

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

Zweiter Abschnitt. Von den Gallengängen und der Gallenblase.

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

§. 471. Da also die Pfortader ein zur Absonderung der Galle sehr geschicktes Blut in das kleinste Körnchen der Leber bringt (§. 467.), und daselbst ohne ein zwischenliegendes Säckchen ein freier Weg aus einem Ast der Pfortader in ein Würzelchen des Gallengangs ist, und diesen Weg die in die Pfortader eingebrachten Flüssigkeiten leicht einschlagen; so wird die Galle durch die Kraft des umlaufenden, und von hintenher nachkommenden Bluts in den Gallengang abgesetzt, und ferner von der zu Hülfe tretenden Kraft des Zwerchfells, welches die Leber im ganz angefüllten Unterleib gegen die übrigen Eingeweide preßt, und sich bei der Ausathmung der Brust wechselseitig zusammenzieht, in größere Aestchen, und endlich in die zween Hauptstämme der Gallengänge getrieben werden, die an der Pfortader und in der Queregrube der Leber am ungenannten Lappchen in einen einzigen zusammenfließen.

Zweiter Abschnitt.

Von den Gallengängen und der Gallenblase.

§. 472.

Der Bau des Gallengangs besteht aus einer festen, zelligen Membran, dergleichen sich an den Därmen findet, einem äußern und innern Zellgewebe, und einer zottigten Haut, die schlaff, schön netzförmig, mit sehr vielen Löchern und Vertiefungen besetzt ist, und mit der Haut der Eingeweide unzertrennt zusammenhängt. Ob er etwas muskulöses habe, darüber hat man ehedem viel gestritten³²³; bei Versuchen zeigt er sich mittelmäßig reizbar. Daß er sich erweitern läßt, zeigen Krankheiten. Auch schei-

scheinen diese Krankheiten zu beweisen, daß die Empfindung dieses Gangs stark ist.

323) Aus unzähligen Untersuchungen bin ich von der Abwesenheit der Muskelfibern überzeugt. N.

§. 473. Der auf diese Art entstandene Lebergang geht an die Pfortader, mehr zur rechten Seite, als die Arterie, gegen das Pankreas, und, indem er ferner schief hinabsteigt, ist er mit einem Theil dieser Drüse bedeckt, und erreicht den Zwölffingerdarm im untern Theil seiner zweiten Beugung, sechs Zoll weit vom Pfortner, hinterwärts; geht durch den Zwischenraum der Fleischfasern, und stößt auf einen länglichten, schiefen, vom Ausführungsgang des Pankreas gebildeten Behälter, und ergießt sich in ihn mit einer engen Oeffnung. Dieser Behälter steigt ferner die Länge nach in dem zweiten Zellgewebe des Zwölffingerdarms schief herunter, durchbohrt die zellige Membran, geht neuerdings zwischen ihr und der zottigten Haut schief fort, und öffnet sich endlich auf einer hervorragenden langgeschwänzten Falte des Zwölffingerdarms. Zwischen dem ersten Beitritt dieses Gangs zum Zwölffingerdarm, und zwischen seiner Oeffnung wird der Behälter, der den Gallengang aufgenommen hat, in einer Länge von fast einem Zoll zwischen den Membranen des Darms aufgenommen, so daß, wenn der Darm angefüllt, oder von Winden ausgedehnt, oder durch eine heftige Wurmbewegung äußerst eng zusammengezogen ist, er nothwendig zusammengedrückt, und zugepreßt wird; wenn er aber leer, oder mäßig schlaff ist, sich ausleert. Das Zurückströmen der Galle aus dem Darne hindert die schiefe Richtung, die Falte, die sich sehr leicht vorlegen und schließen läßt, und das Hinabsteigen von neuer Galle, welches schnell genug durch den senkrechten Gang erfolgt. Auch geht eingeblasene Luft aus dem Darm in diesen Gang nicht zurück.

§. 474. Allein in der Pforte selbst nimmt dieser Gang einen sich zu ihm gesellenden kleinern ähnlichen Kanal auf, der lange parallel neben ihm läuft, mit ihm verwächst, und unter einem sehr spitzen Winkel sich in ihn ergießt, welcher der Blasengang von seinem Ursprung heißt, und selten durch einen andern von der Leber in ihn sich begebenden vorher vergrößert wird. Diesen bringt nemlich die Gallenblase hervor, die den meisten Thieren gegeben worden ist, einigen aber, und meist sehr schnellen, und fast bloß Grasfressenden fehlt³²⁴⁾. Sie wird in die Grube des rechten Leberläppchens zur rechten Seite des ungenannten Läppchens so aufgenommen, daß sie in Kindern ganz innerhalb des Leberandes sitzt, im Erwachsenen ziemlich stark hervorragt, und auf den Grimmdarm zu liegen kommt. Sie liegt überzwerch, von vorn nach hinten, und ihr Hals steigt ein wenig in die Höhe.

324) Mehrentheils werden die Thiere in Ansehung der Gallenblase in zwei Klassen geordnet; in diejenigen, die eine Blase besitzen, und diejenigen, denen sie fehlt, unter welche denn von Jedermann der Elephant gerechnet wird. Sie scheinen mir aber auf andere Art geordnet werden zu müssen; einige nemlich haben schlechterdings keine Gallenblase, wie das Pferd, der Esel, u. s. w. Andere haben eine Blase, die in einer eigenen Furche der Leber liegt, und mit der Leber verwachsen ist, wie beim Menschen; andere endlich besitzen eine von der Leber abgesonderte Blase, wie der Adler nach Camper, und wie ich einmal im Menschen bemerkte: und einige zeigen eine wahre Gallenblase die in den Häuten des Zwölffingerdarms eingeschlossen ist, wie der Elephant, welchen Bau ich aus der Zeichnung von Camper kennen gelernt habe. B.

Ich habe sie beim Elephanten in der Natur gesehen und untersucht. Sg.

§. 475. Die Gestalt der Gallenblase ist veränderlich, doch ohngefähr wie die einer Birn, sie endigt sich nach vorne

borne zu mit einem halbkugelrunden stumpfen blinden Ende, nimmt rückwärts stark ab, ist mit dem Halse oder der Spitze dieses abgestuften Kegels ein oder zweimal gegen sich selbst gebogen, und durch einen eigenen Zellstoff verknüpft, und nachdem sie einen neuen Bug nach oben gemacht hat, geht sie in den Blasengang über, welcher sodann links gegen den Lebergang fortläuft. Allein auch dieser Gang wird durch viele zellige Bänder zusammengezogen, und hat viele Falten nach innen hervorragen, die zusammen nach der Austrocknung der Gallenblase einigermaßen die Gestalt einer Spiralklappe haben; allein im lebendigen Menschen weich und abwechselnd sind, jeden Lauf der Galle aufhalten, doch sich ihm nicht ganz widersetzen, wie ganz zuverlässige Versuche mit Einblasen oder Drücken zeigen. Uebrigens ist er wie die Blase selbst (inwendig) netzförmig.

§. 476. Die äußerste Haut der Gallenblase findet sich bloß unten, und ist die Bedeckung der Leber selbst, welche sich über die Blase wirft, und sie in ihrer Vertiefung befestigt. Die zweite Haut ist ein schlaffes Zellgewebe. Die dritte hat bisweilen glänzende Fibern, die ihrer Länge, doch in mannichfaltiger Richtung, folgen, so daß sie sich schief durchschneiden; ein andermal sind sie gar nicht vorhanden, so daß man an ihrer Muskelbeschaffenheit zweifeln sollte: so wie auch die Reizbarkeit der Blase langsam und schwach ist. Die eigentliche Zellhaut, das zweite Zellgewebe, und die zottigte Haut verhalten sich wie an einem Darm, außer daß die innerste eben so wie die Gallengänge netzförmig und fächericht (zellenartig) ist ²²⁵). In der Gallenblase, doch meist an ihrem Halse, aber auch in ihrer Mitte, finden sich Schleimlöcher ³²⁶), die eine Borste aufnehmen; auch hauchen die Arterien auf der innern Fläche der Gallenblase eben so wie anderwärts ihr Wasser aus. Auch schwitzt die Galle durch

durch unorganische Poros leicht auf die Oberfläche der Blase und die benachbarten Membranen aus, aber wahrscheinlich nur im toden, und nie im lebenden Körper (§. 396.)

325) Wegen des sehr schönen Netzes, das in mannigfaltige größere und kleinere Zellen und Fächerchen getheilt ist, glaube ich, müsse man dieser innersten Membran der Gallenblase den Namen der netzförmigen Haut geben. Man kann nichts niedlicheres sehen, als diejenigen Präparate, die ich von dieser Membran aus dem Menschen aufhebe. Die ganze innere Membran der Blase ist nemlich auf eine gleiche Art wie der Blasengang in häutige Fächerchen und Zellchen gerunzelt, wovon einige eine regelmäßige kubische Gestalt haben, andere unregelmäßig, länglicht, eckicht, auch rundlich sind; sie sind ebenfalls an Größe und Raum verschieden; in der Mitte der Blase sind sie weiter, gegen die Enden und im Boden am häufigsten: die Membran, die diese Scheidewändchen bildet, ist an einigen Stellen über zwei Linien lang, an andern kürzer. Wenn man diese Membran mit Vernichtung aller Zellchen und Scheidewändchen in eine gerade Oberfläche ausdehnen wollte, so würde sie drei bis viermal größer, als die Blase selbst ausfallen. In diesen Scheidewändchen sieht man ein sehr schönes Netz von Gefäßen sich verbreiten, welches ich, da mir die R u n s c h i s c h e Abbildung kein Genüge that, für meine Adversaria academica *) habe abbilden lassen. W.

326) Wenn ich Camper's Zeichnung von des Elephanten Gallenblase **) mit meinen Versuchen im Menschen vergleiche, so werde ich allerdings überzeugt, daß die große Anzahl der sich
auf

*) Diese Schrift ist bis jetzt (1788) noch nicht erschienen; (auch jetzt 1799 noch nicht — d. H.) indessen hat Walter eine Abbildung davon machen lassen. Ich besitze davon ebenfalls sehr schöne Stücke. Sg.

**) Ich finde nichts von solchen Löchern auf dem vor mir liegenden Kupfer von Camper, daher mir diese Stelle un-
deutlich ist.

auf der innern Fläche der Blase öfnenden Löcher *) eine Menge von einem besondern Saft ergieße, welcher zur Bereitung der Blasengalle nothwendig, aber von noch unbekanntem Nutzen ist. W.

§. 477. Alle Thiere haben zwischen der Blase und der Leber, oder den Gängen von beiden, noch einige besondere Mündungen in der Blase, in welche sich einige entweder von der Leber, oder von dem Gallengang der Leber entstandene Gänge öffnen. Im Menschen hat man dergleichen Gänge durch keinen zuverlässigen Versuch bewiesen; die Blase läßt sich leicht, ohne irgend etwas Galle zu verlieren, von der Leber ablösen; und weder durch die Leber, noch durch die Blase träufelt ein Tröpfchen heraus; und so oft der Blasengang verstopft ist, findet sich in der Leber nur ein dünnes Wasser.

Dritter Abschnitt.

Von den Eigenschaften und dem Nutzen der Galle und der Leber.

§. 478.

Sowohl aus der Leber, als aus der Blase fließt im natürlichen Fall, so lang sich nemlich in den Wegen kein Hinderniß findet, Galle, so daß beide Gänge anschwellen, wenn dieser Weg verstopft wird: denn der Blasengang liegt mit dem allgemeinen Gallengang in gleicher Richtung. Auch ist es nicht glaublich, daß alle Galle aus der Leber vorher in die Blase eintehre, ehe sie zum Zwölffingerdarm fließt.

*) Diese Löcher läugnet Walter, aber im Gallengang bildet er sie selbst ab. Gg.