

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

# BINDUNG UND MENTALISIERUNG

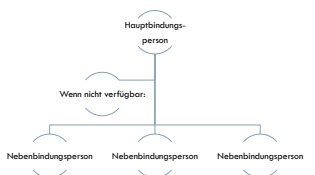
Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

## John Bowlby

*„Bindung ist das gefühlsgetragene Band, das eine Person zu einer anderen spezifischen Person anknüpft und das sie über Raum und Zeit miteinander verbindet.“*

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

## Bindungshierarchie



```

    graph TD
      A((Hauptbindungsperson)) --- B((Nebenbindungsperson))
      A --- C((Nebenbindungsperson))
      A --- D((Nebenbindungsperson))
      A -- "Wenn nicht verfügbar" --> B
      A -- "Wenn nicht verfügbar" --> C
      A -- "Wenn nicht verfügbar" --> D
    
```

- Hauptbindungsperson:
  - Wird bei größtem Stress aufgesucht
  - Kann am besten beruhigen
- Nachgeordnete Bindungspersonen
  - Können bei kleinerem Stress trösten
  - Werden als Ersatz für Hauptbindungsperson akzeptiert, wenn diese nicht verfügbar ist

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

## Wie Bindung entsteht

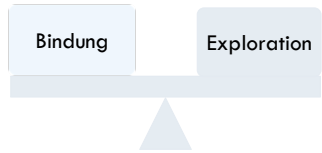
- Feinfühligkeit (Sensibilität und geteilte Aufmerksamkeit)
- Antwortgenauigkeit und -geschwindigkeit (Responsivität und Kontingenz)
- Verfügbarkeit

- Die Pflegeperson, welche dem Kind mit der größten Feinfühligkeit, Antwortgenauigkeit und Verfügbarkeit begegnet, wird die Hauptbindungsperson

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

## Bindung und Exploration



Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Bindungsqualitäten (-organisation)

- Sichere Bindung
  - ▣ Primär (ca. 55-60%) oder
  - ▣ Earned secure
- Unsicher-ambivalente Bindung (ca. 5-10%)
- Unsicher-vermeidende Bindung (ca. 15-20%)
- Desorganisierte Bindung (ca. 5-10%)
- Bindungsstörung nach ICD-10 (ca. 3-5%)

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Innere Arbeitsmodelle

- Schema der Emotions- und Verhaltensregulation
- Beziehungserfahrungen und Erwartungsmuster werden als Inhalte des prozeduralen Gedächtnisses organisiert
- Ohne Verwendung des Bewusstseins
  
- Das innere Arbeitsmodell ist veränderbar

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Stabilität von Bindungsmustern

- Regensburger Längsschnittstudie (Wartner et al. 1994):
  - ▣ 80% Stabilität zwischen 18 Monaten und 6 Jahren
- Bielefelder Längsschnittstudie (Zimmermann 1995):
  - ▣ Kein Zusammenhang zwischen 18 Monaten und 16 Jahren
  - ▣ Starker Zusammenhang zwischen 10 Jahren und 16 Jahren
- Daher: im Jugendalter Chance und Risiko

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Intergenerationale Weitergabe von Bindungsmustern

- Mutter-Kind: 75% Wahrscheinlichkeit
- Vater-Kind: 65% Wahrscheinlichkeit

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

### Transgenerationale Weitergabe von Bindung

UCL-AFC Parent Child Project in Yale, n=100, Howard and Miriam Steele

Parent Attachment	Parent N	Secure Infant N	Secure Infant %
Secure Mothers	12	44	44%
Insecure Mothers	29	11	11%
Secure Fathers	11	50	50%
Insecure Fathers	16	13	13%

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

### Mother's RF by Infant-Mother Strange

RF Rating	Avoidant (%)	Resistant (%)	Secure (%)
2	100	0	0
3	65	15	20
4	45	5	50
5	35	10	55
6	15	5	80
7	10	5	85

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

### Mentalisieren

- Gewahrsein über die emotionalen und kognitiven Vorgänge in sich und dem Anderen und der spezifischen Beziehung, die daraus entsteht
- Fähigkeit, sich innerpsychische (mentale) Zustände in sich selbst und in anderen Menschen vorzustellen, weil das Selbst und der Andere als intentionale Wesen aufgefasst werden, deren Verhalten auf Gründen im Sinne psychischer Befindlichkeiten basiert. (Fonagy et al. 2002)
- Eine Fähigkeit, die als eine grundmenschliche Fähigkeit eingestuft werden kann
- Bricht unter Stress zusammen

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

### Mentalisierung in der BP-Kind-Beziehung

- Feinfühligkeit (Sensibilität und geteilte Aufmerksamkeit)
- Antwortgenauigkeit und -geschwindigkeit (Responsivität und Kontingenz)
- Verfügbarkeit
- **Kontingente emotionale Responsivität**

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Spiegeln

- Unmarkiert
- Nicht-kontingent
- Markiert
- Kontingent markierte Spiegelung

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

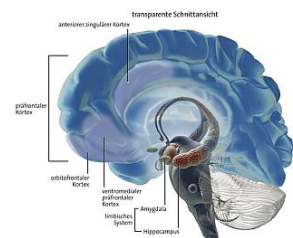
### Modell des sozialen Bio-Feedbacks (Gergely & Watson 1999, Fonagy et al. 2002)

- Kontingent markierte Spiegelung der Bezugsperson führt zu
  - ▣ Affektregulation seitens des Kindes
  - ▣ Referentieller Entkopplung
  - ▣ Repräsentanz des Affekts
- Führt auf Dauer zu
  - ▣ Selbstrepräsentanz
  - ▣ Objektrepräsentanz
  - ▣ Interaktionsrepräsentanz
- Führt auf Dauer zu
  - ▣ Affektregulationsfähigkeit, also Selbstberuhigung und Aufmerksamkeitssteuerung seitens des Kindes

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Unglückliche Verläufe

- Unmarkierte Spiegelung: Eskalation



Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Nicht-mentalisiertes Verhalten in traumatisierenden Bindungsbeziehungen

Sind überdies geprägt von

- ▣ Angsterregenden Verhaltensweisen
- ▣ Bedrängend intrusive Verhaltensweisen
- ▣ Angsterregende Spiele und Medien
- ▣ Angst, Wut, Erstarrung seitens der Bezugsperson
  
- ▣ Aversion gegen Bindungsverhalten des Kindes

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Nicht-mentalisiertes Verhalten in traumatisierenden Bindungsbeziehungen

- ▣ Affektive Missverständnisse oder Abweisungen, z.B. Lachen über das Weinen des Kindes
- ▣ Rollenverwechslungen wie Parentifizierungen (z.B. als Erwachsener sich trösten lassen vom Kind)
- ▣ Grenzverletzungen, z.B. das Einfordern von Küssen gegen den Willen des Kindes
- ▣ Ängstliches Verhalten, z.B. Panik über Erzählungen des Kindes
- ▣ Intrusives Verhalten, z.B. Mitzerrren des Kindes am Handgelenk als wäre es ein Trolley
- ▣ Rückzug, z.B. Missachtung bei Wiedervereinigung

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Nicht-mentalisierende traumatisierende Bindungspersonen

- ▣ Eltern löschen das Erleben des Kindes mit eigener Wut, Angst oder Hilflosigkeit aus
- ▣ Das Kind wird nicht wahrgenommen, sondern als Projektionsfläche eigener Übertragungen und Projektionen der Eltern benutzt
- ▣ Das Kind wird als böswillig, faul, unnütz, oppositionell, sadistisch erlebt
- ▣ Gegen das sich die Bezugspersonen wehren müssen

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Unglückliche Verläufe

- ▣ Nicht-kontingente Spiegelung durch Missverständnis oder Abwehr:
  - ▣ Internalisierung der Fehldeutung mit entsprechender Selbst-, Objekt- und Interaktionsrepräsentanzbildung
  - ▣ Abbruch der Vertrauensbeziehung

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Mutter-Kind-Interaktion bei Müttern mit PTSD

- Mittelgradiger Zusammenhang zu feindlich-intrusivem Verhalten gegen das Kind
- Kindlicher Streß wird als Bedrohung erlebt, daher Mütter hypervigilant

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Mutter-Kind-Interaktion bei Müttern mit PTSD

- Mütter haben verzerrte Repräsentanzen ihrer Kinder, die sie projektiv überlagernd besetzen.
- Kinder stehen dann für
  - ▣ Versorgende Eltern der Mutter
  - ▣ Verfolgende Objekte, z.B. können Söhne als potentielle Mißbraucher erlebt werden

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Mutter-Kind-Interaktion bei Müttern mit PTSD

- Weniger joined attention als im Durchschnitt
- Schlechte Affektregulation der Mutter führt durch schlechteres affect attunement zu schlechter affektiver Regulationsfähigkeit des Kindes bis zur Regulationsstörung

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Mutter-Kind-Interaktion bei Müttern mit PTSD

- In 33-66% wird Gewalt an den Kindern ausgeübt (Täter-Introjekt)
- Nachgewiesene Schutzfaktoren:
  - ▣ Psychotherapie
  - ▣ Stützende Paarbeziehung
  - ▣ Reflexionsfähigkeit

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Die Folge unglücklicher Verläufe

- Psychische Äquivalenz
  - ▣ Die eigene Psyche wird für die für alle objektive Realität missverstanden
  - ▣ Gerade empfundene Gefühle werden als allumfassend und handlungsleitend genommen
- Als-ob-Modus
  - ▣ Die eigenen Phantasien werden über die Realitätsprüfung gestellt
  - ▣ Eigene Grandiosität oder Minderwertigkeit werden durch die Realität nicht korrigiert

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Mentalisierung und Stressniveau

The diagram illustrates the 'Stressabhängiges Schaltmodell' (Stress-dependent switching model). On the left, a vertical bar labeled 'MENTALISIERUNG' (Mentalization) is shown. Two curves represent different states: the first curve, labeled 'Präfrontal/kontrolliert' (Prefrontal/controlled), starts high and then drops; the second curve, labeled 'Posteriore und subkortikale Kortizes/automatisch' (Posterior and subcortical cortisol/automatic), starts lower and then rises. A vertical line marks the 'Schaltpunkt' (switching point) where the curves cross. Below the curves, a horizontal arrow labeled 'Erregung/Stress - Bindungsaktivierung' (Excitement/Stress - Attachment activation) points to the right, indicating that as stress increases, the system shifts from a controlled state to an automatic state.

Bad Radkersburg 2012, Prof. Svenja Taubner

Taubner, S., Nolte, T., Luyten, P., & Fonagy, P. (2010). Mentalisierung und das Selbst. *Persönlichkeitsstörungen Theorie Therapie*, 14 (4), S. 243-258.

## Bindungstrauma

- Traumata innerhalb einer Bindungsbeziehung
- Verletzung der sicheren Bindung und somit Entwicklung einer nicht sicheren Bindungsorganisation

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Traumata in Bindungsbeziehungen

- Sexueller Missbrauch
- Körperliche Misshandlung
- Vernachlässigung
- Psychische Kälte oder Grausamkeit
- Gehen alle ohne Mentalisierung des Kindes durch die Bezugspersonen einher, sonst wären sie nur durch Psychopathen möglich
- Desorganisierte Bindung

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Desorganisierte Bindung

- Das desorganisierte Kind kann keine funktionierende Strategie der Kontakt- und Beziehungsaufnahme entwickeln

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

### Desorganisierte Bindung: Verhalten

- Irritierendes, nicht voraussagbares Verhalten, stark wechselnd zwischen Nähesuche, Vermeidung und Ignorieren
- Stereotypien
- Verlangsam
- Wiederholt für einige bis viele Sekunden wie im Halbschlaf oder Tagtraum (Dissoziationen)


Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

### Bindungstrauma und Mentalisierung

- Die Mentalisierung des Kindes wird
  - Nicht geschult
  - Vom Kind vermieden, weil es dann die Gleichgültigkeit, Kälte, Grausamkeit oder Instrumentalisierung seitens der Eltern mentalisieren müsste
- Defensiver Rückzug aus der mentalen Welt
- Schlechte ToM
- Eingeschränkte Symbolisierungsfähigkeit, somit z.B. schlechtes Als-ob-Spiel
- Unvermögen, innere Zustände zu versprachlichen
- Eingeschränktes Mentalisieren hemmt die Bewältigung des Traumas

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at

### Folgen Bindungstrauma

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Kontingent markierte Spiegelung der Bezugsperson führt zu                     <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Affektregulation seitens des Kindes</li> <li>□ Referentieller Entkopplung</li> <li>□ Repräsentanz des Affekts</li> </ul> </li> <li>□ Führt auf Dauer zu                     <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Selbstrepräsentanz</li> <li>□ Objektrepräsentanz</li> <li>□ Interaktionsrepräsentanz</li> </ul> </li> <li>□ Führt auf Dauer zu                     <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Affektregulationsfähigkeit, also Selbstberuhigung und Aufmerksamkeitssteuerung seitens des Kindes</li> </ul> </li> </ul>		<p><b>Bindungstrauma führt zu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Affektinkontinenz; Impulskontrollstörung; Hyperaktivität; schlechter Affektdysregulation</li> <li>□ Überwältigung im Hier und Jetzt durch fehlende referentielle Entkopplung</li> <li>□ Aufmerksamkeitsdefizit</li> <li>□ Führt auf Dauer zu negativer                     <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Selbstrepräsentanz</li> <li>□ Objektrepräsentanz</li> <li>□ Interaktionsrepräsentanz</li> </ul> </li> </ul>
---	---	--

Dr. Christoph Göttl www.kinder-jugendpsychiatrie.at



### Teufelskreis in Bindungstraumata

- Schlechte Mentalisierung des Traumas führt zu schlechter Stressbewältigung des Traumas
- Erhöhter Stress und Verzweiflung führen zu verstärkter Bindungsreaktion
- Die Bindungsbeziehung wird als Schutz aufgesucht
- Diese Bindungsbeziehung ist aber die traumatisierende Quelle
- Körperliches Schutzsuchen bei Vermeidung emotionaler Nähe
- Wahrscheinlichkeit der Wiederholung steigt
- Abbruch solcher Beziehungen wird unwahrscheinlicher

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Traumatisierende Bindungsbeziehung

- Der Betroffene sucht Schutz innerhalb der Bindungsbeziehung, die ihn traumatisiert

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### MBT-Interventionen

- Mutter-Baby-Programme
- Eltern-Kind-Programme
- Mentalisierungsgestützte Familientherapie (MBFT)

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### MBT Beispiele

- |   |  |
|---|--|
| □ Dynamik Unterbrechen,   | □ Unterbrechen                                       |
| □ Zurückspulen  | □ Deuten: Sie sind jetzt total... (z.B. verzweifelt) |
| □ Was war ihre mentalisierende Kognition über unsere Beziehung? | □ Nachfragen, ob die Deutung stimmt                  |
| □ Korrektur: das Prinzip Antwort                                | □ Lösungsmöglichkeiten erarbeiten                    |

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Reflective Functioning Scale

<p><b>A</b> Wissen um die Art der innerpsychischen Prozesse</p>	<p>1) Undurchsichtigkeit, generelle Verborgenheit psychische Prozesse                  2) Wissen um Möglichkeiten, innerpsychische Befindlichkeiten zu verbergen, verstecken                  3) Anerkennung der Begrenztheit von Einsicht                  4) Fähigkeit, innerpsychische Prozesse in Zusammenhang mit (angemessenen) normativen Urteilen zu sehen                  5) Bewusstsein für die Verwendung psych. Prozesse zu Abwehrzwecken</p>
<p><b>B</b> Ausdrückliches Bemühen, die dem Verhalten zugrundeliegenden psych. Prozesse herauszuarbeiten</p>	<p>1) Fähigkeit, psychische Prozesse bei sich und anderen genau zuzuordnen                  2) Fähigkeit sich vorzustellen, dass Gefühle nicht unbedingt an beobachtbarem Verhalten erkennbar sind                  3) Fähigkeit zur Anerkennung unterschiedlicher Perspektiven                  4) Fähigkeit eigene Gefühle bei Schlussfolgerungen aus Verhalten Anderer zu berücksichtigen                  5) Bewertung innerer Gefühls- und Gedankenwelt aus Blickwinkel ihrer Auswirkung auf Selbst und Andere                  6) Bewusstsein dafür, wie man von Anderen wahrgenommen wird                  7) Lebendig wirkende Erinnerungen und Nachdenklichkeit in Bezug auf innere Gedanken- und Gefühlswelt</p>

### Reflective Functioning Scale

<p><b>C</b> Anerkennung des Entwicklungsaspektes</p>	<p>1) Intergenerationelle Perspektive, Verbindungen zwischen Generationen                  2) Einnehmen einer Entwicklungsperspektive                  3) Neubeurteilung der Kindheitserfahrungen aus der Verstehensmöglichkeit der Erwachsenenperspektive                  4) Veränderungen innerpsychischer Befindlichkeiten zwischen Vergangenheit und Gegenwart, Gegenwart und Zukunft werden beachtet                  5) Berücksichtigung der Wechselseitigkeit von Beeinflussung zwischen Eltern und Kindern                  6) Verständnis für Faktoren, die die Entwicklung von Affektkontrolle bestimmen                  7) Anerkennung der Bedeutung von Familiendynamik</p>
<p><b>D</b> Innerpsychische Befindlichkeiten in Bezug auf den Interviewer</p>	<p>1) Anerkennung der Eigenständigkeit des Denkens                  2) kein Wissen voraussetzen                  3) Emotionale Einstimmung</p>

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Reflective Functioning Scale: 11 Stufen

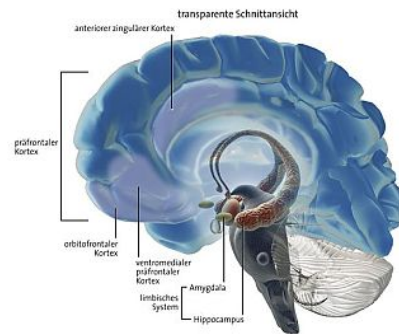
Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Frühkindliches Trauma: Neurobiologie

- Führt zu einer dauerhaften Schädigung der Stressachse
- dadurch zur Ausbildung
  - ▣ psychischer Erkrankungen
  - ▣ Körperlicher Erkrankungen
  - ▣ in späteren Lebensaltern

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Limbisches System



Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Maternaler Effekt: Michael Meaney

- Licking und Grooming erhöht die Serotoninaktivität im Hippocampus
- Das führt zu einer Genexpression des NGFIA (nerve growth factor inducible factor a)
- NGFIA bindet an eine Promotorregion, die für hippocampale Glukokortikoidrezeptorproduktion zuständig sind

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Maternaler Effekt: Michael Meaney

- Deutliche Unterschiede Licking and grooming bei Rattenmüttern
- Starker Effekt auf die Stressachse
- Menge an Corticoidrezeptoren (Cortisolrezeptoren) und der CRH-Bildung (Stresshormonbildung) im Hippocampus wird über das Ausmaß des Leckens und Grommings gesteuert

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

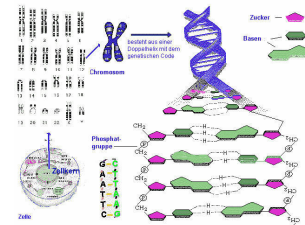
## Maternaler Effekt: Michael Meaney

- Mütter mit wenig Licking und Grooming induzieren einen Hypercortisolismus und ein Defizit an Glukokortikoidrezeptoren im Hippocampus
- Die Methylierung der Glukokortikoidrezeptorgene sind dann hoch methyliert, was einer Hemmung entspricht
- Die Rattenkinder sind dann wenig stressresistent
- Mütter mit hohem Licking und Grooming erzeugen stressresistente Kinder

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Maternaler Effekt

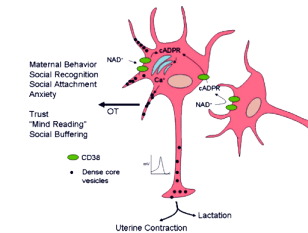
- Die Höhe der Östrogenrezeptoraktivität in der medialen präoptischen Region der Mutter bestimmt, wieviel mütterliches Fürsorgeverhalten sie an den Tag legt



Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Maternaler Effekt

- Erhöhte Östrogenrezeptoraktivität im medialen präoptischen Kortex führt zu erhöhten Oxitoziniegeln
- Diese führen zu stärkerem Licking und Grooming



Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Maternaler Effekt

- Dies führt zu hoher Stressresistenz der Nachkommen
- Nachkommen der Mütter mit wenig Licking and Grooming haben selbst wieder wenig Östrogenaktivität und wenig Oxitocin und geben die erniedrigte Stresstoleranz an die Enkel weiter
- Rein epigenetischer Effekt ohne Veränderung des Genoms

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Mutter-Kind-Interaktion bei Müttern mit PTSD

- Pränatal epigenetische Wirkung des Cortisolspiegels des Mutter
- Plazenta erhöht Cortisoldurchlässigkeit bei hohen Dosen der Mutter
- Frauen, die als Kind sexuell mißbraucht wurden, haben geringere Oxytocin-Level
- Daher geringere Bindungsfähigkeit
- Verstärkt durch Sectio cesarea, weil bei Spontangeburt mehr Oxytocin ausgeschüttet wird

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Literatur: Bindung und Mentalisierung

- Allen, J. G., Fonagy, P., & Bateman, A. W. (2011). *Mentalisieren in der psychotherapeutischen Praxis*. (V. Elisabeth, Übers.) Stuttgart, Deutschland: Klett-Cotta.
- Brisch, Karl Heinz: *Bindungsstörungen: Von der Bindungstheorie zur Therapie*. Klett-Cotta 2011
- Brisch, Karl Heinz: *Bindung und frühe Störungen der Entwicklung*. Klett-Cotta 2013
- Fonagy, P; Gergely, G; Jurist, E.; Target, M.; Vorspohl, E.: *Affektregulierung, Mentalisierung und die Entwicklung des Selbst*. 4.Auflage, Klett-Cotta 2011

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Literatur: Bindung und Mentalisierung

- Fonagy, P.; Steele, M.; Moran, G.; Steele, H.; Higgitt, A.: *Measuring the Gost in the Nursery: An Empirical Study of the Realtion between Parent's Mental Representations of Childhood Experiences and their Infants' Security of Attachment*. (1993). *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 41:957-989
- Gergely, G. and Watson, J. S. (1999). *Early social-emotional development: Contingency perception and the social-biofeedback model*. In P. Rochat (Ed.). *Early Socialization*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Literatur: Bindung und Mentalisierung

- Osterkamp, J. (26. 11 2009). *Limisches System: Sauer macht ängstlich*. Abgerufen am 1. 1 2013 von [spektrum.de](http://www.spektrum.de): <http://www.spektrum.de/alias/limisches-system/sauer-macht-aengstlich/1015230>
- Roth, G. (2001). *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Sharp; Fonagy: *Parent's Capacity to Treat Child as Psychological Agent*. *Social Development*, 17, 3, 2008

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

### Literatur: Bindung und Mentalisierung

- Splaun, A., Reiner, I., Steele, M., Steele, H., & Murphy, A. (2010). *The congruence of parents' and their children's representations of their relationship*. *The New School Psychology Bulletin*, 7, 51-60.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur Neurobiologie

- Aggleton, J.P. (1992). *The Amygdala: Neurobiological Aspects of Emotion, Memory, and Mental Dysfunction*. New York, Chichester: Wiley-Liss.
- Aggleton, J.P. (2000). *The Amygdala. A functional analysis*. Second edition. Oxford University Press.
- Aggleton, J.P. (1993). The contribution of the amygdala to normal and abnormal emotional states. *Trends in Neurosciences* 16, 328-333.
- Aggleton, J.P. & Brown, M.W. (1999). Episodic memory, amnesia, and the hippocampal-anterior thalamic axis. *Behavioral Brain Sciences* 22, 425-489.
- Bechara, A., Tranel, D., Damasio, H., Adolphs, R., Rockland, C. & Damasio A.R. (1995). Double dissociation of conditioning and declarative knowledge relative to the amygdala and hippocampus in humans. *Science* 269, 1115-1118.
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D. & Damasio, A.R. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science* 275, 1293-1295.
- Cahill, L. & McGaugh, J. (1998). Mechanisms of emotional arousal and lasting declarative memory. *Trends Neurosciences* 21, 294-299.
- Carter, C.S., Braver, T.S., Barch, D.M., Botvinick, M.M., Noll, D. & Cohen, J.D. (1998). Anterior cingulate cortex, error detection, and the online monitoring of performance. *Science* 280, 747-749.
- Davidson, R. J. & Irwin, W. (1999). The functional neuroanatomy of emotion and affective style. *Trends in Cognitive Sciences* 3: 11-21.
- Gehring, W.J. & Knight, R.T. (2000). Prefrontal-cingulate interactions in action monitoring. *Nature Neuroscience* 3, 516-520

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur Neurobiologie

- LeDoux, J. (1998). *Das Netz der Gefühle. Wie Emotionen entstehen*. München-Wien: Carl Hanser Verlag.
- Markowitsch, H.J. (1999). *Gedächtnisstörungen*. Stuttgart: Kohlhammer-Verlag
- Nieuwenhuis, R., Voogd, J. & van Huijzen, Chr. (1991). *Das Zentralnervensystem des Menschen*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag.
- Panksepp, J. (1998). *Affective Neuroscience. The Foundations of Human and Animal Emotions*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Petrides, M. & Pandya, D.N. (1999). Dorsolateral prefrontal cortex: comparative cytoarchitectonic analysis in the human and the macaque brain and corticocortical connection patterns. *Europ. J. Neuroscience* 11, 1011-1036.
- Robbins, T.M. & Everitt, B.J. (1995). Arousal systems and attention. In: M.S. Gazzaniga et al. (Hg), *The Cognitive Neurosciences*, S. 243-262. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Pöppel, E. (1985). *Grenzen des Bewußtseins. Über Wirklichkeit und Welterfahrung*. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart
- Roth, G. (2001). *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt: Suhrkamp-Verlag.
- Schultz, W. (1998). Predictive reward signals of dopamine neurons. *J. Neurophysiology* 80, 1-27.
- Spanagel, R. & Weiss, F. (1999). The dopamine hypothesis of reward: past and current status. *Trends in Neurosciences* 22, 521-527.
- Strombach, W. (1970). *Die Gesetze unseres Denkens*. München: C. H. Beck.
- Tulving, E. & Markowitsch, H.J. (1998). Episodic and declarative memory: Role of the hippocampus. *Hippocampus* 8, 198-204.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur Neurobiologie

- Remschmidt, Helmut: Tradition and Development in Child and Adolescent Psychiatry. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 1998 März; 26(1) 34-42.
- Lyons-Ruth K, Connell DB, Grunebaum HU, Botein S: Infants at social risk: maternal depression and family support services as mediators of infant development and security of attachment. *Child Development* 1990 Feb; 61(1): 85-98.
- Lyons-Ruth K, Easterbrooks MA, Cibelli CD: Infant attachment strategies, infant mental lag, and maternal depressive symptoms: predictors of internalizing and externalizing problems at age 7. *Developmental Psychology* 1997 Jul; 33(4): 681-92.
- Moss E, Rousseau D, Parent S, St-Laurent D, Saintonge J: Correlates of attachment at school age: maternal reported stress, mother-child interaction, and behavior problems. *Child Development* 1998 Oct; 69(5): 1390-405.
- Shaw DS, Vondra JI: Infant attachment security and maternal predictors of early behavior problems: a longitudinal study of low-income families. *Journal of abnormal child Psychology* 1995 Jun; 23(3): 335-57.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur

- Ogawa JR, Sroufe LA, Weinfield NS, Carlos EA, Egeland B: Development and the fragmented self: longitudinal study of dissociative symptomatology in a nonclinical sample. *Development and Psychopathology* 1997 Fall; 9(4): 855-79.
- Cicchetti D, Toth SL: A developmental psychopathology perspective on child abuse and neglect. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 1995 May; 34 (5): 541-65. Review.
- Laucht M, Esser G, Schmidt MH, Ihle W, Markus A, Stöhr RM, Weindrich D: 4 ½ years later: Mannheim risk children of preschool age. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 1996 Jun; 24(2): 67-81.
- Laucht M, Esser G, Schmidt MH: Behavioral Disorders in Infants and young children: a contribution to psychopathology of early childhood. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*. 1992 Oct; 41 (8): 274-85.
- Dinwiddie S, Heath AC, Dunne MP, Buchholz KK, Madden PA, Slutske WS, Bierut LJ, Statham DB, Martin NG: Early sexual abuse and lifetime psychopathology: a co-twin-control-study. *Psychological Medicine* 2000 Jan; 30 (1): 41-52.
- Kunster Anne-Katrin, Fegert Jörg M, Knorr Carolin, Schöllhorn A, Ziegenhain U: Kooperation und Vernetzung im Bereich Frühe Hilfen und Kinderschutz: Bedeutung evidenzbasierter Methoden. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 2010. 59(9): 731-43.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur Neurobiologie

- Fegert, J. (28. 09 2005). Entwicklungsrisiken in der frühen Kindheit und Möglichkeiten der medizinischen therapeutischen Hilfen. *Neue Wege in der Prävention Fachtagung Düsseldorf* . Düsseldorf.
- Fischer, A., Fritzsche, Y., & Fuchs-Heinritz, W. (2000). *Jugend 2000 - 13. Shell Jugendstudie*. Leske + Budrich Opladen.
- Petermann, F., & Essau, C. (4. Mai 2000). Increasing depression in children and adolescents. Only early intervention can prevent dire outcome. *MMW Fortschritt Medizin* , 142 (18), S. 40-42.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur Neurobiologie

- Heim C, Shugart M, Craighead WE, Nemeroff CB: Neurobiological and psychiatric consequences of child abuse and neglect. *Developmental Psychobiology* 2010 Nov; 52 (7): 671-90.
- Odgers, C., Caspi, A., Poulton, R., Harrington, H., Thomson, W., Broadbent, J., et al. (2008). Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes. *Development and Psychopathology* , 20, 673-760.
- 

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur Neurobiologie

- Lang, P., Bradley, M., & Cuthbert, B. (1990). Emotion, Attention, and the Startle Reflex. *Psychological Review* , 97 (3), 377-395.
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. (2000). Emotion, Decision Making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex* , 10, 295-307.
- Seo, D., Patrick, C., & Kennealy, P. (2008). Role of Serotonin and dopamine system interactions in the neurobiology of impulsive aggression and its comorbidity with other clinical disorders. *Aggress violent behaviour* , 13 (5), 383-395.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)

## Literatur: Hippocampusschädigung vor Geburt

- Schwabe L; Bohbot VD; Wolf OT 2012: Prenatal stress changes learning strategies in adulthood. *Hippocampus* 22, 2136-43.
- Amico F; Meisenzahl E; Koutsouleris N; Reiser M; Möller HJ; Frodl T: Strutral MRI correlates for vulnerability and resilience to major depressive disorder. *J Psychiatry Neurosci* 2011;36(1):15-22.

Dr. Christoph Göttl [www.kinder-jugendpsychiatrie.at](http://www.kinder-jugendpsychiatrie.at)