



Leseprobe Kombistudium Tierphysiotherapie

Modul 11

Cranio Sacrale Therapie



Craniale Osteopathie bei Tieren

Die craniale Osteopathie – oder craniosakrale Therapie – wurde Anfang des 20. Jahrhunderts von dem amerikanischen Arzt Dr. William Garner Sutherland, einem Schüler von Dr. Andrew Taylor Still, dem Begründer der Osteopathie, entwickelt. Sutherland entdeckte, dass die Knochen des Schädels auch beim erwachsenen Lebewesen eine minimale, rhythmische Beweglichkeit zueinander behalten.

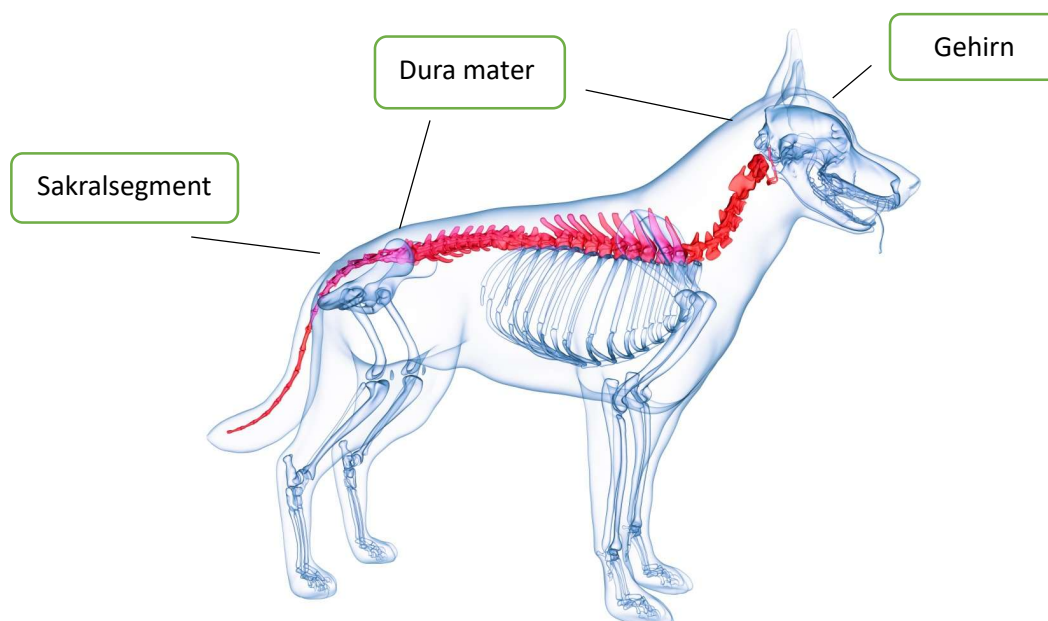
Diese Erkenntnis widersprach lange der Lehrmeinung, dass Schädelnähte nach der Wachstumsphase vollständig verknöchern.

Aus dieser Beobachtung entwickelte er eine Therapie, mit der Blockaden im Schädel gelöst und das System der Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit (Liquor) beeinflusst werden kann. In den letzten Jahrzehnten wurde die Methode durch die Arbeiten des amerikanischen Arztes Dr. John Upledger entscheidend verbreitet. Upledger bestätigte nicht nur Sutherlands Entdeckungen, sondern erweiterte sie durch wissenschaftliche Untersuchungen. Er prägte auch den Begriff „craniosakrale Therapie“ und machte sie über die Osteopathie hinaus bekannt – später auch in der Veterinärmedizin.

1. Das Craniosakrale System beim Hund und Pferd

Das craniosakrale System umfasst den Schädel (Cranium), die Wirbelsäule und das Kreuzbein (Sacrum). Der Name ergibt sich also aus dieser Verbindung von „Cranium“ und „Sacrum“.

Diese Strukturen sind über die Hirnhäute (Meningen) und die Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit (Liquor cerebrospinalis) funktionell miteinander verbunden. Der Liquor wird kontinuierlich gebildet und wieder resorbiert, wodurch ein sanfter Druck- und Entspannungsrhythmus entsteht, der sich wellenartig im ganzen Körper fortsetzt. Dieser craniosakrale Rhythmus liegt beim Tier – wie beim Menschen – bei etwa 6–12 Zyklen pro Minute und kann mit geschulter Hand gespürt werden.



Die Dura mater (harte Hirnhaut) ist am Schädel (Foramen Magnum), an den oberen Halswirbeln und am Kreuzbein fest verankert. Dadurch überträgt sich jede rhythmische Bewegung über die gesamte Wirbelsäule.

Beim Tier ist dies besonders bedeutsam, da er im Alltag stark mit Bewegungen des Kopfes, schnellen Drehungen, Sprüngen oder Stürzen belastet wird.

Auch die enorme Geruchswahrnehmung beim Hund bedeutet eine dauerhafte Beanspruchung der Schädelbasis, die wiederum mit dem craniosakralen System verbunden ist.

Neuere Forschungen beschreiben das Primary Respiratory Mechanism (PRM) als eine innere „Primärbewegung“, die bereits vor der Geburt entsteht und bis nach dem Tod anhält. Dieses rhythmische Bewegungsmuster ist individuell, kann jedoch durch Traumata, Operationen, Stress oder chronische Belastungen beeinträchtigt werden.

2. Wirkungen und Indikationen

Die craniosakrale Therapie wirkt durch äußerst sanfte manuelle Impulse (Druck von ca. 5 Gramm), die Blockaden lösen, Gewebe entspannen und den natürlichen Rhythmus wiederherstellen können. Dabei werden die Selbstheilungskräfte des Hundes aktiviert.

Indikationen können u. a. sein:

- Folgen von Stürzen, Unfällen oder Operationen (z. B. Narkosetrauma, Kaiserschnitt)
- Bewegungsstörungen durch Blockaden in Wirbelsäule, Becken oder Schädel
- Neurologische Erkrankungen (z. B. Epilepsie, Nervenirritationen)
- Verhaltensauffälligkeiten, Angstzustände oder Stresssymptome
- Kiefergelenksprobleme (z. B. nach Zahnbehandlungen, Zerrungen beim Spielen, Fehlbelastungen beim Kauen)
- Begleitung bei chronischen Schmerzzuständen und degenerativen Erkrankungen

Gerade bei Tieren ist zu beobachten, dass sie während der Behandlung typische Entspannungssignale zeigen: langsames Atmen, Gähnen, Lecken, Schmatzen oder ein tiefes Absenken des Kopfes. Manche Tiere erleben während der Behandlung unbewusst gespeicherte Traumata noch einmal und reagieren kurzzeitig mit Zittern oder vermehrtem Muskeltonus – um sich anschließend sichtbar zu entspannen.

3. Funktionen und Zusammenhänge

Das craniosakrale System bildet beim Tier eine feine, aber zentrale Verbindung zwischen Schädel, Wirbelsäule und Kreuzbein. Über dieses System sind zahlreiche Strukturen und Funktionskreise miteinander verknüpft – nicht nur mechanisch, sondern auch über Flüssigkeitsbewegungen und Spannungsausgleich.

Die Bewegung des Schädels und des Kreuzbeins wird über die intrakraniellen und intraspinalen Membranen auf die Faszien und das Bindegewebe des gesamten Körpers übertragen.

Ebenso wirken sich Druckschwankungen im Liquor cerebrospinalis (Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit) auf den extrazellulären Flüssigkeitsdruck aus – und von dort auf jede einzelne Körperzelle.

Dadurch bestehen enge funktionelle Zusammenhänge mit nahezu allen Körpersystemen:

- **Nervensystem** (zentrale und periphere Steuerung)
- **Muskel- und Faszien system** (Bewegung, Spannungsausgleich)
- **Lymphatisches System** (Immunabwehr, Drainage)
- **Blutkreislauf** (Versorgung, Stoffwechsel)
- **Atmungssystem** (Rhythmus, Sauerstoffversorgung)
- **Endokrines System** (hormonelle Steuerung)
- **Immunsystem** (Abwehr, Regulation)



Die craniale Bewegung wird über den Duraschlauch mit dem Liquor bis zum Kreuzbein weitergeleitet.

Ist eine Struktur innerhalb dieses Systems blockiert, wirkt sich dies auf den gesamten Organismus aus:

die feinen reflektorischen Bahnen werden gestört, und es können sich Funktionsstörungen in verschiedenen Bereichen zeigen – beim Tier etwa als Gangbildveränderung, Schmerzsymptomatik, Verhaltensauffälligkeit oder verminderte Stressresistenz.

4. Bestandteile des craniosakralen Systems beim Hund

- Pia mater, Arachnoidea und Dura mater (Hirnhäute)
- Schädelknochen, Wirbelsäule und Kreuzbein (knöcherne Strukturen)
- Bindegewebige Strukturen (Faszien, Membranen)
- Liquor cerebrospinalis (Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit)
- Ventrikelsystem und Duraschlauch

5. Liquor

Der Liquor cerebrospinalis ist eine klare Körperflüssigkeit, die in enger Verbindung mit der interstitiellen Flüssigkeit des Gehirns steht und in ihrer Zusammensetzung stark ähnelt. Er umspült Gehirn und Rückenmark, polstert sie gegen Stöße ab und übernimmt wichtige Ernährungs- und Schutzfunktionen.

Das Gehirn und Rückenmark des Hundes sind von drei Häuten umgeben:

- **Pia mater** (innere weiche Hirnhaut)
- **Arachnoidea** (Spinngewebshaut)
- **Dura mater** (äußere harte Hirnhaut)

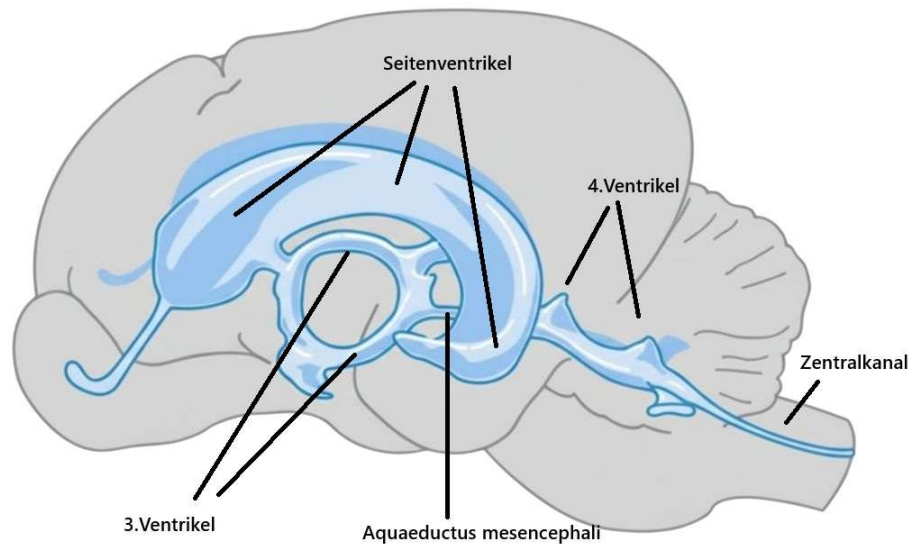
Zwischen Pia mater und Arachnoidea liegt der Subarachnoidalraum, in dem der Liquor zirkuliert.

Im Rückenmark ist der Zentralkanal (Canalis centralis) ein Überbleibsel aus der embryonalen Entwicklung. Er spielt für den Liquorfluss keine Rolle.

Im Gehirn dagegen entsteht ein komplexes Ventrikelsystem aus vier Hohlräumen:

- zwei Seitenventrikel (Ventriculi laterales) im Großhirn
- den dritten Ventrikel (Ventriculus tertius) im Zwischenhirn
- den vierten Ventrikel (Ventriculus quartus) im Rautenhirn

Die Ventrikel stehen über kleine Öffnungen (Foramina, Aquädukte) miteinander in Verbindung und setzen sich in den Zentralkanal des Rückenmarks fort. Gleichzeitig stehen sie mit dem Subarachnoidalraum in Kontakt, sodass ein ständiger Kreislauf von Bildung, Transport und Resorption entsteht.



Der Liquor wird überwiegend in den Ventrikeln durch den Plexus choroideus gebildet. Beim Tier wird – ähnlich wie beim Menschen – täglich eine erhebliche Menge produziert, die kontinuierlich wieder resorbiert werden muss. Dies geschieht über die Arachnoidalzotten (Ausläufer der Arachnoidea in die venösen Blutleiter der Dura mater) sowie über das Lymphsystem entlang der Hirnnerven.

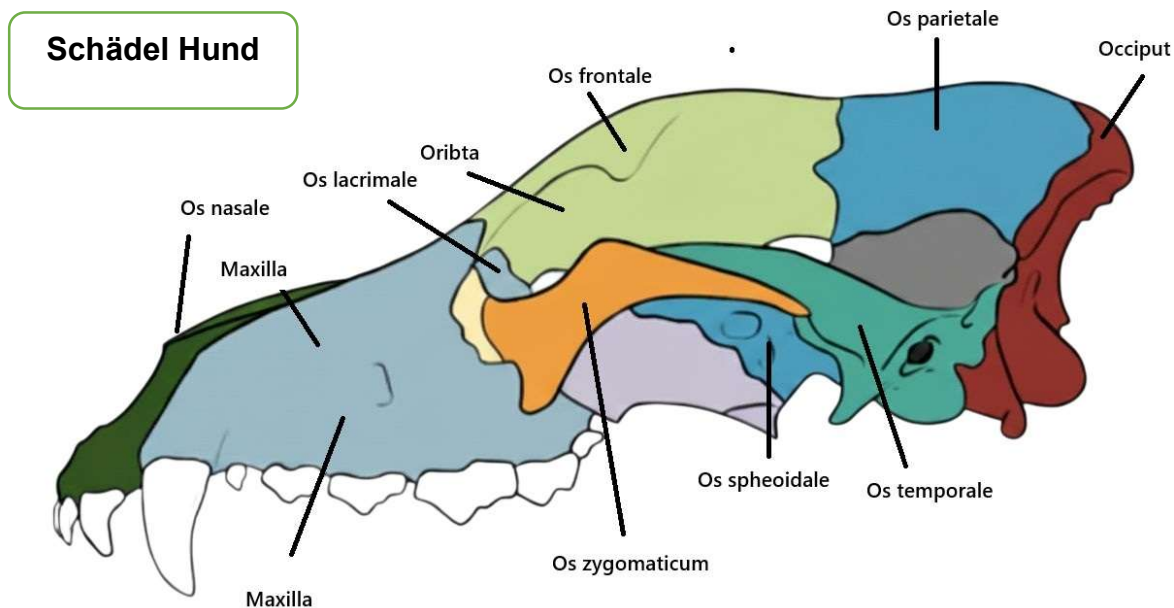
Die Hauptaufgaben des Liquors sind:

- Polsterung und Schutz von Gehirn und Rückenmark
- Ernährungsfunktion für das zentrale Nervensystem
- Regulation von Druck und Stoffwechsel
- Beteiligung an Signalkaskaden, die bis heute Gegenstand intensiver Forschung sind

6. Beweglichkeit der Schädelknochen

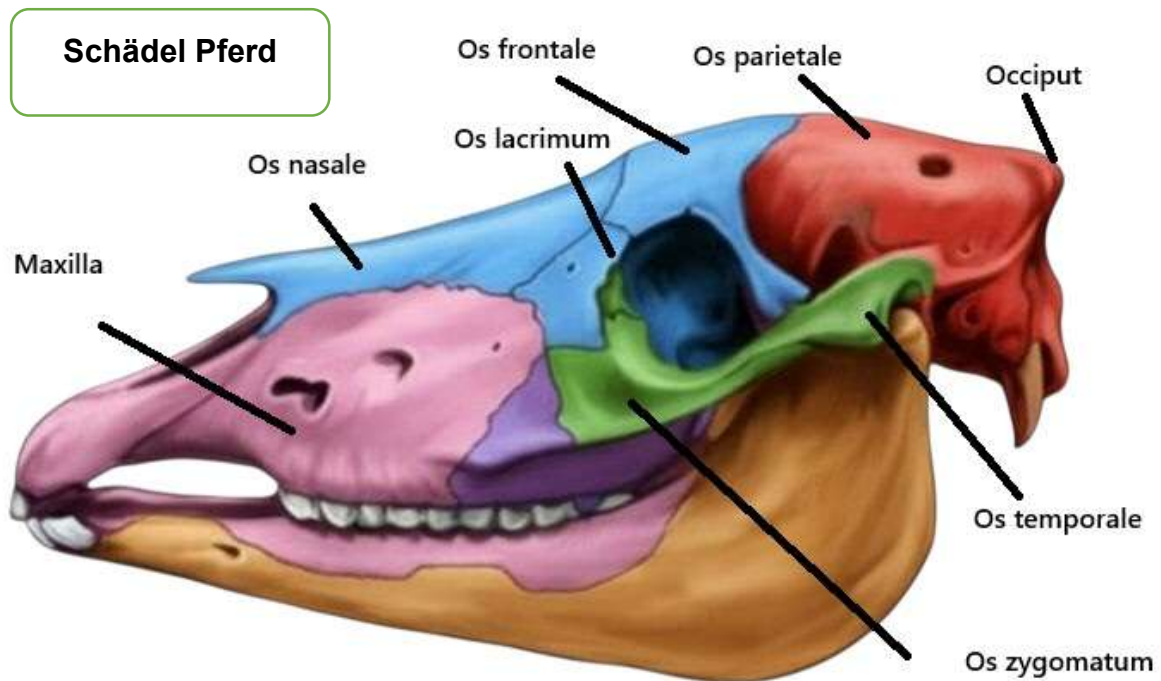
Der cranosakrale Rhythmus breitet sich im ganzen Körper aus und kann bei geschultem Therapeuten*innen ertastet werden. Er gleicht in seiner Regelmäßigkeit dem Herzschlag oder der Atmung, ist jedoch deutlich feiner.

Der Schädel besteht aus mehreren Knochenplatten, die durch Nähte miteinander verbunden sind. Auch wenn sie stabil wirken, besitzen sie eine minimale, rhythmische Beweglichkeit. Diese Pulsation ist Ausdruck der Liquorfluktuation.



Das Gehirn ist umgeben von den Schädelknochen, der Wirbelsäule und den Hirnhäuten, die am Schädel, an den Halswirbeln und am Kreuzbein fixiert sind. Über diese Verbindungen verteilt sich der cranosakrale Rhythmus wie eine Ebbe-und-Flut-Bewegung im ganzen Körper.

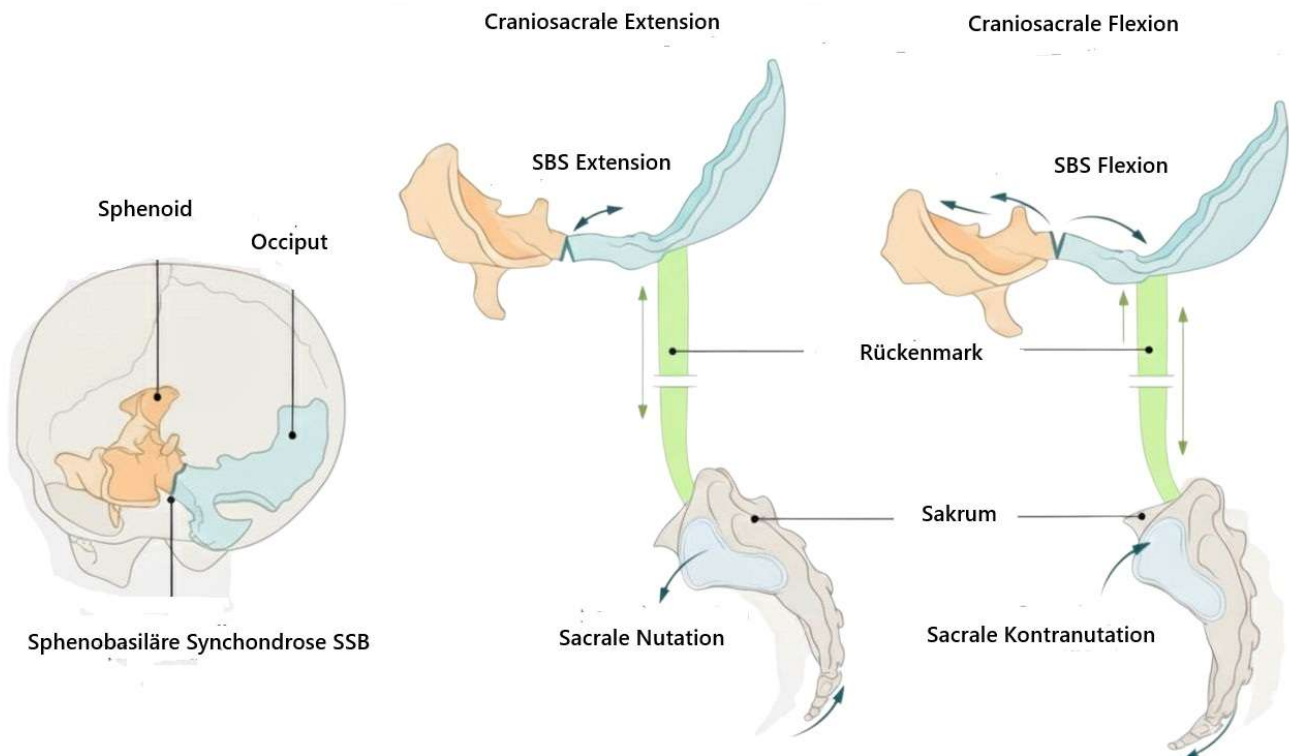
Sutherland ging davon aus, dass sich der Liquor über die Nervenaustrittskanäle der Wirbelsäule und über das fasziale Netz in den gesamten Organismus überträgt. Jede Körperzelle bewegt sich somit in diesem Rhythmus. Der/die Behandler*in spürt die Qualität dieser Bewegungen und erkennt mögliche Störfaktoren – sei es durch eingeschränkte Beweglichkeit von Schädelknochen und Kreuzbein, erhöhte Spannung der Faszien oder Störungen im Nervensystem.



7. Die Bewegung des Cranio-Sakral-Rhythmus

Die kontinuierliche Produktion und Resorption des Liquors bewirkt feine Bewegungen im gesamten craniosakralen System. Diese äußern sich als rhythmisches Ausdehnen (Flexion/Inspiration, Außenrotation) und Zusammenziehen (Extension/Expiration, Innenrotation) der Schädelknochen, Membranen und des Gewebes. Dieser Rhythmus ist nicht auf den Kopf beschränkt, sondern über Faszien und Membranen am gesamten Körper des Tieres wahrnehmbar.

Während der Flexionsphase (Inspiration) füllen sich die Hirnventrikel, der Schädel öffnet sich seitlich, der transversale Durchmesser wird breiter, während der sagittale Durchmesser etwas kürzer wird. Der Schädel nimmt eine eher runde Form an. In der Extensionsphase (Expiration) kehrt sich dieses Muster um: Der transversale Durchmesser nimmt ab, der sagittale verlängert sich – der Schädel wirkt insgesamt länglicher.



Dieser Bewegungswechsel überträgt sich auf das gesamte craniosakrale System: Die Dura mater bewegt sich schlauchförmig in der Flexion leicht nach oben, in der Extension wieder nach unten. Bei Tieren ist dieser Rhythmus besonders deutlich an den Scheitelbeinen, Schläfenbeinen und dem Keilbein palpierbar.

Die Frequenz des Cranio-Sakral-Rhythmus liegt beim Tier – ähnlich wie beim Menschen – bei etwa 6–12 Zyklen pro Minute. Abweichungen in Frequenz, Amplitude oder Symmetrie weisen auf Läsionen oder Blockaden hin.

7.1 Wahrnehmung durch den Therapeuten

Der/der Therapeut*in legt die Hände sanft seitlich an den Schädel des Tieres und nimmt so den craniosakralen Rhythmus wahr. Die Palpation erfordert große Ruhe und Geduld, da es sich um eine äußerst feine Bewegung handelt. Viele Hunde reagieren bereits währenddessen mit Gähnen, Lecken oder einem tieferen Atemzug, was auf eine erste Entspannung des Systems hinweist.

Schädelknochen und ihre Bedeutung in der Cranio-Sakral-Therapie

Knochenkompression und Dekompression

Auch Knochen können – ähnlich wie Organe – durch äußere Einflüsse komprimiert werden. Dies bedeutet, dass ihre Beweglichkeit im craniosakralen Rhythmus eingeschränkt ist. Besonders häufig findet man beim Tier eine Kompression des Hinterhauptbeins (Os occipitale).

Die therapeutische Technik zur Lösung einer solchen Blockade ist die sanfte Dekompression. Dadurch kann sich das Gewebe wieder in den natürlichen craniosakralen Rhythmus einschwingen.

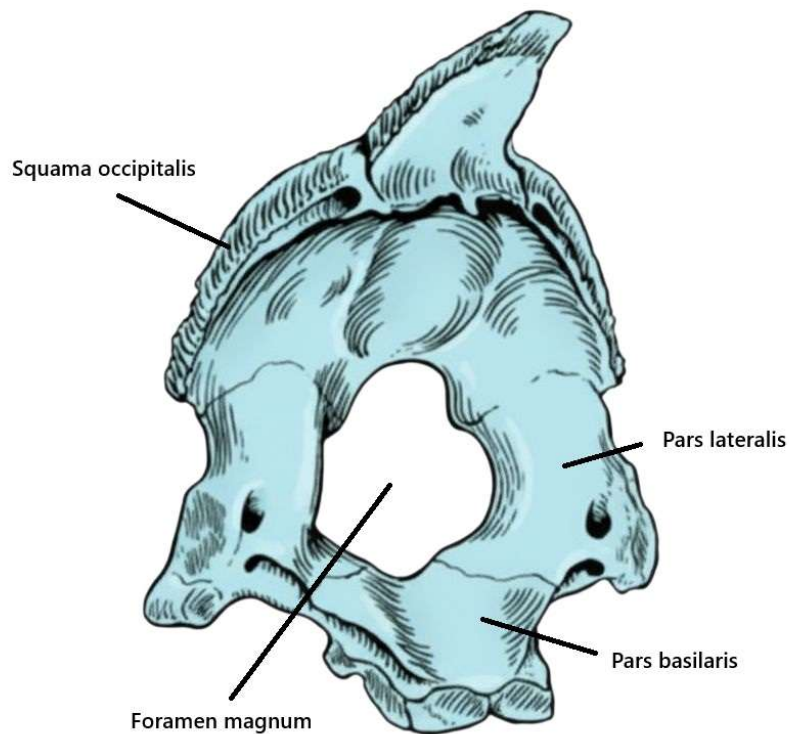
1. Os occipitale – Hinterhauptbein

Das Hinterhauptbein bildet den hinteren Abschluss der Schädelhöhle und geht in das erste Kopfgelenk (Occiput–Atlas) über. Es ist damit ein Schlüsselpunkt für Bewegungen zwischen Schädel und Wirbelsäule.

1.1 Anatomie:

- **Pars basilaris:** Schädelbasis, Verbindung zur Wirbelsäule
- **Pars lateralis:** seitliche Abschnitte mit den Gelenkknorren zum Atlas
- **Squama occipitalis:** Hinterhauptsschuppe, bildet den größten sichtbaren Teil

Das **Foramen magnum** (Hinterhauptsloch) liegt zentral im Os occipitale. Hier tritt das Rückenmark aus dem Schädel aus und verbindet sich mit dem Gehirn – ein äußerst sensibler Bereich.



Zusätzlich verlaufen wichtige Strukturen durch das Hinterhauptsbein:

- Canalis nervi hypoglossi für den 12. Hirnnerv (Nervus hypoglossus, Zungenbewegungen)
- Processus paracondylaris als Ansatzpunkt für kräftige Nackenmuskeln

Therapeutische Bedeutung:

- Häufig durch Stürze, Zug an der Leine-Halfter oder Geburtsvorgänge belastet
- Kompressionen können beim Tier zu Problemen im Bewegungsapparat, Schluckstörungen oder Verspannungen im Nackenbereich führen

1.2 Dekompression des Hinterhauptbeins (Occiput)

Ziel: Lösung von Kompressionen im Bereich Schädelbasis/Atlas, Verbesserung des Liquorflusses und Entspannung der Nackenregion.

1.2.1 Vorgehen:

1. Der Therapeut sitzt/steht seitlich oder hinter dem Tier.
2. Die Hände werden sanft seitlich am Hinterhauptsbein platziert, Daumen oder Fingerkuppen tasten vorsichtig den Übergang zwischen Schädel und Atlas.
3. Mit feiner Wahrnehmung folgt man der Eigenbewegung des Knochens im craniosakralen Rhythmus.
4. Spürt man eine Blockade oder „Fixierung“, wird kein Druck ausgeübt – stattdessen Halt, Raum und Zeit geben, bis sich das Gewebe von selbst in die Dekompression löst.
5. Oft zeigen Tiere währenddessen ein entspanntes Absenken des Kopfes oder ein deutliches Ausatmen.

Hinweise: Besonders wertvoll bei Tieren mit Nackenproblemen, nach Stürzen oder nach Leinenruck/Schleudertrauma.

1.3 Dekompression des Keilbeins (Sphenoid)

Ziel: Wiederherstellung der Beweglichkeit im zentralen „Schlüsselbein des Schädels“, Verbesserung der Verbindung zu Augen, Kiefer und Hypophyse.

1.2.1 Vorgehen:

1. Der Therapeut sitzt/steht seitlich am Kopf des Tieres.
2. Mit Daumen und Zeigefinger oder mit den Fingerkuppen wird sanfter Kontakt im Bereich der Schläfen und Jochbeinregion hergestellt – dort, wo sich die Bewegungen des Keilbeins gut ertasten lassen.
3. Man folgt der Flexions- und Extensionsbewegung des Keilbeins.
4. Bei festgestellter Kompression wird nicht manipuliert, sondern stillgehalten, bis das Gewebe von selbst „nachgibt“ und die Bewegung wieder frei wird.
5. Typische Reaktionen: Blinzeln, Gähnen, weiche Kiefermuskulatur, Entspannung im Gesicht.

Hinweise: Besonders sinnvoll nach Kopftraumata, bei Kieferproblemen (z. B. nach Zahnbehandlungen oder Zerrungen) sowie bei stressanfälligen Tieren.

Integration in die Behandlung

- Dekompressionen sollten kurz und sanft erfolgen – wenige Minuten können bereits viel bewirken.
- Wichtig ist, die Techniken immer im Gesamtkontext anzuwenden: Nicht isoliert, sondern als Teil einer ganzheitlichen craniosakralen Sitzung.
- Nach einer Dekompression sollte dem Tier Zeit zur Integration gegeben werden: kurze Ruhephase, Beobachtung der spontanen Reaktionen.

2. Os sphenoidale – Keilbein

Das Keilbein (Os sphenoidale) liegt tief im Schädelinneren des Tieres und steht in direkter Verbindung mit nahezu allen anderen Schädelknochen. Aufgrund dieser zentralen Lage wird es auch als „Schlüsselbein des Schädels“ bezeichnet.

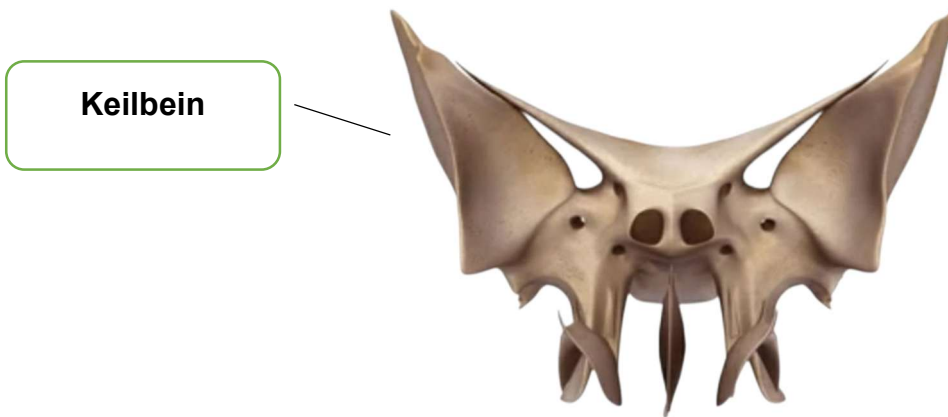
2.1 Anatomie

- Entsteht aus zwei Teilen (Präspenoid, Basisphenoid), die beim jungen Tier noch knorpelig verbunden sind
- Beim erwachsenen Tier meist vollständig knöchern verwachsen
- Besitzt einen Corpus (Körper) und zwei große, flügelartige Fortsätze (Alae)

2.2 Wichtige Durchtrittsstellen für Nerven und Gefäße:

- **Canalis opticus:** Durchtritt des Sehnervs (Nervus opticus)
- **Foramen orbitorotundum:** bei Tieren verschmolzene Öffnung für mehrere Hirnnerven (Augenbewegungen, Gesichtssensibilität)
- **Canalis alaris:** Durchtritt der Arteria maxillaris

Im Bereich des Keilbeins befindet sich die Sella turcica (Türkensattel) mit der Fossa hypophysialis, in der die Hypophyse liegt. Über den Hypophysenstiel ist sie mit dem Gehirn verbunden und steuert zentrale hormonelle Prozesse.



Das war nur der Ausschnitt einer faszinierenden Reise....

In unserer kompletten Ausbildung zum Tierphysiotherapeuten gehen wir gemeinsam den nächsten Schritt:

Du lernst von den Grundlagen der Anatomie bis hin zu vollständiger Behandlung in verschiedenen Bereichen.

Du hast weitere Fragen?

Gerne darfst du uns persönlich kontaktieren...per E-Mail, Telefon oder WhatsApp.

Wir freuen uns auf dich

Dein Vetmedicus Team