

# **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**

Viertes Kapitel. Die Milz.

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

Mastdarm zu lang aufgehaltenen Unraths leicht beweisen. Denn dieses Wasser ist vermöge seiner Natur flüssig, und wird durch die anfangende Fäulniß noch flüssiger: mäßigt also die Langsamkeit des Netz- und Gefäßesfettes, und schützt es gegen das Gerinnen. Allein sie giebt zur Galle noch das ranzige Laugenartige, wovon sie einen so großen Ueberfluß hat, und wovon ihre besondere Dünne, und ihre färbende Kraft fast einzig und allein abhängt.

---

## Viertes Kapitel.

### Die Milz.

---

#### Inhalt.

Die Milz ist ein Eingeweide, welches viel Blut erhält, und dessen Nutzen darinn zu bestehen scheint, daß diesem Blut, ehe es zum Pfortadersystem gelangt, eine eigene Beschaffenheit zukommen möge, wodurch es zur Ablagerung der Galle geschickter und tauglicher wird. Deswegen wird in diesem Kapitel die Erörterung der Milz dem Kapitel der Ablagerung der Galle vorangeschickt, welche im ersten Abschnitt vom Bau der Milz, und im zweiten Abschnitt von ihrem Nutzen handelt. A. d. S.

#### Erster Abschnitt.

##### Vom Bau der Milz.

§. 446.

**A**uch selbst die Milz gehört zu den Eingeweiden, die ihr Blut in die Leber schicken. Sie ist breyigt, blutreich, blau<sup>307)</sup>, dicklich, hat einen ovalen Umfang, ist oft am Rande

Rande eingeschnitten, auch in Lappen getheilt, auf der einen Fläche gegen die Rippen erhaben, auf der andern hohl, und mit zweien Rändern versehen, wo sich der eine an den Magen, der andere an das Zwerchfell legt, ist wegen des Eintritts der Gefäße getheilt, und von ihren beiden Enden ist das untere und vordere spitzer. Mit dem Magen ist die Milz durch das große Netz und das obere kleinere Band oberhalb verbunden, wird vom zunächst liegenden Grimmdarm, und dem im 707. §. beschriebenen Band unterstützt, berührt hinterwärts die Nierenkapsel, und hängt mit der Niere durch das Bauchfell zusammen. Ferner erhält sie das Bauchfell auch vom Zwerchfell unter dem Namen eines Bandes gegen den hintern Theil ihrer hohlen Vertiefung hinter den Gefäßen. Ihre Lage ist veränderlich, und richtet sich nach dem Magen. Ist der Magen leer, so liegt die Milz senkrechter, und ihre Enden nach oben und unten. Steigt der Magen mit seiner mittlern Krümmung vorwärts in die Höhe (§. 386.), so verändert alsdenn auch die Milz ihre Lage, und ihre Enden treten nach vorne und hinten, so daß sie fast queer zu liegen kommt. Auf diese Art ist ihre Masse, da sie sehr weich ist, schlaffer und größer bei leerem Magen; wenn sie aber vom angefüllten Magen gegen die Rippen ausgedrückt wird, fällt sie zusammen. Deshalb ist sie bei matten Personen groß, in plötzlich umgebrachten und starken Körpern klein. Allein auch mit dem Zwerchfell steigt sie beim Einathmen herunter, beim Ausathmen in die Höhe; auch verändert sie sonst mit dem Grimmdarm ihre Lage. Oft sieht noch eine kleinere Milz neben der wahren; auch wohl mehrere 308).

307) Die Farbe der Milz ist bei Kindern gewöhnlich blauröth, bei erwachsenen dunkelroth. A. d. H.

308) Ich habe dieses auch häufig bei der Zergliederung der Vögel bemerkt. A.

§. 447. Die Milz hat, im Verhältniß ihres Gewichts, große Gefäße. Der arteriöse Stamm kommt von der coeliaca, als deren linker Ast ober- und unterhalb dem Pankreas sehr geschlängelt fortläuft, und nachdem er an das Pankreas, das Grimmdarmsgefäße, den Magen, und das Netz Aeste abgegeben hat, beugt er sich nach der Furche der Milz um, wird von dem rechten Ende des Magen- und Grimmdarm-Netzes unterstützt, und durchbohrt gleichsam mit vielen Aesten die Milz. Die Dichtigkeit dieser Arterie ist noch stärker, als die der Aorta. Die begleitende Vene ist besonders weich, fast mehr als andre Venen, übrigens doch wie andre Venen gebaut, stellt den linken Hauptast der Pfortader vor, und nimmt ausser den die arteriösen Aeste begleitenden Venen, die hinter dem Pankreas absteigende große Kranzvene, und zuweilen die innere Vene des Mastdarms auf. Die kurzen Gefäße, die von den Milzgefäßen kommen, haben wir anderswo (§. 391.) beschrieben; endlich kommen kleine Reiserchen von den Lenden-, Zwerchfells-, Rippen- und Nierenkapsel-Venen in die Wänder und Membranen hinzu. So stehen auch die Milz- und die kurzen Venen mit den Venen der Nierenkapseln, der Nieren, und des Zwerchfells in Verbindung.

§. 448. Die einsaugenden Gefäße, die man in der Verdoppelung der Haut der Milz<sup>309)</sup> beschreibt, und die ferner in den Stamm des einsaugenden Systems sich begeben, sind in Kälbern sehr deutlich, und lassen sich auch im Menschen durch unter die Membran eingebrachte Luft, oder Einwässerung, oder durch in die Arterie eingetriebenes Wasser (und endlich vorzüglich durch Quecksilber-einspritzung) sichtbar machen.

309) Die Milz besitzt, wie die Nieren, ihre eigene Membran, über die sich die Fortsetzung des Bauchfells erstreckt. Daher  
entsteht

entsteht eine Verdoppelung, welche die Geflechte der einsaugenden Gefäße enthält. W.

§. 449. Die Nerven der Milz sind sehr klein, so daß sie selbst wenig empfindlich ist, und selten entzündet wird <sup>310</sup>). Sie kommen aus einem eigenen Geflechte, welches aus den hintern Aesten (§. 393.) des umschweifenden Paares, und aus eigenen Aesten des großen knotigen Geflechtes, die vom Eingeweide-Stamm des sympathischen Nervens entspringen, zusammengesetzt wird, und umgeben mit ihren Fädchen die Milzarterie <sup>311</sup>).

<sup>310</sup>) Doch aber findet man oft Vereiterungen in der Milz, welche zuweilen in den benachbarten Magen, oder die Därme brechen. A. d. H.

<sup>311</sup>) Unvergleichlich sind nun die Milznerven durch H. Walter's Mühe ins Reine gesetzt worden. Sg.

§. 450. Der Bau der Milz ist offenbar viel einfacher, als man gemeiniglich geglaubt hat. Denn im Menschen besteht er einzig und allein aus Arterien und Venen <sup>312</sup>). Besonders sind die Arterien sehr ästig und oft getheilt. Der großen Aeste sind weniger, der kleinsten sehr viele, die sich endlich in sehr weiche, schwer anzufüllende, häufig hervorkommende Reiserchen endigen, die leicht in die begleitenden Venen übergehen. Diese Gefäße, die mit ihren parallelen Aestchen gleichsam einigermaßen rundliche Pinsel bilden, haben verschiedene Schriftsteller für Drüsen gehalten. Allein bei einer gehörigen Anfüllung floß die Materie weder in Zwischenräumen, noch hat man jemals hohle Drüschchen mit Zuverlässigkeit gezeigt. Ein jedes Arterienstämmchen, und die davon entspringenden Zweige haben ein zartes Zellgewebe, wie allenthalben in den Eingeweiden, um sich liegen, das aber hier doch eher etwas weicher ist. Um die ganze Masse endlich wirft sich eine einfache, doppelte (§. 443.),  
nicht

nicht sehr feste Membran, die eine Fortsetzung des Bauchfells, und durch ein etwas dickes Zellgewebe mit dem Parenchyma der Milz verbunden ist.

312) Im Kalbe ist der Bau der Milz mehr zellicht. M.

§. 451. Auch lehrt die Beobachtung, daß unter allen Eingeweiden das meiste Blut in der Milz ist, da sich kein Muskel, kein Fett, kein Ausführungsgang, und kein Luftgefäß zwischen die rothen Gefäße legt. Dieses Blut, welches man kaum jemals geronnen antrifft<sup>313)</sup>, ist etwas dunkelfarbigt, und kann wegen seiner Verdünnung, Farbe, und größern Wassermenge einigermaßen mit dem Blute eines ungebohrnen Kindes verglichen werden. An Wasser aber und flüchtigem Salz hat es einen Ueberfluß; doch ist es weniger mit Del angefüllt.

313) Ich habe den ersten wahren, festen, mit der Haut der Vene wirklich verwachsenen Polypen in der Milzblutader angetroffen, und behalte ihn noch auf. M.

## Zweiter Abschnitt.

### Vom Nutzen der Milz.

§. 452.

Der Mangel an einem Ausführungsgang ist die Ursache, daß man von jeher über den Nutzen der Milz Untersuchungen angestellt, gezeifelt, und gestritten hat. Mir scheint folgendes mehr mit ihrem Bau überein zu kommen, ob es gleich vielleicht nicht alle Geschäfte des Milz begreift. In die Milz geht sehr vieles Blut (§. 442.), das sich wegen der festen und geschlängelten Arterien langsamer bewegt. Allein zu der Zeit, wenn der Magen leer ist, das Blut nun häufiger zufließt, weniger gedrückt, und in  
der

der Milz zurückgehalten wird, stockt es wegen des hier, wie es scheint, vorhandenen sehr großen Verhältnisses der Zweige zu den Stämmen, und wegen des auch sonst beschwerlichen Laufs des Milzbluts durch die engen Leberwege: Daher kommen die äußerst häufigen Verhärtungen in der Milz<sup>314)</sup>: daher die erstaunende Blutmenge, durch die die Milz ganz aufgetrieben wird, und die man nicht leicht in einem andern Eingeweide so groß antrifft. Deshalb wird das Blut, welches an einem warmen Ort durch den faulen Urath des Grimmdarms noch mehr gewärmt wird, aufgelöst, verdünnt, und fängt in etwas zu faulen an, wie seine Farbe und flüssige Beschaffenheit zeigt. Die vielen einsaugenden Gefäße der Milz aber nehmen das Wässerige wieder weg, und tragen auf diese Art zur Verdickung des Bluts bei.

314) Diese Verhärtungen sind in kalten Fiebern merkwürdig, welche oft sehr lange, Jahre lang, mit merklicher Last für den Rekonvalescenten, von aussen fühlbar, zurückbleiben, und oft bloß durch ein neues Fieber aufgelöst werden können, und welche gewöhnlich unter dem Namen Fieberzeiten vorkommen. U. d. S.

§. 453. Ferner, wenn der Magen mit Speisen oder Wind angefüllt ist, wird die Milz in einen engen Raum gegen die widerstehenden Ripben, und das auf ihr liegende Zwerchfell zusammengedrückt, und das Blut, welches langsam und in geringer Menge durch die Milzvene zurückkam wird nun mächtig zur Milz herausgedrückt, kehrt schnell in die Leber zurück, und mischt sich dem trägen mit Fett angefüllten Blut des Netzes und des Gefäßes (§. 432.) bei, verdünnt es, und schützt es gegen das Gerinnen und Stocken; zugleich verursacht es eine häufigere Absonderung der Galle, just zu der Zeit, wenn dieser Saft zu dem eintretenden Verdauungsgeschäft am meisten erfordert wird. Die Milz scheint also etwas Wässeriges

riges zur Galle beizutragen, das aber vielleicht ein wenig laugenhaft, und durch den Aufenthalt schärfer geworden ist 315).

315) Schreger (de funct. placentae epist. p. 61.) bestimmt den Nutzen der Milz; dahin, daß sie ein einfacher Blutsbehälter, für das in die Leber einzuführende Blut, sey, wodurch dessen Zuführung zu den Lebergefäßen gehörig moderirt, erleichtert, und das Blut selbst zu seiner Bestimmung in der Leber durch Absonderung seiner überflüssigen Lymphe vorbereitet werde. Hb.

§. 454. Ist der Bau der Milz zellicht? oder ergießt sich das Blut in diese Zellen, und stockt es darinnen? oder wird es durch irgend einen Saft dünner, der in eigenen Drüsen abgeschieden wird? Nichts dergleichen beweist die Zergliederung; und eingesprühter Saft, oder Wachs läuft nicht durch die Arterien heraus, außer wenn sie mit gar zu großer Gewalt hineingetrieben werden. Oder wird etwa ein saurer Saft für den Magen in der Milz bereitet? Diese Meinung ist veraltet, da sie allen Eigenschaften der menschlichen Säfte entgegen ist, und ihr der Mangel eines solchen Gangs widerspricht 316). Oder ist die Milz unnütz, und beweisen dies die Thiere, die, dieses Eingeweides beraubt, nicht sehr viel zu leiden scheinen? Ein starkes Thier merkt einen mäßigen Verlust weniger, und doch hat man Beispiele, daß darauf eine geschwollene franke Leber, weniger und dunklere Galle, und beschwerliche Blähungen erfolgten, welches man der veränderten Natur der Galle, der Verstopfung der Leber, und der Schwächung der Verdauungskräfte zuschreiben muß, weil sie durch wiederholte Versuche bestätigt werden.

316) Die Meinung eines Hewson, daß die Milz durch ihre einsaugenden Gefäße zur Bildung der Blutkügelchen beitrage, bleibt

nicht nur lästig, sondern zuletzt offenbar schädlich werden. Es findet sich daher im Körper ein Organ, in welchem dieser lästige Saft ausgeschieden, und dann weiters zu einem andern Zweck, nemlich der Verdauung, wieder unumgänglich nothwendig wird. Dieses Organ ist die Leber, in welche die venösen Gefäße des ganzen Schmeerbauchs durch ein eigenes System, oder einen eigenen großen Stamm, geschwängert mit den Bestandtheilen der Galle hinflicken, und sich dort vorzüglich davon reinigen. Das ist der Gegenstand dieses Kapitels, in welchem anatomisch und physiologisch die Leber nebst der Ablagerung der Galle erklärt wird; und zwar handelt der erste Abschnitt, vom Bau der Leber: der zweite, von den Gallengängen und der Gallenblase: der dritte, von den Eigenschaften und dem Nutzen der Galle und der Leber. A. d. J.

### Erster Abschnitt.

#### Vom Bau der Leber.

§. 455.

Die Leber, das größte unter allen Eingeweiden, nimmt einen großen Theil des Unterleibs über dem Grimmdarmgekröse ein, ist aber doch im ungeborenen Kinde größer. Ueber sich und rechts, und hinter und vor sich, hat sie das Zwerchfell auf sich liegen, von dem sie das Bauchfell unter dem Namen eines Bandes vorzüglich an drei Stellen erhält. Denn auf dem erhabenen Rücken der Leber, sogleich von dem Durchgang der Hohlvene an bis zur Quersfurche der Leber steigt das Bauchfell gedoppelt, und nach vornezu breiter werdend, unter dem Namen des breiten Bandes <sup>317)</sup> herunter, theilt den rechten  
größern,