

Zwölftes Kapitel.

Von der harten und weichen Hirnhaut.

Die harte Hirnhaut (*dura mater*), ist eine sehr dicke, starke Membran, die die innere Seite der Hirnschale bekleidet, an der Basis derselben fest, an ihrem obern Theil aber, an den Näthen ausgenommen, nur locker anhängt *). Sie hat **drey Fortsätze**)**; der erste, der der **sichelförmige** (*Falx*) heißt, fängt sich an dem Hahnenkamm (*crista galli*) an, und läuft unter der Pfeilnath nach hinten zum kleinen Gehirn, indem er das große Gehirn in zwey Halbkugeln theilt. Der Nutzen den man ihm beylegt, ist die eine Seite des großen Gehirns zu unterstützen, damit sie die andere nicht drücke, wenn der Kopf auf eine Seite gebogen wird. Ich glaube aber, daß augenscheinlich dieß sein Nutzen nicht ist, denn sonst thäte solch ein Fortsatz der von einer Seite der Hirnschale zur andern gieng, weit mehr Noth, als dieser.
Sein

*) Sie ist die stärkste, dickste und festeste Membran unter allen im menschlichen Körper, die wie das Zerlegen durchs Messer, oder ein mäßiger Fäulungsgrad lehret, aus einem dichten, gleichsam zu einem sehnichten Wesen verwebten Zellstoffe bestehet, und mit dem Schädel so fest als irgend eine andere Weinhaut mit ihren Knochen, besonders an den Näthen und in jüngern Personen durch mehrere Gefäße und andere Fäserchen zusammen hängt. *Sömmering* vom Gehirn und Rückenmark §. 21 u. 22.

***) Die harte Hirnhaut läßt sich deutlich in zwey Blätter, ein inneres und äußeres trennen, und diese Fortsätze sind wahre Verdoppelungen des innern Blatts. *Sömmering* a. a. D. §. 26.

Sein Hauptnutzen scheint mir der zu seyn, das Gehirn in solche Abschnitte zu theilen, durch die es am wenigsten einer Bewegung in der Hirnschaale, durch heftige Bewegungen des Kopfes ausgesetzt wird, welches durch den Gang, den dieser Fortsatz nimmt, weit besser erreicht wird, als wenn er quer herüber gieng; und die untere Seite des Gehirns wird durch die Ungleichheiten der Basis der Hirnschaale, in welche das Gehirn genau paßt, fest gehalten. In Thieren ist der Sichelfortsatz allezeit sehr klein*), deswegen ist in denen, deren Gehirn von größerem Umfang ist, als in Ochsen, Schafen, Pferden u. s. w. der obere Theil der Hirnschaale uneben gemacht, so daß er genau in die Windungen des Gehirns eingreift, wodurch der obere Theil ihres Gehirns auf eben die Art wie der untere, vor Erschütterungen gesichert wird. Der zweyte Fortsatz läuft von dem untern und hintern Theil des ersten, zu dem obern Rande jedes Felsenbeins, und unterstützt die hintern Lappen des Gehirns, damit sie nicht das kleine Gehirn drücken**). In denjenigen Raubthieren die ich zergliedert habe, war dieser Fortsatz knöchern***). Der dritte Fortsatz ist sehr klein, er läuft von dem zuletzt beschriebenen abwärts nach dem großen Loch des Hinterhauptbeins, und nimmt den kleinen Raum im kleinen Gehirn ein, der sich zwischen dem Wurmsfortsatz (processus vermiformis) desselben befindet. Diese Fortsätze der harten Hirnhaut dienen auch zur Festhaltung des Gehirns.

Die harte Hirnhaut enthält verschiedene Blutbehälter (Sinus), welches große Blutadern sind****), die das Blut

*) S. a. a. D. S. 33. die Anmerk.

**) Er tritt zwischen das große und kleine Hirn, als ein über das kleine Hirn gespanntes Zelt. Man nennt ihn auch Tentorium cerebelli, besser Septum encephali. s. a. a. D. S. 27.

***) S. a. a. D. S. 2 u. 3.

****) Wo diese Verdoppelungen des innern Blatts (Fortsätze unsers Verf.) von der äußern Lamelle abgehen, lassen sie

Blut aus den kleinern Blutadern des Gehirns aufnehmen. Ihre Anzahl ist unbestimmt, und die welche beständig sind, werden nicht von allen Schriftstellern in derselben Ordnung beschrieben. Der erste der sich darbietet ist der **große Blutbehälter** (Sinus longitudinalis superior *), der von einem blinden Loch ein wenig über dem Hahnenkamm, längst dem obern Rande des Sichelfortsatzes läuft. Ein Querschnitt durch dieß Gefäß ist nicht wie bey andern Gefäßen rund, sondern dreyeckig, und die Seiten des Dreyecks sind Eirkelbogen, von denen der obere nach außen, die zwey untern aber nach innen gewölbt sind. Die Gestalt dieses Gefäßes wird durch kleine Bänder erhalten, die an seinen innern Wänden von einer zur andern laufen, und hindern daß es durch den gleichförmigen Druck des enthaltenen Blus weder conisch noch cylindrisch, wie andere Gefäße werden, und also die obern Ränder jeder Halbkugel des Gehirns nicht drücken kann. An dem untern Rande dieses Fortsatzes befindet sich gewöhnlich ein sehr kleiner, der der **kleinere oder untere Sichelblutbehälter** (Sinus longitudinalis inferior s. minor) genannt wird; er läuft in den senkrechten (rectus) und wenn er fehlt so wird er durch eine Blutader ersetzt. Der **senkrechte** (Sinus rectus **) läuft zwischen den zwey ersten Fortsätzen der harten Hirnhaut, und ergießt sich mit dem großen Sichelblutbehälter in die zwey Seitenblutbehälter (Sinus laterales), mehrentheils aber geht der große Sichelblutbehälter mehr geradezu in einen der Seitenblutbehälter, und der senkrechte in den andern. Zuweilen ist in dem dritten Fortsatz ein kleiner der sich an demselben Ort mit dem vorübergehenden ergießt.

D 2

Vort

sie ansehnliche dreyeckige Zwischenräume oder Canäle übrig, welche das Blut, das aus dem Gehirne zurück kömmt, aufnehmen, und in die Venen des Halses leiten. Ebend. S. 28.

*) Auch Sinus falciformis s. triangularis.

**) Auch perpendicularis s. Torcular Herophili.

Von den Enden des großen Sichelblutbehälters und des senkrechten, fangen die **zwey Seitenblutbehälter** **) an, die wenn sie an das Felsenbein kommen, niederwärts steigen, und sich durch die foramina octava in die innere Drosselader begeben. Ein anderer Blutbehälter ist der **ringförmige** (Sinus circularis *), der rund um den vordern Theil der Sella turcica läuft; seine zwey Enden öffnen sich in vier Blutbehälter, das eine an der Spitze jedes Felsenbeins, geht in den Seitenblutbehälter, und das andere an den untern Seiten eben dieser Beine, welches unbestimmt sich so wohl in die Seitenblutbehälter als in die Nackenblutbehälter eröffnet; diese zwey letzten Blutbehälter haben allezeit Verbindungsäste. **Die Nackenblutbehälter** (Sinus ceruicales) laufen von der Basis der Hirnschale durch das große Loch zu beiden Seiten des Rückenmarks der Halswirbel, und durch die Seitenfortsätze dieser Wirbel ***); die letztern von diesen haben zuweilen eigne Löcher die von den foraminibus octavis zu dem hintern Theil der Fortsätze des Hinterhauptsbeins laufen. Zwey andere solche Gefäße gehen von dem ringförmigen Blutbehälter zwischen dem Keilbein und dem vordern Theil der Felsenbeine gerade zu in die innern Drosseladern †)

Die weiche Hirnhaut, (Pia mater) ††) ist eine außerordentlich feine Membran, die unmittelbar das Gehirn beklei-

*) Auch Sinus transversus (quer gelegene Blutbehälter) von den gleichnamigen Furchen des Hinterhauptsbeins in denen sie liegen, sie ergießen sich in den hintern Theil der Fossae jugularis, in den Anfang der innern Drosselader.

**) Ridley nach dem der ihn zuerst beschrieben hat, oder nach seinem Eig Sinus circularis sellae turcicae.

***) Ohne Zweifel meint der Verfasser die *venae vertebrales*.

†) Diese nennen wir jetzt Sinus cavernosos.

††) Sommering nennt sie die Gefäßhaut (Membrana vasculosa) a. a. O. S. 43. Ihre genaue Beschreibung s. ebend. S. 34 — 41.

bekleidet, selbst zwischen seinen Lappen, Halbkugeln und Windungen. Sie dient zur Umhüllung des Gehirns, und zur Unterstützung seiner Blutgefäße, den Schlagadern, daß sie sich in ihr in kleine Äste zertheilen können, damit sich das Blut nicht ungestüm in das Gehirn ergieße; und den Blutadern, sich in ihr zu vereinigen, damit sie sich in weniger und stärkern Ästen in die Blutbehälter begeben können. Verschiedene Zergliederer beschreiben eine dritte zwischen der harten und weichen Hirnhaut gelegene Membran, die die Spinnwebenhaut (Arachnoidea) genannt wird, die man an dem hintern Theil des Gehirns, auf dem kleinen Gehirn, und dem hintern Theil des Rückenmarks, sehr leicht sehen kann *).

Ich habe einen großen Theil der harten Hirnhaut, und einmahl einen Theil der weichen Hirnhaut verknöchert gesehen.

- *) Diese in ihrer Art einzige Haut, die keine ähnliche im ganzen übrigen Körper hat, außer etwa dem zarten Häutchen (Amnion) das die Wasserblase um die menschliche Frucht im Mutterleibe bildet, überzieht wie ein in eine feine fast durchsichtige Membran ausgebreiteter Schleim viel genauer als die feste Hirnhaut das große und kleine Gehirn und das Rückenmark, dringt aber nicht wie die Gefäßhaut in die Einschnitte des großen und kleinen Gehirns ein. Als ein ziemlich weiterer Beutel umzieht sie das ganze Rückenmark vom obersten Anfange beym Ursprung der Sehnerven an bis tief unter sein spitzes Ende, tritt zwischen die doppelten Enden (Ursprünge) des Rückenmarks, und bildet das zahnichte Band (Ligamentum denticulatum). Noch hat man keine Gefäße mit Gewißheit in ihr entdeckt. Ebend. S. 31 — 33.