

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

genommen und mitgetheilt
von dem Oberrheinischen Kreisarzt zu Weimar, und dem Medicinalrath und Professore Dr. C. J. B. Beck.

N^o. 645.

(Nr. 7. des XXX. Bandes.)

April 1844.

Bedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rth. oder 3 Rth. 30 X^{tr}, des einzelnen Stückes 3 g^{gr}. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 g^{gr}. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 g^{gr}.

Naturkunde.

Anatomie des Phalangium Opilio, Latr.

Von Alfred Zull, C^h.

(Hierzu die Figuren 43. — 61. auf der mit Nummer 639. [Nr. 1. dieses Bandes] ausgegebenen Tafel.)

Der Verfasser liefert in dieser Arbeit ein in's Einzelne gehende Schilderung der in der Umgegend von London häufigsten Species der Afterspinnen, welche nach den Forschungen von Treviranus, Latreille, Ramdohr, Hermann, Marcel de Serres, Herbst und Andre mancher Lücke in der Anatomie dieser eigenthümlichen Gattung ausfüllt. Seine Abhandlung zerfällt in zwei Haupttheile, die äußere und innere Anatomie. Rückfichtlich der ersten beschränken wir uns auf Mittheilung der sehr gründlichen Untersuchungen über das Hautskelet und einiger Bemerkungen, in welchen der Verfasser von seinen Vorgängern abweicht. Die innere Anatomie werden wir ausführlich mittheilen.

Das Hautskelet wird bei Phalangium, wie bei andern Arachnida, durch die ununterbrochen, aber mit vielen Biegungen und Ausläufern, zur Aufnahme der verschiedenen Eingeweide und Anheftungspuncte der Muskeln, sich über den ganzen Körper erstreckenden Integumentum gebildet. Seine Textur ist jäh und lederartig, wie bei den letzten Spinnen, und am Vorderkörper, nämlich auf der oberen und unteren Seite des cephalothorax, auf der Stirnplatte und den ersten Rücken- und Bauchsegmenten des abdomen, fester, als am Hinterkörper. Es besteht aus drei Lagen, welche nur locker aneinanderhängen und sich daher leicht voneinander trennen lassen. Die äußere, die Epidermis, ist farblos und durchsichtig und besteht aus zahlreichen winzigen, unregelmäßig conischen und hervorragenden Zellen, die dicht nebeneinander, aber einander nicht berührend, auf einer gemischtaftigen Membran sitzen. Außerdem bemerkt man größere, weniger durchsichtige und flacher hervorragende, aber spärlicher vertheilte Zellen, welche hier und da kurze Dornen bilden. Endlich zeichnen sich noch besondere abgestumpft

kegelförmige oder warzenförmige Hervorragungen aus, deren Zahl überhaupt gering ist und die, wo sie vorkommen, regelmäßig vertheilt sind. Von ihnen entspringt aus einer, an der Seite ihrer Wurzel sitzenden Tuberkel eine einfache Borste. Sie stehen auf der Mitte sämtlicher Rückensegmente in einer einfachen Reihe, ferner um die Hornhäute des mittleren Augenpaares her und an den Seiten, sowie an dem äußeren Rande des cephalothorax. Doch bieten sie an den ersten beiden der genannten Stellen die am Weissen zugespitzte Form dar. In der innern Oberfläche der Hautbedeckungen sieht man, daß rundliche Vertiefungen in das Innere dieser großen Tuberkeln führen, woraus sich ergibt, daß sie einfach aus der Auswärtsekehrung der Epidermis, die an diesen Stellen hart und hornig geworden ist, entstanden sind. Die kleinsten Zellen dringen eine kleine Strecke weit in diese Höhlungen ein, welche gewöhnlich einen schwedischen Kern von Färbestoff enthalten. Die Anheftungspuncte der Muskelfasern stellen sich als zahlreiche rundliche oder ovale Fäden von bläulichbrauner Farbe und verschiedener Größe dar, die sich auf kleinen innern Erhabenheiten befinden, welche gewissen dunkeln eingesenkten Puncten der äußeren Oberfläche entsprechen und von faseriger Textur sind, die durch die darangesetzten getheilten Enden der fasciell entsteht.

Unter der ersten Lage befindet sich die zweite, nämlich die das Pigment enthaltende. Sie besteht aus einer weichen zarten und homogenen Membran, auf der eine körnige Masse ruht, die zwischen ihr und der Epidermis kleine Fäden bildet, welche den äußerlich sichtbaren dunkeln Flecken und Zeichnungen des Abdomen entsprechen und sich auch in das Innere der hohlen Tuberkeln fortsetzen. Unter dieser Lage befindet sich die dritte, welche dem corium der Insecten analog zu sein scheint, das sich jedoch von diesem insofern unterscheidet, als sie nicht aus zahlreichen, miteinander verwebten Fasern zusammengesetzt ist, sondern eine einzige Schicht von regelmäßiger Structur bildet, welche derjenigen der Lungenspinnen gleicht. Sie besteht aus mehreren Wänden von bedeutendem Umfange, die durch weite Lücken voneinander

getrennt sind und auf der untern Fläche des Thieres, wo sie am Zahlreichsten sind, längsweise streichen, während sie an den Seiten mehr schräg laufen. Jedes Bündel enthält sechs mehr oder weniger lange, abgeplattete Fasern, die dicht aneinander liegen und parallel laufen, so daß sie ein Band bilden, welches, wenigstens an der untern Fläche des Abdomens, von dem eingebogenen Rande des einen Segmentes nach dem äußern Rande des nächsten überstreicht, wobei jede Faser für sich an beiden Enden an die früher erwähnten Erhabenheiten auf der innern Fläche der Epidermis angeheftet ist, während die mittlere Portion frei über den Zwischenraum zwischen den beiden Segmenten streicht und sich mit der Spitze einer feinen Nähnadel leicht in die Höhe heben läßt. Bei zweihundertfacher Vergrößerung nach einer Dimension sieht man, daß jedes dieser Bündel aus einer Anhäufung von winzigen Fäserchen besteht, welche sich an den Enden der abgeplatteten Bündel darstellen und denselben ein pinselförmiges Ansehen geben. Auf den Fasern bemerkt man durchaus keine Querserifen, und sie lösen sich durch Maceration nicht, wie gewöhnliches Muskelgewebe, auf. An gewissen Stellen, z. B., an den Seiten des Abdomens und thorax, stellen sich die Bündel in derleiiger Form dar, so daß die Spitze des Dreiecks aufwärts gerichtet ist, und ich habe unter diesen Umständen einen sehr starken Perlmutterglanz an ihnen bemerkt.

Betrachtet man diese Structur der Hautbedeckungen von Phalangium mit der der Epeira maculata, Fab., so bemerkt man in vielen Stellen eine bedeutende Ähnlichkeit. Der Hauptunterschied besteht darin, daß bei Letzterer die Fasern des corium dichter geordnet und im Verhältniß zu der Größe des Thieres weniger voluminös sind; daß sie freier alle im Innern des Abdomens nach der Quere streichen und, sowohl unten, als oben, durch eine bedeutende Fettschicht eingeschloffen sind, die, mit Ausnahme einiger an denselben Stellen einzeln vorkommenden adipösen Körnchen, bei dem Phalangium Opilio nirgends wahrzunehmen ist. Trotz der gänzlichen Abwesenheit der Querserifen, möchte ich die Fasern des corium als eine dünne Muskelschicht betrachten, welcher bei den Arachniden überhaupt dieselben Functionen obliegen, wie den regelmäßigen Längsmuskeln des thorax und Abdomens der Insecten, welche Muskeln sonst bei der hier in Rede stehenden Familie und Classe ganz fehlen würden.

Hahn hat in seinen „Arachniden“ die sich auf das Geschlecht gründenden Unterschiede in den Palpen des Männchens und Weibchens von Phalangium Opilio durch Abbildungen erläutert. Am vierten Gelenke des Männchens soll sich ein haariger Fortsatz befinden, welcher fast so groß ist, wie das Gelenk selbst, während beim Weibchen ein solcher Anhängel nicht vorhanden und die Gelenke überhaupt dünner und gleichartiger sein sollen. Ich habe die Palpen mehrerer männlichen und weiblichen Exemplare sorgfältig untersucht und eine solche Structur, wie sie Hahn beschreibt, nirgends finden können. Die Gelenke zeigen sich beim Männchen nur dicker, als beim Weibchen, die Haken auf denselben stärker, auch schärfer absehnend, und die

vierecke Anschwellung des endständigen Gliedes schärfer absehnend und mehr rundlich.

Innere Anatomie. — Muskelsystem. Wie sich schon aus der großen Länge und Dicke der Extremitäten, im Vergleich mit denen von Phalangium, sowie aus dem Umfange schließen läßt, daß der Letztere im schnellen Laufe zwischen den ersten gehoben und im Stützgewichte erhalten werden muß, während die Spinne sich häufig auf sehr rauhem Boden, über Steine und Kräuter hinwegbewegt, sind die zu diesen Functionen bestimmten Muskeln von bedeutendem Umfange, und sie bilden der Weibchen den wichtigsten Theil dieser Classe von Organen. Sie bestehen aus zahlreichen starken Bündeln, welche an der Innenseite der Hüftgelenke entspringen, diese Gelenkhöhlen fast ganz ausfüllen und dann nach dem trochanter vorwärtsstreichen, an welchem sie angefügt sind. Die Querserifen auf denselben sind ungenießbar deutlich und scharf markirt und die Elementarfäserchen von bedeutender Stärke. Weibchen lassen sich bei einer Vergrößerung von 30 — 40, nach einer Dimension, wahrnehmen. Auch das Weibchen umhüllende sarcolemma läßt sich dann entweder, indem es sich hebt und da von deren Oberfläche löst, oder beim Zerreißen nach der Quere deren Enden verbindet, deutlich sehen. Die folgenden Gelenke der Weibchen sind zu klein, als daß sich die Verteilung der Streck- und Zugmuskeln genau wahrnehmen ließe; allein, wenn man sie vorsichtig auslöset, so sieht man bis zum untern Ende der zweiten Portion der tibia hinab (woselbst zwei lange feine Sehnen entspringen, welche sich an der untern Fläche der sämtlichen Larfalgelenke hängen), wie die Muskelmassen von dem einen Gelenkstock zum andern überstreichen. Die Hauptmuskeln der chelicerae und palpi bestehen aus einem m. elevator und m. depressor für jedes dieser Organe, und die mm. depressores sind etwas stärker, als die mm. elevatores. Die übrigen mit den Kaugangenen in Verbindung stehenden Bündel sind zu winzig, als daß sie sich irgend genügend demonstrieren ließen. Der übrigen Muskeln, die zur Vermittlung einer speciellen Function bestimmt sind, weichen wir bei Gelegenheit der Organe gedenken, zu denen sie gehören. Ich habe bereits auf die wahrseheinliche Bestimmung der Längs- und Querserifen des corium aufmerksam gemacht, die zur Verminderung des Umfangs des Rumpfes, insbesondere der Abdominalhöhle, bei Ausstreckung der Extremitäten, beim Einziehen und beim Hervorstecken der äußern Zugungstheile beider Geschlechter dienen dürften.

Organe der Ernährung. — Gleich dem Nahrungsaufschlaue der achten Spinnen und Scorpionidae, besteht derjenige der Phalangium aus einem geraden Darm, welcher von einem Ende des Körpers bis zum andern stricht, welcher aber, statt, wie bei jenen, nach seiner ganzen Ausdehnung verschiedene Grade von Weite darzubieten, sich in der Abdominalhöhle zu einem geräumigen Sacke erweitert, welcher brünne deren ganze Weite einnimmt. Er beginnt vorn mit einem dünnlederartigen pharynx, Fig. 43. p. h., welcher sich kuppelförmig zwischen dem ersten und zweiten Kiemenpaare öffnet und innerhalb der concaven Structur, e. x., liegt,

welche wir den epipharynx nennen. Seine Oberfläche ist gekrümmt, so daß sie sich der innern Fläche des epipharynx anpaßt, und bietet in der Mitte eine längliche hornige Platte (*) dar, deren vordere Hälfte, Figur 44 d p, schmal niedergebogen und nach der Spitze zu, wo sie eine hornige Leiste (l) bildet, einschneidet ist. Zu beiden Seiten dieser Leiste und etwas niedriger liegen zwei andre (p' l'), und zwischen diesen drei Leisten befindet sich die schmale, unbedeutlich dreistrahligere obere Mündung des pharynx, welcher sich weiter unten zu einer weiten Queroeffnung (a) ausbreitet. Savigny *) wurde wahrscheinlich durch den Anblick der erwähnten Leisten, welche sich bei geringer Vergrößerung als dunkle Flecken darstellen, zu der Ansicht verleitet, als ob der pharynx der Phalangia zwei oder drei Oeffnungen besäße. Die hintere Hälfte dieser Platte ist hinten ausgezogen und fast dreimal so breit, wie die vordere, auch längs der untern Fläche tief gefurcht, während die Wandungen dieser Furche in Gestalt zweier scharfen krummen Kanten in die Höhlung des pharynx vorpringen. Auch die vordere Hälfte der Platte scheint mit einer winzigen Furche versehen zu seyn, welche die Fortsetzung jener bildet. Zu beiden Seiten und über diese Platte erhebt sich der pharynx in Gestalt zweier linienförmigen Kanten, welche ziemlich parallel zu einander bis zum Anfange des oesophagus verlaufen und äußerlich mit langen conischen Haaren vorragungen besetzt sind, an welche die Sehnen von jahreszeiten, nach der Quere gekrümmten Muskelbündeln angehängt sind, von denen manche zur Seite des pharynx aufwärts, andre schräg niederwärts streichen. Zu jeder Seite des pharynx befindet sich ein Paar kurzer königlicher Zähne, Figur 43 l, welche dicht aneinander liegen und sich nach Innen und ein wenig nach Oben gegen die hintere Hälfte der Rückenplatte des pharynx erstrecken. An ihren äußeren Seiten befinden sich ähnliche Kanten oder Leisten zur Anfängung einer horizontalen Parthie Muskelfasern (m), während andre Muskeln (m') sich schräg über den pharynx bis zu dessen hinterem Ende erstrecken. Der pharynx ist in der Mitte am Besten und vergrößert sich gegen den Anfang des häutigen oesophagus (oe) wider, welcher, nachdem er sich von jenem abwärts gebogen, über das Thorax-Ganglion streicht und, bevor er sich zu dem großen Magensaft (Figur 46 G) erweitert, eine Art von Kopf (d) bildet.

Es ist interessant, die eben beschriebene Beschaffenheit der Pharynx-Röhre von Phalangium in Verbindung mit der besondern Ernährungsweise dieser Gattung zu betrachten. Die Araneida können, da bei ihnen diese Structure und die Speiseröhre ungemein wenig sind, den verschiedenen Insecten, von denen sie sich nähren, nur die Säfte auszusaugen. Die ebenfalls fleischfressenden Afterspinnen können dagegen ihren Fraß nicht nur aussaugen, sondern auch kauen, welcher doppelte Proceß in folgender Weise bewirkt zu werden scheint: Da sich das erste Fraßgelenkpaar unmittelbar in die Ränder des epistoma und das zweite Paar in

die des labium fortsetzt, so wird die horizontale Einwirkung dieser Theile gegeneinander, wie sie bei den Insecten stattfindet, gewissermaßen verhindert, und sie arbeiten daher in senkrechter Richtung, wobei das vordere Fraßgelenkpaar, als das beweglichere, in der zwischen dem zweiten Paare und der Unterlippe befindlichen Höhlung auf und niederfährt und so den Fraß gerührt, wie sich schon von *Arctonitanus* bemerkt worden ist. Ueberdem ist der hornige Wogen der ersten maxilla auf beiden Seiten mit dem vordern Theile des pharynx verbunden, so daß, wenn die Muskeln des letztern in Thätigkeit sind, sie an dem Wogen ziehen und dadurch die hohlenbeutel, auf denen er liegt, straff machen dürften. Durch diese wird nun wahrscheinlich der Körper des gefangenen Insectes zusammengedrückt, so daß die Säfte herausgetreten und, mit Hälfte der Paarstückeranschiebung von Seiten der weichen Haare auf der Oberfläche der maxillae, durch die dreistellige Oeffnung in die Furche oder den Canal der Rückenplatte des pharynx fließen, während die schon bedeutend erweiterten festen Theile des Fraßes durch die größere Oeffnung in die allgemeine Höhlung des pharynx gelangen und, bevor sie in die Speiseröhre eintreten, zwischen den an den beiden Seiten des pharynx stehenden Zähnen noch ferner zerkleinert werden. Diese Ansichten über die Bestimmung der Theile ergeben sich aus der Structure der letztern, welche indeß zu wenig sind, als daß man sich durch unmittelbare Beobachtung von der Wahrheit des Gesagten überzeugen könnte. Wir verweisen den Leser bei dieser Gelegenheit auf einen sehr interessanten Aufsatz des Capitän L. Hutton über die Lebensweise einer großen Species von Galeodes, indem sich aus demselben ergibt, daß andre Arten von Tachypodippen ebenfalls ihren Fraß ganz verschlingen *). Die Afterspinnen, wenigstens die hier in Rede stehende Species, sind Nachtthiere und fangen ihre aus Fliegen, Mücken und kleinen Lepidopteren bestehende Beute, indem sie dieselbe vorsichtig beschleichen und dann einen Saft nach derselben thun. Herbst sagt sehr richtig: „Sie sprengen und stürzen auf die Beute, wie die Käse auf die Waage, und halten sie mit den Palpen, wie mit Händen selbst.“ Ich habe häufig in Gefangenschaft gehaltene Exemplare von *Phalangium cornutum* einander mit der größten Hartnäckigkeit verfolgen sehen, wobei, in der Regel, das größere Exemplar auf das kleinere losstürzte, es mit den langen Beinen ergriß und dessen Körper zwischen seine chelicerae und palpi faßte und verschlang, die Beine aber liegen ließ. Zuweilen bedienen sie sich auch eines ihrer Beine, um den im Munde gehaltenen Fraß zu fügen. Die Anhängel am zweiten Paare der Hüftgelenke düstern einen ähnlichen Zweck haben.

Ich werde mich nun zur Betrachtung der übrigen Theile des Verdauungsapparates, welcher wegen der zahlreichen blinden Säcke, die den Nahrungsdurchlauf so behindern, daß man ihn, ohne sie zu beseitigen, gar nicht wahrnimmt, so höchst merkwürdig ist. Diese coeca lassen sich, rück-

*) G. Reue Notizen Nr. 598. (Nr. 4. d. XXVIII. Bante), S. 49 u. ff.

*) Mémoire sur les animaux sans vertèbres. Paris 1816.

sichtlich ihrer Lage, in solche, die auf der Rückenseite, in solche, die auf der Bauchseite und in solche, die zu beiden Seiten des Canals liegen, eintreiben; rücksichtlich des Umfangs, zerfallen sie in große und kleine coeca. Indem wir am oberen Ende beginnen, bemerken wir zuvörderst ein Paar große längliche Säcke, Figur 45. *AA*, zu beiden Seiten der Medianlinie, welche sich durch die ganze Länge des abdomens erstrecken. Sie sind hinterwärts etwas breiter, als vorn, und fällen je etwa den vierten Theil der Breite der Abdominalhöhle aus. Sie sind, gleich zwei anderen Paaren langer coeca, nach ihrer ganzen Länge an den Darm geheftet und bestehen gleichsam nur aus Ausläufern der Wandungen des letztern, zwischen denen sich die Mündung befindet, mittelst deren das vordere Ende der Säcke mit dem Darms communicirt. Zwischen diesen bilden coeca befindet sich eine Furche oder Vertiefung, die sich nach vorne zu erweitert, und in der die hintere Abtheilung des dreifächerigen Herzens liegt, zu dessen beiden Seiten sich der obere Theil der Gallengänge befindet, der theilweise auf diesen blinden Säcken ruht. Gleich vor diesen großen coeca sind vier Reihen kleiner coeca, die bis an den vorderen Theil der Brusthöhle reichen. Die beiden vorderen (*a'a*, *b'b*), die sich gegen die Seiten des mittleren Sehnerens anlehnen, bestehen aus einem Paar kugelförmiger Taschen; die dritte Reihe, welche aus zwei Taschen auf jeder Seite (*c'c*) zu bestehen scheint, enthält, in der That, zu jeder Seite nur eine, welche indeß durch eine tiefe Einsenkung getheilt ist. Die vierte und letzte Reihe (*d'd*) scheint ebenfalls doppelt zu seyn; allein hier wird die Ansicht durch die Aufwärtsstreckung des rundlichen Endes eines Paares coeca (*ee*) veranlaßt, welche in das vordere Ende zwei länger, mehr nach Unten liegenden Säcke (Figur 46. *ee*) münden, welche wir später beschreiben werden. Zwischen den vier hintern Taschen liegt die mittlere Herzlamme (Figur 45. *H*) und auf ihnen die Schlinge der obern Gallengänge. Die vordere Herzlamme liegt zwischen den beiden folgenden Paaren. Weiter unten, aber an den Seiten des Nahrungsstrahlers, befindet sich das Paar langer coeca (Figur 46. *CC*), von welchem oben die Rede gewesen ist. Sie sind länger und schmaler und weniger abgeplattet, als das obere Paar, und erweitern sich nach hinten zu beiden Seiten des Mastdarms (*r*). Zwischen ihnen bildet der Magenack (*G*) eine bedeutende Auftreibung nach Unten. Zu beiden Seiten des Darms gewahrt man eine Reihe von vier kleinen flaschenförmigen Säcken (Figur 45. *a b c d*), die in ihrer natürlichen Lage gegen die Wandungen der Abdominalhöhle niederwärts gebogen sind, und die dem vorderen Ende der großen obern coeca gegenüber stehen, von vorn nach hinten zu allmählig schmaler werden und bis an das andere Ende jener coeca reichen. Nach Treviranus's Beschreibung öffnen sie sich in zwei lange, darunterliegende Oefen, was sicher unrichtig ist. Diese liegen in dem Zwischenraume zwischen ihnen und dem obern Paare, sind aber an ein anderes Paar von langen seitlichen Auswärtstretungen (*BB*) des Darms angeheftet, welche durchaus von jenen verschieden, aber zum Theil durch

sie verborgen sind, und die Kammdohr in seiner Schrift über die Verdauungswerkzeuge der Insecten „große getranzte Seitengoten“ nennt. Wenn man die Abdominalgewebe in ihrem mittleren Theile nach der Quere durchschneidet, wie es in Figur 47. dargestellt ist, so erkennt man die relative Lage dieser Auswärtstretungen des Darms (*BB*) und der beiden andern Paare großer coeca (*AA*, *CC*) in ihrer Beziehung zu dem Magen (*S*) (s. eutlich. Auch bemerkt man, daß, in Folge des Vorliegens dieser coeca ausgeübten Drucks, die obere zwei Drittel des Magenackes (*S*) eine unregelmäßig fünfseitige Gestalt annehmen, während unten die Oberfläche des Magens convex ist. Auf der äußeren Seite der drei vordern Paare kleiner coeca befinden sich noch drei Anschwellungen. Die beiden vordern (Figur 45. *kg*), von denen eine etwas länger ist, als die andere, scheinen sich miteinander zu verbinden und öffnen sich, mittelst eines gemeinschaftlichen Halses, in den Darm. Die hintern, fast doppelt so langen (*ff*) krümmen sich rückwärts und münden, absondernd von den beiden andern, in den Darm ein. So brüht also der Nahrungsstrahler des Phalangium Opilio dreißig blinde Säcke, nicht einunddreißig, wie Kammdohr angiebt, der einen, zwischen den vordersten coeca entspringenden, unpaarigen Sack abbildet, den aber weder Treviranus, noch ich, haben aufgefunden können. Hinterwärts endigt der Nahrungsstrahler in einen kurzen weiten Mastdarm (*r*), dessen Mündung zwischen dem letzten Rücken- und Bauchsegmente des abdomens liegt, so daß der After sich in gleicher Höhe mit dem letztern befindet.

Rücksichtlich der Functionen, welche diese zahlreichen coeca bei der Verdauung zu erfüllen haben, lassen sich nur schwer bündige Vermuthungen aufstellen. Sie scheinen im Allgemeinen eine charakteristische Zugabe zu dem Nahrungsstrahler von Geschöpfen, die sich ausschließlich von den Säften anderer Geschöpfe nähren, wie, z. B., der Blutegel, Planaria, Aphrodyte, Nectothoe und unter den Arachnida die ächten Spinnen und die Scorpione, ferner unter den Acaridea die Gattungen Ixodes und Gamasus, und daher hätte man erwarten sollen, sie bei Phalangium; dessen Haut, wie gesagt, auch zum Kauein gerichtet ist, weniger stark entwickelt zu finden; und dennoch sehen wir sie hier mehrwüthigerweise in noch größerer Zahl und Ausdehnung, als bei den rein blutsaugenden Araneiden. Von manchen Physicologen sind diese Theile als Behälter zum Auffichern der Nahrungsstoffe gehalten worden, da mit das Thier längere Zeit, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, ausdauern könne; allein diese Ansicht scheint wenig für sich zu haben. Denn der Magen enthält, in der Regel, eine glatte, schwarze, ovale Masse von Auswurfsstoffen (Figur 48., wo f dieselbe in halber natürlicher Größe dargestellt), und sonderbarerweise ist dieselbe (s. vergrößert) in einer besondern häutigen Hülle (*m'*) enthalten, welche jene ohne Unterbrechung umgibt und unbedeutliche Querschnitte darstellt. Diese Masse behält ihren Zusammenhang auch, nachdem die Hülle von ihr befreit worden, und wenn man sie zerbröckelt, so findet man, daß sie aus den unverbauten

harten Theilen von Insecten, als den Augen, Nerven, Flüssigkeiten und Fühlern, besteht, die in eine körnige Substanz eingelagert sind. Untersucht man dagegen die contenta der coeca, so findet man darin ebenfalls eine ähnliche körnige Substanz, aber keine Theile fremder Organismen. Diese sich hieraus nicht schließen, daß wenigstens eine der Functionen dieser coeca in dem Secretiren dieses Stoffes bestehe, der sich in den Magen auflöst und die Nahrungsstoffe zusammenleimt? Die die faeces umgebende Membran dürfte den Zweck haben, die zarten Theile des Darmes vor Zerkleinerung durch die scharfen und oft dornartigen Theile der Insecten zu schützen.

(Fortsetzung folgt.)

M i s c e l l e n.

Ueber die Umwandlung des Faserstoffes in Butterssäure überreichte Herr Dumas, im Namen des Herrn Burgin, der in Sitzung der Acad. des Sciences am 15. April eine Arbeit. Der bei der Sommerhitze der freien Luft ausgelegte Faserstoff erweicht sich vollständig nach acht Tagen. Die Producte dieser fauligen Zersetzung sind eines Theils Gase, welches man leicht festhalten kann, indem man die Flüssigkeit durch Subacetat Plumbi säßt und den Niederschlag durch einen Strom Kohlenäure zerlegt; andern Theiles Kohlenäure, Essigsäure, Butterssäure und Ammoniak. Die Butterssäure kann nur vermittelst eines sehr complicirten

Destillationsverfahrens gehörig rein dargestellt werden. — Es ist wahrscheinlich, sagt Herr Burgin, daß das Gemisch, der Faserstoff und die abzumahlende Stoffe im Allgemeinen unter dem Einflusse der Säure und durch die Einwirkung des Kalks denen der Fleine unter diesen Umständen analoge Veränderungen erleiden. Da die flüchtigen Fettsäuren mit den neutralen festen Körpern genau verbunden sind, so bearbeitet man, daß der Faserstoff unter gewissen Umständen sich nicht mehr in Butterssäure umwandeln kann, sondern in einen festen neutralen Körper, und wenn man auch diese Umwandlung künstlich nicht zu bewirken vermöchte, so sieht man wenigstens ein, daß sie unter gewissen Umständen im Organismus vor sich gehen kann. (Gaz. méd. de Paris 1844, No. 16.)

Ueber die krankhafte Veränderung des Blutes bei Hundstun durch ein Haematocyston aus der Sitzung Filarius haben die Herren Stroh und Delafond der Academie der Wissenschaften, in deren Sitzung vom 15. April, folgende Beobachtungen mitgetheilt, denen zufolge die Filaria nur bei fünf Hundstun unter 250 angetroffen wurde. Die Hunde, bei denen dieser Fall war, schienen übergens der vollkommensten Gesundheit zu genessen. Ihr Harn war röthlich und enthielt mehr Serum, als im normalen Zustande, und die in Ansehung der Harnvorgelegenheiten Veränderungen hatten auf die Zahl der Harnröhren keinen Einfluß. Wenn man an Hundstun mit normal beschaffenem Blute die Transfusion von murrnathigem Blute vornimmt, so ist nach acht Tagen keine Spur mehr von letzterem bei ihnen nachzumachen. In die mit frischen Membranen ausgekleideten Hühner oder in das Hüllgewebe abdrückt, kann diese Filaria nicht fortleben. Sie entwickelt sich im Blute und scheint dieses ihr natürliches Element nie zu verlassen.

H e i l k u n d e.

Ueber die chronische rheumatische Arthritis.

Von Dr. Todd.

Es steht zu erwarten, daß diejenigen, welche sich fortan mit dieser eigenthümlichen Form von Rheumatismus beschäftigen werden, ihre Untersuchungen nicht auf die bloße pathologische Veränderung in den Gelenksflächen der Knochen und in den benachbarten Theilen beschränken werden, sondern daß sie eine Behandlungsweise aufzufinden sich bemühen, an welche die Practiker sich halten können, um den Fortschritt des Uebels zu hindern, denn wenn einmal die Veränderung eingetreten ist, so ist nicht zu erwarten, daß unser Einführen die normale Beschaffenheit der Theile wiederherzustellen vermag. Es existirt eine mit diesem Uebel, wie es in der Schulter und Hüfte vorkommt, zusammenhängende Eigenthümlichkeit, für welche wir vergebens in Schriften über diesen Gegenstand eine Erklärung zu finden und bemüht haben, es ist die Atrophie der kleinen Muskeln in der Nähe des Gelenkes, während die übrigen Muskeln des Gliedes ihren Umfang und ihren tonus behalten. Adams sagt in der Cyclopaedia of Anatomy, s. v. abnorme Beschaffenheit des Hüftgelenkes: „Die Hinterbacke der gesunden Seite steht ungewöhnlich herab, während die der leidenden Seite ganz abgeseht und keine Spur von der Gefäßsalte zu finden ist. Die Muskeln des Schenkels scheinen auch etwas atrophisch geworden zu seyn, wiewohl sie ihre Festigkeit nicht verloren haben, und wir constant finden, daß die Wade der leidenden Seite weder an Umfang noch an Festigkeit der anderen nachsteht.“ Dasselbe bemerkt Dr. Smith

in seinem Aufsatze: Ueber die Diagnose der Fracturen des Schenkelhalses. (Dublin Journal vol. VI.) Ähnliches haben wir bemerkt, wenn das Uebel im Schultergelenke seinen Sitz hatte; in diesen Fällen sind die Muskeln des Schulterblattes in hohem Grade atrophisch und kraftlos, während die des Ober- und Vorderarmes, sowie des trapezius, ganz normal geblieben sind. In einem Falle hatte das Uebel in dem Gelenke zwischen den Metacarpalknochen des Daumens und dem os metacarpale majus seinen Sitz, und hier fand dasselbe Gesetz statt, denn die Muskeln des Daumenballens waren alle atrophisch, dagegen die des Vorder- und Oberarmes normal. Unter den vielen eigenthümlichen Veränderungen der das kranke Gelenk umgebenden Theile ist diese Form der Atrophie der benachbarten Muskeln, ohne Schlaflosigkeit oder Erweichung ihres Gewebes oder Schwinden der übrigen Weichtheile des Gliedes, eine der interessantesten. Eine andere mit jenem Uebel zusammenhängende Thatsache ist die Tendenz des Fingers, nach der Ulnarseite deviasiren zu werden, wenn das Handgelenk oder die benachbarten Gelenke afficirt sind. Dieser Umstand ist noch nicht erklärt.

Wo so verschiedene Gewebe ergriffen sind, würde es wünschenswert seyn, zu wissen, in welchem der Krankheitsproceß seinen Anfang nimmt. Vor einiger Zeit haben wir in einem Aufsatze des Dr. Knox über das ligamentum teres des Schenkelknochens beim Menschen (cf. Edinburgh Med. and Surg. Journal N. CXLVII. p. 128) einige Bemerkungen gefunden, welche auf diesen Gegenstand einiges Licht zu werfen scheinen: Als ich einfl, der anatomi-

sehen Demonstration halber, das Hüftgelenk eröffnete, fand ich, daß das Ligamentum teres nicht vorhanden war, während alle übrigen Structuren vollkommen gesund zu seyn schienen. Bei näherer Untersuchung fand sich, daß eine Atrophie oder Abnützung der Knorpel, sowohl am Schenkelkopfe, als an der Pfannensfläche, vorgekommen hatte. Die einzige Spur eines Ligamentum teres war eine feine Faser, welche gleich einem Stränge Zwirnsefaden aufgetrollt auf der Oberfläche des Femurhanges in dem Einschnitte lag und mit keinem andern Theile zusammenhing. Das entzündete Gelenk war gesund. Dr. Knox stellt folgende Fragen auf: War dieser Fall nur der einer ursprünglichen Mißbildung, die hauptsächlich in einem Fehlen des lig. teres bestand? Mühte die Zerstörung des Bandes von einer alten Dislocation des Gelenks her, welche, seit vielen Jahren reponirt, keine erkennbaren Spuren am Kapselgelenk zurückgelassen, oder dennoch das lig. teres zerstört hatte? Dann versuchte er folgende Erklärung, als die wahrscheinlichste, zu geben: Das ganze Ausscheln läßt sich jener eigenthümlichen Veränderung, Atrophie der Knorpel und der Synovia-membran genannt, von keiner positiven Uteration oder Eiterbildung begleitet, zuschreiben, und sieht eher einer rein mechanischen Zerstörung dieser Gewebe in Folge der porcellan- oder eisendrahtartigen Ablagerung auf dem Knochen ähnlich, ein Verfahren, welches die Natur einzuschlagen scheint, um die weitere Zerstörung des Gelenks zu verhüten. Denn es ist klar, daß das, was die Knorpel zerstört, auch die runden Wänder zerstören konnte, oder wenn das runde Band zuerst gerissen ist, würde nothwendigerweise auch die Abnützung oder das Schwinden der Knorpel und die Porcellanablagerung folgen.

Dr. Adams und Todd betrachten Beide einen Fall auf den großen trochantar als einen nicht seltenen existierenden Ursache des Uebels. Es heißt nicht zu weit gegangen, wenn man denselben Einfluß plötzlichen Veränderungen des Gelenks zuschreibt, welche eine Ruptur oder Zerreißung des runden Bandes herbeiführen, besonders da das Uebel sich am Hüftgelenk bei der Menschensclasse findet, deren Beschäftigungen für beiden Zufällen ausreichen. Dr. Todd giebt ferner an, daß man nicht sehr selten das runde Schenkelband bei Fiebern sehend findet. Er schreibt das Fehlen desselben einer Ruptur in Folge einer plötzlich einwirkenden Gewalt, kurz einer Verrenkung, zu. Außer dem Fehlen des Bandes finden andere, wie er glaubt, consecutive Veränderungen im Gelenk statt, welche gewissermaßen das Resultat des ursprünglichen Zufalles sind, nämlich Atrophie der Knorpelübergänge und die Umwandlung eines Theiles wenigstens der abgehakten Oberflächen in die Eiseninstructur. Diese Beobachtungen widerstreiten jedoch keinesweges der rheumatischen Beschaffenheit des Uebels, denn eine Umänderung der Ernährung, wie sie durch einen Fall bedingt ist, wird ebenso, wie man dieses bei der Gicht beobachtet, auch rheumatische Exacerbation in dem verletzten Gelenke hervorufen, welche ohne diese Veranlassung darin nicht Platz gegriffen haben würde. (Aus Dr. Todd's Auszug über Gicht und rheumatisches Fieber in *Dublin Journal*, January 1844)

Eine Geschwulst im Becken.

Von Ch. Hodgkins.

W. B., sieben Jahre alt, ist Gegenstand dieser Beobachtung. Mitte November's bemerkten die Eltern des Knaben, daß dieser, als er vom Spielen mit seinen Kameraden zurückkehrte, nach Born gereizt gehe; er klagte, daß er einen Schlag gegen den Unterleib erhalten habe. Das Kind bekam indes bald seine frühere Mutterkeit wieder, und da man in jener Gegend keine Contusion wahrnahm, so hielt man es nicht für nöthig, einen Arzt um Rath zu fragen. Einzig Lage später hatte der Kranke Schwierigkeit beim Uriniren, er stand des Nachts häufig auf, und erst nach vielen Anstrengungen ging der Urin ab. Dieser Zustand dauerte vierzehn Tage lang; worauf er sich verschlimmerte, und nun wurde ich am 1. December zugezogen. Ich fand den Knaben liegend, mit gebogenem Körper und erhöhtem Stimmmaß; er klagte über Schmerz im Leibe, über Durst; er fieberte, und seit vierzehn Tagen war er noch nicht zu Stuhle gewesen und hat nur sehr wenig Urin gelassen. Ich verordnete ein Abführmittel und Pomentationen auf den Unterleib. Tags darauf wirkte das Abführmittel, aber der Urinabgang war noch vermindert. Es wurde ein zweites Abführmittel und calmirende Umschläge auf den Unterleib verordnet, wonach der Kranke reichliche Stuhlentleerung hatte und das Fieber nachließ; da aber noch kein Urin gelassen wurde, so applicirte ich den Catheter und entsenkte zwei Pinten Urin von ammoniacalischem Geruche.

Am 5. December dauerte die Urinverhaltung noch fort; ich untersuchte nun das Kind sorgfältig, und mittelst des in den Mastdarm eingeführten Fingers erkannte ich eine Verdickung der Harnblasehäute, nahm aber keine Geschwulst im Unterleibe oder im kleinen Becken wahr.

Am 8. December. Während der letzten beiden Tage ging der Harn unwillkürlich und tropfenweise ab, und der Knabe, welcher sich früher den Catheter nicht einbringen lassen wollte, hat nun selbst darum, da die Ausdehnung der Blase ihm Schmerzen verursachte; weshalb des täglich geschah. Die Hartnäckigkeit dieses Zustandes ließ mich auf eine Paralyse der Harnblase schließen; ich wollte einen elastischen Catheter einbringen und zurücklassen; aber ich konnte nicht bis zur Blase vordringen, und der Knabe wollte das Liegenbleiben eines metallenen Catheters nicht dulden.

Am 14. December untersuchte ich den kleinen Kranken von Neuem durch das rectum und erkannte eine Geschwulst in der Gegend der prostata; der Unterleib ist ausgedehnt, und die Function seiner Organe sehr unregelmäßig. Verhuf der Verkleinerung der Geschwulst verordnete ich Kali hydroiodicum; die Application von Blutegeln wurde nicht gestattet; indes nahm des Uebel zu.

Am 10. Januar ist die Blase sehr ausgedehnt und reicht bis zum Nabel in die Höhe; die Hoden sind zurückgezogen, der Knabe magert ab, und der Appetit vermindert sich.

Am 25. Januar. Das Uebel nimmt täglich zu; das Kind ist sehr abgemagert, der Unterleib sehr voluminös; das

linke Bein ist ödematös; das Serum hat einen übeln Geruch; die Blase reicht fast bis zum Nagen. Durch die Bauchdecken hindurch nimmt man hinter der Blase eine Geschwulst wahr, welche rasch an Größe zunimmt; alle andere Symptome bleiben dieselben; das Kind stirbt am zweiten Februar.

Leichenöffnung, vierundzwanzig Stunden nach dem Tode. Nach Eröffnung der Unterleibshöhle fand man die Blase sehr ausgedehnt und verhärtet; ihr Hals ist über die Schambeine in die Höhe gehoben, und ihr Grund reicht bis zum colon transversum und der großen Curvatur des Magens. Die Wände des Organs sind sehr verdickt, vasculös; an ihrem hinteren Theile bemerkt man einen schwarzen, gangränösen Fleck. Hinter der Blase befindet sich eine harte Geschwulst, welche fast das ganze kleine Becken ausfüllt, der Art, daß man nur mit Mühe die Finger zwischen diese und die Knochen bringen konnte; sie hängt mit der Blase zusammen und reicht hinab bis zum rectum; sie nimmt das ganze corpus trigonum und den Blasenhalss ein und reicht einen Zoll über die Einmündungsstelle der Ureteren hinauf. Man könnte sie für eine sehr vergrößerte prostata halten, da sie deren Form hat; sie ist 7 Zoll lang und 4 bis 5 Zoll breit und wiegt 3 bis 4 Pfund. An ihrem hinteren Theile bemerkt man einen Einbruch oder eine Rinne für das rectum. Ihr Gewebe ist dem der prostata ähnlich; es ist leicht zerreibbar und an Farbe der faulischen Seife ähnlich; die Ureteren sind sehr erweitert und alle anderen Eingeweide zurückgedrängt. (Provincial Med. and Surg. Journ. Febr. 1843.)

Ueber die Behandlung von Narben nach Verbrennungen.

Von J a m e s.

Der Verfaßer hat vierzehn Fälle von bedeutenden Contracturen nach Verbrennungen notirt, acht aus seiner eignen Praxis, welche er in'sgesamt glücklich besiegte, und sechs aus anderer Praxis, wo, wie er glaubt, auch in'sgesamt Heilung erfolgte. Folgender Auszug wird die von ihm angenommene Verfahrensweise verdeutlichen.

Während bei den Heilmassien keine Schwierigkeit obwallt, die geschehene Stellung der Theile zu erhalten, nachdem die Narbe frei gelegt worden, indem hier nur ein Gelenk theilhaft ist und dieses leicht fixirt wird, so ist dieses keineswegs am Halse der Fall, wegen der eigenthümlichen Beweglichkeit dieses Theiles, welche hauptsächlich durch die jährlichen Gelenke an dem Halstheile der Wirbelsäule bewirkt wird. Es ließe sich a priori vermuten, daß, wenn man den Kopf nach hinten fixirt, Knie und Brustbein zugleich hinreichend auseinander gehalten werden; allein dieses ist nicht der Fall. Um die Wirkung der contrahirenden Narbe auszugleichen, wird die Wirbelsäule am Halse mit einer Krümmung nach einer Seite hin oder nach Rückwärts verlegt. Diese Annäherung unmöglich zu machen, wurde daher der Gegenstand meiner Bemühung. Ich bedachte, daß, wenn ein Apparat zwischen den Schlüsselbeinen und dem Unterleifer angebracht werden könnte, welcher sich rückwärts

gegen die basis craniai hin erstreckte, die Schwierigkeit besiegelt werden möchte. Der von mir angegebene Apparat erfüllt nicht nur diesen Zweck, sondern hat auch noch außerdem den Vortheil, die Haut durch die Action der Schraube in die Höhe zu heben, so daß die Lagerveränderung der Weichtheile wie der Knochen allmählig ausgeglichen und Hals und Gesicht gänzlich oder größtentheils ihrem früheren Verhältnisse wiedergegeben werden, dann es ist zu erwähnen, daß die Knochen selbst, wie beim Talipes oder Varus, in ihrer Gestalt verändert werden. Die starre Narbe hält die Brust und das Gesicht dicht aneinander, so daß mit dem fortschreitenden Wachstum der ganze Knochenapparat fixirt wird und, wie ich es in einem Falle gesehen habe, wo eine Seite vornehmlich afficirt war, die orbita dieser Seite weit tiefer, als die andere, steht. Auch habe ich die unteren Schneidezähne durch den Druck der Zunge in eine horizontale Lage gebracht gesehen, indem der von den Muskeln der Unterlippe gelübte Geändruck gänzlich fehlt.

Ich behaupte zwar nicht, daß alle Spuren einer so großen Entstellung durch die Operation vermindert werden können, aber die Lippen werden doch geschlossen werden können, der Speichel zurückgehalten, deutlich articulirt werden, Kopf und Gesicht gerade gehalten und frei bewegt, die unteren Auswüchse nicht umgestülpt u. s. w. sein. Die Contractur wird auch nicht wiederkehren, sobald der Apparat noch einige Monate nach vollendeter Heilung getragen wird.

Der Apparat besiegelt aber nicht allein die vorhandene Entstellung, sondern vermag auch, wenn er zur gehörigen Zeit angewendet wird, die Contracturen nach Brandnarben zu verhüten, wovon mir gerade jetzt ein Beispiel vorliegt, und kann auch sehr mit Vortheil in den Fällen angewendet werden, wo die Halswirbel in Folge von Krankheit nachgeben, oder eine solche den Zahnfortsatz des epistropheus befallen hat und eine Stütze notwendig ist.

Es darf jedoch nicht verschwiegen werden, daß die Operation lange dauert, zuweilen schwer und sehr schmerzhaft ist, daß die Nachbehandlung sehr große Aufmerksamkeit erfordert und der Kranke lange im Zimmer bleiben muß.

Ein anderes operatives Verfahren ist kürzlich von Herrn Mutter in Philadelphia vorgeschlagen und ausgeübt worden. Es besteht in der Anwendung des Lagia cozzigianischen Princips, die am Halse gemachte Wunde nach Entfernung der Narbe zu bedecken. Ich glaube jedoch, daß in schweren Fällen diese Verfahrensweise ohne gleichzeitige Anwendung der Halsbänder ihren Zweck nicht erfüllen wird, und in den meisten Fällen der Art sind die benachbarten Bedeckungen selbst in die Affection so sehr mit hineingezogen, daß sie keine passenden Materialien zu einem Lappen hergeben können — kleine Narben an irgend einem Theile des Körpers habe ich zuweilen durch Aesthetik gestiftet. — Was nun die Behandlung selbst betrifft, so besteht sie darin:

1) Daß die verhärtete Narbe von den darunter gelegenen Theilen getrennt wird, nachdem sie in den meisten Fällen mit Probie's Messer eingeschnitten worden ist, und in allen Fällen ein Lappen gebildet wird, der unter dem

Kinne aufwärts geschlagen wird. Die Stellung des Kran-
ken ist hierbei am Besten die liegende.

2) Daß man den Lappen unter dem Kinne durch
breite Heftpflasterstreifen und eine fascia aniens, welche
auf dem abgetrockneten Schreitel zusammengehalten wird,
befestigt.

3) Daß man die freigelegte Fläche am Halse mit
fruchtbarer Charpie und Cataplasmen aus Weid und Wasser
bedeckt, welche durch eine Papphalbinde festgehalten werden,
bis reichlich Eiterung eingetreten ist; der Kopf wird dabei
gleichzeitig nach Rückwärts gebeugt.

4) In der Anwendung des Schraubensalbandes nach
eingetretener Eiterung. Der Apparat muß wenigstens noch
mehrere Monate, nachdem die Cur vollendet ist, getragen
werden.

Zum Schlusse will ich noch bemerken, daß in dem von
Dr. Mutter berichteten Falle die sterno-cleido-mastoi-
dei durchgeschnitten werden mußten, allein das Individuum
war achtundzwanzig Jahre alt und hatte die Verbrennung
im fünften Lebensjahre erlitten, weshalb hier die Muskeln
sehr verkürrt waren. In den von mir operirten Fällen war
nur in einem eine so lange Zeit verfloßen, aber auch in die-
sem reichte das Schraubensalband aus. (Aus Provin-
cial Journal in Dublin Journal, Nov. 1843.)

Miscellen.

Kryptogamen der behaarten Oberhaut als Ursa-
chen der *tinea tonsdens*. Die *tinea tonsdens* (Madon) oder
herpes tonsurans (Cazenave) ist vornehmlich eine Krankheit der
behaarten Haut, welche sich durch das Ausfallen der Haare an ab-
geraubten Stellen, welche mit kleinen, weißlichen Schuppen und
kleinen Knötchen bedeckt sind, charakterisirt. Wenn man die
Haarfragmente aufmerksam unter dem Mikroskope untersucht, so
findet man, daß ihr ganzes Gewebe von Kryptogamen ausgefüllt
ist, und daß die Haare noch von ihren Epithelmuschuppen bedeckt
sind, wenn das ganze Innere derselben schon voll von Sporiidien
ist. Diese Kryptogamen nehmen ihren Ursprung im Innern der
Haarwurzel unter der Form einer runden Gruppe von Keimhö-
nern; mit dem Fortwachsen des Haars wachsen auch die Krypto-
gamien, bis das Haar aus dem Balge hervorkommt. In
den Kryptogamen, welche die *tinea tonsdens* ausmachen, sind so sehr von
denen der *physo-alopoeia* (*porrigio decalvans*) verschieden, daß
man beide Krankheitsformen niemals miteinander verwechseln könnte;
ihre Sitz ist, ihre Entwicklung und ihr Verhältnis zum Gewebe

der Haare sind gleichfalls verschieden. Die Kryptogamen der *tinea*
besitzen nur aus Keimhönern und Reihen derselben, lassen sich
mit die Keimhöner gleich Zweigen verhalten; die des *porrigio* da-
gegen haben zahlreiche gekrümmte, unblühende Zweige, an deren Sei-
te die Keimhöner angelegt sind. Bei der *tinea* sind die Keimhöner
groß (ihre Durchmesser gleich $\frac{1}{1000}$ bis $\frac{2-10}{1000}$ Millim.) Die des
porrigio dagegen sind sehr klein, ihr Durchmesser beträgt nur $\frac{1-2}{1000}$
Millim. Bei der *tinea* erfüllen die sporulace das Innere der Ha-
are, während die Außenfläche wenig verändert ist; die sporulace der
Microsporum Odium dagegen sitzen an der Außenfläche der Haare
und bilden eine wahre Scherbe um dieselben. Die Kryptogamen
der *tinea* entstehen und entwickeln sich in der Haarwurzel; die des
porrigio dagegen an der Außenfläche der Haare, nach Außen von
den Haarbälgen. Diese letzteren sind so sehr constant bei der
tinea tonsdens, daß man bei dieser Krankheit nicht ein einziges
krankes Haar findet, welches sie nicht darbietet. Die *tinea* zeigt
kein anderes pathologisches Product als die Kryptogamen, und
sie verbleibt in die Reihe der vegetabilischen, parasitischen Krankhei-
ten neben der *physo-alopoeia*, dem meutagosa u. s. w. aufzume-
men zu werden. Um die *tinea* von der *porrigio* zu unterscheiden,
schlägt Herr Gruby, Verfasser obigen Aufsatzes, vor, ihr den Na-
men *rhizo-physo-alopoeia* zu geben. (Sitzung der Acad. des
Sciences v. 1. April in Gaz. méd. de Paris 1844, No. 14.)

Wegen *incontinencia urinae* ist das Kali nitri-
cum von Dr. Young in den Medical Times empfohlen worden.
Eine Dame von fünfzig Jahren wurde wegen einer *Incontinenz*
die bereits einer großen Anzahl von Mitteln widerstanden hatte,
mit steigenden Gaben von Cantharidencintur behandelt. Es wurde
zuletzt ein Vesicator auf dem perinaeum essen gehalten und von
der reinen Cantharidencintur täglich drei Mal einen Theelöffel ge-
geben. Dennoch folgte keine Besserung. Während dieser Behand-
lung wurde die Kranke nun von einem bestigen Catarrh mit Fir-
ber befallen, welcher übrigens auf die *Incontinenz* keinen Einfluß
übte. Die Fortsetzung der Behandlung schien indeß bei diesem
Zustande zu gefährlich, es wurde daher die Tinctur ausgesetzt
und ein Abführmittel mit verdünnten Getränken und einem Fuß-
bade, sowie Abends eine beruhigende Mixture, verordnet. Nach eini-
gen Tagen hatten die Symptome von Catarrh an Intensität abge-
nommen, die erste Krankheit aber war immer auf demselben Punkte
geblieben. Nun erhielt die Kranke 10 Gr. Kali nitricum alle drei
Stunden; zwei Tage darnach waren nicht allein die Symptome
von Catarrh, sondern auch die *Incontinenz* verschwunden.
Allmählig wurde nun die Gabe des Nitrums vermindert, und die
Heilung hatte Bestand. Der Verfasser führt noch fünf Fälle (zwei
Frauen und zwei Männer) an, wo nur 10 Gr. Kal. nitricum
dreißigmal mit einem Einlaßamalgam gegeben wurden. In
allen Fällen übete die *Incontinenz* in den ersten vierundzwanzig
Stunden auf. Derselben Erfolg hatte die Behandlung einer ange-
bornen *Incontinenz* bei einem Knaben von neun Jahren. Dieser
erhielt 10 Gr. Nitrur drei Mal täglich und nach einer Woche die-
ses Mittel nur alle andere Tage noch fünf Wochen lang. Auch
hier soll die *Incontinenz* bleibend geheilt worden seyn.

Bibliographische Neuigkeiten.

Histoire naturelle des Coleoptères de France. Par M. E. Mulsant. Palpicornes. Pyon 1844. 8.

Uebersicht einer allgemeinen physiologischen Chemie. Von G. J. Mulder, Professor an der Universität zu Utrecht. Mit eigenen
Aufsätzen des Verfassers für diese Deutsche Ausgabe seines Wer-
kes. Nach dem Holländischen von Dr. F. Kolbe. Braun-
schweig 1844. 8. (Die diesjährige erste Lieferung behan-
delt: I. Chemische und organische Kräfte. II. Anorganische,
organische und organisirte Körper; Pflanzen und Thiere.)

De l'éducation physique des enfans depuis la naissance jusqu'à
sveurage. Par le Docteur Honoré Chailluy. Paris 1844. 8.

De la Morve et du Fascin, maladies contractées par l'homme
auprès des animaux atteints de ces mêmes maladies et trans-
mises par l'inoculation de l'homme à d'autres chevaux et à
des mulets. Par M. F. M. Audouard. Paris 1844. 8.