

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gegründet und dirigirt

von dem Ober-Realrath Dr. Franz zu Bremen, und dem Realrath und Professor Herring zu Berlin.

No. 668.

(Nr. 8. des XXXI. Bandes.)

Juli 1844.

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

Naturkunde.

Ueber die Structur und Functionen der iris.

Von G. R. Hall, Kay.

(Der Royal Society vorgetragen am 9. Februar 1843.)

(Fortsetzung.)

Bei lebenden Säugthieren sehen wir die ganze Ausdehnung der iris nicht. Sie erstreckt sich an ihrem Umkreise beträchtlich weit über die Verbindung der cornea mit der sclerotica hinaus. Durchschneidet man ein in Alcohol erhärtetes Auge senkrecht, so sieht man, wie sehr durch die Anheftung der Ciliarfortsätze an die iris die Ausdehnung der hinteren freien Oberfläche der iris, im Vergleiche mit der der vorderen, geschrumpft wird. Dies zeigt sich insbesondere bei'm Ochsen und Schaafe sehr auffallend.

Der durch die langen Ciliararterien auf der Vorderseite der iris gebildete Gefäßring tritt an der bläßgefärbten Regenbogenhaut des Hundes, der Katze, des Kaninchens und Hasen recht deutlich hervor, wenn man sie in verdünnte Salpetersäure taucht, wodurch das darin enthaltene Blut braun gefärbt wird. Kleine secundäre Zweige gehen von dieser arteria coronaria der iris aus und versorgen deren Structur nach Oben und Unten reichlich, was man an der dünnen halbdurchsichtigen iris der jungen Katze deutlich wahrnimmt.

Außer den strahlenförmigen Falten der uvea sind feine wellenförmige Fäden vorhanden, welche in unregelmäßigen Abständen von dem befestigten Rande nach dem Rande der Pupille streichen und sich von der Vorderseite aus gesehen am Deutlichsten ausnehmen. Sie scheinen keinen festbestimmten Lauf zu haben und theilen und verzweigen sich öfters.

Wenn man die iris am lebenden Menschen bei einer Beleuchtung untersucht, welche stark genug ist, um eine mäßige Zusammenziehung der Pupille zu veranlassen, so bemerkt man eine Anzahl von Hervorragungen, welche bei in der Entfernung eines Drittels der Breite der iris von deren Pupillarrande am Deutlichsten hervortreten. Bei blauen und grauen Augen sind dieselben weißlich und gut erkennbar, bei braunen Augen braun und mehr wie winzige Wüchel gefärbt.

Vom äußeren Theile dieser Hervorragungen streichen zahlreiche Streifen nach dem Ciliarrande. In Bündeln geordnet, beginnen diese Streifen am Umkreise der iris; sie convergiren dann säheförmig und bilden durch ihre Vereinigung eine der erwähnten Hervorragungen. Diese sind in Betreff der Form und Größe sehr verschieden. Sie streben mehrtheils mit einander in Verbindung und bilden so einen unregelmäßigen, aber nicht ununterbrochenen Ring. Vom inneren Rande dieses Ringes sieht man sehr feine parabolische Linien nach der Pupille streichen, welche ein schmaler Ring, der so dunkel ist, daß man ihn bei oberflächlicher Untersuchung kaum bemerkt, deren innere Begränzung bildet. An menschlichen Regenbogenhäuten, namentlich den braunen, sieht man die früher erwähnten Streifen gleich zarten Fäden von der Basis der iris bis zur Pupille streichen, indem sich, statt der gewöhnlich wahrzunehmenden Hervorragungen, nur einige winzige Wüchel zeigen, welche dunkler gefärbt sind, als die übrige iris.

Vertrandi beschreibt diese als Gefäße, Zinn als Fasern; Haller läugnet, daß sie muskeltartig seyen, stellt aber hinsichtlich ihrer Natur keine bestimmte Ansicht auf. Von diesen foculli radiati, wie er sie nennt, soll die Farbe der iris hauptsächlich abhängen, wiewohl das pigmentum nigrum, sowie die Gefäße und Nerven, auch mit zu derselben beitragen dürften. Dr. Jacob hält sie für muskeltartig und vergleicht sie den carneae columnae und chordae tendinae des Herzens, „sowohl was die Gestalt und Anordnung, als die Unregelmäßigkeit ihrer Structur betrifft“. Jordan und Herr T. Wharton Jones haben sie für Verzweigungen der Ciliarerven erklärt. Es hält sehr schwer, einen dieser Streifen zu isoliren und abgefordert zu untersuchen. Meint man sie an die Luft, so schrumpfen sie zusammen, bis kaum noch der Umriß der frühesten Hervorragung kenntlich ist. Unter dem Mikroskope fließen sie sich als hin und her gewundene Fäden dar, welche sich in der Nähe der Pupillen in zwei oder mehr feinere Fäden trennen, die sich weiter zertheilen und unter den Pupillarfalten (?) verthei-

ren. Dem Ansehen nach, haben sie mit Muskelfasern keine Ähnlichkeit; ihre Elementarfäden sind stärker und ohne Quersstreifen. Ihre directe Fortsetzung in die Ciliarnerven habe ich nicht ermitteln können; allein da es schwer hält, sich das menschliche Auge hinreichend frisch zu verschaffen, so habe ich an demselben die Ciliarnerven selbst nie weiter, als bis zum corpus ciliare, verfolgen können. In Betracht der großen Menge von Ciliarnerven, welche in den Ciliarkörper rings um den befestigten Rand der Iris eintreten, sollte man a priori glauben, deren Vertheilung müsse deutlich erkennbar seyn; allein wenn wir solche nicht in den leicht sichtbaren plexusförmigen Streifen der vorderen Oberfläche erkennen wollen, hält es schwer, noch außerdem Spuren von ihrer Bestimmung aufzufinden. Waren diese Streifen wirklich Muskeln zur Erweiterung der Pupille, so würden sie bei Vögeln und andern Thieren so gut, wie bei'm Menschen, antreffen. Allein dies ist nicht der Fall. Bei'm Menschen habe ich mehrere der Ciliarnerven durch das corpus ciliare hindurch bis in die Iris hinein verfolgt, in deren Gewebe sie sich verästeln und wieder miteinander vereinigen.

Die Gründe, weshalb man diese Streifen als nicht muskulös zu betrachten hat, sind:

1. Dem Ansehen nach sind sie von den Muskelfasern verschieden.
2. Bei vielen Thieren, deren Pupille die Fähigkeit sich zu erweitern besitzt, sind sie nicht vorhanden.
3. Bei'm Menschen sind sie sehr unregelmäßig vertheilt; an manchen Individuen stellen sie sich ungerade deutlich dar; an andern sind sie kaum sichtbar, während deßhalb doch die Iris in dem einen Falle nicht thätiger ist, als in dem andern.
4. Da die Hervortragungen häufig keineswegs regelmäßig um die Pupille her geordnet sind, so möchte man glauben, daß caeteris paribus jede Contraction sich in den durch jene Streifen gebildeten größten Hervortragungen am Stärksten äußern müsse; daher sich die Pupille nicht gleichförmig erweitern, sondern nach der Richtung, in der sich jene größten Hervortragungen befinden, am Stärksten gezogen werden müsse.
5. Waren sie muskulös, so müßten sie während der Erweiterung der Pupille in Thätigkeit seyn und folglich dann kürzer und stärker hervortragend erscheinen. Dagegen sind sie aber, wie Haller beobachtete, während der Erweiterung der Pupille weit stärker hin und hergebogen, als während deren Zusammenziehung.

Daß es keine Gefäße seyen, folgert Dr. Jacob aus dem Umstande, daß diese Streifen weit stärker sind, als die Gefäße der Iris, und daß sie in ihrer Anordnung durchaus von der Anstomose der Gefäße abweichen, wozu wir noch hinzufügen können, daß durch das Ausströmen der Iris die Streifen in keiner Weise verändert werden. Allein obgleich sie selbst weder einfache Gefäße sind, noch aus einer Anblüfung von kleineren Gefäßen bestehen, ist doch die sie vorn überziehende Membran so außerordentlich gefäßreich, daß, wenn man sie bei 250facher Vergrößerung untersucht, wäh-

rend die Brennweite genau mit dem oberflächlichsten Theile zusammenfällt, man nichts, als winzige Gefäße, wahrnimmt.

Wenn die Iris des Menschen abgelöst und vorsichtig in Wasser hin- und herbewegt, bis sämmtliches Pigment beseitigt worden, dann aber auf Glas ausgespannt und getrocknet wird, so ist sie zur mikroskopischen Untersuchung mit durchfallendem Lichte hinreichend durchscheinend. Ich will hier die Resultate der Untersuchung der unausgesprochnen Regenbogenhaut mittheilen, da Sommering's schöne Abbildungen der gut ausgesprochnen Iris bereits vorliegen, und die innere Structur des Organes, abgesehen von den Gefäßen, durch das Ausströmen weniger deutlich wird. Wenn man die Iris in der angegebenen Weise präparirt hat, so lassen sich die Umriffe der vorderen Streifen, sowie die der hinteren Strahlen und Gefäße auf den beiden Oberflächen, obwohl nicht in gleicher Deutlichkeit, wahrnehmen. Auf der hinteren bemerkt man einen schmalen bandförmigen Streifen, welcher die Pupille umgiebt. Mit unbewaffnetem Auge lassen sich in diesem die sehr zarten Fasern, welche das Mikroskop deutlich erkennbar macht, kaum unterscheiden. Sie sind ungerade fein, blaß, gelblich-weißlich und bilden eine sehr dünne, aber scharf begränzte Schicht, welche auf und hinter der Pupillaportion der Iris liegt. Ihre Durchmesser ist bedeutend geringer, als der der vorderen Streifen, von denen sie auch im Ansehen durchaus abweichen. Diese winzigen concentrischen Fäden scheinen massiv zu seyn und haben die auffallendste Ähnlichkeit mit den Fasern, welche jeden der beiden Eaugläse umgeben, die sich auf dem vorderen Oberflache des durchscheinenden Agulus foliaceus (?) befinden, und die man, nach deren Lage und Ansehen, für Muskelringe zu halten hat. Ubrigens habe ich in der Iris durchaus nichts einer Muskelfaser Ähnliches entdecken können. Gefäße von demselben Kaliber anastomosiren so reichlich miteinander, daß sie ein höchst verwickeltes und schönes Netz bilden. Hier und da sieht man noch ein Paar Schiebchen von Blutgefäßen in den Blutgefäßen. Arterien und Venen lassen sich voneinander nicht unterscheiden, sondern man erblickt nur ein in außerordentlich hohem Grade miteinander communicirendes Gewebe von Gefäßen*.)

*) Wenn man die richtigste Brennweite nur im Geringsten verrückt, so zeigen sich Erscheinungen, die sich naturgemäß ausnehmen, aber auf optischer Mischung beruhen. Man kann dann zu dem Glase veranlaßt werden, die Iris bloß durch aus aus freieschweben, färbigen und strahlenartig geordneten Fasern. Bei jeder starken Vergrößerung ist die für die hervorzuheben den Theil pollende Brennweite die die tiefereigenden falsch, und wir sehen dann einmal nur die obere Schicht der anastomosirenden Gefäße, ohne irgend Fäden wahrzunehmen; oder sie ander Mal den Umriss der vorderen Streifen durch darüberliegende Gefäße verdeckt. Der Grad der Betheuerung mobilirt das sich beobachtete Ansehen ebenfalls bedeutend. Die Linse muß achromatisch seyn, und je geringere die Vergrößerungskraft ist, mit der sie sich ausbreitet, desto besser ist es, da man dann ein weit größeres Gesichtsfeld hat, ohne das Instrument anders stellen zu müssen. Zur Untersuchung der concentrischen Fasern der Pupille eignet sich eine stärkere Linse, während die vorderen Streifen sich am Deutlichsten zeigen, wenn man eine Portion

Den jottigen Character, vermöge dessen, dem Dr. Ammon zufolge, die Membran der vordern Oberfläch der iris von der glatten, durchsichtigen tunica, welche die Hornhaut auskleidet, so sehr abweicht, habe ich nicht wahrnehmen können. Herr L. W. Jones gibt an: „eine ununterbrochene Membran, welche die vordere Kammer der wässrigen Feuchtigkeit auskleidet, lasse sich nicht demonstrieren, wogegen sich eine solche in Betreff der hinteren Kammer des humor aqueus eher nachweisen lasse.“ Dr. Ammon dagegen konnte keine feste Membran an der hinteren Oberfläche der iris finden. Henle fand es unmöglich, an der einen, oder der andern Oberfläche der iris, oder auf der Kapself der Krystalllinse ein epithelium zu entdecken, während Valentin ein solches auf beiden Oberflächen beschreibt. Herr L. W. Jones hat im Auge des Kamme an der vordern Oberfläche der vordern Wandung der Kapself der Krystalllinse epitheliale Körperchen erkannt. Da auf diese Weise die Resultate der mikroskopischen Untersuchungen nicht miteinander übereinstimmen, so läßt sich vor der Hand, wegen des glatten, glänzenden Aussehens der Innenseite der vordern und hinteren Kammer der wässrigen Feuchtigkeit, annehmen, daß beide durchaus mit derselben garten festen Membran ausgekleidet seyen. Es ist unwahrscheinlich, daß verschiedene Theile derselben geschlossenen Höhle, die sich sogar mit derselben Secretion in Berührung befinden, in Betreff der Organisation wesentlich voneinander abweichen sollten.

Auf der hinteren Oberfläche der iris bemerken wir die garten Strahlen, welche die Analoga der sehr wahrnehmbaren Falten auf der uvea des Ochsen sind. Wie Dr. Jacoub anföhrt, scheinen dieselben allerdings derselben Art zu seyn, wie die processus ciliares. Wenn man diese und die iris gründlich wäscht, bis sie von Pigment durchaus befreit sind, und dann einen Augenblick in verdünnte Salpetersäure taucht, so scheint jeder Ciliarproceß aus einem Mittelramme zu bestehen, welcher nach beiden Seiten eine große Anzahl sehr winziger Zweige ausstreckt. Unter dem Mikroskope zeigt sich diese baumförmige Anordnung ungemein schön und die Verästelungsbündel zwischen der iris und dem processus ciliares sehr deutlich. An den letztern sind feine Muskelfasern wahrzunehmen.

Herr Lawrence bemerkt, die Gefäße der iris scheinen kein rothes Blut zu enthalten; wenigstens fließt, wie er sagt, wenn sie verletzt wird, kein Blut. Ich dagegen habe gesehen, daß bei der zufälligen Verwundung der iris mit der Starnadel sich rothes Blut in die vordere Kammer ergoß, und nach den in den Gefäßen der iris bei der mikroskopischen Untersuchung erkennbaren Scheidchen von Blutkörperchen läßt sich annehmen, daß bei'm lebenden Menschen rothes Blut in denselben circultire. In der That lassen sich bei'm lebenden, menschlichen Albino mittelst einer einfachen Linse winzige rothe Gefäße erkennen, und bei'm weissen Kaninchen kann ein schwarzes Auge dieselben sogar ohne Verhülfe einer Linse wahrnehmen.

Die iris mit Wasser besudet und mit zurückgekrabtem eichte untersucht.

Nach der anatomischen Untersuchung schließe ich also, daß die iris aus einem außerordentlich gefäßreichen Gewebe bestehe, welches durch Gefäße mit der choroidea, den Ciliarfortsätzen, der sclerotica und cornea verbunden und mit Nerven reichlich versehen ist, die sich an der menschlichen iris wahrscheinlich vorn als fadenförmige Streifen zeigen; daß sie auf beiden Oberflächen mit der Membran der wässrigen Feuchtigkeit überzogen und mehr oder weniger stark mit Pigment belegt sey, welches, je nach seiner verschiedenen Farbe an der vordern Oberfläche, der iris ihre charakteristische Färbung ertheilt und durch seine dunkle Farbe an der hinteren Oberfläche ein übriges halbdurchsichtiges Gewebe völlig undurchsichtig macht; ferner, daß die iris eine Lage concentrischer Muskelfasern enthalte, die sich bei'm Menschen und bei den Säugthieren an der hinteren Oberfläche der Pupillarportion befindet, sich aber bei den Vögeln bis auf eine weit geringere Entfernung von dem Ciliantande erstreckt und folglich eine weit breitere Lage bildet, und bei den Fischen, sowie bei manchen Reptilien, gar nicht existirt.

Wie sind nun aber diese Folgegeungen mit der Physiologie verbinde?

Von der Hypothese des Französischen Akademikers Merz, welcher behauptete, die Contraction der Pupille rühre von dem Einströmen des Nervengiftes in die Längsfasern her; oder von der Hypothese von Weitbrecht, welche meinte, die Pupille ziehe sich zusammen, wenn die iris nach der Krystalllinse zu gezogen werde, und erweitert sich, wenn letztere wieder nach der Hornhaut zu gezogen werde, bis auf die bekanntesten Hypothesen der neueren Zeit sind die meisten Theorien zur Erklärung der Functionen der iris vag und widersprechend ausgefallen.

Haller's Meinung zufolge, besteht die iris aus einem eccellen Gewebe, welches durch die Einwirkung des Lichtes auf die Netzhaut gereizt und strengend werde. Richerand spricht sich über diese Ansicht folgendermaßen aus: Um die Bewegungen der iris zu erklären, braucht man nicht anzunehmen, daß Muskelfasern in derselben enthalten seyen. Man reicht damit aus, daß man weiß, sie besitze eine gefäßreiche, schwammige und nervenreiche Textur. Die durch Sympathie auf die iris übergehende Reizung der Netzhaut veranlaßt ein stärkeres Einströmen von Säfte; ihr Gewebe wird dicker und nimmt eine größere Fläche ein; der Rand der Pupille nähert sich dem Mittelpuncte derselben, so daß letztere eine immer engerer Öffnung bildet. Sobald die Ursache des Reizes zu wirken aufhört, indem wir aus der Stelle in die Dunkelheit gelangen, fließen die Säfte in die benachbarten Gefäße zurück, das Gewebe der iris schrumpft ein, und die Pupille wird um so größer, je bedeutender die Dunkelheit ist.“ Daß sich die Pupille durch das Einströmen der Säfte der iris zusammenziehe, fand Herr Menard, als er Versuche zu dem Zwecke anstellte, die Wirkungen der Ausdehnung des abdomen durch Gase, sowie des dadurch veranlassenen Aufwärtstreibens des Zwerchfelles, zu ermitteln, da denn, unter andern am Cadaver sich darstellenden Zeichen von Anbrang der Säfte nach dem Kopfe, auch die Verengung der Pupille eintret. Diese Thatsache wird zur Un-

terklärung der Theorie der Erectilität angeführt. Allein dieselbe, sowie die Bewegung der Pupille dem gelungenen Ausprechen der winzigen Gefäße der Iris, beweist doch weiter nichts, als daß ein schlaffes Gewebe sich ausdehnt, wenn dessen zahlreiche Gefäße sich ausdehnen, und nicht, daß die schnellen und feinen Bewegungen der lebenden Iris einzig von der abwechselnden Entzerrung und Ausdehnung ihrer Gefäße herühren. Der zusammengesetzte Zustand der Pupille bei iritis ist zur Unterfügung der Meinung angeführt worden, daß die Contraction der Pupille im normalen Zustande vom stärkern Einströmen von Blut in die Iris abhängig sey. Bei dieser Krankheit ist, soviel ich weiß, der Grad der Verengung der Pupille gewöhnlich dem Grade der krankhaften Reizbarkeit der Iris proportional, so daß also die Empfindlichkeit gegen das Licht und nicht das Stossen der Gefäße als Maßstab der Contraction der Pupille dient.

Bei der syphilitischen Regenbogenhautentzündung, wo häufig die Empfindlichkeit gegen das Licht eben nicht in hohem Grade stattfindet, ist die Pupille, in der Regel, weiter, als bei andern Varietäten von iritis.

Offenbar läßt sich von den Erscheinungen, welche die iritis darbietet, kein Grund für, oder wider die Theorie der Erectilität herleiten. Die Abwesenheit von arteriae helicinae in der Iris beweist nicht, daß deren Structur nicht erectil sey: denn sollte sich die Richtigkeit von Müller's Ansichten bestätigen, so würden sich die sämtlichen Erscheinungen der Erection nicht wohl durch die Anwesenheit dieser Art von Gefäßen erklären lassen. Auf anatomischem Wege läßt sich demnach die Erectilität der Iris nicht widerlegen. Auch dürfte der Einwurf nicht haltbar seyn, daß wir kein anderes Beispiel kennen, wo ein erectiles Gewebe so augenblicklich gefüllt und geleert würde, wie dieß bei den äußerst raschen Bewegungen der Iris der Fall seyn müßte. *) Die Gleichheit des Kalibers und das äußerst starke Anastomosiren der Blutgefäße der Iris würden äußerst schnelle Wechsel in der Quantität ihrer contenta gestatten, und wenn wir bedenken, wie schnell das menschliche Gesicht eröthert oder erblaffen kann, so braucht man nur die feiner Structur der Iris in Anschlag zu bringen, um die Geschwindigkeit in den Bewegungen der Iris, selbst bei der Theorie der Erectilität, begreiflich zu finden.

Der Hauptgrund, weshalb sich die Bewegungen der Iris nicht lediglich der Erectilität zuschreiben lassen, scheint in dem Umfange zu liegen, daß dieß jetzt noch nicht bargethan worden, daß die Ausdehnung eines erectilen Gewebes unmittelbar nach dem Tode durch Nahrung der dasselbe versorgenden Nerven bewirkt werden könne. Dagegen ist bewiesen, daß die Thätigkeit der Muskeln überhaupt, sowie

die Contraction der Pupille, in dieser Weise veranlaßt werden kann.

Rücksichtlich der Frage, ob die Iris musculosus sey, verdient die Art, wie Belladonna und einige andre narcotica die Erweiterung der Pupille bewirken, nähere Beachtung. Um die Erscheinungen, von denen die äußere Anwendung der Belladonna auf das Auge wirklich begleitet ist, genau zu ermitteln, wählte ich eine Frau, deren eines Auge mit völlig ausgebildetem grauen Staare durch Verunkelung der Krystalllinse befallen war, so jedoch, daß die Iris ihre Erregbarkeit noch besaß, während die Sehkraft des andern Auges durchaus nicht gelitten hatte. In diesem Falle konnten die Wirkungen der Belladonna in keiner Weise durch, in den Hintergrund des Auges, mit welchem der Versuch nicht angestellt wurde, eindringendes Licht complicirt werden.

Man benützte in der Entfernung von 1 Zoll die Haut eines um das gesunde Auge her trüchlich mit Belladonna-Extract, nahm aber nach einer Stunde noch keine Wirkung wahr. Hierauf ward eine starke Auflösung desselben Extracts in Wasser in das Auge gelöst und mit derselben Flüssigkeit befeuchtete Compressen auf die Augenlider gelegt. Binnen einer halben Stunde war die Pupille vollständig erweitert worden, während sich die Pupille des kranken Auges zusammengezogen hatte. Wenn aber das gesunde Auge geschlossen war, so erweiterte sich die Pupille des andern, nicht narcotisirten, Auges bis zu demselben Umfange, den sie vor der Anwendung der Belladonna auf das gesunde Auge gehabt hatte. Zugleich wurden folgende Erscheinungen wahrgenommen:

1) Die Frau hatte auf der ganzen Stelle, wo die Belladonna eingewirkt hatte, ein Gefühl von Abstumpfung und Spannung und im Augapfel das Gefühl von Strikheit.

2) Gelbes Licht veranlaßte eine unangenehme Blendung, aber keine Veränderung in dem Umfange der Pupille.

3) Wenn die Frau sich vermehrte, beobachtbare Gegenstände genau zu betrachten, so empfand sie leichten Schwindel und ein verworrenes Gefühl im Kopfe.

4) Ueber eine gewisse Entfernung hinaus, zigten sich die Gegenstände deutlich und in ihrer natürlichen Färbung; aber wenn sie näher gerückt wurden, erschienen sie trübe und verworren, größer, als es ihrem Gesichtswinkel zufolge hätte der Fall seyn müssen, und ohne Ausnahme rötlich gefärbt.

5) Diese Störung in der Sehkraft hielt etwa 24 Stunden lang an.

Da die in die conjunctiva getropfte Belladonna um so viel schneller wirkte, so möchte es scheinen, als ob die Belladonna absorbirt werden müsse, bevor deren Wirkung sich geltend machen kann. Es ist möglich, daß die Erweiterung der Pupille indirect, vermöge ihrer Einwirkung auf das Gehirn, veranlaßt, indem, wie sich aus dem Pfeilstein und der Laubheit in dem Augenlidern ergibt, die Enden des fünften Nervenpaares afficirt werden. Durch die indirecte Einwirkung vermittelte des linsenförmigen Ganglions allein werden die Erscheinungen (wie Manche vermu-

*) Bei dem Chamäleon hängen, nach Milne-Edwards, die Farbenswechsel ebenfalls von dem abwechselnden Strogon und Zusammenfallen eines erectilen Gewebes, zugleich aber, wie die Bewegungen der Iris, wenigstens in den meisten Fällen, von der Einwirkung des Lichtes ab, während jene, nach den Beobachtungen des Uebersetzers, zweifeln ebenso augenblicklich eintreten, wie diese. D. Uebers.

thet haben) sicher nicht hervorgebracht; denn bei der Kage läßt sich die Pupille durch Eintröpfeln von Belladonna in das Auge erweitern, und bei diesem Thiere findet keine directe Communication zwischen dem fünften Nervenpaare und dem ganglion ophthalmicum statt. Es ist also wahrschämlicher, daß die Belladonna direct einwirkt, und zwar durch die Fäden der Bewegungsnerven selbst, zu denen sie durch Endostome gelangt. Wirkte sie durch das sensorium ein, so ließe sich erwarten, daß beide Augen officieit würden, wie denn, z. B., beide Pupillen sich zusammenziehen, wenn das Licht auch nur in ein Auge eindringt. Da vollkommen deutliches Sehen stattfindet, wenn der Gegenstand hinreichend deutlich (entfernt) ist, so kann die Nichtigkeit nicht direct officieit seyn. Die Sehkraft ist in keinem bedeutenden Grade verhöht, als sich aus der Erweiterung der Pupille erklärt. Daß die Belladonna nicht nothwendig mittelst der Gefäßnerven einwirkt, ergibt sich schon aus den Versuchen Müller's, welcher fand, daß, wenn man isolirte Bewegungsnerven mit narcotischen Solutionen behandelte, deren Vitantfähigkeit eine Zeit lang aufgehoben wurde. Herr L. W. Jones vermuthet, die Belladonna könne in der Weise wirken, daß sie die allgemeine Erregbarkeit der Nighthaut, welche durch das fünfte Nervenpaar vermittelt wird, eine Zeit lang vermindert. Diese Ansicht gründet sich auf die Annahme, daß die Nighthaut vermöge ihrer allgemeinen, oder gemeinen, nicht vermöge einer speciell auf das Sehen berechneten Erregbarkeit auf die Iris einwirkt, was doch keineswegs als erwiesen betrachtet werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

H e i l k u n d e .

Ueber die Wirksamkeit balsamischer Mittel gegen incontinentia urinae.

Von Dr. Chabrely zu Bordeaux.

Im vergangenen Jahre ist bereits der Gebrauch der Balsamica von Dr. Chabrely als das Wirksamste bei incontinentia urinae empfohlen worden. Eben dieselbe macht aus wiederum noch glänzendere Erfolge, als die ersten waren, von den genannten Mitteln bekannt, so daß nun kein Zweifel über die Wirksamkeit derselben mehr obwalten könne, jene Krankheit möge gleichviel, aus welcher Ursache entstanden seyn, und das Temperament und die Constitution des Kranken seyn, welche sie wolle. Diese Mittel wirken demnach spezifisch und müssen sich nach dem Zustande der Nieren, der Blase und der Harnröhre richten, und außerdem noch nach der Natur des abgeforderten Harns.

Unter den vier von Herrn Chabrely bekannt gemachten Fällen betrifft einer einen eiführigen, mageren, schwächlichen, verwahtenen Knaben, welcher fast jede Nacht an einer incontinentia urinae litt, wobei der Urin selbst im

M i s c e l l e n .

Sahme Spänen saab Herr Palme nicht sitzen in Kerbosan. „In dem Hofe eines Hauses zu Boboh“, erzählt er, „sah ich eine ganz sahme Späne umherlaufen. Die Kinder des Eigentümers spielten mit ihr, nahmen ihr das Fleisch, welches ihr als Futter gegeben wurde, aus dem Mache, und steckten ihr sogar die Späne in den Mund, ohne von dem Hundthiere bedacht zu werden. Sahm wie im Freien sah, so kam das sahme ganz guttänlich an den Tisch und schnappte ihr ihm zugeworfenen Brocken auf, wie ein Hund. Ein andermal sah man mir eine alte Späne mit ihren beiden Jungen unter'm Arme getragen und hatten nicht einmal einen Bisthof. Die Alte hatte allerdings einen Strick um das Maul; allein sie hatte sich 2 Bät 4 deutsche Meilen weit von einem einzigen Mann befreuen lassen, ohne sich im Mindesten zu fürchten. Die Africaner rechnen die Späne nicht einmal zu den gefährlichen Thieren und fürchten sich nicht im Mindesten vor denselben. (Travels in Kordofan, London 1844.)

Der Vogelmart in Rom wird in der Gegend der Fontana, des vormaligen Pantheon, gehalten und ist außerordentlich stark besucht. Drosseln, Ameln, Rottkehlchen, Lerden und andere kleine Vögel finden man daselbst haufenweise, und man hat Beispiele, daß in einem Tage 17 000 (!) Vögel in Rom verkauft worden sind. Man fängt diese Vögel, wenn sie auf ihren Wanderungen anlangen, an der Küste des Mitteländischen Meeres in gewaltig großen Netzen. Im Frühjahr und Herbst kommen ganze Vögelzügen Ringeltauben auf den Markt. Die Vögelhändler sehen zuerlich aus wie Sanften, sind aber dennoch gute Gelehrten; denn (man höre!) Materien, welcher und obige Nachrichten in seinem neuesten Werke (Essays on natural history, chiefly ornithology etc. London 1844) mittheilt, sah dieselben an einem kalten Wintermorgen schon um halb sechs Uhr Morgens in die Schweizerische zur Wesse gehen, und sie verschafften ihm manchen seltenen Vogel für seine Sammlungen.

tiefsten Schlafe unwillkürlich abließ. Er erhielt Theriakwasser, und zu gleicher Zeit wurde ihm folgendes Electuarium verschrieben:

℞ Balsamum Styracis depur.	6 Granmen
Balsamum peruvianum	6 —
Mel	90 —
Pulvis gummi arabici	q. s.

Von diesem Electuarium wurde Morgens und Abends ein Kaffeelöffel voll verabreicht.

Nach einer dreiwöchentlichen Anwendung dieser Mittel, in Verbindung mit einer kräftig nährenden Diät, war der kleine Kranke von seinem lästigen Uebel geheilt, und lebte sich nach einem Jahre nicht widergekehrt.

Die drei anderen Fälle sind diesem analog; nur daß bei zweien derselben, statt des balsamischen Electuars, Pillen aus

Balsamum Styracis	6 Granmen
Balsamum toltanum	8 —

verschrieben wurden. Hieraus wurden Pillen von 30 Centigrammen gemacht, und verschribt und täglich acht Pillen verabreicht.

Das Theerwasser kann durch ein Camilleninfus, mit Syrupus Balsami tolutani verflücht, ersetzt werden.

Zu den genannten Balsamen kann man auch den Copalbalzam und selbst Thier zusehen, oder sie mit einem oder dem andern der letztgenannten vertauschen, wenn peculiarer Verhältnisse die Anwendung der ersten Balsame nicht erlauben.

Diese verschiedenen Medicamente können auch in Form einer Emulsion oder auch eines Halbklystier gegeben werden, welches des Abends, wenn der Kranke sich zu Bette legt, verabreicht wird.

Man kann auch, wenn die Incontinenz hartnäckig ist, Einreibungen von Terpentinöl mit Salbei in einer Salbenform machen lassen. Diese Einreibungen müssen auf dem Hypogastrium, in der Rippen-Lumbalgegend gemacht werden. (Bulletin méd. de Bordeaux.)

Ueber die Wirkungen des schwefelsauren Chinins bei der Behandlung des Gelenkrheumatismus.

Von Herrn Messeret.

Von zweiundzwanzig an Rheumatismus leidenden Individuen (17 Männer und 5 Frauen) hatten 13 einen febricifastan, heftigen und frischen Rheumatismus mehrerer Gelenke, 3 einen febricifastan, 3 einen auf ein Gelenk beschränkten febricifastan Rheumatismus. Bei einem Einzigen hatte der Rheumatismus sowohl in den Gelenken wie in den Muskeln seinen Sitz, und war bei 2 andern von neuralgischen Schmerzen begleitet. Um die Wirkungen des schwefelsauren Chinins vergleichungsweise zu studiren, wurde dieses Mittel zu gleicher Zeit Kranken gegeben, welche an Gesichtserose, Empysem, Neuralgie, Wechselstieber u. s. w. litten. Es ward in einem Kranke gereicht, dem man eine hinlängliche Menge Säure hinzusetzte, um das Salz vollständig aufzulösen, welches auf diese Weise im Zustande des Bisulfats war. In einer kleinen Anzahl von Fällen, und nur, wenn die Kranken sich weigerten, den Trank zu nehmen, gab man ihnen das Mittel in Pulverform. Das Mittel wurde bei Allen im Durchschnitt 10 Tage lang gegeben, bei mehreren sogar 7, 12 bis 14 Tage, und zwar stets ohne Unterbrechung. Ein Kranke hat in 8 Tagen 29 Grammen (3 1/2) Chinin, und nach einer wegen des Aufhörens der Schmerzen eingeführten Unterbrechung von Neuem 18 Gr. (also im Ganzen 47 Gr.), ein Anderer 57 Gr. in 12 Tagen, ein Dritter 50 Gr. in 11 Tagen genommen. Die kleinste Gabe betrug 2 Gr., die höchste 6 Gr. Ungeachtet der Anwendung so großer Dosen sind nie üble Zufälle eingetreten. Man fiel allmählig mit der Gabe, nachdem man sich überzeugt hatte, daß die frühere kein ernstes Phänomen hervorgebracht hätte.

Einfluß auf die Symptome und die Dauer des Rheumatismus. — Von den zweiundzwanzig Kranken wurden nur 7 vollständig von ihren Schmerzen und der rheumatischen Affection befreit, und unter diesen litt Einer an Muskelrheumatismus mit Neuralgie, ein Zweiter an ei-

nem fast febricifastan Gelenkrheumatismus schon seit 14 Tagen, ein Dritter an leichtem Rheumatismus mit mäßigem Fieber. Bei dem Vierten dauerten die Schmerzen schon 8 Tage lang, und die andern örtlichen Symptome waren nur gering. Es blieben also nur 3 Fälle von acutem Gelenkrheumatismus übrig, welche der Anwendung des schwefelsauren Chinins gewidmet zu seyn schienen. — In den 15 andern Fällen haben die Schmerzen sehr auffallend abgenommen. Diese Wirkung zeigt sich selten am ersten, häufiger am zweiten und dritten Tage nach der Darreichung des Medicaments. Bei zwei Dritten der Fälle ließen die Schmerzen so sehr nach, daß man an die Heilung des Rheuma hätte glauben können. Die Kranken bewegten ihre Glieder, ohne Schmerzen zu empfinden, aber bald traten dieselben wieder auf, obwohl man das Mittel längere Zeit fortsetzte. Die Abnahme der Gelenkschmerzen schien in einer ziemlich engen Beziehung zu der Intensität der nervösen Störungen — eine Trunkenheit, ein Zustand, dem durch eine starke Dosis Opium oder Alcohol hervorgebracht analog — zu stehen. Man war genöthigt, das Chinin zu dreien wiederholten Malen anzuwenden, weil die Schmerzen sich von Neuem zeigten. Sie wichen dann schwieriger, erschienen leichter wieder, und man mußte die Behandlung länger fortsetzen.

Insbesond, wenn der Rheumatismus sich localisirt hatte und wenn ein Hydarthrus eingetreten war, hat das Chinin niemals genügt. Zuweilen verloren sich die Schmerzen momentan, aber die andern Symptome blieben unverändert, und bald traten alle Zeichen eines tumor albus auf. Dieser üble Ausgang fand bei 2 Kranken statt; in 3 andern Fällen wurde man der Gelenkentzündl. herr. — Nach diesen Beobachtungen glaubt der Verfasser, annehmen zu können, daß, wenn das schwefelsaure Chinin einigen Einfluß auf den acuten, vagen Gelenkrheumatismus hat, dieses nur dann der Fall ist, wenn die örtlichen Phänomene wenig intensiv sind, bereits mehre Tage dauern und die Schmerzen umherirend sind und leicht von einem Gelenke zum andern überpringen.

Was den Einfluß des Chinins auf die Dauer des Rheumatismus betrifft, so hat man gefunden, daß, mit Abzug der 5 Fälle des localisirten Rheumatismus, 17 übrig blieben, welche an Intensität und Verlauf voneinander sehr verschieden sind; und daß, wenn man diese 17 Fälle zusammennimmt, die mittlere Dauer der Krankheit 17 Tage betrug. Einfluß auf die Circulation. — Der Puls wurde um 10 bis 20 Schläge langsamer; wenig ausgesprochen am ersten Tage der Behandlung, nahm die Verlangsamung am zweiten und dritten Tage zu. Diese Veränderung fiel mit der Verminderung und dem Verschwinden der Schmerzen zusammen; sobald diese wieder erschienen, nahm der Puls wieder an Frequenz zu. Die Temperatur und die andern febricifastan Symptome boten genau dieselben Verhältnisse dar. Zum Beweise dafür, daß das schwefelsaure Chinin keinen directen Einfluß auf die Circulation hatte, dient der Umstand, daß bei 3 Kranken, welche an Gesichtserose, altram pleuritischem Erguße, Catarrh und Lungenempysem litten und dieses Medicament nahmen, der Puls, welcher beschle-

nigt war, nicht im Springen verlangsamt wurde. Er dauerte nicht mehr bei 3 andern Individuen, welche an heftiger, aber fieberloser, neuralgia temporo-facialis, supra-orbitalis und ischiadica litten. In diesen Fällen war der Schmerz das einzige Zeichen der Krankheit, und obgleich derselbe bei einem dieser Kranken bedeutend abnahm, so blieb die Circulation doch vollkommen normal. Man reichte auch das Chinin in anhaltender Gabe dreien Kranken, welche an febris intermittens tertiana und quartana litten, und es wurde kein bemerkbarer Einfluß auf die Circulation hervorgebracht.

Aber wenn das Chinin die Thätigkeit der Circulation nicht vermindert, so erhöht es dieselbe auch nicht; der Puls ist in keinem Falle weder kräftiger, noch frequenter geworden. Von den 22 an Rheumatismus Leidenden boten 10 die Symptome einer endocarditis, 2 die einer pericarditis dar. Dieses würde beweisen, daß, wenn das Chinin diese Complication auch nicht häufiger macht, es doch auch nicht die Entwicklung und den weiteren Verlauf derselben verhindert. Die in diesen Fällen beobachteten Entzündungen des Endo- und Pericardiums waren gefahrlos. Alle wurden geheilt, einige behielten bei ihrem Abgange noch ein sehr leichtes Blaselalgeräusch.

Einfluß auf die Verdauung. — Die Nahrung erzeugt in mehr als der Hälfte der Fälle nur Unbehagen, Unbehagen und vorübergehendes Erbrechen. Wenn man aber den Gebrauch derselben mehrere Tage lang fortsetzt, so wird das Erbrechen häufiger und hartnäckiger, und mit demselben wird eine ziemlich große Menge gelber oder grüner Galle heraufgebracht, welche im Munde einen unträglichen Geschmack zurückläßt. Auf diese Symptome folgt eine Gastro-Intestinalreizung, von der später die Rede sein wird. Die Fälle, in welchen die Zunge ihre normale Farbe und Fruchtigkeit behält, und wo die Nahrungsmittel gut verdaut werden, sind die Fälle von wenig fieberhaftem und wenig schmerzhaftem Rheumatismus, welche nicht durch starke Dosen Chinin bekämpft werden. — Bei 10 Kranken fand sich ein Schmerz entweder in der Magenenge, oder gegen den Schweißfortsatz hin, oder endlich hinter dem Brustbeine. Zuweilen nahm der epigastrische Schmerz durch Druck zu, oder trat bei den Athembewegungen ein und verbreitete sich auf den übrigen Leib. Verstopfung war häufiger, als Diarrhöe: drei Individuen beklagten sich über sehr schmerzhaften Stuhlgang. Einige Kranke klagten über Schmerz und ein Gefühl von Leerenheit im pharynx und Halse, ohne daß irgend eine Anschwellung aufzufinden war.

Giftige Wirkungen. — Das schwefelsaure Chinin, lange Zeit und in großer Gabe gereicht, erzeugt, nach dem Verfasser, eine Vergiftung, welche sich durch 3 voneinander gesonderte Reiben von Erscheinungen characterisirt: 1) durch nervöse Störungen; 2) durch eine Gastro-Intestinalreizung; 3) durch einen allgemeinen typhösen Zustand. Diese Phänomene können isolirt vorkommen.

1) Nervöse Störungen. Sie zeigen sich $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ Stunde nach dem Verschlucken der ersten Gabe des Chinins und nehmen bis zum Abend an Intensität zu. Die con-

stantesten Störungen sind Schwindel und Ohrensausen. Das letztere geht den andern Sinnesstörungen voraus, begleitet sie und besteht noch mit großer Intensität 24 Stunden nach der Darreichung des Mittels. Schwindel fehlt sehr selten, ist aber in seiner Intensität verschieden und, wie der Schwindel im typhus, von stupor begleitet. — Die Störungen des Gehörs sind weniger constant und scharf hervortretend. In höchstens einem Drittel der Fälle war das Auge wie von einem Nebel umhüllt; Amaurose zeigte sich nur bei 4 Individuen; einer derselben litt an Gesichtskröte, bei diesem war die Amaurose vollständig, dauerte aber nur 24 Stunden. 3 Grammen Chinin genühten, um sie bei einem andern an fieberloser ischias Leidenden, dessen Befinden sonst ganz vortrefflich war, hervorzubringen. Sie war leicht und dauerte nur einige Stunden bei einem Kranken, der an neuralgia supraorbitalis litt. Dagegen verlor eine Frau mit localem und fast fieberlosem Rheumatismus das Gesicht vollständig, nachdem sie binnen 2 Tagen 3 Gr. Chinin genommen hatte. Einige ungewöhnliche Erscheinungen, wie Schlämmerfucht, lebhaftes Zucken in der Haut und etwas Delirium, lassen vermuten, daß bei dieser Kranken eine schlimme Prädisposition vorhanden war. Nach 5 Tagen verschwanden jedoch diese Zustände vollständig. Bei dieser Kranken waren die andern nervösen Störungen nicht stärker, als bei andern. Diese ungewöhnlichen Erscheinungen waren häufiger bei den Kranken, welche wenig Fieber hatten, oder ganz fieberfrei waren. — Die Trunkenheit nach dem Gebrauche des Chinins zeigt sich unter 2 Formen, entweder als sehr starke Aufregung, oder als Abgeschlagenheit und collapsus. In dem ersten Falle bewegen sich die Kranken, wollen das Bett verlassen, sprechen mit einer zitternden, oft ganz unverständlichen, Sprache und versichern, von ihren rheumatischen Schmerzen vollkommen befreit zu sein, obwohl noch Anschwellung und Röthe an den affectirten Gelenken fortbestehen. Diese erste Form der Trunkenheit ist nicht die gewöhnlichere. Bei der Mehrzahl der Kranken beobachtet man Abgeschlagenheit, stupor, eine große Schwäche, eine gewisse Trägheit der Auffassungskraft und des Gedächtnisses, sowie eine Muthlosigkeit. Zu gleicher Zeit ist das Auge matt, abgeschlagen, verflacht, die Lider halb geöffnet, das Schweißmangel bedeutend gestört, Ohrensausen und starker Schwindel.

2) Gastro-Intestinalreizung. Diese tritt nach den nervösen Symptomen ein. Die Kranken haben hinter dem Brustbeine und gegen dessen Fortsatz hin eine schmerzhaft empfindung, welche bei sehr vielen sich bis zum Schmerze steigert.

Da diese krankhafte Empfindung den deutlichen Zeichen einer Intestinalreizung oft verangig und dieselben begleitet, so kann man sich mit Recht fragen, ob diese selbst nicht die Symptome einer Reizung der Speiseröhre und der cardialia waren. — Von 22, an Rheumatismus leidenden, Kranken erlitten 6 eine Entzündung der Verdauungsorgane, welche sich durch folgende Symptome characterisirt: rothe, ruckende, raube Zunge, welche sich, wie die Schleimhaut des Mundes, mit diphtherieähnlichen Flecken bedeckte, die in einem

Fälle sich bis in den pharynx hinein erstreckten; lebhafter Durst; bläufige, gallichtes Erbrechen; epigastrische Kolikschmerzen, Schmerzen im ganzen Leibe, Meteorismus, Verstopfung, dann Diarrhöe. In einem Falle bestanden die zahlreichen Stuhlgänge aus fast reinem Blute und aus Pseudomembranen, in einem anderen nahm die Entzündung, im Magen und Dünndarme mäßig, besonders den dicken Darm ein; lebhaftere Schmerzen das ganze Colon entlang, Kollern, bläufige, dünne Stühle mit Tenesmus und Brennen am After. Die zu gleicher Zeit vorhandenen allgemeinen Symptome werden näher beschrieben werden. — Diese gastro-enteritis war mehr, oder weniger heftig, in drei Fällen war sie sehr bedeutend; im Allgemeinen dauerte sie ziemlich lange und setzte leicht wieder. In dem ersten jener 3 Fälle verursachten die ersten Gaben des Chinins sehr lebhaft, intermittierende, beim Trinke nicht zunehmende Schmerzen, dabei Zunge feucht, Appetit gut, kein Durst, aber bald traten die oben beschriebenen Symptome ein. In den beiden andern Fällen entwickelte sie sich nach der Anwendung starker Dosen des Chinins während 10 — 11 Tagen.

3) Typhöser Zustand. Derselbe entwickelte sich kurze Zeit nach den andern Zufällen. Das Gesicht drückte Beklumpung und Stumpfheit aus. Nur bei 2 Kranken zeigte sich dieser Zustand ohne weitere Symptome. Er trat bei den 6 von gastro-enteritis befallenen Kranken auf; in 5 derselben war der typhöse Zustand von sehr großer Prostration und wiederholtem Nasenbluten begleitet; in dem sechsten, wo die Reizung des Dickdarmes vorbereitete, war er sehr gering; bei Allen war die Geisteskraft geschwächt und träge, aber sonst nicht gelöst. — Die typhösen Phänomene zeigten sich bei mehreren Individuen isolirt, bei andern hatten sie eine Intenfität, welche durchaus in keiner Beziehung zur Gastro-Intestinalreizung stand. Diese Phänomene, welche von Hämorrhagien begleitet waren, scheinen dem Verfasser von einer Veränderung des Blutes — einer verminderten Consistenz desselben — abhängig zu sein. Bei 5 bis 6 Individuen, welche die Symptome der Vergiftung in einem hohen Grade darboten, fanden die Blutungen aus dem Nasenhöhlen statt; bei einem sechsten floß das Blut zu gleicher Zeit aus dem Harnwege ab, und am Leibe bildeten sich kleine Echemosien; bei einer Frau erschienen die Negeln reichlich 12 Tage vor ihrer gewöhnlichen Epoche; bei 3 andern Individuen war das Nasenbluten nur gering und zeigte sich nur an einem einzigen Tage.

4) Wirkungen auf andere Functionen. Haut: Ein Kranken empfand an der ganzen Haut ein lebhaftes Jucken, welches von keiner sichtbaren Eruption begleitet war; bei einem zweiten zeigte sich ein sehr unbedeutendes Stöchen an der planta pedis; bei einer Frau Eruption von erhabenen Flecken mit gezackten Rändern, ähnlich den Nasen, doch ohne die Symptome derselben; bei einem Dritten wüthlicher Schlarach, doch nur mit seinen localen Charakteren; bei einem Vierten kleine vor springende Papeln auf dem Bauche, welche bald verschwanden; in einem fünften Falle Papeln, mit Petechien gemischt.

Urnabsonderung. — Die Quantität des Urins erschien nicht merklich vermehrt, er enthielt eine sehr beträchtliche Menge schwefelartigen Chinins, welcher leicht, mit Hülfe des Kali-Jodürs, Joduret, zu ermitteln war; 20 Minuten nach dem Verschütten des Salzes konnte man es im Harne wiederfinden, und die Vergiftungszufälle verloren sich schneller und lange Zeit, bevor der Harn das Salz nicht mehr enthielt. (Aus Journal de Medec. in Arch. gén. de Méd., Mars 1844.)

Miscellen.

Ueber Inoculation des Brechweinstein. — Zur Vermeidung der, bei der äußeren Anwendung dieses Mittels so oft eintretenden Unbilligkeit schlägt Dr. Deagourge folgende Verfahren vor: Man nehme etwas Brechweinsteinpulver und zerleihe es auf einer Glasplatte mit etwas Wasser oder Weine, räume dann eine kleine Concaete, oder Ampulle, in das Gemenge und bringe an dem gewöhnlichen Orte eine, dem Zweck entsprechende Anzahl von Stichen an. Diese Stellen entzünden sich ohne Weiteres, und die verübte Entzündung leidet kein Gefahr verlaufensfähig, wenn man nicht auf die geheilten Stellen von Neuem etwas von der Flüssigkeit aufträgt, wozu sich Dr. Deagourge eines kleinen, höheren Spatels, oder besser eines Haarpinsels, bedient. Dieses Verfahren wird zwei bis fünf Tage hindurch fortgesetzt. (Journal de Méd. etc. de Bruxelles, Janv. 1844)

Wirkung der Anisodus lucidus auf die Pupille. — Die Anisodus lucidus, eine prärentliche krautartige Pflanze aus der nördlichen Familie der Solanaceen, wurde 1824 von Reppant nach Europa gebracht. In untern Ähren blüht sie oft erst um die Mitte Junis; sie schießt dann ungemessen rasch in die Höhe und wird bald grünlich, als die Atropa Belladonna; sie ist von blasigener Farbe. Eine Tinctur aus 1 Luge getrockneter Blätter auf 8 Unzen Alcohol, von 28 $\frac{1}{2}$, brachten bei mehreren Patienten eine ungemessen starke Erweiterung der Pupille hervor; die höchste Gabe war 20 Tropfen in vierundzwanzig Stunden. Zwei dieser Kranken litten noch einige Zeit an Anorexie, welche nicht ebrt verschwand, als bis die Medicin ausgesetzt wurde. (London Med. Gaz., Decbr. 1843.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Popular Cyclopaedia of natural Science. Zoology. Part I, including General Principles and Part of the Class Mammalia. By Will. B. Carpenter, M. D. London 1844. 8.

Viro summe reverendo etc. D. G. D. J. Koch etc., de quinqueaginta annis post summos in medicina honores rite captos cum minore nominis gloria quam doctrinae medicae physicaeque ante omnia botanices emolumento excoctis etc., gratulator ordo medicorum interprete Dr. Carolo de Siebold etc., praesentitudo

Dissertatio de sinibus inter regnum animale et vegetabile constitutenda. Erlangae 1844. 4.

Pharmacopée de Montpellier, ou traité spécial de pharmacie. Par J. P. J. Gay. 1er Vol. 1re Livraison. Montpellier 1844. 8. Traité théorique et pratique des plaies d'armes blanches. Par G. Serrie. Lille 1844. 8.