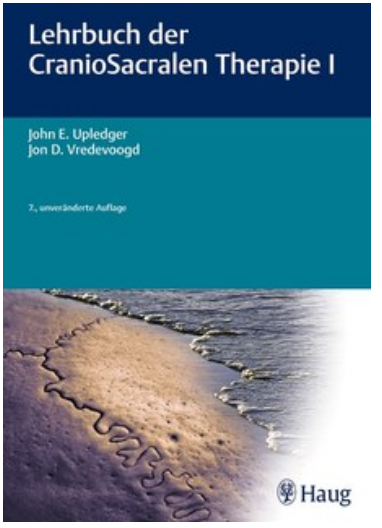
Upledger / Vredevoogd
Lehrbuch der CranioSacralen Therapie I

Extrait du livre

Lehrbuch der CranioSacralen Therapie I
de Upledger / Vredevoogd
Éditeur : MVS Medizinverlage Stuttgart



http://www.editions-narayana.fr/b20613

Sur notre librairie en ligne vous trouverez un grand choix de livres d'homéopathie en français, anglais et allemand.

Reproduction des extraits strictement interdite.
Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern, Allemagne
Tel. +33 9 7044 6488
Email info@editions-narayana.fr
http://www.editions-narayana.fr

Editions Narayana

9 Diagnose und Behandlung von Funktionsstörungen der Knochen und Knochennähte des Schädelgewölbes

Im 7. Kapitel haben wir uns mit der Schädelbasis befasst, die den Boden des Schädels bildet. Dieses Kapitel befasst sich mit dem Schädelgewölbe, das die Seitenwände und das Dach des Schädels bildet. Embryologisch entstand die Schädelbasis aus Knorpel, die Seitenwände und das Dach hingegen aus membranösem Gewebe.

Die beiden Ossa parietalia sind die einzigen Knochen des Schädelgewölbes, die nicht auch an der Schädelbasis beteiligt sind. Es handelt sich hier somit offensichtlich um eine willkürliche Unterteilung. Die restlichen Partien der Seitenwände und des Gewölbes sind das Os frontale, die Alae majores des Os sphenoidale, die Pars squamosa des Os temporale, die Anteile des Proc. mastoideus und die Pars squamosa des Os occipitale.

In diesem Kapitel befassen wir uns mit der Sutura coronalis, sagittalis, lambdoidea, occipitomastoidea, squamosa, sphenosquamosa, sphenofrontalis und sphenoparietalis. Weitere Knochennähte wurden entweder bereits im Zusammenhang mit der Schädelbasis behandelt oder werden im 12. Kapitel diskutiert, das sich mit dem Mund, dem Gesicht und den Kiefergelenken befasst.

Die natürliche Beschaffenheit der Knochennaht bestimmt die Art der Bewegung, an der sie beteiligt ist und die sie ermöglicht. Die herkömmliche Lehre des Abendlandes betrachtet die Knochennähte des Schädels als faserige Verbindungen oder Synarthrosen (Pritchard, 1956; Jacob und Francone, 1974; Warwick und Williams, 1978). Knochennähte wurden als immobile Gelenke betrachtet. Die Knochennaht stellt jene Gelenkform dar, bei der die aneinanderliegenden Knochenränder durch Bindegewebe miteinander verbunden sind. Unsere Forschung zeigt jedoch eindeutig, dass diese Knochennähte ein beschränktes Maß an Bewegung zwischen den benachbarten Knochen erlauben (Retzlaff, 1978, Anhang G und J). Die Knochennähte enthalten nicht nur Bindegewebe, sondern auch ein reiches Netzwerk von Gefäßen, Nervengeflechten und Rezeptoren. In unserem Labor haben wir beim Affen den Verlauf eines einzigen Dendriten von der Sutura sagittalis durch die Duralmembran in die Hirnsubstanz und bis in die Wand des dritten Hirnventrikels verfolgt[8]. Die Knochennähte des Schädels (Abb. **9.1**) werden nach folgender Klassifikation eingeteilt:

1. *Sutura dentata:* Zahnähnliche Zacken. Beispiel: Sutura sagittalis.
2. *Sutura serrata:* Die Knochenkanten sind wie bei einer Säge verzahnt. Beispiel: Sutura metopica.
3. *Sutura lumbosa:* Zusätzlich zur Verzahnung besteht eine Schräge, sodass sich die Knochen überlappen. Beispiel: Sutura coronalis.
4. *Sutura squamosa:* Sehr breite, abgeschrägte Knochenkanten. Die beiden Knochen überlagern sich schuppenartig. Beispiel: Sutura temporoparietalis.
5. *Sutura plana:* Einfache Überlagerung der benachbarten groben Kantenflächen (Stoßkanten). Beispiel: Sutura intermaxillaris.
6. *Schindylesis:* Eine dünne Platte eines der beiden Knochen sitzt in einer vom (von den) anderen Knochen gebildeten Nut. Beispiele: Zwischen Vomer und Os ethmoidale, zwischen Vomer und den Maxillae und Ossa palatinae, die den harten Gaumen bilden.
7. Die *Synchondrose* ist genau genommen keine Knochennaht. Beispiel: Knorpelbrücke zwischen Okziput und Os sphenoidale.

Unsere Beobachtungen weisen darauf hin, dass je größer die Zacken bei der Verzahnung sind, desto größer ist die mögliche Bewegung im entsprechenden Knochennahtbereich (Abb. **9.2a**).

Die Bestandteile der Sutura squamosa sind sowohl abgeschrägt als auch genutet. Die Morphologie zeigt die Richtung, in der diese Knochennähte eine Bewegung zulassen (Abb. **9.2b**).

8 Diese Arbeit wird von Retzlaff und seinen Mitarbeitern fortgesetzt.

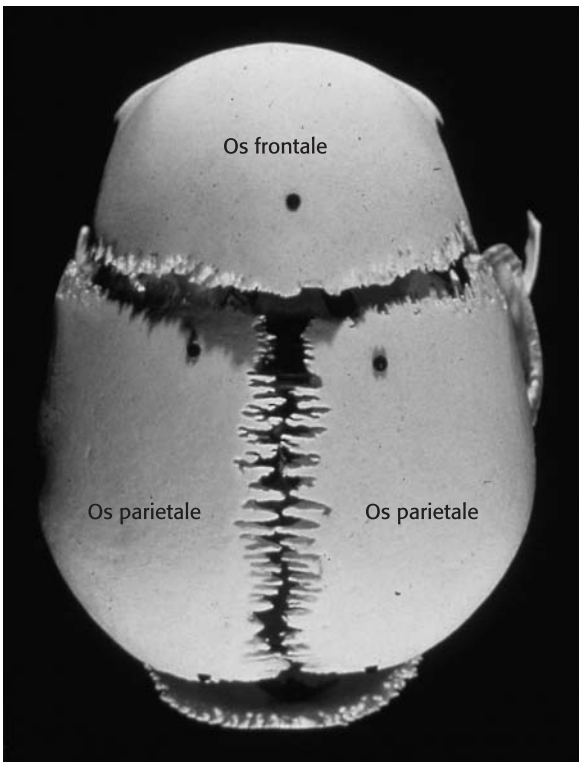


Abb. **9.1** Unterschiedliche Knochennähte des Schädels

Sutherland und seine Schüler postulieren für jeden Knochen des Schädelgewölbes spezifische Bewegungen um bestimmte Achsen. Betrachtet man den Schädel als mechanisches Modell, so wird offensichtlich, dass die Bewegung eines Knochens bei den anderen der mit ihm in Verbindung stehenden Knochen ebenfalls eine Bewegung auslöst, bis schließlich der gesamte Schädel mit einer Bewegung auf die auslösende Kraft anspricht (Magoun, 1966). Wir glauben, dass dabei als treibende Kraft die Veränderung des hydraulischen Druckes auftritt: Die Schädelknochen bewegen sich, um sich den sehr kleinen Veränderungen im hydraulischen Druck des Liquor cerebrospinalis anzupassen.

Wenn aus irgendeinem Grund die Bewegung einer Knochennaht oder eines der Knochen des Schädelgewölbes eingeschränkt wird, verursacht diese Beeinträchtigung eine Bewegungsverzerrung in dem gesamten Schädelgewölbe, während das System sich dieser örtlichen Bewegungsrestriktion anpasst. Als Beispiel einer iatrogen ausgelösten Restriktion der okzipitalen Bewegung kann man hier die CV-4-Technik erwähnen. Die Folge ist eine kleine, aber signifikante Steigerung der Bewegung aller anderen Knochen und Knochennähte des kraniosakralen Systems. Würde man die CV-4-Technik längere Zeit über ihre therapeutische Nützlichkeit hinaus fortsetzen, so könnte sie sich zu einer schweren, restriktiven Läsion im kraniosakralen System entwickeln, etwa wie bei einer somatischen Funktionsstörung des Okziput.

9.1 Akkommodationsbewegungen der Knochen des Schädelgewölbes

Um eine Übersicht über die Akkommodationsbewegungen dieser Knochen zu erhalten, müssen wir sie einzeln erörtern. Zu diesem Zweck stellen wir uns für die verschiedenen Knochen des Schädelgewölbes theoretische Bewegungs-

achsen vor. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass grundsätzlich niemand die verschiedenen Bewegungen aus der Theorie erlernen kann, sondern dass sie jeder Therapeut selbst wahrnehmen und erfahren muss.

Diese Bewegungen ändern sich von einem Patienten zum anderen, und die Bewegungsnormen verändern sich auch beim gleichen Patienten von einem Knochen des Schädelgewölbes zum nächsten. Die Bewegung ist von vielen Fak-

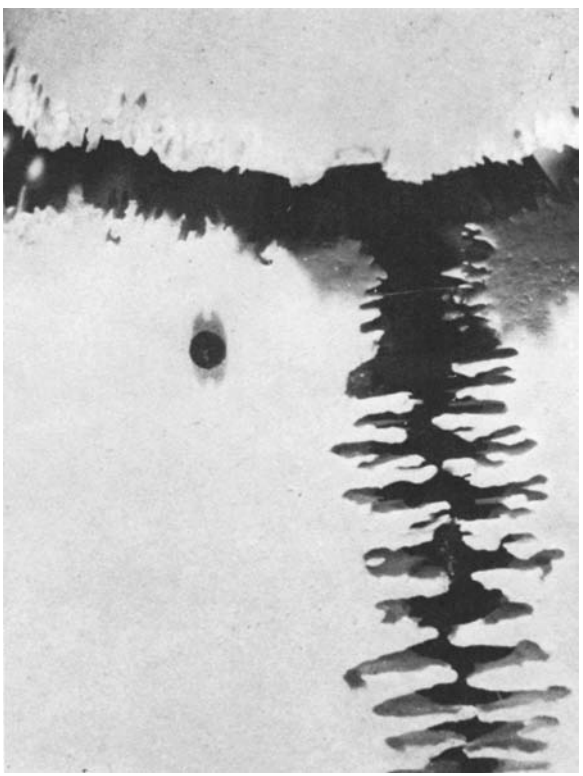


Abb. **9.2a** Sutura sagittalis: Vorsprünge verschiedener Längen

Abb. **9.2b** Abgeschrägte und gefurchte Sutura squamosa

toren abhängig, nicht zuletzt auch von der Form des Kopfes. Unser Hauptinteresse gilt der Bewegungsqualität, das heißt, ob die wahrgenommene Bewegung gleichmäßig ist, ob sich der Knochen gegen einen Widerstand bewegt, ob der Bewegungsausschlag abnorm eingeschränkt ist usw. Scheint sich ein Knochen des Schädelgewölbes frei zu bewegen, weicht seine Bewegung jedoch von dem hier vorzustellenden Modell abweichender Bewegungsmuster ab, so müssen wir uns diese Tatsache merken. Wir dürfen dabei jedoch nicht unbedingt versuchen, dessen Bewegungsmuster zu normalisieren oder es beim betreffenden Patienten als abnorm zu betrachten.

Für ein umfassendes Verständnis der Bewegungen der Knochen des Schädelgewölbes muss jeder Therapeut die Bewegungen bei vielen Schädeln erlebt haben. Man muss dabei nicht unbedingt in der Lage sein, das Wahrgenommene zu verbalisieren. Wesentlich wichtiger ist es, diese Bewegungen von der Wahrnehmung her zu verstehen und schließlich ihre Bedeutung und die damit im Zusammenhang stehenden Symptome erkennen zu können.

9.1.1 Das Os sphenoidale

Wenn das Os sphenoidale in die Flexionsphase des CranioSacralen Bewegungszyklus eintritt, bewegen sich seine hinteren Anteile nach kranial, während die vorderen einen „Sturzflug“ nach anteriorkaudal vollziehen. Die transversale Drehachse liegt ungefähr in der Mitte zwischen den vorderen und den hinteren Grenzen des Körpers des Os sphenoidale, den wir uns in der mittleren Sagittalebene angeschnitten vorstellen müssen. In der Horizontalebene liegt diese Achse auf Höhe des untersten Punktes der Sella turcica (Abb. **9.3**).

Beim Flexions-/Extensionszyklus des CranioSacralen Systems dreht sich das Sphenoid um diese Achse, und die Alae majores des Os sphenoidale üben eine signifikante Wirkung auf die mit ihnen im Zusammenhang stehenden Knochen des Schädelgewölbes aus. Es handelt sich dabei um das Os frontale, das Os temporale und das Os parietale (Abb. **9.4**). Ferner stehen das Os sphenoidale mit dem Os occipitale, dem Vomer, dem Os ethmoidale und der Pars petrosa des Os temporale mit der Schädelbasis in Verbindung (Abb. **9.5**). Zieht man die Wirkung des Os sphenoidale auf die anderen Knochen des Bodens, der Seitenwände und des Schädelgewölbes in Betracht, so muss man auch an die gleichzeitigen Sekundärwirkungen all dieser Knochen auf weitere Knochen denken, mit denen sie artikulieren.

Die exzentrisch gelegenen Alae majores des Os sphenoidale drehen sich mit ihrer kranialen Grenze während der Flexion nach ventral. Über die Sutura sphenofrontalis löst das Sphenoid somit am unteren Teil des Os frontale ebenfalls eine Vorwärtsbewegung aus. Da die Drehachse des Os frontale jedoch oberhalb der durch den Keilbeinflügel beeinflussten Knochenkante liegt, rotiert das Os frontale in entgegengesetzter Richtung. Gleichzeitig trägt das vom Os sphenoidale beeinflusste Os ethmoidale dazu bei, die Querachse des Os frontale nach ventral zu verlagern, und dadurch kann gegebenenfalls die Wirkung der Keilbeinflügel auf das Os frontale vermindert werden. Die Bewegung des Os frontale während der Flexion entspricht nach unseren Erfahrungen einer rückwärtigen Rotation um eine quere translatorische Achse, die es nach vorn und hinten bewegt.

Die hintere Kante des Flügels des Os sphenoidale hat ebenfalls Knochennahtkontakt mit dem vorderen Rand der Pars squamosa des Os temporale. Dieser hintere Rand des Os sphenoidale liegt der Drehachse des Körpers des Os sphenoidale sehr nahe. Es wirkt somit wahrscheinlich auf die Bewegung des Os temporale mehr hemmend als aktivierend. Das stark vom Okziput beeinflusste Os temporale dirigiert seinerseits das Os sphenoidale. Der Winkel der Sutura occipitomastoidea, mit seinen wechselnden Schrägflächen, ermöglicht eine Schaukelbewegung zwischen diesen beiden Knochenkanten (Abb. **9.6**).

9.1.2 Die Ossa temporalia

Jeder der beiden Pars squamosa des Os temporale dreht sich exzentrisch um eine Achse, die von außen nach innen ungefähr vom äußeren Gehörgang durch die Pars petrosa des Os temporale bis zu seiner medialen Verbindung im sphenobasilaren Bereich verläuft. Da diese beiden Achsen von außen zur Mitte hin diagonal nach ventral verlaufen, bewirken sie eine schaukelnde Rotations-

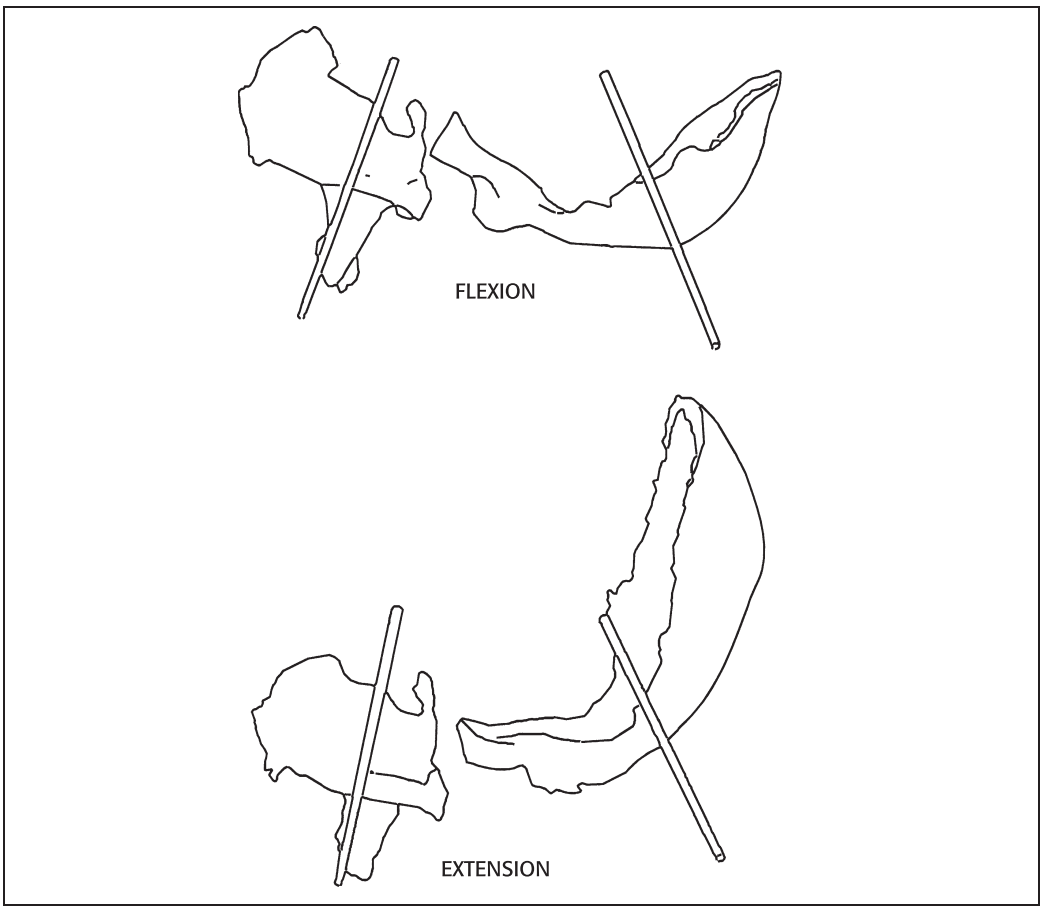


Abb. **9.3:** Os sphenoidale und Os occipitale: Man beachte die transversalen Achsen.

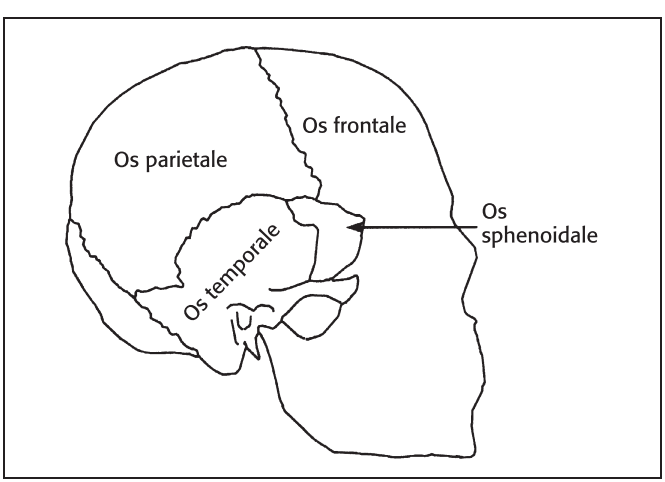


Abb. **9.4** Artikulationen des Os sphenoidale am Schädel

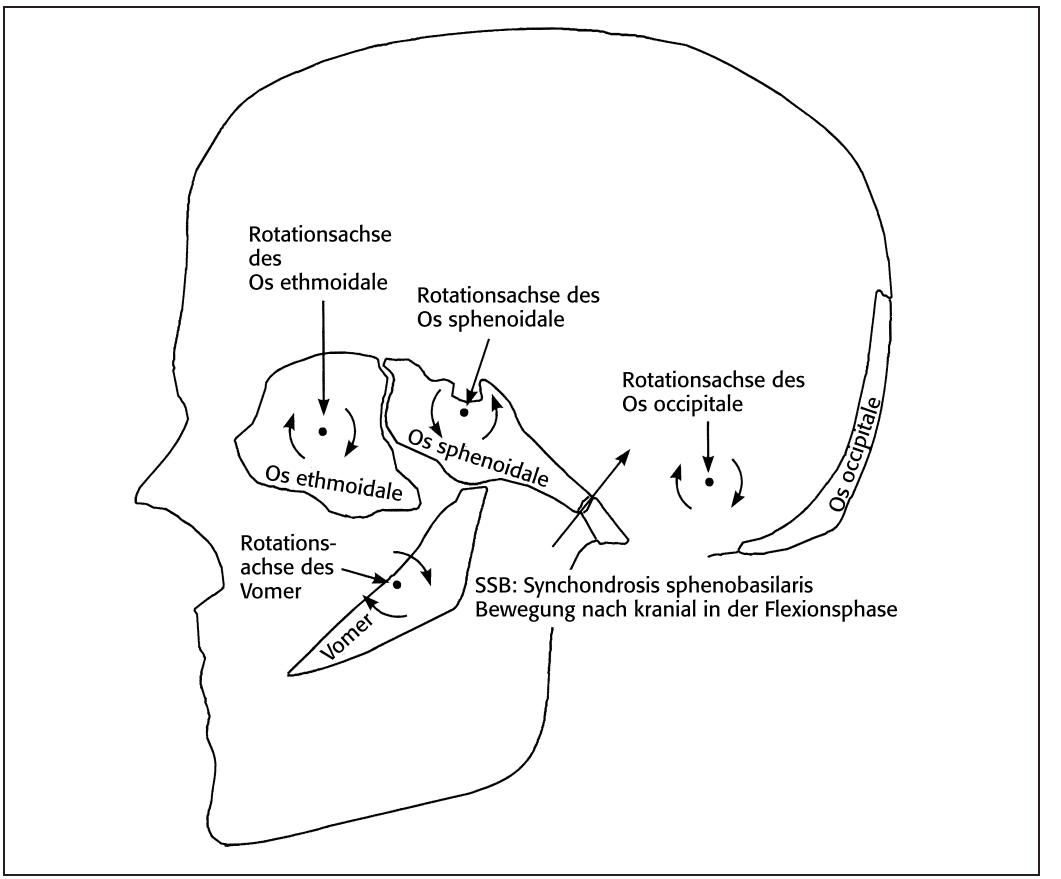


Abb. **9.5** Wechselwirkung der Bewegung der Schädelbasisknochen in der Flexionsphase

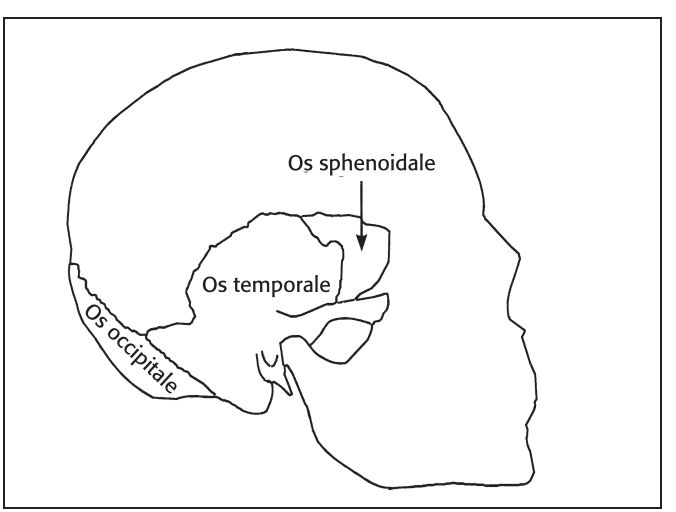
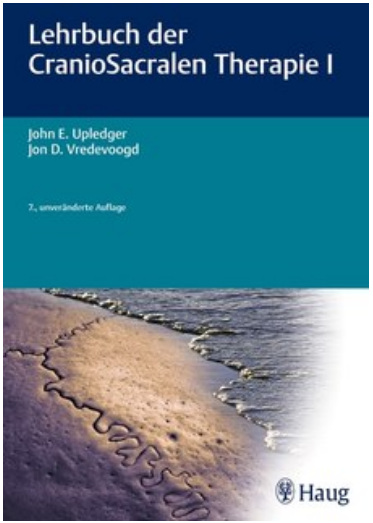


Abb. **9.6** Zusammenhänge zwischen Os sphenoidale, Os temporale und Os occipitale



Upledger / Vredevoogd

Lehrbuch der CranioSacralen Therapie I

384 pages, relié
publication 2016

acheter maintenant

Plus de livres sur homéopathie, les médecines naturelles et un style de vie plus sain www.editions-narayana.fr