

# I. Das Gehirn.

Das Gehirn im engsten Sinne genommen, oder das **grosse Gehirn** nimmt den oberen und größten Theil der Schädelhöhle ein. Man hat bei demselben zu bemerken :

1. Die **Extremitäten**,

die vordere, spitzere, und dünnere,  
die hintere, stumpfere, und dickere.

2. Die **zwei Halbkugeln** oder **Hirnhälften**,

die rechte und linke, in welche das Gehirn mitten der Länge nach tief, und zwar bis über die Mitte, getheilt ist. Jede ist dem vierten Theil eines Eies ähnlich, und man bemerkt an denselben :

a. Die **Flächen**, von welchen

die äussere und obere gewölbt,  
die innere platt, und  
die untere auf dem Grunde des Schädels  
uneben ist.

b. Die **grösseren Flügel** (*lobi majores*),  
welche man besonders an der unteren Fläche  
wahrnimmt :

Der vordere liegt auf dem waagrechten Theil  
des Stirnbeins.

Der mittlere nimmt die Grube zwischen dem  
Flügel des Keilbeins, und dem Schlasbeine  
ein. — Diese beiden werden durch die grosse  
Spalte (*fissura magna*) oder die Grube des

Sylvius

Sylvius (*fossa Sylvii*) von einander getrennt, als welche eine tiefe Furche ist, worin der hintere Zweig der inneren Hauptschlagader heraufsteigt.

c. Die Windungen (*gyri s. intestinula s. anfractus*) und Furchen (*sulci*), welche das Gehirn tief in darm- oder wellenförmige etwa einem halben Zoll breite Erhabenheiten theilen.

### 3. Die Substanz ist verschieden :

Die aschfarbne oder graue (*cinerea*) wird auch, nicht ganz mit Recht, die rindigte und äussere genannt; denn sie ist bei verschiedenen Theilen die innere, ob sie gleich den grössten Theil der äussern Oberfläche des Gehirns ohngefähr drei bis vier Linien dick überzieht; sie ist gefässreicher und etwas weicher als die weisse Substanz.

Die weisse (*alba*) heisst auch die markige, und innere (*medullaris & interna*), weil sie grösstentheils von der aschfarbnen bedeckt wird; sie überzieht aber auch an verschiedenen Stellen die aschfarbne; sie ist häufiger als letztere, hat aber weniger Gefässe und scheint aus Fasern zu bestehen, die in verschiedener Richtung laufen, und sich an einigen Orten durchkreuzen.

Eine dritte Substanz (*Subst. tertia Swammeringii*\*) ,  
*flava* die

\*) Sie ist von Hrn. Hofr. Swammering zuerst angemerkt worden, und ist dem kleinen Gehirn immer eigen, aber im grossen Gehirn ist sie doch unbeständig,

die man bisweilen, besonders an den Windungen der hintern Extremität des Gehirns, wo sie auf der Decke liegt, wahrnimmt, liegt mitten zwischen der weissen und grauen, und letzterer parallel, ist heller, als die graue, und zuweilen schwachgelblich.

4. **Der schwielichte Körper** (*corpus callosum*), ein weisser, mit wenig grauer Substanz durchmischter und für härter gehalten Theil, heisst auch das grosse Querband des Gehirns (*cerebri magna commissura*), weil er unter dem sichelförmigen Fortsatze der harten Hirnhaut das Mark beider Halbkugeln vereinigt. Er ist vorne schmal, hinten breiter, in der Mitte am dünnsten, schlägt sich mit seinem vorderen und hinteren Ende nach unten herum, und theilt sich in Schenkel (*crura*), welche in die Gehirnhöhlen heruntersteigen. Man findet an ihm:

a. **Länglichte Streifen** (*chordae longitudinales Lancisi*, s. *processus corporis callosi pyramidales*, s. *sutura*). Diese sind nemlich zwei weisse, der Länge nach fortgehende, schwach erhabene Streifen, die vorne zusammenfliessen, hinten auseinander gehen, und durch eine gelinde Furche getrennt sind.

b. **Die Querstreifen** (*striae transversales Willisii*)

und scheint daher nicht zu dem ganz gewöhnlichen und natürlichen Zustande zu gehören.

listri) laufen nicht allein auf der Oberfläche, sondern vorzüglich durch die Substanz selbst.

5. Die **Kammern** oder **Höhlen** (ventriculi, s. cavitates). Es giebt ihrer drei vornehmere, deren

Decke (tegmentum, s. *centrum ovale Vieussenii*), nachdem man den größten Theil der Substanz des Gehirns weggenommen, an den Seiten des schwielichten Körpers zum Vorschein kommt.

A. Die **Seitenkammern** (v. *laterales*, *tricornes*, *majores*, *superiores*, *anteriores*) sind zwei fast halbmondförmig gestaltete Höhlen, eine rechte, und linke, die doch nebst zwei großen Hörneren (*cornua*, s. *crura*, s. *recessus*, s. *diverticula*) noch ein kleines drittes haben.

Mit dem vorderen Horn oder Krümmung nehmen sie nemlich in den vorderen Gehirnsflügeln ihren Ursprung, laufen längst den Seiten des schwielichten Körpers, und entfernen sich nach hinten allmählig voneinander;

mit dem kürzeren, hinteren endigen sie sich in den hinteren Flügeln des Gehirns, und

mit dem längeren Horne steigen sie nach vorne gebogen herab, endigen sich im mittleren Flügel, und werden überall von der weichen Hirnhaut, welche unter der hinteren Extremität des schwielichten Körpers sich fortsetzt, und beständig eine serös-lymphatische Feuchtigkeit ausdünstet, bekleidet.

2. Das vordere Horn einer jeden Kammer enthält:

Den gestreiften Hügel (*corpus striatum*), einen länglichen keulenförmigen Körper, welcher nach vorne breiter ist, sich nach hinten von dem der andern Seite entfernt, dünner wird, auswendig aschgrau und glatt, inwendig mit weissen Streifen bezeichnet ist.

Den Sehnervenhügel (*thalammum s. colliculum nervi optici, s. corpus striatum posterius Vieussenii*). Dieses ist eine eiförmige Erhabenheit, die an der inneren ebenen Fläche oft mit der der andern Seite über der dritten Hirnhöhle zusammenhängt, auswendig weiß, inwendig und da, wo sie zusammenstossen, aschgrau ist, nicht so deutliche Streifen hat, inwendig und oben einen kleinen Höcker besitzt, nach innen heruntersteigt, und, nachdem sie bei dem Schenkel des grossen Gehirns eine Krümmung angenommen, in den Sehnerven übergeht. Da, wo sie mit einer platten Fläche gegen einander liegen und oft zusammen wachsen, sind sie grau, und rund um diese Fläche liegt ein markiger Streifen, der hinten mit dem weissen Leistchen der Zirbeldrüse sich verbindet.

Den halbkreisigten Streifen (*centrum semicirculare, s. semilunare geminum, s. lacunar Vieussenii, s. limbus posterior corporis striati Willisii, s. frenulum novum Tarini, s. tania semicircularis Halleri,*

leri, *f. tania fibrosa corporis striati vel tania striata Vicq d'Azyri*), welches ein weißer Streif ist, der mitten zwischen den gestreiften Körpern und den Sehhügeln liegt, und aus dem vorderen Verbinder (*commissura*) des Gehirns entsteht. Anfangs ist er mehr aschgrau und fester (weßwegen *Vicq d'Azyr* diesen Theil das Hornblatt, *lamina cornea* nennt), dann steigt er in das untere Horn der Gehirnkammer herunter, und endigt sich in seinem Fortgange in den inneren Saum des Seepferdfußes.

b. Das hintere Horn, von einigen die Singerhöhle (*cavitas digitalis*) genannt, enthält

den Kleinern Seepferdfuß (*pedem bippopotami f. hippocampi minorem*), welcher auch der Nagel, Sporn, Stiefel (*unguis Halleri, calcar avis, ocrea*) genannt wird. Er setzt sich aus dem größeren SeepferdFuße nach hinten fort. Mehrentheils ist er gerade, läuft spizig zu, und gleicht zuweilen einem Hahnesporne. Wenn er lang ist, krümmt er sich einwärts, besonders mit seiner Spitze. Zuweilen endigt er sich in zwei gegeneinander gekrümmte Spitzen, und gleicht so einer Krebscheere. Er ist auswendig weiß, inwendig grau, und eine von den Furchen der äußeren Fläche des Gehirns steigt tief in ihn herein.

c. Das untere oder herabsteigende Horn (*c. inferius, f. descendens*). Bei diesem bemerkt man:

Den grösseren und vorderen Seepferdssuß (*pedem hipp. majorem, s. cornu Ammonis, s. cornu arietis*) mit 3 — 4 Hügelchen, die man Fingerfortsätze (*processus digitatos*) nennet. Er geht vom schwielichten Körper, vorzüglich von seinen hinteren Schenkeln gekrümmt fort, steigt nach den Seiten und unten herunter, und schwillt nahe am Grunde des Gehirns in einen stumpfen Hügel auf, der durch schwache Vertiefungen in kleinere Hügelchen getheilt wird. Aeusserlich ist er mit einem weissen dünnen Blatte bedekt, und inwendig ist seine Substanz aschgrau, und durch eine von aussen herrührende Furche getheilt.

Die Binde oder Saum (*fimbria s. tania cerebri*) entsteht von den hinteren Schenkeln des Gewölbes (*fornicis*), und ist ein weisses Blatt, welches an seinem inneren Rande dünn und scharf, und am äusseren dicker ist, bei dem inneren Rande des Seepferdssußes vorbeigeht, und sich zuletzt auf dem Fingerfortsatze desselben in zwei weisse Streifen endigt.

Die Seitenerhabenheit des Gehirns (*eminentia cerebri collateralis Mekelei*) ist länglicht, liegt auswärts, ist weis, und hat inwendig eine graue Substanz.

Das Seitenadergeslecht (*plexus choroides lateralis*) erblickt man im vorderen und unteren Horne. Es ist ein Bündel Gefässe der weichen die Höhle bekleidenden Hirnhaut, in welchem man durchsichtige Bläschen

Bläschen findet, die wie Wasserblasen aussehen, und gemeiniglich in Menge da sind.

**B. Die Scheidewand der Gehirnkammern**

(*ventriculorum septum*), welche man auch die mittlere oder durchsichtige Scheidewand des Gehirns (*sept. cerebri medium* s. *lucidum* s. *pellucidum*) nennet, ist aus zwei Blättern, die von aussen eine gräuliche, von innen eine weisse Substanz haben, zusammengesetzt, steigt von der unteren Fläche des schielichten Körpers senkrecht herunter, und endiget sich auf der oberen Fläche des Gewölbes, ist vorne höher, und hört hinten mit einem spitzigen Winkel auf. Sie ist ein Dreieck, mit einem oberen gewölbten, einem unteren ausgehöhlten, und mit einem vorderen gelinde gewölbten Rande, scheidet die Seitenkammern, so daß dieselben in keiner unmittelbaren Gemeinschaft zu stehen scheinen, wenn gleich vermittelt der dritten Kammer, und unter dem Gewölbe her eine Gemeinschaft statt finden kann.

Der kleine dreiseitige Zwischenraum der Blätter heist die Kammer der Scheidewand.

**C. Die dritte oder mittlere Kammer** ist ungepaart, tief und sehr nahe bis auf den Grund des Gehirns ausgehöhlt, an Gestalt eine längliche fast dreieckigte Spalte, zwischen den Sehhügeln, deren

a. Decke das Gewölbe (*fornix*, vormahls *corpus*)



*pus psalloides*) genannt wird. Dieses ist ein weißer vierschenklichter Balken, der vorne schmal, hinten breit ist, und sich

a. in zwei vordere Schenkel (Säulchen) zertheilt, welche in den vorderen Hörnern der Seitenkammern aus der inneren Substanz der Halbkugeln des Gehirns entstehen, und durch dessen vordere Commissur vereinigt werden.

β. in zwei hintere Schenkel, die anfangs den inneren Theil der Sehhügel bedecken, und auf ihm liegen, dann in die unteren Hörner der Seitenkammern heruntersteigen, und sich in die Binden des Gehirns fortsetzen.

Was die Flächen des Gewölbes betrifft, so hängt die obere vorne mit der Scheidewand der Kammern, hinten mit dem schwielichten Körper zusammen, und ist eigentlich eine Fortsetzung des letzteren.

Die untere Fläche ist ausgehöhlt, und auf derselben befindet sich

Die *Sarffe* (*lyra* s. *psalterium*), ein dreieckiger Zwischenraum zwischen den hintern auseinander gehenden Schenkeln, welcher beinahe aschgrau aussieht, vorne spitzig zuläuft, und mit der Länge nach laufenden Streifen bezeichnet ist, die dem Drucke der Gefäße des Adergeflechtes, welches diese Theile bedeckt, mit Unrecht zugeschrieben werden.

γ. Die Commissuren oder Querbänder des Gehirns

**Gehirns** (*commissura cerebri*), welche das Mark desselben vereinigen, und aus querlaufenden Markfasern bestehen.

a. Die vordere begränzt vorne die mittlere Kammer, und ist ein sehr weisser waagrechter Balken, der das Mark der Halbkugeln vorne und unten verbindet; er liegt vor den vordern Schenkeln des Gewölbes.

β. Die hintere ist ein markiger Cylinder, der nach hinten die Kammer endigt, und nach hinten die Sehhügel vereinigt.

c. Die Mündungen oder Oefnungen der Kammer (*orificia s. aperturæ*):

Die vordere, welche hinter und unter der vorderen Commissur herabgeht, ist fast elliptisch, und heißt auch der Eingang zum Trichter (*aditus ad infundibulum s. vulva*); denn der hintere Theil dieser Mündung setzt sich in den Trichter fort, der vordere aber scheint sich gleich hinter der Commissur nach dem Grunde des Gehirns zu begeben, und mit einer kleinen Spalte, durch welche die weiche Hirnhaut heraufsteigt, sich zu endigen.

Die hintere vor der hinteren Commissur befindliche und unter derselben fortgesetzte Mündung heißt auch der Eingang zu Sylvius Wassergang (*aditus ad aquaductum Sylvii s. aquæ*), und durch diesen setzt sie sich in die vierte Kammer fort.

d. Das mittlere oder dritte Adergeflecht  
E (plexus

(plexus choroides medius s. tertius, s. velum vasculosum, s. rete choroideum, s. zela choroidea Vicq d'Azyrii) ist eine Verlängerung der weichen, die dritte Kammer bekleidenden, Hirnhaut in einem gefäßvollen Bündel, der gemeiniglich mit Wasserbläschen angefüllt ist, mit den Seitenadergeflechten unter dem Gewölbe in Verbindung steht, und sich hinter der Kammer unter der zurückgebogenen hinteren Extremität des schwielichten Körpers über die vierköpfige Erhabenheit (*eminentia quadrigemina*) ausbreitet. Es besteht aus kleinen Schlagadern, die von den Nerven der inneren Hauptschlagader herkommen, größtentheils aber aus Venen, die in die große Vene des Galens zusammenlaufen, und sich in den schrägen Blutbehälter endigen.

Hinter der dritten Kammer unter dem hinteren Ende des Gewölbes und einem kleinen Theil des hinteren Gehirnflügels findet man mitten vor dem scharfen Rande der Decke und dem vorderen Wurm des kleinen Gehirns noch folgende von dem beschriebenen Adergeflechte bedeckte Theile:

- a. Die Zirbeldrüse oder Zirbelförper (*glandula pinealis, s. conarium*) ist ein grauröthliches Körperchen von der Größe einer kleinen etwas zusammengedrückten Erbse und einigermaßen konisch. Sie hat zwischen der hinteren Commissur über der vierköpfigen Erhabenheit eine solche Lage, daß ihre Grundfläche gegen die dritte Kammer, die Spitze aber nach hinten und

und gegen das kleine Gehirn gerichtet ist. Sie hängt durch zwei weisse Säzchen oder Markfortsätze (*pedunculos s. process. medullares*) an den Gehügelen, und wird zuweilen vermittelt eines weissen Keistchen, welches die Füszchen mit einander vereinigt, mit der hinteren Commissur des Gehirns verbunden. — Beim Grunde der Zirbeldrüse, und zuweilen auch in der Substanz selbst, findet man sehr oft, aber nicht beständig\*), Körperchen wie gelbliche Sandkörner oder Steinchen (*acervulus Swemmeringii*).

- b. Die vierköpfige Erhabenheit, der Vierbügel (*eminentia quadrigemina*), liegt schräg und ist gegen das kleine Gehirn gerichtet; sie besteht aus vier runden Hügelchen, die inwendig aschgrau aussehen, und auswendig mit einem graulich weissen Blatte überzogen sind. Die oberen gewöhnlich grösseren Köpfe nennt man auch die Hinterbacken (*nates*), und die unteren gewöhnlich kleineren die Hoden (*testes*).

- c. Der Querstreif des Gehirns (*stria cerebri*)

---

\*) Ich erkenne die Verdienste des Hn. Hofr. Sömmering auch um diesen Theil der Anatomie vollkommen; aber die nach Herausgabe seiner Streitschrift *de acervulo cerebri* auch mit der größten Sorgfalt angestellten Untersuchungen haben seine Meinung nicht bestätigt, welches ich hier mit aller Achtung wegen dieses grossen Anatomen anzuführen nicht unterlassen kann.

*rebri transversalis*) ist ein schmaler blendend weißer Streifen, und liegt unmittelbar hinter der gedachten Erhabenheit, und scheint die Grenze zwischen dem grossen und kleinen Gehirn zu seyn.

d. Der Wassergang des Sylvius (*aqueductus Sylvii*) ist ein länglichter Kanal, der vor der hinteren Commissur des Gehirns aus der dritten Kammer seinen Ursprung nimmt, unter dem vierköpfigen Körper und der Querstreife schief herabsteigt, und sich in die vierte oder in die Kammer des kleinen Gehirns endigt, und dadurch die dritte mit der vierten Kammer verbindet.

6. Die Grundfläche des Gehirns (*cerebri basis* s. *facies inferior*) stellet ausser den Flügeln, die sich hier deutlicher zeigen, noch verschiedenes merkwürdiges dar, worunter folgendes das vornehmste ist:

A. Die länglichte Furche (*fulcus longitudinalis*) ist etwas höhlicht (*sinuosus*), nimmt bei jedem vorderen Flügel den Geruchsnerven auf, und hat zwei Seiten, die nach oben in einem Winkel zusammenstossen.

B. Die Schenkel des grossen Gehirns (*crura, pedunculi, processus medullares cerebri, s. processus ad pontem Varolii s. ad medullam oblongatam*), in welche die weisse Substanz aus den Flügeln beider Halbkugeln streifenweise zusammenfließt, laufen anfänglich gegen einander, dann

dann in gleicher Richtung neben einander fort, doch ohne sich zu vermischen, gehen nach hinten über Barols Brücke weg, verwickeln sich zum Theil mit den Fibern derselben, gehen aber zuletzt in das verlängerte Mark und vorzüglich in seine pyramidenförmigen Körper über. Von außen sind sie sehr weiß, und auf der Oberfläche der Länge nach gestreift, von innen mit der grauen Substanz etwas vermischt.

C. Der aschgraue Hügel (*tuber cinereum*, *s. fundus ventriculi tertii*) ist ein aus einer gelblichgrauen Substanz bestehender fast dreieckiger Körper, welcher zwischen den Schenkeln des Gehirns, wo dieselben auseinander zu stehen scheinen, seine Lage hat, vorne schmaler, hinten breiter ist, an seinem vorderen und Seitenrande mit den Sehnerven zusammenhängt, und mit dem hinteren sich an den Warzenkörpern endiget, und überhaupt die dritte Hirnkammer von unten zuschließt. Man bemerkt an ihm:

Den Trichter (*infundibulum*), von dieser Art der einzige und sehr merkwürdige Theil des Gehirns. Er ist einem umgekehrten Kegele ähnlich, und ist ein Anhang des aschgrauen Hügel, besteht aus einer aschfarbenen Substanz, die mit etwas röthlichem vermischt ist, und ist weich, schlaff, und gleichsam schwammigt. Oben ist er offenbar hohl, unten wahrscheinlich dicht; mit der Spitze reicht er bis zur Schleim-

oder Satteldrüse (*glandula cerebri pituitaria s. hypophysis*), und hängt mit derselben durch ein dünnes Blatt der harten Hirnhaut zusammen, welches über den Trichter heraufsteigt, und nach innen in die Spinnwebhaut aufgenommen und verlängert wird.

Die Satteldrüse ist ein in der Sattelgrube des Keilbeins gelegener Körper, härter als die Substanz des Hirns, und besteht aus einer zweifachen an Härte und Farbe verschiedenen, nemlich äusseren und inneren Substanz.

Das Grübchen oder die Furche vor dem Zusammenfluß der Sehnerven, welches in die dritte Kammer und besonders in den vorderen Theil ihrer vorderen Mündung dringt, ist nur mit der weichen Hirnhaut (oder, wie es zuweilen scheint, zugleich mit einem sehr dünnen aschgrauen Blatte) bedeckt, und durch jene Mündung scheint sich diese gefäßvolle Haut in die dritte Kammer fortzusetzen.

D. Die Markhügelchen oder weisse Hügel (*corpora mammillaria Willisii, s. eminentia candicantes, s. bulbi Santorini*) sind runde, aneinander liegende Hügelchen, die inwendig aschgrau, und auswendig mit einem sehr weissen Blatte bedeckt sind. Mit ihrem Ende liegen sie \*) am inneren Rande

\*) In den Abbildungen der Neuere sind diese Körper allzumeist entfernt von Barols Brücke gezeichnet, welches wohl der unvorsichtigen Wegnahme der harten Hirnhaut, wodurch die Theile leicht aus ihrer Lage gebracht wer-