

Frühgeborene Kinder vor dem Hintergrund der Besonderheiten ihres autonomen Nervensystems verstehen

Dipl. -Psych. Uta Streit
Neuried



1. Psychische Auffälligkeiten Frühgeborener im Verlauf

Emotionales Erleben

- Höhere Anfälligkeit für Stress
- Mehr AD(H)S
- Mehr Angststörungen
- Mehr autistische Störungen
- Im Erwachsenenalter mehr Depression
- Im Erwachsenenalter mehr bipolare Störungen

© IntraActPlus



Lernen

- Mehr Auffälligkeiten im Bereich des Arbeitsgedächtnisses, der Handlungssteuerung und bei neuen nicht automatisierter Aufgaben
- Mehr Probleme in praktisch allen Bereichen des schulischen Lernens (Lesen, Rechtschreiben, Mathematik)

© IntraActPlus

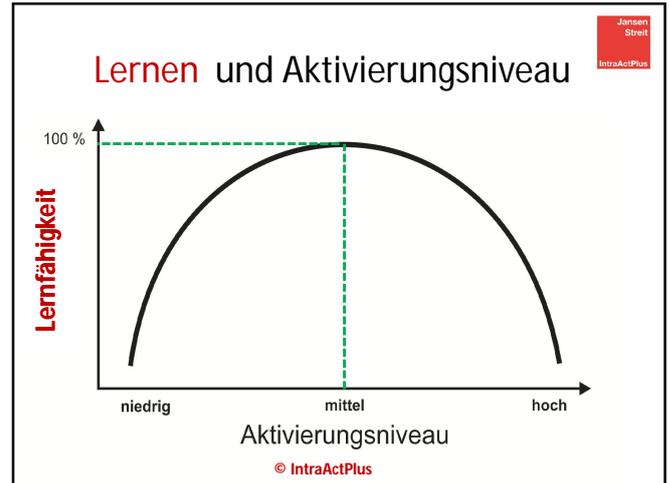
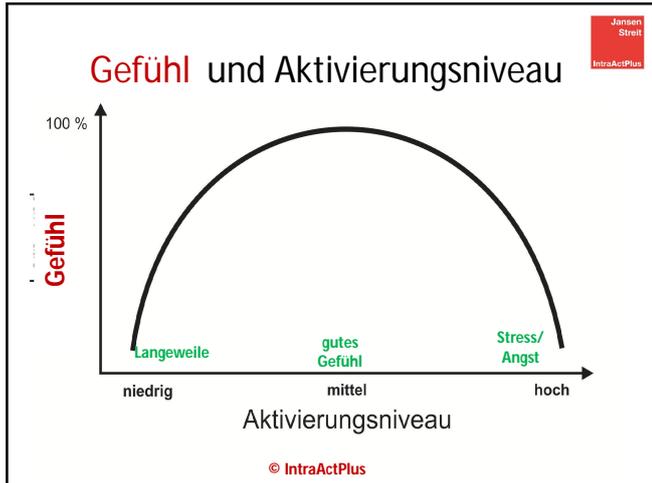


Lernen und emotionale Befindlichkeit stehen in engem Zusammenhang mit der Regulation des Aktivierungsniveaus.

© IntraActPlus



2. Aktivierungsniveau – Auswirkungen



3. Grundlegende physiologische Systeme für die Regulation des Aktivierungsniveaus

Autonomes Nervensystem	Nervenverbindungen
Hypothalamus - Hypophysen - Nebennierenrinden - Achse	Hormone
Oxytocinsystem	Hormonell und über Nervenverbindungen

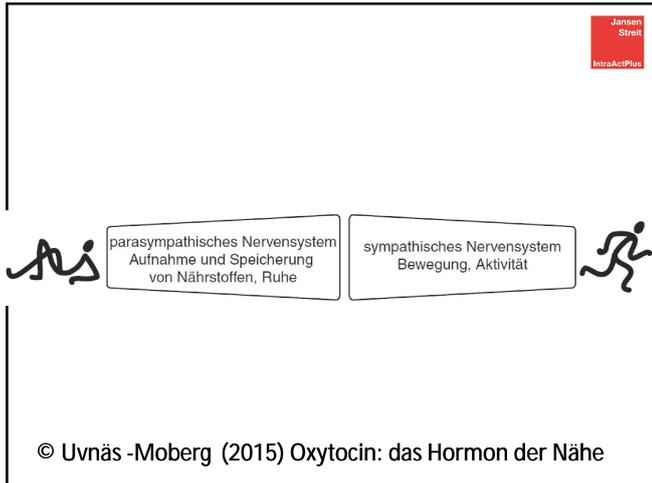
© IntraActPlus

System 1: Autonomes Nervensystem

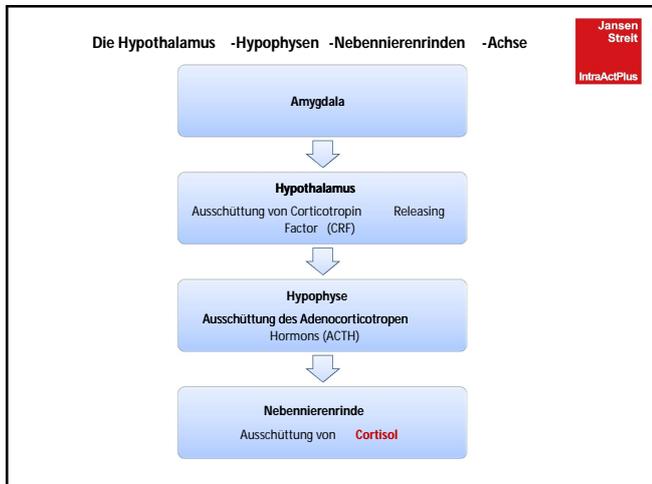
Autonomes Nervensystem

- Autonom, d.h. – im Prinzip - nicht willkürlich beeinflussbar
- Dient der Steuerung lebenswichtiger Funktionen wie Atmung, Herzrate, Verdauung usw.
- **Aktivität nötig:** Aktivierung zwecks optimaler Reaktion nach außen → Sympathikus
- **Keine Aktivität nötig:** Herunterschalten der Aktivierung – Verdauung, Aufbau von Ressourcen, Wachstum → Parasympathikus

© IntraActPlus



System 2: Hypothalamus -Hypophysen - Nebennierenrindenachse



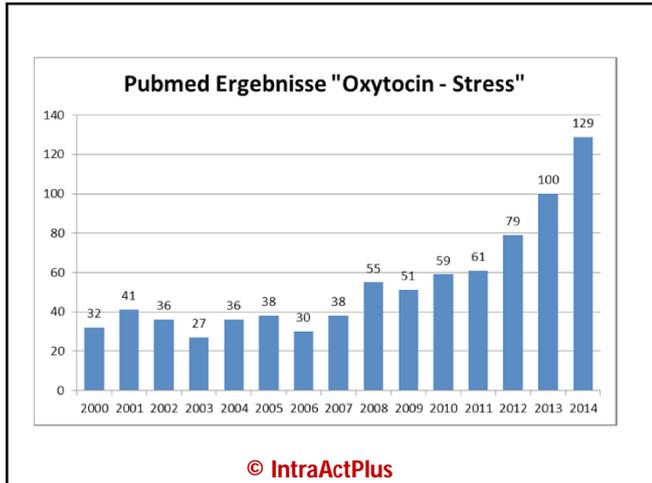
System 3: Oxytocin

Oxytocin

- 1909 entdeckt Henry Dale, dass eine Substanz, die im **Hypothalamus** produziert wird und über die **Hypophyse** ausgeschüttet wird, Wehen auslöst.
- Zunächst zur Stimulation von Wehen eingesetzt
- Dann wurde festgestellt, dass Oxytocin auch den Milchfluss stimuliert.
- Erst in jüngster Zeit entdeckte man, dass Oxytocin an einer Vielzahl weiterer Funktionen beteiligt ist

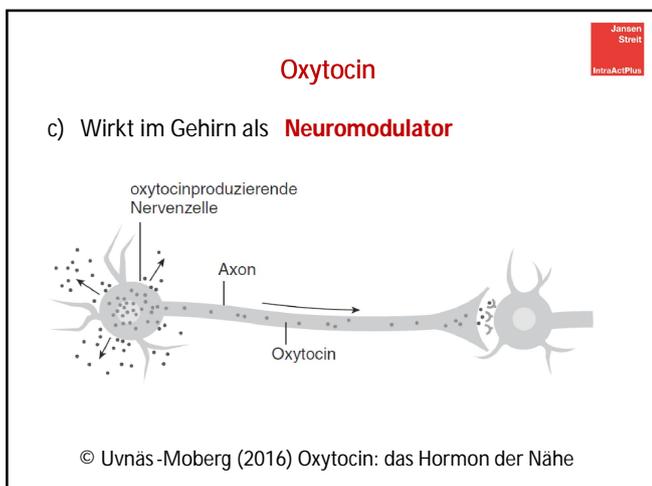
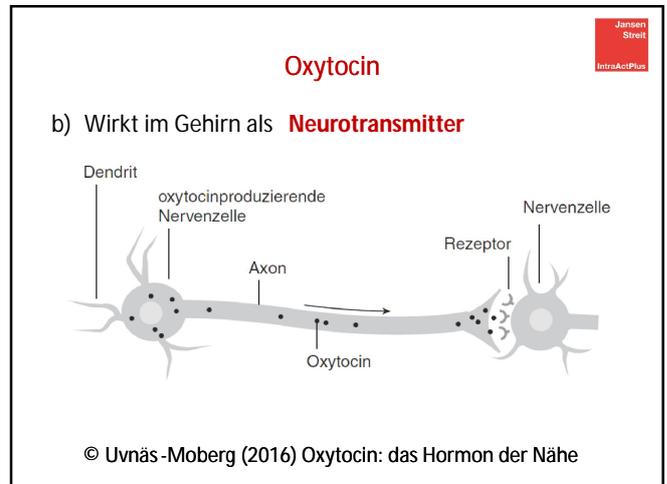
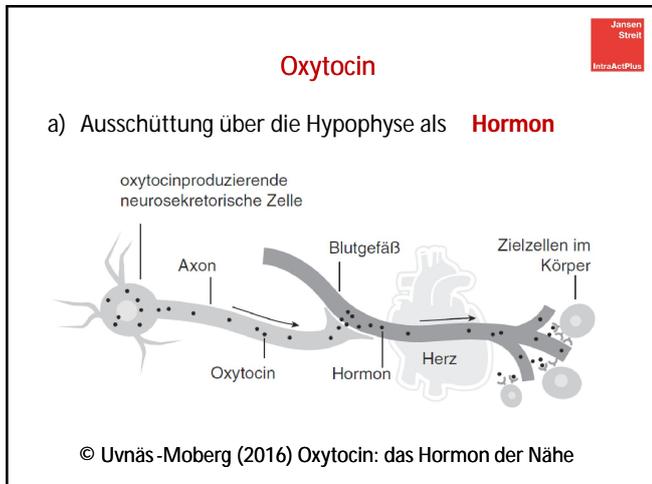
© IntraActPlus





Oxytocin

a) **Hormon**
b) **Neurotransmitter**
c) **Neuromodulator**



Oxytocin beeinflusst das autonome Nervensystem

Hemmt Sympathikus
Aktiviert Vaguskerne im Hirnstamm

- Blutdruck - und Herzratensenkung
- Entspannung
- Verdauung, Aufbau von Energiereserven