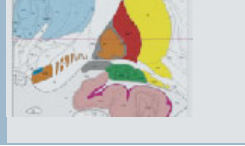


## 21 Situs cavi cranii



- [1. Theorie](#)
- [2. Eröffnung der Schädeldecke](#)
- [3. Präparation des Gehirns](#)
- [4. Hirnschnitte](#)

### 1. Theorie

Abb. 21-1:

**Bild folgt**

Tabelle 21-1: Kopfhaut, Cranium und Hüllen des Gehirns

FC	anatomische Struktur	Spatia	Klinischer Hinweis	Blutungsquelle
	Cutis (Epidermis + Dermis)		Schnittwunden	unvollkommene/ vollkommene
	Subcutis (Subdermis)	unverschieblich	Schnittwunden	Durchtrennung der Galea
	Galea aponeurotica (flächige Sehne für die Anteile des M.epicranii)		Schnittwunden	aponeurotica
	Subaponeurotisches Bindegewebe	verschieblich		
			Kephalhämatom *	
	Pericranium ("Knochenhaut außen")			
	Knöchernen Schädeldecke: äußere Kompakta (Lamina externa) (=Lamina vitrea) Spongiosa (Diploe)  innere Kompakta (Lamina interna)			
		Spatium epidurale */ ** Aa. meningeae	Epiduralblutung	Hirnhautarterien (Aa.meningeae)
	Dura mater ("Knochenhaut innen") äußeres periostales Blatt inneres meningeales Blatt			
		Spatium subdurale venöse Sinus	akute/chron. Subduralblutung	venöse Sinus

#### Video:

#### Film: Cranial Meninges, Dural Venous Sinuses and Cerebrospinal Fluid

University of Michigan:  
Cranial meninges, dural venous sinuses (cavernous sinus) and cerebrospinal fluid are shown in this dissection using a human cadaver.

#### Film: Scalp and Cranial Contents

University of Michigan:  
Gross anatomy of the scalp and cranial contents of a human cadaver.

#### Legende

- Falx cerebri
- Corpus callosum
- 3. Ventrikel
- Tentorium cerebelli
- Sinus transversus
- Kleinhirn
- Pons
- Med. oblongata
- Arcus post. des Atlas
- Lig. transversum des Atlas
- Septum pellucidum
- G. paraterminalis
- A. cerebri ant.
- N. opticus
- Hypophyse
- A. basilaris
- Sinus frontalis

#### Legende

\* pathologisch: Bluterguß an der Konvexität des Neugeborenenenschädels zw. Knochen und Periost, meist streng auf einen Knochen begrenzt

\*\* Im Bereich des RM besteht ein physiologischer Epiduralraum (enthält Plexus venosus vertebralis int.)

Arachnoidea	Spatium subarachnoideale Aa. cerebri	Subarachnoidalblutung	extrazerebrale Arterien (Aa. cerebri)
Pia mater			
Gehirn			

Das **Gehirn** wird erst nach Rücksprache mit dem Kursleiter aus der Schädelkapsel entnommen.

Meningen  
Sinus durae matris  
Cranialnerven

Prinzipien der arteriellen Versorgung des Gehirn (einschließlich der Anastomosen).

**Klinik:** Krönlein'sches Linienschema:

Vertikale Mitte des Jochbogens; vertikaler Hinterrand Mastoid  $\perp$  Schnittpunkt A,B = vorderer, hinterer Ast der A. meningea media.

**Es sei hier an die VL: "Neuroanatomie der kraniellen Kernspin- und Röntgen-Tomographie" erinnert, in der Sie Querschnittbilder des Schädels und des Gehirns erklärt bekommen bzw. selbst erarbeiten.**

## 2. Eröffnung der Schädeldecke

Bei Sektionen geschieht die Eröffnung der Schädelhöhle wie folgt:

Mit einem Knorpelmesser wird beidseits zunächst ein senkrechter Schnitt vom Ansatz der Ohrmuschel bis zum Proc. mastoideus durchgeführt. Dann erfolgt ein Horizontalschnitt von dort aus über die Protuberantia occipitalis ext. zur Gegenseite. Die Kopfschwarte wird nach vorn über das Gesicht gezogen. (Hierfür werden die Ursprünge der Mm. temporales gelöst). Nach dieser Vorbereitung läßt sich der Schädel horizontal über dem Ohrmuschelansatz ringsum so aufsagen, daß die Dura nicht verletzt wird. Die abnehmbare Kalotte wird als **Calvaria** bezeichnet.

**In der Regel erfolgte bereits vor dem Kurs eine midsagittale Trennung des Schädels.** Es ist daher notwendig, sich anhand des "alten" Präparats noch einmal die Verhältnisse des Situs cavi cranii klarzumachen und nun besonders seine Beziehungen zu den (präparierten) Nachbarstrukturen zu studieren.

Nach Trennung der beiden Schädelhälften studieren Sie zunächst das Sagittalbild von Kopf und Hals.

**Es sei hier an die VL: "Neuroanatomie der kraniellen Kernspin- und Röntgen-Tomographie" erinnert, in der Sie Querschnittbilder des Schädels und des Gehirns erklärt bekommen bzw. selbst erarbeiten.**

Erst nach Rücksprache mit dem Kursleiter oder Assistenten und deren Anleitung wird das Gehirn aus der Schädelkapsel entnommen. Dabei wird die Falx cerebri, sowie der vordere Teil des Tentorium cerebelli an seinem Ansatz durchtrennt.

Beachten Sie, daß diese Hirnhälfte für den Kursteil "Neuroanatomie" benötigt wird!

1. Studieren Sie nun die periostale Fläche der Dura mater und den Verlauf der A. meningea media.
2. Eröffnung des Sinus sagittalis sup., Benennung der Sinus durae matris.
3. Systematische Darstellung der Cranialnerven. Studium ihres Verlaufs.
4. Wiederholung der Prinzipien der arteriellen Versorgung des Gehirn (einschließlich der Anastomosen).

## 3. Präparation des Gehirns

**Beachten Sie Hierzu die Videos zur Präparation des Gehirns**

## 4. Hirnschnitte



Poster: subkortikale Hirnregionen [pdf, 470KB]

### Video:

**Film: Cranial Meninges, Dural Venous Sinuses and Cerebrospinal Fluid**

University of Michigan:

Cranial meninges, dural venous sinuses (cavernous sinus) and cerebrospinal fluid are shown in this dissection using a human cadaver.

**Film: Scalp and Cranial Contents**

University of Michigan:

Gross anatomy of the scalp and cranial contents of a human cadaver.

### Hinweis:

Weitere vorbereitende Materialien finden Sie unter:

[Funktionelle Neuroanatomie - 03](#)

