Erkennung von Schädeltypen und allgemeinen kranialen Dysfunktionen *(gemäß H. I. Magoun aus „Osteopathy in the cranial field")*

1. ***Normale Schädeltypen*** (nicht mit den Flexions- oder Extensionsläsions-Typen verwechseln).
   Der cephale Index wird bestimmt durch das Mulitplizieren der Breite des Kopfes mit 100 und dem Dividieren dessen durch die Länge.

a) *Brachycephalus* oder runder Kopf: Index von 80 (germanisch).
b) *Meocephalus.* Index von 75-80 (gemischte rassische Gruppen).
c) *Dolichocephalus* oder langer Kopf: Index unter 75 (nordisch). Die Kopfmessung wurde mittels Schiebelehre vorgenommen. Ein Stahlband ist auch wesentlich für die Bestimmung der Umfänge. Letzteres sollte Teil der Prüfung von Säuglingen sein, und sollte in Intervallen wiederholt als ein Index von normalem Wachstum, oder als ein Hinweis für Abnormität, wie Microcephalus oder Hydrocephalus dienen.

2. ***Typen Allgemeiner Kranialer Abnormitäten*** (traumatisch oder Entwicklungsbedingt).

a) *Flexionsschädel.* Alle vier Quadranten in externer Rotation. Niedriges Schädeldach und breiter transversaler Diameter. Konvexität ist lateral vermehrt. Verkürzter anteroposteriorer Diameter.
b) *Extensionsschädel.* Alle vier Quadranten sind in interner Rotation. Eine lange, enge Gestaltung mit einem hohen Schädeldach.
c) *Torsionsschädel.* Ein frontaler Quadrant in externer Rotation (Ala major hoch). Hinterer Quadrant der gleichen Seite in externer Rotation (Occiput tief). Der andere frontale Quadrant in interner Rotation (Ala major tief). Hinterer Quadrant der gleichen Seite in interner Rotation (Occiput hoch). Lateraler und anteroposteriorer Diameter sind im Wesentlichen gleich.
d) *Sidebending-Rotationsschädel (SBR).* Ein frontaler Quadrant in externer Rotation (Ala major hoch). Hinterer Quadrant der gleichen Seite in interner Rotation (Occiput hoch). Die Seite der Konkavität mit dem kürzeren anterioren zum posterioren Diameter. Der andere frontale Quadrant in interner Rotation (Ala major tief). Hinterer Quadrant der der gleichen Seite in externer Rotation (Occiput tief). Die Seite der Konvexität und dem größeren anteroposterioren Diameter.
e) *Distorsion* von Präsphenoid, Postphenoid, Ala major und/oder Pars basilaris des Occiputs mit einer resultierenden, deutlichen Asymmetrie der Kopfseiten, Stellung der Ohren etc. "Parallelogramm Deformität", wenn Sphenoid und Occiput an einer Seite anterior sind zu dem der anderen Seite.
f) *Überentwickelte Ossifikationszentren.* Parietale Hörner oder abnormal prominente Tuber frontale.

g) *Occipitale Deformitäten.* Variationen der Pars condylaris oder der Squama. Die Anwinkelung der "Scharniere" oder condylosquamösen Verbindung.
h) *Faciale Fehlbildung.* Orbitale und Zygomaticum Asymmetrie, umgelenktes Septum, Distorsion der palatinalen und alveolären Bögen, Symphysis menti zu einer Seite etc.
i) *Intraossäre Verformung.* Wo die Teile irgendeines Knochens separat von den Ossifikationszentren entspringen und sich abnormal vereinigt haben, sodass sich die vollständige Ossifikation des Knochens nicht richtig gebildet hat.

3. *Anhaltspunkte und Hinweise*

a) *Faciale Region*

1. *Supranasale Vertikale Falte*, erzeugt durch eine "böses Gesicht machen ", bewegt sich zu der Seite, an welcher der Angulus lateralis des Frontale mit dem Sphenoid zurücktritt (Extension).
2. *Die Kontur des Frontale* von der Sutura coronalis über die Tubera und unten zum Arcus superciliaris kann variieren. An der Seite, an der die Ala major hochsteht, ist der Angulus lateralis des Frontale anterior und erzeugt ein allmähliches Ansteigen ("Rodelbahn"). An der Seite der tiefstehenden Ala major ist die Kontur mehr angewinkelt ("Sprungschanze"), wegen der posterioren Position des Angulus lateralis des Frontale in Relation zur relativen Fixierung der Tubera frontalia.
3. *Der Prominente Augapfel* geht mit der breiten Orbita (superomedialen zum posterolateralen Diameter) und der hochstehenden Ala major.
4. *Das Zygomaticum ist Superior umgewendet* und geht mit dem breiten Angulus frontozygomaticus und der hochstehenden Ala major.
5. *Die Nasolabialfalte* von der Nasenecke zum Mundwinkel ist länger und tiefer auf der Seite der externen rotierten Maxilla, da die Wange nach anterolateral gebracht wird und sich der Processus alveolaris umwendet. So kommt es an der Haut ein wenig zur Faltenbildung.
6. *Die oberen Zähne* neigen sich mehr nach lateral wie der Prozeccus alveolaris an der Seite, an der die Maxilla nach extern rotiert ist.
7. *Breite Nasenlöcher oder obere Schneidezähne*, die getrennt und leicht posterior sind, deuten auf eine Maxilla in externer Rotation hin. Wenn die Zähne anterior und getrennt sind, schaue nach einer Maxilla in interner Rotation. Da kann es eine Kombination der beiden

geben. Wo der Gaumenbogen tief ist (Maxilla in externer Rotation), da liegt eine intraossäre Läsion zwischen beiden Teilen der Maxilla vor, schon bevor die Ossifikation beendet wurde.

8. *Die mittlere Incisallinie* der unteren Zähne bewegt sich zur Seite des extern rotierten Temporale (Fossa mandibularis nach posteromedial).
9. *Der vordere Kopf* scheint sich nach rechts oder links zu bewegen in Relation zum Hinterkopf.

Ein Hinweis auf eine laterale Verschiebung oder Strain an der Spenoids nach lateral.

b) *Kopfseite.*

a. *Das tiefere prominente Ohr* ist ein Hinweis auf das extern rotierte Temporale.

b. *Die posteromediale Spitze des Mastoids* gibt den Gleichen Hinweis.

c. *Die vordere Hälfte des Kopfes* scheine vertical versetzt zu sein, sodass die sphenoidale Sphäre, hoch oder tief in Relation zur occiputalen Sphäre, einen Hinweis auf einen vertikalen Shift oder Strain an der Symphysis sphenobasilaris gibt.

c) *Rückseite des Kopfes.*

a. *Die Position des Kopfes* auf dem Atlas deutet auf die Position des Occiputs hin.

b. *Die Seite des Occiputs*, welche am meisten caudad steht, gibt einen Hinweis auf die Richtung der Rotation des Occiputs auf seiner anteroposterioren Achse, ob in Torsion oder Sidebending-Rotation.

4. *Position der Knochen.*

Es ist notwendig, „leicht zu betasten", um erfolgreich im Bereich der kranialen Osteopathie zu sein. Der Patient sollte sich komfortabel und entspannt in Rückenlage befinden. Haarnadeln und Kämme sollten entfernt sein. Der Arzt sollte bequem am Kopf sitzen. Seine Hände sollten sauber und warm sein. Er muss auch entspannt sein, für eine sanfte, intelligente Palpation. Er muss sich auf das konzentrieren, was er fühlt und sich immer bemühen, ein mentales Bild von der Position der Knochen zu bilden, und was er versuchen wird, mit diesen zu tun.

a) *Allgemeine Kraniale Abnormitäten (siehe oben unter 2.)*

b) *Annäherung oder Trennung der Suturen.* Eine gedrängte Sutur wird üblicherweise
durch einen Kamm aufgezeigt. Eine separierte Sutur kann in einer Rinne resultieren.

c) *Überschreiten der Unterschriften von Knochen*. Dies tritt üblicherweise im Kindesalter auf, durch die Geburt oder infolge eines Traumas.

d) *Abflachung oder Anwinkelung*. Die Störung der normalen Kontur weist immer auf einen pathologischen Einfluss hin, eine geänderte

Position und Form, die oft notwendig sind, sich der veränderten Beziehung anzupassen.
e) *Druckempfindlichkeit*, besonders über Suturen. Gewöhnlich Folgen des Traumas.
f) *Bereiche von Knochenkompressionen*. Offenbart sich dadurch einen Mangel an normaler Flexibilität. Tritt oft entlang der Fusionslinien fetaler Elemente eines Knochens auf, wie die Sutura metopika des Frontale. Diese sind intraossäre Läsionen.
g) *Bereiche von Spannung* als Hinweis für eine Störung in der Membrane und dem kranialen Mechanismus. Gewöhnlich in der Sutura occipitomastoidea.

5. *Folgen*

Wenn nicht durch ein Trauma verändert, gelten folgende Erklärungen weiterhin:

a) *Die Seite der hochstehenden Ala major* gibt einen Hinweis auf eine externe Rotation.
   1. Das Frontale ist anterior am Angulus lateralis.
   2. Das Zygomaticum ist superior evertiert.
   3. Das Angulus frontozygomaticus ist verbreitert.
   4. Der schräge orbitale Diameter ist vergrößert.
   5. Der Augapfel ist prominenter.
   6. Der Arcus palatinus steht tief, besonders posterior.

b) *Auf der Seite des tiefstehenden Occiputs*, sind beide, das Temporale und das Parietale in einer externen Rotation mit den typisch gleichen Zeichen.

c) *Deshalb kann die Position der Symphysis sphenobasilaris (SSB)* im Allgemeinen durch eine observative Diagnostik der Peripherie bestimmt werden. Die einzelnen Knochen werden weiter in den Kapiteln im Umgang für jeden einzelnen berücksichtigt.