

A newborn baby is crying while being held by a person wearing a bright yellow, ribbed sweater. The baby is wearing a white long-sleeved shirt with small red cherry patterns. The person holding the baby has light blue nail polish. The background is slightly blurred, showing a green star-shaped pattern on a light-colored surface.

Regulationsstörungen bei Neugeborenen

Dr. Markus Opalka M.Sc. M.Ed.

Hallo - ich bin Markus !

Physiotherapeut - Heilpraktiker

Osteopathie (IAO)

Kinderosteopathie (OSD Hamburg)

Master of Health Sciences

M.Sc - Master of Education (M.Ed.)

Dr. rer. medic. (Gesundheitswissenschaften)

Vater von 6 Kindern (wertvollste Ausbildung 😊)

Dr. Markus Opalka M.Sc, M.Ed.

Kinderheilpraxis in Bochum - post@kinderheilpraxis.de



Aspekte aus der Praxis



Geburten 2023

692.989

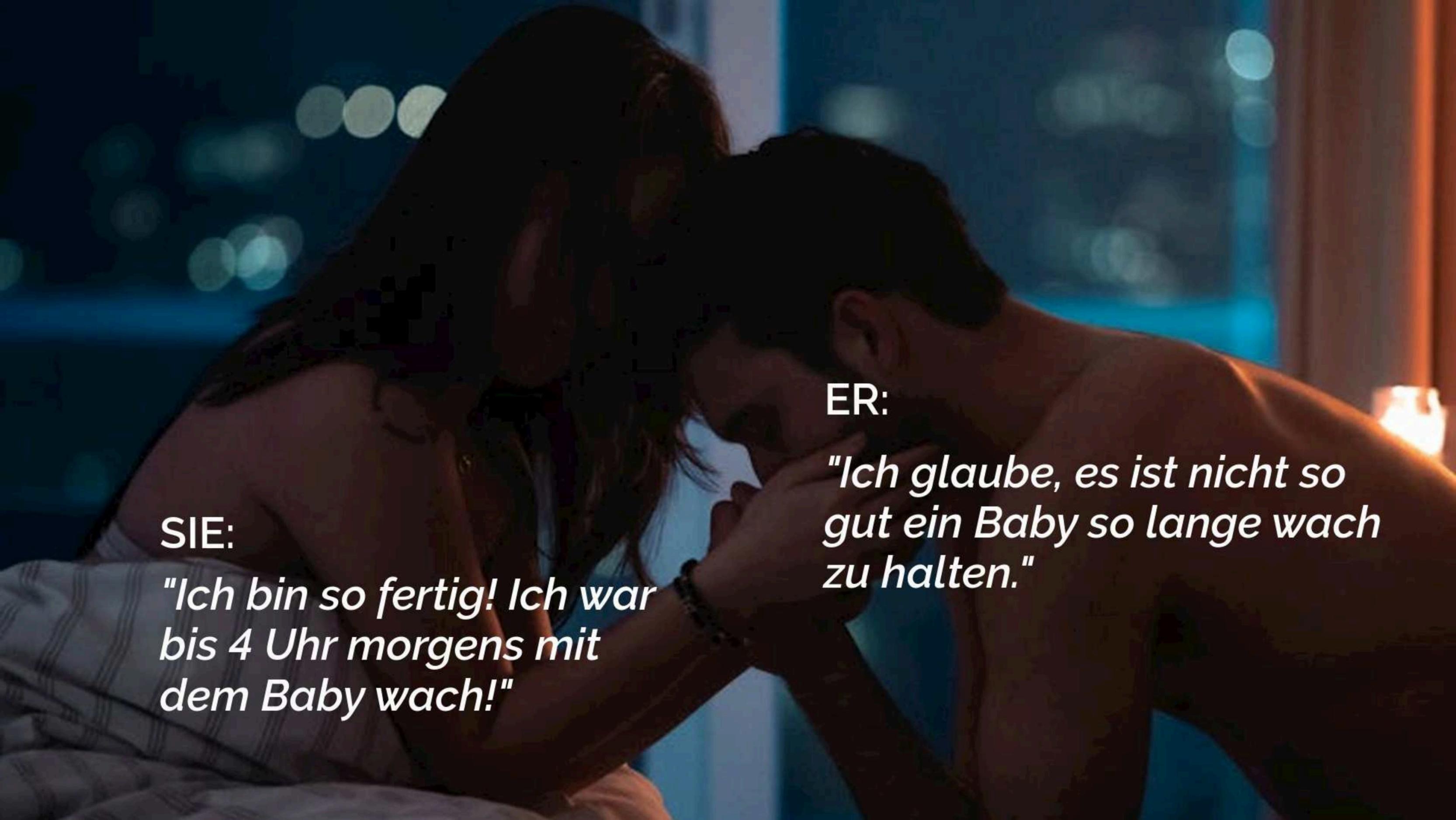
Regulationsstörungen bei

68,5 %





EMPFINDLICH TRINKT NICHT
HYPERAKTIV LIEBLINGSSEITE STÖHNT
LIEGT SCHIEF **UNRUHIG** WEINEN GEREIZT
NUR WACH PUPSEN **SCHREIT** BAUCHWEH
ZAPPELIG **WACH** SPUCKEN AUGEN AUF
MAG KEINE RÜCKENLAGE **ÜBERSTRECKT SICH** NUR TRAGEN
STILLPROBLEME

A man and a woman are shown in a close embrace in a dimly lit room. The man is shirtless and has his hand on the woman's face. The woman is wearing a dark top and has her eyes closed. The background is dark with some blurred lights, suggesting a hospital or a similar setting.

SIE:

"Ich bin so fertig! Ich war bis 4 Uhr morgens mit dem Baby wach!"

ER:

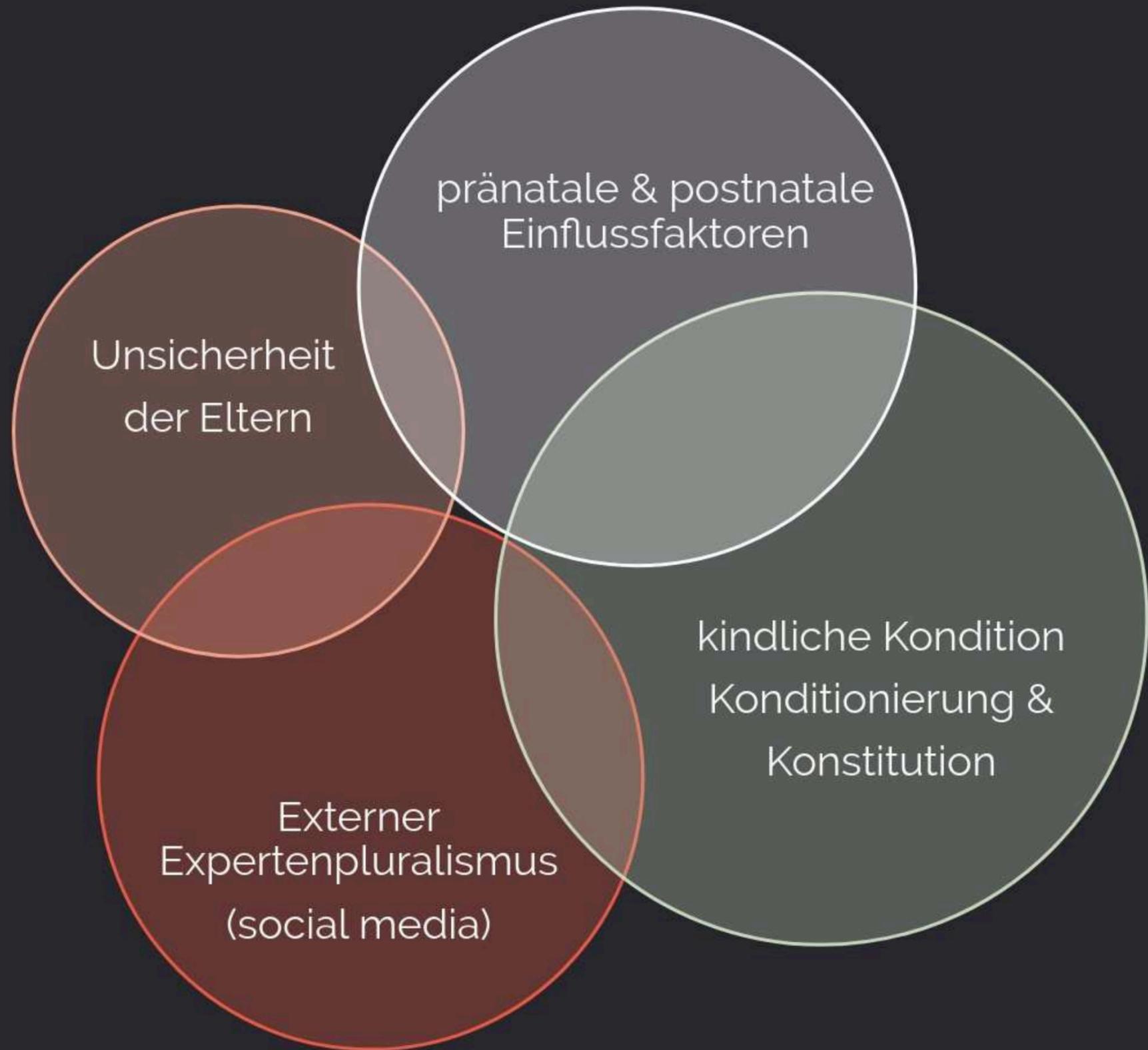
"Ich glaube, es ist nicht so gut ein Baby so lange wach zu halten."

FRÜHKINDLICHE REGULATIONSSTÖRUNGEN

Die **Unfähigkeit** physiologische **Grundfunktionen** wie Schlaf, Nahrungsaufnahme und Beruhigung altersentsprechend **zu regulieren**, was zu einer *erheblichen Belastung* der familiären Dynamik führt.

"Schreibbaby"

Systemische dynamische
Wechselwirkungen



Es gibt kein richtig oder falsch.
Es gibt nur Konsequenzen.

Pränatale Faktoren bilden die "**Grundausrüstung**" und Stressverarbeitung des Kindes. Sie bilden die Basis für das spätere Regulationsvermögen.

Geburtsfaktoren sind entscheidend für die sofortige Anpassung des Kindes an das Leben außerhalb des Mutterleibs.

Postnatale Faktoren sind entscheidend für die Modulation und Verstärkung von bereits bestehenden Risikofaktoren. Sie bieten jedoch auch die besten **Chancen für Interventionen** und Prävention.

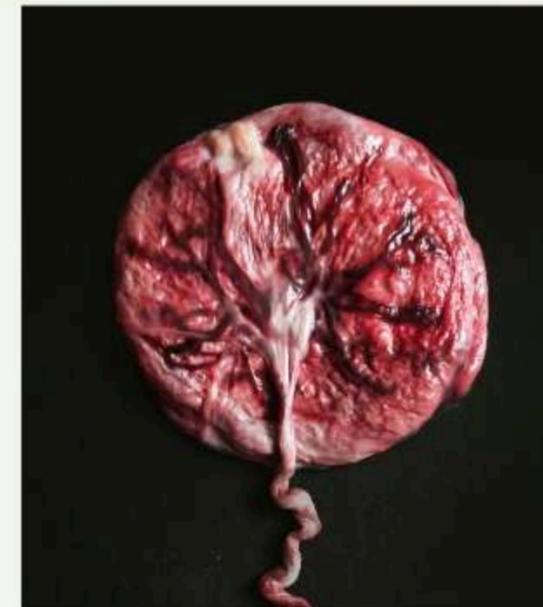


Pränatale Phase



Pränatale Einflüsse

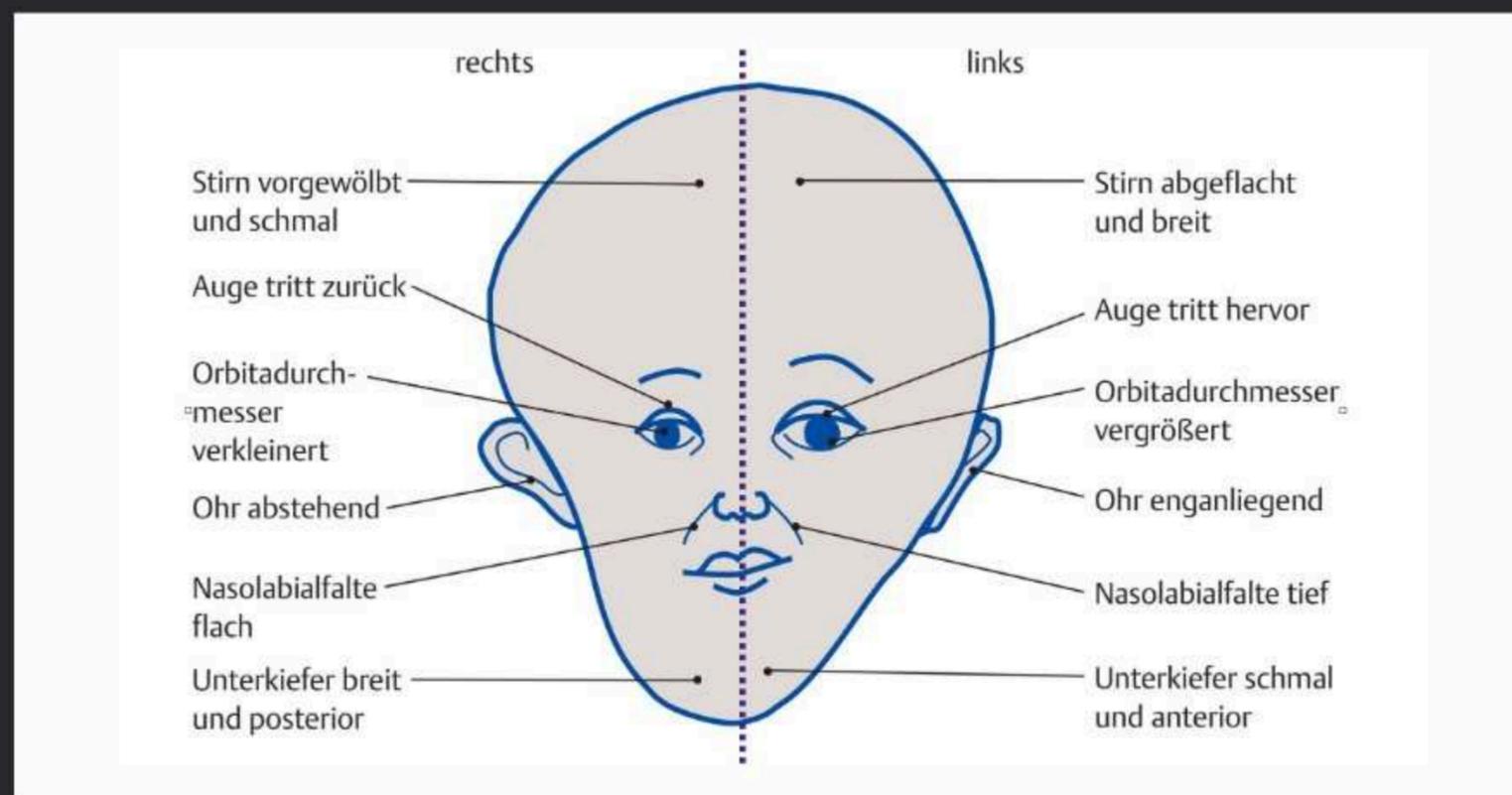
- **Intrauterine Kompressionslagen**
Cranio-Cervikale Dysregulationen (N. Vagus, N.accessorius)
- **Pränatale Programmierung**
Plazenta und Enzym 11 β -HSD2
- **Die Omega 3 Lücke**
Unzureichender Omega-3 Index



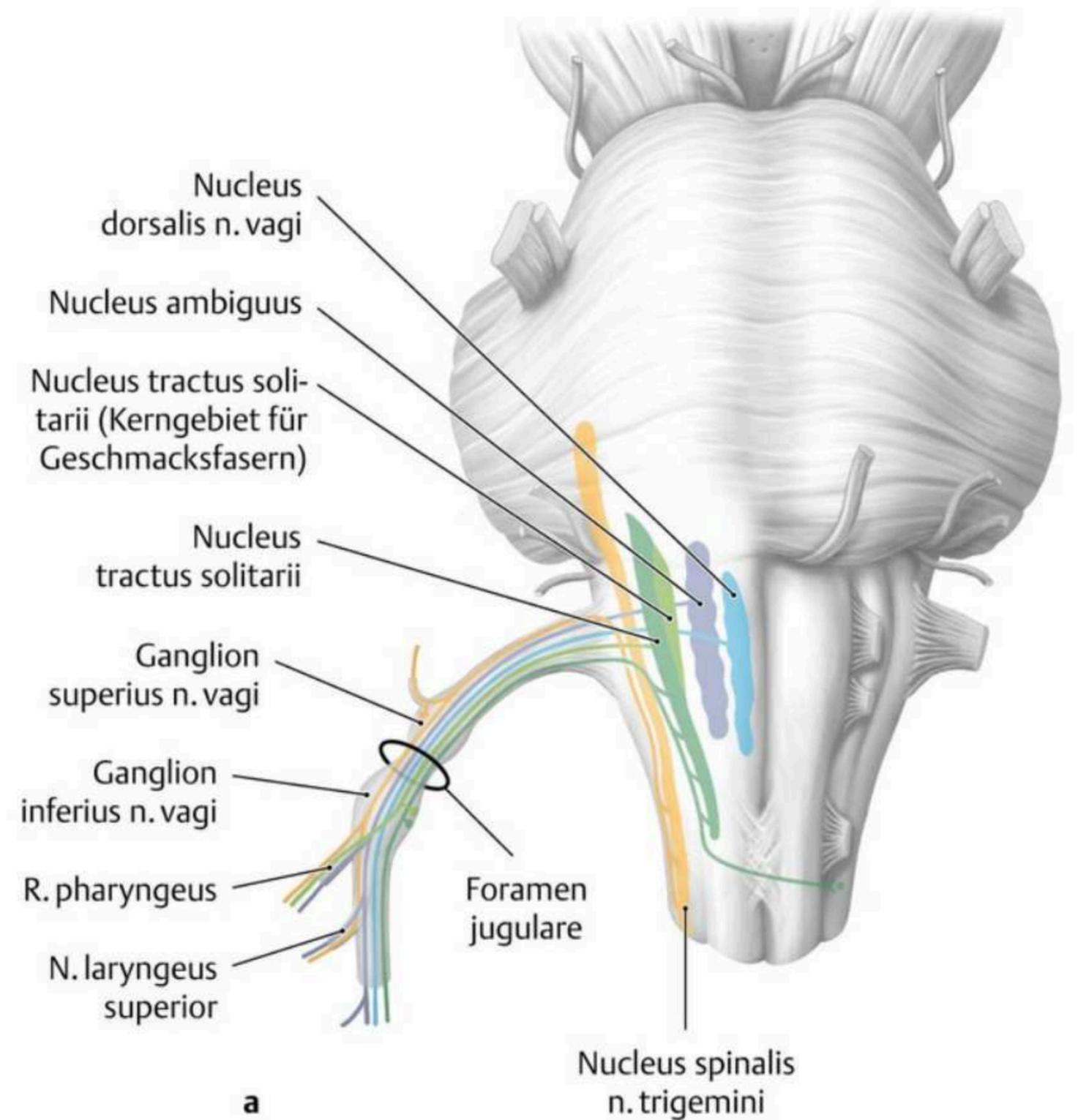


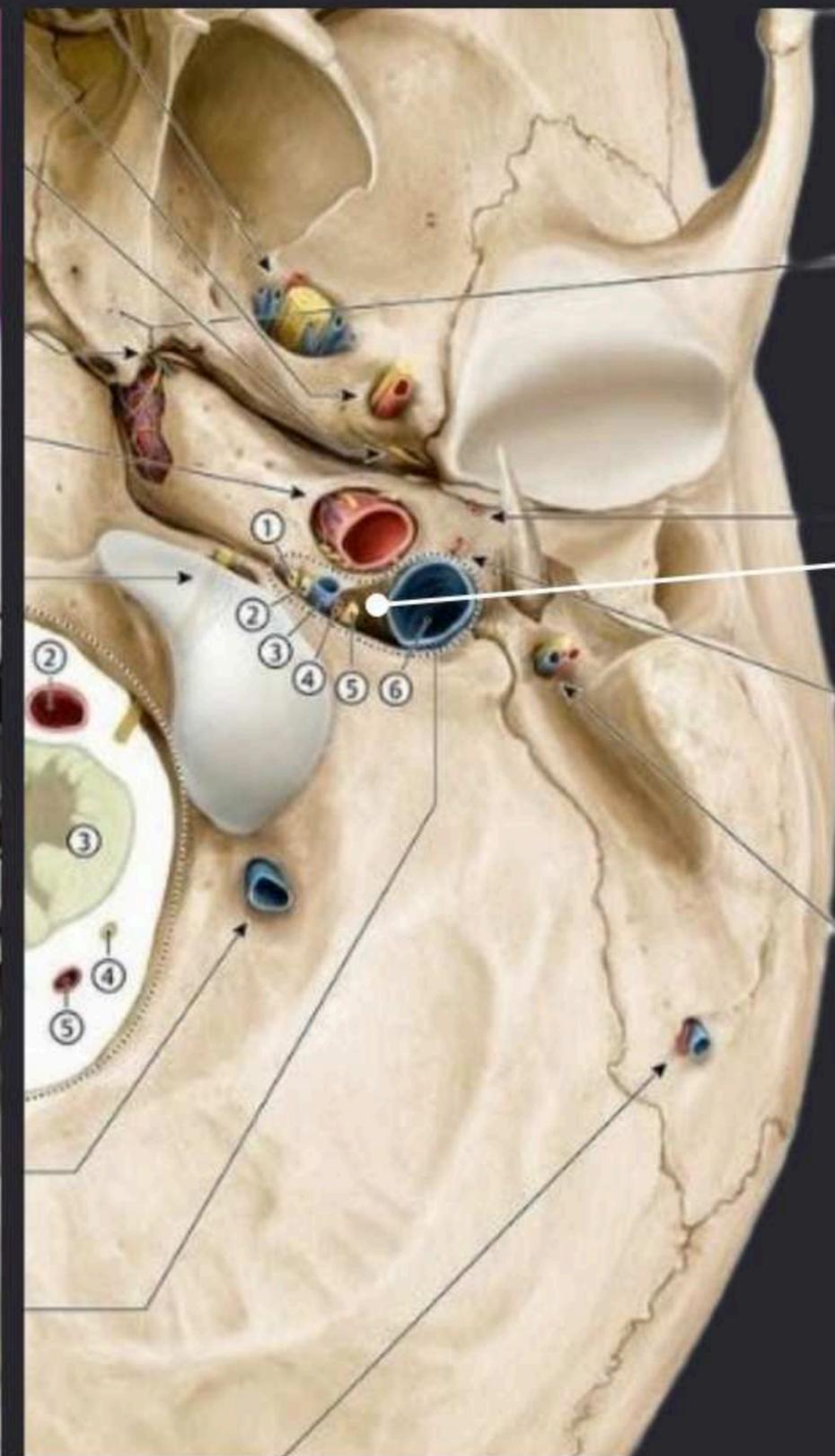
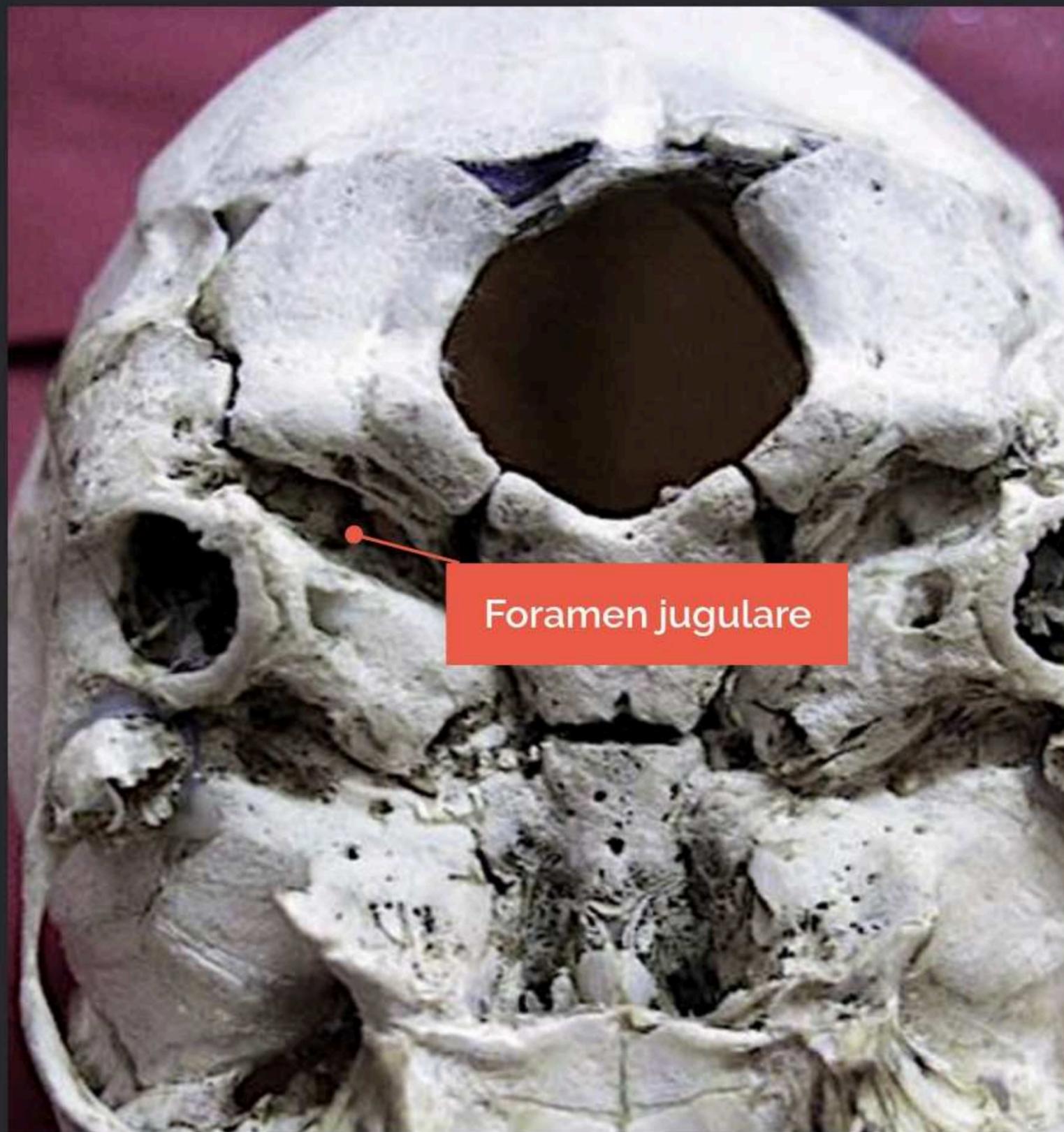
Craniale Dysfunktionen

SCHÄDELKNOCHEN UND SUTUREN



Kompressionen im Foramen jugulare



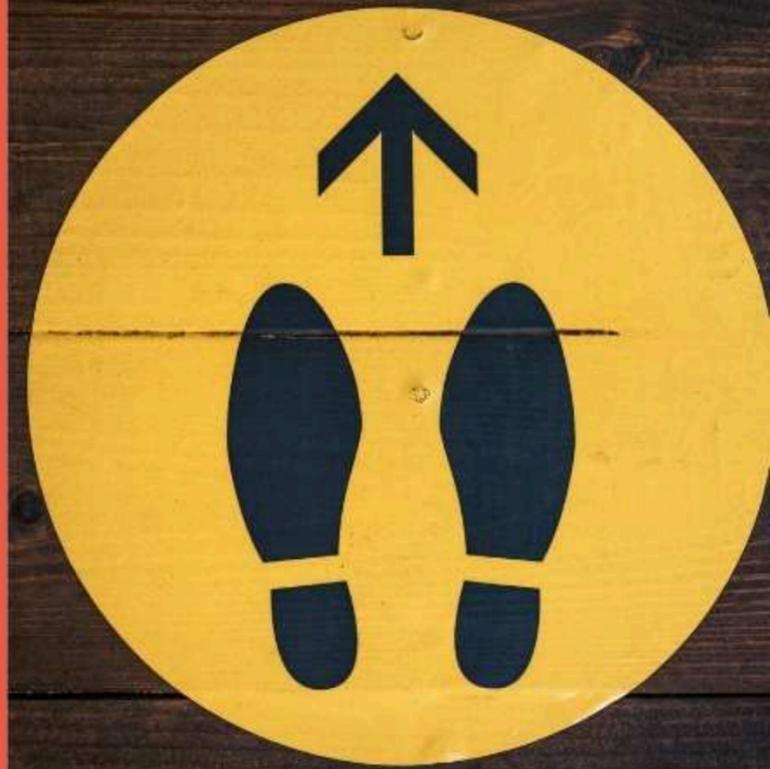


- Foramen jugulare**
- ① N. glossopharyngeus (IX)
 - ② N. vagus (X)
 - ③ Sinus petrosus inferior
 - ④ A. meningea posterior
 - ⑤ N. accessorius (XI)
 - ⑥ V. jugularis interna

Verdacht auf intrauterine Kompressionslage

Indikatoren

- ① Hohes Gewicht
- ② **frühes Einstellen im Becken**
- ③ BE-Lage (HWS in Seitneigung)
- ④ Sitzende Tätigkeit der Mutter
- ⑤ Plazenta & Nabelschnur

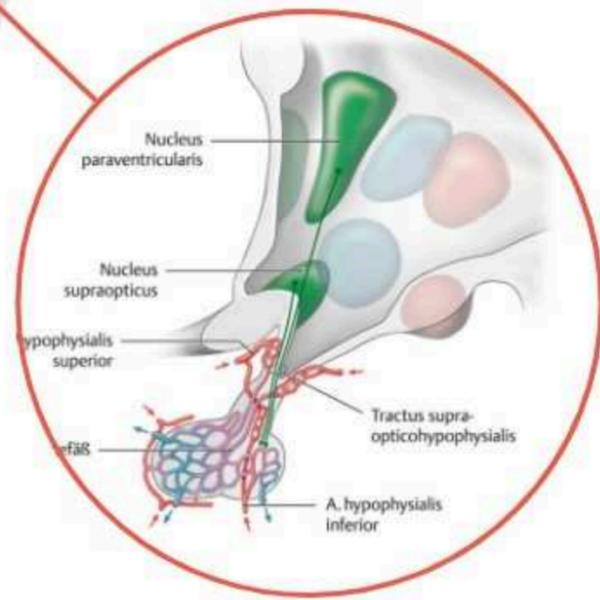
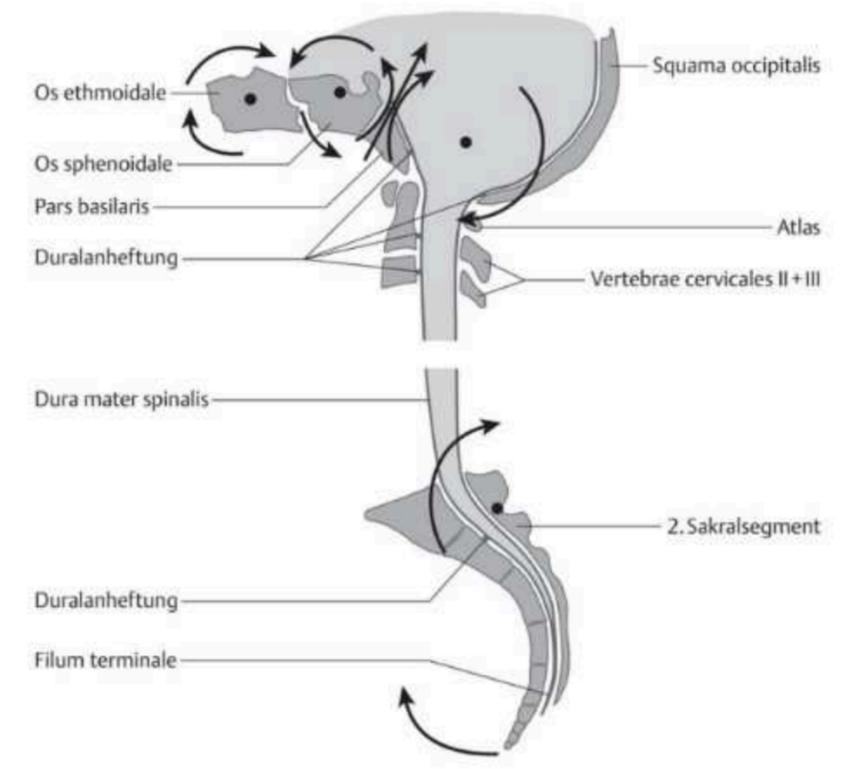
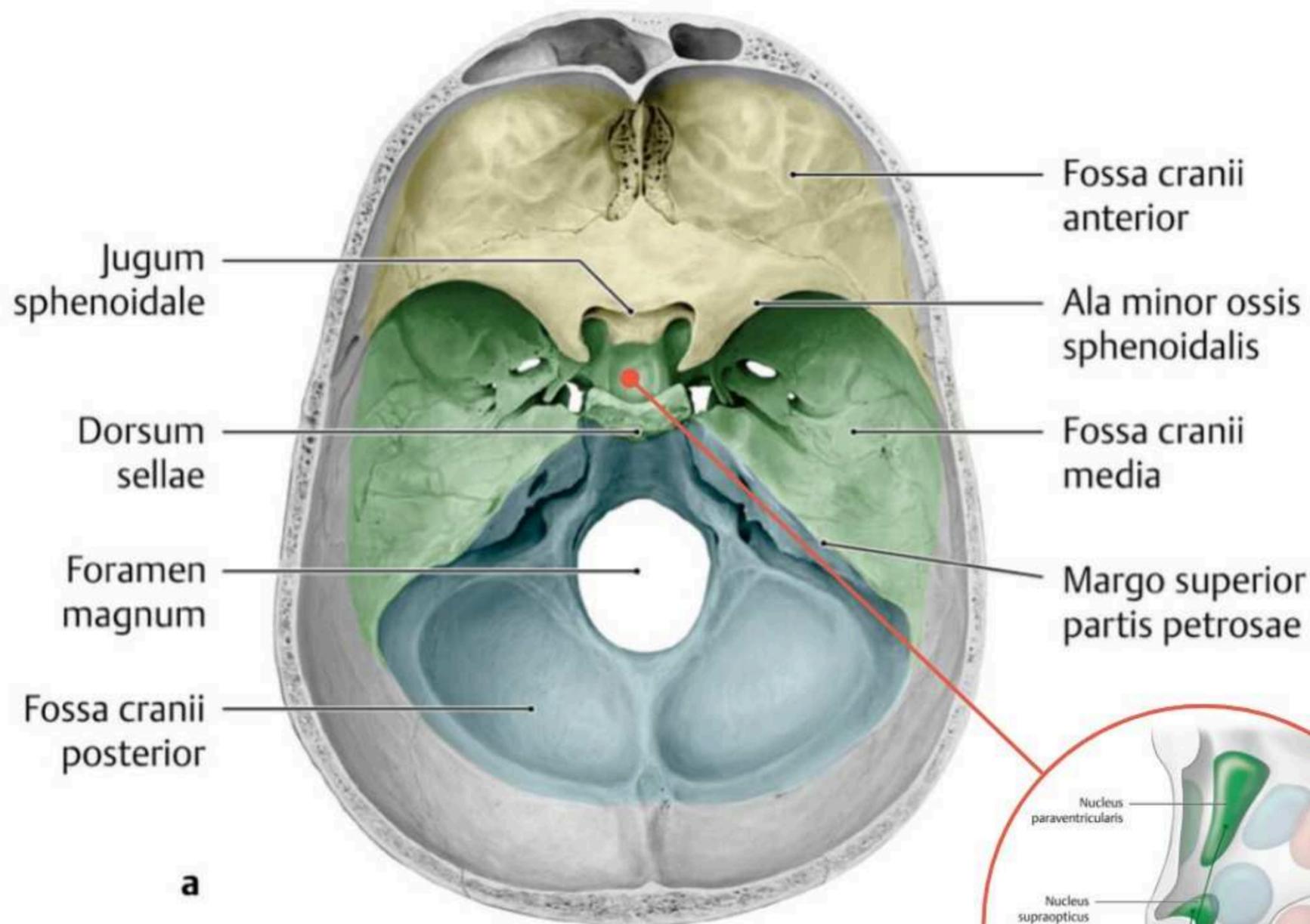


Zentrale Läsion

Craniosacralsche Osteopathie

Sutura spheno-basilaris (SSB)





Hypophyse

a

Läsion	SSB-Extension (SSB-E) Physiologie	SSB-Flexion (SSB-F) Physiologie	SSB-Torsion re.	SSB-Torsion li.	SSB Seitneigung- Rotation re.	SSB Seitneigung- Rotation li.	SSB Lateral Strain re.	SSB Lateral Strain li.	SSB Vertical Strain Sphenoid Flex.	SSB Vertical Strain Sphenoid Ext.	SSB- Kompression
Biomechanik											
Inspektion											
Ala major/ Okziput- Palpation											
UFK	Duratraktion (Whiplash/ SAB = Sakrum Anterior Bilateral/ Spinalstenose/ Zangengeburt/ OOA- Dysfunktion)	Anpralltrauma frontal/okzipital	Sakrum: S1 re. Anterior (L/L oder SAU re.) bzw. TMG	Sakrum: S1 li. Anterior (R/R oder SAU re.) bzw. TMG	Tortikollis li.	Tortikollis re.	Geburts- oder seitliches Anpralltrauma	Geburts- oder seitliches Anpralltrauma	posttraumatisch SAB = Sakrum Anterior Bilateral/ Depressed Sacrum/ Kokzyx Anterior	posttraumatisch oder nach Daumenlutschen	posttraumatisch

Pränatale Programmierung

mum`s mental load



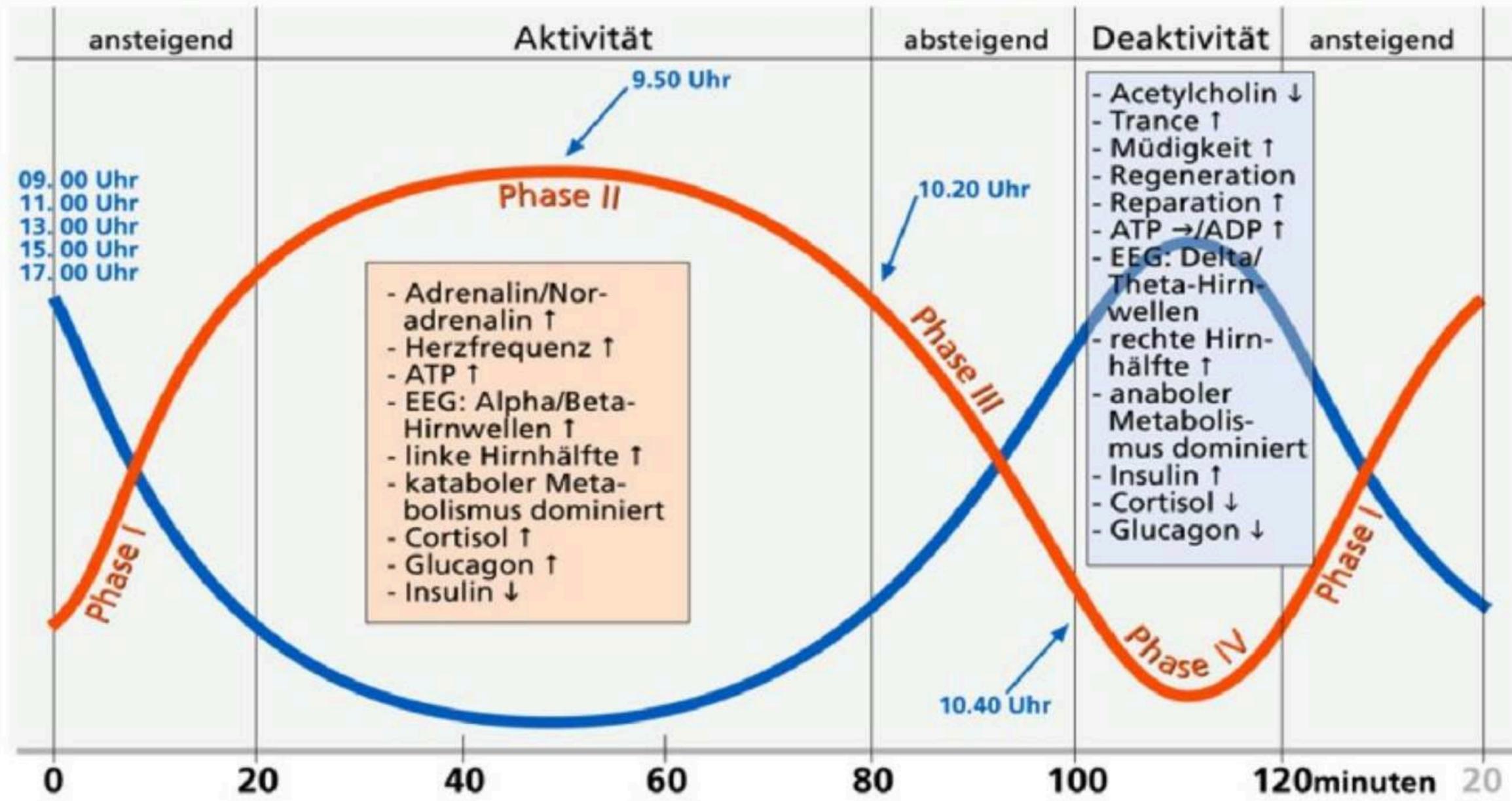
A woman with blonde hair, wearing a blue blazer over a white shirt, is looking thoughtfully to the right. She is in a meeting with other people, some of whom are blurred in the background. The scene is set in a professional office environment.

pausenlos aktiviert

Pränatale Programmierung

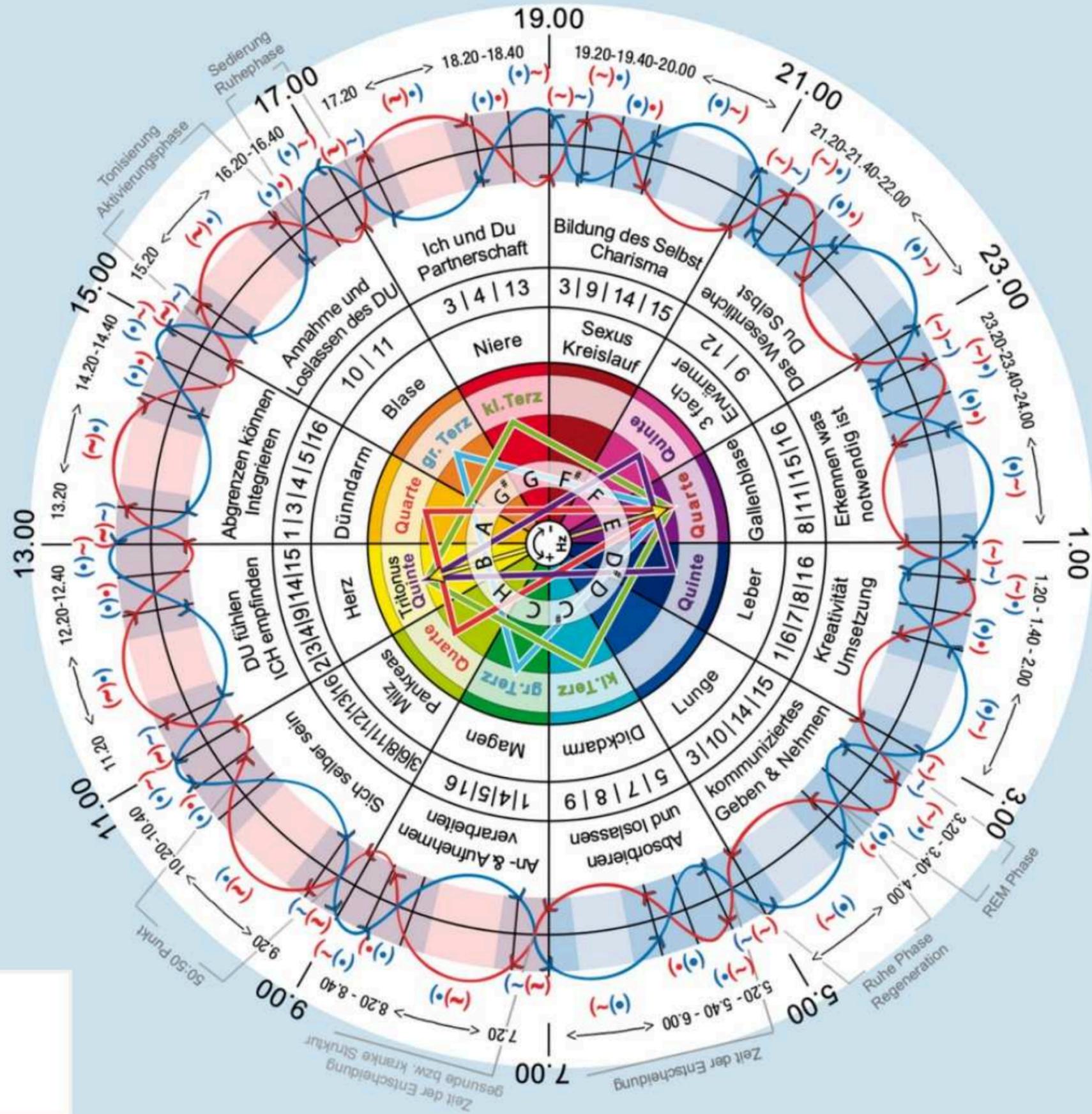
“Überaktivierung des **BRAC*** führt zu erhöhter Cortisolproduktion, die das Baby über die Plazenta erreichen und dessen Stressregulationssystem beeinflussen kann.”

* (BIOLOGISCHER RUHE AKTIVITÄTSZYKLUS)



Strukturauflösung (katabol): Energetisierungs-/Vitalitäts-/Aktivitätsverlauf: —
 Strukturbildung (anabol): Regeneration-/Reparatur-/Rehabilitationsverlauf: —

Phase des Postaggressionsstoffwechsel-Typs:	I (~)·)	II (~)~)	III (·)~)	IV (·)·)
Hormone:				
Adrenalin/ Noradrenalin	↑ bis ↑↑↑	↑→	→	↓→
Acethylcholin	↓→	↑→	↑ - ↑↑↑	↑↑→
Cortison	↑↑↑	↑↑→	↑→	↓→
Glucagon	↑↑↑	↑↑→	↑→	↓→
Schilddrüse aktiviert	↑ bis ↑↑↑	↑↑→	↑→	↓→
Schilddrüse deaktiviert				
ADH	↑ bis ↑↑↑	↑	↓→	↓
Aldosteron	↑ bis ↑↑↑	↑	↓→	↓
Wachstumsfaktoren	→	↑→	↑ bis ↑↑↑	↑→
Insulin	↓↓↓	↓→	↑ bis ↑↑↑	↑↑→
Lipolyse	↑ bis ↑↑↑	↑↑→	↓	↓→
Speicherfettbildung		↓→	↑ bis ↑↑↑	↑→
Proteinolyse	↑↑↑	↑→	↓	↓→
Proteinsynthese	↓	↓→	↑ bis ↑↑↑	↑↑→
T-Supressor-Zellen	↑↑↑	↑↑→	↓→	↑→
Th ₁ -Helfer-Zellen	↑ bis ↑↑↑	↑↑→	↓	↓→
Th ₂ -Helfer-Zellen	↓	↓→	↑ bis ↑↑↑	↑→
Oxitocin	↑ bis ↑↑↑	↑→	↓	↓→
Endorphine	↑ bis ↑↑↑	↑→	↓	↓→

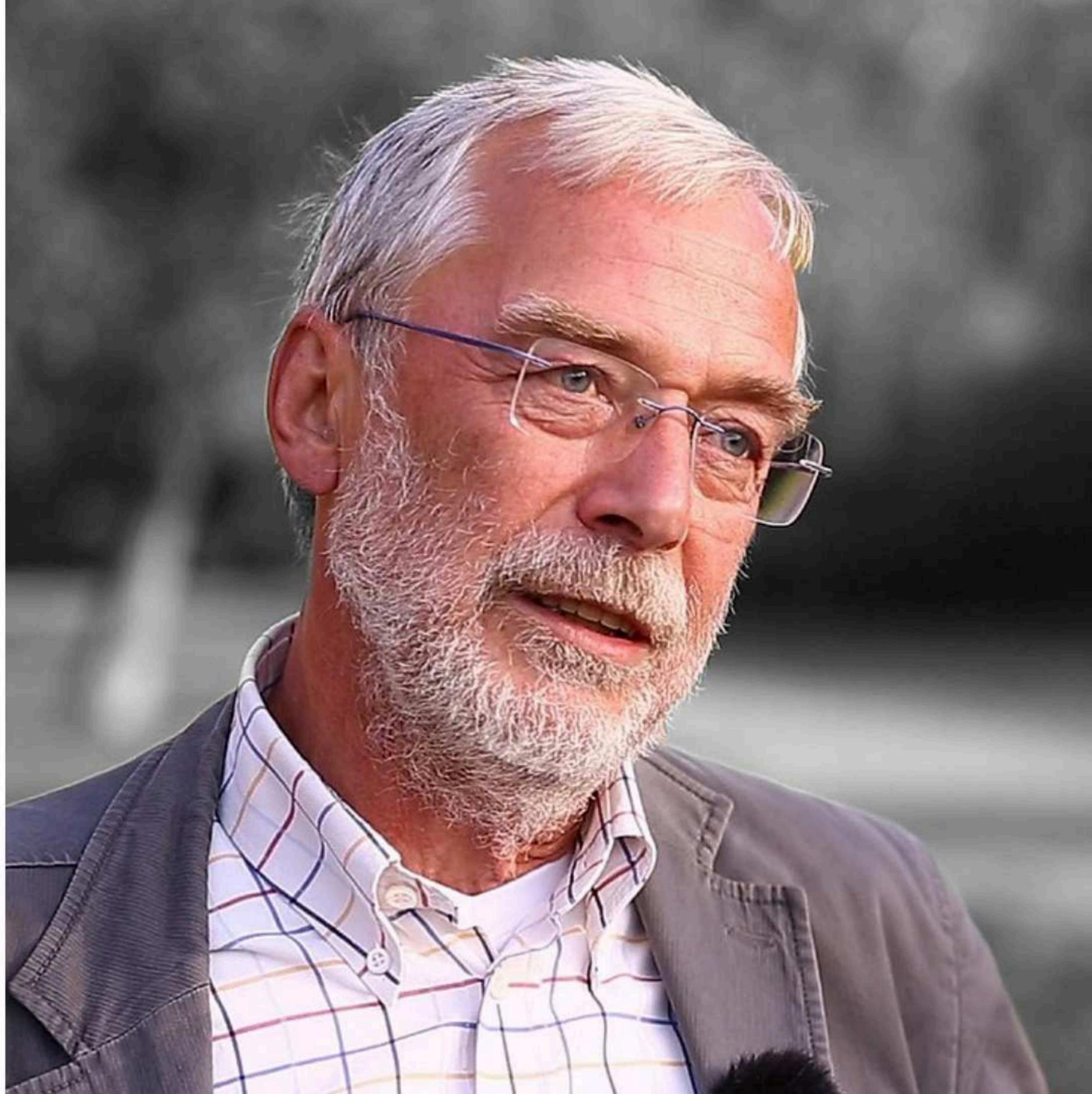


Chinesische Organuhr

BRAC adaptiert

Prof. Dr. Gerald Hüther

ist ein deutscher Neurobiologe, der sich intensiv mit der Plastizität des Gehirns und der Bedeutung für die persönliche Entwicklung und Gesundheit beschäftigt.



Moderne Hirnforschung

- Gehirn macht keine Unterscheidung zwischen **realen äußeren Gefahren** & **imaginären Gefahren**
- **Gedanken** und **Vorstellungen** können die gleichen Stressreaktionen auslösen wie tatsächliche Bedrohungen.
- **Stressreaktionen oft aus erlernten Bewertungen** entstehen, die bereits in der Kindheit geprägt wurden.



mom`s mental load

Gedanken wirken wie
physischer Stress

Wischmann, T., Zacher, M. & Ditzen, B. Schadet psychischer Stress in der Schwangerschaft?. *Heb Wiss* **3**, 46–50 (2022). <https://doi.org/10.1007/s43877-022-0190-2>



Pränatale Programmierung: Stress der Mutter und die Auswirkungen auf den Fötus

Omega-3 Fettsäuren

maternales
Cortisol erhöht

Plazentabarriere
Enzym 11 β -HSD2



Auswirkungen auf
den Fötus

Veränderte
Gehirnstruktur

Überspannte und zu lange
Aktivierungsphasen
Sorgen & Gedanken
Erinnerungen aus der
Biographie

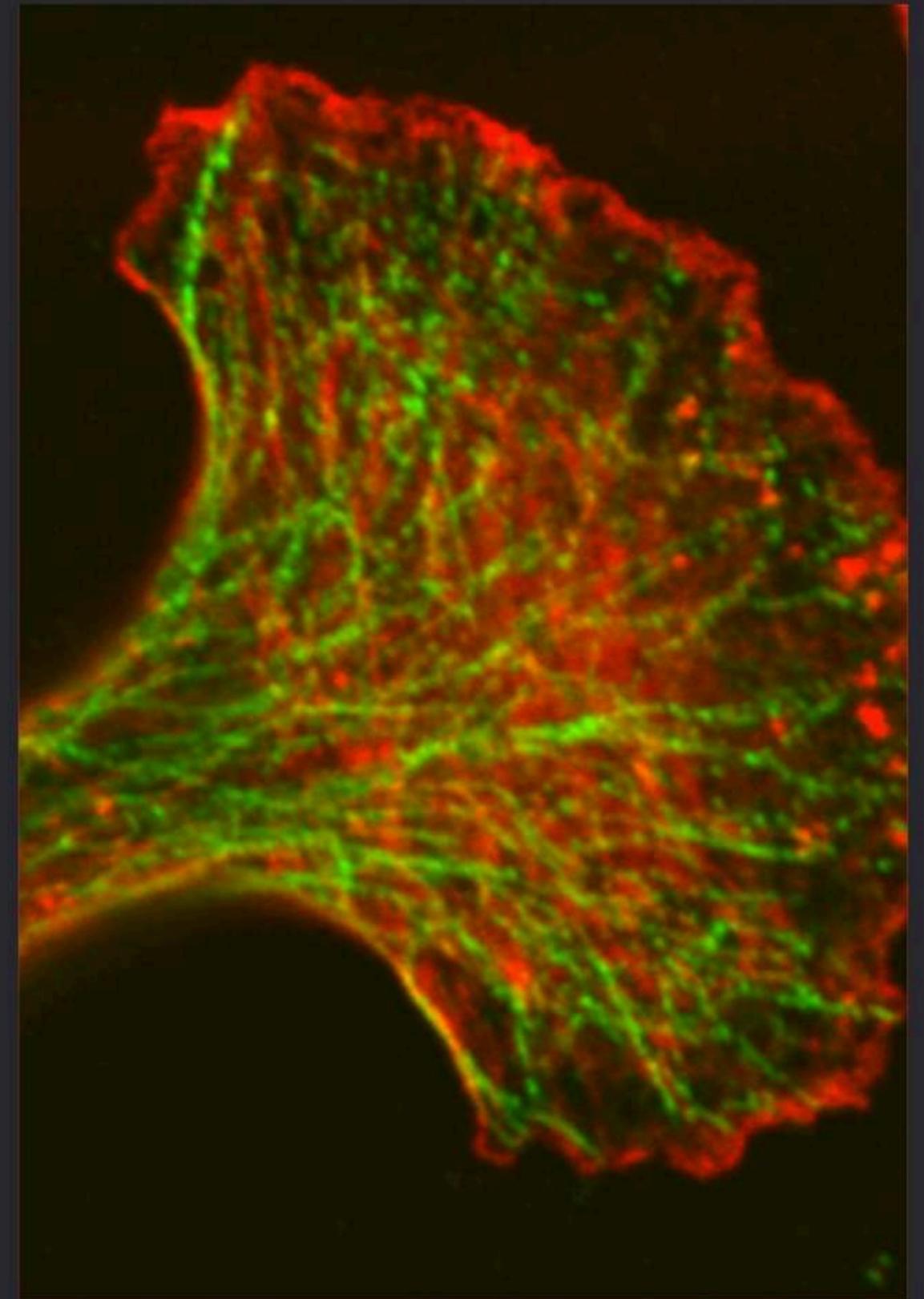
**11 β -Hydroxysteroid-
Dehydrogenase Typ 2**
inaktiviert das Cortisol und
schützt so noch das Kind

Das Kind wird sensibler für
Stressreize, weil die
Amygdala übersensibilisiert
und der Hippocampus
geschwächt wird.

kindlich verminderte
Stresstoleranz und ein
erhöhtes Risiko für
Entwicklungs- und
Verhaltensprobleme.

Omega-3-Fettsäuren und die Aktivität von 11 β -HSD2

- **Entzündungshemmung:** Omega-3-Fettsäuren modulieren die Entzündungsprozesse in der Plazenta. Ein Mangel an Omega-3 und ein Überschuss an Omega-6 fördern entzündliche Zytokine (z. B. TNF- α , IL-6), die die Funktion der Plazenta und die Aktivität von 11 β -HSD2 hemmen können.
- **Oxidativer Stress:** Chronischer Stress erhöht oxidative Belastungen in der Plazenta, was die Funktion von 11 β -HSD2 weiter herabsetzt. DHA und EPA wirken antioxidativ und schützen die Enzymaktivität.
- **Zellmembranfluidität:** Omega-3-Fettsäuren verbessern die Fluidität und Funktionalität von Zellmembranen in der Plazenta, was die enzymatische Aktivität und die Transportprozesse begünstigt.



Pränatale Programmierung durch Omega-3 Mangel



Amygdala

Diese Region wird durch Cortisol empfindlicher, was später zu einer **stärkeren Angst- oder Stressreaktion** führen kann.

Hippocampus

Gedächtnisleistung und **Lernfähigkeit** werden **beeinträchtigt** und kann die Stresstoleranz reduzieren

Präfrontaler Cortex

Denkfähigkeit und die **Kontrolle von Emotionen** werden **erschwert reguliert**



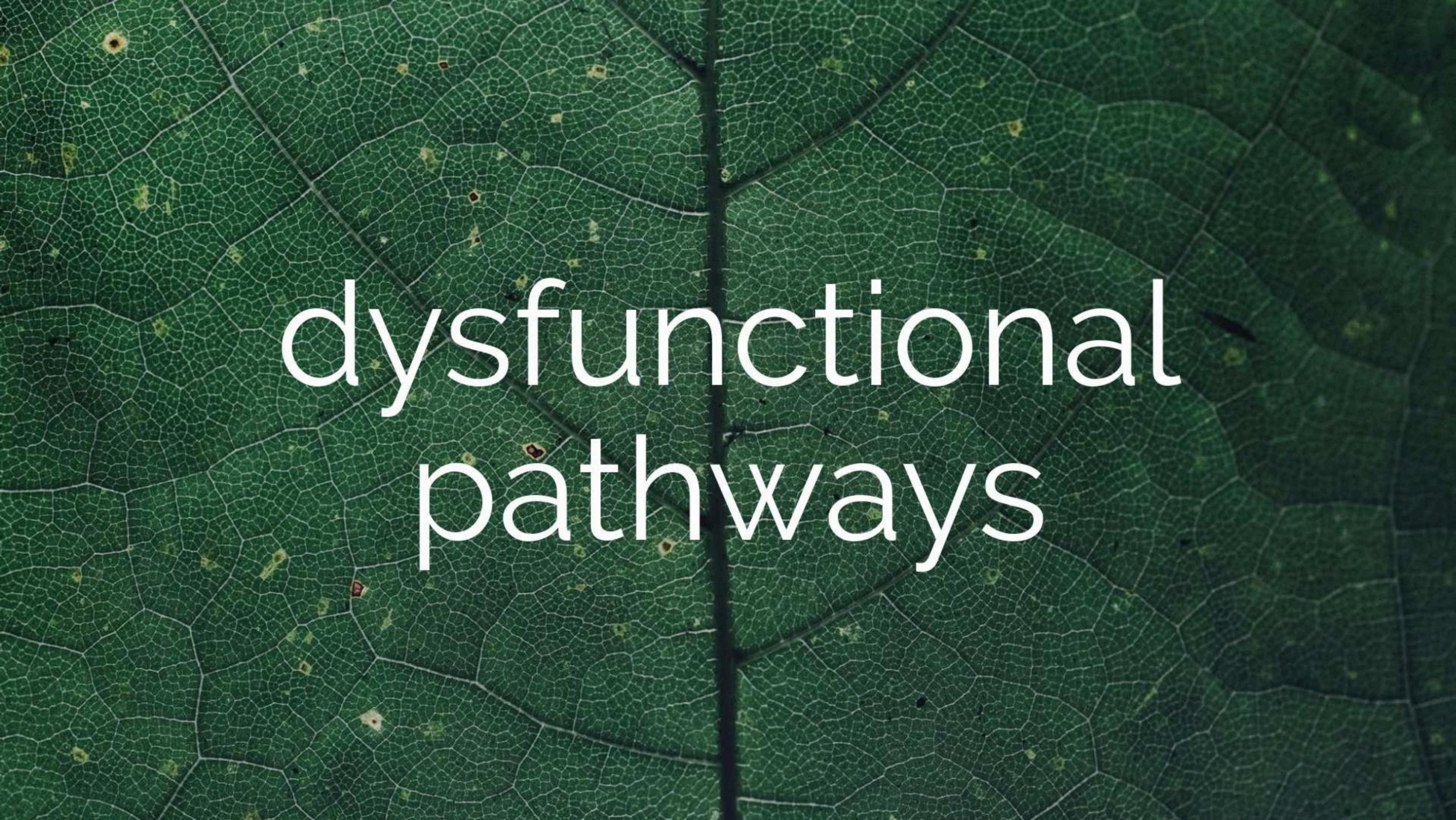
Omega-3 Index der Mutter formt die Emotionen des Babys

KLEINE-GUNK, B. DIE BEDEUTUNG VON ERNÄHRUNG UND SUPPLEMENTEN IN DER SCHWANGERSCHAFT. *J. GYNÄKOL. ENDOKRINOL. AT* **31**, 125–128 (2021).

Dysfunktionale Gastroregulation

oder die hohe Kunst Eltern
den Schlaf zu rauben.



A close-up photograph of a green leaf, showing the intricate network of veins. The leaf has several small, brownish spots, likely due to insect damage or disease. The text "dysfunctional pathways" is overlaid in white, centered on the leaf.

dysfunctional
pathways

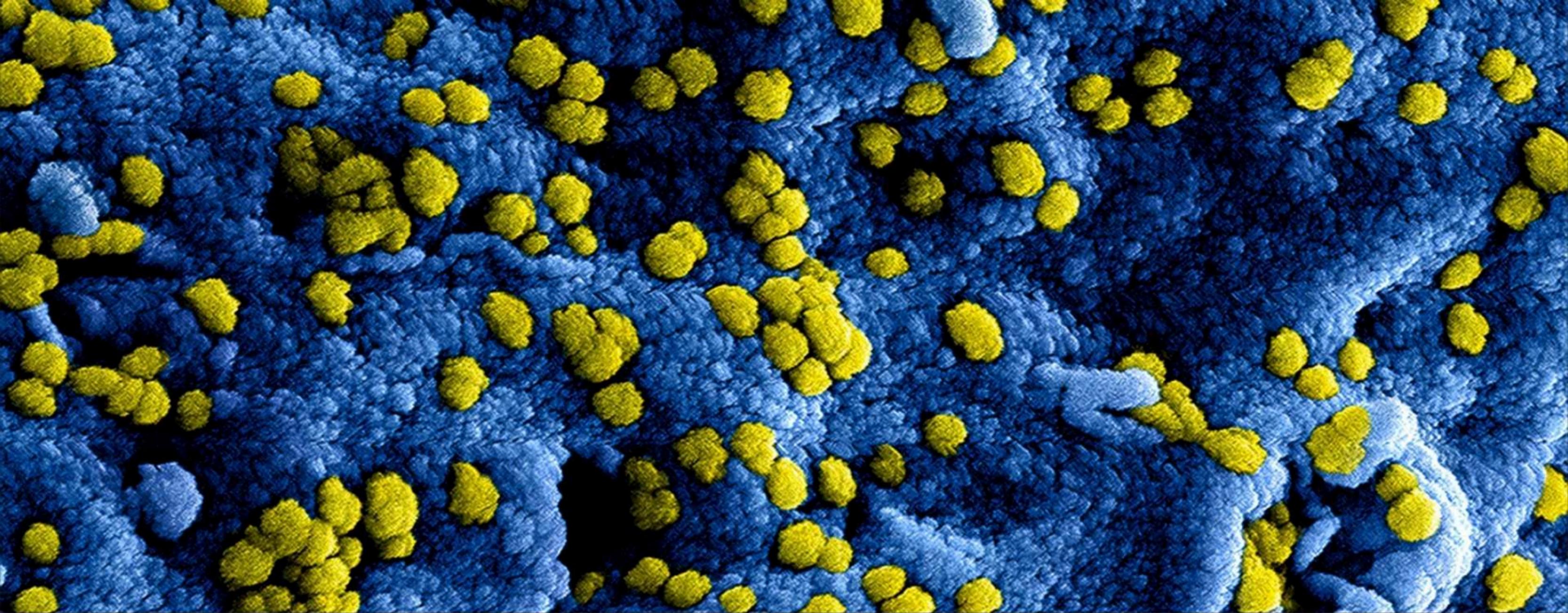


EMPFINDLICH TRINKT NICHT
HYPERAKTIV LIEBLINGSSEITE STÖHNT
LIEGT SCHIEF **UNRUHIG** WEINEN GEREIZT
NUR WACH PUPSEN **SCHREIT** BAUCHWEH
ZAPPELIG **WACH** SPUCKEN AUGEN AUF
MAG KEINE RÜCKENLAGE **ÜBERSTRECKT SICH** NUR TRAGEN
STILLPROBLEME

Urknall der Gesundheit

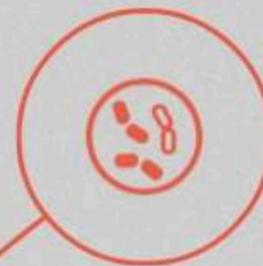
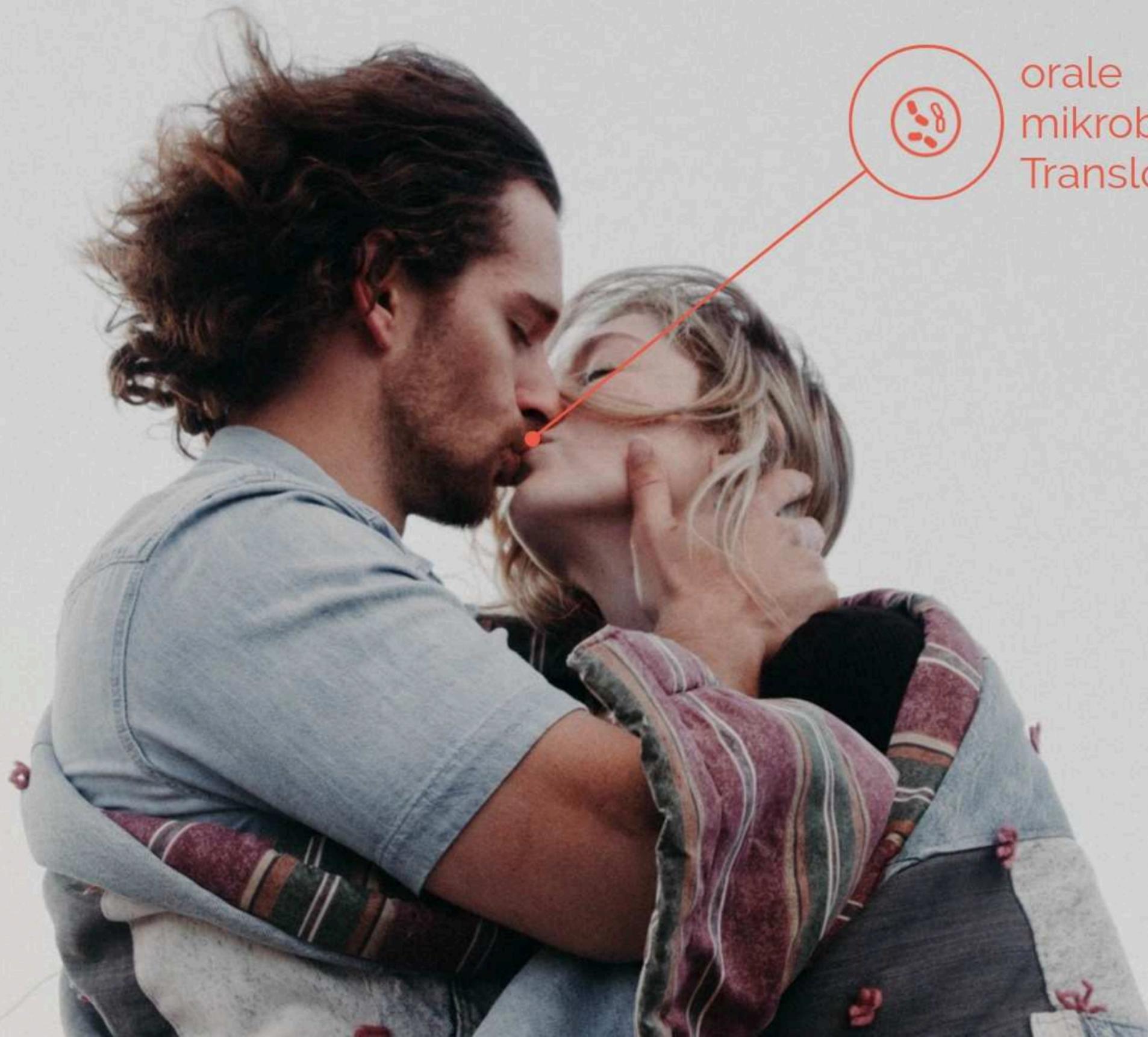
Unterschätze Bedeutung
des Darmmikrobioms





Das Mikrobiom in der frühkindlichen Entwicklung

An introduction to the role of the gut microbiome in early childhood development.



orale
mikrobielle
Translokation

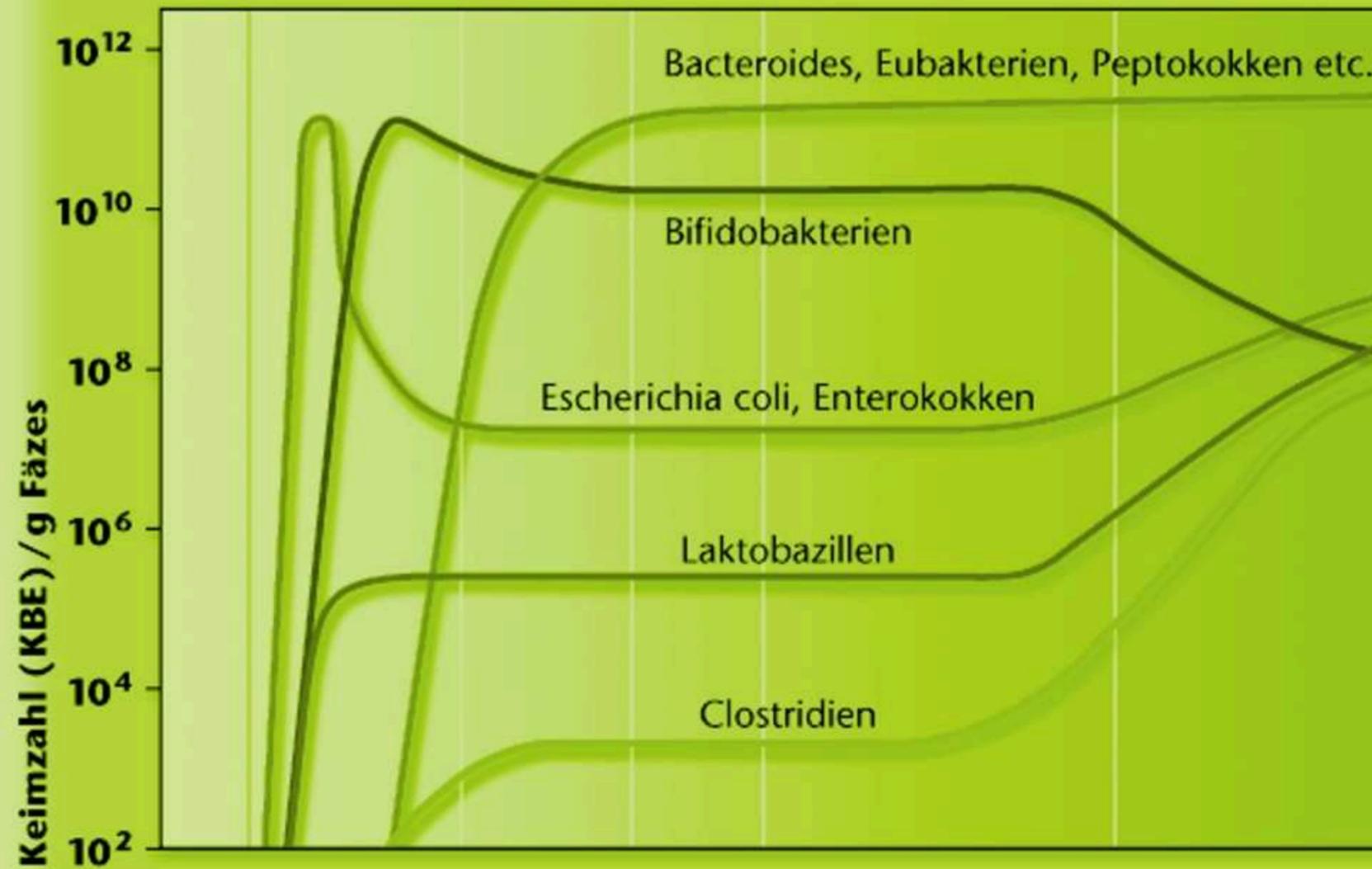


optimal microbiome start

Phasen der Besiedlung des Gastrointestinal-Traktes



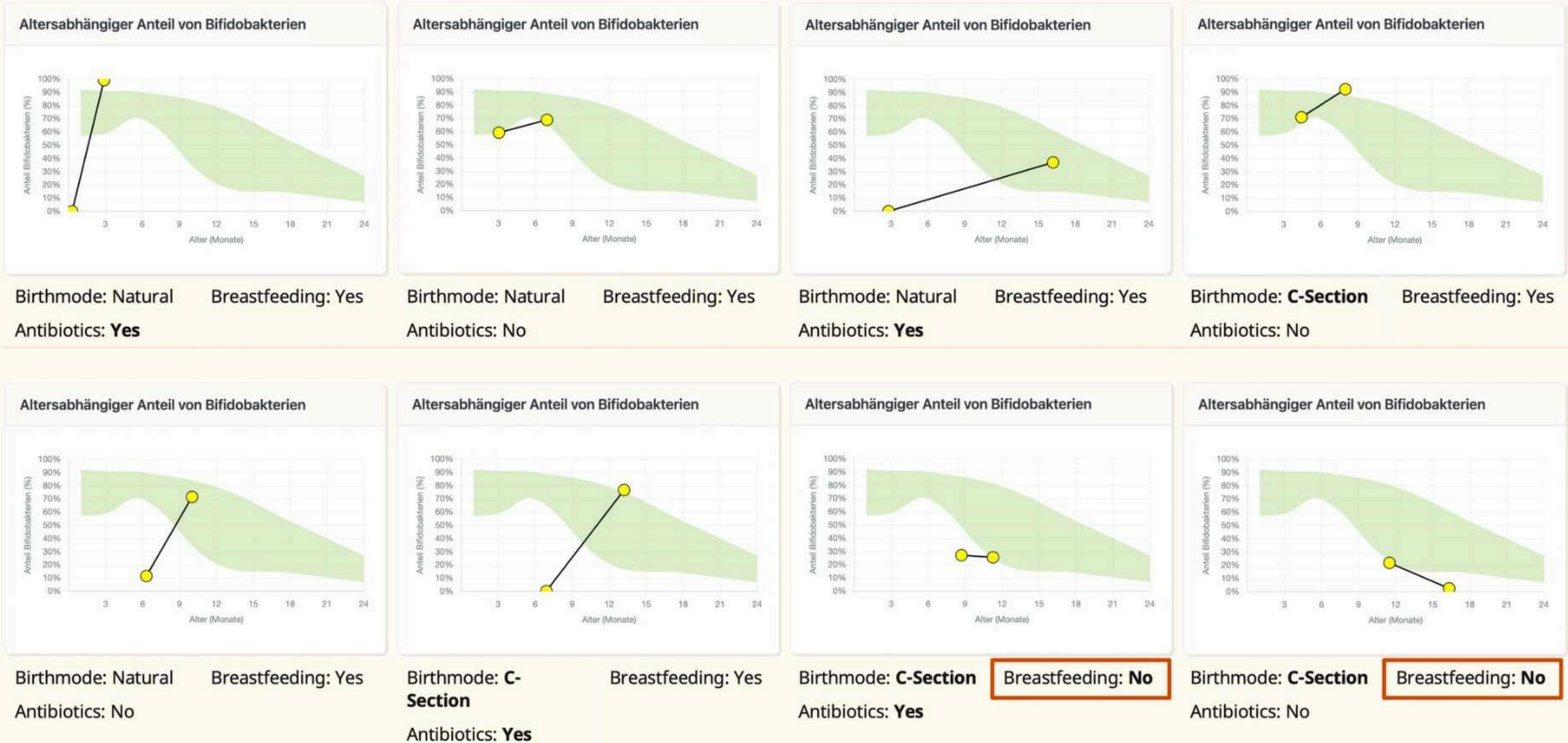
Altersabhängige Entwicklung der Darmflora



Stuhl-pH-Wert	6,0	4,5 – 5,0	6,0	6,0 – 7,0	7,0 – 7,5
Geburt	Neugeborene	Säuglinge	Kleinkinder	Erwachsene	Senioren

© Labor L+S AG

Significant Improvement as Long as Babies Are Breastfed



Therapie

Postnatale Probiotika

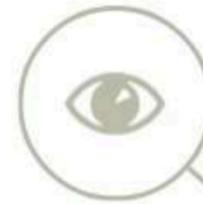


Dysfunktionale Gastroregulation

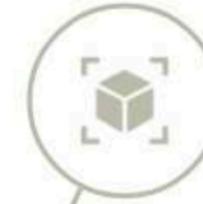
oder die hohe Kunst Eltern
den Schlaf zu rauben.



Hand Hand Koordination & Greifen



visueller Horizont /
Augenkoordination



Vestibular Training

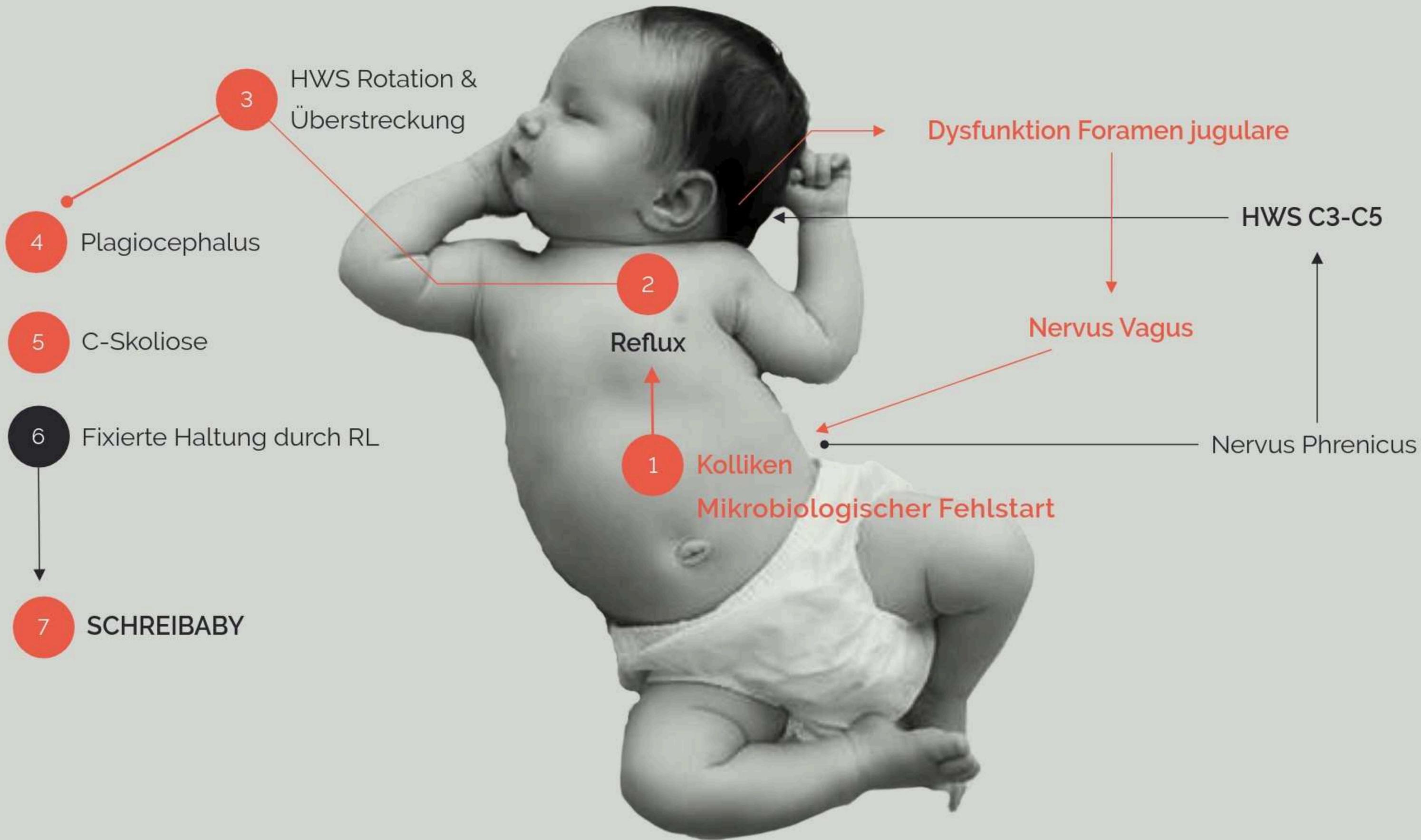


motorische
Entwicklungsverzögerung



Schädelasymmetrie





Game changer

bei frühkindlichen
Regulationsstörungen

