

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben und mitgetheilt

von dem Ober-Medicinalrath Dr. J. C. S. in Wien, und dem Medicinalrath am Hofe Dr. J. C. S. in Wien.

N^o. 617.

(Nr. 1. des XXIX. Bandes.)

Januar 1844.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Prag. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 fl. 30 kr., des einzelnen Heftes 3 gr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gr.

Naturkunde.

Ueber die Absorptionskraft der Pflanzen.

Von Dr. Arzianetti.

Das Kais. Königl. Institut der Wissenschaften und Künste des lombardisch-venetianischen Königreichs hatte im Jahre 1842 zur Gewinnung des vom verstorbenen Marquis von Secco-Cemmano gestifteten Preises folgende Aufgabe ausgesprochen: „Absorbiren die Wurzeln der Pflanzen ohne Unterschied jede im Wasser aufgelöste und gehörig flüssige Substanz, oder wohnt ihnen die Fähigkeit inne, unter den flüssigen oder festen Stoffen diejenigen auszuwählen, welche zu ihrer Ernährung dienlich sind, und innerhalb des Bereichs ihrer Lebenskraft diejenigen zurückzuweisen, welche ihnen schädlich sein würden? Bei der Beantwortung dieser Frage soll durchgehends der practische Gesichtspunct der Wechselwirtschaft, mit specieller Beziehung des Feldbaues in der Lombardei, festgehalten werden.“ Es gingen drei Schriften ein, von denen diejenige, über welche hier berichtet werden soll, 1843 des Preises würdig erkannt ward.

Nach der geschichtlichen Darlegung alles dessen, was sich über diesen Gegenstand bekannt gemacht worden ist, weist der Verfasser auf die Unsicherheit und die widersprechenden Ansichten hin, die über diese Hauptfrage noch unter den Physiologen herrschen, und er schreibt dieselben vornehmlich dem Umstande zu, daß man bisher bei derartigen Versuchen nicht die Vorrichtung angewandt, sich davon zu überzeugen, ob die Wurzeln der Pflanzen durchaus keine Verletzung erlitten haben. Er nimmt aber als thätlich, oder doch wenigstens als höchst wahrscheinlich an, daß während die unversehrten Wurzeln nur Wasser absorbiren können*), die verletzten oder zerrißnen Wurzeln jede hinlänglich flüssige Masse, in die sie eingesenkt werden, aufzusaugen vermögen.

Er glaubte demnach bei seinen Untersuchungen, die Wurzeln der Pflanzen, mit denen er Versuche anstellte, ganz besonders beachten zu müssen. Zu diesem Ende hob er die Pflanzen zuvörderst mit einem so großen Erdballen aus, daß er überzeugt seyn konnte, deren Wurzeln in keiner Weise verletzt zu haben, worauf er die Erde im Wasser losweichte, so daß alle Wurzeln entblößt wurden, welches Verfahren übrigens schon früher, und zwar auch von uns jeberzeit, bei ähnlichen Versuchen in Anwendung gebracht worden ist. Dann untersuchte er sämtliche Wurzeln mit der Lupe und verwarf jede Pflanze, bei der sich die geringste Zerrigung an diesen Organen erkennen ließ. Auch wählte er Pflanzen an, die er in reinem Wasser leimen und sich entwickeln gelassen hatte.

Um endlich die Rippe zu vermeiden, die Pflanzen unter abnormen Umständen, d. h., in ein flüssiges Medium eingetaucht erhalten zu haben, wiederholte er die Versuche mit solchen, die er in reinem Granitstaube, oder auch in einer gewöhnlichen Dammerte hatte keimen lassen. Jedoch beschränkte er auch in diesem Falle sein Verfahren mit einer aufmerksamen Untersuchung des Zustandes der Wurzeln.

Die Pflanzen waren in der Art mit den Auflösungen in Verbindung, daß sie bis an den Wurzelstock in dieselben eintauchten, und wenn die angewandten Stoffe scharf oder corrosiv waren, so bediente man sich genöthig mit Wasser verdünnter Auflösungen, so daß keine schädliche Einwirkung auf das vegetabilische Gewebe stattfinden konnte.

Was die zum Erkennen des Vorhandenseins, oder des Verhältnisses der Absorption angewandten Mittel betrifft, so bediente sich der Verfasser vier verschiedener Verfahren. Das erste, welches er wegen dessen Unzuverlässigkeit nur selten anwandte, bestand darin, daß er von dem Unterschiede der Quantitäten des festflüssigen Stoffes, die vor und nach dem Versuche in der Flüssigkeit enthalten war, auf den Grad der Absorption schloß. Das zweite, dessen er sich jedes Mal bediente, wenn dasselbe thunlich war, besteht in der Beurtheilung der Absorption nach den in der Pflanze,

*) Diese ausschließliche Absorption von Wasser ist nicht des Verfassers Ansicht, wie sich aus dem Folgenden zur Genüge ergibt. D. Uebers.

in Betreff der ~~Farbe~~ des ~~Geruchs~~, Geschmacks, der Consistenz u. dergleichen Veränderungen. Das dritte ist die chemische Analyse der noch wachsenden Pflanzen, und das vierte die mikroskopische Untersuchung der krystallisirten Pflanzensäfte. Von den letztern beiden Verfahren hat der Verfasser insbesondere Gebrauch gemacht. Die Einäscherung hat er nicht bewerkstelligt, indem dem Chemikern zur Genüge bekannt ist, daß dabei die Natur der in den Pflanzen enthaltenen salinischen Bestandtheile oft durchaus verändert wird. Wenn die zu untersuchenden Säfte eine sie genau charakterisirende Krystallform darbieten, so brachte er einen Tropfen von der angewandten Auflösung auf den Gegenstandsträger des Mikroskops und dazwischen einen Tropfen von dem Saft des zu untersuchenden Pflanzenindividuum, sowie einen dritten Tropfen von dem Saft derselben Pflanze von ihrem natürlichen Standorte. Nach der von selbst erfolgten Verdunstung untersuchte er sie sämmtlich der vergleichenden mikroskopischen Untersuchung, oder behandelte auch wohl die Ueberreste der drei Tropfen mit chemischen Reagentien.

Der Verfasser legt hierauf die Einzelheiten seiner Versuche dar.

Pflanzen, welche 24 Stunden lang in eine verdünnte Auflösung von blausaurem Kali eingetaucht gewesen und dann abgeschnitten worden waren, lösten, mit schwefelsaurem Eisen behandelt, bei zwei Lippodiumn an den vier Ranten des Stängels, und bei andern Gewächsen, 1. B., Solanum nigrum, an dem faserigen Ringe innerhalb der Rinde Spuren einer blauen Färbung erkennen. Durch den Pflanzenast wurden Eisensalze ebenfalls blau gefärbt. Dasselbe Resultat wurde bei Pflanzen erlangt, welche in Granitfand vegetirt, und die man mit einer Auflösung von blausaurem Kali befeuchtet hatte. Allein bei Pflanzen, die man in gewöhnlicher Dammerde vegetirt hatte, gelang dies nicht. Das angewandte Salz fand sich nicht ein Mal in der Erde wieder, sondern war zersetzt worden.

Salpeter wurde ebenfalls von mehreren Gewächsen absorbirt, und man erkannte ihn, theils in den sich aus dem Saft erhaltenden Krystallen, theils beim Verbrennen der Stängel. Pflanzen, die in gewöhnlicher, mit Salpeter angefeuchteter Dammerde vegetirt hatten, und bestimmte Species, 1. B., Sonchus hortensis, schienen weit mehr Salpeter verschluckt zu haben, als andere.

Dasselbe Resultat wurde mit folgenden Salzen erlangt: salzsaures Natrium, schwefelsaures Kupfer, essigsaures Blei, salzsaures Barium, Kalium-Jodur, schwefelsaures Kali, schwefelsaurer Zink, schwefelsaurer Talk, Alaun, salpetersaurer Kalk, Sulmiak u. dergleichen, und sehr verdünnte arsenige Säure wurden einigermaßen absorbirt. Bei der Absorption des salpetersauren Kaltes durch Oxalis corniculata bot sich eine eigenthümliche Erscheinung dar. Alle Blätter der Pflanze wurden gelb und weiß, während andere in dieselbe Solution eingetauchte Pflanzen in ihrem natürlichen Zustande verblieben. Der Verfasser vertheilt diesen Umstand aus der corrossiven Einwirkung der, nach der Auffassung des salpetersauren Kaltes durch die Verbindung des Kaltes mit der Kieselsäure des in den Blättern der Oxalis

enthaltenen kiesersauren Kali-Quabroyds freigewordenen Salpetersäure.

Kalium-Jodur, welches oben in dessen Solution eingetauchten Pflanzen leicht absorbirt ward, schien dies von solchen, die auf Granitfand gekeimt hatten, nicht leicht zu werden. Der Verfasser fand aber, daß das Stärkemehl, welches, nachdem das Salz durch das Keimen zersetzt worden war, an den Wurzeln hängen blieb und die sämmtlichen benachbarten Stellen eine blaue Färbung angenommen hatten.

Von dem Aethylsulfate und salpetersauren Silber fand sich in denjenigen Theilen der in Auflösungen jener Salze getauchten gewachsenen Pflanzen, welche über die Flüssigkeit hinaus ausgezogen hatten, nicht die geringste Spur. Nur in dem unter der Flüssigkeit gewachsenen Theile ermittelte man jene Salze in theilweise verändertem Zustande, und die Pflanzen starben bald. Ebenso verhielt es sich mit der Gallussäure, die durchaus nicht absorbirt wurde, während die Wurzeln eine Art von Verhärtung und Zerkleinerung erlitten und die Pflanzen abstarben.

Um die Wahrheit der Behauptung der Herrn Eder, Vallier und Laffaigne, daß Cheuopodium vulvaria kohlenfaures Ammonium enthalte und der eigenthümliche Geruch der Pflanze diesem Umstande zuschreiben sey, zu prüfen, presste der Verfasser den Saft aus derselben und setzte denselben ein Wenig Schwefelsäure zu. Der Geruch verschwand dadurch auf der Stelle, und nachdem man die Flüssigkeit filtrirt hatte, fand man, bei Zusage von Kalz, die Anwesenheit von Ammonium bestätigt. Indem sich der Verfasser dieses Saftes zum Begleichen von Pflanzen bediente, überzeugte er sich durch dasselbe Verfahren, daß sie in diesem Saft enthaltenen schwefelsauren Ammonium sämmtlich absorbirten. Uebrigens versichert Herr Trinchinetti, in Uebereinstimmung mit den Ansichten Liebig's, daß alle Pflanzen Ammonium enthalten. Wenn er zu einer großen Quantität des aus irgend einer Pflanze gepressten Saftes etwas Schwefelsäure setzte und den Saft dann bis fast zur Trockniß abrauchte, so entband sich aus dem, mit Kalz oder Kali in einer Retorte destillirten Rückstande überbleibende Ammonium. Auf diese Weise erhielt er dieses Product aus sehr vielen Pflanzen, unter andern aus der Kartoffel. Auch fand er es, wie schon Andere vor ihm, im Regenwasser. Allein er behauptet, dasselbe auch in dem, aus dem Erdboden emporsteigenden Wasserdunste entdeckt zu haben. Zu diesem Ende stellte er auf ein frisch angelegtes Feld große, mit verdünnter Schwefelsäure benetzte Glasglöden, und nach einiger Zeit wachte er die Fruchtigkeit mit einem recht fauern Schwamme ab. Sechs dergleichen Glöden lieferten ihm eine halbe Unze einer Fruchtigkeit, die, über Kalz destillirt, Spuren von Ammonium erkennen ließ, welches sich demnach im Boden und in dessen Dünsten im freien Zustande befinden haben mußte.

Aus der Verfasser's Auflösungen von zwei Salzen, 1. B., Salpeter und Sulfat, in gleichen Quantitäten von den Pflanzen absorbirten ließ, überzeugte er sich durch die mikroskopische Untersuchung des krystallisirten Saftes, daß die bei-

den Salze nicht in gleichen Quantitäten verschluckt worden waren, so daß sich eine Vorliebe für das eine, oder das andere kund gab. Auf diese Weise absorbiren, z. B., *Mercurialis annua*, *Satureja hortensis* und *Chenopodium viride* mehr Salpeter, als Serefsalz. Selbst wenn in der Auflösung das eine Salz in weit größerer Menge vorhanden ist, als das andere, scheint dieß am Resultate der Wablaborption nichts zu ändern. So absorbirte, z. B., eine Pflanz, nämlich *Chenopodium viride*, aus einer Auflösung, die drei Mal soviel Serefsalz, als Salpeter, enthielt, dennoch weit mehr von diesem, als von jenem, während die *Solanum lycopersicum* das Gegentheil that.

Das in kochendem Wasser aufgelöste Stärkemehl schien ebensowenig absorbirt zu werden, als dergleichen Zucker, oder eine Infusion auf *Quassia amara*, wenn nämlich die Wurzeln der Pflanzen völlig unversehrt waren. Wenn aber manche der Wurzeln zerissen waren, so wurden die beiden letzten Substanzen absorbirt, was sich durch den Geschmack leicht erkennen ließ.

Der Verfasser stellte auch Versuche in Betreff der Absorption scheidende Substanzen an, und überall, wo die Wurzeln völlig unversehrt waren, konnte er weder in den Zwiebeln, noch in den Stängeln der Pflanzen, mit denen er experimentirte, irgend eine Spur von Färbung wahrnehmen. Die farbigen Flüssigkeiten bestanden in Aufküssen auf Cacao, Cochenille, Campeschenblau, Brasilienholz, dem Saft der *Phytolacca* u. dgl. Dies Resultat steht im Widerspruche mit dem, welches viele andere Physiologen, u. A. *Sennelier*, *Th. de Saussure* u. c., erlangt haben. Der Herr Verfasser ist der Meinung, diese Forscher hätten deshalb täuschende Resultate erhalten, weil die Wurzeln ihrer Pflanzen nicht unversehrt gewesen seyen. Er erkennt indess an, daß durch das lange fortgesetzte Vegetiren in einer farbigen Flüssigkeit ein Theil des Farbestoffes selbst durch unversehrte Wurzeln zerstört werde. Diß geschieht aber, seiner Ansicht nach, nicht in Folge der Absorption des Farbestoffes in seiner Totalität, welcher sich sonst durch die Färbung des vegetabilischen Gewebes kund geben müßte, sondern in Folge der Zersetzung desselben und der Absorption eines Theiles seiner Elemente; bei welcher Annahme den Sauschwämmchen der Wurzeln selbst eine weit kräftigere organische Thätigkeit zugeschrieben wird, als das einfache Verschlucken oder Auswählen der in den Solutionen bereits fertig vorhandenen Substanzen.

Was bekannt hat sich unlängst ein Streit über den Einfluß der Humusäure und deren Salze auf die Vegetation unter den Physiologen erhoben. *Hortia* und *Liebig* sprechen diesen Substanzen alle Ernährungsfähigkeit ab und glauben nachgewiesen zu haben, daß sie durchaus nicht absorbirt werden, während dagegen Herr *Th. de Saussure* behauptet, sie würden absorbirt, und um dieß zu beweisen, neuerdings Versuche angestellt hat. Auch der Verfasser hat diese Streitfrage durch Experimente zu erledigen gesucht, und er glaubt, aus denselben folgern zu dürfen, daß die Wurzeln der Pflanzen wirklich die Fähigkeit besitzen, das humusäure Kali zu absorbiren, ohne daß dieses den Geweben

jener seine eigenthümliche Farbe mittheilt, indem es völlig assimilirt zu werden scheint; daß ferner die Zersetzung des Humus nicht in den obern Theilen der Pflanzen stattfindet, weil man ihn in keinem Theile des Stängels zu entdecken vermag, sondern daß sie in den Wurzeln geschieht, was dadurch bestätigt wird, daß sich in der Auflösung ein flockiger Niederschlag bildet, welcher der von den Schwämmchen zurückgeworfene unauflöseliche Rückstand zu seyn scheint.

Bei einem der Versuche, welcher mit einem Aufbude von gedüngter Dammende gemacht wurde, fand der Verfasser, daß sich in einem Gefäße, in das er, der Vergleichung wegen, nichts weiter, als einen Theil der Auflösung, ohne Pflanzen, aufbewahrt hatte, die faulige Gährung eingestellt hatte, während dieß in den übrigen Gefäßen, in welchen Pflanzen vegetirten, nicht der Fall war. In, als er in diese faulige Flüssigkeit einige Exemplare von *Chenopodium urticum* eingesetzt hatte, fand er, daß der widerliche Geruch allmählig geringer wurde und zuletzt ganz verschwand, und in diesem Umfange fand er eine Bestätigung seiner Ansicht, daß die Wurzeln der Pflanzen die Fähigkeit besitzen, die organischen Stoffe zu zerlegen und der Gährung entgegenzuwirken.

Einigen Beobachtungen von *Gazzetti* und *Moretti* zufolge, welche unter der Einwirkung der Pflanzenwurzeln gewisse feste organische Substanzen, wie Nagei, Holzkohle u. c., an Wotum verlieren sahen; ferner nach einigen von ihm selbst beobachteten Thatsachen rücksichtlich des Einbringens der Pflanzenwurzeln in Holz, Pflöschkerne u. c.; endlich zufolge mehrerer Versuche, bei denen er nicht gekeimte Samen durch die Wurzeln der gekeimten angegriffen und theilweise zerstört werden sah, schließt der Verfasser, daß selbst feste organische Substanzen von den Pflanzen absorbirt werden können.

Die allgemeinen Folgerungen der Verfasser sind in Betreff dieses Theiles des Gegenstandes folgende: Die Pflanzenwurzeln absorbiren alle in Wasser auflöselichen mineralischen Substanzen; sie saugen, je nach den Species, verschiedene Quantitäten davon ein, und zwar in einer von dem Grade der Flüssigkeit der Auflösung durchaus unabhängigen Weise; endlich werden die in Wasser auflöselichen organischen Substanzen nicht in ihrem natürlichen Zustande von den Wurzeln absorbirt, sondern von diesen zerlegt und nur theilweise aufgesogen.

Im zweiten Theile seiner Arbeit hat der Verfasser seine sogenannten physiologischen und agronomischen Beobachtungen mitgetheilt.

Zuobstreckt stellt er, in Uebereinstimmung mit den berühmtesten Forschern, fest, daß die Pflanzen nicht im Stande sind, die in ihnen enthaltenen mineralischen Stoffe selbstständig zu bilden, sondern daß sie dieselben fertig aus dem Boden, in dem sie vegetiren, absorbiren. Nur legen sie dabei die Fähigkeit, eine Auswahl, z. B., unter verschiedenen salinischen Stoffen, zu treffen, welche ihrer Natur am Besten zusagt, an den Tag. So eignen sich, z. B., die *Salicoria*, die *Salicornia* das Serefsalz in größerer Menge an, daß

man sie in Italien an Stellen, die zufällig vom Meere übersüßet worden sind, anbaut, um diesen Localitäten das Seesalz zu entziehen und ihnen ihre vorige Fruchtbarkeit wiederzugeben *). Der Tamariskenbaum dagegen, welcher ebenfalls an der Seeküste wächst, läßt das Seesalz zurück und absorbirt vorzugsweise den schwefelsauren Kalk, von welchem man in der Salsola kaum eine Spur findet. So enthalten manche, auf altem Gemäuer wachsende Pflanzen Salpeter, während andere auf demselben Standorte keinen enthalten, zc.

Die Beobachtungen der Landwirthe haben, dem Verfasser zufolge, dargezogen, daß die nämliche Art von Dünger nicht allen Gemächsen zusetzt, daß manche, wie der Reis, Mais zc., bei frischem Dünger besser gediehen, während andere, z. B., die Weizengräser, gegohrenen Dünger verlangen. Er behauptet sogar, der Boden verliere an Fruchtbarkeit, wenn man ihm mehrere Jahre hintereinander dieselbe Art von Dünger zukommen lasse, zumal wenn dieselbe vegetabilischer Art ist, daher man abwechselnd mit thierischen und mit vegetabilischen Substanzen düngen müsse. Er führt beispielsweise den guten Erfolg des in der Lombardie gebräuchlichen Verfahrens an, die Acker bald mit Thiermist, bald mit pulverisirten Dinstschuften zu düngen. Auch beruht er sich auf die anerkannt treffliche Wirkung der Composte und geht aus diesen Betrachtungen den Schluß, daß jede Pflanze die, speciell zu ihrer Ernährung dienenden Stoffe aus dem Boden ziehe.

Zu diesen nothwendigen Stoffen gehören gewisse mineralische Substanzen, welche die Existenz jeder Pflanze wesentlich bedingen, z. B., Kali, Natron, Ammonium ohne Ausnahme für alle Pflanzen; Kieselerde für die Gräser zc. Andere sind nur zufällig vorhanden und scheinen nur in Folge

der Ermangelung der Kraft, sie ganz zurückzuweisen, von den Wurzeln absorbt zu werden.

(Schluß folgt.)

Miscellen.

Ueber die, auf v. Humboldt's Veranlassung in den Englischen Hauptcolonien in den Jahren 1840 und 1841 angestellten, Beobachtungen hinsichtlich der Schwankungen der Magnetnadel hat Voeltz Sabine seinen in einem Quartbande vertheilt, in welchem jedoch manche Beobachtungen von Van-Diemen's Land, St. Helena und dem Berggebirge der guten Hoffnung noch fehlen. Demnach konnte vor der Hand noch nicht jede einzelne Erdoberfläche nach den Beobachtungen, die sie auf allen Beobachtungsstationen darbot, gewürdigt werden; allein schon aus einer oberflächlichen Prüfung der Tabellen ergiebt sich, daß zwischen den Hauptströmungen zu Toronto und Van-Diemen's Land, die ziemlich an den entgegengesetzten Enden eines Erdquadranten liegen, einiger Zusammenhang besteht. Es läßt sich schon jetzt voraussagen, daß diese Arbeiten zu äußerst interessanten Resultaten führen werden, welche auch für die angewandten Wissenschaften, namentlich für die Schiffahrtskunde, einst von großem Nutzen zu werden versprechen.

In Betreff der Ursache des verschiedenartigen Nestbaues bemerkt Zesse in seinen Cleanings, daß solche Vögel, die, des Reichthums der Natur für sich und ihre Jungen wegen, sich lange an ihrem Neste entfernen müssen, dieses weit mäher bauen, als andere. So webeten, z. B., die Gänse und viele Wasservögel, die sehr gefräßig sind und weit fliegen müssen, um sich zu äßen, ihre Eier sehr stark mit Federn, damit sie nicht erkalten können. Vögeln muß die langschwänzige Meise, da sie für 12 bis 15 Junge zu sorgen hat, nothwendig lange vom Neste wegbleiben und kann nicht, wie andere Vögel, längere Zeit auf der Brut sitzen und diese erwärmen, daher sie ihr Nest nicht nur mit einer großen Masse Federn, Wolle zc. auskleidet, sondern denselben auch eine kugelförmige Gestalt mit einer kleinen Öffnung an der Seite giebt. Die Drossel dagegen, die sich schnell und in der Höhe ihres Nestes Futter suchen kann, klebet dasselbe mit Lehm und Kuhmist aus. Auch die Saatkrähennecker sind nur schwach gefüttert; aber dafür verläßt das Weibchen das Nest auch fast nie und wird von dem Männchen während des Brütens und während die Jungen noch zärtlich sind, gefüttert. Das Nest des Hausperlings ist, obwohl dieser Vogel nicht so viele Junge hat, wie die Schwanzmeise, doch sehr stark mit Stroh, Federn, Haare zc. angefüllt; allein auf der andern Seite sind die jungen Sperlinge ungemein gefräßig, und beide Ater haben vollaus zu thun, um jene zu befriedigen, daher sie fast beständig ausserdem sein müssen und die Jungen eines verhältnismäßig wirksamen Schwerges bedürfen.

*) Dieser Umstand steht mit De Candolle's Beobachtungen in directem Widerspruche. Derselbe überzeugte sich, vermöge einer Analyse des Herrn Figuier, davon, daß die mit Salsola besetzten Küstengebiete mehr Seesalz enthalten, als die ummittelbar daneben befindlichen, auf welchen dieselbe Culture nicht stattgefunden hatte.

Anm. d. Redacteur d. Bibl. univ.

H e i l k u n d e.

Untersuchungen über die Lippenbrüsen.

Von Dr. X. A. Sabatiani, Professor zu Göttingen.

(Hierzu die Figuren 11, 12, 13, auf der mit dieser Nummer ausgegebenen Tafel.)

I. Anatomischer und physiologischer Theil. — Zwischen der Muskellage der Lippen und der Schleimhaut bemerkt man eine Menge Drüsen, welche Labialbrüsen genannt werden. Ihre Gestalt ist verschieden; einige sind glatt und rund, andere haben eine ovale, oder birnenförmige, sehr unregelmäßige Form, aber im Allgemeinen sind sie mehr

oder weniger abgeplattet. Ihr Umfang variiert von einer halben Linie bis zu 13 Linie im Durchmesser und darüber. Oft bilden sie eine wahre Keilschicht, oder, wenn sie nicht zu zahlreich sind, so sieht man sie meist eine von der andern getrennt. Ihre Anzahl ist sehr verschieden bei den verschiedenen Individuen; ich habe bis 57 an einer einzigen Unterlippe gezählt; in andern Fällen fanden sich 13 bis 21. Je weniger zahlreich sie vorkommen, desto größer ist ihr Umfang und umgekehrt. Bei Kindern habe ich am Meisten gefunden, und ich glaube, daß ihre Zahl mit dem Jahren abnimmt. Eine jede Drüse ist mit einem Ausführgänge

versehen, welcher mit der Drüse zusammen oft einen kleinen auf seinen Stiele ruhenden, Pilz gleich. Ich führte eine Schweinsborste in eine der größten Gänge an der Seite der Lippen ein und fand, daß diese Röhre ungefähr 2 Linien lang war.

Alle Gänge haben eine Öffnung an der innern Seite der Lippen, und man kann die Verbindungen an lebenden Körpern mit unbewaffneten Augen leicht unterscheiden, sobald die Gänge voll sind und einen Tropfen der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit in der Gestalt einer kleinen Perle hervortreten lassen. Einige derselben durchbohren die Schleimhaut der Lippen in senkrechter Richtung, andere in schräger. Ich habe nie zwei Gänge aus einer einzigen Drüse hervorkommen sehen; aber ich bemerkte oft zwei von einer Drüse verkörperte Gänge, welche Drüse sich, nach einer genaueren Untersuchung, als aus zweien zusammengesetzt zeigte. Außerdem wird jeder Ausführungsgang im Innern der Drüse durch Kamificationen und Äste gebildet, welche sich mit denen ihnen zunächst liegenden vereinigen, ganz auf dieselbe Weise, wie die Ausführungsgänge anderer vollkommener Drüsen.

Endlich findet man zwischen den Drüsen und selbst zwischen den Lappchen derselben eine große Menge von Nerven und Blutgefäßen.

Untersuchen wir, zu welcher Classe von Drüsen die Lippen drüsen gehören, und ob sie wirklich als Schleimdrüsen zu betrachten sind, oder nicht. Wangelus (Theatr. anat. T. II, p. 439) erachtet ihrer nur, ohne näher auf ihre Beschaffenheit einzugehen; Heister (Compend. anat. p. 120) hält sie für Schleimdrüsen und unterscheidet sie in glandulae miliares und lenticulares. Eloquent (Traité d'anat. descript., Paris 1824, T. II, p. 315) nennt sie Schleimbügel und Herr S—m, Verfasser des Auffages: die Schleimdrüsen der Lippen im Encycl. Wörterbuche der medic. Wissenschaften, sowie Krause in seinem Handbuche der menschl. Anat., Hannover 1836, Th. I, 2. Abth. S. 434, sind derselben Ansicht. Weber (Hildebrandt's Anat., Bd. 4, S. 155) sagt: Außer der parotis, der glandula submaxillaris und sublingualis giebt es noch andere kleinere Speicheldrüsen an der innern Fläche des Mundes und der Lippen; aber er fügt in einer Anmerkung hinzu, daß es schwierig sey, zu bestimmen, ob diese Drüsen zu den Speicheln oder Schleimdrüsen gehören; endlich citirt er Baerhel, v. Siebold (Hist. System. saliv., p. 35), welcher die Gaumendrüsen für Schleimdrüsen hält, aber der Ansicht ist, daß die Mund- und Lippen drüsen eine dem Speichel näher stehende Beschaffenheit auszeichnen. Uebrigens stellen nicht nur die Anatomen, sondern auch die Aerzte die Lippen drüsen in die Reihe der Schleimdrüsen.

Im Allgemeinen regiert sich die Beschaffenheit der thierischen Säfte sowohl aus der Beschaffenheit der Organe, welche die Heuchlichkeiten absondern, als aus den Untersuchungen der Säfte selbst. Was die Beschaffenheit der in den Lippen drüsen enthaltenen Flüssigkeit betrifft, so habe ich sie wässrig, durchsichtig, kehrig gefunden, und, mit bloßem Auge betrachtet, hält sie die vollkommenste Rehnlichkeit mit

dem Speichel. (Wenn man eine kleine Menge der Flüssigkeit der Lippen drüsen erhalten will, so ziehe man die Unterlippe nach Unten und schlage sie dann nach Außen um, nachdem man sie mit einer Comresse abgetrocknet hat; die Verbindungen der Gänge erweitern sich dann und lassen Tropfen heraustreten.)

Es blieb nun nur noch die mikroskopische Untersuchung übrig, aber auch diese bot mir nur wenig Hoffnung dar, da die bereits 1837 von mir angestellten mikroskopischen Untersuchungen mich nur die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Schleim und Speichel selbst mit Hülfе des Mikrostops gelehrt hatten.

Dr. v. Swinnen sagt hierüber in seiner Dissert. inaug. medic. de Saliva ejusque vi et utilitate. Gron. 1837, p. 12: Sebastian vix Salivae globulos diversos credit a mucii globulis siquidem in pituita narium, quos vidit globulos, nullo modo distinguere potuit a globulis Salivae. Folgendes fand ich mit Hülfе des Mikrostops in der Flüssigkeit der Lippen drüsen:

1) Membranöse, durchsichtige, mehr oder weniger körnige Partien, mit einem bis zwei Kügelchen (Kernen) versehen.

2) Isolierte Kügelchen.

3) Kleine Körner, oder leichte Granulationen.

Die Größe der membranösen Partien mit ihren Kernen varirte von 0,00241 bis 0,00300 p. P.; die Größe der Kügelchen von 0,00052 bis 0,00056 p. P. Die größte Anzahl ergab 0,00042 p. P. Diese verschiedenen Partien finden sich nicht nur in der Flüssigkeit der Lippen drüsen, sondern auch im Speichel, wo ich sie gesehen habe *).

*) Die von Dubouent über den Speichel angestellten Untersuchungen beschränken fast vollständig die meinigen; aber er spricht auch von einigen andern Theilen, die ich für mikroskopische Zertheilungen halte. Er behauptet, im Speichel gefunden zu haben:

1) Kamellen, gewöhnlich von ovaler Form, wiewohl verschiednen an Durchmesser. Die meisten hatten $\frac{1}{2}$ Millimeter Länge auf $\frac{1}{3}$ Millim. Breite. Einige derselben waren kürzer, oder schmaler, andere hatten eine ganz unregelmäßige Gestalt; einige scheinen auf ihrem Mittelpunkte einen blasförmigen, ovalen Kern zu tragen; die Oberfläche dieser Kamellen erschien weiß, zuweilen glatt, oft mit Fältchen.

2) Eine Art punctirter, faseriger Kneten, und selbst kleine Haufen oder Massen weißlicher gelbstichiger schwarzer Punkte.

3) Kügelchen, meist unregelmäßig, und wenig einander gleichförmig in ihrer Durchmesser, die einen, das $\frac{1}{2}$, punctirt, mit einem feinen, schwarzen Ringe, wachen $\frac{1}{30}$ bis $\frac{1}{2}$ Millim. und gleichen Schleimkügelchen; andrer, kleiner, zu weilen ein wenig oval und noch mehr unregelmäßig, hatten nur $\frac{1}{30}$ bis $\frac{1}{32}$ Millim. Dieses waren wahrscheinlich Schlimm fältchen, aber in einem mehr oder minder vergrößernden Zustande der Veränderung.

4) Einige ziemlich seltene, kleine, runde Kügelchen, mit ganz weißem Grunde, mit einem gelblich-schwarzen Schiffe, und ähnlich den Fettkügelchen; diese hatten $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{40}$ Millimeter.

Diese vier Substanzen sind hier nach ihrem mehr oder minder häufigen Vorkommen der Reihe nach aufgeführt. (Encyclopedie des sciences médicales. Bruxelles, Mars 1861, p. 419.)

Nun kann Niemand, der mit den in den letzten Jahren angefertigten mikroskopischen Untersuchungen vertraut ist, daran zweifeln, daß diese Massen ebensoviele Epitheliumzellen mit ihren Kernen sind, sowie ich sie im Speichel und auch in der Flüssigkeit der Lippendrüsen bemerkt habe (s. die Tafel.) Derselben Substanzen habe ich im Schleime der Nase und anderer Partien gefunden. Meine neueren Beobachtungen bestätigen Das, was ich schon 1837 ausgesprochen habe, daß nämlich die Speichelkörperchen in Nichts von den Schleimkörperchen abweichen, und ich füge hinzu, daß die Stoffe, aus denen die Flüssigkeit der Lippendrüsen besteht, dieselben, wie die des Speichels und Schleims, unter dem Mikroskope gesehen, sind, und daß sie aus Epitheliumzellen mit ihren Kernen und Granulationen bestehen.

Die Flüssigkeit der Lippendrüsen ist also, wie der Speichel und Schleim, aus zwei verschiedenen Stoffen zusammengesetzt, nämlich aus einer Flüssigkeit und aus den mikroskopischen Elementen der epidermis, welche die Innenseite der Ausführungsgänge der Lippendrüsen auskleidet.

Dieses sind die Resultate meiner mikroskopischen Untersuchungen; kommen wir nun zur Structure der Drüsen. Nach dem oben Gesagten gehören die Lippendrüsen zu den zusammengesetzten Drüsen, d. h., Drüsen, gebildet durch die Verzweigung eines Ausführungsganges, dessen feine Endigungen sich in kleine Zellen endigen *).

Auch die Granulationen, aus denen sie bestehen, sind in Lippen und unregelmäßigen Lappen vertheilt, welche von einer dünnen Schicht Zellgewebe umgeben sind. Aus diesen Thatsachen glauben wir den Schluß ziehen zu können, daß die Lippendrüsen Drüsen von einer ganz besondern Art sind, und daß sie eine vom Speichel und Schleim sehr abweichende Flüssigkeit aussondern, oder aber, daß sie Speicheldrüsen sind. Aber in Erwägung des Detes, auf dem die Labialdrüsen ihren Sitz haben, sind wir der Ansicht, daß sie wahre Speicheldrüsen sind und Speichel absondern.

(Schluß folgt.)

Ein Fall von cancrum oris, oder Wasserkrebs.

Von Robert Dunn.

S. Kidley, zweiundvierzig Jahre alt, wurde am 16. September nach meiner Wohnung gebracht; das Kind hatte einen Ausbruch von Schwellen die Augen herum; die Haut war heiß; der Puls beschleunigt; das Zahnfleisch etwas aufgelockert. Das Kind hatte Pusteln auf dem Körper, wie bei vesicator scabies. Außerdem hatte es ein cachectisches Aussehen, was ebensovohl von der ungesunden Wohnung, als von der ungenügenden Nahrung, herrührte; denn die Mutter hatte, in Folge von abortus,

Blutflüsse erlitten und war in einem geschwächten, elenden Zustande, indem sie fortwährend eine rohe Behandlung von ihrem Wanne ausgehalten hatte. Dazu kam die äußerste Armuth und eine feuchte Wohnung, Alles Umstände, welche das Zusammenreffen der ungünstigsten diathetischen Verhältnisse bei diesem Kinde bedingten. Es wurde eine Mixture aus kohlensaurem Magnesia und kohlensaurem Natron, sowie drei Pulver, jedes aus 4 Gran Rheum und 2 Gran Natrum und Hydrargyrum cum creta ∞ , verordnet, wovon jeden zweiten Abend ein Pulver genommen werden sollte. Außerdem Schwefelsäure zum Einreiben der Pusteln. Das Kind erhielt nur ein Pulver. Am 18. wurde ich zu dem Kinde gerufen; ich fand einen Ausbruch von Mafeln bei dem Kinde, welches sich in einem geschwächten und etwas benommenen Zustande befand. Der Puls war beschleunigt, aber schwach; die Haut heiß und trocken; dabei etwas Diarrhöe und Andeutungen pneumonischer Affection. Ein heißes Senf-Fußbad, Einfaamencataplasmen auf die Brust und zwischen die Schultern, innerlich eine Medicin mit Krebde und etwas Ammonium. Große Prostration und so große Stumpfheit, daß selbst Senfteig keinen Eindruck machten. Am 20. verschwand der Mafelausbruch, die Kräfte sanken immer mehr. In Bezug auf das Zahnfleisch erfuhe ich, daß schon längere Zeit dasselbe häufig gebuldet habe, was die Mutter von der Gewohnheit des Kindes herleitete, in der Schule (!) mit einem Messingringe zu spielen und an diesem zu kauen. Das Zahnfleisch war löth und schwammig, und an der Verbindung und der Unterlippe mit dem Zahnfleisch fanden sich kleine gelbe Flecke, Aphthen, mit weißlichem Erythrate bedekt, von gerötheter Schleimhaut umgeben. Pustelfest von Natrum boracicum mit Honig; außerdem 10 Gran Pulvis Jalappae compositus und eine Salmiakmutter. Die Aphthen breiteten sich in den nächsten Tagen zu unregelmäßigen kleinen Geschwüren, von schmutzig grauem Aussehen, mit einem lädem Erythrate bedekt, aus. Der von Anfang an überreichende Athem wurde jetzt fast unerträglich. Ähnliche apthöse Flecke erschienen zwei Tage später an der Oberlippe und rechten Wange und gingen bald in denselben Zustand zerstreuter Ulcerationen über. Es wurde fast fortwährend eine Auflösung von Chlor-natrum auf die Geschwüre angewendet, und das Kind erhielt Ammonium, Chinin, Felsdrübe und Portwein, jedoch ohne Erfolg. Die Krankheit schritt in der trocknen Form (Zaupin's forme charbonneuse) fort. Das Zahnfleisch des Unterleibes verwandelte sich in eine schwarze, überleuchtende breiige Masse; das Kind selbst nahm mit den Fingern nach und nach alle seine Zähne heraus; sodann schwollen Unterlippe und Kinn, nahmen eine schmutzige gelbe Färbung an und waren mit getribem Serum infiltrirt. Der erste äußere Brandstich zeigte sich auf dem Kinn etwa eine Woche nach Ausbruch der Mafeln; dieser Fied ging aus der gelben Färbung bald in Schwarz über und breietete sich aus. Kinn, Unterlippe, Wange und die rechte Hälfte der Oberlippe sammt dem Zahnfleisch wurden in eine schwarze, weiche, homogene Masse verwandelt, wurden gegerännt, und der Tod erfolgte am vierzehnten Tage.

*) Mit Unrecht giebt Herr Hippel. Cisoquet (Traité d'analyse descript. Par. 1824) den Lippendrüsen den Namen Bälge (p. 315 T. I.); denn sie sind weit zusammengesetzter, und die Bälge sind, nach diesem Schriftsteller, nur eine Art von Bläschen, in welchen eine Feuchtigkeits abgefordert wird.

Es war behauptet worden, daß, statt der 10 Gran Pulv. Jalappae comp., welche ich zwölf Tage vorher verschrieben hatte, 10 Gr. Hydrargyrum cum creta gesendet und dem Kinde gegeben worden seien. Es wurde deswegen eine Untersuchung eingeleitet, wobei der getreulich vernommene Arzt sich aussprach, daß der Tod auf natürliche Weise erfolgt sey, und die Krankheit nicht durch Mercur hervorgerufen seyn könne.

In derselben Zeit wurde ich zu einem vierjährigen Knaben gerufen, bei welchem dieselbe Krankheit, ohne alle Vorboten, eintrat. Der Knabe litt an den Wästen; es zeigte sich eine kleine Geschwulst an der inneren Fläche der Wangen; dieser bekam ein gangränöses Aussehen und der Athem wurde sehr überstehend. Nun wurde die äußere Fläche der Wangen geröthet, angeschwollen und glänzend. Es wurde ein Waschwasser aus Uhlentracen fleißig angewendet und Chinin mit Sassaaparilleet gegeben. Das brandige Seich fließ sich ab; die gegenüberliegende Seite wurde jedoch auf gleiche Weise afficirt. Auch auf dieser Seite löste sich der Schorf, und das Kind ist jetzt beim Gebrauche von Chinin, Sassaaparill und guter Diät in der Reconvalescenz. (London Medical Gazette, October 1843.)

Ich benutze diese Gelegenheit, um anzuführen, daß es mir vor Kurzem gelungen ist, über die Natur des Noma, als einer Krankheitsform, die von der Entwicklung eines Pilzes in der organischen Substanz herrührt, vollkommen zur Klarheit zu gelangen. Die Mittheilung dieser Beobachtungen, welche ich bereits seit zwei Jahren, mehrmals jedoch nicht mit so entscheidender Evidenz, gemacht und daher immer noch zurückgehalten hatte, wird demnächst publicirt werden, sobald der dazu erforderliche Kupferstich beendet ist. Berlin, den 15. Januar 1844.

Robert Brovier.

Ein merkwürdiger Selbstmord durch Verschlucken eines großen Schlüssels.

Beobachtet von Dr. Robert Loxton.

(Hierzu die Figuren 12. und 13. auf der mit gegenwärtiger Nummer ausgegebenen Tafel.)

Am 4. Februar 1843 wurde ich zu Madame M. A. gerufen. Die Kranke war seit mehreren Jahren Wittwe, 42 Jahre alt; ihre früheren sehr guten Verhältnisse hatten sich unsicher gestaltet; sie galt als eine thätige, kluge Frau, war jedoch in der letzten Zeit etwas aufgeregter gewesen. Ich wurde zu der Frau durch eine Nachbarin gerufen, welche mir erzählte, daß sie Tags zuvor sich habe erhängen wollen und, da ihr dieß nicht gelungen sey, einen fremden Körper verschluckt habe, um sich zu tödten. Die Frau war indeß betrunken und Madam A. durchaus ruhig, und da letztere die Angabe ihrer Nachbarin durchaus in Abrede stellte und auch ihr Befinden dem keineswegs entsprach, so legte ich wenig Werth auf jene Erzählung.

Madame A. klagte über einen leichten Schmerz im Halse, etwas Heiserkeit, aber das Athmen war normal. Der

Schlund war leicht entzündlich, was den Symptomen entsprach. Der fremde Körper war weder zu sehen, noch zu fühlen. Ich ersuchte indeß die Kranke Tags darauf, nach dem Dispensary zu kommen, wo ich die Schlüsselbende zur Untersuchung anwenden wollte. Sie kam indeß nicht, und ich hörte erst am 18. März, d. h., 42 Tage nach meiner ersten Visite, wieder etwas von ihr. Madame A. ließ mich rufen und sagte mir, daß sie seit jener Zeit nie wohl gewesen sey, bisweilen beträchtlich an Husten mit Auswurf, Athem- und Schlingbeschwerden gelitten habe, und daß sich der Zustand verschlimmere. Ich fragte über ihren Selbstmordversuch. Sie gestand, daß sie sich, in der That, habe erhängen wollen, versicherte aber wiederholt, daß sie durchaus nichts in gleicher Absicht verschluckt habe. Bei der genauesten Untersuchung war ich nicht im Stande, einen fremden Körper zu bemerken.

Die Kranke war sehr abgemagert, blaß, mit ängstlichem Gesichtsausdruck, beträchtlicher Dyspnoe, mit langen, von einem croupartigen Tone begleiteten, Inspirationen; die Stimme war heiser, und die Kranke sprach laut widersprechend, dabei war beträchtlicher Husten und Auswurf von weißlich gelben Massen vorhanden, jedoch nicht in flüchtiger Quantität, als man es oft bei chronischer bronchitis sieht. Sie litt an beträchtlicher Dyspnoe, hatte jedoch nur an einer kleinen Stelle, gerade hinter dem Schildeknorpel, etwas Schmerz. Sie genoß übrigens, wie gewöhnlich, ihren Thee und konnte einen harten Zwiesack, für welchen sie eine Vorliebe hatte, hinunterschlucken. Die Kranke wurde daher, als am larynx, oder der trachea leidend, mit localen Blutentziehungen und Blasenspülungen behandelt. Sie unterwarf sich der Behandlung sehr bereitwillig und nahm die Medicin regelmäßig. Bis zu ihrem Tode blieb der Zustand derselbe. Am letzten Tage nahm sie ihr Frühstück, wie gewöhnlich, aus Thee, Ei und hartem Zwiesack bestehend. Im Laufe des Tages wurde sie schwächer, bekam Neigung zum Schlaf, der Athem wurde mühseliger. Es stellte sich etwas coma ein. Nachmittags erfolgte der Tod ganz ruhig, am achtundfunfzigsten Tage nach meiner ersten Visite. Tags darauf wurde die Section vorgenommen. Wir öffneten die trachea und machten einen Querschnitt oberhalb des Kehlkopfes bis zum Hüdgate. Dabei bemerkte ich sogleich den Kamm eines Schlüssels im oesophagus, welcher dicht hinter und unter der epiglottis lag. (Fig. 14.) Als die Theile herausgenommen waren, fand sich in der Speiseröhre ein großer eisener Schlüssel, dessen Kamm gerade hinter dem Zungensporn auf der linken Seite, und dessen Köber an der vordern Wand der Speiseröhre in eine Heube eingedrückt lag. Zwei Zoll unter dem Kamm fand sich eine Urtication, welche bis zum Schildeknorpel eindrang. Der Ring des Schlüssels saß auf einer Schleimhautfalte, welche das Witterdringen des fremden Körpers verhindert hatte. Die Hülte des oesophagus waren durch Entzündung verdrückt und verhärtet. Die epiglottis war normal, die Umgebungen der Stimmritze ödematös und geröthet. Brust- und Baucheingeweide waren normal.

Werkwürdig ist die Willensstärke, mit welcher diese Frau den Druck eines fremden Körpers so lange Zeit ertrug, ohne in ihrem Entschlusse des Selbstmords wankend zu werden.

Beispiele von Verschlucken großer, fester Körper werden in Menge angeführt; z. B., ein böbinniger Knabe hatte achtmal dreißig verschiedene Körper im Magen, darunter einen Zirkel und ein Messer (Philosophical transactions, V. 278). Fournier erzählt von einem Galatensstaven, dessen Magen einen Maßstab von 19 Zoll Länge und $\frac{1}{2}$ Zoll Breite, zwei Stüde Weisenstiel 6 und 8 Zoll lang, zweilundzwanzig andere Holzstücke, die Röhr einer eisernen Leuchte, 3 Zoll lang und 1 Zoll weit, zwei Binnlöffel, 7 Zoll lang und noch andere Substanzen enthielt (Dict. des sciences, méd. Art. Cas rares). Vor einigen Jahren starb im Guy's Hospital ein Mensch, in dessen Magen sich dreißig einzelne Stücke von Messern und Gabeln fanden. (Méd. chir. transact. XII.) Harrison erzählt von einem Wahnsinnigen, in dessen Magen er große eiserne Nägel, Messerstücke, Ringe, eine Thürangel u. fand. (Dublin Journ. VIII.) Borelli erzählt von einem Manne, der bei einer Mahlzeit 100 Louisd'or verschluckte. (Borelli, Cent. I. 4.) In America starb ein junger Mann daran, daß er in einem Tage vierzehn Messer verschluckte, wovon eins im oesophagus stecken blieb. Derselbe hatte früher eine goldene Uhr mit Kette und Perlsack verschluckt, welche am neunten Tage wieder abging (New York Med. respos. 1822). Operationen zur Entsehung von fremden Körpern, die in der Speiseföhre stecken geblieben waren, werden in Menge erzählt. Sie brauchen hier nicht wiederholt zu werden.

Dr. Handispyde besitzt folgende zwei Präparate in seiner Sammlung. Ein Vordergeschloß wurde von einer dreilundzwanzigjährigen Frau im Munde versteckt und zufällig verschluckt. Die Kranke verschwieg den Zufall, litt an beständigem Husten und Fieber, befand sich nach drei Tagen wieder wohl, bis nach einer Woche der fremde Körper Ulceration im pharynx veranlaßte. Eine Operation schien jetzt zweckmäßig. In der sechsten Woche löste sich das Vordergeschloß und wurde beim Hustenanfalle ausgeworfen.

Das zweite Präparat betrifft ein Hammehorn, welches in einem jauchigen Absceß an der hinteren Wand des pharynx gefunden worden war.

Das dritte Präparat ist auf der folgenden Tafel, als Figur 15., abgebildet. Ein neun Monate altes Kind spielte mit einem

Verhagungsringe und verschluckte ihn. Entzündungszustände traten ein, verschwanden aber bald wieder. Der Wundarzt konnte mit dem in den pharynx eingeführten Finger nichts fühlen. Nach vier Jahren starb das Kind an hydrocephalus, und bei der Untersuchung fand sich der Messingring horizontal im pharynx liegend, durch zwei starke Pseudomembranen befestigt. (Edinburgh med. and surg. Journ., July 1843.)

Miscellen.

Ueber die Dilatation der Harnröhrenverengerungen sagt Herr Montain in dem Journal de médecine de Lyon, daß er sie längst, anstatt der Cauterisation, in Anwendung gezogen habe. Sein Verfahren ist folgendes: Er injicirt zuerst einige Löffel voll warmes Oilsend, führt sodann eine gerade nach vorn gebogene Catheteröhre bis zur Verengung ein, comprimirt nun die Harnröhre zwischen der Verengung und dem Blasenhalse sowohl, als auch vor der Verengung, entweder durch die Finger eines Gehilfen, oder mittelst Gauschhautbänder und macht endlich Einspritzungen mit warmem Wasser vermittelst einer Spritze, deren Anlag genau auf die Catheteröhre paßt. Die Flüssigkeit wird nun mit Kraft eingetrieben, bringt in die Verengung ein, schiebt hier nach vorn und hinten das Membran der comprimierten Stellen und wiewohl nun kräftig, aber sanft, auf die Wände des verengten Theils der Harnröhre. Dies wird mehr oder minder häufig wiederholt, und es kommt dabei nicht selten vor, daß die Sonde durch den leichten Druck sogleich vollständig bis zum hinteren Theile der verengten Stelle vorbringt. Dieses Verfahren wird aber nicht allein öfters wiederholt, sondern auch endlich durch die Einmischung mittelst des seitlichen Strahls erfolgt, vermittelst einer Catheteröhre, welche nicht nach vorn durchdringt ist, sondern auf den Seiten in der Ausdehnung von 4 Centimeter eine gewisse Anzahl Oefnungen besitzt, wodurch die Injection hervorbringt. Sind die Injectionen unzureichend, so ergänzt Herr Montain die Dilatation durch Bougies, welche sich mittelst Federbüchsen verbinden, und endlich ergängt er die Behandlung durch Darmsaftbougies, welche 6 bis 8 Centimeter weit mit Krainelstoffen überzogen sind, die vorher in Gummitrichem aufgelöst waren.

Die Sydenham-Gesellschaft hat im Mai 1843, unter dem Vorsitze des Sir Henry Hallord, ihre erste Versammlung gehalten. Die Gesellschaft beabsichtigt, seltene und kostbare englische medicinische Werke auf's Neue zu drucken und zu geringeren Preisen zu verbreiten. Sammlungen aus alten und neuen Schriftstücken zu veranstalten und zu übergeben; Auszüge der wichtigsten Gegenstände aus alten und sehr händerreichen Autoren in allen Sprachen zu veranstalten; Uebersetzungen der griechischen, lateinischen, arabischen und überhaupt orientalischen medicinischen Werke, welche auch auf neue verdienliche ausländische Werke ausgeteilt werden sollen; und endlich nöthige Originalarbeiten, welche namentlich zum Nachschlagen bestimmt sind und von dem Buchhändler nicht wohl unternehmen werden können, z. B., Bibliographien, alphabetische Verzeichnisse zu periodischen Werken und andere sehr voluminöse Schriften, herauszugeben.

Bibliographische Neuigkeiten.

Experimental Researches; Chemical and Agricultural, showing carbon to be a compound body, made by plants and decomposed by putrefaction. By Robert Nigg etc. London 1844. 8.

The Sources of Physical Science; being an introduction to the Study of Physiology through Physics comprising the connection of the several Departments of Physical Science, with an

Dependence on the same Laws and the Relation of the Material to the Immaterial. By Alfred Smee. London 1843. 8.

The Physiology of Inflammation and the Healing Process. By Benjamin Travers. London 1844. 8.

Glossology or Diagnosis of Diseases. By Dr. Ridge. London 1844. 8.

(Hierzu eine Tafel Abbildungen in Quart.)



Stadt-
bühnerei
Elbing