

# Neue Notizen

aus dem

## Gebiete der Natur- und Heilkunde,

herausgegeben von

von dem Ober-Medicalrath Dr. F. J. G. Ziemer, und dem Medicalrath und Professor Dr. F. J. G. Ziemer.

No. 474.

(Nr. 12. des XXII. Bandes.)

Mai 1842.

Druckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr. oder 3 fl. 30 Kr., des einzelnen Stückes 3 gr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gr.

### Naturkunde.

#### Ueber den Mechanismus des Stehens.

Von Herrn Maissiat.

Die Abhandlung, welche ich der Beurtheilung der Academie unterwerfe, beschäftigt sich mit der physikalischen Theorie des Stehens bei dem Menschen und den Thieren.

Beleuchtet man die Art und Weise, wie bisher in Schriften der Mechanismus des Stehens erklärt ward, so überzeugt man sich davon, daß die Frage nicht gründlich erörtert worden ist. Ich muß mich jedoch auf die Anzeige der Hauptwürfe gegen die bisherige Erklärungsweise beschränken.

1) Man nimmt eine unaufhörlich stattfindende Muskelcontraction an, durch welche aber das Stehen auf die Länge so unerschütterlich werden würde, als das Ausstrecken des Arms in waagrechtcr Linie. Die allgemeine Erfahrung lehrt indeß das Gegentheil.

2) Die Physiologen behaupten einstimmig, die natürliche Haltung des aufrecht stehenden Menschen sen, sich mit beiden Füßen zu stützen. Walter und Bildhauer haben jedoch sehr richtig beobachtet (und Leonardo da Vinci bemerkt es ausdrücklich), daß die habituelle Stellung des Menschen die sen, sich mit einem Beine zu stützen.

Diese einseitige Stellung bemerkt man nicht nur beim Menschen, sondern auch bei vielen Thieren, welche dieser Positur beim Stehen fähig sind. Sie ist also die natürliche. Weßhalb ist sie es?

Meine Aufgabe besteht im Grunde darin, zu beweisen, daß die bisher rücksichtlich des Stehens des Menschen geltende Ansicht nur auf die Thiere passe, welche vorübergehend sich der ihnen nicht natürlichen aufrechten Stellung auf zwei Beinen annehmen; wogegen der Mensch für diese aufrechte Stellung mit einem besonders, sehr zierlichen Mechanismus ausgerüstet sei (weßhalb eben diese Stellung für den Menschen zur natürlichen wird), welcher ihn in den Stand setzt, in gewissen Posituren längere Zeit im Gleichgewichte zu verharen, ohne daß es dazu der fortwährenden Thätigkeit irgend eines Muskels bedürfte.

Es findet bei ihm dann einer jener Zustände von Gleichgewicht statt, welche die Physiker mit dem Ausdruck: bewegliches Gleichgewicht bezeichnen, weil es beständig Störungen unterworfen ist und sich unaufhörlich durch die Bewegung selbst wiederherstellt, sobald die Bewegung beginnt.

Zur Erkenntniß dieses Mechanismus gelangt man durch die Betrachtung der Drehungen, welche während des Stehens in gewissen Gelenken stattfinden: d. h., es wird dann auf gewisse bekannte und beschriebene Bänder ein Zug ausgeübt. Der Schlüssel des Ganzen ist indeß ein faseriges Band, welches bis jetzt nur als der festerste Theil der fascia lata bekannt war, aber auf diese Weise eigentlich ein während des Stehens angespanntes Gelenkbänder wäre.

Dieses faserige Band, welches an seinen Rändern nicht scharf begränzt ist, hat eine Breite von 4—8 Centimetern. Es entspringt an dem hervorragenden Punkte der crista iliaca und an deren äußerer Seite. Von da steigt es senkrecht unter der Haut hinab, berührt den großen Trochanter, an dem es locker befestigt ist, und läuft dann längs des Oberschenkels bis zur tibia, an welche es an der äußeren Seite des Knies ansetzt ist. Man könnte es ligamentum ilio-trochantero-tibiale nennen, indem durch diesen Namen sowohl seine beiden äußersten Befestigungspunkte, als sein mittlerer Stützpunkt bezeichnet würde, welcher letztere in dem Namen nicht fehlen darf, da von ihm die ganze Wirksamkeit des Mechanismus abhängt.

Die zur Vereinfachung meiner Untersuchung von mir angewandte Methode besteht darin, daß ich nachsinander von Oben nach Unten die verschiedenen Gruppen der zugleich in Bewegung tretenden Körpertheile betrachte. Weßhalb habe ich zuvörderst Einiges über das Gleichgewicht des Kopfes auf der als unbeweglich betrachteten Wirbelsäule bemerkt; hierauf den Kopf, den Kumpf und die oberen Gliedmaßen zusammen als eine einzige Gruppe betrachtet und die Bedingungen ihres Gleichgewichts in Betreff ihres Schwerpunktcs auf den Schenkelbeinen, die ebenfalls als unbeweglich angenommen werden, zu ermitteln versucht. So habe ich

nach und nach die Oberschenkel, die Unterschenkel und endlich die Füße hinzugefügt. Eben dieses methodischen Vorgehens wegen habe ich für alle partiellen Schwerpunkttheile die möglichen Bewegungen abgeordnet in zwei einander coordinirten Hauptrichtungen, nämlich der von Vorn nach Hinten und der nach der Seite, betrachtet.

Allein da die Bewegungen in diesen verschiedenen partiellen Schwerpunkten Beschreibungen bedürftigen, so habe ich für jede derselben die Gehäusen untersucht, innerhalb welcher diese Beschreibung ohne Aufhebung des allgemeinen Gleichgewichts stattfinden könne.

Aus dieser Untersuchung ergiebt sich, daß das Stehen auf beiden Beinen, so lange es währet, noch außerdem die Thätigkeit wenigstens zweier Muskeln in Anspruch nimmt, und daß, sobald diese Thätigkeit aufhört, diese symmetrische Stellung sich in die nichtsymmetrische auf einem Beine zu verwandeln strebt, welche Stellung die natürliche ist, weil sie ohne die fortwährende Thätigkeit irgend eines Muskels hinerziehende Stützpunkte darbietet.

Wodann habe ich den allgemeinen Fall des Stehens in seiner Totalität zu betrachten gehabt; d. h., denjenigen der Wirklichkeit angehörenden Fall, wo die anfangs abstract für sich und nach zwei einander coordinirten Richtungen studirten Bewegungen in ihrem Zusammenwirken auftreten.

Um der Academie eine kurzgefaßte Uebersicht der Details zu geben, bemerke ich, daß während des Stehens in natürlicher Stellung auf einem Beine

1) in der Richtung von Vorn nach Hinten das Gleichgewicht im Hüfte-Schenkelbeingelenk stätig ist, weil der Schwerpunkt der obem Körpertheile hinter eine durch die dort vorhandene Querebene der Drehung gezogene senkrechte Ebene fällt, woraus folgt, daß dieser Schwerpunkt sich weder vorwärts, weil er in diesem Falle zugleich steigen müßte, noch rückwärts bewegen kann, indem sich der Widerstand gegen die Drehung dem entgegensetzt. Im Kniegelenk ist das Gleichgewicht ebenfalls stätig, weil der Schwerpunkt der höher befindlichen Körpertheile vor eine durch dessen Drehungsachse gezogene senkrechte Ebene fallen würde, woraus folgt, daß dieser Schwerpunkt sich weder rückwärts bewegen könnte, ohne zu steigen, noch vorwärts, ohne die gekrenzten Hüften etc. zu zittern, welche schon an sich einen hinreichenden Widerstand leisten. Auf der Art des Gelenks, das die Tibia mit dem tarsus bildet, ist das Gleichgewicht nur unsicher festgestellt, und dort werden einige passame und mit einander durchschnittlich abwechselnde Muskelcontractionen zur Erhaltung desselben nöthig.

2) In der Richtung nach den Seiten ist das Gleichgewicht, so lange der Mensch auf beiden Beinen steht, ohne die fortwährende Thätigkeit gewisser Muskeln nur unsicher. Da sich das Knie nicht nach der Seite biegen kann, so lassen sich nach dieser Richtung das femur und die tibia als ein Ganzes, als eine einzige feste Säule, betrachten. Beide untere Extremitäten bilden in dieser Beziehung also zwei senkrechte, parallele Säulen, die oben nach der Quere durch das Becken mit einander verbunden sind. Das Becken würde also mit dem Fußboden die beiden kurzen Seiten eines recht-

winkligen Rahmens darstellen, der die Masse des Rumpfes stützt. Aber an den vier Ecken dieses gedachten Rahmens, d. h., an den beiden Hüfte-Schenkelbeingelenken und an den Füßen, ist noch eine bei dem Stehen auf beiden Beinen zu bedeutende Beweglichkeit vorhanden; folglich ist das passive Gleichgewicht nur für die genau symmetrische Stellung des ganzen Körpers möglich und folglich offenbar nur unsätig. Bei der geringsten Verletzung der Massen zur Rechten oder Linken, würde, wenn die Winkel sich uneingeschränkt verändern könnten, die Bewegung mit folgender Beschleunigung fortfahren und erst dann aufhören, wenn der Körper seitlich auf den Boden gelangt wäre. Allein derjenige drei obere Winkel, welcher spitz wird, d. h., der auf derselben Seite des Körpers liegende, wie die Extremität, auf welche der Schwerpunkt des Körpers übergeht, wird nur durch eine Drehung spitz. Sein Spitzwerden wird in der That bald durch den Widerstand des gleichseitigen ligamentum ilio-co-trochantero-tibiale, sowie anderer Bänder, deren Spannung sich sukzessive vermehrt, verhindert werden. Dieser Widerstand gegen die Drehung wird zuletzt in der Nähe der Stellung, wo eine vom Schwerpunkte des Rumpfes senkrecht herabfallende Linie durch den stützenden Fuß geht, unsichtbar werden, und es läßt sich leicht nachweisen, daß als bald ein stütziger Zustand beweglichen Gleichgewichts stattfindet.

Alles dies kann Jedermann leicht durch Versuche an sich selbst vergewissern. Wenn man sich in die ruhende Stellung auf beiden Füßen beugt, so tritt bald eine Bewegung zur rechten oder linken Seite ein, welche anfangs wie durch einen Fall auf die Seite beschleunigt wird, bald aber im Körper selbst auf einen Widerstand stößt, worauf eine leichte rückgängige Bewegung und zuletzt ein neuer Zustand der Ruhe eintritt.

Von nun an ist aber Alles anders; man erscheint nicht mehr so hoch als früher; man steht nicht mehr auf zwei Beinen, sondern ist in eine andere Stellung gerathen. Diese ist nicht mehr symmetrisch, sondern in der That die eigentlich natürliche Stellung des Menschen auf einem Beine, während das andere schlief und leicht abgeben ist, wie man es, z. B., bei'm Töppel von Betendern bemerkt. Man sätzt nun zwar noch einige leichte Schwankungen der einzelnen Gruppen des Systems aufeinander; allein diese Schwankungen neutralisiren einander, ohne daß wir uns dessen bewußt werden, und sind, innerhalb gewisser Grenzen, eine Folge der Art von Gleichgewicht, die eben vorhanden ist. Schon Leonardo da Vinci erklärt, wie gesagt, die Stellung auf einem Beine für die natürliche Postur des Menschen.

Bei dieser natürlichen Stellung bleibt die Ebene der Symmetrie des Rumpfes senkrecht und streicht offenbar mitten durch den stützenden Fuß. Auch dieser Umstand wird von Leonardo da Vinci hervorgehoben, und überhaupt stimmen alle seine Bemerkungen mit der hier dargelegten Theorie überein.

Winn's Gracens, ist dieselbe auch in Betreff der Aetiology und Behandlung gewisser chirurgischen Krankheiten, z. B., des Plattfußes, der angetornen Luxation des femur,

sowie der zufälligen Luxation und des Bruchs dieses Knoehens, nicht ohne Bedeutung.

Sie hängt ferner mit naturhistorischen Fragen von der höchsten Art zusammen; da durch dieselbe der Rumpf eines neuen, wie es scheint ausschließlichen Kennzeichens theilhaftig wird. Ja es läßt sich nach denselben behaupten, daß der Mechanismus des Stehens bei den damit begabten Geschöpfen die Symmetrie der Theile innerhalb der an ihnen zu beobachtenden Größen zur nothwendigen Folge haben müsse. Die Wichtigkeit dieser Behauptung leuchtet ein, da somit das Princip des Bichat'schen Gesetzes gegeben wäre. Allein noch strenger wird diese Symmetrie durch den mit dem Mechanismus des Stehens in der enghen Beziehung stehenden Mechanismus des Gehens gefordert, und von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, kommt sie allen mit dem letzten begabten Thieren zu. Der Mechanismus des Gehens bildet also das nothwendige Complement desjenigen des Stehens, und über den ersten denke ich demnach meine Untersuchungen auszuüben, indem ich meine Ansichten über den letztern nur der festzustellenden Priorität wegen schon jetzt der Academie vorlege. (Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, No. 10, 7. Mars 1842.)

Ueber gewisse Fische und Reptilien, von denen sich nicht sicher bestimmen läßt, ob sie in süßem oder salzigem Wasser gelebt haben.

Brief des Herrn Valenciennes an Herrn Ellis de Beaumont\*).

Allerdings begründen die Form der Schwanzflosse und die Beschaffenheit der die Basis derselben bedeckenden Schuppen eine Verwandtschaft zwischen Palaeoniscus und den Störchen, allein noch eine viel nähere und auffallendere zwischen Palaeoniscus und Atherin, nicht zu der Familie der Störche gehörenden und die Mitte zwischen dem Heringe und dem Heringe haltenden Fischen, oder, um mich der Ausdrucksweise der Ichthyologen zu bedienen, zwischen Lucioides und Clupeoides; und diese sind Fische, welche theils, wie die Störche, in süßem Wasser leben (Lucioides), theils sich bald in süßem, bald in salzigem Wasser aufhalten (Clupeoides). Hiernach läßt sich der Wohnort von Palaeoniscus beurtheilen.

Wir müssen die Frage in Betreff des Wohnorts dieser Thiere von einem allgemeineren Standpunkte aus betrachten, indem wir sowohl die durch Lungen, als die durch Kiemen (was in physiologischer Beziehung der wichtigere Fall

\*) Bei der Untersuchung, ob gewisse Stenulobiten, welche man gemeinlich als Eiswasserformationen gelten läßt, wirklich bergleichen seien, schien mir die Kenntniß einer Species von Palaeoniscus nothwendig zu seyn, da Fische dieser Gattung sehr häufig im Beckensteine vorkommen, den man als eine Meerformation betrachtet. Als ich Herrn Valenciennes über diesen Punkt zu Rathes zog, erhielt ich obigen Brief zur Antwort, welcher, meines Erachtens, jedem Palaeontologen von Interesse seyn muß. Ellis de Beaumont.

ist) athmenden Wasserthiere, gleichviel, ob sie sich im süßen oder salzigem Wasser aufhalten, zusammenfassen.

Was die ersten betrifft, so kann nicht leicht ein Thier die dem Meere entsprechende Form in höherem Grade darbieten, als die Cetacea. Die Walfische und Delphine gehören im Allgemeinen der See an; allein die Platanista des Plinius \*) bewohnt den Ganges über Benares bis wohin das Meerwasser nie dringt. Meeresschweine oder Tümmler (sogen. Toninas) findet man im Orinoco über den Cataracten von Atures und Manapures, und die Beluga Steller's kommt in Seen und andern süßen Gewässern vor.

Unter den Säugethieren bieten uns wieder die Seehunde ein Beispiel dar, daß Geschöpfe, die meistentheils in der See leben, auch in süßen Gewässern vorkommen können. Man trifft sie im Baitalfer, im Walsee und im Caspischen Meere, welches weniger salzig ist, als andere Meere und eigentlich als ein Mittelglied zwischen süßen und salzigem Gewässern gelten muß.

Die Wasservogel dürfen wir hier übergehen; allein unter den Reptilien kann keine Form dem süßen Wasser besser angepaßt fern, als die der Crocodile, und bekanntlich sind sie in allen großen Flüssen der warmen Regionen Africa's, Asia's und America's zu finden. Allein der Crocodilus hiporeatus bewohnt bei den Ostseelen und andern Inseln Polynesien's, als Timor, Ceram &c. das Meer und holt sich aus demselben seinen Fraß. Wir dürfen bei dieser Untersuchung die specifischen Unterschiede nicht in Anschlag bringen; denn diese geringen Formabweichungen, welche zwar constant sind und, wie billig, zur Trennung der Arten benutzt werden, betheiligen die Grundlage der Organisation nicht. Es hat wenig auf sich, daß sich auf der Schnauze des Crocodilus hiporeatus zwei Hervorragungen befinden, während derselbe Theil beim Microcebus giatt ist. Beide bleiben doch nach demselben Topus der Organisation, der Respiration, der Bewegung und Empfindung gesonderte Crocodile. Wenn wir also den Crocodilus hiporeatus an der Küste Coromandel da antreffen, wo viel süßes Wasser zusammenfließt, lebt er in Flüssen.

Wir ist keine einzige Fischegattung bekannt, deren Form, streng genommen, dem Meere angehört. So bewohnen die Rochen, eine ausgedehnte Gattung, in America süße Gewässer. Eine Raja pastinaca aus dieser Familie wird im Magdalenenflusse bei einer Höhe gefunden, zu der das Meerwasser nie gelangt, und man findet denselben auch in den benachbarten Teichen.

Die Pleuronectes (Limandia und Soles) gehen in die Flüsse, z. B. die Loire und selbst deren Nebenflüsse hinauf, so daß man auf dem Marle von Roanne deren findet. Mit Pleuronectes flexus ist die auch der Fall. Die Limandia habe ich bei der Insel St. Denis unfern Paris in der Seine gefangen. Die Zunge (Pleuronectes Soles) geht den Rhein bis Wurmst und Golling hinauf, wo man sie so gut auf den Wirtstafeln findet, als in Seebrüden.

Die Clupea Alosa steigt zu gewissen Jahreszeiten aus dem Meere in die Flüsse, und in der Seine findet man sie bis Provins

\*) Mehrere Schriftsteller halten die Platanista des Plinius für den Delphinus gangeticus der neueren Zoologen.

hinauf. Manche Arten leben im Garba See, und die dort haufenden Exemplare wissen die süßen Gewässer nie. Dies ist der Fall mit dem Agone der Italiener, der übrigens auch im mittelasiatischen Meere vorkommt. Gewöhnlich laßt man sich von den Fischen in die See und kehren, wenn sie gezeit haben, nach jenen zurück. Mit den Kiofen und dem Schafte verdrängt sie sich umgekehrt, Der See Wifere und ander Seem längs der Afrikanischen Küste des Lants rinnen von Spari, Sciaenae etc., von denen ebenfalls Fische im Meere angetroffen werden. So kommen auch in den Küsten bei Neapel Meerfische vor. Hiermit glaube ich eine hinreichende Anzahl von Fischen angeführt zu haben. Die Molusken sind Jäten in der fraglichen Gegend wohl so bekannt, als mir. In Schweden und Norwegen fand Wilson unsere Anodonten an der Westküste, wo nirgends süßes Wasser angetroffen war \*), und die sechshürigen Fische Macculloch's \*\*) , welche ich, sobald ich eine Gelegenheit dazu darbietet, in einer andern Form wiederholen werde, wurden später ebenfalls

\*) Der umgekehrte Fall, daß Sermollusken lebend in süßem Wasser gefunden worden sind, ist ebenfalls beobachtet worden, wie dies, z. B. mit *Cardium edule* in einem Teich von der See entfernten Lafoersee Stockholms der Fall war. Vergl. Notizen No. 297 (Bd. XIV. Jahrg. 1826).

D. Ueberf.

\*\*) Welche in No. 237, 292 und 439 (Bd. XI, XIV, und XX. der Jahrgänge 1825, 1826 und 1828) mitgetheilt sind.

D. Ueberf.

mit Molusken angefüllt. Als Thiere, die durch Kiemen athmen, finden im Wasser genug Sauerstoff, wenigstens das süße und salzige Wasser nicht gleich stark mit Luft gesättigert sind. (Edinburgh new philosoph. Journal, Oct. 1841 — Jan. 1842, nach den Annalen des Sciences naturelles, T. XVI. p. 110.)

## Miscellen.

Eine sonderbare Vorfrage für die Nachkommenchaft bei einem Kaninchenweibchen hat Herr Dr. Aug. Burckard beobachtet und der naturforschenden Gesellschaft zu Basel ein Paar halbwachsende Kaninchen vorgelegt, die von ihrer Mutter, welche zur warmen Bekleidung des Reichs, für einen neuen Versuch von Jungen, der Haare bürstet hatte, beinahe bis zur Nahtzeit ihres Viehs beraubt worden waren.

Ueber Eingeweidewürmer hat Herr Dr. Streckenfen trefflichen naturforschenden Gesellschaft mitgetheilt, daß er bei Untersuchung des Darmcanals verschiedener Thiere mit Eintritt des Winters die Zahl der Eingeweidewürmer beobachtet haben abnimmt, was besonders im Kanarienvogel bemerkt wurde in einer großen Zahl von Darmcanälen keine oder nur einzelne und dann sehr entwickelte und ausgebildete Individuen vorfinden. Er schöpft daraus die Vermuthung, daß die meisten Eingeweidewürmer zu den einjährigen Thieren zu zählen seien, die gegen den Winter hin absterben und hernach durch Eier zur Production neuer Individuen Ursache geben.

## K e i l k u n d e.

### Neue Untersuchungen über den diabetes mellitus.

Von Souchardat.

Bei meinen früheren Untersuchungen habe ich die Verbindnisse festgestellt, welche bei dem diabetes mellitus zwischen der Aufnahme Nahrungsmittel und der Zuckerzeugung bestehen; dennoch waren noch alle Schwierigkeiten, rücksichtlich der Bildung dieser, allen Bemühungen trotzend, unauflöslich, bei Weitem nicht beseitigt. Man müßte allerdings willkürlich die bedeutendsten Institute, aber die Prüfung selbst ist sehr selten. Es ist sehr möglich, sich auf längere Zeit das Brod zu versagen; dies ist z. B. wahr, daß, trotz der bringendsten Empfehlung, trotz der ansehnlichsten Schwandärter, trotz der Hebrerzeugung, daß dieselbe eifrige Nahrungsmittel ihnen endlich den Tod bringt, die Kranken zuletzt durch Nichts mehr zurückgehalten werden; früher oder später werden sie der Behandlung überdrüssig und gehen wieder zu mehligem Speise über, die Krankheitszufälle treten wieder auf, es entwickeln sich Knoten in den Nieren, und der Tod tritt endlich ein. Merkwürdig ist es, daß einen oder zwei Tage vor diesem Ende der Zucker aus dem Urine verschwindet. Man könnte glauben, daß die Unauflöslichkeit von der Harnruhr gebürt leben, wenn man nicht beachtete, daß sie sich einige Tage vor dem tödtlichen Ausgange, weil sie keine feste Nahrung mehr vertragen können, aller mehligartigen Speisen enthalten.

Unter Beachtung der von mir vorgeschriebenen Diät waren meine Kranken am Leben erhalten worden, und ich konnte in mehreren früheren Arbeit sagen, daß ich noch keine Section eines Diabetischen beigegeben habe. Die Kranken haben aber ebenfalls die Probe nicht ausgehalten, und der Tod von dreien derselben hat mich überzeugt, daß neue Untersuchungen über die Behandlung dieser schrecklichen Krankheit noch unerlässlich seien.

Ich muß gestehen, daß diese drei ziemlich rasch aufeinander folgenden Todesfälle mich ganz entmutigt hatten, und daß ich einem Schicksale die Fortsetzung meiner Untersuchungen überlassen wollte, als Biot bekannt machte, wie man mit seinem Polarisationsapparate mit der größten Deutlichkeit die Fortschritte der Veränderung eines Diabetischen verfolgen könne. Er hat selbst im Hôtel Dieu einen solchen Polarisationsapparat eingerichtet, und dies veranlaßte mich, auch meinerseits wieder an die Arbeit zu gehn.

Zwei Aufgaben haben mich vorzugsweise beschäftigt:

- 1) Ein Nahrungsmittel zu finden, welches das Brod ersetzen könnte, ohne Nachtheil für die Diabetischen zu haben;
- 2) die Constitution des Diabetischen zum Normalzustande zurückzuführen.

Nach den Erfahrungen der sogenannten Gelatine-Commission über die wesentlichen nährenden Eigenschaften des Weizens, nahm ich mir fastlich vor, mit diesem Stoffe ein Nahrungsmittel zusammenzusetzen, welches im Stand sey, das Brod zu ersetzen. Dies ist gerade das Gegengetheile von dem, was ich vor zehn Jahren gemeinschaftlich mit dem Herzog von Luynes, in einer Abhandlung, mit der Aufgabe gemacht hatte; nämlich damals wollten wir möglichst viel Weizen in das Brod aufnehmen; jetzt dagegen suchte ich das möglichst geringste Verhältniß dieses Nahrungsmittels. Die Schwierigkeit, den Glukose zum täglichen Verbrauch zu bereiten, war ein Hinderniß für meine Projecte, als ich mich erinnerte, daß Herr Martin einen Preis von der Societ  d'encouragement erhalten habe, weil er bei einer Zubereitung des Stärkemehls den Kiebel abgesehen hatte. Ich wendete mich daher an diesen ausgezeichneten Fabricanten, und dieser beehrte sich, mir ein Brod aus Kiebel zu bereiten; was er aber auch machen mochte, der Zufall eines künftel Weizen war immer nöthig. Man kann auf diese Weise ein sehr leichtes und angenehmes schmeckendes Brod erlangen. Dies ist indeß noch kein befriedigendes Resultat, denn unser Brod enthält ungefähr noch ein Sechstel Saccharose; es ist aber eine große Verbesserung, denn 200 Gramme dieses Brodes, mit guter animalischer Nahrung, genügen, und die Lians sinkt des täglichen, in den Körper aufgenommenen, Saccharose beträgt nur ungefähr 35 Gramme, was für die Aufgabe sehr unbedeutend ist und die Ernährung der Diabetischen äußerst leicht macht.

Die zweite Frage, welche ich zu lösen hatte, war weit schwieriger; denn, um die diabetische Constitution zum Normalzustande zurückzuführen, muß man entweder ein jeure seltenen glükochenen Inspirationsmittel, oder eine sehr genaue Kenntniß der Natur der Krankheit haben. In diesem besondern Falle kann diese Kenntniß genügen, denn es handelt sich hier nicht um eine von den Krankheiten, welche in ihrem Verfolge unerbittliche Veränderungen

haben; kein zum Leben erforderliches Organ ist primär afficirt; es ist vielmehr eine Verletzung der Functionen; diese aber ist sehr verschiedenartig; die Lungentuberkeln, z. B., oder andere organische Veränderungen sind hier nur consequent; die primäre Krankheitsform ist zu heilen, und wenn dies bis jetzt nicht gelungen war, so rüht sich daher, daß sich die wahre Ursache der Krankheit unseren Untersuchungen bis jetzt entzogen hat.

Folgende Betrachtungen haben mich bei meiner Arbeit geleitet: Die laure Absonderung der Haut wird plötzlich und vollständig beim diabetischen Unterdessen; dies ist eine tiefgehende Ursache der Störung; die Schilddrüse und die Drüsen des Verdauungsapparates liefern Flüssigkeiten, deren Zusammenlegung durch diese Unterdrückung der Pancreasfunction rectificirt ist; das alkalische Product ist fast ganz und gar durch ein laures ersetzt. Kann man hieraus schließen, daß die Säuren, welche sich in größerer Quantität in dem Verdauungsapparate finden, auf das Saguhe einwirken, um dasselbe in Zucker umzuwandeln? Gewiß nicht, denn ich habe schon lange nachgewiesen, daß mineralische oder organische Säuren durch seinen Einfluß haben, um das Saguhe bei der Temperatur, bei welcher die Verbrennung vor sich geht, in Zucker umzuwandeln. Hier ist nun aber eine Bemerkung, welche wir nicht übersehen dürfen: Ueberall, wo wir diese organischen Säuren in hinreichender Menge bemerken, da finden wir auch die Modification des Eiweißstoffes, welche eine Umwandlung des Saguhe in Zucker bewirkt; dies beobachtet man bei dem Krüsen aller Früchte; dasselbe muß auch in dem Körper des Diabetischen der Fall sein, und der Ausgangspunkt der Krankheit wäre demnach die Unterdrückung des Schwefels und die Störung der Absonderung der Schilddrüse und Drüsen des Verdauungsapparates.

Wieht man diese Hypothese zu, wie sie mir durch Beobachtung und Erfahrung erwiesen scheint, so handelt es sich darum, die Quantitäten wiederherzustellen; es sind in dieser Beziehung allerdings viele verschiedene Versuche angestellt worden: Die Dampfbäder, welche Tissotus, Berdolet und so viele Andere gerühmt haben, haben niemals eine deutliche Heilwirkung gehabt.

Dasselbe gilt von den Schwefelbädern, welche von Linnemann und so vielen Andern gerühmt wurden; ebenso das Ammoniak-Opodeldok, welches von Meiss gerühmt und von so vielen versucht worden ist. Die Mittel zur Herstellung der Pancreasfunction, welche mir wirksam erschienen sind bei der Behandlung der unteren Pancreas, sind: 1) molle Kräuter in hinreichender Menge, um fortdauernde Diurese zu erhalten; 2) die innere Darreichung schweißtreibender Mittel, z. B. der Ammoniakalkali und Opiate. Ich will nun vier, nach diesem Princip behandelte Fälle mittheilen.

Erster Fall. — Hoberg, jetzt achtzehn Jahre alt, selbst seit ungefähr drei Jahren an diabetisch. Der Anfang seiner Krankheit trifft mit der Unterdrückung eines Hautausschlages zusammen. Der junge Mann ist schon mehrmals im Spitale gewesen, und ich habe ihn auch bei meinen früheren Aufsuchen bereits erachtet. Bei seiner Aufnahme beklagt die Krankheit in seiner Heftigkeit; sein Appetit ist stark; der Darm brennend; er läßt 10 bis 15 Urin durchschlägig Urin, von dem Geruche der Meisen, von süßem Geschmack, einer Dichtigkeit von 10,28 bis 10,35, mit bräunlichem Klotzungen Zucker. Der Speichel ist sauer; die Zähne schwarz, der Stuhl hart; der ausgetretene Darm bemerkt Fäulnisgeruch bis Unterleibes; übrigens ist der Kranke abgemagert; indess, durch Gehaltssanftmüttsammthaltiger Speisen und gute Nahrung kann seine Kräfte wieder; sein Körperumfang nimmt zu; die Kräfte heben sich; der Aufenthalt in dem Spitale langweilt ihn, und jedes Mal verläßt er das Spital mit dem Wunsche, daß er geheilt sei. Er wurde am 22. Mai auf der Abtheilung des Herrn Roux aufgenommen. Er war blaß und mager. Folgendes ist eine Tabelle über das Verhältniß seiner Nahrung und Quantität des Zuckers in seinem Urine, zu verschiedenen Zeiten seiner Behandlung, vom 9. Juni 1841 bis zum 11. September desselben Jahres. Diese Tabelle enthält die Notationskraft des Urins, die Länge der Beobachtungsstunde, die Proportion des Zuckers in einem Ure Urin, die Quantität des Urins von vierundzwanzig Stunden, die Menge des Zuckers in dieser Quantität, endlich die Art des Nahrungsmittels.

Datum.	Notationskraft.	Länge der Beobachtungsstunde.	Verhältniß des Zuckers.	Quantität des Zuckers.	Menge des Zuckers.	Nahrung.
		<u>MM.</u>	<u>Grammen.</u>	<u>Ures.</u>	<u>Grammen.</u>	
9. Juni . . .	8,5	306	65,38	9,25	601,76	Gewöhnliches Brod, 680 Gr.
11. Juni . . .	5,5	307	50,00	4,50	225,00	Brod aus Kleber, 680 "
14. Juni . . .	7,5	313	53,27	5,00	266,35	Gewöhnliches Brod, 440 "
15. Juli . . .	11,5	312,5	80,15	5,00	403,00	" " " 440 "
20. Juli . . .	12,0	312	90,52	5,66	512,43	" " " 680 "
22. Juli . . .	11,5	314,5	86,00	6,00	516,00	" " " 680 "
23. Juli . . .	10,5	308	80,00	5,60	443,00	" " " 680 "
24. Juli . . .	9,0	310	63,33	4,50	307,47	Brod aus Kleber, 600 "
25. Juli . . .	9,0	310	68,33	6,00	409,98	Gewöhnliches Brod, 440 "
27. Juli . . .	9,0	315	67,40	4,00	269,60	Brod aus Kleber, 500 "
29. Juli . . .	9,0	310	68,33	3,75	256,33	" " " 500 "
30. Juli . . .	9,0	311	68,10	3,50	238,55	" " " 500 "
31. Juli . . .	10,5	310	83,00	4,10	240,30	Gewöhnliches Brod, 440 "
2. August . . .	9,01	313	67,70	4,00	270,80	Brod aus Kleber, 500 "
5. August . . .	10,0	303	77,70	3,00	233,10	" " " 500 "
16. August . . .	10,0	318	74,71	3,00	224,13	" " " 500 "
21. August . . .	7,0	311	52,65	3,10	163,21	" " " 500 "
1. September . . .	10,0	317	74,34	2,75	204,33	" " " 500 "
11. September . . .	9,0	311	68,1	2,25	153,22	" " " 500 "

Untersucht man diese Tabelle aufmerksam, so sieht man, daß die Quantität des Urins und des Zuckers immer rasch abnahm, wenn das gewöhnliche Brod durch Kieberbrod ersetzt wurde; so, z. B. ließ Robert am 9. Juni 9,25 litres Urin mit 601,76 Grammes Zucker; am 11. Juni basieren nur noch 4,50 litres Urin mit 225 Grammes Zucker. Diese Regel hat seine Ausnähme erlitten. Am 11. September, den Tag vor seiner Entlassung aus dem Spital, ließ er, da er sich von Kieberbrod nährt, nur noch 2,25 litres Urin, mit 153 22 Grammes Zucker; sein Körperumfang

hatte zugenommen, er hielt sich für geheilt, verließ aber das Spital noch mit diabetisch.

Beizuger, einundvierzig Jahre alt, ein Schmidt, wurde am 25. Juni 1841 in das Hôpital Dieu aufgenommen; er war ungeschick seit einem Jahre diabetisch, und ist bereits im Hôpital St. Louis behandelt worden. Er ist abgemagert, schwach; sein Appetit und Durst sind sehr entzündet; er läßt 4 bis 5 litres Urin, von einer Dichtigkeit 1000,29 bis zu 1000,95. Folgendes ist eine Uebersicht derselben Punkte, wie bei der vorigen Tabelle:

Datum.	Notationskraft.	Länge der Beobachtungsreihe.	Verhältnis des Zuckers.		Quantität des Urins.	Menge des Zuckers.		Nahrung.
			M. M.	Grammen.		Grammen.	Centes.	
28. Juni . . .	18		316,5	99,50	4,20	417,90	Gewöhnliches Brod, 680 Gr.	
3. Juli . . .	18,75		313	103,00	4 25	437,75	„ „ 680 „	
15. Juli . . .	12,5		309	96,50	4,50	434,25	„ „ 680 „	
17. Juli . . .	12,5		309	96,50	4,30	414,95	„ „ 680 „	
21. Juli . . .	11 0		315	82,19	4 50	323,76	„ „ 680 „	
22. Juli . . .	13		312	98,08	4,30	321,94	„ „ 680 „	
23. Juli . . .	13		305	100	5,10	310	„ „ 680 „	
24. Juli . . .	13		313	97,75		391	„ „ 680 „	
25. Juli . . .	11		312	83	4,25	352,75	„ „ 680 „	
27. Juli . . .	12		303	94,86	3,25	307,29	„ „ 680 „	
28. Juli . . .	11		309	83,81	3	251,43	Brod aus Kieber, 600 „	
29. Juli . . .	10		308	76,41	2,75	210,83	„ „ 600 „	
30. Juli . . .	12,5		309	96,50	4	336	Gewöhnliches Brod, 680 „	
31. Juli . . .	10,5		308	80	5,45	435	„ „ 680 „	
2. August . . .	11		317	81,7	3	245,10	Brod aus Kieber, 500 „	
4. August . . .	11,5		318,5	80,10	2,50	200,25	„ „ 500 „	
9. August . . .	13,5		309,5	106	4	424	Gewöhnliches Brod, 680 „	
12. August . . .	11,5		317	80,12	2,25	181,57	Brod aus Kieber, 500 „	
15. August . . .	13,5		309	106	3,80	402,50	Gewöhnliches Brod, 680 „	
26. August . . .	10,5		309	50	3	240	Brod aus Kieber, 500 „	
29. August . . .	9		312,5	68,35	3,50	255,22	„ „ 500 „	

Diese Resultate beweisen ebenfalls, daß der Erfolg des gewöhnlichen Brodes durch Kieberbrod den konstanten Effect hatte, das Verhältnis des Zuckers und die Quantität des Urins zu vermindern. So nahm am 31. Juli der Kranke 680 Grammen gewöhnliches Brod zu sich, und sein Urin enthielt 436 Grammen Zucker; am 4. August betrug, bei 600 Grammen Kieberbrod, die Proportion des Zuckers 200 Grammen; ebenso, wie bei Robert, verließ auch dieser Kranke das Hôpital Dieu mit sehr geringen diabetischen Symptomen, aber sein Urin enthielt doch noch Zucker, und er hatte noch immer eine Dichtigkeit von 1030; er ist nicht geheilt, will aber in seine Familie zurückkehren.

Ich muß bemerken, daß bei diesen beiden Beobachtungen die Quantität des Zuckers beträchtlicher ist, als der Theorie nach anzunehmen wäre; denn 600 Grammen Kieberbrod enthalten nicht so viel Saccharose, als zur Bildung von 200 Grammen Zucker erforderlich ist; ich muß aber bemerken, daß beide Kranke sehr unvorsichtig sind; wo sie irgend die Aussicht hintergehen und sich Brod, Kartoffeln oder Weizen verschaffen können, da thun sie es. Ihre Einsicht und ihre Willenskraft sind denen der Diabetiker zu vergleichen.

Ich muß, um diese beiden Beobachtungen vollständiger zu machen, hinzufügen, daß mehrere Mittel erfolglos bei Weizen verschafft worden sind: So hat Robert Opium genommen, von 5

bis 40 Centigrammen, ebenso Chinin in großer Dosis einen ganzen Monat lang. Beizuger hat ebenfalls Eisenmittel gebraucht, und Weide haben zehn Tage lang eine Mixture mit 1 bis 6 Grammen Ammonium carbonicum genommen. Der Urin der beiden Kranken war gewöhnlich sauer. Die beiden ersten Tage, welche der Darscheidung des kohlensauren Ammoniums folgten, zeigten keine Veränderung des Urins; nach dem dritten Tage aber wurde der Urin alkalisch, und dies fiel mit einer leichten Zunahme an Urin und Zucker zusammen. Ich komme auf die wichtige Bemerkung zurück, nachdem ich zwei andere Beobachtungen mittheilen haben werde, welche für die Aetologie diabetischer sind, weil sie Beispiele von Diabetischen geben, deren Urin ganz zum normalen Zustande zurückgekehrt ist. Diese Fälle sind so selten, daß Dr. Prout, welcher eine vortreffliche Arbeit über den diabetes geliefert hat, sagt: daß er in seiner ganzen Praxis kaum ein einziges Mal den diabetischen Urin zum Normalzustande hat zurückkehren sehen. Dasselbe ist die Ansicht Raper's, welcher ein complettes Urinpeil über diese Krankheit hat.

Herr A. Raudsberg in Esquilana, im frühesten Alter, hat seit etwa sechs Monaten bemerkt, daß die Quantität seines Urins beträchtlich wurde, und daß täglich sein Körperumfang und seine Kräfte abnahmen, sowie daß sein Urin sehr rasch schwächer wurde. Gelehrter

durch diese Symptome, kam er nach Paris, und wendete sich an Herrn Fauconneau, welcher eine Zunderbrühe diaphoretisch und dem Kranken mit zuschickte, da er von meinen früheren Arbeiten wußte.

Am 15. August 1841 lebte Patient wie früher; die Menge des im Tage consumirten Brodes betrug etwa 500 Gran, er ließ ungefähr 3,20 Liter gutrigen Urin von einer leicht bräunlichen Färbung, molkenartigen Geruch und einer Dichtigkeit von 1032. Bei einer Länge der Niere von 313 Mill. Das Rotationsvermögen betrug 7. Ich schloß daraus, daß der Urin im Liter 52,63 Gramm Zucker enthält, und daß die Gesammtmenge dieses Braubrodes in 24 Stunden 168,42 Gr. betrage. Ich verordnete: 1) Verabreichung des gemilderten Brodes mit Kleberbrod; 2) vollständige Kleidung in Flanel; 3) Gebrauch einer Mixture mit einem Gramm feinsten Ammonium, 10 Gr. Chlorid, 30 Gr. Syrup und 100 Gr. Wasser, Abends einen Beutel mit 2 Gr. Zereal und 25 Miliäge. Opiumtract. Unter der Einwirkung dieser Mittel stellte sich der hit länger Zeit unterdrückte Schwitz reichlich wieder ein, der Durst verminderte sich und damit auch die Menge des Urins. Dieses Kraim wurde bis zum 18. fortgesetzt; der Urin war immer noch sauer, härter gelblich, Geruch und Geschmack vom normalen Urin. Die Quantität betrug 1,25 Liter, die Dichtigkeit 1019, das Rotationsvermögen 0, also Sarsucrer nicht eine Spur. Die chemische Analyse bestätigte diese Angaben und bewies, daß die Aufsammlung des Urins vollkommen die eines gesunden Menschen war.

Ich verordnete die Fortsetzung des vorgeschriebenen Regimes, ließ aber das Kleberbrod aussetzen und dem Kranken zum gewöhnlichen Brod zurückkehren. Die Untersuchung des Urins am 21. ergab normalen Geruch und Geschmack, Quantität 1,25 Liter, aber eine Dichtigkeit von 1028; mit dem Wietischen Apparate ergab sich ein Rotationsvermögen von 5,5 bei einer Länge der Niere 309 Millim. Es enthält also das Liter 45,90 Gr., und die ganze Menge dieses Bestandtheils ist 52,85.

Diese nicht durch viele Misserfolge hindert das Zuders im Urin abzuräumen zu lassen, verordnete ich die Fortsetzung des gemilderten Brodes, ließ aber den Kranken sich wärmer bedecken und die Dosis des löslichen Ammoniums, sowie des Opiumtractes, v. obersch. Der Urin wurde am 25. August untersucht; das Rotationsvermögen war 0, Dichtigkeit 1020, Quantität 2,25 Liter, Aufsammlung und Bekchaffenheit wie beim normalen Urin. Am 27. dieselben Resultate. Dichtigkeit 1018, Rotationsvermögen 0, Aufsammlung und übrige Bestandtheile normal, sauer.

Herr A. ist nicht mehr diabetisch, zehn Tage der Verbindung haben genügt, um die Junction der Haut abzuhellen, den Zucker aus dem Urin verschwinden zu lassen, die Kräfte und die Energie wiederherzustellen, und was fast bemerkenswerth ist, das Gesicht wieder zu dem Grade der Vollkommenheit wieder zurückzuführen, welchen es vor dem Anfange der Krankheit hatte. Da Patient seinen Diabetes von einer Verfallung der Leiste, so empfahl ich ihm eine Kräfte nach dem Eiden und den Gebrauch der Schwitzwasser in den Prenden. Er hat mir versprochen, daß er, sowie die Dichtigkeit des Urins 1028 übersteigt, er mir sogleich schreiben werde. Ich habe nichts mehr übersehen und schicke daraus auf die Vollkommenheit seiner Heilung.

Dr. D. Chirurgien major, s. D., leidet seit mehr, als zwei Jahren an Zuckerdarmer: sein Appetit ist beträchtlich, sein Durst lebhaft, seine Kräfte nehmen allmählich ab. Er ist außerdem an einer Cataract, welche er sich vom Prin. Sines Grandosamp operiren lassen wollte, welcher ihm jedoch gerathen hat, seinen Diabetes vor der Operation beseitigen zu lassen; er wies ihm deswegen an mich. Der Kranke war von Dr. Planté's Heilweise, welcher mit der größten Geheißlichkeit alle meine Versuche ungenutzt verwarf. Am 1. September trat Patient, wie gewöhnlich und verbrauchte etwa 500 Gr. Brod im Tage. Sein Urin war trübe bräunlich, wenig reichlich, zuckersüß, von einer Dichtigkeit von 1096, das Rotationsvermögen 18, die Länge der Niere 314,5 Millim., also das Verhältnis des Zuders in einem Liter Urin 97,50. Quantität des Urins 3,50 Liter, die Gesammtmenge des Zuders in 24 Stunden 340,55.

Ich verordnete den Gebrauch des Kleberbrodes, Flanelkleidung und den Gebrauch einer Mixture mit 50 Centigr. feinsten Ammonium, einem Beutel von 2 Gr. Zereal mit 25 Miliäge. Extr. Opii gummosum. Der Urin wurde am 11. September untersucht. Er war von bräunlicher Färbung, Dichtigkeit 1080, Geruch normal, Geschmack süßlich, ein wenig säßlich, Rotationsvermögen 8, Länge der Niere 310 Millim., also Verhältnis des Zuders in einem Liter Urin 107,6 Gr., Quantität des Urins 2 Liter, Gesammtmenge des Zuders 121,48.

Dieselbe Behandlung wurde fortgesetzt, und der Urin am 23. September untersucht. Dichtigkeit 1052, bräunliche Färbung, normale Geruch, nicht zudriger Geschmack, Rotationsvermögen 5, Länge der Niere 309, also 88,10 Gr. Zuder in einem Liter. Quantität des Urins ungefähr 2 Liter, Gesammtmenge des Zuders 76,80.

Dieselben Mittel wurden bis zum 4. October fortgesetzt. Die Dichtigkeit des Urins betrug abkann 1017, der Geruch, Geschmack und die Färbung waren die des normalen Urins, Rotationsvermögen 0, Quantität 1,50, Aufsammlung des Urins, wie beim gesunden Menschen.

Eine einmonatliche Behandlung hat genügt, um den Urin zu normaler Aufsammlung und Quantität zurückzuführen, und zwar in einem sehr unglücklichen Falle; denn die Krankheit hatte bei einem mehr, als 60 Jahre alten Mann über zwei Jahre gedauert. Die Heilung war indeß noch nicht vollkommen erreicht.

Ich ließ dieselbe Behandlung fortsetzen und nur das gewöhnliche Brod an die Stelle des Kleberbrodes treten. Der Urin wurde am 13. October untersucht. Die Dichtigkeit betrug wieder 1050 (ein ältes Zeichen); Geruch und Geschmack waren die des normalen Urins, Quantität 1,50 Liter, Rotationsvermögen 4,5, also 34,15 Gr. Zuder im Liter, Gesammtmenge 51,22.

Es wurde ihm eine wärmere Kleidung empfohlen und daselbe Regimen fortgesetzt. Der Urin wurde am 28. Oct. untersucht. Die Dichtigkeit desselben betrug 1021, das Rotationsvermögen 0, Geruch, Farbe und Aufsammlung des Urins waren normal. Dieß war indeß noch keine definitive Heilung, denn am 5. November der Urin eine Dichtigkeit von 1042, zwar immer noch den normalen Geruch, normale Farbe und Quantität, aber ein Rotationsvermögen von 7,5, bei einer Länge der Niere von 312. Das Liter enthält daher 56,30 Gr.

Ich verordnete aus ein Feinweid und schickte die Dosis des löslichen Ammoniums auf 2 Gr. täglich, die des Opiumtractes auf 5 Centigr. Der Urin wurde am 8. Nov. wieder untersucht; Geruch, Farbe und Quantität waren normal. Wenn Abends sage ich Sarsucrer 4, die Dichtigkeit betrug 1039, das Rotationsvermögen 4 bei einer Länge der Niere von 308. Es war also 81,07 Zuder im Liter Urin.

Das vorgeschriebene Regimen wurde fortgesetzt, und am 10. November betrug die Dichtigkeit des Urins nur 1019, das Rotationsvermögen 0; Geruch, Farbe und Aufsammlung des Urins waren normal. Ich verordnete immer noch die Fortsetzung der Mixture, welche eine so günstigen Erfolg gehabt hatten und besser, daß die Heilung bleibend sein wird, obwohl mehrmals ich wieder ein neues Zuder eingestrichelt hat. Die Proportion desselben ist so gering, die beträchtlichen Symptome, Schwäche, Abmagerung, Durst sind so vollständig verschwunden, daß ich glaube, diesen Fall unter die Heilungen aufzuzählen zu können.

Wären wie nun noch einen allgemeinen Blick auf die vier Beobachtungen, welche mitgeteilt worden sind, so wird, wie ich glaube, einige neue Belehrung und besser Begriffs und Vorwissen.

Auf den ersten Blick möchte man glauben, daß unsere vier Kranke sämtlich denselben Einflüssen ausgesetzt worden seien: es wurde gleichmäßig Kleberbrod verabreicht nebst Opium und Ammonium, und doch ist nur bei den beiden letzten Kranken der Urin zum normalen Zustande zurückgeführt. Die Ursache dieser Verschiedenheit existirt sich nur aus der Begehung die Zersäuerung. Bei den beiden ersten wurden keine Flanelkleider angewendet; bei den beiden letzten wurde auf dieses Mittel geachtet. Der Urin bei den beiden ersten Kranken wurde unter dem Einflusse der löslichen

Ammonium alkalis. Dieses Salz wurde mit dem Urine ausgeschieden, und sein Einfluß als Diaphoreticum blieb gleich  $O_2$  bei dem letzten dagegen war die Haut durch die wässrige Kiesel- säure erregt und zu einer activen Function gefeigert; das lösliche saure Ammonium ging nicht in den Urin über, welcher constant sauer blieb.

Als bei den beiden letzten Kranken der Zucker wieder in dem Urine zum Vorschein kam, so wurden nun auf's Neue hinreichend warme kieselige Kiebler empfohlen, um eine anhaltende Diaphoresis zu unterhalten, und der Erfolg hat unsere Erwartung befriedigt.

Die Thatfachen scheinen hiernach die von mir aufgestellte Theorie des Diabetes vollkommen zu bestätigen; der Art hat dadurch ein rationelles Ziel, worauf er bei der Behandlung einer so milderfühligen und bis jetzt als unheilbar betrachteten Krankheit loszustreben hat. (Comptes rendus de l'Acad. des sciences XIII. 15. Nov. 1844.)

### Werkwürdige Fälle von paralysis.

In dem Memorial della Medicina Contemporanea von Ferrarari, sind zwei ungewöhnliche Varietäten dieser Krankheitsform beschrieben. In der einen, welche Herr S. abbi eine paralysis alternata nennt, nahm die paralysis nur sehr beschränkte Oberflächen an der rechten Körperseite ein, welche durch Theile der Haut von einander getrennt waren, die ihre normale Empfindlichkeit besaßen. So war am Gesichte und Osarium kaum eine Spur von Numbness vorhanden, und am hinteren Theile des Halses und in der rechten Schulter war dasselbe gänzlich erloschen; dagegen war es vom hinteren Rande des sterno-cleido-mastoideus vorwärts bis zur Mittellinie vollständig erhalten. Ebenso war in der Achselhöhle und über dem deltoideus vollkommen Gefühllosigkeit zuagen, die aber am unteren Rande dieses Muskels aufhörte; von hier bis auf einem Zoll vom Radio-carpal-Gelenke entfernt war das Gefühl ganz normal, von da abwärts wieder Alles gefühllos. Die ganze rechte Seite des Stammes bis zur Schaamgegend war gefühllos; in der unteren Extremität dieser Seite dagegen war dies nicht der Fall. Diese paralysis kam bei einem Mädchen von 17 Jahren vor, in Folge einer suppressio mensium, und zur Zeit, als dieses Mädchen wurde, hatte sie alter Syphilium widerstanden.

Der zweite Fall, von S. Paris beschrieben, betraf einen jungen Mann, der eine lange Zeit an aneuris, ataxismus des rechten Auges und harnächtiger Bluthausen gelitten hatte. Sein Arzt, der seinen Harntrichter untersuchen wollte, wurde nicht wenig überrascht, als er fand, daß die Haut zwischen zwei artikulären Stellen ein sehr anderes Zeichen von paralysis vorhanden war. Beim Durchstreichen mit einer Stecknadel fand sich's, daß auch die darunter liegenden Sehnenmuskeln des Gehirns betraffet waren. Es wurden häufig Blutegel über der Wirbelsäule angelegt und reigende Fußbäder und Purgangen angewendet; jedoch hatten sie nur eine geringe Besserung des Zustandes zur Folge. Hierauf wurde Strych-

nin gegeben und mit den Dosen desselben allmählig bis zu gr.  $\frac{1}{2}$  p. diem gesteigert. Es traten aber Convulsionen ein; der Gebrauch des Mittels wurde angehört und nicht weiter angewendet, als Mercurialerreibungen am unteren Theile der spina und um die orbita. Unter dem Einflusse dieser Behandlung verschwand die Anästhesie und mit dieser auch die aneuris und die Verstopfungs- krankheiten, welche wahrscheinlich alle von einer und derselben Ursache abhängen. (Medical Gazette, November 1841.)

### Miscellen.

Mangel des corpus cavernosum penis ist von Brn. P. lio an einer Reihe gefunden worden, von der letztere sonst nicht zu erfahren war. Folgendes ist der Befund: Der penis schien äußerlich gesund zu sein, von normaler Form; und Farbe, schien bloß durch Haut mit dem übrigen Theile des penis in Verbindung zu sein. Unmittelbar über und hinter derselben fand sich eine scharfe Eröffnung, von welcher über die ganze Länge des Nactus des Organes sich eine linienförmige Narbe von  $\frac{1}{2}$  Zoll Länge erstreckte. Am andern Ende dieser Narbe, jedoch an der entsprechenden Stelle der urethra Fläche, fand sich eine zweite Röhrenöffnung, welche in die urethra eintraug. Wenn eine Sonde durch die normale Mündung der urethra eingeführt wurde, so trug sie durch die obere Röhrenöffnung an der Basis der glans wieder hervor; von da bis zur unteren Röhrenöffnung war die urethra nicht permeabel; von der letzteren Öffnung aber drang die Sonde leicht in die Blase ein. Bei einer genaueren Beschaffenheit fand sich, daß das corpus cavernosum  $\frac{1}{2}$  Zoll von der glans entfernt, plötzlich endete; der spongiöse Theil reichte allein bis zum Norn, hatte aber seine spongiöse Structur verloren und hatte nur den Umfang einer Membran. Der Verfasser vermuthet, daß eine gangränöse Entzündung einen Theil des corpus cavernosum zerstört habe. (Dublin Journ., July 1841.)

Zur Verhütung und Sicherung der Vaccination, in den bei Varnen nicht selten vorkommenden Fällen, wo die Haut eine trockene und schaffe Beschaffenheit acq. bedient sich Gutard zu Woun des Hülfsmittels, an der Vaccinationsstelle vorher ein oder zwei trockne Schröpfköpfe anzulegen, um so die Vitalität zu stimuliren. Er versichert, daß dieses Verfahren ihm die besten Erfolge gewährt habe.

Bei einseitiger Lähmung der Gesichtsmuskeln nach Verkümmern empfiehlt Herr Bartley den innern und äußern Gebrauch des Zed. Bei einem gegen andere Mittel hartnäckigen Fall wurden 5 Gran Kali hydroxidum, in einem Wein- glas voll Wasser drei Mal täglich innerlich und premitigales Einreiben des Unguentum kali hydroxidici hinter dem Ohre, über dem Stamme des facialis verordnet. Schon nach fünf Tagen war eine auffallende Besserung zu bemerken, und nach einem Monate war die Beweglichkeit sämtlicher Muskeln im Gesichte vollkommen hergestellt.

### Bibliographische Neuigkeiten.

Leçons sur l'Histoire naturelle des corps organisés, professées au Collège de France. Par M. Duvernoy. 2. fascicules. Paris 1842. 8.

The Introductory Letter to the Course of Chemistry and the Concluding Lecture on the Theory and Phenomena of Heat, delivered by Professor Draper. Session 1841.—1842 in the university of New-York. New-York 1842. 8.

A Dispensatory or Commentary on the Pharmacopoeia of Great Britain, comprising the Natural History, Description, Chemistry, Pharmacy, Actions, Uses and Doses of the Articles of the Materia medica. By Rob. Christison etc. Edinburgh 1842. 8.

Anatomie pathologique du corps humain, ou Description et figures lithographiées et coloriées des diverses altérations morbides dont le corps humain est susceptible. Par J. Cruveilhier etc. 41. et dernière livraison. Paris 1842. Fol.