

# Rezension

## **Nicole Strüber: Die erste Bindung. Wie Eltern die Entwicklung des kindlichen Gehirns prägen.**

Klett-Cotta, 2017

Es wurde Zeit, dass zu diesem wichtigen Thema über die neurobiologischen Grundlagen der Bindung ein populärwissenschaftliches Buch über Oxytocin und die frühen Prägungen in den ersten Lebensjahren in Deutsch erscheint. Bisher kannte man hauptsächlich die in Englisch veröffentlichten Forschungen der Schwedin Kerstin Uvnäs Moberg und vor zwanzig Jahren die ersten Ansätze dazu in den Publikationen des französischen Geburtshelfers und Arztes Michel Odent, der jetzt in London lebt. Letzterer bezeichnete Oxytocin als Hormon der Liebe (siehe auch [fruehe-kindheit.net/geburt.html](http://fruehe-kindheit.net/geburt.html) - pdf-Artikel von Antje Kräuter von 1998).

Die promovierte Entwicklungsneurobiologin Strüber beschreibt in ihrem Buch „Die erste Bindung“ ausführlich, verständlich und kompetent die Wirkung des Oxytocins auf die Bindungsfähigkeit der Säugetiere, aber auch auf die des kleinen Menschen und seinen Eltern. Nicht nur dieses Neuropeptid, das in unserem Blut in sozialen Interaktionen - verbunden mit Nähe - besonders reichhaltig kursiert, sondern auch die anderen biochemischen Abläufe im Gehirn werden erklärt und in den Zusammenhang mit der altbekannten, aber immer noch in der Öffentlichkeit stiefmütterlich wahrgenommenen Bindungslehre gestellt.

Dabei ist sehr interessant, dass sich nur bei einer sicheren Bindung des Kleinkindes an seine Hauptbezugsperson- idealerweise die Mutter, mit der es schon aus der Zeit der Schwangerschaft vertraut ist- die verschiedenen Ebenen des emotionalen Gehirns bis zum Alter von 3 Jahren optimal entwickeln können. Dabei hemmt das Oxytocin das Stresssystem des Kindes. Dieses Hormon bildet sich beim Stillen, beim Kuscheln und zärtlichen Berührungen in einer insgesamt feinfühligem und fürsorglichen Betreuung durch die Eltern und besonders durch die stillende Mutter. Etwas kritisch muss ich anmerken, dass auch bei Strüber das Wort „Liebe“ wie in allen psychologischen oder pädagogischen Fachartikeln als eine Form von Altruismus dem Kind gegenüber kaum verwendet wird. Und doch wird auch in diesem wertvollen Buch den Helfern, Erziehern und Therapeuten in der frühen Kindheit die Bedeutung der dualen Regulationsbeziehung der Mutter zu ihrem Kind gezeigt. Nicht das Kind hat „Regulationsstörungen“- wie des Öfteren „diagnostiziert wird“- möchte ich hinzufügen, sondern es ist die Mutter, die nicht immer gut die Emotionen des Kindes regulieren kann. Die Neurowissenschaftlerin erklärt genau, wieso in der allerersten Zeit durch Wärme, Berührung und Stillen sich der Neurotransmitter Dopamin sowie Opioide und Oxytocin bilden und dem Kind dadurch Belohnungsgefühl, Beruhigung und Wohlbefinden vermitteln.

Für mich war neu und interessant, auf welche Weise eine Verbindung von der mittleren Ebene zur oberen Ebene des limbischen Systems, die in der vorderen Großhirnrinde liegt, entsteht und warum dies eine große Bedeutung hat. Während die untere Ebene (Hypothalamus, zentrale Amygdala, zentrales Höhlengrau) für das Überleben sorgt, indem sie u.a. Kampf und Flucht- z.B. durch Aggression oder Ekel -regelt und das Temperament des Kindes auf Grund der ererbten Gene

und der Umwelterfahrungen im Mutterleib und in der allerersten Zeit nach der Geburt prägt, formt sich die mittlere limbische Ebene im Zusammenhang mit einem individuellen emotionalen Lernen von Freude, Glück und Furcht oder Ekel aus und umfasst die Gehirnteile Basolaterale Amygdala, Basalganglien, Hippocampus, Ventrales Tegmentum, Nucleus accumbens. Hier verankern sich lt. Strüber auch Ängste und die Art der Bindungsbeziehung auf Grund der frühkindlichen Bindungserfahrungen. Die auf dieser Ebene unbewusst eingepprägten negativen Erfahrungen (z.B. Vertrauensverlust) seien nur in „geduldigen zwischenmenschlichen Beziehungen, z.B. auch in Form von Psychotherapie“ veränderbar.

In der oberen Ebene des limbischen Systems (vordere Großhirnrinde) werden Gefühle und soziale Bewertungen bewusst verarbeitet: beim Grübeln und Erinnern. Wichtig: „Hier ist gespeichert, wie der Körper auf bestimmte emotionale Situationen reagiert“. Und letztlich können von hier aus Gefühlsausdruck und Verhalten auch gehemmt werden. Dies entwickelt sich im Laufe der Entwicklung und Sozialisation in der Gesellschaft, den Verschaltungen der unteren Ebenen werden weitere hinzugefügt. Dabei werden die alten Erfahrungen jedoch nicht gelöscht und können bei starken Belastungen wieder durchbrechen.

Dies ist die Antwort auf die Frage der Verbindung der verschiedenen Teile des emotionalen Gehirns. *Damit ist auch die Richtung einer möglichen Psychotherapie abgesteckt, möchte ich betonen. Nur mit großen und ausdauernden therapeutischen Anstrengungen erreicht man eine Abschwächung der auf den unteren Ebenen gemachten Erfahrungen und eine Überschreibung mit neuen positiven Eindrücken. Außerdem geben wir den Patienten Werkzeuge der Selbsthilfe mit und erweitern ihre Möglichkeiten der oberen Ebene bei der Regulation alter Ängste. All das kann nur unter Bewusstsein der früheren Belastungen durchgeführt werden. Mit Hilfe neuer Techniken (EMDR) kann man diese auch in Form von Bildern oder akustischen Erinnerungen herausfinden, weil sie mit starken Gefühlen gekoppelt waren. Das gilt auch für positive Erinnerungen, die oft als Ressourcen die negativen Erlebnisse abschwächen können.*

Zurück zum Oxytocin. Auch im Blut der Mutter und ihrem Gehirn kreist Oxytocin mit den gleichen bindungsfördernden und stresssenkenden Wirkungen. Beim Stillen und beim Blick- und Körperkontakt mit dem Säugling verändere das freigesetzte Oxytocin ihre Gehirnstruktur massiv, schreibt Strüber. Lt. Forschungsergebnissen vergrößerte sich die graue Substanz in Amygdala und Hypothalamus, wenn die Mütter ihr Baby positiv wahrnahmen. Im Striatum, das u.a. für die Ausbildung von Gewohnheiten zuständig sei, werden neue Nervenzellen und Schaltkreise gebildet. Schließlich bilden sich – stimuliert durch Oxytocin – körpereigene Opioide und überschwemmen das Gehirn der Mutter mit Wohlgefühl. Epigenetisch verändert sich das Gehirn einer Mutter infolge der veränderten Dichte der Oxytocinrezeptoren.

Im Buch wird alles sehr anschaulich und ausführlich erläutert.

Ein Zwischenfazit sei zitiert: „Frauen werden nicht als Mütter geboren. Sobald sie aber schwanger sind oder ausgiebigen Kontakt mit Kindern haben, beginnt die Hirnchemie, allen voran das Oxytocin, sie voll und ganz auf die neue Situation einzustellen.“ Man höre und staune: das geschieht auch, wenn eine Frau ausgiebigen Kontakt mit (kleinen) Kindern hat! Damit bestätigt Strüber meine Erfahrung, dass es sehr nützlich ist, wenn junge Frauen vor eigenen Kindern Babys nicht nur von Bildern her kennen!

Dann wendet sich Nicole Strüber den Vätern zu, die sich auch schon vom Bekanntwerden der Schwangerschaft an auf die Vaterschaft einstellen und später gern das Erkundungsverhalten der (Klein)kinder fördern. „Die Gehirne der Väter verändern sich mit ihren Erfahrungen mit dem Baby abhängig von der Zeit, die sie mit dem Kind verbringen.“ Väter denken und schlussfolgern dabei mehr, urteilen also eher kognitiv als emotional. (Dieses Forschungsergebnis lieferten nur Studien, wo es den Kindern gut ging. Es wurde nicht untersucht, wie fürsorglich Väter sind oder nicht, wenn die Babys und Kleinkinder sich nicht wohlfühlen.) „Die Testosteronkonzentration im Blut des Mannes sinkt im Kontext des Vater-Seins ab und begünstigt dadurch fürsorgliches Verhalten“...“Die Gegenspieler von Empathie und Fürsorge fallen weg, besonders, wenn das Kind im Bett der Eltern übernachtet“- lt. Gettler et. al. (2011/20112). Trotzdem gehen Väter mit dem Kleinkind aktivierender um, sie werfen es hoch und ermutigen es „Risiken einzugehen“! Sie stimulieren das Baby mehr, necken und reden über Handlungen, zeigen Objekte: „mehr Erkunden der Welt als Beruhigen im sicheren Hafen“.

Für die meisten neu sind die vertieften Erkenntnisse aus der Interaktion der Umwelt mit den angeborenen Genen. So kann die Art des Gens, das jemand trägt, den Menschen empfindlicher für seine Umwelt machen. Auf diese Art kann das Kind sowohl Positives als auch Negatives stärker wahrnehmen und darauf stärker reagieren. Dabei sind in der Forschung die von Strüber aufgeführten „7-R-Varianten“ und „4-R-Varainten“ des Dopamin-Rezeptors untersucht worden. Die Gen-Umwelt -Interaktion zeigt sich darin, dass das 7R- Kind mit unsensibler Mutter eher zu sehr aggressivem Verhalten neigt, jedoch mit sensibler Mutter ausgesprochen friedlich ist.

„Das gleiche gilt für die Fremdbetreuung: Verbringen Kinder mit der 7R-Variante sehr viele Stunden in der frühen Fremdbetreuung, so unterscheiden sie sich von den Kindern mit der anderen Genvariante durch besonders unaufmerksames und impulsives Verhalten. Werden die 7R-Kinder allerdings gar nicht oder kaum früh betreut, dann sind sie viel aufmerksamer und können sich besser selbst regulieren als Kinder der anderen Variante...“ Diese 7R-Varainte des Dopaminrezeptors tritt im Durchschnitt bei 20 % der Menschheit auf. In einigen Regionen Südamerikas hätten „weite mehr als die Hälfte der Menschen die 7R-Variante, während die Variante ...etwa bei den Buschmännern der San oder den Chinesen kaum oder gar nicht auftritt.“ Einer Theorie zufolge sei diese Genvariante des Dopaminrezeptors ein „Schlüssel zum Fortschritt“ gewesen, da es die Erkundungsbereitschaft des Menschen bei Ressourcenknappheit fördere, so bessere Gebiete erschlossen wurden und die Fortpflanzungsrate stieg. Daraus ließe sich auch eine Theorie der Fehlangepasstheit der ADHS-Kinder an die heutige Umwelt ableiten- *was ich bezweifle. Die vorherige Argumentation, dass diese Genvariante nur Probleme bei unsensiblen Müttern macht, steht dem entgegen! Meiner Meinung nach sind eher familiäre Belastungen und traumatische Erfahrungen Ursachen von stark unangepasstem aggressiven kindlichen Verhalten.*

Es gibt noch weitere Genvarianten, die Einfluss auch Psyche und Persönlichkeit nehmen, nämlich die S- und die L-Variante des Serotonintransportergens. Erstere erhöhe nach Pauli-Pott et al. (2009) das Risiko, dass diese Kinder „infolge stressreicher Erfahrung einer unsicheren Bindungsbeziehung eine hohe Ängstlichkeit ausbilden und häufig unter negativen Emotionen leiden“, mehr als die anderen also. Und auch die Genvarianten für den Oxytocinrezeptor

entscheiden im Zusammenhang mit der Umwelt, „wie empfindlich Mütter für die Botschaften ihrer Kleinkinder sind“ und wie einfühlsam sie auf sie eingehen. Aber alles immer in Abhängigkeit und Wechselwirkung mit der Umwelt. So kann ein „sensibles Gen“ sich besonders negativ, aber bei einer sehr positiven Umwelt auch besonders positiv auswirken.

Schwangerschaft, Geburt und Stillen prägen das Kind- und die größte Rolle spielt hierbei das Hormon Oxytocin. Letztendlich hemmt es auch die Freisetzung des Stresshormons Cortisol. Je mehr Gleichzeitigkeit im Kontakt miteinander, desto mehr Oxytocin bei Mutter und Kind (Feldman et al. 2010) und umgekehrt. Die Ergebnisse der Bindungsforschung werden durch viele verschiedene aufgeführte neurobiologische Untersuchungen bestätigt.

Letztendlich verstärke das Oxytocin die Zusammenarbeit der bereits erwähnten unteren beiden mit der oberen limbischen Ebene (Sripada et al. 2012). Und hier finde ich nun nach 20 Jahren auch die Erkenntnisse von Michel Odent wieder: Schon er sprach davon, dass das Oxytocin „pulsatorisch“ (z.B. bei den Wehen und beim Stillen) ausgeschüttet wird, und dass ein Oxytocin-Nasenspray nicht hilft, da dieses zugeführte Oxytocin nicht im Gehirn produziert wurde. Wie lange dauert es, bis Forschungsergebnisse wahrgenommen werden und in der Praxis Berücksichtigung finden!

Im praktischen Teil stellt auch Strüber heraus, dass unser kulturell eher auf Distanz geprägter Umgang mit Babys -nur 10 % der Eltern würden lt. Mielva-Seitz et al. (2016) in Deutschland zusammen in einem Bett schlafen, in Kamerun und Kenia 100 %, in Vietnam 83 %, in England fast 30 % - die Unsicherheiten junger Eltern nach der Geburt mitverursacht. Wie sollen sie auf das Babyschreien reagieren? Und wer soll das Kind betreuen, wenn die wirtschaftliche Not zur

Berufstätigkeit der Mutter führt? Der empfohlene „Betreuungsschlüssel von einer Erzieherin auf zwei bis drei Kleinkinder“ wird kaum eingehalten. Zitiert wird Brisch (2011) „In einer solchen Betreuungssituation, in der zwei Erzieherinnen für eine große Gruppe von Kindern zuständig sind, sind sie v.a. damit beschäftigt, die körperlichen Bedürfnisse zu befriedigen- für ein Eingehen auf emotionale Bedürfnisse bleibt keine Zeit mehr.“ Und erschwerend kommt hinzu, dass vor allem sichere Kinder auf unzureichende Betreuung mit Schreien reagieren und sich anklammern, um Hilfe bitten, hingegen unsicher-vermeidende Kinder ihre eigenen Emotionen zurückhalten. *Und das lebenslang, möchte ich hinzufügen. Werden sie nie „gesehen“, kann das die Vorstufe zu einer späteren Depressionserkrankung sein. Oder sie entwickeln zwanghafte Verhaltensweisen, um die Welt für sich selbst sicherer zu machen und der tief versteckten Angst nicht zu begegnen.*

Die Mutter-Kind-Beziehung habe den größten Einfluss darauf, wie sich das Kind akademisch entwickelt, nicht die frühe Fremdbetreuung. Denn die sichere Bindungsbeziehung liefere die Basis, um die Umwelt besonders entspannt und effizient erkunden zu können. Ansonsten verändern sich Cortisolprofile: durch schlechte Fremdbetreuung und unsensible Mütter. Morgens ist der Cortisol-Spiegel erniedrigt unter der Annahme einer Herunterregulation zum Schutz des Stoffwechsels infolge anhaltend erlebten Stresses. Emotionale Inhalte fänden dann „in geringerem Maße ihren Weg ins Bewusstsein.“ *Ich kann ergänzen: auch depressive Erwachsene haben ein geringes Morgen-Cortisol-Level, keinen*

*Antrieb, Teilnahmslosigkeit und können infolge des veränderten Anstiegs des Cortisols im Tagesverlauf abends nicht einschlafen.*

Im letzten Kapitel betont die Psychologin Strüber noch einmal das „Bedürfnis des Gehirns nach Bindung“ und stellt dies in den Zusammenhang mit unserer Gesellschaft. Sie fordert, dass die Zeit der Fürsorge wieder etwas werden muss, auf das man stolz sein kann und deutet an, dass die Vereinbarkeit der Rolle als attraktive Berufstätige, sportliche und zärtliche Ehefrau mit der Rolle als hinreichend gute und gesunde ausgeglichene Mutter schwer zu realisieren ist.

Am Ende des Buchs steht die Lösung: die Karriere sollte in der Biografie weiter nach hinten verschoben und das Leben etwas entschleunigt werden! Und mit dem Einleitungssatz des 7. Kapitels soll diese Buchvorstellung schließen:

**„Kinder benötigen für eine gesunde Entwicklung eine sichere frühe Bindungsbeziehung. Liebevoller Geborgenheit einer zuverlässig für sie verfügbaren feinfühligem Bezugsperson und ein stimulierendes Umfeld, in dem sie die Gesetzmäßigkeiten der Welt ohne Stress erkunden können.“**

*Dipl. Psychologin Antje Kräuter  
Psychologische Psychotherapeutin  
Traumapsychotherapeutin, perinatale Störungen  
Elternberaterin 0 bis 3  
Stillberaterin AFS*