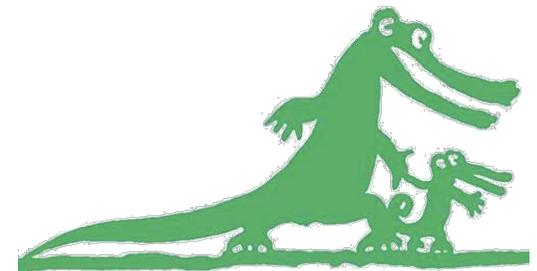




Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie  
und Jugendmedizin e.V.

# **Asymmetrien bei Säuglingen und Kleinkindern – Diagnostik und Therapien**

**H.M. Straßburg  
Gerbrunn**



# Historische Vorstellungen zur Behandlung von Asymmetrien bei Kindern



Abb. 2.1 Behandlung von Kleinkindern im 18. Jahrhundert (aus ANDRY).

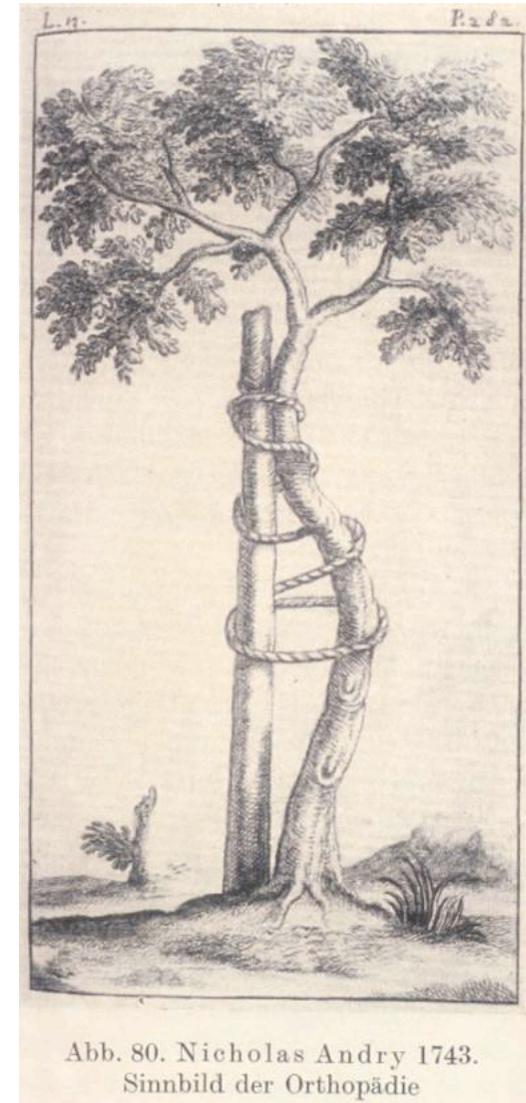
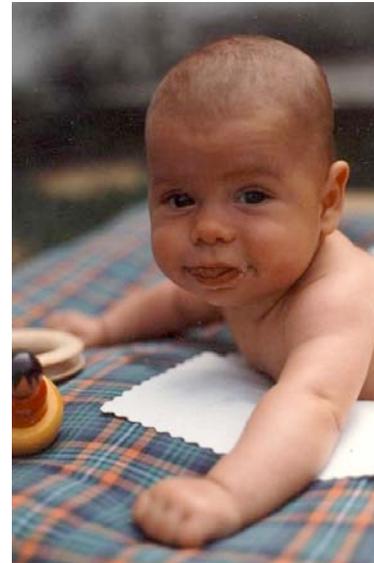


Abb. 80. Nicholas Andry 1743.  
Sinnbild der Orthopädie

# Das „Siebener Syndrom“ des Säuglings

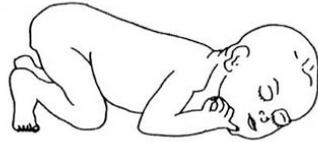
H. Mau 1965

- Skoliose
- lumbo-dorsale Kyphose
- Schädelasymmetrie
- Kopfschiefhaltung
- Hüftdysplasie
- Beckenasymmetrie
- Fußfehlstellungen

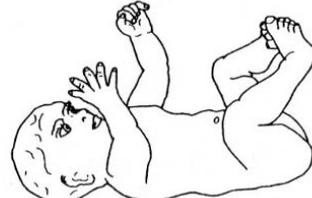


**Bauchlage**

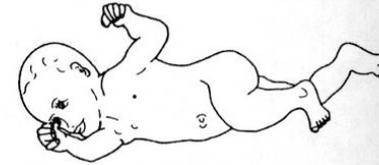
# Die normale Entwicklung



Schützende Kopfbewegung zur Seite beim Neugeborenen



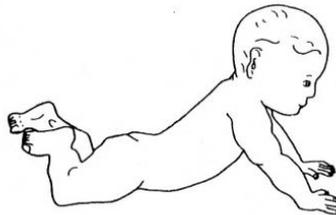
Hand-Hand-und Fuß-Fuß-Kontakt mit 2-3 Monaten



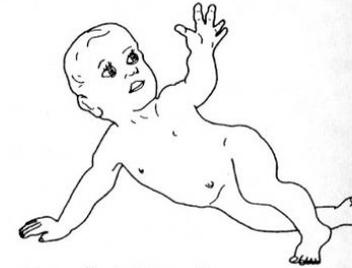
Beginnende Rotation vom Rücken auf den Bauch mit 3-4 Monaten



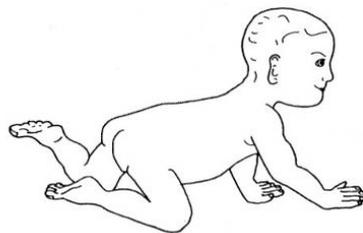
Unterarmstütz in Bauchlage mit 4 Monaten



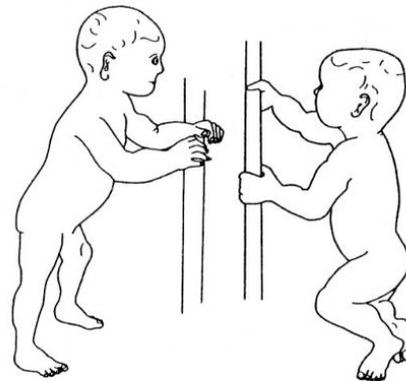
Streckstütz mit 5-6 Monaten



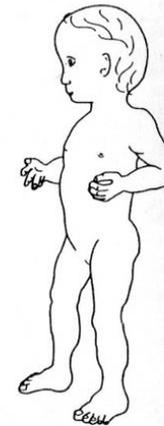
Rumpfrotation mit einhändigem Abstützen mit 7-9 Monaten



Symmetrisches Krabbeln mit 10-12 Monaten

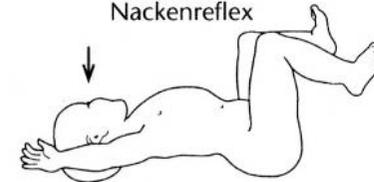
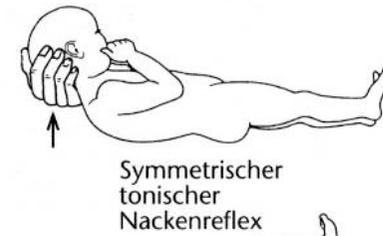
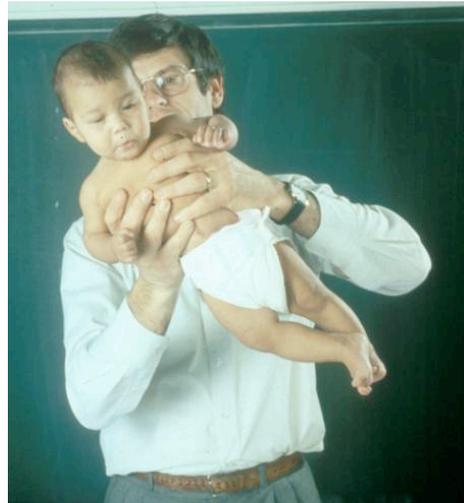


Hochziehen zum Stehen und Stehen mit Festhalten mit 10-12 Monaten



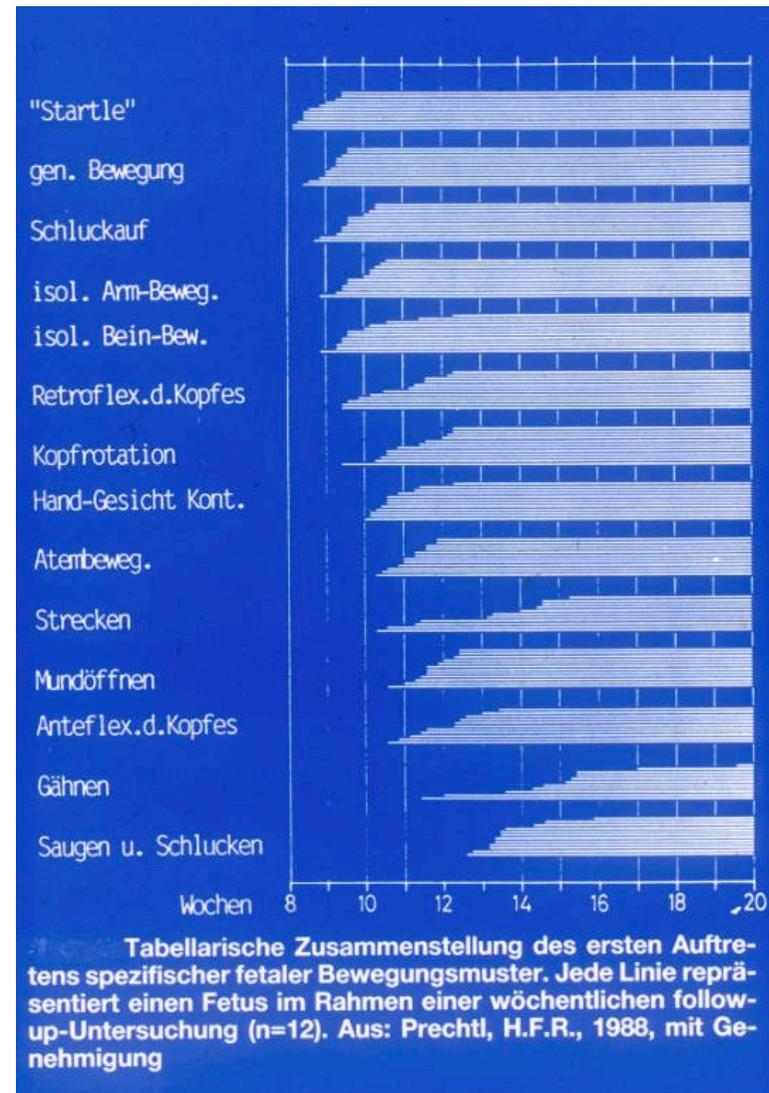
Erste freie Schritte mit 15-18 Monaten

# Untersuchungsmethoden



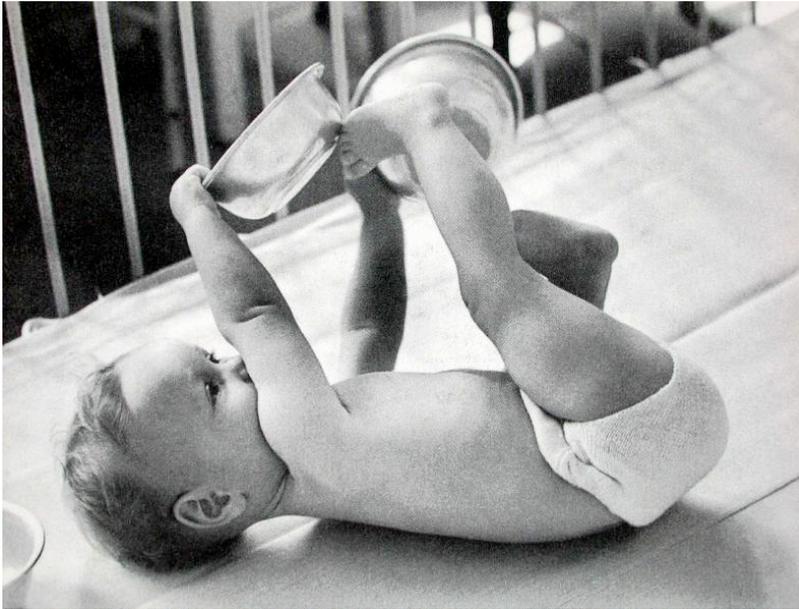
GALANT-Reaktion

# Der Paradigmenwechsel durch die Beobachtung der „general movements“



# Die Vielfalt der Bewegungen

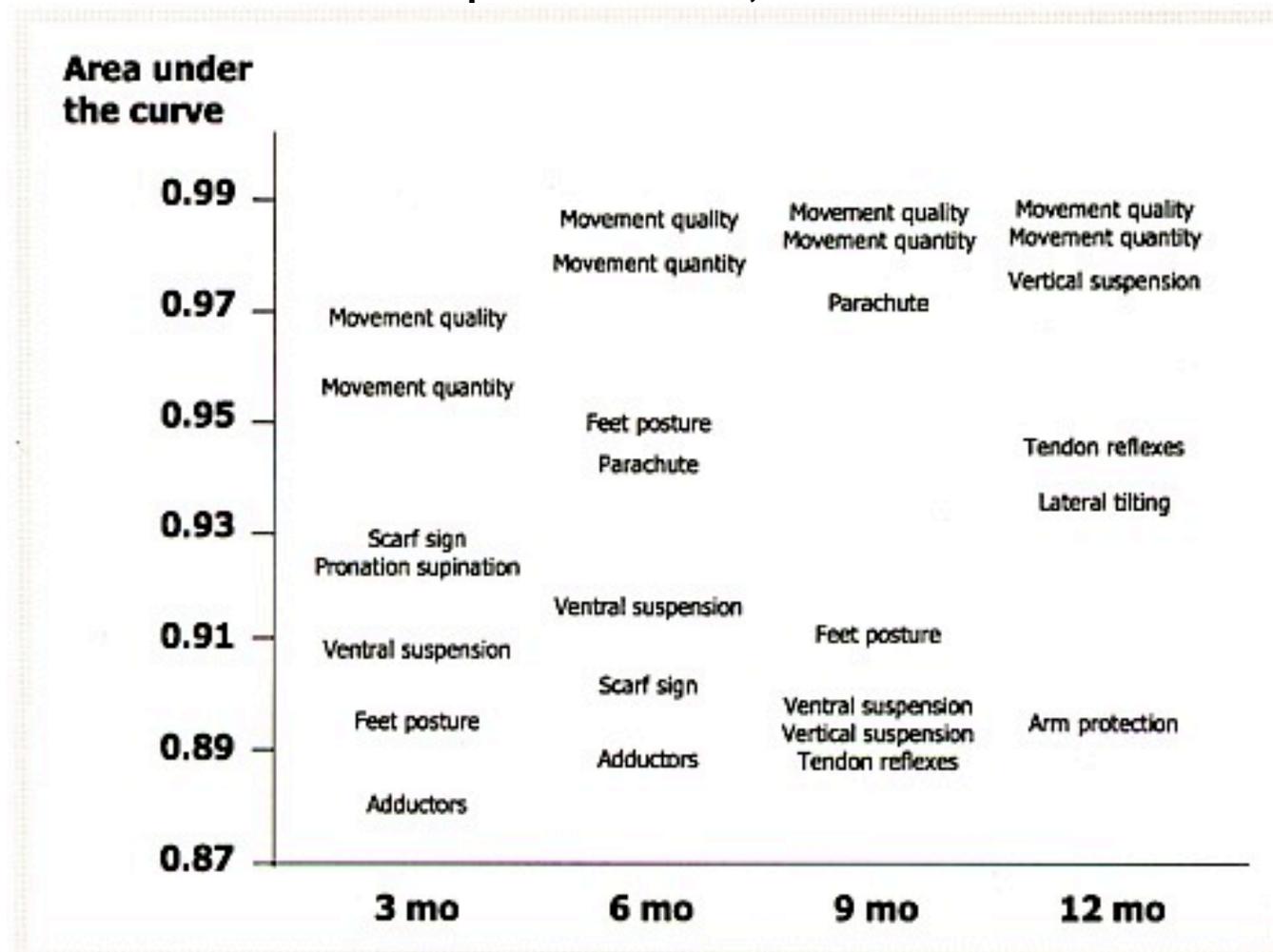
M. Reismann/E. Pikler



# Items mit hohem prädiktivem Wert

Infant neurological examination from 3 to 12 months: predictive value of the single items.

[Pizzardi A](#), [Romeo DM](#), [Cioni M](#), [Romeo MG](#), [Guzzetta A](#).  
Neuropediatrics. 2008, 39:344-6



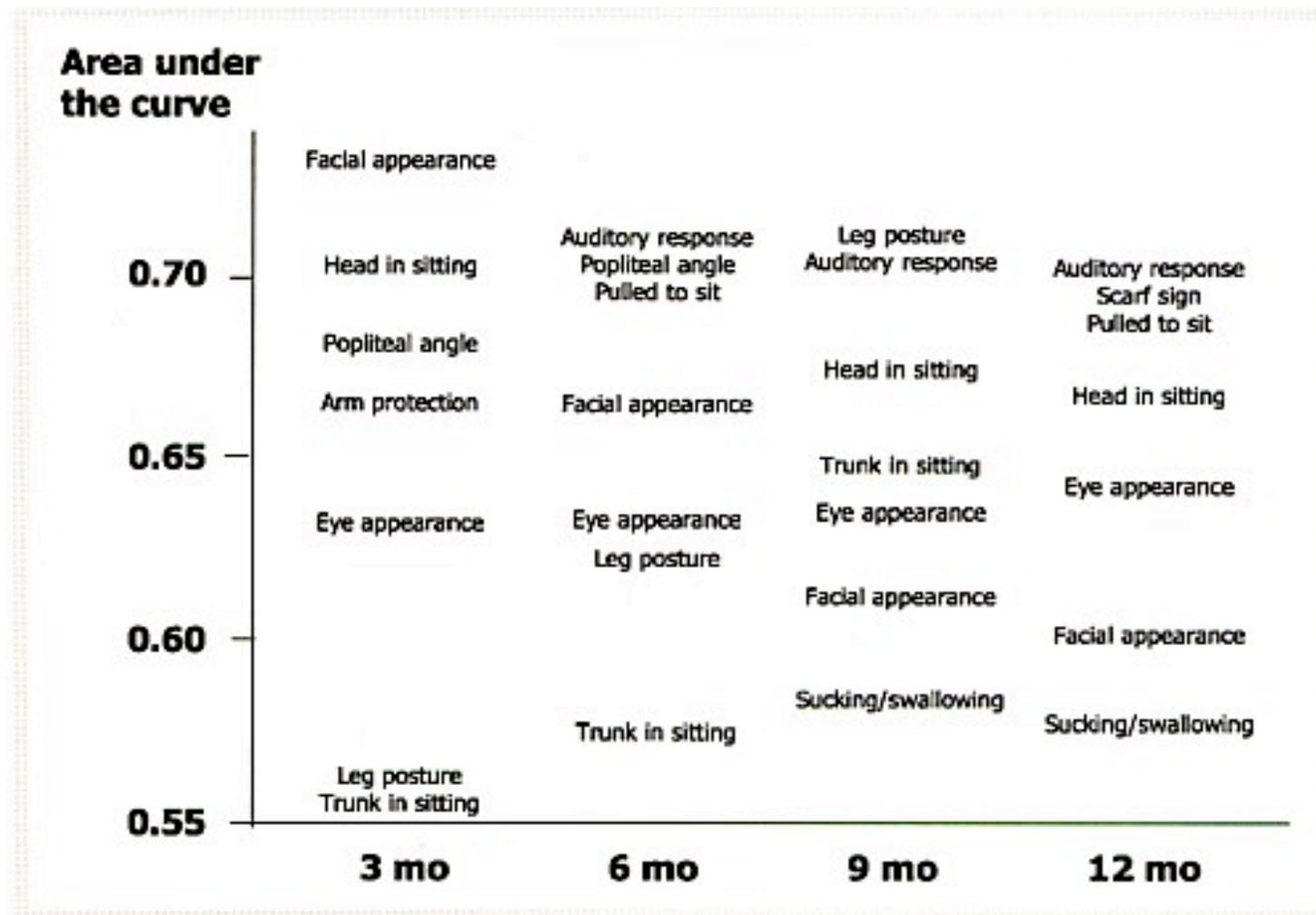
**Fig. 1** Items of the HINE with the highest predictive value in each age range, based on ROC analysis.

# Items mit niedrigem prädiktivem Wert

Infant neurological examination from 3 to 12 months: predictive value of the single items.

[Pizzardi A](#), [Romeo DM](#), [Cioni M](#), [Romeo MG](#), [Guzzetta A](#).

Neuropediatrics. 2008, 39:344-6

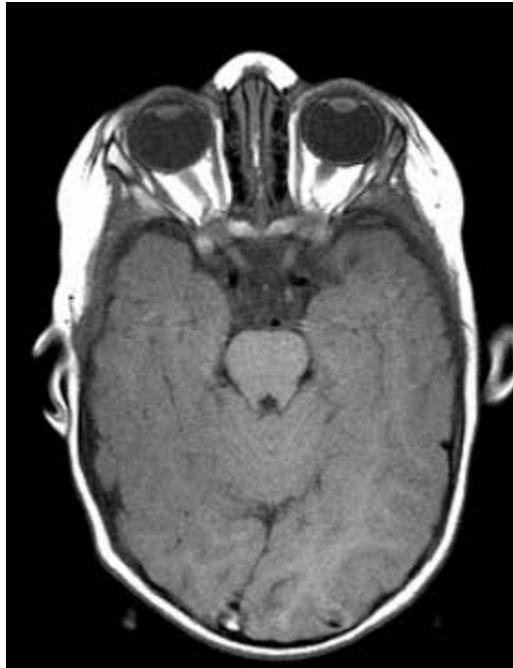
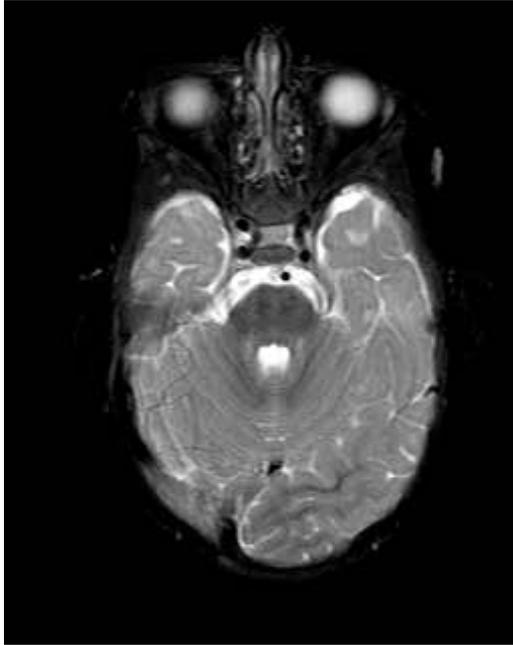


**Fig. 2** Items of the HINE with the lowest predictive value in each age range, based on ROC analysis.

# Physiologische Asymmetrien

- **Organanlagen von Thorax und Abdomen**
  - **Großhirnparenchym**
  - **Seitenventrikel-Größe**
  - **Muskelkraft**
  - **Geschicklichkeit**
  - **Hemisphären-Dominanz**
  - **EEG-Amplituden**
  - **Mimik**
  - **Augen und Ohren**
- u.v.m.**

# Anatomische Asymmetrie





# Der kraniozervikale Übergang bei der Geburt



Abb. 99

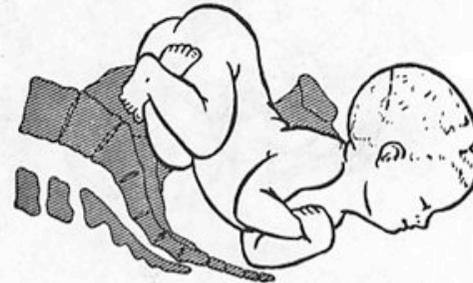


Abb. 102

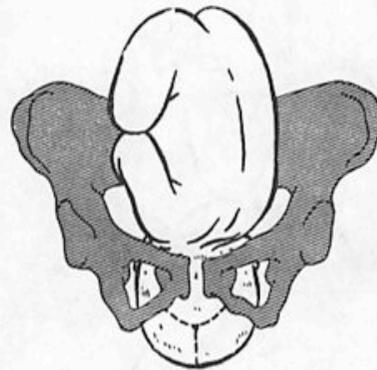


Abb. 100

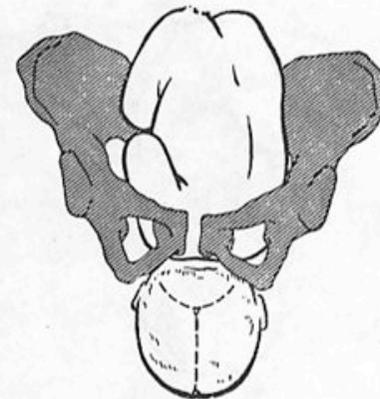


Abb. 103

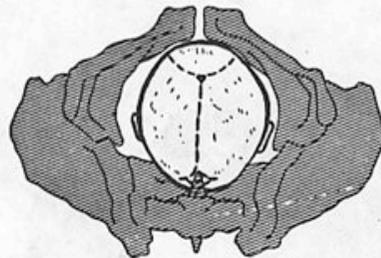


Abb. 101

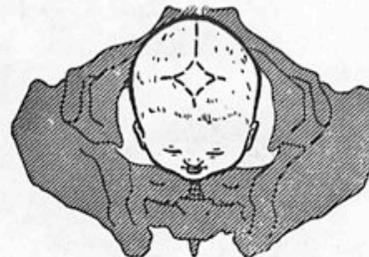
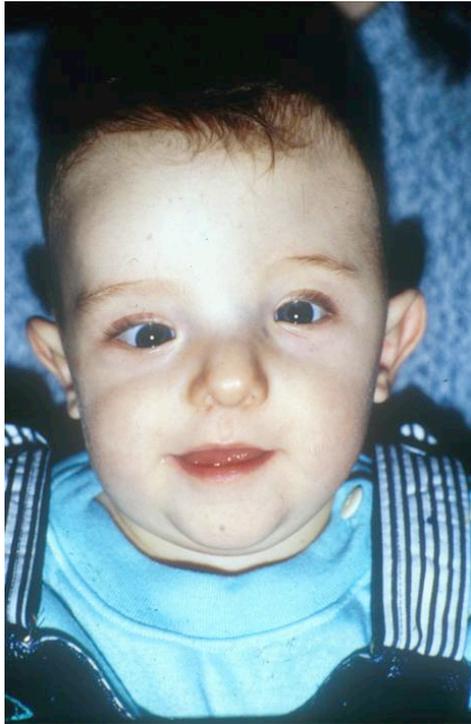


Abb. 104

# Beispiele für syndromale Asymmetrien



**Saethre Chotzen  
Syndrom**



**Klippel-Feil Syndrom**

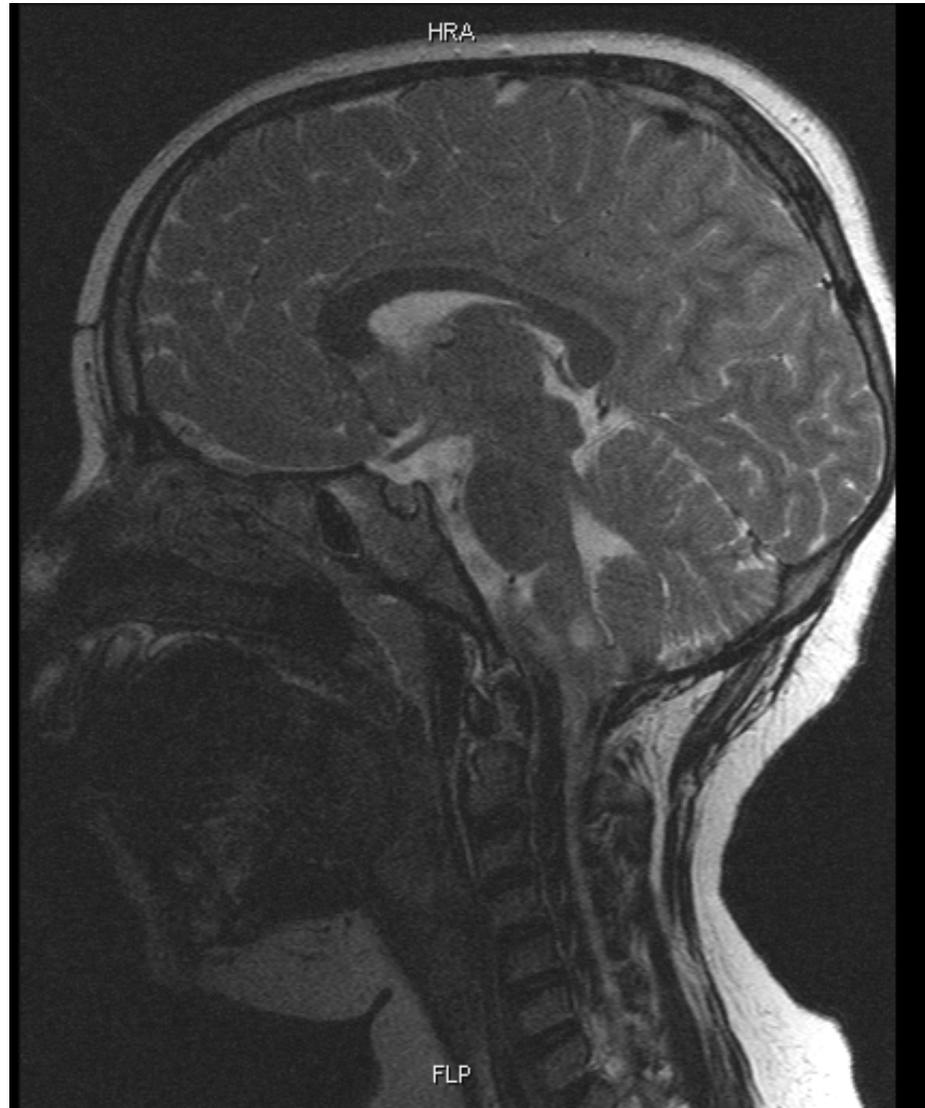


**Sutcliffe-Sandifer-Syndrom**

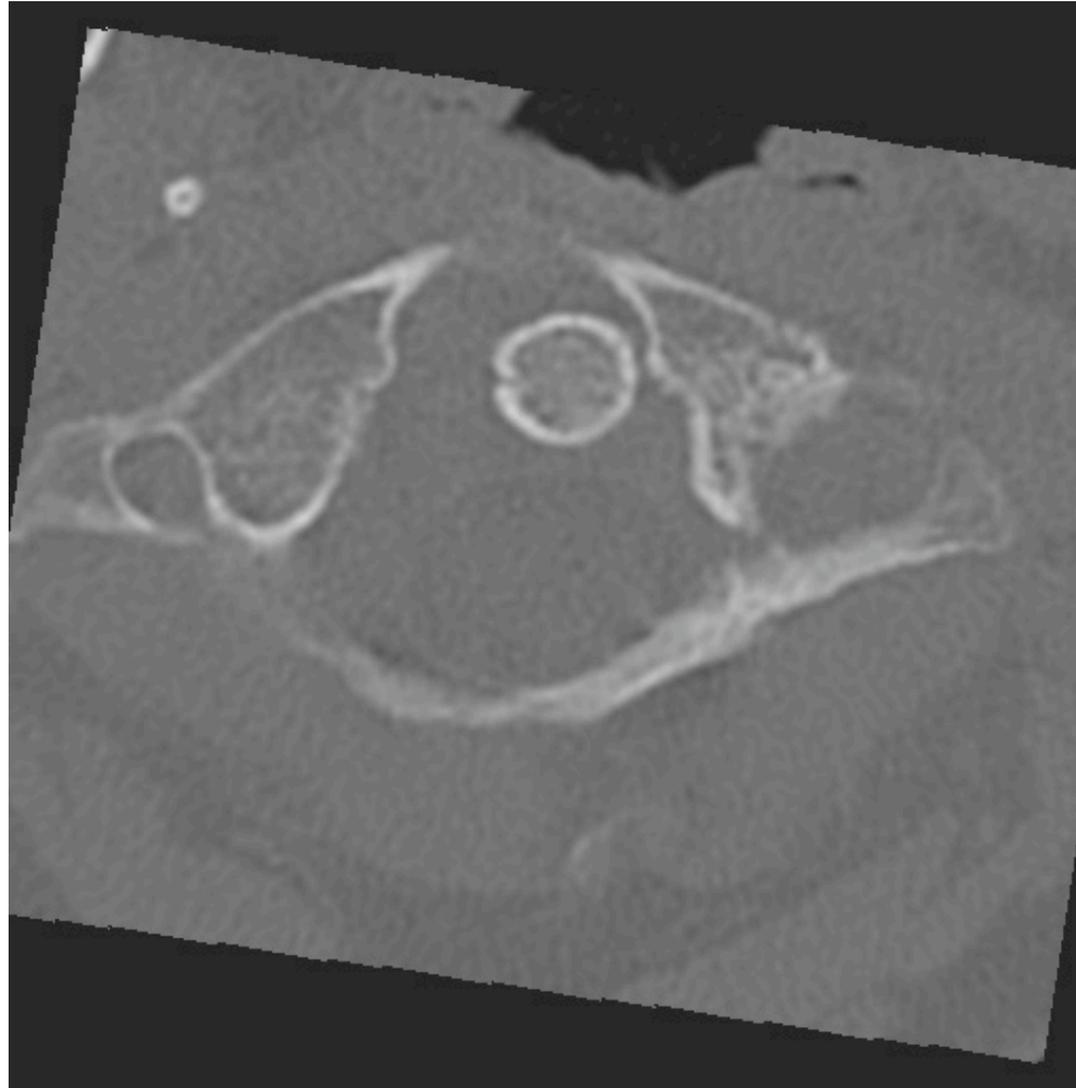
# Differenzierungs- und Segmentationsstörungen der Wirbelsäule



# 4jähriger Pat. mit Schiefhals und Schluckstörung



**9 jähriger mit akutem Schiefhals und knöcherner Destruktion des Atlasbogen**



# Differentialdiagnosen bei „Asymmetrien“ von Säuglingen und Kleinkindern

- **Intrauterin fixierte Lageanomalie**
  - Einblutung in den Mus. Sternocleidomastoideus
  - einseitige Lagerung
  - Hemiparese bei Hirninfarkt
  - Geburtstraumatische Plexus brachialis-Parese
  - GÖR-Sutcliffe-Sandifer-Syndrom
  - Pleura-Erkrankung
  - Weichteilentzündung (Grisel-Syndrom)
  - HWS-Trauma
  - Medikamente
  - Hirnstammtumor
  - Spinaler Tumor
  - andere Wirbelsäulen-Anomalien
  - Zervikale Dystonie
  - Segawa-Dystonie
  - Andere Stoffwechselerkrankung
  - Kongenitale Myopathie
  - Zerebrales Halbseitensyndrom (Sturge-Weber, Hemimegalenzephalie etc.)
  - Zervikales Neuroblastom
  - Klippel-Trenauney-Syndrom
  - Klippel-Feil-Syndrom
  - VATER/VACTERL-Assoziation
  - Trochlearis-Parese
  - Plagiocephalus, z.B. beim Saethre-Chatzen-Syndrom
- u.v.m.

# Der asymmetrische Platycephalus



# **Prävalenz des Torticollis muscularis 0,3% bis 2,0%.**

**„Der Torticollis steht in der Häufigkeit angeborener muskuloskelettaler Fehlstellungen an vierter Stelle nach Hüftdysplasie, Klump- und Hackenfuß“**

**Lampe R, Mitternacht J, Gradinger R, München 2003**

# Publikationen von H. Philippi et al.

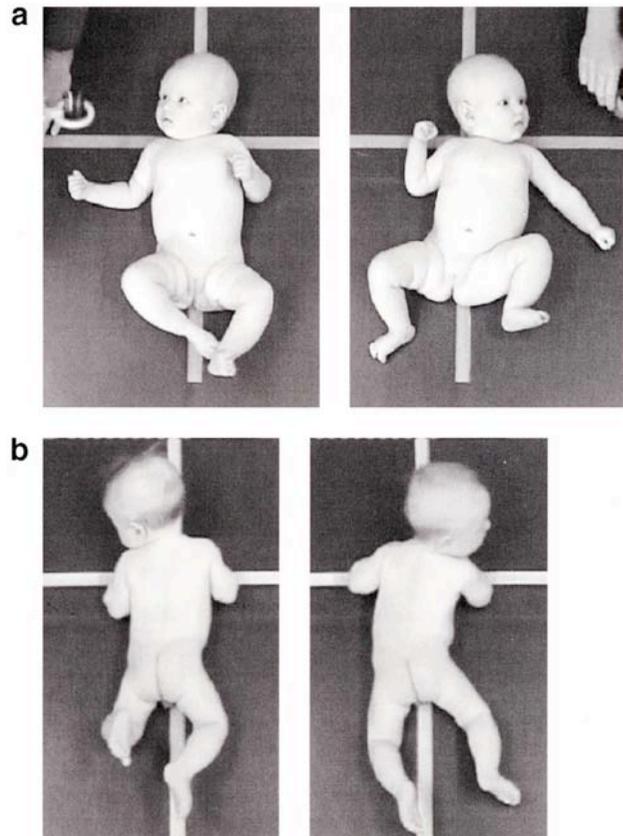


Fig. 5 Physiological pattern of head turning in the first months of life

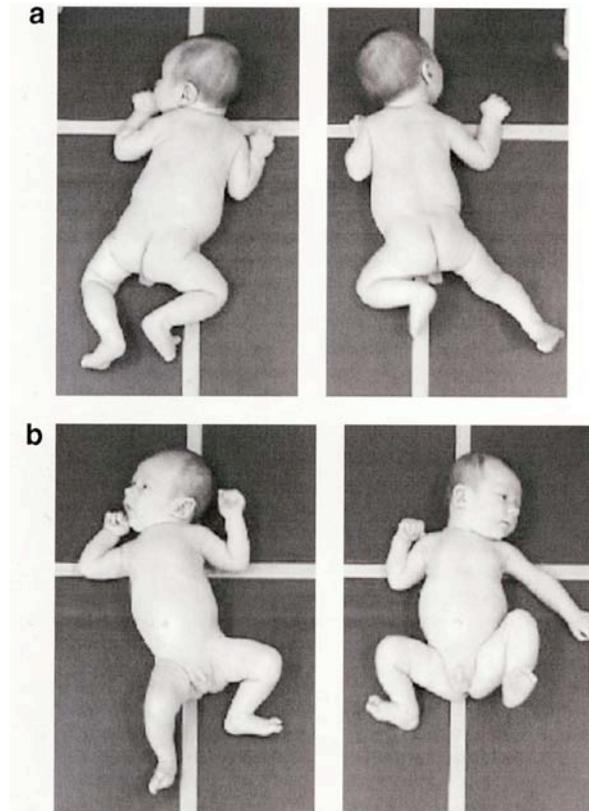


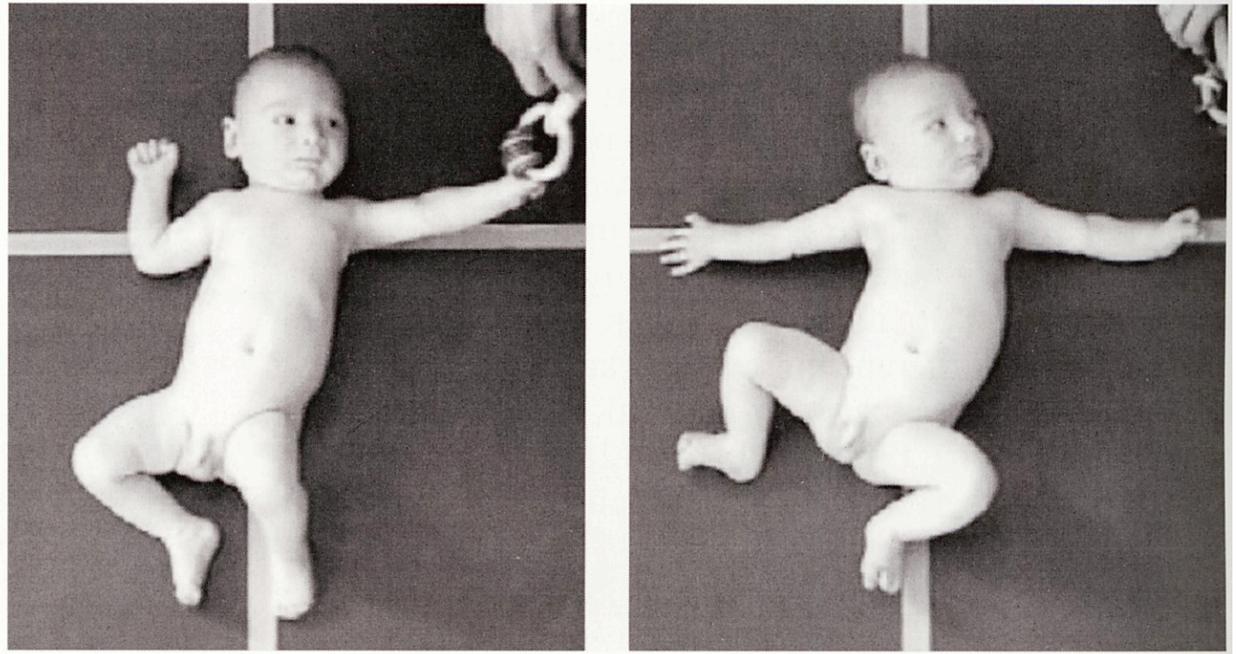
Fig. 6 Fixed cervical lateral flexion to the left side in the prone and supine position

**Idiopathic infantile asymmetry, proposal of a measurement scale.**  
**Early Hum Dev. 2004;80:79-90**

**Patterns of postural asymmetry in infants: a standardized video-based analysis.**  
**Eur J Pediatr. 2006;165:158-64**

# Publikationen von H. Philippi et al.

**Fig. 7** Reduction of cervical rotation deficit at the expense of an increase in trunk convexity



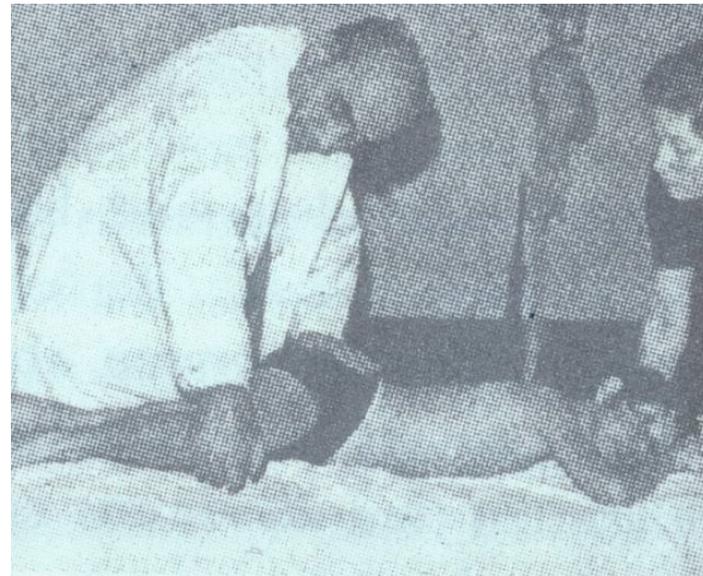
**Infantile postural asymmetry and osteopathic treatment: a randomized therapeutic trial.**

**Dev Med Child Neurol. 2006;48:5-9; discussion 4.**

# Historische Behandlungsmethoden



**D. Neumann-Neurode**



**V. Vojta**

# Die Helmtherapie



# Schädelasymmetrie vor und nach Helmbehandlung



# **Wehret den Anfängen!**

## **Vojta Therapie bei infantiler Haltungsasymmetrie**

### **- Untersuchung des Therapieeffekts -**

**Jung, Michael\* / Landenberger, Margarete\*\* / Philippi, Heike\***

**\*Sozialpädiatrisches Zentrum Frankfurt-Mitte**

**\*\* Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg**

#### **Klinische Relevanz**

**Laut emnid-Umfrage\* zur Rückengesundheit (6/2004) haben zwei Drittel der Bevölkerung im Alter >14 Jahre mind. zeitweise Rückenschmerzen:**

- 23% mind. einmal im Monat (1998:14%),**
- 11% einmal pro Woche (1998:10%)**
- 16% täglich (1998:6%).**

**Wirbelsäulenleiden sind der häufigste Grund für Krankenschreibung (24,2% Muskel- / Skeletterkrankungen) und Frührente\*\*.**

**(\*www.medizinauskunft.de Stand:23.03.2009 \*\* Jahresbericht AOK, 2007)**

## **Studiendesign**

**Eine unizentrische, randomisierte kontrollierte Studie mit einfach verblindeter Therapie und verblindeter Erfolgsbewertung (anhand Patientenvideos).**

**Die Fallzahlschätzung ergab, dass 16 Patienten je Behandlungsarm benötigt werden.**

### **Einschlusskriterien**

- o Von niedergelassenem Kinderarzt diagnostizierte Säuglingsasymmetrie
- o Asymmetriegrad von mind. 12 Punkten im Videoscore
- o Vollendete 6. bis 12. Lebenswoche (Reifealter)
- o Vorliegen der elterlichen schriftlichen Einverständniserklärung

### **Ausschlusskriterien**

- o Nicht ausgeheilte, wesentliche Vorerkrankungen
- o Frühgeburtlichkeit vor der vollendeten 32. SSW
- o Behandlung der Asymmetrie nach anderen Konzepten
- o Starke Schräglagentendenz (fixierte Beckenrotation nach einer Seite), so dass die Wirbelsäule in Rückenlage nicht bewertet werden kann

**Prüfziel:** Ermittlung der Wirksamkeit von  
Vojta-Therapie bei infantiler Haltungs-  
asymmetrie

**Primäres Outcome:** Überprüft wird, ob die  
mittlere Differenz der beiden Behandlungs-  
arme größer als 3 Punkte im Videoscore nach  
Philippi et al. beträgt



## **Behandlungsmodus**

Vojta-Therapie (jeweils 3-4 Behandlung à 30 min täglich durch die Eltern nach einer Einweisung durch geschulte Therapeuten, Kontrolle 2 x wöchentlich 45 Min.) versus Standardtherapie, so genanntem Handling Behandlungsintervall 8-10 Wochen

Aktueller Stand

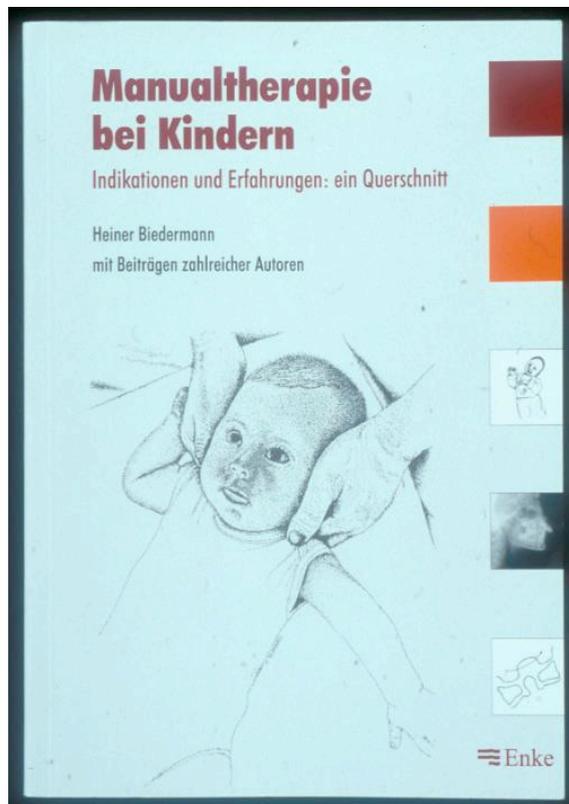
**13 Kinder eingeschlossen (6 Vojta – 7 Handling):**

- **Alle wurden deutlich besser!!**
- Bei 4 konnte die Therapie sofort nach Studienende abgeschlossen werden
- 5 mussten noch 4 Wochen nach Studienende weiterbehandelt werden
- 1 Kind wird seit 7 Monaten behandelt
- 3 Kinder sind noch im Studienzeitraum

**Biedermann prophezeit den von ihm sog. *KISS-Kindern*\* im Falle einer „nicht- Behandlung“ in der Schul- und Vorschulzeit das *KIDD-Syndrom*\*\*.**

**\* Kopfgelenkinduzierte Symmetriestörung**

**\*\*Kopfgelenkinduzierte Dyspraxie und Dysgnosie**



**Abb. 1: Kind mit kopfgelenk-induzierten Symmetrie-Störungen. Klinischer Aspekt**  
Ein Beispiel für die kleinen Patienten, die wir täglich sehen. Nicht immer ist die Schädelasymmetrie so ausgeprägt.

# Behandlungsmethoden bei Asymmetrien im Säuglings- und Kleinkindalter

## Sinnvoll

- freie Bewegungen
- watch and see
- Handling
- Bobath
- Castillo-Morales
- ggf. Helm
- ggf. Korsett
- ggf. Operation

## Problematisch bzw. abzulehnen

- Methoden nach Vojta
- Doman-Delacato
- Kabat
- Katona
- Atlas-Therapie
- Manual-Therapie bei KISS-Syndrom
- Osteopathie
- Craniosakrale Therapie
- Homöopathie
- Akupunktur

u.a.m.

# Empfohlene Literatur zum Thema

