

# Vortrag für das Stillforum Leipzig

**Yunus Gün**

Dipl.-Physiotherapeut in eigener Praxis  
Kinderosteopath/Osteopath D.O.  
Zertifizierter Therapeut für Vojta und Bobath

Praxis Haus Jahnallee  
guenhausjahnallee@gmail.com  
Ranstädter Steinweg 4  
04109 Leipzig

# Gliederung der Fortbildung

- + **Moderne Rehabilitationsmaßnahmen**
  - + *Bobath* Konzept
  - + *Vojta* Prinzip
  - + Osteopathie
- + **Ontogenese im ersten Lebensjahr und deren Bedeutung**
- + **Stillprobleme und Orofaciale Probleme im Kleinkindalter**
  - + Zungenband
  - + Funktionelle Blockaden
  - + KISS
- + **Folgen durch funktionelle Einschränkungen im ersten Lebensjahr**

# *Bobath* Konzept

- + Begründer:
  - + Dr. h.c. Berta Bobath (Physiotherapeutin)
  - + Dr. Karel Bobath (Neurologe und Psychiater)
  
- + *„Die Kunst ist nicht, die Hand am Kind zu haben, sondern die Hand im richtigen Moment wegzunehmen“*



# Bobath Konzept

## + Therapeutisches Vorgehen:

*„Hilfe geben zur Eigenregulation“* (Gemeinsame Konferenz der deutschen Bobathkurse e.V.)

- + **Gestaltung der äußeren Bedingungen** mit dem Ziel, **das Kind anzuregen**, Dinge zu entdecken.
  - + **Ziel:** durch ausgewählte Therapieangebote das Entwicklungsrepertoire erweitern
  - + Dies gilt für: sensomotorisch-perzeptive, emotionale, soziale und kognitive Entwicklung
  
- + **Einbindung der Bezugspersonen des Kindes**
  - + Kommunikation zwischen Kind und Bezugsperson
  - + Handling

# Handling



# Schoßbehandlung



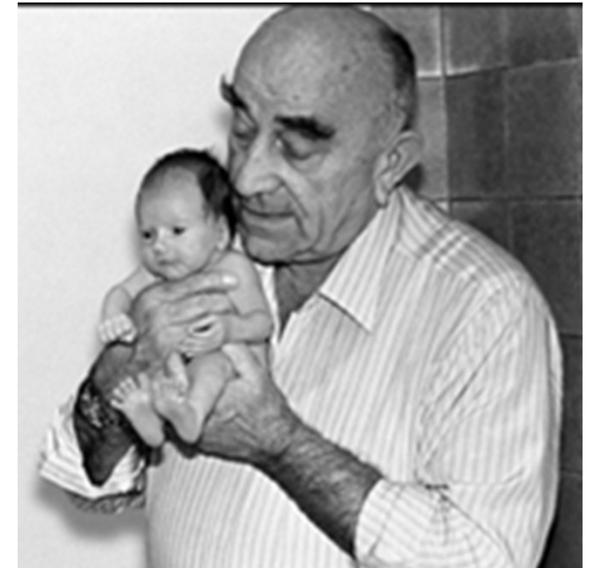
# Vojta-Prinzip

## + Begründer:

- + Prof. Dr. Vaclav Vojta (Kinderneurologe)
- + 1917 - 2000

## + Entdeckung der Reflexlokomotion in Form von Reflexumdrehen und Reflexkriechen

- + Künstliche Ausgangsstellungen
- + Können über 9 Zonen aktiviert werden
- + Reflexbewegungen lösen Teilmuster der Sensomotorischen Entwicklung aus



## + Begründete das Untersuchungsverfahren der **Lagereaktionen**

# Wie funktioniert Vojta?

- + Evolution – Entwicklung im ersten Lebensjahr „alle gleich“
- + Basis ist die Ontogenese (Vojta enthält Teilmuster aus der Ontogenese)
- + *Actio = Reactio*: Optimale Antwort des ZNS in Mustern – koordinierte, rhythmische Aktivierung der gesamten Skelettmuster
- + Beeinflussung des Axisorgans Co-Coccys

# Reflexlokomotion

## Reflexfortbewegung

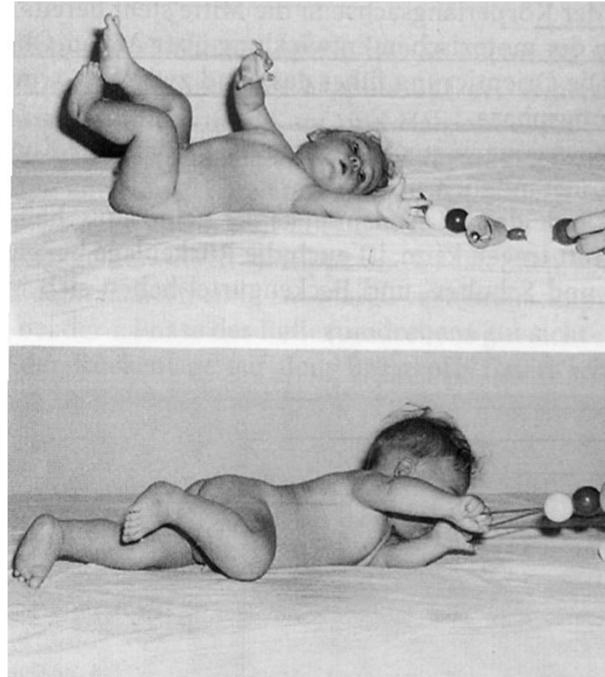
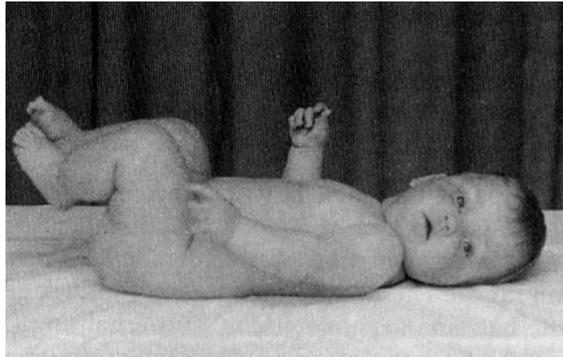
- + angeborenes System
- + automatisch geschaltet
- + muss zielgerichtet sein (Antrieb)

Das Muster einer Fortbewegung verfügt über drei Eigenschaften:

1. automatische Steuerung der Körperlage
2. über Aufrichtungsmechanismen
3. über zielgerichtete phasische Motorik

# Reflexlokomotion

- Grundlage „**Ideales Muster**“ aus motorischen Ontogenese (1.Lebensjahr)



# Ontogenese

	Reflexe	Reflexe	Differenzierungsphase der Grobmotorik				Vertikalisierungsphase und beginnende Feinmotorik				
<b>Kontaktnahme mit der Umwelt</b>	0 - 1 Kurzzeitiges Hinwenden zu Reizen, empfinden über Gehör, Geruch, Blick und Berührung	1,5 Kontaktnahme mit der Umwelt mit dem Gesicht und dem Gehör <b>Lächeln</b> , Vokalisation und Pfeifenlaut.	4 Zuckendes Lächeln, Mokeln, Vokalisation.	5 Identifiziert Personen		6 Rasche Mimik, Freude, Spüren.			11,5 Körperliche Laubbildung übersteigern.	12 Erste Worte.	
<b>Stützfunktion obere Extremitäten</b>	0 - 1,5 Keine Stützfähigkeit, nur Aufgräpfche. SPV in Höhe Epitrochleus.	1,5 Zur optischen und anderen Orientierung <b>kurzzeitiges Abstützen</b> des vorderen Teils des Antagonisten mittels Abstützen auf den Unterarmen. STP: Distale Unterarme. SPV: Kaudalwärts in Höhe zwischen Sternum und Nabel.	3 <b>Symmetrischer Ellenbogenstütze</b> : Kopf und langfristig <b>aufwärts STB</b> - in LA gehalten - getragen, Oberarmflexion 90°, STP: Oberarme. SPV: Kaudalwärts in Höhe Nabel.	4,5 <b>Einzelarmstützen</b> : Kopf und Griffarm mit Rumpflinie werden <b>aufwärts der STB</b> getragen, Griffarm bis 120° FLEX, STP: Ein Oberarm, gleiche Hüfte, kontralater Oberarmstütz. SPV: Kaudalwärts unterhalb Nabel und lateral.	5 <b>Symmetrischer Handstütze</b> : STP: Arme und Oberarmstütz, SPV: Kaudalwärts in Höhe Becken.	7 <b>Vierfüßlerstand</b> (hochstehendes Mäulchen): STP: Arme und Oberarmstütz, STP: Hände und Knie, SPV: Nur Kaudalwärts - endet in Schauen für 2-3 Wochen.	8 <b>Robben</b> , <b>Schlepper Sitz</b> : STP: Ein Arm, seitl. Gesicht und Oberarmstütz.	8 - 9 <b>Hochziehen in Stand</b> : Flügelbewegung der Arme über 120°.	9 - 10 <b>Koordiniertes Krabbeln</b>	11 - 13 Schritte vorwärts mit beiden Händen gefahren.	11 - 13 Im Stand hantieren mit einer Hand.
<b>Stützfunktion untere Extremitäten</b>	0 - 1 Oberarmstütz, Inaktivität, mindestens 90° Hyperflexion der LWS, <b>Keine Stützfähigkeit</b> .	1 - 2 Nachziehen der Beugstellung, Beginn der lateralen Streckung in AP.	3 <b>Beine in lockere EXT AP</b> , ABD, STP: Oberarme und Becken, STP: Symmetrie und Epitrochleus, SPV: Kaudalwärts in Höhe Nabel.	4,5 <b>Gesichtswärtiger Oberarmstütz in STP</b> : STP: Epitrochleus, humerale Hüfte und kontralater Epitrochleus, SPV: Kaudalwärts unterhalb Nabel und lateral.	5 - 6 <b>Schwimmen</b> .	6 <b>STP Beine Oberarmstütz und Arme</b> , STP: Oberarmstütz und Hände, SPV: Kaudalwärts in Höhe Becken.	7 <b>Schlepper Sitz</b> : Erste seitliche Aufrichtung des Rumpfes aus Setzlage. STP: Arm, seitl. Gesicht mit Oberarmstütz, STP: Hand, Trichterarm, Knie, SPV: Kaudalwärts in Höhe unterhalb Nabel.	8 - 9 <b>Langsitz</b> .	11,5 - 12,5 <b>Freies Laufen</b>	11,5 - 12,5 <b>Freies Standbreitengang</b>	
<b>Greifen der Hände</b>	0 - 1,5 Auf zitterliches Heizen reagiert das Kind mit monotonen Massenbewegungen. <b>Motorschwache Phase</b>	2 - 3 <b>Dystonische Phase</b> : Inaktivität, Kontaktnahme mit dem ganzen Körper.	Ab 2 <b>Hand-Hand-Koordination</b> , Gütliches Mäulchen, Beugung der Hände mit assoziierten Hantierungen der Beine.	4 <b>Zwingergriffes</b> : Greifen der Hand nach lateral, Erste segmentale Beweglichkeit auf der Seite des Geschichtes, Hantieren und Ergreifen von unterer Seite, Greifreflex der Hand ist schnell nach.	4,5 - 6 <b>Greifen über die Mitte</b> mit Entwicklung des radialen Greifens.	6 - 8 <b>Hand-Gesicht-Koordination</b> , Hand-Oberarmstütz-Koordination, Wachstum von Objekten von Hand zu Hand, Greifreflex erloschen.	6 - 7 <b>Hand-Fuß-Mund-Auge-Koordination</b> .	7,5 - 8 <b>Pfeifengriff</b> , Anfang der Feinmotorik.	8 <b>Zwingergriffes</b> : Greifen nach oben, Oberarmstütz über 120°.	9 <b>Zwingergriff bei opponiertem Daumen</b> .	
<b>Greifen der Füße</b>	0 - 1,5 <b>Primäres Strampeln</b> , Füße in Extension bei Beugung.	6. und 7. <b>Wauhe</b> : Fächerbewegung Optische Kontaktnahme mit Einstellung des ganzen Körpers bei zweiten Greifbewegungen.	Nach 9 <b>Beine in 90° FLEX</b> aller Gelenke, <b>aufwärts der STB</b> getragen, Füße frontal in Mittellinie gehalten. SPV nach kranial.	4 <b>„Fuß-Fuß-Koordination“</b> : Oberarmstütz in beider ABD/AP.	4 - 6 <b>Ende 9</b> : Assoziierte Greifbewegung der Füße bei zwingergriffen Greifen der Hände.	6 - 7 <b>Fuß-Hand-Auge-Mund-Koordination</b> .					
<b>Drehen</b>			4 - 6 <b>Gestaltung des Drehvorganges von RL in BL</b> .	4,5 <b>SPV aus RL</b> , nach kranial und lateral, Schräglage des Beckens in frontaler Ebene, Differenzierung der Beine, Beginn des Drehens von RL in <b>Setzlage</b> .	6 <b>Setzlage instabil</b> , Koordiniertes <b>Drehen von RL in BL</b> .	7 - 8 <b>Sichere Setzlage</b> : SPV aus direkter Setzlage nach dorsal und ventral wechsellagernd. 8 <b>Schlepper Sitz</b> .	Koordiniertes <b>Drehen von BL in RL</b> , über die sichere Setzlage.				
<b>Blick</b>	0 - 1 <b>Pupillenverengung</b> , <b>Kurzzeitiges Fixieren</b> (0-5 sek).	1 <b>Längzeitiges Fixieren</b> = <b>Schuldblick</b> in der Höhe <b>Visuelle Orientierung</b> : Wichtige Voraussetzung für jede Orientierung im Raum, ist dies Seiten.	3 <b>Blick</b> zieht teilweise mit Augen gehen bis 30° von der Mittellinie ab, andere <b>neutrale</b> Bewegung zur Seite.	4 <b>NDP</b> , mit opponiertem 4 <b>MDP</b> 100% vorhanden.							

# Allgemeine Ziele des *Vojta*-Prinzips

- + 1. Das Gleichgewicht des Körpers bei Bewegungen („posturale Steuerung“)
- + 2. Die Aufrichtung des Körpers gegen die Schwerkraft
- + 3. Die zielgerichteten Greif- und Schrittbewegungen der Gliedmaßen („phasische Beweglichkeit“)

# Wirkungsfelder des *Vojta*-Prinzips

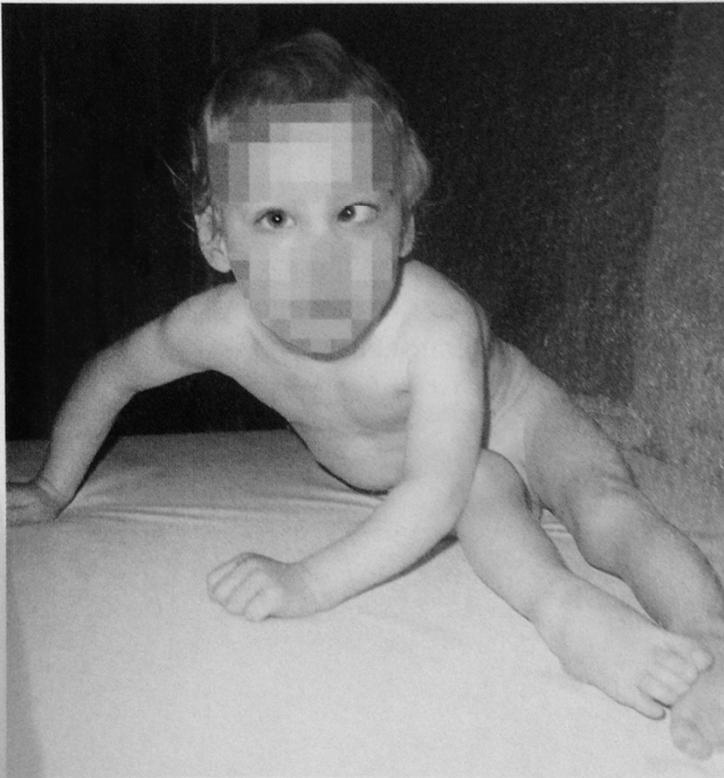
- + Motorik
- + Orofasciales Gebiet
- + Vegetatives Gebiet
- + Pulmonales Gebiet
- + (Stimme und Sprache)
- + Wahrnehmung
- + Psyche

# Ziele des *Vojta*-Prinzips: Motorik

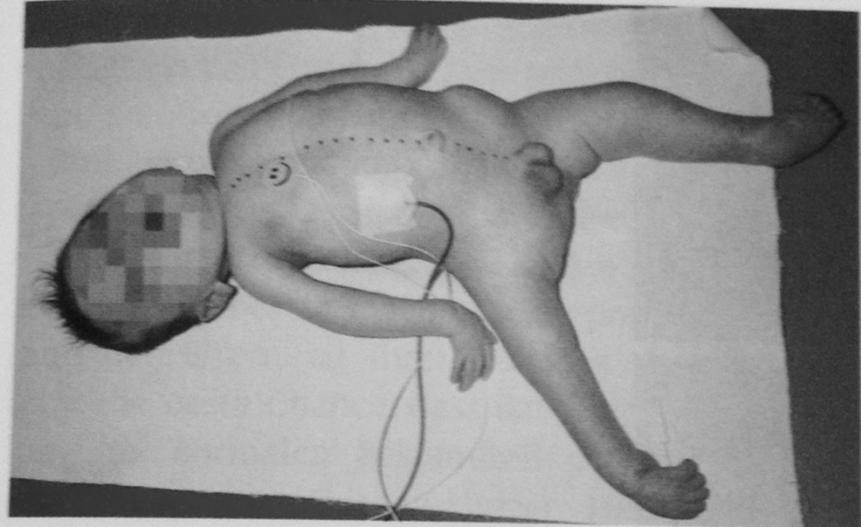
- + Aktivierung der Hirnnerven, damit verbunden:
  - + Koordination der Zungenmotorik (Schlucken/Saugen)
  - + Augenmotilitätsstörungen wie z.B. Strabismus, Konvergenz/Nystagmus (Diparese, Ataxie)
  - + Erhöhte mimische Ausdruckfähigkeit
- + Aktivierung der gesamten Skelettmuskulatur  
(v.a. wichtig für „Schiefe Kinder“ / KISS)
- + Optimale Muskelfunktionsdifferenzierung  
(v.a. wichtig bei orthopädischen Störungen)



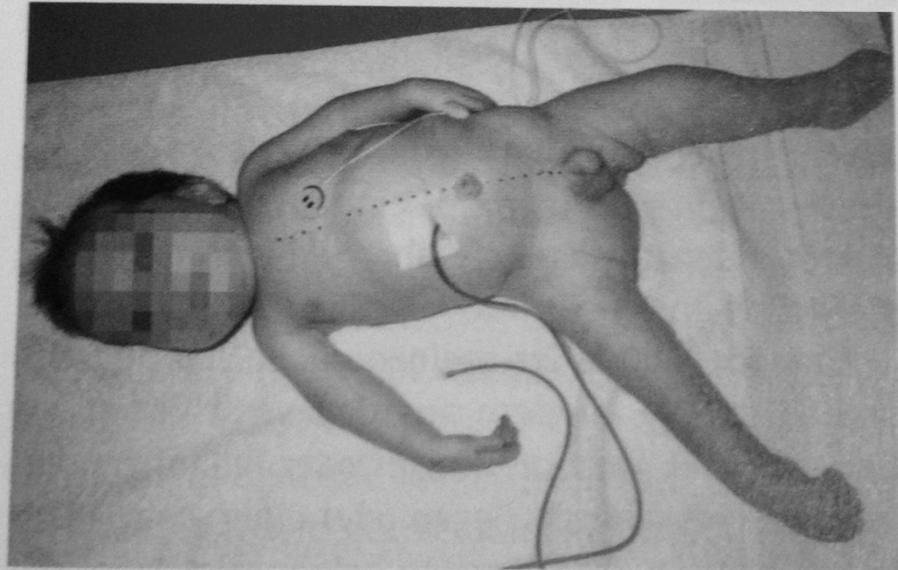
**Abb. 1.44** Kind mit spastischer infantiler Diparese aus dem hypotonen Tetrasyndrom: posturales Alter; 8–9 Wochen (09.11.84)



**Abb. 1.45** Nach ca. 3 ½ Monaten Behandlungszeit mit der Reflexlokomotion hat das Kind nun ein Entwicklungsalter von 8–9 Monaten. Es kann drehen, robben und sich aktiv hinsetzen (23.02.85).



**Abb. 1.51** Junger Säugling mit AMC. Beginn der Therapie am 4. 4. 2000.



**Abb. 1.52** Nach 3 Wochen der Therapie mit der Reflexlokomotion nach Vojta sieht man bereits klare Veränderungen in der Körper- und Extremitätenhaltung.

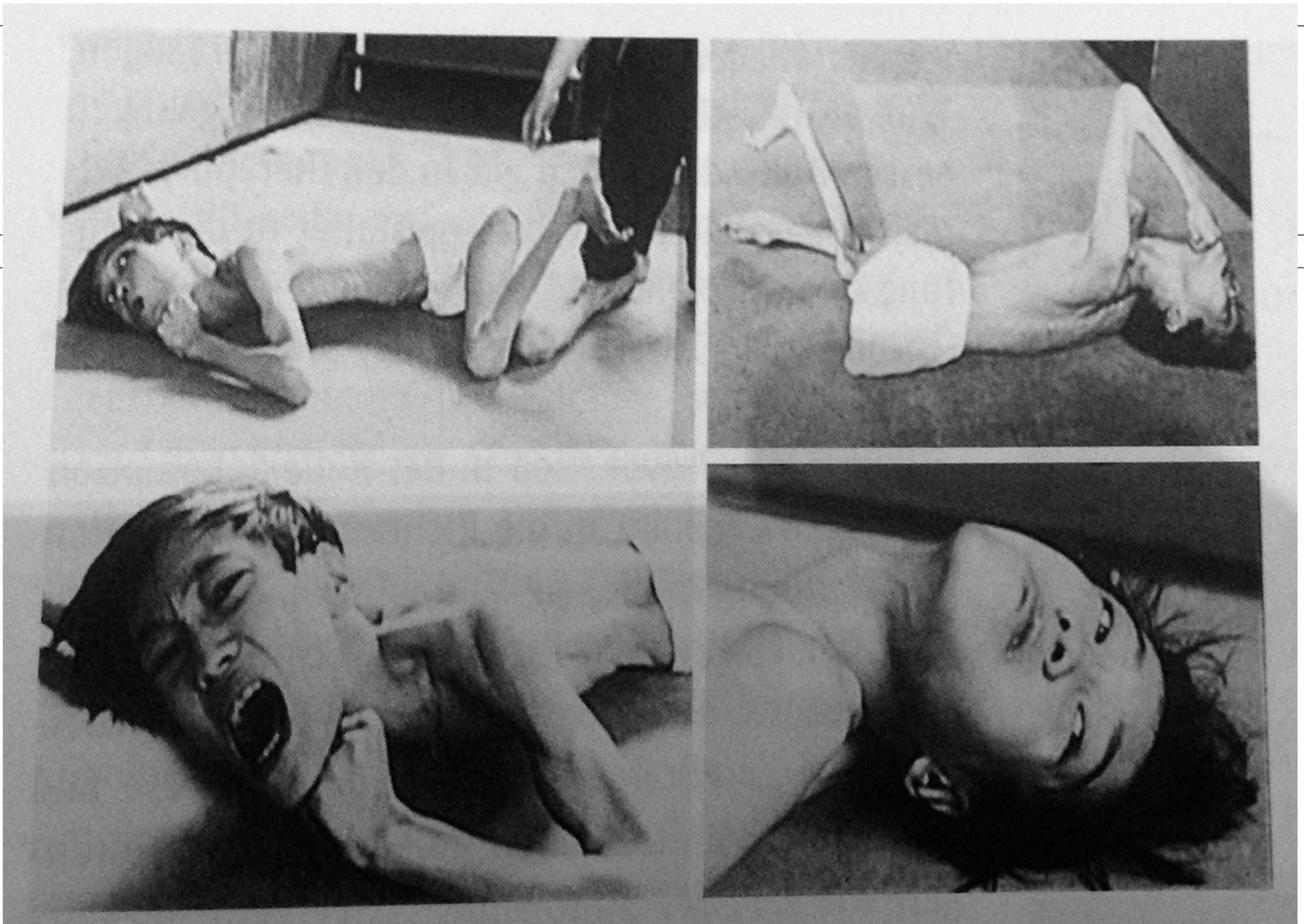


Abb: schwere Dislokation der beiden Kiefergelenke bei einem 26-jährigen Athetose-Patienten, abgemagert, schmerzgequält

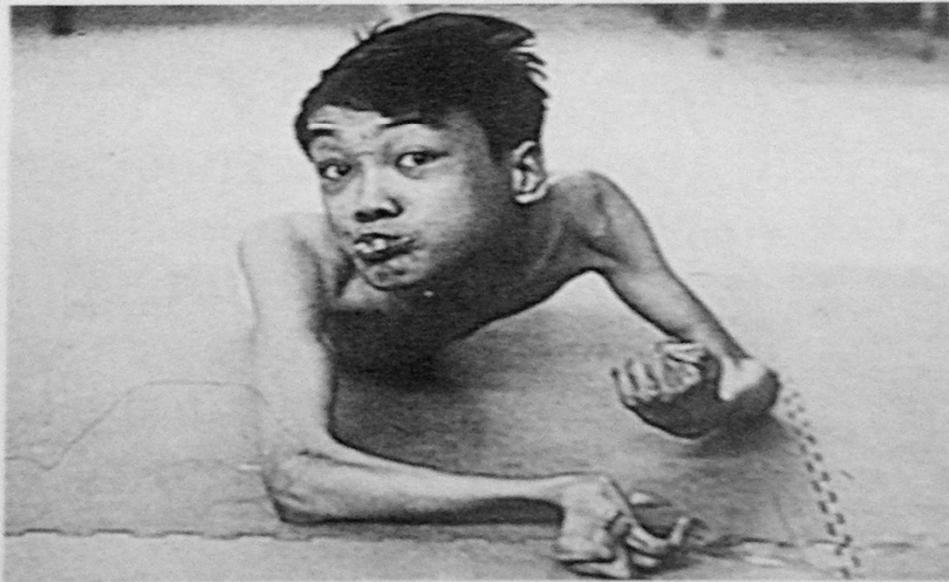
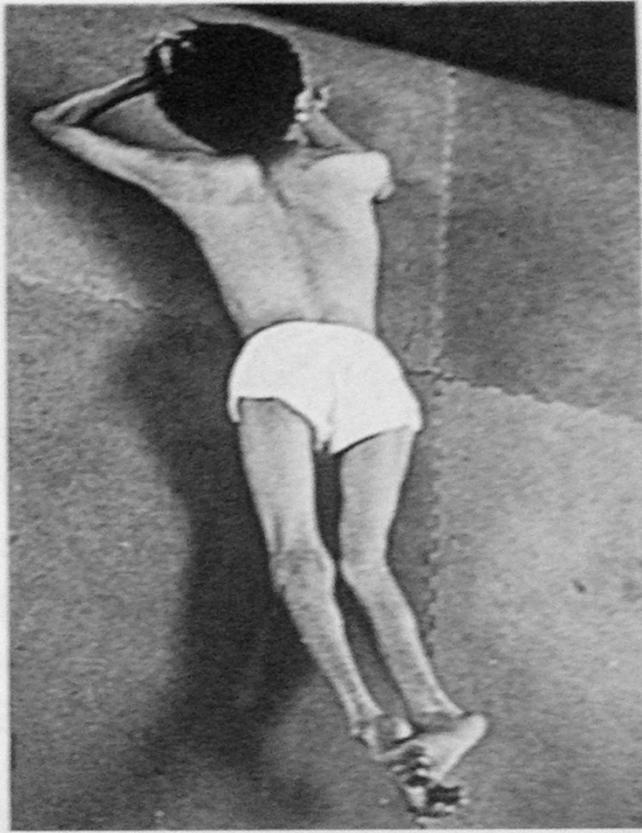


Abb: Nach vielen Therapieversuchen wurde die Reflexlokomotion sozusagen als letzter Versuch gewagt: 3 Monate Behandlung mit der Reflexlokomotion nach *Vojta* ist der Patient kaum wiederzuerkennen (Therapeutin: Masami Kazuki, Osaka, Japan)

# Reflexumdrehen 1. Phase



# Warum vielleicht Vojta?









# Indikationen für Behandlung nach *Vojta*

- + Zentrale Koordinationsstörungen im Säuglingsalter
- + Entwicklungsverzögerungen
- + Fütterstörungen
- + Cerebralpareesen
- + Hüftdysplasien
- + Hypotonien
- + Periphere Lähmungen der Arme und Beine (z.B. Plexuslähmung)
- + Mb. Down und andere genetisch bedingte Syndrome
- + KISS / Plagiocephallien

# Befund und Therapie

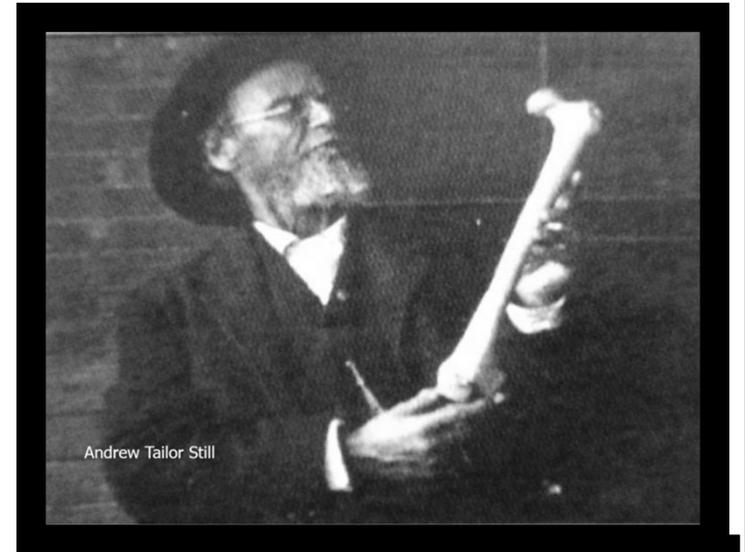
## Vorgehen bei *Vojta und Bobath / Osteopathie*

- + 1. Bestimmung des posturalen Alters durch Ontogenese
- + 2. Reflexologie (Erkennen der primitiven Reflexe, gar pathologischen Reflexe / Reaktionen)
  - + z.B. TLR, ROF, RAF etc.
- + 3. Lageraktionen und Interpretation

# Begründer der Osteopathie

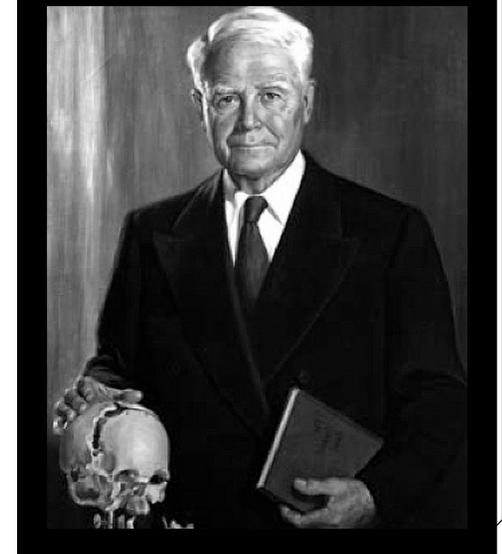
+ **Andrew Taylor Stills** (1828 - 1917),

Begründer der Osteopathie



+ **William Garner Sutherland D.O.** (1873 - 1954).

Begründer der "Craniosacralen Osteopathie"



# Osteopathie: Behandlungsmethoden

Drei ineinander greifende  
Behandlungsmethoden:

➤ **Parietal**

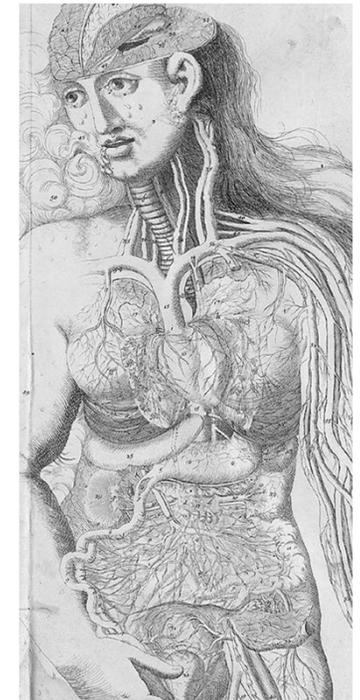
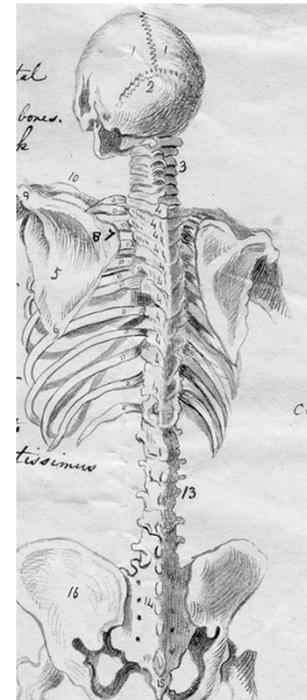
+ ...behandelt das  
Musculoskeletale System

➤ **Craniosacral**

+ ...behandelt das zentrale  
Steuerungssystem des Körpers

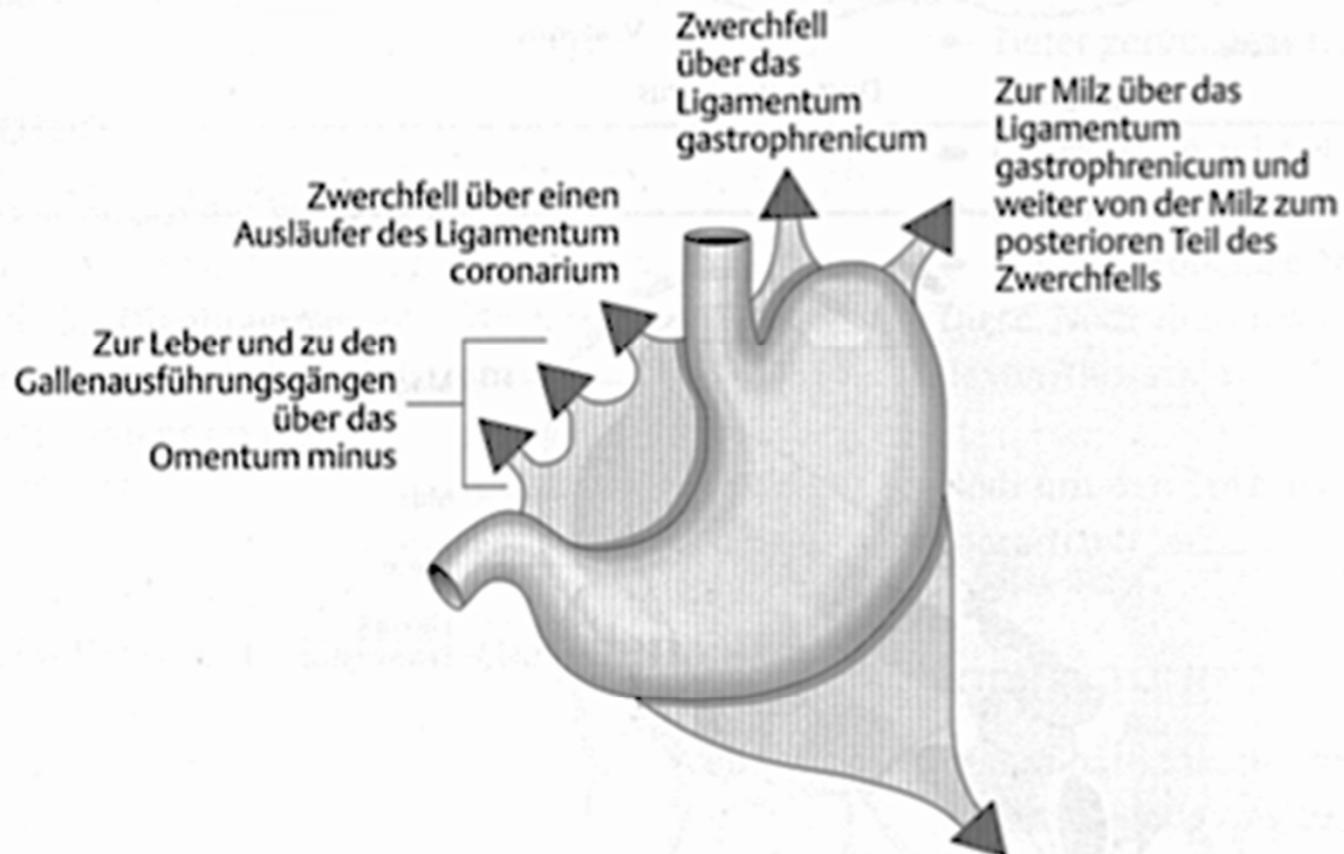
➤ **Viszeral**

+ ... behandelt die inneren Organe



Durch **Faszien** ist alles im  
Körper miteinander  
verbunden

# Osteopathie



Das Omentum majus hängt von der großen Kurvatur herunter. Die darunterliegende Falte des Omentum majus ist manchmal am Oberrand des Colon transversum befestigt. Der Magen kann dadurch indirekt mit dem Colon transversum verbunden sein.

# Zwerchfell, nur ein Muskel?

Hiatus  
oesophageus

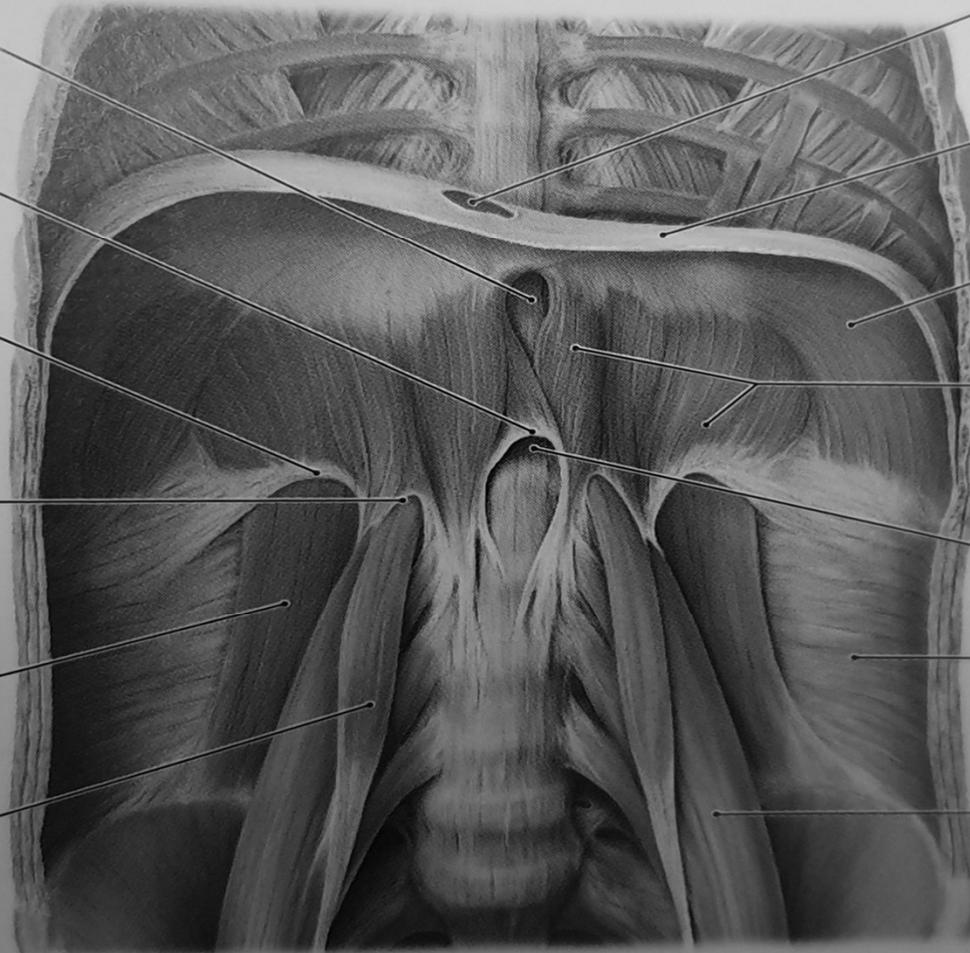
Lig. arcuatum  
medianum

Lig. arcuatum  
laterale (Qua-  
dratusarkade)

Lig. arcuatum  
mediale  
(Psoasarkade)

M. quadratus  
lumborum

M. psoas  
minor



Foramen  
venae cavae

Centrum  
tendineum

Pars costalis  
diaphragmatis

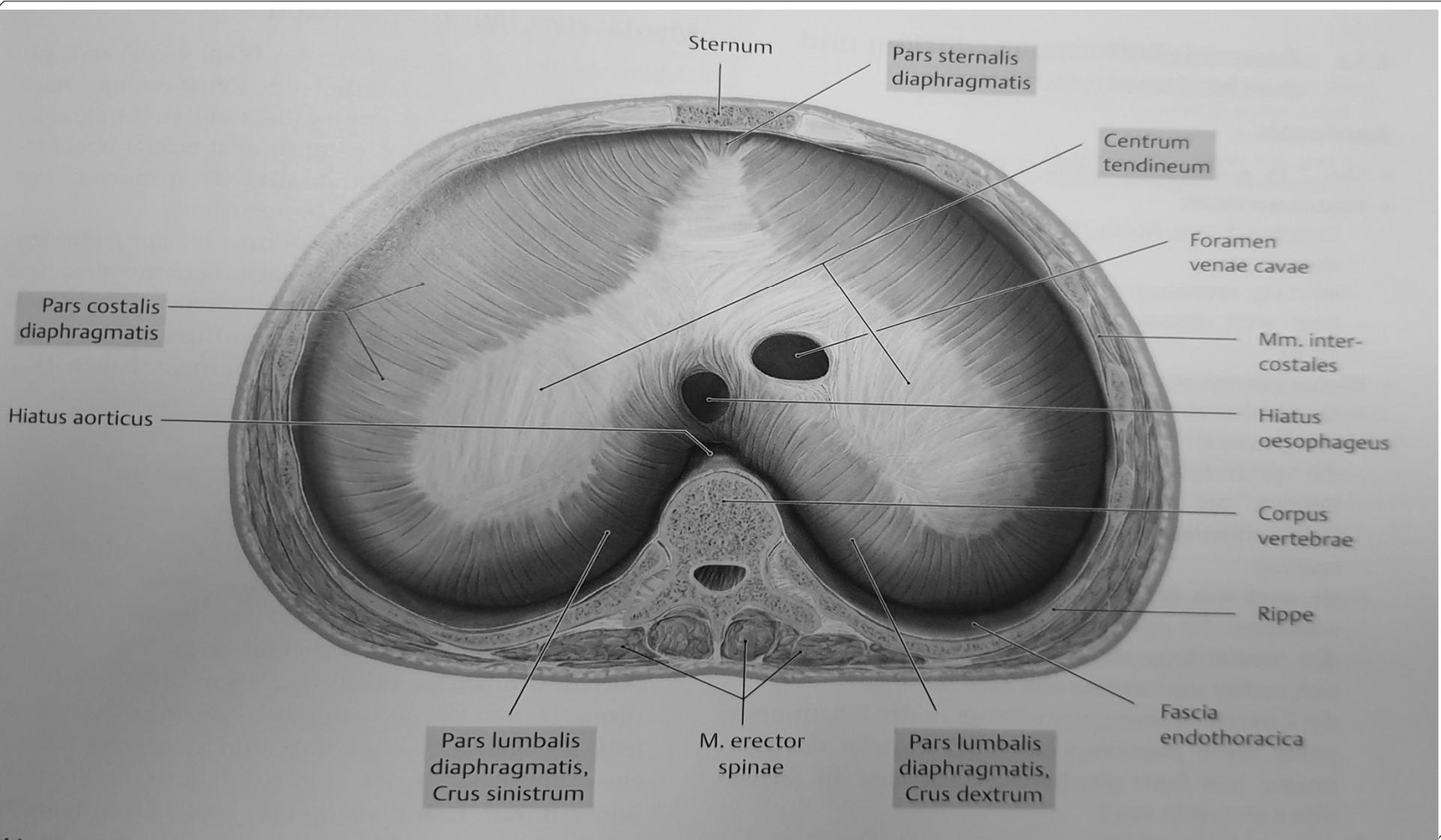
Pars lumbalis  
diaphragmatis,  
Crus sinistrum

Hiatus aorticus

M. transversus  
abdominis

M. psoas major

# Immernoch ein Muskel?



# Osteopathische Korrespondenz

- + Mediastinum, Herz, Perikard (Lig. Pherenicoperdiacum), Lunge, Pleura parietalis, Fascia endothoracica, Fascia pherenico pleuralis, 7-12 Rippe
- + Duodenum, Fascia von Treitz (rechter Crus, L1/L2)
- + Leber (Lig falciforme hepatis, Lig. coronarium, Lig. triangulare sinistrum/dextrum) Milz
- + Ösophagus, Magen (Lig gastrophrenicum)
- + Colon ( lig phrenicocolicum sinistrum/ dextrum)
- + Nieren (Fascia renalis, Fascia retrorenalis)
- + Peritoneum parietale und viscerale

# Denkmodell der Osteopathie

## Am Beispiel einer C-Skoliose beim Säugling

- + Mechanisch
- + Neurologisch
- + Vaskulär
- + Visceral
- + Metabol

# Wann einen Osteopathen aufsuchen?

- + Nicht jedes Kind muss zum Osteopathen!
- + Erkennen der Warnzeichen:
  - + C-Skoliosen
  - + Überstreckung
  - + Intoleranz der Bauchlage
  - + Plagiocephalien in Verbindung mit Bewegungseinschränkung
  - + Trinkschwächen / Stillproblematiken
  - + Schreikinder
  - + Kinder die nicht abgelegt werden können („Schuckelkinder“)
  - + Schlafprobleme
  - + Abweichungen in den Lagereaktionen
  - + Abweichungen in der Ontogenese
  - + Etc. etc.
- + Osteopath sollte Erfahrung mit Kindern haben
- + Faustregel: Bei Säuglingen muss nach der ersten Therapie Veränderung sichtbar sein!

# Indikationen für Osteopathie

- + **Schluck- und Saugstörungen**
- + Kieferfehlstellungen
- + Schädelasymmetrien
- + Skoliosen
- + funktionelle Veränderungen des Rückgrats
- + Hüftdysplasien
- + vegetative Störungen
- + Schlafstörungen
- + Unruhe
- + **"Schrei- und Spuckkinder"**
- + **Verdauungsstörungen**
- + Hyperaktivität
- + Kopfschmerzen
- + Wachstumsschmerzen
- + **Koliken**
- + Abwehrschwäche
- + **Infektanfälligkeit**
- + Allergien
- + Entwicklungsstörungen im motorischen Bereich
- + Entwicklungsstörungen im sprachlichen Bereich
- + Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen
- + Koordinationsstörungen
- + **C-Skoliosen**
- + Etc. etc

# Gute und schlechte Zusammenarbeit

Yunus Gün

Gesend...e@gmail.com

22. Januar 2020 um 12:27

YG

geb. 03.09.2019

An: praxis@kinderaerzt

Werte Frau

Erstmal möchte ich Ihnen und Ihrem Team ein gesundes neues Jahr wünschen. Heute war die oben genannte Patientin bei mir zur Osteopathiebehandlung. Habe Sie ebenfalls auf Vojta Basis neurologisch untersucht.

Folgendes Bild ergab sich:

Lagereaktionen 5 von 7 auffällig, — keine Stützaktivität des Armes beim horizontalen Collis  
rechte Hand löst sich bei Traktionsversuch  
Vojta Reaktion keine Abschreckung des Armes  
Axilläre Hängereaktion ebenfalls fader rechten Seite in Spitzfußstellung  
vertikale nach peiper und Slbert keine Streckung des Armes rechts

Ebenfalls ist die rechte Hand nicht in Greiffunktion und geht in gefaustet in Ulnarduktion, Daumen ist eingeschlagen und teilweise die metacarpalen in Flexion.

Schielen auf dem rechten Auge ist ebenfalls auffällig. Beim Suprapubischen Streckreflex reagiert ebenfalls das rechte Bein in Streckung mit dem Fuß.

Stütz in Bauchlage ist auf der rechten Seite mit Schulterprotraktion zu sehen.

Auf dem heutigen Bild ergab sich für mich ein neurologisch auffälliges Bild auf der rechten Seite. Habe die KM an Sie zurück verwiesen und erbitte bitte eine tiefgreifende neurologische Untersuchung.

Für weitere Fragen haben Sie meine Handynummer, 01590 4186054.

Liebst

Mit freundlichen Grüßen

Yunus Gün  
Dipl. Kinderphysiotherapeut  
Kinderosteopath  
Osteopath D.O.

# Zungenband- Netzwerk

- + Gegründet in Leipzig
  - + Zusammenschluss von allen Disziplinen
    - + Kinderärzte, Kinderzahnärzte, Hebammen, Logopäden, Physiotherapeuten und Osteopathen
    - + Besprechung von Fällen
    - + Sehr kurze Anbindung an andere Disziplinen
    - + Ausarbeitung von Laufzettel

# Stillprobleme aus osteopathischer Sicht

- + Komplexes Zusammenspiel zwischen mehreren Faktoren
  - + Ernstzunehmendes Thema
    - + Evolutionärer Gedanke?
  - + Mutter + Kind + Vater – Stresslevel der Eltern?
  - + Struktur Problem?
  - + Ein Problem der Mutter ?
    - + Zu wenig Milch / zu viel Milch
    - + „Milkboarding“?
    - + Psyche der Mutter?
    - + Abwegen zwischen Stress und Genießen?

# Stillprobleme aus osteopathischer Sicht

- + Was sind die typischen Anzeichen?
  - + Kind geht ran und weg
  - + Unstetiges Trinken
  - + Schreien an der Brust, bzw. Anschreien der Brust
  - + Einschlafen an der Brust
    - + Herz?
    - + Parasympathikus / Sympathikus – Atlas Blockaden/Beckenblockaden
    - + Kraftaufwand des Säuglings
  - + Schmerzen der Mutter, offene Brustwarzen

# Stillprobleme aus osteopathischer Sicht

- + Ein Problem des Kindes?
  - + Zungenbändchen
    - + Vorderes
    - + Hinteres
  - + Munddeformitäten
  - + Offene Gaumen
  - + Überstrecken des Kindes
  - + Magen Darm Problematik
  - + Dysfunktionen im Zwerchfell
  - + Dysfunktionen in der Halswirbelsäule
  - + Dysfunktionen im Becken

# Vorderes und hinteres Zungenband

- + Vorderes Zungenband:
  - + Schnell erkennbar
  - + Herzformartige Zungenspitze
- + Hinteres Zungenband
  - + Nicht schnell erkennbar
  - + Schein ein normaler Zunge
  - + Erst beim Schreien sieht man den Tellerrand



# Stillprobleme aus osteopathischer Sicht

- + Abstillen --- Ein Kampf!?
- + WICHTIG:
  - + Mit „FRIEDEN“ abstillen!

# Zungenband im Kleinkindalter

- + Kein Mundschluss, keine Nasenatmung
- + Vermehrte Infekte
- + Kieferfehlstellungen
- + Sprachfehler
- + Sabbern
- + Immer die Frage: Warum???

# Übungen für Kleinkinder

- + Karotteessen
- + Nasale Atmung üben
- + Mundschluss trainieren (Orbicularis Oris und Buccinator)
- + Verschiedene Hilfsmittel

# Das 1. Lebensjahr des Kindes

Tabelle nach V. Vojta

Tabelle nach V. Vojta	1. Trimenon			2. Trimenon			3. Trimenon			4. Trimenon					
	Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Stadium der primitiven Reflexe	Abklingen der primitiven Reflexe			Differenzierungsphase der Grobmotorik						Vertikalisierungsphase und beginnende Feinmotorik				
<b>Kontaktnahme mit der Umwelt</b>	0 - 1 Kurzzeitiges Hinwenden zu Reizen, empfinden über Gehör, Geruch, Blick und Berührung	1,5 Kontaktstrome mit der Umwelt mit dem Gesicht und dem Gehör <b>Lächeln</b> , Vokalisation und Flanzent.			4 Juchzendes Lachen, Mokulante Vokalisation.	5 Identifiziert Personen				8 Reiche Mimik, Freude, Spielen.	11,5 Konkrete Lautbildung überhebungen.			12 Erste Worte.	
<b>Stützfunktion obere Extremitäten</b>	0 - 1,5 Keine Stützfunktion, SPV in Höhe Kphäloids.	1,5 Zur spezialisierten und anderen Orientierung <b>kurzkräftiges Abziehen</b> des proximalen Teils des Armes mittels Abstützen auf den Unterarmen, STP: Distale Unterarme, SPV: Kaudalwärts in Höhe zwischen Nabel und Nabel.			3 <b>Symmetrischer Ellenbogenstütz</b> : Kopf und langhändig <b>außerhalb STB</b> in LA gehalten, getragen, Oberarmflexion 90°, STP: Oberarm, SPV: Kaudalwärts in Höhe Nabel.	4,5 <b>Einzelarmstütz</b> : Kopf und Greifen mit Rumpfmuskel werden <b>außerhalb der STB</b> getragen, Greifen bis 120° FLEX, STP: Ein Oberarm, gleiche Hüfte, kontralaterale Oberarmstütz, SPV: Kaudalwärts unterhalb Nabel und lateral.	6 <b>Symmetrischer Handstütz</b> : STP: Arme und Oberarmstütz, SPV: Kaudalwärts in Höhe Becken.	7 <b>Vierfüßlerstand</b> (kontra laterales Masten): STP: Arme und Oberarmstütz, STP: Hände und Knie, SPV: Nur Kaudalwärts - einset in Schaulen für 2-3 Wochen.	8 <b>Rubben</b> , <b>Schräger Sitz</b> : STP: Ein Arm, weit, Gesäß und Oberarmstütz.	9 - 10 <b>Koordiniertes Krabbeln</b>	11 - 13 Schritte seitwärts mit beiden Händen gehalten.	11 - 13 im Stand hantieren mit einer Hand.			
<b>Stützfunktion untere Extremitäten</b>	0 - 1 Oberarmstütz-Beugung, mindestens 90° Hüftflexion der LWS, <b>Keine Stützfunktion</b> .	1 - 2 Nachlassen der Beugung, Beginn der lockeren Streckung in AN.			3 Beine in lockerer EXT, AP, ABD, STP: Oberarme und Becken, STP: Symphyse und Epikondylen, SPV: Kaudalwärts in Höhe Nabel.	4,5 <b>Geschlossener Oberarmstütz</b> in STP, STP: Epikondylen hum., gleiche Hüfte und kontralaterale Epikondylen, SPV: Kaudalwärts unterhalb Nabel und lateral.	5 - 6 Schwimmen.	6 STP Beide Oberarmstütz und Arme, STP: Oberarmstütz und Hände, SPV: Kaudalwärts in Höhe Becken.	7 <b>Schräger Sitz</b> : Erste seitliche Aufrichtung des Rumpfes aus Gedränge, STP: Arm, weit, Gesäß mit Oberarmstütz, STP: Hand, Trichterarm, Knie, SPV: Kaudalwärts in Höhe unterhalb Nabel.	8 - 9 <b>Leipzig</b> .	11,5 - 12,5 <b>Freies Laufen</b> .	11,5 - 12,5 <b>Freier Stand</b> (breitbeinig).			
<b>Greifen der Hände</b>	0 - 1,5 Auf plötzlichen Reiz reagiert das Kind mit monotonen Massenbewegungen, <b>holokinetische Phase</b> .	2 - 3 <b>Dynamische Phase</b> : Involuntäre Kontaktstrome mit dem ganzen Körper.			4 <b>Zweigeschichtes Greifen</b> der Hand nach lateral, Erste segmentäre Beweglichkeit auf der Seite des Geschlossenen Handgelenks und Engstellen von ulnare Seite, Ockreflex der Hand tritt schnell nach.	4,5 - 6 <b>Greifen über die Mitte</b> mit Entwicklung des radialen Greifens.	6 - 8 <b>Hand-Gesicht-Koordination</b> , Hand-Oberarmstütz-Koordination, Wachstum von Objekten von Hand zu Hand, Geschlechts unterscheiden.	6 - 7 <b>Hand-Fuß-Mund-Auge-Koordination</b> .	7,5 - 8 <b>Pinzettengriff</b> , Anfang der Feinmotorik.	8 <b>Zweigeschichtes Greifen</b> nach oben, Oberarmstütz über 120°.	9 <b>Zangengriff</b> bei opponierten Daumen.				
<b>Greifen der Füße</b>	0 - 1,5 <b>Primäres Strampeln</b> , Füße in Extension bei Beugung.	6. und 7. Woche <b>Fachverteilung</b> , Optische Kontaktstrome mit Einstellung des ganzen Körpers bei aktiven Greifbewegungen.			Nach 3 Beine in 90° FLEX aller Gelenke, außerhalb der STB getragen, Füße frontal in Mittellinie gehalten, SPV nach kranial.	4 - <b>Fuß-Fuß-Koordination</b> , Oberarmstütz in leichter ABD/AN.	4 - Ende 8 <b>Assoziiertes Greifen</b> der Füße bei zielgerichtetem Greifen der Hände.	6 - 7 <b>Fuß-Hand-Auge-Mund-Koordination</b> .							
<b>Drehen</b>				4 - 6 <b>Gestaltung des Drehvorganges</b> von RL in BL.			4,5 <b>SPV</b> aus RL nach kranial und lateral, Schräglage des Beckens in horizontale Ebene, Differenzierung der Beine, Beginn des Drehens von RL in Seitenlage.	6 <b>Seitenlage instabil</b> , Koordiniertes <b>Drehen</b> von RL in BL.	7 - 8 <b>Sichere Seitenlage</b> , SPV aus sicherer Seitenlage nach dorsal und ventral verwehrt.	8 <b>Schräger Sitz</b> .	Koordiniertes <b>Drehen</b> von BL in RL über die sichere Seitenlage.				
<b>Blick</b>	0 - 1 <b>Pinzettengreifen</b> , <b>Kurzkräftiges Fixieren</b> (0-3 sek).	1 <b>Langfristiges Fixieren</b> - Blickkontakt in der Höhe, <b>Visuelle Orientierung</b> , Richtungsvisuomotorik für genaue Orientierung im Raum, ab das Sehen, 1 - 1,5 <b>Visuelle Orientierung</b> mit Streckbewegung bei gleichzeitiger Koordination.			3 <b>Blick</b> (nicht laterale bei Augen gehen bis 30 min der Mittellinie als andere <b>äußere</b> Bewegung zur Seite.	4 <b>NOF</b> , Mit opponierten 4 MGN 100% vorhanden.									
<b>Mund</b>	Perinatale Periode <b>Rooting-Reflex</b> stark positiv, <b>Saugreflex</b> in Säuglingsmechanismus, <b>Reißreflex</b> positiv aus dem ganzen Gebiss des Neugeborenen (Einfache Verhüll).	Am Ende des 1. Mon. <b>Suckreflex</b> auslöser aus dem perinatalen Gebiss.			3 <b>Suckreflex</b> erloschen.	4 - 6 <b>Abhängen von Nuckeln</b> und Saugreflex.	4 <b>Abbläuen</b> .	5 - 6 <b>Maximales Speicheln</b> bei den Greifbewegungen.	8 <b>Kauen</b> (Möhren + Maultaschen).						

Die Tabelle beschreibt die ideale Entwicklung. Abweichungen über sechs Wochen innerhalb der angegebenen Zeiten sind noch in der Norm. Gebläue zitierte Abweichungen bedecken normalerweise die Entwicklung **abnormaler Bewegungen**.

**Verwendete Abkürzungen**: SPV - Schwerpunkt; SPV - Schwerpunktverlagerung; STP - Stützfunktion; STP - Stützpunkt; FLEX - Flexion; EXT - Extension; AN - Außenrotation; ABD - Abduktion; ADD - Adduktion; RL - Rückenlage; LA - Körperlingsache; BL - Bauchlage; 90 - Winkelmaß; LWS - Leistenwirbelsäule; NCF - Reflex spinos facialis.

Herausgeber: Dr. med. V. Vojta, Schweizer Gesellschaft Kurt Dänzl-Jürgen Jakob, Prof. Dr. med. Hubert Schwab, Verlag: Herisches Verlagshaus GmbH, Mergentheim 70, 73502 Litzow, © 2007 Herisches Verlagshaus GmbH

# Ontogenese im ersten Lebensjahr

## + Entwicklungsschritte:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| + 0 - 5. Woche         | -- Stadium der primitiven Reflexe         |
| + 6. Woche – 3. Monat  | -- Abklingen der primitiven Reflexe       |
| + 4. Monat – 8. Monat  | -- Differenzierung der Grobmotorik        |
| + 9. Monat – 12. Monat | -- Vertikalisierungsphase und Feinmotorik |



# Folgen durch funktionelle Einschränkungen im 1. Lebensjahr

- + Bauchlage = einzige Möglichkeit für physiologische Aufrichtung
- + „KIND MAG DIE BAUCLAGE NICHT“ gibt's nicht! Es liegt ein Grund vor!
- + Entwicklung der Stützmuskulatur nur in der Bauchlage möglich
- + URSACHE-FOLGE-KETTEN
- + Optimale Streckung der cervico-thorakalen Streckung:
  - + = kein Dura Mater Zug (Cranio-Sakrales System)

# Folgen durch funktionelle Einschränkungen im 1.Lebensjahr

- + Bei Fehlen der Bauchlage:
  - + Fehlende Rotation im Becken / Rumpf
  - + Fehlende Hand-Augen-Koordination
  - + Hypotonie bei Kindern
  - + Vermehrte Lordose insbesondere mit „Kugelbauch“
  - + Engelsflügel
  - + Po-Rutscher = Sitzlordose, leiden vermehrt an Beckenblockaden
  - + Beckenbeuge-Haltung kann nicht aufgehoben werden (Aufrichtung mit 5-6 Jahren)
  - + Infektanfälligkeiten aufgrund der fehlenden Mobilität des Rumpfes
  - + Verstopfungen
  - + Idiopathische Skoliosen

# Folgen durch funktionelle Einschränkungen im 1. Lebensjahr

## + Knick Senk Füße:

- + Fußgymnastik sinnlos! Wichtig: Aufrichtungsmechanismen, insb. Becken und Atlas

- + Suboccipitale Muskulatur

## + Sekundäre Kopfschmerzen / Spannungskopfschmerzen

- + Dura Mater Verspannungen aufgrund von Überstreckungstendenzen

- + Blockaden der HWS

## + Verstopfungen

- + Beckenblockaden = Fasciale Verbindungen zum Darm

- + Etc.

# Folgen durch funktionelle Einschränkungen im 1. Lebensjahr

- + KISS (umstritten innerhalb der Schulmedizin)
  - + Asymmetrie
  - + Trinkprobleme / Stillprobleme
  - + Unruhe, Schlafprobleme, häufiges Aufwachen
  - + Kopfhalteschwäche, Rotationprobleme in der HWS
  - + Schädelasymmetrien
  - + Koordinationsstörungen (Fahrradfahren, Laufrad etc fällt schwer)
  - + Intoleranz der Bauchlage! Schreien in der Bauchlage

# Kritische Stimmen...

- + Dieter Karch (ärztlicher Leiter der Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie in Maulbronn): *„Man darf nicht über Jahre etwas propagieren, ohne in dieser Zeit Studien vorzulegen“.*
- + Claus Carstens (Chef der Universitäts-Kinderorthopädie in Heidelberg) bezeichnet KiSS als *„puren Humbug“* und spricht von Behauptungen, *„die durch nichts belegt sind. KiSS hält einer wissenschaftlichen Prüfung nicht stand.“*

Gibt es KISS?



# KISS



— *gerader und „schiefer“*  
— *rechtskonvexer Zwilling*



— *linkskonvexe Haltung*



— *Kopfwangshaltung nach rechts  
gedreht und nach links geneigt*



*KISS II Kind mit Überstreckung*

# All in One Test



# Quellen



- + Wibke Bein-Wierzbinski:  
**PÄPKI®-  
SCREENINGBOGEN**  
Frühkindliche  
Bewegungsentwicklung und  
häufige Abweichungen für  
die pädiatrischen  
Vorsorgeuntersuchungen im  
ersten Lebensjahr (U2-U6)  
unter Beachtung der  
Spontanmotorik; Lehmanns  
Media Group, Berlin 2015.

# Quellen

## + Online

- + [http://www.zeit.de/2000/35/200035\\_kiss.xml](http://www.zeit.de/2000/35/200035_kiss.xml)
- + [http://www.geburtskanal.de/index.html?mainFrame=http://www.geburtskanal.de/Wissen/K/KiSS-Syndrom.php&topFrame=http://www.geburtskanal.de/Advertising/BannerTop\\_Random.html?Banner](http://www.geburtskanal.de/index.html?mainFrame=http://www.geburtskanal.de/Wissen/K/KiSS-Syndrom.php&topFrame=http://www.geburtskanal.de/Advertising/BannerTop_Random.html?Banner)
- + [http://www.neuropaediatric.com/uploads/media/Kiss\\_und\\_Arlen\\_neu\\_o1.pdf](http://www.neuropaediatric.com/uploads/media/Kiss_und_Arlen_neu_o1.pdf)
- + <http://www.lexikon-orthopaedie.com/pdx.pl?dv=o&id=00032>

## + Bildquellen

- + <http://www.castillomoralesvereinigung.de/Castillodata/Deutsch/CM.html>
- + <https://www.vojta.com/de/vojta-prinzip/vojta-prinzip-2>
- + <http://www.bobath.co.kr/english/bobath.htm>
- + Plakat zu Lagereaktionen nach Vojta
- + Buch Pöpki-Screeningbogen (siehe vorherige Seite)