

## Inhalt.

HARRISON on the dry belly-ache. 47  
BARRET on the gout. 47

### C. Kleine Anzeigen.

Aus Journ. encycl. T. 3. P. I. 1787.  
Erweckung der Leblosen. 48  
Fontanellenverwahrung. 48  
Eselinnenmilch. 50

D. Nachricht von der Saxtorphischen  
Disputirgesellschaft. 50

E. Nachricht von der von mir errichteten  
arzneykundigen Gesellschaft. 54

F. Winslows Methode die Knochen-  
säule in der Markhöhle zu behandeln. 65

## A. Recensionen.

### I.

D. IO. FRID. BLUMENBACHII, Prof.  
medic. ordin. Societ. Reg. Scientia-  
rum Gotting. aliarumque membri,  
Institutiones Physiologicae.

Göttingen bey Dietrichen 1787. 504  
S. 8. mit 4 K.

Das wichtige Werk ist dem großen Cam-  
per zugeeignet. In der Vorrede sagt  
der Verfasser, daß dieselben Ursachen, die einen  
Boerhave und einen Haller zur Ausarbeitung  
einer eignen Physiologie bewogen, auch bey  
ihm Statt gefunden. Besonders würde von  
dem vornehmsten Nutzen des Athemholens,  
von der thierischen Wärme, von der Ver-  
dauung, von der wahren Natur und Junction  
der Galle, von der Zeugung u. a. m. ist  
ganz anders gelehrt, als damals. Was er  
selbst entweder als ganz neu hinzugerhan, oder  
anders erklärt habe, würden die Leser schon  
einsehen; und in den Noten habe er man-  
ches hengebracht, das sich nicht in den kurz-  
gefaßten Text geschickt hätte. Er habe eine  
natürlichere Ordnung gewählt, so daß das ei-  
ne gleichsam aus dem andern flöße. Nur  
die vornehmsten Schriftsteller habe er ange-  
führt, Annalen 1. Heft. K

A. Recens

Anzeige-kundige Annalen. von D. Johann Clemens Tolle. Erste Heft 1787. 1-11  
Fortsetzung:  
Fortsetzung:  
Drittes Heft. 1787. 13-27.  
Promised. Non-existent(?).

führt, doch auch andere, die man in der Physiologie nicht viel, (von dem großen Zaller gewiß rechtsehr viel) genützt hätte, mit angezeigt. Die Kupfer betreffend, so habe er am meisten auf die vortrefliche Albinsche Ausgabe der Eustachischen Tafeln verwiesen. Einige eigne von Theilen, die dieser nicht so oder gar nicht abgebildet, habe er beygefügt.

1. Zuerst von dem menschl. leb. Körper überhaupt.
2. Dahin rechnet er die flüssigen, die festen Theile, und die Lebenskräfte, die auch in gewissen Säften Statt finden, und überhaupt das Wesen des organischen Körpers ausmachen. Die flüssigen Theile sind der erste Stoff des menschlichen Körpers.
3. Die flüssigen Theile. Diese betrachtet der B. zuerst, und theilt sie in drey Classen, rothe, wohin der Chylus gehört, Blut und abgesonderte Säfte. (Aus einer einzigen Art würden wir keine Classe gemacht haben.)
4. Das Blut. Der B. nennt es gleichsam einen promum condom, worin wir ihm beypflichten, nur hätte er wohl die Schicklichkeit dieses Gleichnisses auch damit beweisen mögen, daß eine Menge von abgesonderten Säften wieder durch Einsaugung in das Blut zurück gehen.

Mit

Mit Priestley hat er oft gesehen, wie die Luft leicht durch das Serum auf die Insel wirkt, und deren Farbe verändert, welches hingegen nicht geschieht, wenn sie, statt des Serums, durch eine andere Feuchtigkeit dringen muß.

Der rothe Theil des Bluts gehört zu den ausgearbeitesten Säften. Seine Kügelchen sind immer von gleicher Größe. Dem B. sind sie immer wie rund und wie ein fester Gallert vorgekommen. Ihre Linsengestalt, wie auch die Veränderung indem sie durch ein engeres Aederchen gehen, hat er nicht gesehen, will sie darum aber nicht läugnen. Das Schlagaderblut ist doch röther, als das in den Venen, zumal wenn es der Luft, und besonders der dephlogistisirten ist ausgesetzt gewesen, so wie hingegen die fixe oder inflammable Luft es dunkler machen.

Er hat nie gefunden, daß aus dem getrockneten und fein gepulverten Blute das geringste von Magneten angezogen worden, kann also auch noch nicht die Hauptursache der Röthe des Bluts angeben.

Die Lebenskraft, die im Blute wohnt, scheint am meisten in der Lympe zu stecken.

- 17. Die eingewickelte Luft im Blute macht <sup>17</sup> der Masse aus. Die allerreinsie Luft in die Drosselader eines Hundes gespritzt, erregte die heftigsten Zufälle.
- 18. Das Verhältniß der Bestandtheile des Bluts gegen einander ist sehr relativ, und wie viel Blut ein Mensch überhaupt habe, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen.
- 20. 3. Die festen Theile. Das Zellengewebe. In den festen Theilen ist die Erde von kalchichter Art, auch mit phosphorischer,
- 21. imgleichen einiger Zuckersäure gesättigt. Die fixe Luft dient zur Vereinigung. Das Eisen thut nichts dazu: denn in 2 Pfund Knochen ist kaum  $\frac{1}{2}$  Gran Eisen. Das Zellengewebe
- 22. findet sich in allen festen Theilen, nur nicht in dem Schmelz der Zähne. Es macht den
- 23. Grundstoff des ganzen Körpers aus, und wenn man alles andere wegnähme, würde dies Zellengewebe noch immer die Gestalt des Ganzen und der einzelnen Theile darstellen. Es entstehet aus der Lymphe, wie der B. an der aus entzündeten Lungen ausgeschwitzten Materie selbst gesehen.
- 24. Ihre Dünnigkeit und Zartheit im Menschen, dem alle andere Thiere hierin nachstehen, scheint zu den Vorzügen unserer Art zu gehören, weil Empfindung und Bewegung desto leichter von statten gehen. Doch ist sie nicht in allen gleich dichte. Daß das in den  
Ges

Gedärmen befindliche, die Feuchtheiten wie ein Schwamm einsaugende Zellengewebe, so Hunter odericht nannte, Ueberchen enthält, hat der B. nie sehen können.

Das Fett findet sich zum Theile, nämlich 27. das wandelbare, in dem Zellengewebe, worin sonst ein Hauch aufgenommen wird: in andern Theilen hat es seine gewissen Fächer, als über der Schaam in Weibern.

Fettdrüsen existiren wohl nicht, sondern 29. eine Durchschmizung scheint statt zu finden, weil sich in Theilen, wo sonst nie Fett ist, dieser Saft widernatürlicher Weise sammeln kann.

4. Von den Lebenskräften überhaupt, und von der Contractilität insonderheit. Diese möchte der B. wohl auch die Kraft des Zellengewebes nennen, weil sie in diesem durch- 30. aus wohnt. 33.

Eine schon höhere, aber nur auf die Muskelfaser eingeschränkte Kraft ist die Reizbarkeit, vermöge welcher diese Theile weit leichter von einem scharfen Reize in Bewegung gesetzt werden, als vermöge der Contractilität geschieht. Diese Bewegung ist oscillirend oder gleichsam zitternd.

Die Sensilität oder Nervenkraft macht, daß das Sensorium afficirt wird, wenn die mit ihr begabten Theile gereizt werden. — Diese drey sind die gemeinen Kräfte als  
A 3 ler

34. ler sogenannten similitaren Theile. Die vierte ist das eigentliche Leben, (vita propria) eine Kraft, die in den zu gewissen besondern Functionen bestimmten Organen wohnt, und mit jenen nicht vermengt werden muß. Da
35. hin rechnet der V. die Bewegungen in der Iris, den Brustwarzen, den Franzen der Trompeten, dem Mutterkuchen, den herabsteigenden Hoden, der gebährenden Mutter, und vielleicht das gesammte Absonderungsgeschäfte.
- Die fünfte ist der Bildungstrieb, der als die bewirkende Ursache des Zeugungs- Nahrungs- und Reproductionsgeschäfts angesehen werden kann, und die dazu dienliche und bequem gemachte Materie die gehörige Gestalt annehme, und in solche Theile gebracht werde, denen dann von den andern Kräften nach Beschaffenheit der Umstände diese und jene mitgetheilt werde.
- (Ich vermissе hier die Kraft, wodurch der Wille Muskeln in Bewegung setzt. Meiner Meinung nach gehört sie mit zur Nervenkraft, die der Verfasser aber nur auf Empfindung einschränkt. Wäre der Bildungstrieb und das eigentliche Leben nicht auch aus der Zusammenwirkung der andern Kräfte zu erklären?)
36. Von der Contractilität sehen wir Beyspiele an der Dartos, den Hautkrämpfen, dem Peria

Peritonäum in Brüchen, den Zahnhölen, den Knochen nach der Necrosis. Auch, hat der V. die äussere Oberfläche der Lungen sehr contractil, doch nicht irritabel gefunden. Der Schmelz der Zähne habe keine Contractilität. Auf dieser beruhet der Tonus der Stahliener, und das Uebertreiben des Eingesogenen in die Lymphgefäße.

5. Die Gesundheit und Natur des Menschen. Die flüssigen Theile haben eine beständige Action, und die festen eine Reaction auf jene. — Mitleidenschaft findet statt zwischen den Nerven, vermöge der Nähe ihrer Anstomosen, ihrer Ganglien und Flechten zwischen den Blut- und Lymphgefäßen, den Theilen von einerley Bau, und im Zellengewebe. — Der Einfluß des einen Theils auf den andern, des Willens auf gewisse Muskeln, der Instincte, der innern Sinne der Phantasie und Leidenschaften, und die Einwirkung der höhern Seelenkräfte und des Körpers auf einander.

Leben und Gesundheit beruhet auf dieser mannichfaltigen Uebereinstimmung der festen und flüssigen Theile, der Lebenskräfte, auf der Mitleidenschaft und der gegenseitigen Einwirkung der Seele und des Körpers.

Das größte Leben ist der athletische Zustand, worin bey blühendem Alter alle Functionen

nen in Vollkommenheit von statten gehen.  
 43. Das kleinste aber, wenn sie zwar übrigens  
 44. vollkommen der Natur gemäß, aber langsam  
 vor sich gehen, wie in der Frucht im Mutterleibe und in Alten, in Schlafenden u. s. w. (Ich dünkte in den Leblosen, die noch nicht vollends todt sind, wäre die wahre *vita minima*.) — Die Gesundheit ist auch sehr verschieden. — Die Temperamente beruhen auf Mischung und Verhältniß der Bestandtheile des Bluts. Doch können übrigens die bekannten 4 galenischen beygehalten, und auf die 4 Alter des Menschen angewandt werden. — Die menschliche Natur ist der Inbegriff aller Kräfte, wodurch die Functionen zeitlebens betrieben, regiert werden. Davon hat die Physiologie den Namen. — Der Verfasser theilt auch die Functionen in 4 Classen, lebens- thierische, natürliche und Geschlechtsfunctionen.

47. 6. Von der Bewegung des Bluts.

49. Zum Beschauen derselben in Fröschen ist die bekannte Lieberkühnsche Maschine, in warmblütigen Thieren, wie vornehmlich in Eiern, worüber die Henne 4 oder 5 Tage gefressen, das Linnetsche Microscop am bequemsten.  
 50. Ihre Geschwindigkeit ist sogar in demselben Menschen zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden. In der Aorta geht es mit jedem Puls  
 8 Zoll

8 Zoll fort. Daß die rothen Kügelchen in der Aris bleiben, hat man wohl nur aus dem hier gewiß nicht anwendbaren hydraulischen Gesetze angenommen. Daß sie sich um ihre eigne Aris drehen, glaubt Herr B. auch nicht, so wie er den *motum intestinum* ebensfalls nicht statuirt. 51.

7. Die Arterien. Sie haben 3 Häute, die äußere, die ihnen Stärke und Elasticität giebt; die muskelfaserichte, und die innere glatte. — Daß die zusammen genommenen Zweige eine größere Capacität hätten, als ihr Stamm, scheint dem Verfasser nicht überall Stich zu halten. — Daß die einzelnen Stämme und Zweige der Arterien conisch wären, hat man irrig geglaubt, einige werden vielmehr weiter. (Wie auch schon Haller gewiesen.) — Die Zahl der Theilungen ist nicht wohl möglich zu bestimmen. Darum wird sie auch so verschieden angegeben. — Ausser dem unmittelbaren Uebergang des Bluts aus den Arterien in die Venen, scheint es auch einen mittelbaren durch ein Parenchyma (warum nicht lieber Zellgewebe?) zu geben. (Ist bekannt.) Das Erröthen gehört vielleicht mit zu den Exempeln. (Eine neue, aber schwer zu erweisende Theorie!) — Aus den Arterien entspringen übrigens Wasser- und Absonderungsgefäße. — Jene lassen  
 56.  
 57.  
 58.  
 59.  
 60.

sen sich nur in gewissen Entzündungen von den rothen Kügelchen, oder durch Einspritzung ausdehnen, wie die Aderchen der Hornhaut, die nur bey Personen, so an einer Chemosie gestorben, mit Wachs zu füllen sind. — Die Absonderungsgefäße sind auch durch feinere Einspritzungen zu entdecken, wie z. E. in Stenonis Gänge sich zeigt, wenn die Arterien der Ohrdrüse eingespritzt worden.

61. 8. Die Venen. Sie haben nur die sogenannte nervichte, und die innere Haut. — Auch die Venen haben mutatis mutandis Wasser- und Absonderungsästhchen, wie die Arterien.

Hier müssen wir still stehen, und leider! staunen und seufzen. Haben die Venen Wasseräderchen und Absonderungsäderchen, so müssen beide ja zur Rückführung, also zur Einsaugung dienen. Und was soll denn das Ganze überall verbreitete System der Einsaugungsgefäße? In der Folge ist der vortrefliche Verfasser selbst ein Gönner der Meinung, daß die einsaugenden Adern dies Geschäft abschließungsweise verrichten, stimmt also darin mit den neuesten und besten Schriftstellern überein. Was sollen nun aber diese serösen und Absonderungsästhchen der Blutadern? Warum hat er deren Gegenwart nicht mit den Gründen und Zeugnissen erwiesen, die er doch bey andern

andern weit weniger wichtigen Gelegenheiten so schön anbringt?

Dieser Auszug wird fortgesetzt.

## II.

Ein paar Worte über die Pocken und über die Inoculation derselben, gelegentlich niedergeschrieben von Christoph Friedrich Elsner, D. und Prof. der Arzneygelahrtheit zu Königsberg, Mitglied des Sanitäts Collegii.

Königsberg bey Hartung 1787, 80 S. 8.

Einer Sohnstochter des Herrn Geheimens Etatsraths, Grafen von Kaiserling, waren zu Miletau, als sie noch an der Brust lag, die Blattern eingepfist worden. In ihrem siebenten Jahre bekam sie die achten Blattern. Deren Geschichte liefert der rühmlichst bekannte B. mit aller der Genauigkeit, die man in einer so wichtigen Sache fordern, und auch von einem Elsner erwarten konnte. Am 20. Dec. 1786. Abends ward die kleine Patientin krank; am 24sten frühe bemerkte man die ersten Pocken im Gesicht, am 25sten kamen

49 Daß in dem Blute sollte ein Phlogiston befindlich seyn, das in den Bronchien mit der reinen Luft in fixe Luft übergehen könnte, kann unserm Verfasser nicht einleuchten, weil in dem S. 45. angeführten Versuch keine fixe Luft entwickelt ward, (das war aber ein nicht im lebendigen Körper befindliches Blut,) und weil brennbare Luft in die Ader gerhan, den Tod verursacht. — Daß die fixe Luft in den Bronchien ausdünstet, hält er für glaublicher, nur ist ihrer zu viel. (Das ist nun ein sonderbarer Einwurf!)

51 Nun wird gefragt, ob die dergestalt dem Blut von der reinen Luft mitgetheilte Röthe zum Leben nöthig ist. Dies bekräftigt ein schöner Versuch, wo die eingeblasene Luft mittelst der wiederhergestellten Röthe jedesmal der Circulation neues Leben gab, dies aber augenscheinlich schwankte, wenn die rothe Farbe in die braune übergieng, und zuletzt, als das Blut in den Lungenvenen schon ganz schwarz war, der Tod erfolgte. Daraus schließt der Verfasser, daß die reine Luft dem Blute einen Reiz beybringt, der das linke Herz in Bewegung setzt.

In allem diesem ist, so weit es das Chemische betrifft, nichts neues; darum aber ist es doch immer ein höchstschätzbarer Beitrag zur Aufhellung der kleinern Circulation und der

der Todesursache bey Ertrinkenden und andern Erstickten. Das was von der Erweiterung der Brust gesagt wird, verdient Beherzigung.

Zuletzt will der Verfasser diese Krankheit<sup>63</sup> unter die Cachecten, und zwar Impetiginen, gerath haben, weil der Livor, ihm ein Hauptsymptom ist.

## II.

Fortsetzung der Recension der Blumenbachischen Institutionum physiologicarum.

## IX.

Vom Herzen. Wird es vollkommen aus-<sup>65</sup> geleert? In Froschen und Kuchlein im Ey sieht man das, ob es aber auch im gefunden Menschen geschehe, ist noch ungewiß:<sup>71</sup> der Bau der Klappen scheint vielmehr Weitbrechts und Fontana's Meinung, daß unter ihrer Ausbreitung etwas Blut zurücktrete, zu begünstigen.

Von den knorplichten Fasern an der Basis des Herzens, an welchen die Fleischfasern

fern sich befestigen, nach Wolfs neuester Zerlegung dieses Theils.

- 74 In der Systole wird das Herz verkürzt: unter den Thieren sah der Verfasser dies am deutlichsten in der Colubre natrice. Daß aber diese Verkürzung nicht nothwendig sey, schließt er daraus, daß er das Herz bey einer Entee nur an den Seiten der Kammern fleischigt, sonst aber verknöchert gefunden. Daß das Herz unter der Systole an die linke Brust
- 75 anschlägt, kömmt nicht von einer Verlängerung, sondern von der Gewalt des in die Vorkammern und in die Schlagadern gespritzten Bluts, als wodurch das Herz gleichsam dahin geworfen wird.

Die Zahl der Pulse ist nach unserm Verfasser in den verschiedenen Altern so: in den ersten Tagen nach der Geburt 140, zu Ende des ersten Jahrs 124, des 2ten 110, des 3ten u. s. w. 96, wenn die Milchzähne ausgehen 86, zur Zeit der Mannbarkeit 80, im männlichen Alter 75, um das 60ste Jahr 60. In den ältern ist er sehr verschieden.

- 79 Die Bewegung der rechten Kammer und Vorkammer überlebt die der linken; doch hat Herr B. bey einem Kaninchen das Gegentheil gesehen. Von der Ansammlung des Bluts im Tode, will Sabatier die größere
- Weite

Weite herleiten, die man in der rechten Herzkammer findet.

Aus dem Herzen sowohl in- als äußerlich schwiszt ein seröser Saft, der nur bey Entzündungen lymphatisch ist.

XX. Die Kräfte, die das Blut bewegen. Herr B. rechnet, daß das Blut 22½ mal in einer Stunde durchs Herz geht. Aus der Carotis bey einem Erwachsenen sah der Verfasser das Blut anfänglich wenigstens 5 Fuß hoch steigen.

Allerdings scheint ausser der Reizbarkeit auch die Nervenkraft in der Action des Herzens mit zu wirken, wie aus dem besondern Bau seiner Nerven und seiner überaus großen Mitleidenschaft erhellt. Doch trägt die Derivation, nämlich die durch Austreibung des Bluts bewirkte Leere ebenfalls etwas bey.

Daß es ausser dem Herzen noch Nebenkkräfte geben müsse, erhellt unter andern aus den Theilen, wo ein Kreislauf statt findet, der schwerlich vom Herzen betrieben werden kann, als in der Leber und im Mutterkuchen.

Die Arterien haben eine Muskelhaut, Reizbarkeit und viele weiche Nerven.

Den

Den Puls betreffend, so kann mit Versuchen nicht wohl erörtert werden, ob und wie weit die Schlagadern an sich, oder das Herz allein agire.

Hier thut der Verfasser uns keine Genüge. Wir wollen ihn hören.

„Wenn man alles recht überlegt, so läuft es darauf hinaus, daß die Diastole zwar den größern Schlagadern, ihrer Natur nach zukömmt, und dem mit Gewalt hineinstürzenden Blut, als welches ihre Häute ausdehnt, die einen Augenblick darauf wieder zu ihrer natürlichen Dike zurücktreten, bezumessen ist: und daß eben diesem Impulsus auch die Seitenbewegung der Aëre zuzuschreiben ist, die man in den größern Arterien wahrnehmen kann, wenn sie einen schlängelnden Lauf haben, und in einer lockern Cellulosität liegen. Die ächte Systole aber, oder die Zusammenziehung derselben von ihrer natürlichen Dike in einen engeren Umfang, üben sie, wie ich dafür halte, in gesundem Zustande, so lange nämlich das Herz seine Dienste zu thun vermögend ist, schwerlich jemals aus. Doch gebe ich zu, daß sie eine solche Kraft haben, wenn das Herz entweder mangelt, oder verköchert oder auf andere Weise fehlerhaft ist, da sie alsdann die Stelle desselben vertreten, und vermöge ihrer Lebenskraft das Blut fortreiben.“

Was

Was das eigentlich sey, was da bewirkt, daß die Schlagader, die eben mit Blut überfüllt ward, zu ihrem vorigen Durchmesser wieder gelange, was die Ursache dieser überall so heisenden Systole sey, das lesen wir hier nicht. Es muß ja doch eine Kraft da seyn, die das in die nächsten großen Schlagadern gesprigte Blut weiter schafft. Das hätte ich geglaubt, thäten die Arterien vermöge ihrer Muskelfasern, oder ihrer bloßen Federkraft: aber davon liest man hier nichts.

Die Oscillationen in den kleinsten Arterien hält der Verfasser für wahrscheinlich, ob sie gleich durch kein Mikroskop können wahrgenommen werden.

Die Venen haben allerdings eine Lebenskraft, (soll wohl heißen Muskelkraft,) und müssen sie haben, weil sonst z. B. in der Leber und Placenta kein Kreislauf statt finden könnte.

XI. Das Athemholen. Daß der untere Theil des Brustknochens unter dem Einathmen vorwärts gehe, hat der Verfasser niemals wahrgenommen. Die neue Lustlehre wird hier angewandt. In der atmosphärischen Luft nimmt Herr B.  $\frac{1}{4}$  reine,  $\frac{1}{7}$  und  $\frac{1}{8}$  phlogistische an. Er hält mit Kirwan und Lichtenberg die fixe für eine mit Phlogiston gesättigte.

Annalen 3, 2. Hest.

B

sät-

sättigte, und die phlogistisirte für eine damit übersättigte reine Luft:

113 Mit drey gleichen Hunden machte er folgenden Versuch. Er band einem eine Blase die 20 Kubikzoll reine Luft enthielt, mittelst eines Röhrchens an die geöffnete Luftröhre: dieser starb nach 14 Minuten. Ein anderer bekam atmosphärische Luft, und starb nach 6 Minuten, der dritte bekam die von dem ersten schon verderbte Luft, und starb schon nach 4 Minuten.

Die schönere Farbe des Schlagaderbluts, und die Farben die jene verschiedenen Luftarten dem ihnen ausgesetzten Blute geben, beweisen, daß die Feuertheilchen der reinen Luft unter dem Athemholen in das arteriöse Blut übergehen, die Basis der fixen Luft aber mit dem Phlogiston und dem veräuserten Blut nach dem rechten Herzen zurückgeht, und in den Lungen ausgeworfen wird. *Mayows* Abhandlung de Sale nitro 1764. hat schon von der reinen Luft vieles das in den letzten Zeiten als neu entdeckt worden.

115 Wenn das neugebohrne Kind einmal eingeathmet hat, muß es beständig die verderbte Luft wieder ausathmen, und frische einhauchen.

XII.

XII. Stimme und Sprache. Herr 118  
B. ist von der Meinung, daß sowohl die un- 120  
tern Ligamenta thyreo-arytaenoidea, als auch die Stimmritze selbst, doch jene mehr, zur Bildung der Stimme das ihrige thun.

Den Gesang, worin nicht nur Modula- 122  
tion der Stimme, sondern auch Sprache gehört wird, hält er für etwas eigenthümliches des Menschen. Der Gesang der Vögel ist eigentlich nur ein Pfeifen (Sibilus). Dem Menschengeschlecht ist er natürlich, weil man ihn bey allen Völkern findet.

Die Ursache des Gähnens liegt ohne 128  
Zweifel in der Erinnerung der angenehmen Empfindung die es giebt. (Woher denn das Gähnen bey denen, die sich deren nicht erinnern können?)

XIII. Die thierische Wärme. Höher 129  
und niedriger als 96 Grad Fahrh. steht sie im Menschen nicht. Der Verfasser war den 131  
3. Aug. 1783. auf den lucernischen Alpen: der Thermometer stand im Schatten auf 100 Grade, am Körper fiel er allemal auf 97.

Die Crawfordische Theorie wird angenommen: nämlich, daß die in die Lungengefäße eingedrungene reine oder Feuerluft mit dem Blut nach der linken Herzkammer, und

B 2

10

so weiter gebracht, dadurch überall, zumal in den kleinsten Leberchen das Phlogiston entwickelt, und in den Lungen von dem zurückkommenden Blut entwickelt wird. Von einer gewissen Action der kleinen Gefäße scheint auch die thierische Wärme in der Kälte vermehrt, und in der Hitze geschwächt zu werden.

- 138 XIV. Die Ausdünstung an der Haut. Die Epidermis ist überhaupt wenig organisch. Sie scheint aus der Haut und den  
141 Haarzywiebelchen zu effloresciren. Schon im vierten Monat ist sie an der Frucht fertig.
- 142 Von dem Malpighischen Schleim. Nur in dem Hodensack der Mohren ist er von Epidermis und Haut abgefordert, und stellt eine wahre Membran vor. In ihm liegt der Grund der 5 Farben des Menschengeschlechts, und deren Nuancen.
- 148 Die Wurzeln der Haare scheinen mehr zur Befestigung als zur Nahrung zu dienen, weil diejenigen, die zuweilen in Gewächsen am Neß und Eyerkrissen gefunden werden, keine Wurzeln haben.
- 150 Die ausdünstende Oberfläche eines Mannes macht ohngefähr 15 Quadratfuß. Die Materie hat mit der, die in den Lungen ausgedünstet wird, die größte Aehnlichkeit. Das  
Wägen

Wägen des Körpers lehrt nicht genug, weil nicht bloß wässerichtes, sondern auch so mancherley anderes, fortgeht. 151

Daß die gemeinen Bedeckungen Hilfsorgane der Lungen sind, und umgekehrt, erhellt auch daraus, daß das Kind im Mutterleibe nicht Athem holt, weil es von der Mutter reine Luft bekommt, und sein Phlogiston ihr zurückschickt; dahingegen das Küchlein im Brüten Feuerluft von der Henne hat, sein Phlogiston aber durch die Poren der Schale wegschickt. 153

Die Kälte und Hitze gewisser Theile soll von der mindern oder mehrern phlogistischen Action der kleinen Gefäße in selbigen herrühren. (Dawider wäre vieles einzuwenden.) 154

Wegen der Uebereinstimmung der Haut und Lungen können Viele mit sehr schadhafte, ja verzehrten Lungen lebend bleiben, zuweilen Jahre lang, wovon Tacconi ein merkwürdiges Beispiel hat. (Wenn die Ausdünstung des Phlogistons das einzige Geschäft der Lungen, wenn nicht auch die ohnehin so mühsame Circulation wäre, ließe sich das eher begreifen.)

Endlich geschieht eine ähnliche Ausdünstung im Darmkanal, wo auch die mit den  
B 3 Spei- 155

Speisen und Getränken verschluckte Luft auf gleiche Weise als im Athemholen zersetzt wird. (Wenn der Verfasser uns von der Aehnlichkeit des Ausdünstungsgeschäftes in den Lungen, an der Oberfläche der Haut, und in den Gedärmen uns recht überzeugen wollte, hätte er auch der Einsaugung der Feuerluft in diesen beyden letztern Organen erwähnen mögen.)

156 XV. Sensorium und Nerven. Das  
157 erstere begreift das, was ausser den Nerven und deren Ursprung in dem Nervensystem übrig ist, und die Verbindung zwischen den Diensten der Nerven und den Seelenkräften ausmacht. (Wo hört der Ursprung der Nerven auf? Ist wohl nicht das ganze Hirn hieher zu rechnen?) Darauf gründet sich Herrn Sömmerings Beobachtung, daß je dünner die Nerven in Vergleichung mit dem übrigen Hirn sind, desto edlere Seelenkräfte haben solche Thiere auch.

162 Der Verfasser scheint auch die von Herrn S. angegebene Substanz zwischen Hirnrinde und Mark anzunehmen.

164 Das Steigen und Fallen des Hirns im Ein- und Ausathmen hat er bey einem am Kopfe beschädigten deutlich gesehen. Jenes war auch im Wachen merklicher als im Schlafen. Denn in diesem letztern Zustande bilde die Wunde eine tiefere Grube.

Herr

Herr B. hält dafür, daß in dem Streit 166 über die Empfindlichkeit gewisser Theile, die negativen Zeugnisse mehr Gewicht haben, als die positiven, weil nichts trüglicher ist, als das Urtheil der Kranken von dem Sitz eines innern Schmerzes. Auch zeigt er, wie wenig man sich bey Versuchen an lebendigen Thieren auf die Zeichen des Schmerzens und Nichtschmerzens verlassen könne. Er rech- 168 net Zellengewebe, Epidermis, Schleimhaut, Haare, Knorpel, Knochen, Knochenhäutchen, Mark, Sehnen, Flechten, harte Hirnhaut, Spinnwebenhäutchen, Brustfell, Herzsacl, Darmfell, Hornhaut des Auges, und andere breite Membranen, Lymphadern und Brustiröhre hieher.

169 Pathologische Zeugnisse und die von Sömmering erwiesene Kreuzung des Sehnerven, sind der Meinung, daß die Nerven der einen Seite von der entgegengesetzten ihren Ursprung nehmen, günstig.

XVI. Funktionen des Nervensystems. 173  
Der Verfasser glaubt auch, daß das Rücken- 175 mark und jeder Nerve besondere Kräfte habe, wozu wohl das Rindenaehnliche derselben dienen mag. Doch gilt dies mehr von den kaltblütigen Thieren, als vom Menschen.

Er gesteht, daß er noch keiner von den bisher vorgetragenen Erklärungen der Wirkungs-

B 4

lung-

lungsart des Nervensystems beypflichten kann, meynt aber doch, daß sowohl die Lehre von einem Fluidum, als die von Zitterungen etwas vor sich habe, und beydes gar gerne zusammen statt finden könne.

- 181 XVI-XXXI. Die äussern Sinne. Ein Engländer, der sonst scharf von Sinnen war, konnte an den Blumen der Nieseda nichts riechen.
- 192 Die Stirnhölen u. s. w. haben keinen Nutzen zum Hören und zur Stimme, sondern nur zum Anfeuchten.
- 194 Die scharfriechendsten Thiere haben auch die größte Geruchsanstalt: sogar in den Amerikannern, die mit diesem Sinne in hohem Grade begabt sind, findet man den Umfang dieses Organs weit größer als in Europäern.
- 199 Die Linse in den Gehörknochen ist in Erwachsenen kein besonderes Stück.
- 200 Den Nutzen der Eustachischen Trompete hält der Verfasser für noch nicht genugsam dargethan.
- 208 Die Pupillenmembran macht, indem sie sich zurückzieht, den innern Ring der Iris.
- 214 Daß man das verkehrte im Auge gemalte Bild doch gerade sieht, erklärt der Verfasser

fer auch daraus, daß alles Verkehrte relativ ist.

Die Bewegung der Iris ist dem Leben dieses Theils zuzuschreiben. 216

In gewissen Thieren ist die wahre und eingebildete Ase des Auges einerley und der Eintritt des Sehnerven dem Mittelpunkt der Cornea gerade gegenüber. 219

Daß man nicht doppelt sieht, kommt von der Gewohnheit: denn Kinder, und die so Augenkrankheiten überstanden haben, thun es eine Zeitlang. 220

XXII. Die innern Sinne, oder Seelenkräfte. Gedächtniß, Einbildungskraft und Affekte haben Mensch und Thiere gemein. Doch hat jener sie in höherm Grade. Die Thiere haben Instinkte die sie leiten, der Mensch aber hat Vernunft; der Trieb zur Venus ist fast der einzige, den er hat. Die Instinkte sind angeboren, die Vernunft wird durch Cultur erworben, diese kennt keine Gränzen, jene sind sich immer gleich u. s. w. 223

XXIII. Willkürliche Funktionen. Die Eintheilung aller Bewegungen in willkürliche und unwillkürliche hält nicht Stich: denn wenn wir auf die Wirkung der Einbildungskraft und Leidenschaften sehen, giebt es keine einzige, worauf die Seele nicht einigen. 230

B 5 Ein-

Einfluß habe: und dann werden andere, die ursprünglich vom Willen abhängen, durch  
 233 Gewohnheit unwillkürlich. Zu den völlig unwillkürlichen gehört nur die Zusammenziehung der Gebärmutter. Daß der Oberste Townshend wirklich die Macht über sein  
 234 Herz gehabt, die Cheyne angiebt, scheint Herr B. zu glauben. Er hat ein willkürliches Wiederkauen gesehen, und von der Verengerung der Pupille das nämliche gehört, kennt auch einen Mann, der sich durch Widererinnerung unangenehmer Dinge, wenn er will einen Krampf an der Haut geben kann. (Alles dies beweist wenig. Wiederkauen ist nicht die natürliche Funktion des Magens: und wer seine Pupille nicht nach Gefallen erweitern kann, der muß sich noch keiner Herrschaft über seine Iris rühmen. Wenn die Phantasie und Affekten auf unsere sonst dem Willen nicht unterworfenen Funktionen wirken, so ist das theils nicht mehr der Gesundheit gemäß, theils erfolgt es ohne alles Wollen, hat also gar nichts mit dem, was dem Willen unterworfen ist, gemein.

237 XXIV. Die Muskelbewegung. In  
 242 Milchgefäßen, Drüsen, Gallenblase, Mutter, Dartos und Ruthe hat der Verfasser keine wahre Reizbarkeit wahrnehmen können, sondern lediglich die Contractilität.

Eben

Eben so wenig hat die Iris, die äußere Haut der Lungen u. s. w.

Für die Verschiedenheit der Reizbarkeit von der Nervenkraft streitet der Verfasser mit starken Gründen.

Der Schluß im folgenden Hefte.

### III.

IOSEPHI QVARIN S. Caes. Reg. Apostol. Maj. Consil. aul. et Archiat. in Nosoc. gener. Vindobon. Director. suprem. Animadversiones practicae in diversos morbos.

Wien bey Gräfern 1786. 23 B. 8.

Dies wichtige, nützliche, und wegen seiner Simplicität desto schatzbarere Buch ist dem Kaiser in einer wohlgerathenen Zueignungsschrift gewidmet.

Der Verfasser handelt auch einige nicht chronische Krankheiten ab. Gleich zuerst ist die Rede vom Schlagflusse.

Daran