



ANNE-EV USTORF

Allererste Liebe

**Wie Babys Glück
und Gesundheit lernen**

Klett-Cotta

Abbildungsnachweis

S. 17: fotolia.de/ © mathom
S. 41: fotolia.de/ © Ana Blazic Pavlovic
S. 91: fotolia.de/ © tompet8o
S. 105: fotolia.de / © tompet8o
S. 149: fotolia.de / © drubig-photo
S. 169: fotolia.de / © tompet8o
S. 183: fotolia.de / © Subbotina Anna
Vorsatz: fotolia.de / © Günter Menzl

Klett-Cotta

www.klett-cotta.de

© 2012 by J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Schutzumschlag: Rothfos & Gabler, Hamburg

Unter Verwendung eines Fotos von kemai/photocase.com

Gesetzt von Elstersatz, Wildflecken

Gedruckt und gebunden von GGP Media GmbH, Pöbneck

ISBN 978-3-608-94713-7

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Inhalt

Vom kleinen Tyrannen zum Leistungsträger: Verunsicherte Eltern und verunsicherte Kinder. **Eine Einleitung 9**

1 Die Entstehung emotionaler Grundstrukturen. Warum die Schwangerschaft eine prägende Zeit für das Gefühlsleben des Kindes ist **17**

Das Kind im Bauch: Vom unbekanntem Objekt zum kompetenten Fötus **19**

Bindungsraum Mutterleib: Fühlen lernen im Bauch **24**

Schlechte Startpositionen: Die Folgen von pränatalem Stress **29**

Vom glücklichen Fötus zum glücklichen Menschen: Prävention beginnt im Bauch **35**

2 Fühlen lernen. Wie die Elternliebe das Gefühlsleben des Kindes prägt – und so bereits im Baby- und Kleinkindalter den Grundstein für die psychische Gesundheit legt **41**

Vom Fühlen zum Mitfühlen: Eine kurze Geschichte der Gefühlsentwicklung in den ersten Lebensjahren **47**

Die Macht der Elternliebe: Ein Kinderpsychiater entdeckt die Bindung **51**

Die Kunst der Feinfühligkeit: Wie elterliche Zugewandtheit die emotionale Kompetenz des Kindes prägt **58**

Ich weiß, was du denkst:

Andere Menschen verstehen lernen **66**

Ich verstehe weder mich noch dich: Wenn Kinder nicht mentalisieren können **76**

Rechtshirn an Rechtshirn: Wie die Bindungsbeziehung das Gehirn des Kleinkinds formt **80**

3 Mit Wut, Frust und Traurigkeit umgehen lernen. Warum perfekte Eltern keine guten Eltern sind und kleine Kinder auch negative Gefühlserebnisse brauchen **91**

Optimale Frustration: Schon Babys dürfen unzufrieden sein **94**

Beziehungen reparieren: Sich wieder vertragen lernen **97**

Too good mothering: Die Not der Mütter **101**

4 Ungute Startbedingungen. Welche Folgen belastende Beziehungserfahrungen für das kindliche Gehirn und die emotionale Entwicklung haben – und was man dagegen tun kann **105**

Emotionale Ansteckung: Wie sich die Depression schon in frühester Kindheit vererben kann **110**

Wenn Ängste weitergegeben werden: Warum Bindungsmuster bisweilen über die Generationen stabil bleiben **119**

Vom Opfer zum Täter zum Opfer: Die Folgen von frühem Verlust, Vernachlässigung und Missbrauch **123**

Das geschwächte Immunsystem: Wie die körperliche Gesundheit von unseren frühen Beziehungserfahrungen geprägt ist **132**

Blind für Gefühle: Psychosomatische Erkrankungen als mögliche Folge früher emotionaler Defizite **136**

Gesund von Anfang an: Wie der gefährliche Kreislauf der Weitergabe unterbrochen werden kann **142**

5 Wie viel Mutter braucht das Kind? Warum jedes Kind eine feste Bezugsperson braucht – und was Fremdbetreuung leisten kann **149**

Die leidige Krippendebatte:

Von Rabenmüttern und Latte-Macchiato-Müttern **151**

Kleinkinder in Krippen: Bindung trotz Fremdbetreuung **154**

Gute Kitas, schlechte Kitas: Was Stress in der Krippe anrichten kann **157**

Vorsprung durch Bildung: Gute Kitas machen schlau **161**

Damit die Kita-Zeit gelingt: Die elterliche Haltung zur Fremdbetreuung **164**

6 Liebe macht klug. Warum Frühförderung überflüssig ist **169**

Sandkuchen backen, Wolken betrachten: Lernen durch Beziehung **171**

Das Geheimnis schulischen Erfolgs: Selbstregulation und emotionale Intelligenz 173

Glücklicher lernen: Bindung kommt vor Bildung 177

7 **»Von der Wiege bis zum Grab«.** Wie frühe Bindungserfahrungen noch als Erwachsene unsere Beziehungen prägen – und wie es uns gelingt, umzulernen 183

Neue Liebe, alte Muster: Warum die Kindheit noch in unsere Partnerschaften wirkt 185

In Beziehungen nachreifen: Wie es uns gelingen kann, Bindungsmuster umzulernen 191

Anmerkungen 198

Bibliographie 204

Abbildungsnachweis 209

**Vom kleinen Tyrannen zum Leistungsträger:
Verunsicherte Eltern und verunsicherte Kinder.
Eine Einleitung**

Kinder großzuziehen ist nicht leicht. Diese Erfahrung ist uralte. Bereits der griechische Philosoph Sokrates echaufierte sich vierhundert Jahre vor Christus über die ungezogenen Sprösslinge seiner Zeit. »Die Kinder von heute sind Tyrannen«, beschwerte sich der Vater dreier Kinder. »Sie widersprechen ihren Eltern, kleckern mit dem Essen und ärgern ihre Lehrer.« Und auch heute beschert der Nachwuchs vielen Eltern noch schlaflose Nächte. Doch wo Sokrates früher Entrüstung verspürte, leiden die Eltern von heute an Schuldgefühlen. Die Angst, den Kindern durch mangelnde Förderung oder erzieherisches Unvermögen den Start in ein gelungenes Leben zu vermasseln, ist groß. Eltern grübeln: Sollte die kleine Tochter doch lieber zweisprachig erzogen werden? Können die lebhaften Söhne später in der Schule mithalten? Hat der Große womöglich ADHS? Sind die Wutanfälle der Ältesten noch normal? Eine grundlegende Verunsicherung scheint viele Familien im Griff zu haben.

Doch diese Verunsicherung ist nichts Neues. Gerade in Deutschland hat sie eine besonders lange Tradition. Mit Beginn der Verwissenschaftlichung der Kindheit im späten 19. Jahrhundert – Bakterien! Infektionen! Ernährung! – fingen deutsche Eltern an, sich in der Erziehung ihrer Kinder zunehmend als »unwissend« zu betrachten. Lieber verließen sie sich fortan auf die Ratschläge von Experten, um ihre Kinder angemessen großzuziehen.

Im Nationalsozialismus erfuhr diese Abwertung elterlicher Erziehungskompetenz einen weiteren entscheidenden

den Schub. Die Nationalsozialisten bemühten sich, den Aufbau einer liebevollen Bindung zwischen Eltern und Kindern gänzlich zu untergraben. Schließlich hatte Hitler Besonderes vor mit den deutschen Kindern. »In meinen Ordensburgen wird eine Jugend heranwachsen, vor der sich die Welt erschrecken wird«, soll Hitler bereits 1932 in einer Rede in Neustadt an der Weinstraße erklärt haben. »Eine gewalttätige, herrische, unerschrockene, grausame Jugend will ich. Jugend muss das alles sein. Schmerzen muss sie ertragen. Es darf nichts Schwaches und Zärtliches an ihr sein«.¹ Um einer Verzärtelung kleiner Kinder frühzeitig entgegenzuwirken und die kleinen »Tyranen« stattdessen zu kollektiv denkenden und gehorsamen Volksgenossen zu formen, organisierten die Nationalsozialisten sogar spezielle »Mütterschulungskurse«.

Der 1934 veröffentlichte nationalsozialistische Elternratgeber »Die deutsche Mutter und ihr erstes Kind« der Ärztin Johanna Haarer sollte dabei helfen. »Fange ja nicht an, das Kind aus dem Bett herauszunehmen, es zu tragen, zu wiegen, zu fahren oder es auf dem Schoß zu halten, es gar zu stillen«, warnte Haarer die jungen Mütter. »Das Kind begreift unglaublich rasch. Nach kurzer Zeit fordert es diese Beschäftigung mit ihm als ein Recht, gibt keine Ruhe mehr, bis es wieder getragen, gewiegt oder gefahren wird – und der kleine, aber unerbittliche Haustyran ist fertig«.² Zum Teil überdauerten diese Prägungen sogar die Jahrzehnte. Trotz der in den späten 1960er Jahren einsetzenden anti-autoritären Erziehung und der sogenannten Antipädagogik der 1970er Jahre hielt sich in vielen Schichten die Vorstellung, dass Eltern Anleitung bedürftigen und Kinder nicht verzärtelt werden sollten. Johanna Haarers Buch verkaufte sich in abgeänderter Form bis weit in die 1980er Jahre.

Deutschland kann also auf eine lange Tradition von gestrenger Ratgeberliteratur und angewandter Elternversicherung zurückblicken. Diese Tradition wirft noch immer Schatten. *Verwöhnung* oder *Disziplin*, das sind noch immer hochambivalente Begriffe für viele deutsche Mütter und Väter. Manch junge Eltern lassen noch heute ihr Baby nachts schreien, im Glauben, dass es von früh an nicht »verwöhnt« werden dürfe.

»Es gibt einige Anomalien in diesem Land, die erst allmählich ins Bewusstsein dringen«, beobachtet auch die Historikerin Miriam Gebhardt. »Dazu gehören die erst spät einsetzenden und bis heute internationalen Standards hinterherhinkenden adäquaten Schmerzbehandlungen bei Früh- und Neugeborenen; eine besonders schlechte psychosoziale Betreuung von Müttern und Kindern bei postnataler Depression und anderen Interaktionsproblemen im Säuglings- und Kleinkindalter; über viele Jahre eine erhöhte Säuglings- und Müttersterblichkeit im Vergleich mit anderen Industrienationen; und ein besonders hoher Anteil an Erwachsenen, die ausdrücklich keine Kinder wollen. All diese Probleme haben eine Schnittmenge: Die Haltung zum Kind und zum Kinderkriegen.«³

Möglicherweise sind wir Deutschen im Umgang mit Kindern und Kindserziehung noch immer belastet. Da verwundert es kaum, dass die Bundesrepublik bis dato einer der absatzstärksten Märkte für Elternratgeber ist. Das Bedürfnis nach Orientierung ist ungebrochen.

Mein Buch allerdings ist kein klassischer Elternratgeber. Es liefert keine Erziehungstipps und erklärt auch nicht die Hintergründe spezifisch kindlichen Verhaltens. Stattdessen will es die Wichtigkeit der ersten Jahre im Leben eines Kindes und speziell die Wichtigkeit der frühen Bindung

zwischen Eltern und Kind in den Vordergrund stellen. Denn darin ist das Fundament späterer Lebenszufriedenheit zu finden: Wer Kindern schon in frühen Jahren eine sichere Basis vermittelt, hat den Grundstein für eine gute Entwicklung gelegt und kann der Zukunft seines Kindes mit Zuversicht entgegenblicken. Schließlich sind unsere ersten drei Lebensjahre die prägendsten. Denn in dieser Zeit ist die Plastizität des Gehirns am größten, alle Erfahrungen, die wir machen, verändern unmittelbar den Aufbau unseres Gehirns.

Besonders einflussreich ist dabei die frühe Bindungsbeziehung zwischen Mutter und Kind – oder Vater und Kind, falls dieser das Kind vorrangig betreut. Denn über die frühe Bindungsbeziehung erlernt das Kind emotionale und kognitive Schlüsselkompetenzen, die ausschlaggebend für den Rest seines Lebens sind. Je besser die frühe Bindung also gelingt, umso größer ist die Chance des Kindes, zu einem psychisch gesunden, stressresistenten, lernfähigen und zufriedenen Erwachsenen zu werden. »Auf einer guten und tragfähigen Bindung beruht die spätere Glücksfähigkeit eines Menschen«, erklärt auch der Münchner Frühpädagoge Hartmut Kasten, »dafür brauchen Kinder Liebe, ungeteilte Zuwendung und ganz viel Zeit ihrer Eltern«. ⁴

Der erste Teil des Buches widmet sich just dieser frühen Beziehung. Wie das *erste Kapitel* zeigt, beginnt die Bindung zwischen Mutter und Kind schon im Bauch. Bereits im Mutterleib entstehen die frühen emotionalen Grundstrukturen des Kindes im Austausch mit dem mütterlichen Organismus: Erste »Sollwerte« für das psychobiologische Stressmuster des Kindes werden angelegt. Vereinfacht gesagt führen gute Erfahrungen im Mutterleib dann zu einer

vermehrten Bildung von Synapsen für Glück und Zufriedenheit.

Das *zweite Kapitel* beschreibt, wie sich diese Entwicklung in den frühen Lebensjahren fortsetzt. Über die Beziehung zur Bindungsperson – meist ist es weiterhin die Mutter – wird die Entwicklung der Gefühle beim Kind angelegt. Ist die Mutter feinfühlig genug, lernt das Kind, die eigenen Gefühle gut wahrzunehmen, zu kommunizieren und ein Stück weit zu steuern. Damit schafft die Mutter gute Voraussetzungen für die seelische Gesundheit ihres Kindes, denn diese frühen Bindungserfahrungen legen Spuren für spätere kognitive Fähigkeiten und vermögen selbst Krankheitsgene auszuknipsen.

Das *dritte Kapitel* erklärt, warum Eltern trotz dieser Verantwortung für die emotionale Entwicklung ihres Kindes dennoch keine erzieherische Perfektion an den Tag zu legen brauchen. Gelegentliche Dissonanzen zwischen Mutter und Kind sind wichtig, selbst Babys müssen schon ein Stück weit lernen, innere Spannungszustände wie Wut oder Traurigkeit auszuhalten. Was aber passiert, wenn kleine Kinder vorrangig schlechte Bindungserfahrungen machen, davon handelt das *vierte Kapitel*. Es beschreibt, wie Dispositionen für psychische Erkrankungen bisweilen schon in frühen Lebensjahren über die emotionale Kommunikation von der Bindungsperson an das Kind übertragen werden – »molekulare Erinnerungsspuren« nennen Forscher diese Prägungen.

Der zweite Teil des Buches versucht dann, die gewonnenen Erkenntnisse auf unseren Alltag zu übertragen. Wenn Bindung in den frühen Lebensjahren so wichtig ist – wie decken sich die kindlichen Bindungsbedürfnisse dann mit den Lebensrealitäten vieler Familien in unserer Gesell-

schaft? Kann man bereits Kleinkinder guten Gewissens in Kitas geben? Und wenn ja, was muss »Fremdbetreuung« in den ersten Lebensjahren leisten? Dieser Frage geht das *fünfte Kapitel* nach.

Das *sechste Kapitel* widmet sich dann der vielbeschriebenen Förderwut moderner Eltern: Mini-Mozart, Baby-Yoga und Englisch für Kleinkinder. Warum es nichts nützt, kleine Kinder in Frühförderung zu stecken, sondern in diesem jungen Alter vor allem innerhalb der liebevollen Bindungsbeziehung gelernt wird, soll hier beleuchtet werden.

Im *siebten Kapitel* schließlich springen wir vom Kinder- ins Erwachsenenleben. Wir wollen schauen, wie sehr unsere frühen Bindungserfahrungen noch in unsere erwachsenen Partnerschaften hineinwirken – und wie wir Bindungsmuster innerhalb dieser Beziehungen umlernen können. Denn die gute Nachricht ist: Unser Bindungssystem ist flexibel. Glücklicherweise gibt es im Erwachsenenalter also durchaus Chancen zum Nachholen und Nachreifen.

Viele Experten aus der Bindungsforschung, der Psychoanalyse und der Hirnforschung kommen in diesem Buch zu Wort. Sie alle haben in den letzten Jahren wichtige, sogar bahnbrechende Aufsätze und Bücher über die frühkindliche emotionale Entwicklung veröffentlicht. Für fachfremde Leser sind diese wissenschaftlichen Publikationen bisweilen aber schwer zugänglich. Und das ist schade. Denn die Erkenntnisse der Bindungs- und Hirnforschung sollten doch vor allem jenen Menschen zur Verfügung stehen, die an der Quelle sitzen. Sprich: jenen Menschen, die selbst Eltern kleiner Kinder sind oder täglich mit kleinen Kindern arbeiten.

Gerade junge Eltern können durch ihre Zuwendung den größten Einfluss auf die gesunde emotionale und kogni-

tive Entwicklung ihrer Kinder nehmen, können also die beste Prävention betreiben. Mein Buch möchte diese Lücke schließen und Eltern darin bestärken, sich wieder ganz auf ihre »Kernkompetenzen« zu konzentrieren – nämlich auf ihre Zeit, Zuwendung und Zuverlässigkeit. Alles andere ist unnötig. Denn Kinder kommen weder als Tyrannen auf die Welt, noch benötigen sie für ihre Entwicklung Baby-Englisch oder musikalische Früherziehung. Allein die Liebe zwischen Eltern und Kind ist das beste Rüstzeug für ein gelingendes Leben. Selbst wenn den Söhnen und Töchtern dann später in der Pubertät und Jugend der heftigste Sturm um die Ohren pfeift – die Eltern können gewiss sein: Das Fundament steht.

1

Die Entstehung emotionaler Grundstrukturen

**Warum die Schwangerschaft
eine prägende Zeit für das Gefühlsleben
des Kindes ist**



»Jedem Anfang wohnt ein Zauber inne, der uns beschützt und der uns hilft zu leben«, schrieb Hermann Hesse in seinem Altersgedicht »Stufen«. Es gibt wohl kaum einen größeren Zauber im Leben als die Entstehung eines Kindes. Nichts ist unvorstellbarer und doch realer, als einen 14 Wochen alten Fötus auf dem Bildschirm eines Ultraschallgeräts zu beobachten und einen Monat später leise Tritte im Bauch zu spüren. Auch die vielen Errungenschaften der Pränatalmedizin und die modernen Verfahren der künstlichen Befruchtung ändern nichts an dieser Faszination. Kein Wunder also, dass die vierzig Wochen Schwangerschaft eine turbulente Zeit für Mutter und Kind sind: Für die Mutter, weil das Heranwachsen eines neuen Lebewesens in ihrem Bauch mit zahlreichen körperlichen Veränderungen und Gefühlen von Aufregung und Vorfriede verbunden ist, für das Kind, weil es sich innerhalb kürzester Zeit von einem beinahe gewichtslosen Zellwesen in einen gut drei Kilogramm schweren kleinen Menschen entwickelt.

Doch schon im Bauch beginnt die Bindung zwischen Mutter und Kind. Viele Schwangere spüren intuitiv, dass der heranwachsende Mensch im Bauch von Anfang an eine eigene kleine Persönlichkeit ist, die auf Umweltreize unterschiedlich stark reagiert. Und dementsprechend kommunizieren sie mit ihrem Kind: Sie sprechen mit ihm, singen ihm vor, streicheln ihren Bauch, schützen ihr Ungeborenes vor schädlichen Einflüssen wie Zigarettenrauch oder vor ängstigenden Eindrücken wie starkem Lärm. Damit tun sie intuitiv das Richtige. Denn schon im Mutterleib steht das Kind im engen Austausch mit seiner Umgebung und nimmt vieles wahr; anfangs nur über die psychobiologische Verbindung zum Körper der Mutter, später sogar

über die sich entwickelnden eigenen Sinnesorgane. Dabei erfährt das Kind starke Prägungen in seiner Tiefenemotionalität, also dem sich entwickelnden Gefühlsleben.

Bereits diese ersten Gefühlserfahrungen schreiben sich in das schnell wachsende Gehirn des Fötus ein. Zu dieser Zeit ist die Neuroplastizität – also die Veränderbarkeit der Nervenzellen – des menschlichen Gehirns am allergrößten. Anders gesagt: Gute Erfahrungen im Mutterleib führen zu einer vermehrten Bildung von Synapsen für Glück und Zufriedenheit, belastende Erfahrungen im Mutterleib stellen einen Risikofaktor für spätere psychische Erkrankungen dar. Wie sich herausstellt, ist dabei vor allem die Bindungsbeziehung zur Mutter prägend. Denn das, was die Mutter fühlt, fühlt auch das Kind im Bauch. Die Elternliebe nimmt bereits im Bauch unmittelbaren Einfluss auf die Gefühlsentwicklung und den Gehirnaufbau des Kindes. Wie genau dies vor sich geht, wollen wir nun sehen.

Das Kind im Bauch: Vom unbekanntem Objekt zum kompetenten Fötus

In den ersten Monaten einer Schwangerschaft kann die Mutter das Kind in ihrem Bauch noch nicht spüren. Durch die Schwangerschaftshormone mag ihr vielleicht übel sein, möglicherweise fühlt sie sich auch launischer oder weinerlicher als sonst, dennoch existiert in dieser Phase das Kind vor allem in ihrem Kopf. Erst ab der neunzehnten oder zwanzigsten Schwangerschaftswoche sind Kindsbewegungen zu spüren, manche früher, manche später.

Wann die Bewegungen bemerkt werden, hängt in erster Linie von der Lage der Plazenta ab. Sitzt sie an der Vorder-

wand des Uterus, federt sie die Bewegungen des Fötus ab und sorgt dafür, dass die Kindsbewegungen für die Mutter kaum spürbar sind. Liegt sie jedoch an der Rückwand, bemerkt die werdende Mutter die Kindsbewegungen schon recht früh. Meist ist das eine große Erleichterung. Nun erhält die Mutter endlich körperliche Rückmeldungen vom Kind und ein konkretes Gespür für das Befinden des Fötus. Vorher fällt das häufig schwer, Embryo und Fötus – bis zur dreizehnten Lebenswoche heißt das ungeborene Kind Embryo – bleiben abstrakt. Dabei tut sich im Verborgenen eine ganze Menge.

Neuen Erkenntnissen der Pränatalforschung zufolge kann schon der Embryo viel mehr als wir dachten. Heute weiß man zum Beispiel, dass sich die Strukturen und Funktionen eines Embryos nicht nacheinander herausbilden, sondern gleichzeitig zum Leben erwachen. Während sich die Struktur des Herzens herausbildet, beginnt es zu schlagen; während sich die Ärmchen herausbilden, führen sie bereits greifende Bewegungen aus. Der Embryologe Erich Blechschmidt findet: »Ein Mensch wird nicht Mensch, sondern ist Mensch und verhält sich von Anfang an als ein solcher. Und zwar in jeder Phase seiner Entwicklung von der Befruchtung an«.⁵

Auch das im Aufbau begriffene Nervensystem und somit psychische Gefüge des Embryos ist von Anfang an in regem Kontakt mit dem Umfeld und wird von äußeren Einflüssen geprägt. Wissenschaftler gehen mittlerweile davon aus, dass beim Embryo sogar psychische Funktionen in sehr rudimentärer Weise vorhanden sind. »Der Prozess der Körperbildung ist psychischer Ausdruck, ist menschliches Verhalten«, glaubt der holländische Embryologe Dr. Jaap van der Wal. »Aus dieser Perspektive ist es nicht

ausgeschlossen, dass bereits der Embryo Erfahrungen macht und diese Erfahrungen zu tiefen Eindrücken führen können, seien es Narben, Schmerz oder Störungen, seien es Motive oder Fähigkeiten, die sich in späteren Lebenszyklen psychisch manifestieren können«.⁶

In der öffentlichen Wahrnehmung allerdings gilt der Embryo noch nicht als Mensch. Er hat im Gegensatz zum Fötus keine Rechte und darf auch ohne medizinische Notwendigkeit abgetrieben werden. Doch Embryologen und Reproduktionsmediziner diskutieren heute wieder zunehmend über den Zeitpunkt der definitiven Menschwerdung eines Ungeborenen.

Dabei ist es noch gar nicht lange her, dass selbst der Fötus als passives, von seiner Umgebung abgeschirmtes Individuum betrachtet wurde. Als unbekanntes Wesen also, das sich streng nach Bauplan im Mutterleib entwickelt, unbeirrt von äußeren Einflüssen oder Stimmungen der Mutter. Bis in die späten 1960er Jahre wurde dem Fötus sogar ein eigenes Schmerzempfinden abgesprochen, Operationen bei Ungeborenen und Säuglingen erfolgten in der Regel ohne Narkose. Sogar im Jahr 1985 operierten Ärzte noch ohne Schmerzmittel an vermeintlich »gefühllosen« Frühchen, berichtete der Neonatologe Gerhard Jorch im September 2011 in der Süddeutschen Zeitung.⁷

Doch heute weiß man, dass Föten mindestens ab der 20. Woche über Schmerzrezeptoren verfügen. Denn um diesen Zeitpunkt herum beginnen Frühgeborene, mimisch und mit Abwehr auf Schmerzen zu reagieren. Auch ihre Herzfrequenz und ihr Blutdruck steigen dabei. Erst in den 1970er Jahren, also deutlich später als in vielen anderen europäischen Ländern, fand in Deutschland eine Humanisierung im Umgang mit dem ungeborenen und neu-

geborenen Kind statt. Föten und Neugeborene erhielten vor Operationen Narkosen, und Schritt für Schritt wurde auch die rein medizinisch und pflegerische Betreuung von Mutter und Säugling ersetzt durch einen beziehungsorientierten Umgang mit Schwangerschaft und Geburt. Zum Glück müssen Frauen ihre Kinder heute also nicht mehr in großen gekachelten Gemeinschaftskreißsälen zur Welt bringen, sondern dürfen in freundlichen Einzelzimmern entbinden. Sie können ihr Kind nach der Geburt bei sich behalten, anstatt es – wie noch in den 1960er Jahren – zehn Tage lang der Säuglingsstation überlassen zu müssen. Viele Frauen entbinden sogar ambulant und dürfen ihr Kind gleich mit nach Hause nehmen.

All diese Entwicklungen sind Erkenntnissen der Pränatalpsychologie, der Hirnforschung, der Gynäkologie und Kinderheilkunde geschuldet, die besagen, dass der frühe Kontakt zwischen Säugling und Eltern immens wichtig ist und jegliche Form von Trennung vermieden werden sollte, um die schon im Bauch aufgenommene Bindungsbeziehung zwischen Eltern und Kind nicht zu unterbrechen.

Denn bereits das ungeborene Kind steht von Anfang an in einem starken Austausch mit seiner Umwelt. Es nimmt viel mehr wahr, als wir denken. Und manchmal ist es uns trotz seiner Unreife gar nicht so unähnlich.

Der Neurobiologe Gerald Hüther und die Psychotherapeutin Inge Krens beobachteten für ihr faszinierendes Buch »Das Geheimnis der ersten neun Monate« mit Hilfe der Ultraschalltechnik einen sechs Monate alten Fötus und entdeckten bei dem Kind Verhaltensweisen, die wir auch von uns kennen: »Wenn ihm etwas nicht gefällt, tritt es vehement gegen die Gebärmutterwand, wenn es sich bedroht fühlt, verzieht es sich in die letzte Ecke. Es

kann seine Stirn runzeln, sich die Augen reiben und sich bei einem lauten Geräusch erschreckt zusammenziehen. Manchmal hat es Schluckauf, muss gähnen, kratzt sich oder schluckt sichtbar Fruchtwasser«. ⁸

Peter Hepper, Professor für Psychologie am Forschungszentrum für Fetales Verhalten an der Queens University in Belfast, fand heraus, dass der Fötus von Anfang an gezielt für das Leben »draußen« übt. Ab der zehnten Schwangerschaftswoche können Atembewegungen beim Embryo beobachtet werden, als Vorbereitung auf diese überlebenswichtige Funktion nach der Geburt. Ab der zwanzigsten Schwangerschaftswoche verfügt der Fötus über einen Hörsinn und reagiert mit motorischen Reaktionen auf auditorische Reize: Laute Geräusche führen bei ihm zu einer Schreckreaktion, leise Geräusche lösen eher eine orientierende Reaktion aus. Wenn der Fötus heranreift, vergrößert sich sein Hörbereich sogar – und er kann zwischen einfachen Sprachlauten wie »Biba« und »Babi« schon unterscheiden. All dies dient vermutlich in erster Linie dazu, die Stimme der Mutter gleich nach der Geburt erkennen zu können. Auch Geruchs- und Geschmackserfahrungen macht das Ungeborene bereits im Mutterleib – und »übt« somit, den Geruch seiner Mutter später wiedererkennen zu können.

Fazit: Der Fötus verfügt bereits im Mutterleib über ein Gedächtnis. »Indem er etwas über seine wichtigsten Bezugspersonen lernt, stellt der Fötus sicher, dass er bevorzugt auf den Menschen reagiert, der sich nach der Geburt mit größter Wahrscheinlichkeit um ihn kümmert«, erklärt Hepper. »Dieser Vorgang stellt wahrscheinlich auch den Beginn der Bindung dar.« ⁹ Wir können heute, in Anlehnung an den

vom Säuglingsforscher Martin Dornes geprägten Begriff des »kompetenten Säuglings«, ohne Weiteres vom »kompetenten Fötus« sprechen.

Bindungsraum Mutterleib: Fühlen lernen im Bauch

Das ungeborene Kind richtet sein ganzes Bestreben von Anfang an auf Beziehung aus. Das ist überlebenswichtig, denn ohne die Bindung zur Mutter oder einem anderen Erwachsenen, der sich des Kindes annimmt, ist das Kind schnell verloren. Biologisch gesehen sind menschliche Nachkommen nämlich eigentlich Frühgeburten: Weil der kindliche Kopf aufgrund seines enormen Gehirns sehr groß ist, das weibliche Becken aber schmal sein muss, damit der Mensch aufrecht gehen kann, kommen Menschenkinder unreif und damit hochgradig abhängig zur Welt. Sie können sich noch nicht alleine fortbewegen und sind weit über das erste Jahr hinaus auf Nahrung, Pflege und Schutz durch die Mutter angewiesen. Um die Mütter in dieser anstrengenden Zeit bei Laune zu halten und ihre Zuwendung sicherzustellen, greifen schon Säuglinge ordentlich in die Trickkiste: Sie lächeln ihre Bezugspersonen an, glucksen und quietschen vor Freude und steuern damit ein Stück weit die Beziehung.

Im Bauch allerdings ist das Ungeborene der Mutter noch gänzlich »ausgeliefert«. Denn das, was im Körper der Mutter passiert, wirkt unweigerlich auch auf den Körper des Kindes. Über die Hormonausschüttung der Mutter, die Nabelschnur und die sich entwickelnden Sinnesorgane ist der Fötus an die Welt der Mutter angeschlossen, mit allen Vor- und Nachteilen. Ernährt sich die Mutter gut, entwickelt sich

auch das Kind prächtig. Leidet die Mutter aber an Mangelernährung, kann das Kind im Erwachsenenalter chronische Krankheiten entwickeln.

Gerade aus den Kriegsjahren sind diesbezüglich viele Beispiele bekannt: Im Hungerwinter 1944/1945 etwa konnten sich die meisten Schwangeren in den Niederlanden nicht ausreichend ernähren – später erkrankten überdurchschnittlich viele ihrer Kinder an Diabetes. Doch auch mütterliche Blutdruckschwankungen, ansteigende Hormonspiegel oder Veränderungen des Blutzuckerspiegels kommen über die Kreislaufversorgung direkt beim Kind an.

Heute spricht viel dafür, dass nicht nur genetische Programme, sondern zum großen Teil auch die Einflüsse im Mutterleib für die physische und psychische Entwicklung des Kindes verantwortlich sind. Der Neurobiologe Gerald Huter konnte zum Beispiel belegen, dass Mütter mit latenter Schwangerschaftsdiabetes ihre Erkrankung als Veranlassung an ihre ungeborenen Kinder weitergeben – und zwar nicht »über die Gene«, sondern über ihren schwankenden Blutzuckerspiegel. Die mütterlichen Blutzuckerschwankungen verhinderten nämlich, dass sich die hypothalamischen Zentren im Zwischenhirn der Kinder auf einen »Sollwert« einstellen konnten. Die Kinder wurden also mit einem hohen Risiko geboren, später im Leben fettleibig zu werden.

Doch nicht nur auf der körperlichen Ebene vermag das mütterliche Umfeld das ungeborene Kind zu prägen. Auch das Gefühlsleben der Mutter nimmt Einfluss auf den Fötus: ber die Nabelschnur, die eigenen Sinnesorgane, über physiologische Austauschprozesse und über das bewusste Verhalten der Mutter ihrem Kind gegenüber erhält der Fötus Informationen über die Befindlichkeit der Mutter. Erschrickt sich die Mutter, werden vermehrt Stress-

hormone wie Kortisol und Adrenalin ausgeschüttet und stimulieren im Fötus eine ähnliche physiologische Reaktion. Beruhigt sich die Mutter, entspannt sich auch das Ungeborene. Auch schöne Gefühle wie Freude und Zuversicht vermitteln sich dem ungeborenen Kind, etwa über die entsprechenden Hormonausschüttungen oder die emotionale Färbung der Stimme der Mutter, die der Fötus schon sehr früh wahrnimmt.

Das Ungeborene ist also eingebettet in das Gefühlsleben der Mutter und sammelt so bereits vor seiner Geburt Erfahrungen mit den unterschiedlichsten Gefühlszuständen. Inwieweit es bereits basale Gefühle wie Freude oder Angst empfinden kann, wissen wir natürlich nicht – aus der Hirnforschung ist jedoch bekannt, dass das Ungeborene entsprechend dieser Gefühlszustände im Gehirn gewisse Erregungsmuster ausbildet. »Genauso wie es Saugen, Atmen und die Beweglichkeit seiner Gelenke übt, übt es sich auch in das menschliche Gefühlsleben ein«, erklärt Gerald Hüther. »Eine Mutter, die sich also erlaubt, die ganze Palette menschlicher Gefühle in sich zu fühlen, und sie in erwachsener Weise für sich nutzt, fördert sozusagen auf ganz grundlegender Ebene die emotionale Entwicklung ihres ungeborenen Kindes«.¹⁰

Die Mutter liegt gemütlich auf dem Sofa und hört Klaviermusik von Bach. Sie fühlt sich wohl und freut sich auf das Kind, ihr Herz schlägt ruhig und gleichmäßig. Und auch dem 28 Wochen alten Kind im Bauch geht es nun sehr gut: Der Adrenalinspiegel im Blut der Mutter sinkt und die Plazenta schickt beruhigende Botenstoffe durch die Nabelschnur. Der Fötus wird nun überflutet von positiven Emotionen, sein Gefühlszustand ist untrennbar mit dem der Mutter verbunden.

Doch auch die äußere Umwelt bekommt das Kind nun schon sehr genau mit. Die ruhige Liegeposition der Mutter verleitet es vielleicht zu einem Nickerchen oder einer kleinen Turnstunde, schließlich kann sich der Fötus gerade jetzt nach Herzenslust bewegen. Und sogar die Musik kann eine starke Wirkung auf das Kind haben: Immer wieder berichten Menschen, dass sie Geräusche wiedererkennen, die sie vorgeburtlich vernommen haben.

Der kanadische Dirigent Boris Brott etwa entdeckte als junger Mann, dass er bestimmte Stücke kannte, ohne sie je zuvor bewusst gehört zu haben. Als er diesem Rätsel nachging, fand er heraus, dass seine Mutter, eine Cellistin, diese Stücke während der Schwangerschaft hartnäckig geübt hatte.

Die Erinnerungsfähigkeit gilt natürlich für alle Arten von Musik, sogar für die Melodie einer englischen Seifenoper: Neugeborene von Müttern, die während der Schwangerschaft täglich eine solche Sendung gesehen hatten, beruhigten sich sofort, sobald sie die Erkennungsmusik hörten. Wenn die Mutter Bachs Goldberg-Variationen also regelmäßig in einem Zustand der Entspannung hört, kann diese Musik beim Fötus und später beim Baby immer wieder unbewusst eine stark beruhigende Wirkung hervorrufen.

Auch die Gefühle der Mutter dem ungeborenen Kind gegenüber vermitteln sich dem Fötus anscheinend. Wie genau dies vor sich geht, kann niemand so recht erklären. Der ungarische Psychoanalytiker Jenő Raffai spricht in seinem Buch »Nabelschnur der Seele« von einem »vorgeburtlichen Bindungsraum«, wenn er die intuitive Kommunikation zwischen Mutter und ihrem ungeborenen Kind beschreibt.¹¹ Freue sich die werdende Mutter auf ihr Baby, so Raffai, dann verspüre auch das Ungeborene ein Gefühl

des Gewollt-Seins. Je mehr der Bindungsraum zwischen Mutter und Fötus aber vernachlässigt werde – zum Beispiel, weil das Kind von der Mutter abgelehnt wird –, desto tragischere Folgen könne dies nach der Geburt für den Säugling haben.

Der Salzburger Entwicklungspsychologe Gerhard Rottmann bestätigt diese These. Er konnte nachweisen, dass Neugeborene umso belasteter waren, je ambivalenter und ablehnender sich die Mütter in Bezug auf ihr ungeborenes Kind verhalten hatten: Bei den Babys von Müttern, die ihr Kind bewusst oder unbewusst abgelehnt hatten, wurden in der ersten 48 Stunden ihres Lebens Symptome des sogenannten Kipp-Syndroms beobachtet, bei dem sich kontinuierliches Weinen und apathisches Verhalten des Babys abwechseln.¹²

Auch eine »intrauterine Bindungsleere« als Folge einer Schwangerschaftsverleugnung kann dem Kind großen Schaden zufügen: Ein Forscherteam des Universitätskrankenhauses Innsbruck untersuchte 27 Frauen, die erst beim Eintreten der Wehen merkten, dass sie schwanger waren. Von den 27 Kindern wurden vier tot geboren, ein Kind starb bei der Geburt, drei Kinder kamen als extreme Frühgeburten zur Welt und eines war stark entwicklungsverzögert.¹³ »Mütter richten am Kind den größten Schaden an, wenn sie es nicht zur Kenntnis nehmen«, glaubt Jenö Raffai. Pränatalpsychologen nennen die vorgeburtliche Beziehung zwischen Mutter und Kind also konsequenterweise die »erste Bindung« und betiteln Fehlentwicklungen in der vorgeburtlichen Mutter-Kind-Beziehung dementsprechend auch als »Bindungsstörungen«. Wie wir sehen werden, gibt es dennoch später im Leben viele Wege, frühe Belastungen aufzufangen.

Schlechte Startpositionen: Die Folgen von pränatalem Stress

Inwieweit die Gefühle der Mutter zu ihrem Kind im Bauch die zukünftige Entwicklung des Kindes zu prägen vermögen, ist in Studien nur schwer zu erfassen. Wesentlich besser zu erforschen hingegen sind die Auswirkungen von mütterlichem Stress auf den Fötus. Eine überwältigende Anzahl von Studien weist heute darauf hin, dass andauernder pränataler Stress der psychischen Gesundheit des ungeborenen Kindes langfristige Schäden zufügen kann.

Zwar wirkt die Plazenta wie ein Schutzwall gegenüber kurzzeitigen Belastungen wie einem stressigen Arbeitstag oder ein paar Stunden im Stau – doch wenn die Mutter unter starkem Dauerstress leidet, etwa aufgrund einer Trennung, einer psychischen Erkrankung oder existentieller finanzieller Probleme, dann können die Stresshormone Cortisol und Adrenalin diese Schranke überwinden und das Ungeborene überfluten. Der Fötus wächst dann mit einem ungewöhnlich hohen oder auch niedrigen Hormonspiegel heran und behält diesen auch nach der Geburt bei. »Molekulare Erinnerungsspuren« nennen Forscher diese Prägungen.

Genau diese Erfahrung machten viele schwangere Frauen am 11. September 2001 in New York. Ein gutes Jahr nach den Terroranschlägen testete der britische Molekularbiologe Jonathan Seckl von der University of Edinburgh 38 posttraumatisch belastete Frauen und ihre Babys, um zu schauen, wie sich das Trauma von 9/11 während der Schwangerschaft auf die Kinder ausgewirkt hatte. Dabei stellte Seckl fest, dass viele dieser Kinder einen deutlich niedrigeren Cortisolspiegel als die meisten ihrer Alters-

genossen hatten. »Womöglich haben die Mütter ihren veränderten Cortisolspiegel intrauterin an die Kinder weitergegeben«, vermutet Seckl.¹⁴ Für die Kinder womöglich keine gute Nachricht: Molekulare Erinnerungsspuren in Form zu hoher oder zu niedriger Stresshormonspiegel können die Balance des Stresshormonsystems dauerhaft außer Kontrolle geraten lassen und übermäßige Erregbarkeit sowie kognitive und emotionale Beeinträchtigungen zur Folge haben. »Pränatal gestresste Babys ruhen oft nicht in sich und weinen viel«, weiß auch der Bremer Kinderpsychotherapeut Thomas Harms von der Schreiambulanz Bremen aus seiner täglichen Arbeit.

Wie genau diese Stresszustände von der Mutter auf den Fötus übertragen und in das Gehirn des Fötus »eingebrennt« werden, haben Tierversuche mit Ratten gezeigt. Föten von ruhigen und zufriedenen Rattenstämmen wurden in Leihmütter von gestressten und nervösen Rattenstämmen verpflanzt. Aus den genetisch ruhig veranlagten Rattenföten wurden nach der Geburt nervöse kleine Ratten. Statt »nature« (angeboren) hatte also »nurture« (anerzogen) die Oberhand gewonnen: Die jungen Ratten hatten nicht die ererbten Eigenschaften der biologischen Mütter übernommen, sondern die der Leihmütter. Der Grund: Die Gehirne der Rattenföten hatten schnell gelernt, sich an den fortdauernden Stresszustand der Leihmütter-Ratten anzupassen und diesen für sich selbst als Normalzustand zu akzeptieren. Mit dem Ergebnis, dass die Rattenföten zukünftig von diesem hohen Erregungsniveau abhängig blieben und ein normales Erregungsniveau – also einen Zustand der relativen Entspannung – bereits als Störung empfanden. Durch Hyperaktivität versuchten die kleinen Ratten stets, ihr als normal empfundenenes hohes

Erregungsniveau wieder herzustellen. Noch im Erwachsenenalter hatten die gestressten Rattenbabys große Anpassungsprobleme.

Bei Menschenkindern funktioniert dies genauso. Auch menschlichen Föten wird auf nicht-genetischem Weg die mütterliche Stressreaktion übertragen.

Eine 28-jährige Schwangere führt eine schwierige Beziehung zum Vater ihres ungeborenen Kindes. Immer wieder gibt es lauten Streit, über den Alkoholkonsum des Vaters, über andere Frauen, über die zu kleine Wohnung. Wenn der Vater getrunken hat, schlägt er manchmal seine Partnerin, trotz der Schwangerschaft. Hinterher tut es ihm dann immer leid und die Frau gibt ihm – wieder – eine Chance.

Die Beziehung ist ein großer Stressfaktor im Leben der Schwangeren. Sie kann nicht gut schlafen, sorgt sich um die Zukunft, fühlt sich ungeschützt und alleine. Vor allem die unberechenbaren Gewaltausbrüche ihres Partners machen ihr Angst. Dieses Angstgefühl verspürt auch das Kind im Bauch sehr genau. Denn wenn die Mutter sich fürchtet, dann beginnt ihr Herz zu rasen und ihre Bauchdecke spannt sich an. Stresshormone werden ausgeschüttet und überfluten das Kind. Das Ungeborene erstarrt vor Schreck. Es verkoppelt außerdem das Brüllen des Vaters mit dem Zusammengedrückt-Werden im Mutterleib, mit dem Ergebnis, dass es nach der Geburt immer wieder in eine Schockstarre verfällt, wenn der Vater laut wird. Das Baby »friert« quasi alle Angstgefühle ein und stellt sich tot.

Innerlich, in seinem Körper, bleibt die Erregung aber vorhanden. Diese erlernte Angstreaktion wird es noch viele, viele Jahre begleiten. Möglicherweise reagiert das Baby später als Erwachsener mit körperlichen Symptomen oder

Schmerzen auf Angstgefühle, weil es diese nicht fühlen gelernt hat, sondern stets abspalten musste, um sein Überleben zu sichern.

Auch in Bezug auf die Persönlichkeit des Kindes können sich pränatale Stresserfahrungen noch später auswirken. Laut Hirnforscher Gerald Hüther hängen diese Prägungen von der Art des Stresses ab und davon, ob die vorgeburtlichen Stress-Einflüsse im fötalen Gehirn eher eine leichte Ausbreitung der Erregungsmuster fördern oder diese eher unterdrücken. Wird im Gehirn des Fötus eine leichte Erregbarkeit gefördert, reagiert das Kind später vermutlich sehr sensibel auf seine Umwelt, ist aber möglicherweise weniger neugierig und aufgeschlossen als seine Altersgenossen, weil ihm neue Erfahrungen schneller Angst machen. Wird im Gehirn des Fötus eher eine schwere Erregbarkeit gefördert, verringert sich beim Kind wahrscheinlich später die Fähigkeit zum emotionalen Ausdruck. Es ist dann weniger leicht aus der Ruhe zu bringen, aber auch weniger sensibel. Gerade bei den Kindern von depressiven und traurigen Müttern dürfte dies häufiger der Fall sein. Denn der biochemische Botenstoffmangel im Gehirn der Mutter und ihr »verflachter« Gefühlsausdruck schalten sich im Gehirn des Fötus gleich – so dass auch das Kind später weniger emotional auf seine Umwelt reagiert. Damit erhöht sich für diese Kinder auch das Risiko, in Belastungssituationen später selbst an Depressionen zu erkranken.

Die amerikanische Psychologieprofessorin Brenda L. Lun-
dy belegte in einer Studie, dass Neugeborene von Müttern,
die im letzten Drittel der Schwangerschaft depressiv waren,
bereits die gleichen physiologischen Marker – also DNA-
Abschnitte – für Depressivität wie ihre Mütter zeigten:

nämlich erhöhte Cortisol-Level und niedrige Dopamin-Level.¹⁵ Mittlerweile spricht vieles dafür, dass Veranlagungen, die bislang ausschließlich auf die Gene zurückgeführt wurden, in großen Teilen auch auf vorgeburtliche Umwelterfahrungen zurückzuführen sind.

Dennoch ist kein Kind seinen pränatalen Prägungen hilflos ausgeliefert. Die amerikanische Wissenschaftsautorin Annie Murphy Paul etwa glaubt, dass pränatale Prägungen zwar eine »generelle Richtung« für unser Leben anzeigen, den Lebensweg aber nicht vorzeichnen. »Wir können selbst entscheiden, welche Pfade wir beschreiten«, erklärt Murphy Paul in ihrem erfolgreichen Buch »Origins: How the Nine Months Before Birth Shape the Rest of Our Lives«, das im Herbst 2010 in den USA erschien. »Man kann das mit Wasser vergleichen, das flussabwärts strömt. Die vorgeburtlichen Einflüsse graben einen Kanal, durch den das Wasser schneller fließt. Trotzdem können Seitenströme ebenfalls Einfluss auf den Lauf des Wassers nehmen.«

Selbst wenn wir aufgrund unserer Anfälligkeit schneller in psychische Krisen rutschen, bekommen wir im Laufe unseres Lebens doch immer wieder die Chance, neue Wege einzuschlagen oder unser Leben so zu ändern, dass es uns besser geht. Wie sagte doch der weise Professor Dumbledore zu Harry Potter: »Es sind nicht unsere Talente, die den Ausschlag geben, sondern unsere Entscheidungen.«

Viele – wenn auch nicht alle – belastende pränatale Erfahrungen können in späteren Lebensphasen außerdem durch positive neue Erfahrungen »überschrieben« werden. Denn die Neuroplastizität unseres Gehirns erlaubt durch neue Beziehungs- und Lernerfahrungen immer wieder verblüffende Umgestaltungen.

Der amerikanische Psychoanalytiker und Hirnforscher Norman Doidge etwa zeigt in seinem bewegenden Buch »Neustart im Kopf«, dass bestimmte Gedanken und gezielte mentale Stimulationen sogar vermeintlich unveränderbare neurologische Erkrankungen heilen und Gen-Ausprägungen ein- und auszuschalten vermögen. Kaum zu glauben, aber wahr. Außerdem können pränatale Prägungen wie eine leichte Erregbarkeit oder eine schwere Erregbarkeit Menschen nicht nur zum Nachteil, sondern abhängig von ihren Lebensentwürfen auch zum Vorteil gereichen. Ein Mensch mit einer leichten Erregbarkeit eignet sich möglicherweise gut als Psychotherapeut, weil er mit entsprechendem Training die Emotionalität seine Patienten sensibler wahrnehmen kann. Ein Mensch mit einer schweren Erregbarkeit hingegen hat vielleicht das Zeug zum Chirurgen, weil er trotz der großen Verantwortung bei komplizierten Operationen einen kühlen Kopf bewahrt.

Schwierig wird es nur, wenn die Erregungsmuster zu stark verschoben sind und die betreffenden Kinder mit diesen Veranlagungen im Umfeld auf Unverständnis stoßen, so der Neurobiologe Hüther: »Dann freilich können sie in einen Teufelskreis aus Ablehnung, Zurückweisung, Misserfolgserfahrungen und Frustration geraten, der, je länger er anhält, desto bestimmender für die weitere Lebensbewältigung und damit auch für die weitere Strukturierung ihres Gehirns werden kann«. Damit verbunden ist meist ein großer Leidensdruck für die Kinder und deren Familien.