft, nachdem sie eine gewisse Größe erreicht hatten, und es sind dieses dann wahrscheinlich von ihrer Lage ab; in dem andern Falle beschreibt sie Knechtel als hart und schmerzhaft, bei dem Patienten das Gefühl erzeugend, als läge er auf Nadeln.

Die Unversehrtheit des Schmerzes ist also für diese Entartung characteristisch.

Veränderungen im Wesen der Auswüchse während der Krankheit: In der Mehrzahl der Fälle wird derselben keine Erwähnung gethan. In zwei Fällen schienen die Affectionen in die Art von Wachsthum überzugehen, welche erst purpurroth, später gelb ward, und verhärtete; in einem Falle wurden zwei der Tumoren auf der Kopfhaut roth und schmerzhaft. In einem andern Falle wird die Art ihrer Ausbreitung anders beschrieben: „Zuerst waren sie eine kleine Kiste, runder Körper von der Größe großer Wabenzellen, in die Haut des Bauches und der Seiten einsetzend; diese wurden durch keine Verengung über die Oberfläche sichtbar, sie waren vollkommen unmovibel, und schmerzten bei'm Drucke. Als die Tuberkeln jedoch zunahmten, erhoben sie sich über die allgemeine Oberfläche, nahmen eine runde Gestalt an und erschienen fast immer von einem großen, schwarzen Hofe umgeben.“ In meinem Falle bluteten einige der Tumoren überfließend, und wiewohl X 118 erst nichts der Art erwähnt, so schreibt er doch: Die Geschwülste lassen, verwundet oder gereizt, oft ein rothes und sehr käsiges Blut abfließen.

Das Mitvorhandenseyn und Fortschreiten anderer (erbartiger) Auswüchse, die beim Leben erkannt werden konnten: Von elf Fällien erlitten in sieben auch andere freibeständige Aftergebilde in verschiedenen Stellen. Gewöhnlich nahmen sie die allgemeinen Formen dieses Leibes an. In sechs Fällen von sieben gingen sie dem Verschwinden der allgemeinen Krebsgeschwülste voraus. In drei Fällen erlitten die Geschwülste keine wesentliche Veränderung, in vieren mochte das Uebel fortwähren, in einem wurde eine Geschwulst aus einer der Cervicallisten eine Schlangenschwanz in einem andern schloß sich die Haut über den Krebsaffen in dünnem Hautgrade ab, doch trat kein wesentlicher Remission des Tumors ein, in einem dritten Falle wurde der alte Tumor am ersten Acte, der gegen 1 1/2 Joll im Durchmesser hatte, fluctuierend, gelblich, gelblich, in welchem Zustande der Tod des Kranken eintrat, in dem letzten Falle ward ein Tumor des Gesichts so groß und irritierend, daß er den Tod des Kranken durch eine peritonitische Septe hervorbrachte.

Allgemeine Symptome: In dieser Beziehung ist das Uebel leichter sehr dürftig. Eine blaße Färbung der Haut, Appetitlosigkeit, Schwäche, Abmagerung und zarter allgemeine Entfärbung schienen Allen gemein gewesen zu seyn. In drei Fällen war auffallend anhaltendes Erbrechen, und in zweien trat festes Stuhlverstopfen ein. Wunderte und in einigen Fällen heftige

Schmerzen schienen zugegen gewesen zu seyn, in sechs oder sieben Fällen von elf.

Unmittelbare Ursachen des Todes: Von zehn Fällen hing dieses ab von Entkräftung, in Folge des aufgedobenen Nutritionaprocesses beim Fortschreiten des Uebels in sechs; von Geschwulst durch Rudimenten in einem; von Entkräftung bei der Geburt in einem; von Entkräftung durch ein brandiges Geschwür in einem, und von einer peritonitischen Septe in einem Falle.

Dauer des Uebels nach dem Auftreten der Unterhautauswüchse: In acht Fällen, bei denen es erwähnt wird, war die Zeitdauer nach Wochen brechend respect. 8 (in zwei Fällen), 9, 10, 18, 22, 40 und 66 Wochen. Die mittlere Dauer der acht Fälle war 22,625 Wochen, doch möchte ich glauben, daß bei einer ausgebreiteteren Uebersicht die Dauer sich als kürzer herausstellen würde.

Krantheitscharacter der Aftergebilde bei der Untersuchung nach dem Tode:

Es ist zu bedauern, daß die meisten von uns beschäftigten Fälle so kurz beschaffen sind, daß keine genaue pathologische Untersuchung der Leichen gegeben wurde. Folgende Tafel, aus neun Fällen zusammengesetzt, wird eine Uebersicht der Beschaffenheiten geben:

G e r m .		L a g e .		C o n s i s t e n z .		G r a d e .										
Rundlich.						H a r t e .			M i t t e r e .			S o f t e .				
Eingeln	Zusammen-	Am Aftergrunde	In der Umgebung des Afteres	Spektrartig	Kugelförmig	Wang fähig	Wang unfähig	Wellig	Gebilch	Stachelig	Cystenabfüllt.	Wassrig	Blutig	Blutig	Blutig	Blutig
6	5	5	8	7	8	6	2	4	5	5	2	5	5	5	5	5

Die vorstehende Tabelle zeigt die Beschaffenheit gewisser Charactere, welche als Grundzüge des Leides angenommen werden können. Zu diesem können wir die rundliche Form, den Sitz im Aftergrunde und im Parenchyme der Organe, und die harte, spektrenähnliche und walmähnliche Consistenz der Aftergebilde zählen. Unter andern sehr konstanten Merkmalen dieser Auswüchse können wir die anführen, daß sie sowohl einzeln als vereinigt vorkommen, und gelb, blaßroth und weiß von Farbe sind. Ferner in einem Dritttheile der Fälle fanden sich Cystenformen in der Nähe der Aftergebilde, sowie in ihrer Substanz. Diese letztere Eigenthümlichkeit mag wohl in mehreren Fällen vorhanden gewesen seyn, als in denen sie erwähnt worden ist. Diese Krantheitscharacteristik genügt wohl, die Identität dieses Leides mit der von Dr. Casarewicz copthalmus genannten Art des Krebses darzutun, worunter er einige der wichtigeren Arten des cancer versteht, und obwohl die ebenbeschriebene Tabelle zeigt, daß harte Ablagerungen in sieben von neun Fällen sich fanden, so ist doch das Weichheits, in wieweit diese zugleich mit weichen vorhanden waren, nicht größer zuwischen, als 1 zu 5 oder 6. Es scheint auch, daß in weitem Verlaufe der Krankheit die Festigkeit der Aftergebilde schwand und sie eine weiche Beschaffenheit annahm. Die große Verschiedenheit in der Farbe scheidet vorzüglich von der größeren oder geringeren Menge des hämorrhagischen Blutes abzuweichen, welches in der Substanz der weichen Tumoren getroffen war, und von der Zeitdauer, welche seit diesem Gesagte stattgefunden hatte.

Lage der Aftergebilde in den natürlichen Höhlen des Körpers in zehn Fällen:

Kopf: Dieser scheint nur in einem oder zwei Fällen geöffnet worden zu seyn, und wie können deshalb nicht auf ein relativ häufiges Vorkommen bei sich mit Sicherheit schließen. In dem Falle der Frau Wally, den ich eben ausführlich erzählt habe, fanden sie sich sowohl im großen, wie im kleinen Gehirne.

Brust: Es fanden sich in der Lungensubstanz in sieben Fällen, in den mediastinalen Theil, unter dem Pleuraüberzuge der Lungen in zwei, in der Pericardialdecke des Herzens in zwei, in

der Substanz bestanden in einem, unter dessen seltener Ausbreitung in der Lunge, und an den großen daraus hervorgehenden Gefäßen in einem Falle.

Bauch: Sie waren vorhanden auf den Gebärmern oder Gefäßen in fünf, und unter der Schilmpaut in zwei Fällen; in der Leber in vier, in den Nieren in vier, im Panchym des pancreas in einem, in den großen Abdominalgefäßen in zwei, auf dem pancreas in einem, im Magen in zwei, in der Milz in zwei, in den Nieren in einem, in den Eierstöcken in einem, an der Schilmpaut der Blase in einem Falle.

In der Wehrhölz des obenverzeichneten Lagerungsverhältnisses war ihr Sitz im Panchym oder dem Bauchfelle.

In zehn Fällen waren nur bei drei die sympathischen Drüsen afficirt.

Zugleichexistierende krankhafte, wahrscheinliche mit dem Hauptbilde genau zusammenhängende Erscheinungen: Von zehn Fällen war in einem große Weichheit der Knochen, in einem carcinomatöse Geschwulst auf dem Beckenbeine in zwei carcinomatöse Geschwulst an den Extremitäten; in einem Falle (carcinomatöse) Verhärtung der Halmscheiden; in zwei Fällen acht melanotische Ablagerungen.

Zugleichexistierende krankhafte, mit dem Hauptbilde nicht zusammenhängende Erscheinungen: Von zehn Fällen war sechs Ausbreitung in die Knochen, in das Pericardium in einem Falle, in die Pleurahöhle in zwei Fällen, und in das peritoneum in einem Falle; serös-purulente Ausfüllung in das Panchym in einem Falle; fettartige Degeneration der Leber in zwei Fällen, das pancreas in einem; seröse Ergüsse in den Eierhöhlen in zwei, Tuberkeln in den Lungen in einem, Brand der Gebärmern in einem, Verstopfung des pancreas in einem, der Mesenterialdrüsen in einem, Caries der Leberweirbel und Pfostelbein in einem, Schwangerschaft in einem Falle.

*) Bedenkt der Verfasser Schwangerschaft auch die Krankheitsercheinungen? ! Der Uebersetzer.

Recapitulation: Carcinoma disseminatum globosum ist ein Leiden, welches in sich die beiden und dritten Varietäten des Krebses zu vereinigen scheint, inwieweit die letzteren überwiegen. Die krebsartigen Ablagerungen, welche dasselbe charakterisiren, sind von runderlicher Form, einzelnstehend oder gruppenweise, aber auch dichter, und über den ganzen Körper im Allgemeinen verstreut, indem sie sich das Schleimgewebe, das die Ausführenden der Organe einnehmen, inwieweit gewöhnlich mehr das Epithelium. Die Farbe, Consistenz und Größe der Abscesse sind sogar in einem und demselben Falle mannigfaltig verschieden, unterworfen, die Größe mehr von der Localität, die Farbe und Consistenz vom Zustande der Circulation in ihnen und dem Alter abhängig. Nicht selten ist die Combination mit gewöhnlichem carcinoma; andere Krankheiten werden nicht ausgeschlossen, so wenig, wie Schwangerschaft. Die Krankheit läßt sich nicht durch Verboten im Voraus erkennen, wie müssen denn die häufigsten Schmerzen ausnehmen. Diefelbe ergreift meist ansehnlich ganz gesunde Individuen; kein Alter, von der Pubertät angedreht, ist frei davon, wiewohl sie zwischen 30 und 40 Jahren seltener vorkommt. Nicht Geschlecht, nicht Temperament, nicht Stand üben einen Einfluß auf sie aus. Sie zeigt sich zuerst in kleinen Unterdruckschwellungen, die entweder gelblich oder bläulich, meistens schmerzlos, gewöhnlich am Puffe gefast sind, doch auch am Kopfe, Pulse und Extremitäten vorkommen. Diese Geschwülste, anfangs hart, werden später weich, lassen sich durch Druck in das Schleimgewebe hineinrücken, und verschwinden zuweilen, an ihrer Stelle unter der Haut Schwammeln zurücklassend. So gering auch der Kranke sich anfangs afficirt fühlt, was oft in hohem Grade geschieht, so gleichsam unglücklich ist doch der Ausgang. Häufig tritt die Hämiplegie, Apoplexie, Krampfanfall, Krampfadern, Nerven- oder Hämorrhagien treten ohne weitere Symptome einer bedeutenden Affection auf. Die ungewöhliche Dauer des Uebel nach seiner vollkommenen Entwicklung ist ungefähr zwei Monate; am Ende derselben wird der Leidende immer schwächer, magert ab zum Skelett und stirbt an Erschöpfung.

Das einzige Uebel, mit dem das ufrische verwechselt werden könnte, ist der Melanosarkomat. Ich glaube, daß beide Uebel in ihrem ersten Stadium sich schwer von einander unterscheiden lassen möchten, ausgenommen, daß bei dem mollesum einige der Abscesse gelbe an einen Haat oder Eitel gebest und hängen, dagegen bei vorliegendem Uebel alle Abscesse aufhängen sind. In den letzten Stadien würde die Diagnose keine Schwierigkeit darbieten, insem bei dem mollesum das Albumen in den Urkranten nie leidet, und die Abscesse in statu quo bis zum Ende des Lebens während der cancer globosus disseminatus zutritt nur Schwäche erscheinen, und diese oft nach ihrer Entwicklung ihren Charakter verändern, während das Leiden den Organismus unterdrückt und ihn zu Grunde richtet.

Ein genauer Zusammenhang findet zwischen cancer und melanosis fast, und es möchte nur in anatomischer und chemischer Beziehung ein Unterschied zu statuiren sein. Wichtiges passen die Bemerkungen des Dr. Garandell, in seiner Abhandlung über Melanosie in der Gegend der prethorischen Weichen, in Beziehung auf Oestrichheit, Schicht, einseitige oder nicht einseitige Schilddrüsenheit, Albumenheit, Größe, Festigkeit, Veränderungen, Symptome, Diagnose, Prognose und Behandlung, passen, sage ich, vollkommen auf oben beschriebene Krankheit.

Was nun die Behandlung anbelangt, so kann dieselbe nur von einer palliativen die Rede sein; Eschirpation der Abscesse ist

versucht worden; aber, wie leicht zu erwarten stand, kamen sie rasch wieder, oder es schienen sich viele neue auf. Das Messer, das beide, oder auch sehr zweifelhafte Mittel, die im Krebs, kann bei dieser eigenthümlichen Varietät von keinem Nutzen sein, insem das Uebel sich keineswegs auf sein flüchtiges Producte beschränkt. (London medical Gazette, Febr. 1842.)

Miscellen.

Ueber Punction und reizende Einspritzungen, bei der Behandlung der Hydrocephalen und der blutigen Ergüßungen in den geschlossenen Höhlen des menschlichen Körpers und der Hausthiere, hat Herr Velpeau der Pariser Academie der Wissenschaften Folgendes, als eines der therapeutischen Resultate, mitgetheilt: „Mittelt eines einfachen Eintrichs und einer Job-Einspritzung errege ich in den natürlichen oder accidentellen geschlossenen Höhlen, die sich in so großer Anzahl in der thierischen Oeconomie finden, eine Irritation, welche nie zur Eiterung führt und welche die Ansammlung, wozu sie der Sitz waren, gründlich heilt. — Ich habe auf diese Weise nicht allein seröse, eitrige, schleimige, sondern auch blutige Ergüßungen, gelöst. Eintricheln, die ich im Stande sein werde, der Academie als Haupt meiner Untersuchungen vorzulegen, dürfte ich um Geurlaubnis, trotz einiger Anstalten, in Beziehung auf Krebs und Gicht. Wasserkränkungen, erwidern zu dürfen. Die serösen Krebsgeschwülste ist oft von geschlossenen Eshen gebildet, die entweder mit Serum oder einer schwärzlichen Flüssigkeit gefüllt sind. Ich habe fünf Mal in dergleichen Fällen die innere Einspritzung versucht, und die fünf Kranken sind, ohne den geringsten unangenehmen Zufall, geheilt. — In den Hydrocephalen oder Gicht: Wasserkränkungen schien die Operation bedeutlicher zu seyn. Von zwei Kranken, welche ich derselben vor zwei Jahren unterworfen hatte, ist die eine geheilt, der andern ist sie schlecht bekommen. Herr Dr. Bennett zu Lyon, welcher von meinem ersten Versuche durch eine, bei der medicinischen Facultät zu Straßburg vertretende, thesische Kenntniß berichtet hatte, hat sie schon drei Mal wiederholt, und zwei Mal mit Erfolge. Von neuen wissenschaftlichen Ansichten geleiht, habe ich nie neuerlich wieder vorgenommen, nachdem ich die Operation selbst noch versucht hatte, und Alles gleich den Anschein, daß es bald ebenso leicht seyn werde, die Hydrocephale durch Job-Einspritzungen zu heilen, als Hydrothorax.“

Was darin, daß ich eine Abhandlung über diesen Gegenstand verfertigen kann, bin ich im Stande, in dem Quartier-Dispensar der Kaiser vorzutragen, welche meinen Sag bestätigen. Ich habe die Einspritzung ins Knieeintret gemacht. Die Kranken haben sich nur während einiger Stunden über Schmerz beklagt; Keiner von ihnen hat Fieber gehabt, und die Beseitigung des Uebel erfolgte bei Allen mit einer großen Schnelligkeit.“

Kaum glaubliche Veränderungen einiger Drogen in Frankreich. Das Tribunal der correctioellen Polizei hat vor Kurzem 500 Franken Strafe erkannt gegen einen Droguisten und Apotheker der rue des Lombards zu Paris, in dessen Officin die härtesten Beträgererzweige verhandelt worden waren. Es hatte sich ergeben, daß das Laudanum nicht ein Atom Opium enthält, daß die Laudobitter-Salbe aus Fett und Kienruß bereitet war, daß Reiswamen-Mehl nicht als Sägespäne enthielt, daß alle Sympre verfälcht waren etc.

Bibliographische Neuigkeiten.

Popular Conchology; or the Shell Cabinet arranged being an Introduction to the modern system of Conchology; with a sketch of the Natural History of the Animals, an account of the formation of the shells and a complete descriptive List of the Families and Genera. By Agnes Cattaui. Illustrated with 312 Woodcuts. London 1842. 8.

Introduction à une flore analytique et descriptive de environs de Paris, suivie d'un catalogue raisonné des plantes vasculaires de cette région. Par E. Cosson, E. Germain et A. Weddell. Paris 1842. 18.

Ferguson's practical Surgery. London 1842. 8.
On the Injuries of the Head. By W. Guthrie. London 1842. 4.