

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Albert's von Haller Grundriß der Physiologie für Vorlesungen

mit den Verbesserungen von Wrisberg, Sömmerring, und Meckel.

Die Grundstoffe des menschlichen Körpers, seine Lebens- und natürlichen
Verrichtungen

Haller, Albrecht von

Erlangen, 1800

Heinrich Aug. Wrisberg's Vorrede zur vierten Auflage.

urn:nbn:de:gbv:45:1-8169

Heinrich Aug. Wrisberg's

V o r r e d e

zur

v i e r t e n A u f l a g e .

Sechszehn Jahre sind nun fast vorüber, seitdem des sel. Haller's unsterbliches Werk, physiologische Erklärung des menschlichen Körpers, geendet, und dessen nach der Ordnung dieses Buchs eingerichteter Grundriß zum letztenmal aufgelegt wurde.

Unstreitig hat kein Theil der medizinischen Wissenschaften seit so langer Zeit so viele und merkliche Veränderungen, wenn auch nicht in wichtigen und ganzen Kapiteln, doch in vielen einzelnen nicht minder wichtigen Sätzen, erfahren, als die Physiologie, welche in Hinsicht der reichen Menge, des Zusammentreffens, und der Mannichfaltigkeit so vieler hier zu erlernenden Dinge, der Freude und des Vergnügens selbst, welche sie Wissbegierigen darbietet,

X 5

ter,

tet, der unglaublichen Fruchtbarkeit stets neuer Ideen, womit sie ihre Liebhaber beglückt, und des auffallenden in so vielen Umständen des menschlichen Lebens sich darstellenden Nutzens, mit allem Recht der erste Grundstein zur medizinischen Ausübung ist, und als solcher betrachtet werden kann. Die Würde und Wichtigkeit des physiologischen Studiums gründet sich nicht allein darauf, daß es ganz besonders auf die übrige Arzneiwissenschaft, Wundarzneikunst, Geburtshilfe, und, durch das wechselseitige Band dieser Kenntnisse, auf gerichtliche Arzneikunde grossen Einfluß hat; sondern sein Nutzen und seine Vorzüge erstrecken sich auch noch darauf, daß es aus dem Schwall der Kenntnisse der menschlichen Natur Schätze sammelt, Systeme baut, Wahrheiten gründet, und die Geheimnisse der thierischen Natur, sie mögen offenbar am Tage, oder mehr verborgen liegen, aufdeckt und beleuchtet. Den Kranken Mittel zu verschreiben, welche, wenn sie auch in vielen Fällen den höchst erwünschten Erfolg bezeugten, den heilsamen Gang der Natur zwar nicht störten, aber doch manchmal mehr Schaden als Nutzen schafften: ein Bruchband anzulegen: bei einer Gebärenden die Zange zu gebrauchen: einen Zahn auszureißen: eine verhärtete Geschwulst an einem minder schädlichen Ort auszuschneiden: Unternehmungen, die dem Menschengeschlecht ausserordentlich vortheilhaft und heilsam sind;

sind; alle diese sind doch gewiß leichter, als diese oder jene physiologische Streitsache zu beseitigen: die Berrichtungen der Natur in ihren Quellen aufzusuchen, und zu erklären: ihre Uebereinstimmungen durch so viele Abtheilungen und Unterabtheilungen von Körpern so verschiedener Art ohne mangelhafte Hypothesen, Sucht, frei von Erdichtungen, Fehlern, und Vorurtheilen aufzustellen. Wer an der Wahrheit dieser Sache zweifelt, der lese Haller's unsterbliches Werk: seine größere Physiologie; ein Werk von unüberschbarer Gelehrsamkeit, worinn dieser große Mann aus der Lektüre so vieler tausend wissenschaftlicher Bücher aller Art, Thatsachen und Beobachtungen zusammengehäuft hat, vermittelst welcher er das eigenthümliche Studium der Natur verbesserte, und zu einem hohen Grad von Vollkommenheit brachte. Zu welcher Größe und Ausbreitung sind aber seit der Zeit, da der letzte Band seines Werks erschien, jene Lehren gediehen, welche nun die schon gesammelten Schätze der physiologischen Kenntniß theils verändert, theils bereichert haben? In der Zergliederungskunst überhaupt, dieser Wissenschaft, die immer die Grundlage der Physiologie war, wird niemand die Verdienste der berühmten Männer, eines Sabatier, Portal, Santorini, Girard, (Sommerring, Loder, Walter, Hildebrandt, Mayer, Tenon, C. Bell, Wiedemannic.

demann u.) verkennen; in der Bestimmung verschiedener Theile der vergleichenden Anatomie, die unvergleichlichen Beschreibungen eines Camper, von den verschiedenen Arten der Affen, vom Elephanten, Kameel, Wallfische, Adler u.; eines Grafen von Buffon, eines Daubenton, Gouan, Adanson, Martini, Pennant, Schreiber, Pallas, Gildenstädt, Kölreuter, Sulzer, Albin, Edward, von Linné, Brisson, Nojemann, Schlosser, Vosmar, (Latham, Blumenbach, Bloch, Bechstein, Forster, Schneider, Monro, Cuvier, Mangili, Lacepede, Harwood, Wiedemann u.), und die Bemühungen noch anderer in so vielen verschiedenen Thierarten; eines Adanson, Regensfuß, Chemnitz (Schöpff) in Schaalthieren; eines Clark, von Geer, Schröter, Kuhn, Goetze, Sepp, Esper, (v. Neaumur, Geoffroy, Schrank, Werner, Herbst, Fabricius, Zeder, Panzer, Fischer) in Insekten; eines Müller und v. Gleichen in der Bestimmung der kleinsten Thierarten: denen man mit Recht noch beisetzen muß die neuern Schriftsteller über Vieharzneikunst, einen Bistet, Paulet, Kersting, Erleben, v. Wink, Camper, Vicq d'Azyr, (Wollstein, Tögl, von Zenecker, Schreger, Reich,) und viele
an

andere, welche, wie sie sich um die nützlichsten und zur menschlichen Gesellschaft so nothwendige Dinge verdient machten, eben dadurch die Physiologie unglaublich bereicherten. Unermessliche Schätze sind uns durch die genauern Darstellungen einzelner Theile der belebten thierischen Natur überliefert worden; sie alle herzuver zählen, würde die Gränzen einer Vorrede bei weitem überschreiten; es sey uns genug, der Verdienste eines Crew, Isenflamm, (Walter, Loschge, Scarpa,) um Knochen; eines Reichel, Haase, Troja, um die dazu gehörigen Theile; (eines Monro's und Rosenmüller's um die Schleimsäcke); eines Joh. Hunter, (Blumenbach, Broussonet, Tenon,) um die Zähne; eines Prochaska, Isenflamm, (E. Home, v. Humboldt,) um die Muskeln; eines Camper, Santorini, Sabatier, Sömmerring, Prochaska, Mayer, Ludwig, (Bicq d'Azyr, Jadelot, Scarpa,) um das Hirn, und die genauere Bestimmung der Nervenursprünge; eines Meckel, Martini, Neubauer, Bang, Murray, (Walter, Neil, Peipers, Frotcher, Jördens,) um die feinem Verfolgungen der Nervenäste; eines Janin und Walter um das Auge, (eines Rosenmüllers um das äußere Auge); eines Cotunni, Meckel, (Scarpa, Compagretti)

retti,) um das Ohr; eines Walter und Mayer um die blutführenden Gefäße; eines Meckel, Monro, Hunter, Hewson, (Mascagni, Cruikshank, Haase, Sömmerring, Cooper, Schreger ic.) um die einsaugenden Gefäße; eines Wilhelm Hunter, (Danz) um die geschwängerte Gebärmutter, und die Einwickelungen des Kindes, und so vieler anderer, die ich hler übergehen muß. Viele Abhandlungen ganz physiologischen Inhalts, und angestellte Versuche, um diesen oder jenen Theil genauer zu bestimmen, haben ebenfalls nicht weniger Licht aufgezündet, als die Schriften eines Unzer, Platner, Marcher, Caldani, von Lamüre, Albin, Jadelot, Portal, Fontana, Camper, Hunter, Bonnet, Buffon, Spallanzani, (Kramp, Galvani, Valli, Cavallo, E. Home, Keil, Abildgaard, Herholdt, Young, ic.) um die Kräfte der Arterien, und der Lungen darzuthun, die zusammenziehende Kraft der Regenbogenhaut des Auges zu beweisen, die Luftwege in den Vögeln, die Bewegung des Bluts, das Zeugungsvermögen zu erklären ic.; eines Alexander, Macbride, Percival, Caverhill, Fordyce, Blagden, Dobson, (Crawford, Rigbl, Gallini, Darwin, Keil, von Humboldt, Hildebrandt, Noose, Fr. Afermann, Treviranus,

nus,

nus, Lason, Lamarck, Prochaska ic.) im Verdauungsgeschäfte, der thierischen Wärme, und andern. Wie viele Geheimnisse haben nicht die neuesten zahlreichen mikroskopischen Versuche eines Ledermüller, (Rösel), v. Gleichen, Spallanzani, Corti, und della Torre aufgedeckt! Selbst die Beobachtungen von Abweichungen in dem gewöhnlichen Gang der Natur, deren Insfeld, Sandisort, (Bonn, Baillie, Kellr.) eine Menge gesammelt haben, sind in der Physiologie keineswegs zu vernachlässigen. Welchen reichen Schatz physiologischer Wahrheiten haben wir ferner einem Morgagni, Lieutaud, v. Haen, (Stoll, Cullen, J. Brown, Darwin,) und anderen in unserem Zeitalter in der Praxis erfahren und bekannten Männern, einem Gaub, Pringle, Stoerk, Tissot, Monro, Sarcone, Medikus, Zimmermann, Hoffmann, Tronchin, Unzer, Tralles, Frank, (Vorsieri, Selle, Hufeland, Herz, S. S. Vogel, Keil), in der Zeichenlehre einem Bruner, (Wichmann,) und Anderen zu verdanken! Auch der Fleiß berühmter Wundärzte, eines Pott, Louis, David, Janin, Johnson, Acrel, Zheden, Schmucker, Bilguer, Callisen, (Richter, Stebold, Brünninghausen, Bell, Aitken, Desault, Loder, Arne-
)(man,

mann, Sabatler, Schmidt, Beer, Stark, Osiander, Steinr.) und vieler anderer der verdientesten Männer, in Betreff der verschiedenen Brüche, der Krankheiten der Geburtstheile, der besondern Zustände der Gebärmutter, des Kopfs, der Augen, und der Wunden von verschiedener Art und Natur, hat vieles hierzu beigetragen.

Durch die vortrefflichsten, auf Versuche gegründeten chemischen, physikalischen, und mathematischen Erfindungen, hat die Physiologie in neueren Zeiten ebenfalls ein ganz anderes Ansehen gewonnen. Dergleichen Beweise haben wir an Mayer, Wiegand, Eranz, Black, Jacquin, Wels, Wiegand, über die Fettsäure; an Cress, (Jansen,) über das Fett; (an Baucquelin, Parmentier und Deneux, über die Milch; an Marabelli, Link, Gärtner, Pearson, über den Urin); an Spielmann, Cadet, (Goldwiz, Fourcroy,) über die Galle; (an Parmentier, Deneux, Fourcroy, Hildebrandt, über das Blut); eben so an Richard, Herbert, de Luc, (Lavoisier,) in Rücksicht der Nothwendigkeit der Elasticität der Luft zum Athemholen; an Priestley, Brownrig, Cavendish, Hahn, von Smeth, v. Amerongen, Spielmann, (Ingenhousz, Lavoisier, Berthollet, Fourcroy, Gren,

Gren, und mehrern der neuen Chemiker,) in Betreff
 der fixen und künstlichen Luft; an Dugoty, Loe-
 wen, Crawford, (Lavoisier, Girtanner,
 Abernethy, Menz,) in Ansehung dessen, was
 die Mischung der Luft betrifft, deren Bestandtheile
 vermittelst des Athmens durch eigene Wege in unsern
 Körper aufgenommen werden; an Achar, in Be-
 zug der Anwendung der Luft zur Erzeugung der na-
 türlichen Körper; an Euler, Maner, Priest-
 ley, Kaestner, (Senebier,) in Hinsicht auf
 die genaue Bestimmung der Bestandtheile des Lichts
 und der Richtung desselben. Auch das Gesilde der
 Arzneimittellehre, und der physiologische Theil der
 Pflanzenlehre, lieferte uns neue Materialien zur Er-
 weiterung unserer Wissenschaft; so verdanken wir fast
 unzähliges Gute den Werken eines Spielmann,
 Bergius, Murray, (Stift, Smelin, Mönch,
 Arneman, Gesenius,) so wie ein und andere,
 auf den menschlichen Körper besonders angewendete
 Erfindung mehreren anderen Gelehrten, z. B. einem
 Plenck die schleimigte Merkurialauflösung; einem
 Forsten manches über die spanischen Fliegen; einem
 Crell die Erforschung der Kräfte des Zinks; einem
 Ebeling die genaue Kenntniß vom Gebrauch der
 Quassiar.; einem Kölreuter die Erfahrungen
 über die Begattung verschiedener Pflanzenarten; ei-
 nem Gleditsch, Holm, Necker, (Hedwig,

du Hamel, Hales, Schrank, Pallas, Hoffmann, Willdenow, Römer, Usteri) und noch vielen anderen, überhaupt Vieles, was für uns von großem Nutzen ist. Und wie groß sind nicht die Schätze, die unserer Wissenschaft aus den von den gelehrtesten Männern so vielfältig unternommenen Reisen fast um die ganze Erde (das innere Afrika allein ausgenommen) zugeflossen sind? also aus den von einem Lepechin, Pallas, Gmelin, Georgl und Gildenstädt, auf Kosten der großmüthigen Kaiserin Katharina II., durch das so weitläufige Rußland unternommenen Reisen; aus den von einem Byron, Wallis, Carteret, Fournour, Cook, dessen frühzeitigen Tod wir alle zu bedauern Ursache haben, und von dessen Gefährten Banks, Solander, Parkinson, Forster, Vater und Sohn, Sparrmann und Clerk, auf Befehl des weisen und huldreichen Georg III. in die Südländer angestellten Fahrten; so wie aus der von Bougainville, (Hearne,) in eben diese Gegenden gemachten Reise? Aber auch die Reisen in andere Gegenden waren von unglaublichem Werth; z. B. die Reise eines Chape d'Aute Roche nach Californien in Amerika, welche Halbinsel dieser Geistliche zuerst genau beschrieb, und dann durch die Herausgabe seiner Beschreibung näher bekannt machte; die Reise eines Ulloa nach dem

mit

mittägigen Amerika; die eines Peyer nach Peru; eines Falkner nach Paragonien; eines Fermin nach Surinam; eines Oldendorp nach den Caribischen Inseln, dessen Beschreibung dieser Inseln nachher von Bossart herausgegeben wurde; ferner die Reise eines Robertson nach den afrikanischen Küsten und nach Westindien; eines Bournaby und Bosby nach dem mitternächtlichen Amerika; eines Sonnerat nach dem Flusse Senegal, (und nach Ostindien); eines de la Caille, und Thunberg nach dem Vorgebürg der guten Hoffnung; eines ungenannten Franzosen nach den Inseln de France, Bourbon, und Madagaskar; eines Hollwell, Dow, Jves, Anquetil du Perron, nach Ostindien, Indostan, und Persien; eines Forrest nach dem neuen Guinea und den Molukken; eines Niebuhr, Chandler und Norden, nach Egypten, Arabien, und dem türkischen Reich; Bruce's Reise nach Abyssinien, und Rothmann's eingeschickte Nachrichten von der mittägigen afrikanischen Küste; Steller's und Krascheninikow's Reise nach dem Lande Kamtschatka; (la Peyrouse's Reise um einen großen Theil der Erde, Mungo Park's Reise ins Innere von Afrika, Ma



cartney's Reise nach China,) und so noch mehrere andere und neuere.

So ist auch durch Reisen in verschiedene Gegenden Europas die Kenntniß des Menschen, folglich das physiologische Studium ansehnlich bereichert worden. Wer wird wohl die Beschreibung der Reise eines Barretti, Puer, Zwif, Thicneß, de la Puente, Dalrymple, Elwon, Silhouette, Swinburne, (Townsend etc.) durch die Provinzen Spaniens und Portugalls ohne Nutzen weglegen? Wer die eines Thicneß, Barretti, und eines Ungenannten durch verschiedene Gegenden von Frankreich; eines Zwif, durch Irland; eines Johnson, Topham, Banks, Penant, durch mehrere Gegenden Englands und Schottlands; eines Claffen und Povelson, Banks und de Troil, durch Island; wer eines Kranz Reise nach Grönland; und so die eines Phipps nach dem Nordpol; wer ferner die Schweizer-Reisen eines Gruner, Andrea, Vertrandi, de Luc, Hirschfeld, und eines Ungenannten; wer die eines de la Lande, Coyer, Volkmann, Bernoulli, Sulzer, Biornstahl, Ferber, Tozzetti, (Smith, Spallanzani, Hamilton, Meyer,) durch Italien;

lien; wer die eines Niedesfel, Brydone, (Bar-
tels, Münter,) nach Sizilien und Malta;
eines Boswell nach Corsika; eines Abbé
Fortis nach Dalmatien und den benachbarten
Inseln; eines Maritti nach Cypern; ei-
nes von Niedesfel nach der Levante; eines
Klemann nach der europäischen oder krim-
mischen Tartarei? Wie viele schöne Beobach-
tungen lesen wir nicht von unserem Deutschland
bei Nugent, Büsching, Bernouilli, Bra-
yal, Grim, (Schrank, v. Moll, Nikolai); bei
Fabricius in seiner Reise durch Norwegen;
bei d'Aureroche in der nach Siberien, und
bei andern? Wer weiß ferner nicht, wie viel die
geographischen Kenntnisse, und zwar sowohl
die allgemeine Erdbeschreibung, wie z. B.
die von Gatterer, als die Beschreibung ein-
zelner Länder, wie die von Büsching, (Ebe-
ling, Fabri,) und die mit besonderer Rücksicht
auf die Wohn- und Aufenthaltsorte der Thiere
von Zimmermann verfaßte Erdbeschreibung
zur Erläuterung der Naturgeschichte und der
Physiologie beigetragen haben!

Auch dürfen wir nicht verschweigen, welchen
großen Nutzen die Physiologie aus den Schriften
der neueren Philosophen, nemlich eines Unzer,

Reimarus, Bonnet, d'Alembert, Search, Helvetius, Rousseau, Home, Hemsterhuis, Irwing, Sulzer, Platner, Feder, Hismann, Meiners, Hennings, Iselin, Floegel, Boscowich, Tetens, Weikard, Lavater, (v. Knigge, Garve, Kant, Reinhold, Herder, Moriz, Fichte, Schelling, Abicht, Cullen, J. Brown, Darwin, Schäffer, Eschenmayer, Köschlaub, Erhard, Schmid etc.) und noch anderer geschöpft habe. Diesen sind auch noch mit allem Recht jene großen Männer beizuzählen, die sich mit der Darstellung der Geschichte ganzer Völker, und ihrer Sitten und Lebensart so viele Mühe gegeben haben, z. B. ein Lebrer, de Guignes, Robertson, von Paw, (Hume, Barthelemy.)

Endlich ich selbst habe einen großen Theil meines besten Alters dem physiologischen Studium gewidmet. Denn gar bald sah ich ein, daß auch bei dem glücklichsten Gedächtnisse, und bei der besten Beurtheilungskraft, durch bloße Lektüre bei weitem nicht so viele Kenntnisse gesammelt werden können, als eine so verwickelte Wissenschaft zum Lehrbehuf erfordert. Ich glaubte mich also verbunden, die Natur selbst zu Rathe ziehen zu müssen. Mehr als tausend menschliche Leichen, und fast eben so viele Thier-

Thiere aller Art und Eigenschaft, habe ich vorgenommen, und mit eigener Hand untersucht. Keine Unkosten, so weit es nemlich meine Umstände erlaubten, habe ich gescheut; so daß ich ohne Ruhm sagen darf, es werden von denen, die sich mit dieser Wissenschaft abgeben, nur wenige in Europa seyn, die mehr Einsprüngen mit Quecksilber, Wachs, und anderen Flüssigkeiten unternommen haben. Groß ist die Menge von Versuchen, welche ich angestellt habe. Die sich sonst stets gleiche Natur, ihre etwannigen Abweichungen, und zuweilen ihre grotesken Ausartungen, habe ich sorgsam und mit aller Aufmerksamkeit beobachtet. Vieles habe ich deswegen gesehen, und vieles Neue entdeckt, was dem Gleiße anderer entwischt ist. Daraus läßt sich nun leicht ersehen, daß mir bei dieser Freude zur anatomischen Wissenschaft, und bei diesem Eifer, sie auszuüben, ein solcher Schatz von schönen, künstlichen, kostspieligen, und seltenen Präparaten angewachsen ist, als ihn vielleicht Ruyfch, Albinus, Lieberkühn nicht besessen haben. Aus diesem Archiv der Natur, (man verzeihe mir diesen Ausdruck,) pflege ich die Belege zu entlehnen, welche physiologische Wahrheiten erweisen müssen; diese muß der zu Rath ziehen, der sich Kenntnisse von der Natur eigen machen will. Was andere geschrieben haben, kann jeder lesen; aber

um die Geheimnisse der Natur zu entschleiern, ist, wie schon Haller forderte, ein kluger, geschickter, bewährter und vorsichtiger Zergliederer von Nöthen.

Der große Zuwachs des physiologischen Studiums erforderte also allerdings eine neue unsern Zeiten angemessene Auflage dieses gelehrten Handbuchs. Viele Anmerkungen, die jedoch die Grenzen eines Vorlesebuchs nicht überschreiten, und die theils neue Entdeckungen, theils genauere und der Natur mehr angemessene Darstellungen enthalten, habe ich in Noten eingeschaltet, damit ich den Sinn und die Worte Haller's, die mir hie und da missfielen, nicht veränderte. Es hat zwar der sel. Mann seine irrigen Meinungen an zwei Orten verbessert; allein da ich das Verzeichniß dieser Fehler zu spät erhielt, so blieben sie noch stehen. Ich habe zwar viele eingeschlichene Druckfehler verbessert; allein es geschah doch, daß sowohl im Text, als in den Noten einige stehen blieben, die man selbst gütigst verbessern wird.

Schrieb's in Göttingen den 25ten März 1780.

In

I n h a l t

des
e r s t e n B a n d e s.

	Seite
Vorläufige Begriffe über das Studium der Phy- siologie.	I
Erstes Buch.	
Grundstoffe des menschlichen Körpers.	II
Erster Abschnitt. Die thierische Faser.	12
Zweiter Abschnitt. Das Zellgewebe.	17
Dritter Abschnitt. Die Häute.	22
Vierter Abschnitt. Das Fett.	27
Zweites Buch.	
Die Lebensverrichtungen des menschlichen Körpers.	37
Erstes Kapitel.	
Die Gefäße.	
Erster Abschnitt. Die Arterien.	39
Zweiter Abschnitt. Die Venen.	54
Dritter Abschnitt. Das Lymphsystem.	60
Zweites Kapitel.	
Kreislauf des Bluts und Bewegung der Säfte im Lymphsystem.	
Erster Abschnitt. Lauf des Bluts durch die Arterien.	87
Zweiter Abschnitt. Lauf des Bluts durch die Venen.	88
Dritter Abschnitt. Der zusammengesetzte Kreislauf des Bluts.	92
Vierter Abschnitt. Bewegung des Saftes in den Lymphadern.	96
Drittes Kapitel.	
Allgemeine Verrichtungen der Arterien und Venen.	
Erster Abschnitt. Von der fortschreitenden Bewe- gung des Bluts in den Arterien.	100
Zweiter Abschnitt. Die Seitenbewegung des Bluts in den Arterien; der Puls.	107
	Drit