

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

## **Albert's von Haller Grundriß der Physiologie für Vorlesungen**

mit den Verbesserungen von Wrisberg, Sömmerring, und Meckel.

Die thierischen- und Geschlechtsverrichtungen Wachstum, Leben und  
Tod des Menschen

**Haller, Albrecht von**

**Erlangen, 1800**

Erster Abschnitt. Vom Verstand.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-8183**

## Erster Abschnitt.

## Vom Verstand \*).

§. 821. **W**ir haben die Sinne bisher einzeln durchgegangen. Es ist ihnen sämmtlich das gemein, daß das von den äußern Gegenständen erschütterte Mark des zarten breyigten Nervens irgend eine Veränderung durch die Nervengeister zu der Stelle des Hirns bringt, an welcher die Fibern des erschütterten Nervens ihren ersten Ursprung nehmen (S. 640). Weiter weiß man nichts, als daß in der Seele ein neuer Gedanke entsteht, so oft irgend ein Sinnorgan eine solche Veränderung erfährt, und zum ersten Ursprung eines Nervens, welcher leidet, hingebacht wird. Denn dieser Gedanke ist nicht das ausgedrückte Bild des Objekts, von dem der empfindende Nerve gerührt worden ist. Die Idee der rothen Farbe hat nichts mit dem wenig gebrochenen Lichtstrahl gemein, der von sieben Theilen des ganzen Strahls abgesondert worden; und noch viel weniger ist es nach optischen Grundsätzen möglich, daß ein

N 3

Bild

\*) Ueber diesen und den folgenden Abschnitt, so wie überhaupt über die Lehre von dem innern Sinn und von den Seelenkräften und Seelenwirkungen, die in den neuern Zeiten und durch die neuere krit. Philosophie sehr große Veränderungen erfahren hat, vergleiche man, in soweit sie in das Gebiet der eigentlichen empirischen Physiologie gehört (und es gehört dahin von ihr eigentlich weiter nichts, als ihr empirischer Theil, die empirische Psychologie) Kants Anthropologie, 1798. Schmid's empir. Psychologie, 2te Ausg., Jakob's Erfahrungsseelenlehre, Jth's Anthropologie, auch Darwin's Zoonomie, Erichson's angeführte Inquiry's, und einige andre neuere philosoph. anthropologische Schriften. Hf.

Bild, welches durch Lichtstrahlen auf den weißen sehr weichen Nerven gemahlt worden ist, auf einem so langen Wege, in vollkommener Dunkelheit durch den undurchsichtigsten Körper zu seinem Ursprung in den Sehnervenhügeln gebracht werde. Im Schmerz beim Verbrennen ist nichts, was der Seele eine heftige Bewegung einer schnellen und feinen Materie darstellt, wodurch die Theilchen des Nervens aus ihrer wechselseitigen Berührung gebracht werden. In der Idee eines hohen Tons einer bestimmten Saite ist nichts, was die Seele lehrt, daß diese Saite in einer Sekunde fünftausend Schwingungen verrichtet habe. Auch lehrt uns der Geschmack nicht, daß die Krystallen des Kochsalzes wirklich Licht sind. Sodann wird zwar die Bewegung, die von einem Körper kommt, der einen Sinn gerührt hat, in das Hirn fortgepflanzt: allein die Seele vernimmt nicht einmal die Bewegung, noch die Schwingungen der Töne, noch die Erschütterungen der Lichtstrahlen, sondern etwas von der Bewegung vollkommen unterschiedenes. Durch ein wechselseitiges Gesetz des Schöpfers ist es festgestellt, daß mit gewissen Veränderungen, die zuerst im Nerven, und dann im allgemeinen Sensorio entstehen, bestimmte und neue Gedanken in der Seele sich regen, die beständig mit einander verbunden sind, so daß es zwar willkürlich ist, was wir von der Welt vernehmen, aber daß es doch auch durch die Zusammenstimmung beständig gleicher Gedanken, die auf gleiche Eindrücke der empfindenden Nerven in allen Menschen zu gleicher Zeit, und in demselben Menschen zu verschiedenen Zeiten entstehen, erhellt, daß dieß nichts Falsches ist

§. 822. Indem wir also empfinden, werden fünf verschiedene Wesen vereinigt: Der Körper, den wir empfinden: die Nührung des Sinnorgans vom Körper: die Nührung des Hirns, die von der Erschütterung des Sinnorgans entsteht: die in der Seele entstandene Veränderung: und endlich das Bewußtseyn der Seele, und die Wahrnehmung der Empfindung.

§. 823. Durch zuverlässige Versuche ist es ausgemacht, daß der erste Ursprung einer empfindenden Nervenfiber allemal von allen übrigen unterschieden ist: und daß diese Veränderung, die zuerst von einem äußern Objekt in diesem Nerven entstanden ist (§. 822.), in diesem Ursprung des Nervens lange übrig bleibe, und daß eben diese Veränderungen in dem Theil des Hirns, von dem wir sprechen, geordnet werden, so daß, indem sie nach der Zeitfolge geordnet werden, diejenigen sich die nächsten sind, die entweder zu gleicher Zeit mit einander da waren, oder die zunächst auf einander folgten, oder endlich die von gleicher Beschaffenheit waren, oder von gleichen Gegenständen kamen. Auch ist es gewiß, daß neue Arten wieder in denjenigen Theil des Hirns gebracht werden, in welchem andere ihnen ähnliche aufbewahrt werden: denn sonst würden willkührliche Zeichen der Wörter und Buchstaben alte Ideen nicht in das Gedächtniß zurückrufen, oder eckelhafte Ideen, die ohne alle Beihülfe äußerer Körper wieder einfallen, eben dieselben Wirkungen, wie die Körper selbst, wieder hervorbringen; noch könnte zwischen analogen Bildern, die bei den körperlichen Eindrücken am meisten wirken, und sehr passend in Träumen zusammen kommen, eine so beständige und deutliche Verbindung Statt finden. Von die-

fer Aufbewahrung hängt die Einbildungskraft und das Gedächtniß ab. Uebrigens nennen viele diese im sensorio aufbewahrten Veränderungen Ideen, ich aber des Unterschieds wegen, die vestigia (Fußstapfen, Eindrücke<sup>107</sup>), der Dinge, welche nicht in der Seele (mente), sondern im Körper selbst, und zwar im Mark des Hirns, auf eine unbeschreibliche Art, mit unglaublich kleinen Merkmalen, in unendlicher Menge eingezeichnet sind. Unter diesen ragen besonders diejenigen hervor, und werden deutlicher aufbewahrt, die durch das Gesicht, sodann die durch das Gehör aufgenommen worden sind. Die übrigen sind undeutlich, und weniger durch den Willen zurückrufbar. Sowohl die Eindrücke (vestigia) werden aufbewahrt, als ihre Zeichen; doch diese leichter; doch Bilder einigermaßen so, daß ein Mahler nach dem eingedrückten Bild eines geliebten Gesichts ein ähnliches mit dem Pinsel auf der Leinwand ausdrückt.

207) Diese Eindrücke nehmen zwar die mehresten, vorzüglich die neueren Physiologen nicht an; allein ihre anderen Benennungen, als z. B. zurückbleibende Dispositionen u. dgl. erklären wohl diese Sache nicht besser. Ein älterer, aber fleißiger, und zu seiner Zeit sehr gelehrter Mann, Theodor Craanen hat sogar diese Eindrücke auf Kupfern sichtbar vorgestellt. N. d. H.

§. 824. Daß die Einbildungskraft bei uns wirke, sagt man so oft bei Gelegenheit einer Gestalt, die jetzt im empfindenden Theil des Gehirns aufbewahrt sitzt, dergleichen Gedanken in der Seele rege werden, als entstehen würden, wenn der empfindende Nerve selbst diese Veränderung litte, die den ersten Ursprung zu dieser Gestalt gegeben hat. Dies nennen wir ein Bild erneuern. Diese Defination wird durch das Beispiel einer sehr starken

fen

ten Einbildungskraft bei gewissen Menschen, und bei Verrückten bestätigt, und endlich bei allen Menschen durch die Träume, in welchen um nichts schwächere Gedanken, bei Gelegenheit der im Hirn aufbewahrten Gestalten, in der Seele entstehen, als diejenigen sind, die aus der Veränderung von einem äußern Objekt in dem empfindenden Nerven zuerst entstanden, und in welchen vollkommene Gemählde von Menschen und Sachen, mit denen wir umgehen, der Seele vorgestellt werden. Ja die Aufmerksamkeit, die Ruhe, die Abwesenheit anderer Gegenstände machen, daß sogar durch diese dem Hirn eingedrückte vestigia, eine stärkere Nührung (adsensio) der Seele erhalten wird, als durch diejenigen Empfindungen, welche die äußern Gegenstände in der Seele erwecken. Denn der Wille wird im Träumen weit stärker, als im Wachen bestimmt, und einige willkührliche Muskeln verrichten durch Träume eben dieselben Geschäfte, die sie niemals im Wachenden, auch wenn die Nerven auf das stärkste von ebendenselben Objekte gerührt würden, zu verrichten im Stande wären. Daher sieht man ein, wie es geschehen kann, daß eine stark wirkende Gestalt im Wahnsinn die Seele so täuschen kann, daß sie sie für eine Nührung eines äußern Gegenstandes hält, welches das Beispiel von Funken beweist, die durch Reibung des Sehnervens erscheinen: ferner die Röthe, die man im geschlossenen Auge sieht; desgleichen der Schwindel von einer Bewegung, die in der Markhaut des Auges entsteht, und die wir den äußern Gegenständen zuschreiben\*); das Doppelsehen u. s. f.

§. 825. Aber Gedächtniß nennt man es alsdenn, wenn entweder irgend ein Gedanke der Seele, oder die

N 5

Gea

\*) Man vergl. hierüber das treffliche Werk von Marcus Herz, über den Schwindel, 1791. Hf.

Gestalt eines äußern Objekts, die im empfindenden Theil (S. 640.) des Hirns aufbewahrt worden ist, eine Wahrnehmung in der Seele erweckt. Sie pflegt zwar schwächer, als bei der Einbildungskraft zu seyn, und fast bloß einige willkührliche Zeichen zu betreffen, die bei der ersten Wahrnehmung der Seele mit der Idee verbunden sind. Denn das Gedächtniß stellt kaum die Bilder und Gemählde der Seele wieder dar, sondern fast nur Worte und einige Eigenschaften, und die Summen (den Hauptinhalt) der Ideen. Daher es auch schwächer den Willen bewegt. Die Beobachtung desjenigen aber, was bei dem Gedächtniß vorgeht, beweist, daß die Veränderungen, die durch die äußern Sinne entstanden, lange im Hirn übrig bleiben, und bisweilen, wenn sie stärker gewesen sind, eine lange Zeit hindurch fast beständig der Seele vorgestellt, allmählich aber doch abgerieben und geschwächt werden: wenn sie nicht erneuert werden, entweder von dem nemlichen Objekt, was wieder der Seele dargestellt wird, oder von der Seele, die im Gedächtniß eben dieselbe Veränderung wieder aufsucht, bis endlich diese ganze Veränderung gleichsam wie ausgeradirt verloren geht, und dieser ganze Gedanke der Seele nicht wieder beifallen kann, der sonst mit dieser Veränderung, nach einem Naturgesetze verbunden ist. Diese Vernichtung verursachen die neuen und verschiedenen Gestalten, die in das sensorium kommen, nicht die Zeit allein, oder der Kreislauf des Bluts, wie man an den Starrsüchtigen sieht, die bisweilen nach einer ziemlichen Zwischenzeit, im Faden ihrer Gedanken fortfahren, den die Krankheit unterbrochen hatte. Schnell aber zerstört alle irgend eine Krankheit, bei welcher das Hirn auf irgend eine

eine

eine Art durch Blut oder eine andere Ursache zusammengedrückt ist. Eine solche Ursache, die nur auf einen Theil des allgemeinen Sensoriums wirkt, vertilgt zuweilen nur einen Theil der Gestalten, oder einiger Worte aus dem Gedächtniß, oder aller, oder der Charaktere, wodurch wir Worte ausdrücken, oder endlich der Freunde und Verwandten. Diese Gestalten aber können oft erneuert werden, wenn die zusammengedrückende Ursache gehoben wird. Die Stärke und dauerhafte Natur einer Idee aber hängt von ihrer Ungewöhnlichkeit und heftigen Wirkung ab, und hat eine große Kraft, unsre Glückseligkeit zu vermehren und zu vermindern, endlich von unsrer Aufmerksamkeit und Wiederholung; welche Wiederholung die Gestalten so stark (lebhaft) macht, daß ihr Wahrnehmen die Seele endlich für das Wahrnehmen der äußern Objekte selbst nimmt, wie man an den Wahnsinnigen sieht.

§. 826. Wenn wir ferner der Geschichte des menschlichen Lebens folgen, so erhellt, daß im Anfang des Lebens fast kein Gedächtniß statt findet, sondern daß einfache, leicht verschwindende Wahrnehmungen entstehen, welche jedoch lebhafte Gedanken in der Seele erregen, wie man an dem Geschrei der Kinder sieht. Allgemach wird das Gedächtniß vollkommener, und die Ideen von angenehmen und vertraulichen Personen bleiben der Seele des Kindes eingeprägt; zu gleicher Zeit wird die Einbildungskraft vermehrt, die oft bei zarten Kindern sehr stark ist, wie man am Schrecken sieht, welches in keinem andern Alter heftigere und traurigere Wirkungen hervorbringt. Wie daher die Anzahl der Ideen vermehrt wird, so wird auch die Leichtigkeit, die vorigen Ideen  
auf



aufzubewahren, vermindert; zugleich wird die Einbildungskraft stumpf, bis sie endlich fast ganz verschwindet, und die aufgenommenen Ideen in kurzer Zeit aus dem Hirn fliehen, und zugleich die Einbildungskraft mit geschwächt wird, die eine Art Gedächtniß ist.

§. 827. Allein, da diese Wahrnehmungen in der Seele selbst verschiedene Veränderungen hervorbringen, die von aller körperlichen Fähigkeit rein sind, so will ich kürzlich einiges hinzufügen, soviel als zur Arzneikunst hinreicht. Das Denken <sup>108</sup>) der Seele ist ein Achthaben auf Empfindungen, die entweder durch die Sinne erregt, oder durch die Einbildungskraft zurückgerufen werden; oftmals auch nur auf die bloßen Zeichen, die in die Seele zurückkommen. Aufmerksamkeit nennen wir wenn die nämliche Idee eine längere Zeit allein oder vorzüglich vor der Seele schwebt. Die Vergleichung zweier Ideen, welche die Seele anstellt, heißt die Beurtheilungskraft und Genie (ingenium), wenn die Seele diese Ideen bei der Vergleichung entweder ähnlich oder verschieden findet. Genie besteht in einer lebhaften Empfindung, verbunden mit einer Geschwindigkeit der Gedanken, wo wir sehr geschwinde von den Begriffen dasjenige abstrahiren, was sie gemein oder verschieden haben. Die Ursache der Beurtheilungskraft, Erfindung und Weisheit, liegt vorzüglich in einer gelassenen (lenta) Untersuchung der Ideen, wobei sie nach allen ihren Theilen von der Seele betrachtet werden, und in einer bestärkten Aufmerksamkeit der Seele auf einen Gegenstand, mit Hintansetzung aller andern Ideen. Daher hilft schwaches oder dunkles Licht bei schweren Berechnungen, daher kommt die erhöhte Aufmerksamkeit der Blinden auf  
 Löne,

Töne, der Stummen auf Farben. Die Ursache der Irthümer ist die Vernachlässigung in Betrachtung der ganzen Idee, ihre Schätzung nach einem einseitigen Begriff, die Verbindung der Ideen mit andern, die doch unterschieden, und nur zufällig und durch äußere Ursachen mit einander verbunden sind.

108) Nach den allgemeinsten und neuesten physiologischen Begriffen werden die hier angeführten Seelenkräfte auf folgende Art erörtert. Die Grundquellen aller unserer Erkenntnisse sind Sinnlichkeit und Verstand. Durch jene werden uns Gegenstände gegeben: durch diesen werden sie gedacht. Denken heißt aber diejenige Handlung des Gemüths, wodurch wir das Mannichfaltige, das uns durch die Sinne und die Einbildungskraft gegeben wird, in eine Einheit des Bewußtseyns verbunden. Die erste Kraft, wodurch das Denken in Thätigkeit gesetzt wird, ist die Aufmerksamkeit, das Bestreben der Seele, unter mehreren Vorstellungen, welche sich dem Bewußtseyn darbieten, eine oder einige mit vorzüglicher Klarheit zu denken. Die Vergleichung zweier Ideen, welche die Seele anstellt, heißt Beurtheilungskraft, Wiß und Unterscheidungskraft (*indicium discretorium*). Genie wäre dann im engen Sinne das vorzügliche Talent, neue Wahrheiten zu entdecken, oder die bekannten in einer neuen Anwendung, oder in einem neuen Lichte, oder Gewande darzustellen. A. d. H.

§. 828. Die Richtigkeit der Beurtheilungskraft hängt von einer guten Beschaffenheit des Hirns ab (299). Wird es gedrückt, gereizt, vom Blut erschöpft, ändert sich der Bau des Hirns, so wird aller Gebrauch der Vernunft verworren. Statt der äußern und wahren Gegenstände werden der Seele innere sehr starke Bilder dargestellt, der Zusammenhang der Ideen wird unterbrochen, so daß die

die

die Seele die Ideen nicht vergleicht, und folglich ihre Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nicht voraussieht, sondern durch einen Sprung von einer Idee zu einer ganz verschiedenen übergeht, oder endlich, wenn die Wirkungen der Sinne vertilgt, oder gehindert werden, und das Hirn gleichsam von den Bildern entleert ist, geht der Mensch zu dem Zustand eines Unwissenden, oder einer Pflanze zurück. Allein auch die Kräfte des äußern Körper verändern vieles in Ansehung der Beschaffenheit der Seele bei den Bildern der Sinne; die Luft, Lebensart, Speise, und Gewohnheit, unterstützen entweder die Festigkeit der Beurtheilungskraft, die Stärke der Einbildungskraft, und die Treue des Gedächtnisses, oder schwächen sie.

109) In der medicinischen Seelenlehre, die nur durch wenige Merkmale von der überhaupt sogenannten Seelenlehre unterschieden ist, werden die Wirkungen der Seele oder des Gemüths untersucht. Etwas Schöneres, und dem denkenden Principium im Menschen Würdigeres läßt sich nicht denken, man mag entweder auf das Erhabene der Untersuchung, oder auf das Vergnügen, das uns diese Bemühung gewährt, oder auf den daraus entspringenden Nutzen Rücksicht nehmen. Daß nicht alle mit einem vollkommenen Leben, welches wir das Thierische zu nennen pflegen, versehen Körper diese Geschäfte der Seele und des Gemüths, auf eine und dieselbe Art in gleichem Grad der Vollkommenheit, in gleicher Menge der Symptome und Eigenschaften, zum Nutzen des Publikums, und was mir das Vorzüglichste scheint, in der Hoffnung, Ueberzeugung, und Erinnerung eines künftigen glücklichen oder unglücklichen Schicksals vornehmen und ausüben, ist eine jedermann bekannte Sache. Alle Thiere, vierfüßige und Säugethiere vorzüglich, üben von diesen Geschäften und Verrichtungen des Gemüths ein  
oder

oder andere vollkommen mit dem Menschen gleiche aus; einige scheinen allein dem Menschen, der der Gesellschaft, Erziehung, so wie auch der Wohlthat der Sprache genießt, eigenthümlich zu seyn. Allein bei dem Menschen selbst sind wiederum diese Fähigkeiten, und die Anwendung des Gemüths selbst verschieden. Denn wenn wir unter den verschiedenen Arten, nach welchen das menschliche Gemüth handeln, und die ihm allein zukommenden Geschäfte verrichten, und seine Herrschaft über den Körper äußern kann, uns nur bei zweien aufhalten wollen, die bekannt genug sind, so werden wir eine äußerst große Verschiedenheit bemerken. Hieher gehören aber 1) die Fähigkeit, den ganzen Körper, und viele seiner körperlichen Handlungen zu richten, zu erwecken, einzuschränken, unser Wille mag bloß durch den Instinkt, dem der Mensch oft, wiewohl nicht immer mit Sicherheit, die Thiere aber beständig nachgeben, regiert, oder durch die Vernunft und den Verstand geführt werden. 2) Die Fähigkeit zu lernen, die Erkenntniß zu erweitern, Neues zu erfinden, die menschliche Gesellschaft besser zu machen, mit einem Wort, zu der Stufe der Glückseligkeit zu kommen, nach der man durch Gottes Weisheit streben darf. Die Entstehung und Aufbewahrung der Ideen, das Vermögen des Gedächtnisses und der Einbildungskraft, und die durch Hülfe der Aufmerksamkeit sich in uns findende Wohlthat, zu denken, die Ideen zu vergleichen, und ein Urtheil zu fällen, u. s. f. kommen in der Klasse dieser Fähigkeiten vor.

Ueberlegt man aber mit Vernunft, warum diese Verrichtungen des Gemüths auf eine so verschiedene Weise, sowohl bei den Thieren, als bei den Menschen selbst, vor sich gehen, so muß man eine doppelte Klasse von Ursachen betrachten, deren die eine im Körper wohnt, die andere von äußeren Ursachen und ihrer verschiedenen Art zu wirken abhängt.

1) Die

1) Die erste Klasse von Ursachen, die nur in sehr seltenen Fällen eine Veränderung gestattet, legt eine solche Beschaffenheit des Körpers zum Grund, daß er zur Verrichtung seiner Geschäfte, und zur Aufnahme der Einbrücke von äußeren Dingen fähig wird. Hieher gehören vorzüglich a) nicht allein die Gegenwart der Organe, Muskeln, Instrumente, und einiger Eingeweide, sondern auch ihre erforderliche Bildung. b) Das nothwendige Verhältniß des Hirns und Nervensystems zum ganzen Körper und dessen einzelnen Theilen, und deren innere Güte, und zur Vollziehung der Verrichtungen geschickte Fähigkeit. Hier nehmen wir Rücksicht 1) auf die Menge und Größe des Hirns zur ganzen Masse des Thiers; der Mensch hat, sehr wenige ausgenommen, unter allen Säughieren das größte Hirn †): bei einem Gewicht des ganzen Körpers von 125 Pfund, drei und drei Viertel, vier und ein halb bis fünf ††) Pfund Gehirn, also im Verhältniß wie 30. oder 26. oder 24. zu 1. Das kleinste Hirn, das ich gesehen habe, war von einer sehr einfältigen Frau, von ein und drei Viertel Pfund bei einem Gewicht des ganzen Körpers von hundert Pfund. Dieses Verhältniß ist aber im zarten Alter verschieden; je näher nämlich der Mensch seinen Ursprung ist, desto mehr Hirn hat er, fast im Verhältniß wie 1. zu 8. Die Schlussfolge also, daß mit einer größern Quantität Hirn die Seelengaben zunehmen, welcher aber die Beschaffenheit in Kindern widerspricht, besteht nur blos bei einer andern Eigenschaft. 2) Auf die verschiedene Beziehung und Proportion der beiden Hirnsubstanzen untereinander. Das Hirn des Menschen hat mehrere Furchen und Windun-

†) Wie dieser Satz zu berichtigen ist, habe ich schon oben erwähnt. Sg.

††) Ist ohne nähern Beweis nicht wahrscheinlich, da ich ein menschliches Hirn nie viel über drei Pfund habe wiegen gesehen. Sg.

dungen †). Je jünger der Mensch und die Thiere sind, desto mehr graue Substanz ist vorhanden, und zwar über die Hälfte des Ganzen; mit dem zunehmenden Alter nimmt sie allmählig ab, und ein großer Theil von ihr wird zu Mark verändert, welche Veränderung zur Vermehrung des Verstandes (mentis) gewiß nicht wenig beiträgt. 3) Auf der specifischen Schwere des Hirns selbst in Menschen und in Thieren nach den verschiedenen Alter. Ich habe immer gefunden, und durch viele Beobachtungen ist es bestätigt, daß ein Kubikzoll Kinderhirn specifisch leichter, als ein Kubikzoll von einem Erwachsenen ist. Eben das gilt auch von dummen Menschen und Thieren ††). 4) Muß man zugleich das verschiedene Verhältniß des großen Hirns zum kleinen anmerken: denn die meisten Thiere haben ein größeres cerebellum im Verhältniß zum großen Hirn, als je ein Mensch. Eben daselbe gilt von der Menge der Nerven †††). Wenn man also in diesem Theil des Körpers die erforderliche Vollkommenheit vermißt, so wird man sie nie verbessern, und die Geschäfte der Seele nicht aufklären.

2) Die zweite Klasse von Ursachen begreift die Wohlthaten, wodurch unsere Erkenntniß Vermehrung erhält, und worauf überhaupt die ganze menschliche Erkenntniß, Glück, und Unglück u. s. f. beruhen. Hieher  
ges

†) Ist sehr unrichtig, wenn man nur ein Pferdehirn ansieht, welches mehrere Windungen hat. Eg.

††) Haller aber sagte just oben S. 642. das Gegentheil, nämlich "medulla durior in animalibus, stultis." Vielleicht ist hiebei meine Note zum 640. S. nicht unwichtig. Eg.

†††) "Idem de nervorum quantitate valet", ist mir nicht deutlich, oder scheint mit meiner zum 640. S. gemachten Note nicht übereinzukommen. Eg.

gehören! a) die Menge von Ideen, die uns die Sinne darreichen, ob wir sie gleich durch Einbildungskraft, Gedächtniß, und Verbindung mit ähnlichen vermehren können. b) Der Unterricht, den wir von Lehrern erhalten haben, welcher, wenn er uns leicht und getreulich mitgeteilt worden ist, der ersten Quelle auf eine bewundrungswürdige Art zu Hülfe kommt. c) Die Nachahmung anderer möchte ich fast die Hauptursache dieser Klasse nennen, die reichste Quelle einer guten und üblen Erkenntniß. Mehr will ich nicht bei dieser, wiewohl höchst nothwendigen Sache, hinzufügen, die schon die größten Philosophen unsers Zeitalters genau abzuhandeln angefangen haben. W.

## Zweiter Abschnitt.

### Vom Willen.

§. 829. **E**ndlich, nachdem diese Ideen uns entweder gleichgültig sind, oder etwas zu unserer Glückseligkeit beitragen, so bringen sie andere und wieder andere Bestimmungen des Willens hervor. Von den Ursachen, von denen die Glückseligkeit unserer Seele entweder vermehrt, oder vermindert wird, kommen einige vom Körper, und sind bloß mechanisch. Unter diese gehört der Schmerz, eine traurige Empfindung, wovon eine jede zu starke Empfindung im Nerven der Grund zu seyn scheint; und die Wollust, in der der Nerve über das Gewöhnliche gereizt wird, aber mäßig. Ein Zucken gränzt an die Wollust, und in beiden wird der Zufluß des Bluts nach dem Theil vermehrt, in welchem entweder eine Wollust (angenehmes Gefühl) oder ein Kitzel vernommen wird; doch geht sie bei der Vermehrung  
in