Auswirkungen unserer Erlebnisse im Mutterleib

1. Biologische Grundlagen

„Die Annahme, die Gene steuern die Lebensvorgänge, ist so oft wiederholt worden, dass die Wissenschaftler vergessen haben, dass es sich dabei um eine Hypothese und nicht um eine Tatsache handelt“ (Nijhout 1990, zitiert nach Lipton 2010, S. 52)

Eines Tages im Jahr 1953 überraschte die Menschen die Schlagzeile „Das Geheimnis des Lebens ist entdeckt!“ (Lipton 2010, S. 21). Die Wissenschaft hatte das Wesen der Erbfaktoren entschlüsselt, von denen Darwin im 19. Jahrhundert geschrieben hatte: die Struktur und die Funktion der DNS-Doppelhelix, aus der die Gene bestehen.
Nachdem die Molekularbiologie die DNS zunächst nur für die Ursache unserer körperlichen Merkmale hielt, glaubte man zunehmend, dass die Gene auch unsere Emotionen und unser Verhalten bestimmen. „Wurde man also mit einem angeknacksten Glücks-Gen geboren, dann erwartete einen eben ein unglückliches Leben“ (Lipton 2010, S. 21).
Seither hat die Forschung viele Erkenntnisse gewonnen, die das bis heute bestehende Primat der DNS als alles entscheidende Grundlage des Lebens eher widerlegen (Lipton 2010, S. 52, Lüpke 2010, unveröffentlichter Aufsatz, Hüther, in Krens/Krens 2006). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass wir viel mehr Einfluss auf unsere Entwicklung haben, als bisher gedacht. Gerade für die Elternschaft bedeutet das eine neue Verantwortlichkeit. „Wir wollen glauben, dass die Gentechnik die neuen medizinischen Zauberer sind, die alle Krankheiten heilen und ganz nebenbei noch ein paar neue Einsteins und Mozarts erschaffen können“ (Lipton 2010, S. 52).

1.1 Intelligente Zellen

Alle Organismen, die leben, zeigen Bewegung. Vom kleinsten Einzeller angefangen über Pflanzen, Tiere bis zum Menschen. „Die Triebkraft hinter ihren Bewegungen verrichtet die für lebendige Systeme charakteristische „Arbeit“, zum Beispiel Atmung, Verdauung und Muskelkontraktionen“ (Lipton 2010, S. 56). Die Bewegung entsteht dabei oder geht dabei

von unseren Proteinen aus. Proteine sind Ketten aus Aminosäuren, zu vergleichen mit einer starren Perlenkette, bei der die einzelnen Perlen die jeweiligen Aminosäuren sind und die gesamte Kette dann das Protein darstellt. Beide Enden dieser Perlenkette weisen eine elektrische Ladung auf. Da sich gleiche Ladungen abstoßen, bildet die Kette eine feste Struktur mit weit auseinander liegenden Enden, wenn die Enden beide gleich geladen sind. Verändert sich die Ladung an einem Ende der Kette, so entsteht Bewegung, da sich ungleiche Ladungen anziehen und so die beiden Enden sich aufeinander zu bewegen. Proteine können sich wie Zahnräder ineinander verschachteln. Wird ein Protein durch Ladungsänderung bewegt, bewegt es wie im Zahnrad das nächste Protein automatisch mit, welches wiederum das ihm anschließende Protein in Bewegung setzt. Diese Zahnradketten aus Proteinen nennen sich Pfade und dienen dazu, bestimmte Dinge auszuführen, zum Beispiel die Verdauung (Lipton 2009 DVD).

Interessant ist nun, wenn man sich betrachtet, was dazu führt, dass sich die Ladung an einem Teil der Proteinkette ändert und die Bewegung sozusagen in Gang setzt. Die Rede ist sozusagen von einem Schalter, der in der Lage ist, die Bewegung anzuschalten und auch wieder abzuschalten. Als Schalter fungieren Signale, die aus der Umwelt der Zelle, in der die Proteine sind, kommen. Bis vor kurzem dachte man, dass diese Signale alleinig chemischer Natur sind, also andere Moleküle. Heute weiß man, dass auch Energie als Signal die Bewegung in Gang setzen kann. Energie kann sogar 100mal aktiver signalisieren als Moleküle (Lipton 2009 DVD). Der Rezeptor auf der Zellmembran ist die Stelle des Schalters. Und dieser Rezeptor reagiert auf Signale aus der Umwelt, auf physische Signale zum Beispiel Moleküle von bestimmten eingenommenen Medikamenten oder auf energetische Schwingungen. „Die Antennen der Rezeptoren können auch Schwingungsenergiefelder wie Licht, Klang und Radiowellen empfangen. ...Wenn in der energetischen Umgebung der Zelle eine Schwingung auftritt, die mit der Antenne des Rezeptors in Resonanz steht, so verändert sich die Ladung des Proteins und der Rezeptor verändert seine Form“ (Lipton 2010, S. 81). Auch Gedanken sind eine Form von energetischer Schwingung. Lipton folgert daraus: „ Das biologische Verhalten kann durch unsichtbare Kräfte (unter anderem auch durch unsere Gedanken) ebenso gesteuert werden wie durch physische Moleküle, beispielsweise Penicillin“ (Lipton 2010, S. 82).

Die Antriebskraft, die die Bewegung in Gang setzt, kommt dabei also nicht aus der Zelle heraus, sondern ein Signal von außen, also von der Umwelt, steuert die Bewegung. Dabei nimmt der Rezeptor auf der Zelle seine Umgebung war und die Zelle setzt das, was an Reizen wahrgenommen wird, als ein Verhalten um. Dies geschieht durch den Effektor, ein Protein, das auch auf der Zellmembran lokalisiert ist. Gemeinsam mit dem Rezeptor ist der Effektor der Schalter, der Umweltsignale in Zellverhalten übersetzt (Lipton 2010, S. 82). „Wie die Menschen registrieren auch einzelne Zellen Tausende von Reizen aus ihrer Umgebung. Nach einer Analyse dieser Daten wählt die Zelle angemessene Verhaltensreaktionen, um ihr Überleben zu sichern“ (Lipton 2010, S. 37). Zellen sind in der Lage, durch Erfahrung zu lernen und ihre Erinnerungen zu speichern. Dies geschieht zum Beispiel regelmäßig durch die Immunzellen, die Antikörper von Viruszellen bilden und die Erinnerung an diesen Bauplan bewahren. Deshalb können Menschen an bestimmten Viren z.B. Maservirus nicht zweimal erkranken, da die Immunabwehr bei erneuter Infektion sofort die Körperabwehr durch die Antikörperbildung einleiten kann. Diese Informationen geben Zellen auch an ihre Nachkommen weiter. Zellen haben sozusagen einen „innewohnenden ‚intelligenten’ Mechanismus“ (Lipton 2010, S. 39).
„Schon Zellen nehmen wahr und verändern sich durch ihre „Erfahrungen“, also durch Umweltreize“ (Krens, 2005 Vortrag). Zellen reagieren auf eine Vielzahl von Wahrnehmungen in ihrer Umgebungswelt. Lipton schließt daraus: Die Umwelt und deren Wahrnehmung steuert das Verhalten. Dabei kann auch Energie, zum Beispiel in Form von Gedanken, Einfluss nehmen und Verhalten bestimmen.

1.2 Epigenetik

„Mit 30.000 Genen verfügt das menschliche Genom über kaum mehr Gene als ein Wurm“
(Hüther, S. 50, in: Krens/Krens 2006)

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts die Struktur der DNS entschlüsselt wurde, erlebten viele Forscher eine gewisse Ernüchterung. Damals gelang es, den Zellkern einer Zelle zu extrahieren und die darin enthaltenen DNS-Moleküle zu entfernen. Mit der Entdeckung der Struktur der Doppel-Helix und der Zusammensetzung der Gene schien das Geheimnis des

Lebens gefunden. Die DNS galt als die Vorlage der körpereigenen Proteine, die jeden individuellen Organismus ausmacht und somit als „erste Ursache oder der Ort, an dem die Eigenschaften eines Organismus festgelegt werden“ (Lipton 2010, S. 61). Über die Jahre hinweg sammelten sich immer mehr Untersuchungsergebnisse an, die selbst strengen Verfechtern der genetisch determinierten Entwicklung zu denken gaben: Da im Körper über 100.000 unterschiedliche Proteine vorkommen und für jedes Protein ein entsprechendes Gen vorhanden sein musste, war es ein Schock für die Genetiker, „als sie entgegen ihren Erwartungen im gesamten menschlichen Genom nur ungefähr 25.000 Gene fanden. Über achtzig Prozent der von den Wissenschaftlern als notwendig erachteten DNS existierten nicht!“ (Lipton 2010, S. 63). Noch schlimmer kam es, als sich herausstellte, dass es zwischen der Anzahl der Gene im Menschen und der in primitiven Lebewesen keinen sehr großen Unterschied gab. „Der menschliche Körper mit seinen über fünfzig Billionen Zellen enthält nur 1.500 Gene mehr als der mikroskopisch kleine, wirbellose, tausendzellige Wurm“ (Lipton 2010, S. 65). Auch die Unterschiede in den DNA-Sequenzen zwischen dem Menschen und den Menschenaffen erwiesen sich mit etwa 1,5 Prozent als unerwartet gering (Hüther S. 50, in: Krens/Krens 2006).

Der in den letzten zehn Jahren entstandene Forschungszweig der Epigenetik veränderte das Verständnis davon, wie das Leben gesteuert wird (Lipton 2010, S. 67).
Die Epigenetik stellte fest, dass die Gene auf dem Genstrang nicht freiliegen, sondern ummantelt sind von einer Schicht Proteine. Ähnlich wie bei einem Arm, der im Ärmel eines Pullovers steckt. Würden sie einen Code - zum Beispiel „blaue Augen“ - auf ihren Arm schreiben, dann könnten sie diesen Code nicht lesen, wenn ihr Arm von ihrem Pullover verdeckt wird. Erst das Hinaufschieben des Ärmels, also das Lösen der Proteinschicht, würde den Code lesbar machen. Dieses Hinaufschieben ist gleich zu setzten mit dem Lösen einer Proteinschicht. Die Gene werden also durch die Proteine angeschaltet, indem sie sich vom Gen lösen, und abgeschaltet, indem sie das Gen wieder ummanteln. Wie oben beschrieben, bewegen sich Proteine durch Signale aus der Umwelt, die sich wie ein Schalter an den Rezeptor der Zellmembran legen. „Umwelteinflüsse, darunter Ernährung, Stress und Gefühle, können unsere Gene verändern, ohne die grundsätzliche Zusammensetzung in Frage zu stellen“ (Lipton 2010, S. 67).

Mit dieser Erkenntnis war die Annahme der „linear-kausalen Beziehung zwischen genetischen Informationen und deren Umsetzung widerlegt“ (Lüpke, 2010). Die jeweilige Umwelt bestimmt, welche Gene des Strangs gelesen werden können.

Die Umwelt und deren Wahrnehmung bestimmt die An- oder Abschaltung der Gene. „Erziehung, frühkindliche Einwirkung von Chemikalien, Stress – die epigenetischen Stellschrauben, mit denen die Aktivität der Gene vorübergehend oder dauerhaft verändert oder sogar fürs ganze Leben (und manchmal sogar Generationen übergreifend) geprägt wird, sind vielfältig“ (Müller-Jung in FAZ vom 23.10.2010).

Zudem haben Epigenetiker festgestellt, dass diese Modifizierungen oder Veränderungen der Aktivierung ebenso an die Nachkommen weitergegeben werden können, wie es bei der DNS über die Doppelhelix der Fall ist (Reik/Walter 2001, Surani 2001, zitiert nach Lipton, S. 67). „Die Erkenntnis, dass die Gene kein Schicksal sind, dass die Umwelt für die Entwicklung von überragender Bedeutung ist, erlegt Eltern eine neue Verantwortung auf, eröffnet aber auch neue Chancen“ (Verny/Weintraub 2003, S. 11).

2. Gehirnentwicklung

„Eine Trennung von Geist und Körper, von Biologie und Sozialisation ist nicht möglich. Jeder biologische Prozess hinterlässt psychische Spuren, und jedes psychische Ereignis verändert die Architektur des Gehirns“

(Verny/Weintraub 2003, S. 7)

Das Primat der Gene bestimmte über Jahre hinweg vor allem die Vorstellungen über die Entwicklung des Gehirns. Das Gehirn bildet sich jedoch nicht automatisch nach einem bestimmten genetischen Plan aus. Es ist das am stärksten von den jeweilig herrschenden Umweltbedingungen abhängige Organ, da die Ausformung des Gehirns durch die Bedingungen in der Umgebung beeinflussbar und sogar prägbar ist (Hüther S. 51, in: Krens/Krens 2006).

Bei der Betrachtung des Gehirns können grob drei Bereiche unterschieden werden.

Rückenmark und Stammhirn oder Gehirnstamm bilden die älteren, hinteren Abschnitte des Gehirns und werden manchmal auch Reptiliengehirn genannt, da sie für die Steuerung der Überlebensreaktionen zuständig sind. Dazu gehören die Regulation der Atemmuskulatur, des Herz-Kreislaufsystems, der Körpertemperatur und des vegetativen Nervensystem (Hüther/Krens 2006, S. 62, Verdult S. 54 in: Schindler 2011). Die mittleren Abschnitte bestehen aus dem Mittel- und Zwischenhirn. Hier ist das Limbische System beheimatet, das eine „große Rolle bei den Gefühlen“ spielt. Dieser Bereich wird deshalb auch das emotionale Gehirn genannt. (Verdult S. 54, in: Schindler 2011). Der dritte Abschnitt ist der jüngste, das heißt sich am spätesten und langsamsten entwickelnde Teil des Gehirns. Die dazu zählenden Areale liegen ganz vorne und bilden die Vorderhirnhemisphären und den orbifrontalen Kortex, auch kognitives Gehirn genannt. Dieser Gehirnteil „bildet die Grundlage für all jene Leistungen des menschlichen Gehirns, die im späteren Leben des Menschen besonders wichtig sind: Dazu zählt die Fähigkeit, aufrecht gehen zu lernen, eine Sprache zu erlernen und sich damit zu verständigen, Lesen, Schreiben und Rechnen sowie das Benutzen aller möglicher Geräte zu erlernen. Ferner gehört hierzu die Fähigkeit, ein Selbstbild und Selbstwirksamkeitskonzepte zu entwickeln, psychosoziale Kompetenzen auszubilden, Handlungen planen und die Folgen des eigenen Handelns abschätzen zu lernen, sich selbst zu motivieren und die aus älteren Bereichen des Gehirns aufsteigenden Impulse und Triebe kontrollieren zu lernen“ (Hüther/Krens 2006, S. 66).

Diese drei Gehirnteile entstehen in der Gehirnentwicklung im Allgemeinen nacheinander, so dass von einer Entwicklung von unten nach oben gesprochen werden kann (Verdult S. 70, in: Schindler 2011). Erste Ansätze des Gehirns zeigen sich nach etwa 17 Tagen nach der Befruchtung durch die am Embryo entstehende Neuralrinne, aus der sich bis zum 27. Tag das Neuralrohr als Vorläufer von Rückenmark und Gehirnstamm entwickelt (Verny 2003, S. 14/15). „Wenn das Neuralrohr sich am 27. Tag schließt, beginnen sich die Zellen an seinem vorderen Ende so schnell zu teilen, dass sich ihre Gesamtzahl alle anderthalb Stunden verdoppelt“ (Verny 2003, S. 15). Bis zur Geburt sind der Gehirnstamm und das Rückenmark nahezu vollständig entwickelt. Nach der Geburt beginnt die Myelinisierung der mittleren Gehirnregionen, das heißt die Ummantelung der Nervenzellen, die eine schnellere Weiterleitung von Signalen ermöglicht. Die Myelinisierung des Kortex ist am langsamsten und unregelmäßigsten und dauert bis lange nach der Geburt und der ersten Lebensjahre an

(Verdult S. 71, in: Schindler 2011). „Wenn wir mehr über die frühe pränatale Entwicklung des Gehirns lernen können, erhalten wir klarere Bilder, wie diese sehr frühen Erfahrungen unsere Bindungen sowie unser emotionales, soziales und moralisches Funktionieren beeinflussen“, (Verdult S. 50, in: Schindler 2011).

Die pränatale Entwicklung des Gehirns folgt bestimmten Prinzipien, die für eine Betrachtung unserer Einflussmöglichkeiten auf die gesamte Reifung des Embryos deutlich machen und deswegen in ihrer Betrachtung wichtig sind.

2.1 Das Prinzip der Selbstorganisation

Entgegen der lange herrschenden Vorstellung, die Entwicklung des Gehirns wäre von genetischen Programmen gesteuert, hat die Forschung festgestellt, dass „zu jedem Zeitpunkt der Hirnentwicklung immer bereits Strukturen und Rahmenbedingungen entstanden, die dann ihrerseits die weiteren Strukturierungsprozesse lenken“ (Hüther, S. 54, in Krens/Krens 2006). Die genetischen Anlagen legen lediglich fest, welche Leistungen die jeweiligen Nervenzellen erbringen können, wenn sie in bestimmte Situationen kommen. Wie jedoch die Situation aussieht, in die eine Nervenzelle auf ihrem Entwicklungsweg gerät, wird durch das jeweilige Umfeld bestimmt, das heißt dadurch, welche Zellen bereits entstanden sind, auf welchen Pfaden sich diese Zellen verbunden bzw. spezialisiert haben und welche Spezialisierungssignale die neuen Zellen bekommen. „Alles, was neu hinzukommt, wird also automatisch in das eingebettet und in seiner weiteren Entwicklung durch das festgelegt, was bis dahin bereits entstanden ist“ (Hüther/Krens 2006, S. 62).

2.2 Das Prinzip „von unten nach oben“

Wie schon im vorherigen Absatz angesprochen, entwickelt sich das Gehirn im Allgemeinen von den hinteren Arealen des Rückenmarks und des Gehirnstamms am Beginn zu den vorderen Bereichen des frontalen Kortex.

Besonders in der ersten Zeit der Expansion der Nervenzellen ist zu bemerken, in welcher Geschwindigkeit die Entwicklung ihren Lauf nimmt. Das Gehirn entwickelt sich am Beginn des Lebens am schnellsten (Verny 2003, S. 15). Zudem ist festzustellen, dass alle Strukturen,

die sich im Gehirn herausbilden, auf früheren Strukturen aufbauen, so dass die Entwicklung und Funktionsweise der höheren Bereiche zum Beispiel des Kortex von der Entwicklung und Funktionsweise der niedrigen und älteren Regionen abhängen (Verdult, S. 55, in: Schindler 2011). Das bedeutet, dass alle pränatal gemachten Erfahrungen zwar lediglich im Gehirnstamm gespeichert werden, allerdings indirekt damit Grenzen gesetzt werden für den Aufbau der höheren Regionen des Gehirns.
Daraus folgt zum einen, dass „von allen Erfahrungen in unserem Leben die organisierenden Erfahrungen unseres Lebens in der Gebärmutter und in der Kindheit die stärksten und nachhaltigsten Auswirkungen auf die Organisation und Funktionsweise des Gehirns haben“ (Verdult, S. 54 in: Schindler 2011). Zum zweiten kann gefolgert werden, dass die ersten Erfahrungen des Babys die für das Gehirn prägendsten sind.

In der Funktionsweise des Gehirns kann ebenfalls eine Organisation nach dem Prinzip „von unten nach oben“ festgestellt werden. Die Informationsverarbeitung des Gehirns ist in hierarchischer Weise aufgebaut. Alle eingehenden Informationen erreichen zuerst die älteren Regionen. Nach ihrem Eingang werden sie dann vor allem durch Assoziationen in höheren Gehirnregionen weiterverarbeitet. Vor allem bei der Verarbeitung von Traumata spielt dieses Prinzip eine wichtige Rolle.

2.3 Prinzip „Use it or lose it“ (Nutze es oder verliere es“)

Die Selbstorganisation des Gehirns besagt, dass ausgehend von den ersten Zellen im sich entwickelnden Gehirn Pfade entstehen, auf denen durch Zellteilung immer weitere Zellen wandern und sich in bestimmte Bereiche und auf bestimmte Funktionen spezialisieren. Wie in einer entstehenden Stadt werden Verbindungen wie Autobahnen gebaut und untereinander verschaltet. In jeder Region werden zunächst viele Vernetzungen und Verbindungen produziert. Anschließind werden all jene Netzwerke und Pfade auf ihre Auslastung geprüft. Die Verschaltungsmuster, die häufiger benutzt bzw. aktiviert werden, bleiben bestehen. „All jene Nervenzellen, die nicht in solche funktionellen Netzwerke integriert werden können, werden durch „programmierten Zelltod“...eliminiert“ (Hüther S.

54, in Krens/Krens 2006). Es findet sozusagen ein ständiger Prozess der Überproduktion und nachfolgender nutzungsabhängiger „Ausdünnung“ von Verschaltungen statt.

Die Umgebung, in der sich das Kind in der Gebärmutter entwickelt, spielt eine große Rolle bei der Erzeugung von neugeformten Nervenzellen, der Verdrahtung mit anderen Zellen und der Aktivierung der so entstandenen Pfade. Es gibt zunehmend Hinweise darauf, dass die Interaktion mit der Umgebung für die Entwicklung des Gehirns notwendig ist. So ist zum Beispiel sinnliche Erfahrung des Babys wichtig für den Aufbau des Systems der Sinneswahrnehmung und auch motorische Aktivität ist für die Entwicklung des Nervensystems essentiell. „Bedeutsame Erfahrungen können Struktur und Funktionsweise des Gehirns beeinflussen (Verdult S. 56, in Schindler 2011).
Alkohol und Drogen genauso wie der emotionale Zustand der Mutter können lang anhaltende Effekte auf die Entwicklung des Kindes haben (siehe nächstes Kapitel). „Wir, und unsere Gehirne, sind stärker durch die Pflege in der Gebärmutter als durch unser genetisches Erbe geprägt“ (Verdult S. 56, in Schindler 2011).

2.4 Cross-Fostering

„Die im Gehirn des ungeborenen Kindes ablaufenden Reifungs- und Strukturierungsprozesse sind durch psychische und physische Belastungen der Mutter während der Schwangerschaft beeinflussbar“ (Hüther/Krens 2006, S. 105). Wie groß die vorgeburtliche Anpassung reicht und wie sehr dadurch die bisherigen Vorstellungen einer genetischen Programmiertheit von Verhaltensweisen erschüttert wird, machen Ergebnisse aus der Tierforschung deutlich.
Mit der Technik des sogenannten Cross-Fosterings werden Wechselwirkungen zwischen genetischen Anlagen und den jeweiligen Umweltbedingungen in der vorgeburtlichen und nachgeburtlichen Phase untersucht.
„Werden unmittelbar nach der Geburt die Jungen von Rattenmüttern vertauscht, die sich bei der Aufzucht vorangegangener Würfe als entweder besonders kompetent und umsichtig oder aber als eher inkompetent und nachlässig erwiesen hatten, so lässt sich zeigen, dass eine solch komplexe Fähigkeit wie mütterliche Sorgfalt bei der Aufzucht der Jungen nicht von genetischen Anlagen gesteuert ist, sondern durch eigene frühe Erfahrungen erworben wird“ (Hüther/Krens 2006, S. 106/107).

Um zu untersuchen, welche Auswirkungen vorgeburtlich gemachte Erfahrungen auf das Verhalten der Mäuse haben, vertauschten die Forscher bereits die Embryonen der Mäuse direkt nach der Befruchtung. Dabei fand der Tausch zwischen verschiedenen Mäusestämmen statt, die sich in mehreren Verhaltensmerkmalen unterschieden. Die Mäuse des eine Stammes verhielten sich in einer neuen Umgebungen vorsichtig und hatten keine gute Orientierung, während die anderen Mäuse sich räumlich gut orientieren konnten und eine „gut ausgeprägte Impulskontrolle“ aufwiesen (Hüther S. 57, in Krens/Krens 2006). Wurden nun die vertauschten Embryonen von ihren fremdem Müttern ausgetragen, so verhielten sich die Jungen, sobald sie erwachsen geworden waren, genauso wie die Mäuse des Stammes, deren Mutter sie ausgetragen und aufgezogen hatte und nicht so, wie die Mäuse des Stammes, von denen sie eigentlich abstammten. „Das scheinbar genetisch bedingte und programmierte Verhalten eines Mäusestammes, in einer neuen Umgebung ängstlich zu sein, Orientierungsschwierigkeiten zu haben und schlechter zu lernen, ist also offenbar durch frühe intrauterine Erfahrungen und Entwicklungsbedingungen mitbestimmt“ (Hüther/Krens 2006, S. 107).

3. Bedingungsgefüge

„Zahlreiche Indizien und Untersuchungen haben mich zu der Überzeugung gebracht, dass es von großer Bedeutung ist, ob wir in Liebe oder in Hass empfangen werden, ob Angst oder Gewalt dabei eine Rolle spielen. Es macht einen Unterschied, ob die Frau schwanger sein möchte und sich auf das Kind freut oder ob das Kind ungewollt ist. Es ist wichtig, dass die Mutter sich von ihrer Familie und ihren Freunden unterstützt fühlt, keine Drogenprobleme hat, in einem stabilen, stressfreien Umfeld lebt und medizinisch gut betreut wird. All diese Dinge sind kein Selbstzweck, sondern ein wichtiger Teil der Erziehung des Ungeborenen“ (Verny/Weintraub 2003, S. 57).

Die Entwicklung des werdenden Lebens ist ein durchweg sensibler Prozess, der in ein komplexes System aus verschiedensten Bedingungen eingebettet ist (siehe Abbildung 1). Auf der grundlegendsten Ebene basiert der Anfang eines Lebens auf dem Hintergrund der

jeweiligen Kultur und Gesellschaft. Die Sicht auf Zeugung, Schwangerschaft und Geburt hängt in sehr starkem Masse ab vom jeweils herrschenden Zeitgeist. Meist völlig im unbewussten werden Vorstellungen der Frau über Schwangerschaft und Geburt von diesen Einflussgrößen bestimmt. Die derzeitige Mode des geplanten Kaiserschnittes ist ein gutes Beispiel, wie Entscheidungen der Frau von leitenden gesellschaftlichen Gedanken abhängig sind. Schwangerschaft wurde schon seit längerem zu einer Krankheit erklärt und zu einer Domäne der Medizin gemacht. Bei den Frauen hat diese Entwicklung zu deutlich spürbarer Verunsicherung geführt, ob sie von Natur aus fähig sind, ihre Kinder ohne Hilfe auf die Welt zu bringen und die dabei bestehenden „Gefahren“ ohne medizinische Hilfe zu überstehen.

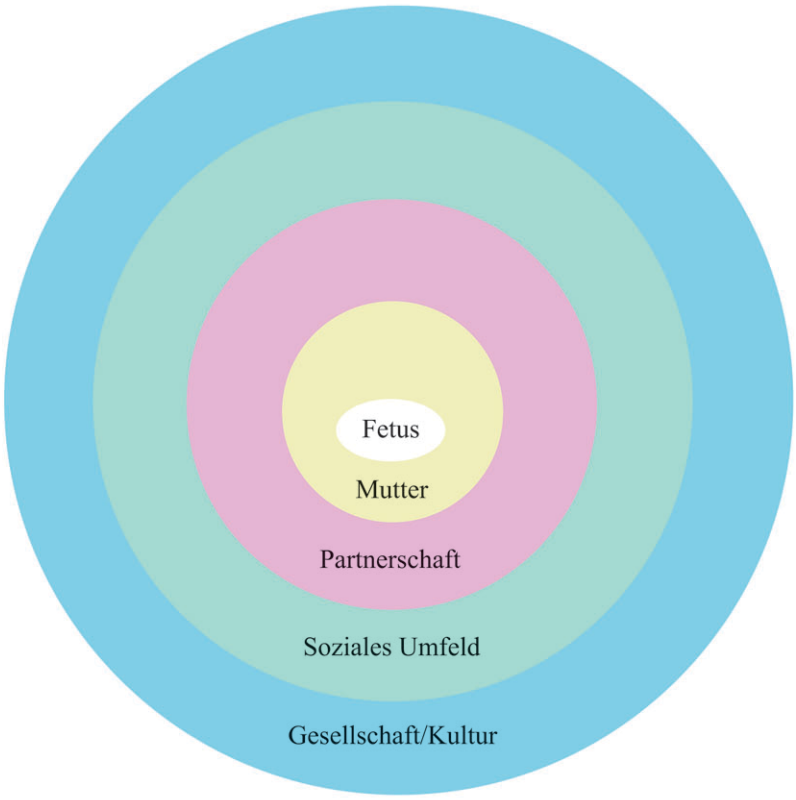

Abbildung 1

Auf zweiter Ebene befindet sich das jeweilige soziale Umfeld, in das ein Kind geboren wird. Natürlich formt sich dieses soziale Umfeld ebenso in einer bestimmten Kultur und ist von ihr abhängig, jedoch hat es gleichzeitig auch eine Auswirkung auf das ungeborene Kind, denn soziale Unterstützung während einer Schwangerschaft kann den Prozess des werdenden Lebens beeinflussen.

Die dritte Schicht bildet die Partnerschaft, die beide Elternteile miteinander haben. Die Reife der Beziehung, der innere Raum, der innerhalb der Paarbeziehung für das Kind geschaffen werden kann, die Art, wie das Kind gezeugt wurde, alles hat einen Einfluss auf den Prozess der Schwangerschaft.

Die letzte Ebene ist die Ebene der Mutter, physisch und psychisch. Sie hat den direktesten Einfluss auf das werdende Leben, ist jedoch für sich ebenso eingebettet in alle anderen Ebenen und von ihnen abhängig.

Neben diesen sich im außen befindenden Strukturen ist der Innenraum der Schwangeren in gleicher Weise Einfluss gebend auf die Entwicklung des Ungeborenen. Hierunter zählen alle unbewussten Einstellungen der Mutter zu ihrem Kind, die zum Großteil abhängig sind von ihren eigenen Muttererfahrungen. Ebenso befinden sich in diesem Raum alle unbewussten traumatischen Erlebnisse von Vater und Mutter und früheren Generationen.

3.1 Gesellschaft und Kultur

Spätestens seit Anfang des 20. Jahrhunderts hat sich die Geburtshilfe von der einstig naturgeleiteten zu einer rein medizingeleiteten Hilfe entwickelt (Hildebrandt 2009). Schon während der Schwangerschaft erleben Mutter und Kind den pathologisierenden Blick eines Mediziners. Nur ein Drittel aller Schwangerschaften werden als Nicht-Risiko-Schwangerschaft eingestuft (Nixdorff 2009, S. 60).

Vor allem die Einführung der schmerzfreien Geburt und die Weiterentwicklung der Kaiserschnittgeburt als eine Operation mit vermeintlich geringem Risiko verlagerten die Geburten in verstärktem Maße in die Kliniken.

Heutzutage werden die meisten Kinder in Deutschland in einer Klinik entbunden. Dabei ist der Klinikalltag geprägt durch Übermedikation und Technisierung. In etwa 80 % aller Krankenhausgeburten werden Anästhesie und Analgetika verabreicht. 20 bis 40% der Geburten werden durch die Gabe von wehenauslösenden Medikamenten eingeleitet oder beschleunigt (Verny/Weintraub 2003, S. 82).

In Amerika ist die Kaiserschnitt-Operation derzeit der am häufigsten stattfindende chirurgische Eingriff. In den 1970ger Jahren lag der Anteil von Kaiserschnittgeburten bei 2 bis 3 Prozent und ist seither auf teilweise 50 Prozent gestiegen (Verny/Weintraub 2003, S. 83).

Auch in Deutschland, wie in den meisten Industriestaaten, kam es in den letzten Jahren zu einem deutlichen Anstieg der Kaiserschnittgeburten. Zwischen 1990 und 2006 hat sich die Rate in Deutschland fast verdoppelt (WHO Health Data 2005) und liegt derzeit bei knapp 30 Prozent (Statistisches Bundesamt 2007). Bezeichnenderweise wird in einer Kaiserschnittstudie aus dem Jahre 2006 darauf hingewiesen, dass eine systembedingte Ursache für den Anstieg der Kaiserschnittrate in der Tatsache begründet liegt, dass eine vaginale Geburt mit einem wesentlich höherem Personen- und Organisationsaufwand verbunden ist und die Vergütung einer Kaiserschnitt-Operation 78% über der einer vaginalen Geburt liegt. Ebenso weisen die Autoren darauf hin, dass die Geburtshilfe rechtlich als Hochrisikomedizin gilt und hier die höchsten Haftpflichtversicherungsprämien zu finden sind. Der wachsende Schadensumfang führe immer stärker zu einer Defensivmedizin, bei der die juristische Absicherung der Geburtshelfer und nicht die Interessen der Schwangeren im Vordergrund stünden (Lutz/Kolip, S. 18-29).

Bestimmte Geburtsmethoden und technische Eingriffe während der Geburt können das Neugeborene beeinflussen. Natürlich stellen die folgenden Ausführungen keine eins - zu eins oder Kausalbeziehung dar, da der Mensch in seiner Entwicklung ein komplexes Wesen bleibt. Doch „schaffen prä- und perinatale Faktoren eine Prädisposition, eine Art psychischer Sensibilität, vergleichbar einer allergischen Empfindlichkeit, die, je nach den darauf folgenden Ereignissen, vollständig verschwinden kann und als Problem nie in Erscheinung tritt oder verstärkt wird und die Persönlichkeit negativ beeinflussen kann“ (Verny/Weintraub 2003, S. 81).

Periduralanästhesie bei der Geburt wird vom Kind als ein Beziehungsabbruch erlebt, da kein Kontakt zur Mutter mehr möglich ist. Sowohl es selbst als auch die Mutter sind betäubt, was beim Kind zu einem Verlust der Orientierung führen kann und häufig Todesängste auslöst. Die Bindung zwischen Mutter und Kind, die von der jeweiligen Oxytozinausschüttung abhängt (vgl. Uvnäs-Moberg S. 183-212, in: Brisch/Hellbrügge 2008), wird erschwert, da die Ausschüttung durch die Anästhesie beeinträchtigt ist (Käppeli 2011, vgl. auch Verny/Weintraub 2003, S. 82).
Wird die Geburt eingeleitet oder beschleunigt, so stört das den natürlichen Rhythmus für den Beginn und das Tempo der Geburt. Durch Eintritt der Wehen signalisiert das Kind von

sich aus, dass es jetzt bereit ist für den Geburtsprozess. Durch künstliche Einleitung der Wehen wird es sozusagen zur Geburt gezwungen, denn Mutter und Ärzte entscheiden über den Zeitpunkt. Babys reagieren dabei zunächst mit Schock, Verwirrung und Angst. „Danach fühlen sie sich (in der Reihenfolge zunehmender Traumatisierung) aufgehalten, gestört, bedrängt, überwältigt und/oder von außen beherrscht“ (Verny/Weintraub 2003, S. 82).

Ähnlich verhält es sich beim sogenannten primären Kaiserschnitt, bei dem ohne Wehentätigkeit die Operation durchgeführt wird. Auch hier kann das Kind den Beginn der Geburt nicht definieren und reagiert mit Schock im gesamten Nervensystem, da es für den Eintritt in die Welt noch nicht bereit ist (Käppeli 2011). Auch die Mutter ist hier körperlich und psychisch auf den Geburtsbeginn noch nicht vorbereitet. Gleichzeitig empfindet das Baby durch das Öffnen der Gebärmutter von außen und das Hineingreifen des Arztes einen Berührungsschock. Das Öffnen der Gebärmutterwand führt dabei gleichzeitig zu einem Druckabfall und daraus resultierenden Orientierungsproblemen beim Baby.

Kommt es zum sogenannten sekundären Kaiserschnitt, der auf problematische Geburtsverläufe folgt, so hat das Baby zwar das Signal zum Geburtsbeginn gegeben, wird aber dann mitten in seinem Weg unterbrochen, was zu unbändiger Wut und Unmut führen kann. Es kann sich hieraus eine Selbstwertproblematik entwickeln, da das Baby in seiner Kompetenz und dem Erlebnis, „es alleine geschafft haben“, geschwächt wird (Käppeli 2011).

In einer kürzlich in Schweden durchgeführten Studie an Kindern, die mit Kaiserschnitt entbunden wurden, entdeckten die Forscher chemische Veränderungen an den Genen, dem Grundbaustein der Erbsubstanz, die mit einem erhöhten Risiko für Krebs oder Asthmaerkrankungen einhergehen. Eine entscheidende Rolle für die Veränderung des Genmaterials sehen die Forscher im unterschiedlichen Stressniveau des Kindes. Sie führen aus, dass während einer vaginalen Geburt der Geburtsstress zielgerichtet nach und nach aufgebaut wird und das Immunsystem schrittweise aktiviert wird. Bei einer Kaiserschnittgeburt, vor allem dem geplanten Kaiserschnitt, baue sich der Stress schlagartig auf und treffe das Ungeborene unvorbereitet. „Was wir bis jetzt wissen, ist, dass die Geburt ein sehr wichtiger Augenblick dafür ist, dass bestimmte Gene aktiviert und bestimmte andere deaktiviert werden. Werden diese Voraussetzungen durch einen geplanten Kaiserschnitt durcheinandergebracht, kann das einen frühen Mechanismus auslösen, der die DNA in den weißen Blutkörperchen chemisch verändert. Eine Modifizierung, die später zu den erhöhten Krankheitsrisiken führen kann“ (taz 03.07.2009).

All diese Geburtsverläufe haben ein hohes Risiko, vom Kind als traumatisch erlebt zu werden und sich zu einem Geburtstrauma zu entwickeln. „Die Umstände unserer Geburt liefern das Material für unser erstes Lebensdrehbuch, das für den Rest unseres Lebens aus der Tiefe unseres Bewusstseins eine Ausstrahlungskraft auf all unsere Gedanken und Handlungen hat“ (Verny/Weintraub 2003, S. 84).

Einige amerikanische Psychologen (Salk 1985, Jacobson 1987) bringen besonders schwierige und traumatische Geburtsverläufe mit späterem Drogenmissbrauch, Gewalt und Selbstmord in Zusammenhang (vgl. Verny/Weintraub 2003, S. 88f). Jedoch erscheinen diese Ergebnisse für mich nicht schlüssig, da die perinatalen Geschehnisse als alleinige Ursache aufgeführt werden. Aus diesem Grund möchte ich auf eine genaue Darstellung verzichten.

3.2 Soziales Umfeld

Die Zeit der Schwangerschaft stellt für die meisten Frauen eine seelische Ausnahmesituation dar, die mit vielen Veränderungen einhergeht. Nicht nur der Körper, auch die erlebte Rolle innerhalb der Gesellschaft und im sozialen Umfeld verändert sich. Bei diesem Prozess ist die Einwirkung des Umfeldes von entscheidender Bedeutung. Wie wird die Schwangerschaft von Familie, Freunden und Bekannten aufgenommen? Erlebt die Schwangere Unterstützung in ihrer neuen Lebensphase und kann sie sich mitteilen in ihrer Befindlichkeit? Oder erlebt sie Isolation und fehlende Einfühlung? Gibt es Unterstützungsangebote im Umfeld und kann die Schwangere diese wahrnehmen? All dies hat direkten Einfluss auf die Psyche der Mutter und damit auf das Ungeborene, wie Elbourne et al. (1996) feststellen. Eine Übersicht über kontrollierte Studien zur sozialen und psychischen Unterstützung während der Schwangerschaft ergab, dass sich soziale Unterstützung auf verschiedene Weise günstig auf die psychische Befindlichkeit und das Verhalten von schwangeren Frauen auswirkte. „Frauen, die soziale Unterstützung erhielten, fühlten sich während ihrer Schwangerschaft weniger unglücklich, nervös und besorgt. Soziale Unterstützung kann daher als Stress ausgleichender Faktor betrachtet werden und durch die Verminderung der Stress- und Angstpegel indirekt zum Beispiel den Geburtsverlauf beeinflussen“ (Huizink, S. 89, in: Krens/Krens 2006).

Mehrere weitere Studien bestätigen zusätzlich, dass Mütter, die während der Schwangerschaft unterstützt werden, Babys mit höherem Geburtsgewicht zur Welt bringen. „...Die Art und Weise der psychosozialen Unterstützung ist nicht unwesentlich. Es scheint, dass entsprechende Beratung und Information den psychischen Stress während der Schwangerschaft vermindert“ (Hidas/Raffai 2006, S. 53).

3.3 Partnerschaft

Nach Meinung des Zellbiologen Lipton sind Eltern schon vor der Empfängnis als „Gentechniker“ ihrer Kinder am Werk (Lipton 2010, S. 171). „In den Endstadien der Eizellen- und Samenzellenreifung findet ein Prozess namens genomische Prägung statt, der bestimmt, welche Gruppen von Genen den Charakter des noch zu zeugenden Kindes bilden werden“ (Surani 2001; Reik und Walter 2001; zitiert nach Lipton 2010, S. 172). Lipton schreibt: „Die Untersuchungen lassen vermuten, dass die Lebensumstände der Eltern während der genomischen Prägung auf den Körper und Geist des Kindes einen großen Einfluss haben“ (Lipton S. 172). Die Lebenserfahrungen der Eltern beeinflussen demnach die Gene der Kinder. Schon vor der Empfängnis bestimmen die Eltern durch ihre Wahrnehmung der Welt, welche Gene von ihnen aktiviert oder deaktiviert weitergegeben werden (Lipton 2010, S. 71).

Vor allem Emerson und Terry aber auch Renggli, Raffai und Verny gehen davon aus, dass auch die Art und Weise der Zeugung Spuren in der Psyche des ungeborenen Kindes hinterlässt. Wird ein Kind mit Gewalt gezeugt oder in Liebe mache einen entscheidenden Unterschied. Verny führt dazu aus: „Ich erinnere mich an einen Mann, dem ein Vorfall mit seiner Mutter ins Gedächtnis kam, der dabei in einen anderen Bewusstseinszustand überging und plötzlich zu sprechen anfing, als befände er sich im Kopf seines Vaters. Der Vater war betrunken und wütend. Er wollte mit seiner Frau Sex haben. Im nächsten Moment identifizierte sich mein Patient mit seiner Mutter. Er konnte ihren Widerwillen und ihre Wut spüren, als sein Vater sie vergewaltigte. Sein ganzes Leben lang hatte sich dieser Mann zwischen weiblichen und männlichen Impulsen, zwischen Aggressivität und Passivität hin- und hergerissen gefühlt. Er war eine der am stärksten ambivalenten Personen, die mir je

begegnet sind. (...) Das Wiedererleben des den Zellen aufgeprägten Empfängnisvorgangs im Schutz der Therapie brachte ihn auf den Weg zur Heilung“ (Verny/Weintraub 2003, S. 172).

Die Qualität der Paarbeziehung stellt eine weitere Einflussgröße dar. In einer von Rauchfuss (2005) angelegten Studie zu Komplikationen in der Schwangerschaft fand die Beziehung zum Vater des werdenden Kindes besondere Beachtung. In der Auswertung erwies sich die Qualität der Partnerschaft als ein wesentlich bestimmender Faktor für den Schwangerschaftsausgang. Frauen in glücklichen und nicht belasteten Beziehungen hatten im Vergleich zu den übrigen Schwangeren in der Untersuchung eine signifikant niedrigere Frühgeburtenrate. (Rauchfuss 2005, S. 2). Trennen sich die Eltern während der Schwangerschaft, kommen die Babys mit einem geringeren Geburtsgewicht zur Welt als Kinder, deren Mütter in harmonischen Beziehungen leben oder alleinstehend sind (McIntosh, 1995, zitiert nach: Hidas/Raffai 2006, S. 99).
Besonders der Verlust des Vaters durch Tod stellt für das Ungeborene ein erhebliches Risiko dar. In einer Langzeitstudie in Finnland folgten die Forscher über 35 Jahre lang zwei Gruppen von Kindern, die ihren Vater entweder während der Schwangerschaft oder in den ersten Lebensjahren verloren hatten. Nur diejenigen Kinder, deren Vater in ihrer vorgeburtlichen Zeit gestorben war, litten an einer erhöhten Gefahr alkoholkrank, kriminell oder psychotisch zu werden (Huttunen/Niskanen 1978, S. 429).

Entscheidet sich ein Paar dafür, ein Kind zu zeugen, so erlebt die Beziehung schon in diesem Moment den Beginn einer Transformation. Aus der Zweierbeziehung entwickelt sich eine Dreierbeziehung. „Schon ausgehend von Vorstellungen und Phantasien vor der Zeugung und in Anlehnung an die eigene Kindheitsgeschichte wird nach und nach ein inneres Bild des Kindes in der Psyche der Eltern entworfen“ (von Klitzing, in: Krens/Krens 2006, S. 123). Dabei ist die Fähigkeit der Eltern, die Zweierbeziehung zu öffnen und inneren Raum zu schaffen für das neue Leben, ohne dabei sich selbst oder den Partner auszuschließen, notwendig, um eine gute Entwicklung des Kindes auch in der frühen Kindheit zu gewährleisten. „Je mehr die Eltern bereits auf einer phantasmatischen Ebene das kommende Kind in ihre innere und äußere Welt während der Schwangerschaft integrieren konnten (ohne Ausschlusstendenzen gegenüber dem Beziehungspartner), desto besser war die Qualität der triadischen Eltern-Säugling-Interaktion (...) vier Monate nach der Geburt“ (von Klitzing, in: Krens/Krens 2006, S.

130). Und desto besser konnten die Kinder Konflikte lösen und desto weniger zeigten sie aggressive Verhaltensprobleme. „Wenn Eltern beispielsweise in ihrer Vorstellungswelt sehr rigide sind und dem Kind damit nur wenig Raum für eine eigenständige Entwicklung einräumen, ist das Risiko groß, dass das Kind selbst wenig Flexibilität und Kohärenz in seiner Innenwelt entwickeln kann und es Mühe hat, seine Impulse und sein Verhalten zu regulieren“ (von Klitzing, in: Krens/Krens 2006, S. 131).

3.4 Mutterleib – Chance und Risiko

„Auch die Gebärmutter ist ja keine Maschine, die isoliert vom anderen Körpergeschehen funktioniert. Sie ist innerviert von dem Nervensystem der Frau, durchblutet von ihrem Kreislauf, `beatmet´ durch ihre Lungen, also angeschlossen an den Gesamtorganismus `Mutter´. Und natürlich spiegelt sich in diesem körperlichen Geschehen auch die psychische Befindlichkeit der Schwangeren wider: wie sie sich als Person, aber auch mit der Schwangerschaft fühlt, welche Vorstellungen sie von dem Kind und dem Leben mit ihm hat, ob sie die körperlichen und seelischen Veränderungen, die eine Schwangerschaft mit sich bringt, ertragen und in ihrer Psyche integrieren kann etc.“ (Krens 2005, S. 2)

Die erste Umgebung des werdenden Kindes ist die Gebärmutter und mit ihr die physisch-biologische aber auch psychologische Befindlichkeit der Mutter. „Jede Regung der inneren Welt der Mutter berührt auch Körper und Seele des Kindes. Aber auch die Einwirkungen der äußeren Welt und ihr Stress dringen zu ihm durch“ (Hidas/Raffai 2006, S. 17). Alle in der Gebärmutter gemachten Erfahrungen wirken sich auf die körperliche und seelische Entwicklung des Kindes, auf seine Persönlichkeit und seine zwischenmenschlichen Kompetenzen aus. Es besteht eine Kontinuität zwischen der Empfängnis, der Geburt und dem weiteren Leben. Die Entwicklung ist fließend. „Nach unseren Erfahrungen beginnt das Leben des Menschen jedoch mindestens zwei Generationen vorher: im Haus der Großeltern väterlicher- und mütterlicherseits. Wie erben nicht nur unsere genetischen Veranlagungen und unsere Chromosomen, sondern auch die epigenetischen, gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen, unser psychosoziales Erbe. Das alles wirkt bereits vor der Empfängnis (Hidas/Raffai 2006, S. 17).

3.4.1 Die Verbindung zwischen Mutter und Kind

Mutter und Kind sind nicht nur auf körperlicher Ebene untrennbar miteinander verbunden, sondern auch auf der Ebene der psychischen Befindlichkeiten. Emotionen und Gedanken der Mutter teilen sich dem Kind mit, von Anfang an. „Unmittelbar nach der Befruchtung beginnt der Dialog des ungeborenen Kindes mit der Mutter und durch sie mit der äußeren Welt“ (Verny/Weintraub 2003, S. 65). Dieser Dialog findet über mindestens drei Kanäle statt.

Erster Kanal: Molekulare Kommunikation

Ein wichtiges Kommunikationsmittel zwischen Mutter und Kind sind Hormone. So wie das Kind zu Beginn der Schwangerschaft Hormone ausschüttet, um den Organismus der Mutter von seiner Anwesenheit in Kenntnis zu setzen (Krens 2005, S. 2), so kommuniziert auch die Mutter über einen Austausch an Molekülen, die durch die Nabelschnur und die Plazenta zum Ungeborenen gelangen. Vor allem Emotionsmoleküle, darunter Stresshormone wie Adrenalin und Noradrenalin sowie Neuro- und Sexualhormone werden an das werdende Kind übertragen. Diese Moleküle sind sozusagen physiologische Äquivalente von Emotionen der Mutter. „Wenn die Mutter sich zum Beispiel ängstlich fühlt, werden vermehrt Stresshormone, wie Adrenalin und Kortisol ausgeschüttet. Ihr Herz beginnt schneller zu schlagen, und möglicherweise wird die Sauerstoffzufuhr beeinträchtigt, weil Adrenalin die Blutgefäße der inneren Organe verengt. Alle Stoffe überschreiten ohne Probleme die Plazentaschranke und stimulieren im Fötus biochemisch die physiologische Reaktion auf genau dieses Gefühl von Angst und Furcht“ (Hüther/Krens 2006, S. 97)

Zweiter Kanal: Sensorische Kommunikation

Ein weiterer Kommunikationskanal sind die sich beim Ungeborenen entwickelnden Sinnesorgane, über die ihn Eindrücke aus dem mütterlichen Organismus erreichen. „Wenn eine schwangere Frau ihren Bauch streichelt, spricht, singt, geht oder läuft, kommuniziert sie mit ihrem Baby über dessen Sinne“ (Verny/Weintraub 2003, S. 65). Das Ungeborene wiederum drückt seine Befindlichkeit über Bewegungen aus, die die Mutter ungefähr ab dem vierten Schwangerschaftsmonat fühlen kann. Die Bewegungen sind meist Tritte, sanft oder energisch, je nach Stimmungslage.

Dritter Kanal: Intuitive Kommunikation

Neben diesen physisch nachweisbaren Kommunikationskanälen gibt es eine weitere Verbindung zwischen Mutter und Kind. Sie wird des öfteren als Nabelschnur der Seele beschieben. Auf diesem Wege teilen sich dem Ungeborenen Empfindungen, Gefühle und sogar Bilder und Vorstellung der Mutter mit. Sehr beeindruckend verdeutlicht eine kleine Ultraschallsequenz diese Verbindung, die auf dem 18. Internationalen Kongress der Internationalen Studiengemeinschaft für Pränatale und Perinatale Psychologie und Medizin (ISPPM) gezeigt wurde. Zu sehen war, wie der Vater eines ungeborenen Kindes während der Ultraschalluntersuchung den Bauch seiner Frau küsste. Zu unserer aller Überraschung sah man nach diesem Kuss auch das Baby in der Gebärmutter in die Richtung des Vaters küssen.

Wie genau dies möglich ist, kann momentan noch nicht beantwortet werden. Giacomo Rizolatti, Chef des Physiologischen Instituts der Universität Palma, vermutet, dass so genannte Spiegelneurone eine Erklärung darstellen könnten. Spiegelneurone sind Nervenzellen im Gehirn, die im Körper eine Handlung oder eine Empfindung steuern, gleichzeitig aber auch aktiv werden, wenn der gleiche Vorgang bei einer anderen Person nur beobachtet wird (Bauer 2006, S. 55). Nicht nur jede Beobachtung, sondern auch jede Wahrnehmung eines Vorgangs, der bei einer anderen Person abläuft, kann die Aktivierung der Spiegelneurone auslösen (Bauer 2006, S. 24). Babys verfügen bereits nach der Geburt über diese Spiegelnervenzellen. Ob und wann Ungeborene über diese Fähigkeit verfügen, ist derzeit noch nicht geklärt.

Über die Nabelschnur der Seele kann sowohl die Mutter mit ihrem Kind kommunizieren und ihm Bilder und Gefühle senden, gleichzeitig kann aber auch das Kind diesen Kommunikationskanal wählen, um sich selbst mitzuteilen. Diese erstaunliche Entdeckung machten die Ungarn György Hidas und Jenö Raffai und geben diese Erfahrung durch die von ihnen entwickelte Methode der Mutter-Kind-Bindungsanalyse an viele Mütter weiter.

Oftmals bleiben die mit dem Kind ausgetauschten Inhalte im Unbewussten. „...die Mutter steht (...) vor allem durch ihr Unbewusstes in Verbindung mit ihrem Kind. Das bedeutet, dass die Psychopathologie der Mutter im Kind abgebildet wird, in der späteren Entwicklung erscheint sie als seine eigene“ (Raffai 1999, S. 357). Meiner Meinung nach steht das Kind ebenso mit dem Unbewussten des Vaters in Verbindung und reagiert in gleicher Weise auf seine Anteile.

3.4.2 Stress in der Schwangerschaft

Es gibt zahlreiche pränatale Lebensumstände, die für die Entwicklung des ungeborenen Kindes belastend sind. Dazu zählen in erster Linie alle biochemischen Einwirkungen auf den Organismus des Kindes durch „Drogen, Alkohol, Nikotin, Medikamente, Industriechemikalien, Umweltgifte, Strahlungen, Virusinfektionen, Mangelernährung“ (Krens 2005, S. 3). Neben diesen Faktoren, die heutzutage schon vermehrt im allgemeinen Bewusstsein verankert sind, sind es vor allem die psychologischen Bedingungen wie erhöhter prä- und perinataler Stress oder auch extremer Stress durch Traumata wie überlebte Abtreibungsversuche, Zwillingstod oder Frühgeburt, die für das Kind negative Auswirkungen haben kann.

„Unzählige Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass für Ungeborene, die übermäßigem Stress, Angst und Depressionen ihrer Mütter miterlebten, Probleme für ihr ganzes Leben entstehen können“ (Verny/Weintraub 2003, S. 39).
Stress in der Schwangerschaft bedeutet, dass sich die schwangere Frau belastet fühlt. Dies kann sowohl durch äußere als auch durch innere Belastungen auftreten. Dabei ist zu bemerken, dass es keine allgemein gültigen Stressoren gibt. Wie stark die Frau sich gestresst fühlt, ist abhängig davon, wie bedrohlich die auslösenden Faktoren von der Frau bewertet oder wahrgenommen werden und wie gut und wirksam sie ihre Fähigkeit einschätzt, auf diese Stressoren zu reagieren (vgl. Stressmodell von Lazarus/Folkman 1984). Dennoch können grob fünf verschiedene Stresskategorien zusammengefasst werden. Dazu zählen Veränderung der Lebensumstände, Alltagssorgen, Chronischer Stress durch ständige Überforderung, psychische und physische Symptome sowie schwangerschaftsbedingte Ängste (Verny/Weintraub 2003, S. 43).
Oftmals wird die Auseinandersetzung mit der neuen Mutterrolle zu einer Quelle besonderer Belastung. Die Veränderungen während der Schwangerschaft „verlangen eine Auseinandersetzung mit weiblichen Aspekten der Psyche: mit Mütterlichkeit, Körperlichkeit, Empathie und zugewandter Emotionalität. Dies wiederum bringt die Schwangere (...) in Kontakt mit Gefühlen oder Erinnerungen an die Mütterlichkeit der eigenen Mutter. Die Psyche der Frau aktiviert so (...) alle Erfahrungen, die sie zu diesem Thema gemacht hat“ (Krens 2005, S. 4). Bleiben dabei entstehende Gefühle von Angst, Unsicherheit und Trauer im

Unbewussten, so werden sie nicht selten auf das Kind, den eigenen Körper oder den Partner projiziert.

Es gibt heute eine sehr große Menge von Daten, die übereinstimmend darauf hindeuten, dass von der Schwangeren erlebter Stress sich auf die Schwangerschaft und die Entwicklung des Kindes auswirkt (Van den Bergh 2006, Huizink 2006, Wurmser 2008).

Studien zeigen, dass Angst und Stress der Mutter mit Komplikationen während Schwangerschaft und Geburt, mit einer höheren Frühgeborenenrate und einem niedrigeren Geburtsgewicht zusammenhängen. Das Risiko ist dabei vergleichbar mit dem des Rauchens während der Schwangerschaft (Lou et al. 1994, zitiert nach Van den Bergh 2006). Werden Kinder mit niedrigem Gewicht geboren, so haben sie ein hohes Risiko Bluthochdruck und Jugenddiabetes zu entwickeln und während der Baby und Kleinkindzeit häufiger zu erkranken (Barker 1998, zitiert nach Van den Bergh 2006).
Als Reaktion auf den von der Mutter erlebten Stress verändern sich beim Ungeborenen die Herzschlagrate und die Variabilität des Herzschlags. Ebenso sinkt seine Lernfähigkeit (Van den Bergh 2006, Verny/Weintraub 2003, S. 45). Auch auf die spätere Entwicklung wirkt der pränatal erlebte Stress ein. Gestresste Ungeborene zeigen nach der Geburt erhöhte Erregbarkeit und haben Probleme, sich selbst zu regulieren (Van den Bergh 2006, S. 98, Huizink 2006, S. 92). „Sie schreien viel, sind unruhig, können sich schwieriger anpassen und haben allgemein gesagt einen psychologischen und motorischen Entwicklungsrückstand“ (Krens 2005, S. 5). Auch im Kindesalter von 8-9 Jahren häufen sich Aufmerksamkeitsstörungen und Hyperaktivität (Van den Bergh 2006, S. 100).
Auch Depressionen der Mutter stellen einen Stressor für das Ungeborene dar. Kinder die unter diesen Umständen auf die Welt kommen, sind anfälliger, selbst Depressionen zu entwickeln (Lundy et al. 1999, zitiert nach Krens 2005, S. 6). „Eine Frau, die während ihrer Schwangerschaft psychisch gestört ist, macht ihr Baby zu einem Satelliten der Angst, der losgelöst im Raum schwebt, ohne Bezugspunkt und ohne Hoffnung auf Rückkehr. Nach der Entbindung normalisiert sich ihr Leben wieder, sie nimmt ihre Beschäftigung wieder auf, die ihr ein Gefühl der Sicherheit verleihen, und überwindet ihre Depression. Woran aber soll sich das Baby festhalten? Es kann nichts tun, ist ohne Gleichgewicht und voller Verzweiflung, die es zeit seines Lebens wie ein Schatten begleiten wird. Und wenn es ein Mädchen ist, wird

sein Kind eines Tages unter genauso katastrophalen psychischen Bedingungen geboren werden“ (Tomatis 1994, S. 58).

3.4.3 Unerwünschte Schwangerschaften

„Nach vorsichtigen Schätzungen kommt heute noch jedes dritte Kind unerwünscht zur Welt“ (Hidas/Raffai 2006, S. 55). Wenn wir bedenken, dass das Kind an die Gefühls- und Erlebniswelt der Mutter angeschlossen ist, ist es nicht verwunderlich, dass Ann Coker von der University of South Carolina zu dem Ergebnis kam, dass die Wahrscheinlichkeit, im ersten Monat nach der Geburt zu sterben, bei ungewollten Kindern doppelt so groß war wie bei gewollten Kindern (Verny/Weintraub 2003, S. 52). Der Salzburger Entwicklungspsychologe Rottmann wies nach, dass Neugeborene umso belasteter waren, je ablehnender und ambivalenter die Einstellung und das Verhalten der Mutter ihrem Kind gegenüber war. „Bei den Babys von Müttern, die ihre Kinder bewusst oder unbewusst abgewiesen hatten, wurden in den ersten 48 Stunden ihres Lebens Symptome des so genannten Kipp-Syndroms beobachtet“ (Hidas/Raffai 2006, S. 61). Dabei wechselt sich beim Baby apathisches Verhalten und ständiges Weinen ab. In der Gruppe der ungewollten Kinder gab es zudem die längsten Geburten und die höchste Zahl an Komplikationen (Hidas/Raffai 2006, S. 61). In der sogenannten Prager Studie wurde die Entwicklung von Kindern untersucht, deren Mütter zweifach ergebnislos einen Antrag auf Abtreibung gestellt hatten. Die Forscher begleiteten die Entwicklung der Kinder bis ins junge Erwachsenenalter und stellten folgende Ergebnisse fest: Im Vergleich zu der Kontrollgruppe, bei denen die Mütter keine Abtreibungswünsche hatten, war die Behandlung der unerwünschten Kinder aufgrund von Alkoholismus doppelt so hoch. Ebenso fanden sich doppelt so häufig Einträge ins Strafregister, für schwerwiegende Straftaten erhöhte sich die Unterschied um das dreifache. Von nur 8,7% der unerwünschten Kinder wurde ihr Leben als bisher positiv bewertet (im Vergleich dazu hatte die Kontrollgruppe einen Wert von 31,1%). Signifikante Unterschiede ergaben auch die erlebten Enttäuschungen in Liebesbeziehungen, die von der Kontrollgruppe bedeutend weniger angegeben wurden (Hidas/Raffai 2006, S. 65).

Dabei gilt zu bedenken, dass die unterschiedliche psychosoziale Entwicklung der Kinder und das schlechtere Allgemeinbefinden der ungewollten Kinder das Ergebnis des Zusammenwirkens eines ganzen Komplexes ungünstiger Umstände sind, von denen die

unerwünschte Schwangerschaft und die pränatale Lebenszeit lediglich als Ausgangspunkt betrachtet werden kann.

3.4.4 Pränatale Traumata

Trauma ist eine Erfahrung, die unsere Psyche in einer Weise überfordert, dass wir nicht mehr in der Lage sind, das Erlebte zu verarbeiten. „So wie der Körper ein Immunsystem hat, um angreifende Viren und Bakterien abzuwehren und die Gesundheit aufrechtzuerhalten, so haben wir auch seelische Möglichkeiten, mit emotionaler Belastung umzugehen“ (Alberti 2007, S. 126). Die Reaktionen auf ein Ereignis von Bedrohung und Gefahr, das unsere Unversehrtheit gefährdet, sind instinktgebunden. Wir reagieren mit Flucht, Angriff oder Erstarrung. Meist werden die Inhalte der traumatischen Erfahrung abgekapselt und der bewussten Erinnerung entzogen. Erlebt die traumatisierte Person in ihrem weiteren Leben Situationen, die dem traumatischen Geschehen ähnlich sind, so drängt die Erinnerung in so genannten Flash-Backs, also Bildern des Erlebten, nach oben und überflutet von neuem den gesamten Organismus. Wir erleben erneut den Schrecken und die Bedrohung, wie in der ursprünglichen Situation. „Manchmal kommt es in der Erinnerung traumatischer Erfahrungen nicht zu bildhaften Inhalten, sondern nur zum Erinnern der dazugehörigen Gefühle. Besonders bei weit zurückliegenden traumatischen Erfahrungen ist dies der Fall“ (Alberti 2007, S 138). Auf den Auslöser (Trigger) folgen Gefühle von Panik, Angst oder körperliche Schwäche bis zu Ohnmacht. Oftmals sind diese Gefühle von der betroffenen Person nicht einzuordnen und nicht auf das Trauma zurückzuführen, was zu Irritation und Unverständnis führen kann (Alberti 2007, S. 138).

Für unser Denken neu ist nun die Tatsache, dass auch das ungeborene Kind traumatisiert werden kann, und dass diese Traumata mit all den dazugehörigen Gefühlen und Körperreaktionen im späteren Leben ausgelöst werden können.

Je früher ein Trauma erlebt wird, desto größere Auswirkungen hat es und desto schwieriger ist es zu heilen. Gerade vorgeburtliche Erlebnisse programmieren Hirnstrukturen, die weniger durch Erfahrungen modifiziert werden können. „Die Erfahrung von Trauma und Vernachlässigung während des pränatalen Lebens und in der frühen Kindheit verursacht abnormale Organisationsstrukturen und Funktionsweisen wichtiger neuronaler Systeme im

Gehirn, einschließlich der funktionalen Leistungen, die durch diese Systeme ermöglicht werden“ (Verdult 2011, S. 72).
Unser Nervensystem mit seinen sympathischen (also aktivierenden) und parasympathischen (also beruhigenden) Anteilen bildet sich ebenfalls in dieser frühen Phase. Traumatische Erlebnisse in pränataler Zeit können die Regulation zwischen Aktivierung und Beruhigung stören. Der Körper befindet sich in ständiger Alarmbereitschaft, hat das Gefühl einer permanenten Bedrohung, ist in ständiger Angst und bildet andauernde Kampf- oder Fluchtbereitschaft aus. Das erwachsene Gehirn des einst traumatisierten Kindes wird die Welt verzerrt wahrnehmen und auf Basis eines den Kindheitserfahrungen angepassten Angstniveaus reagieren (vgl. Verny/Weintraub 2003, S. 221).

3.4.5 Bindung

Das Konzept der Bindung geht zurück auf den Psychoanalytiker John Bowlby. Bowlby und später Mary Ainsworth beschrieben in ihrer Theorie bestimmte Bindungsstile, also ein immer wiederkehrendes Verhalten in Bindungsbeziehungen, die als Reaktion auf das Bindungsangebot der Bezugspersonen entstehen. Neben der sicheren Bindung wird dabei zwischen der unsicher-vermeidenden, der unsicher-ambivalente und neuerdings auch der desorganisierte Bindung - auch Bindungstraumatisierung genannt - (Alberti, 2007, S. 44) unterschieden (Rittelmeyer, 2005, S. 70f). Auch heute noch geht die Lehrmeinung davon aus, dass sich diese Bindungsstile nach der Geburt entwickeln.
Der Psychologe Rien Verdult schreibt dazu: „Meiner Ansicht nach gibt es genügend Hinweise aus Forschung und klinischer Praxis, um den Schluss zu ziehen, dass Bindung pränatal programmiert ist“ (Verdult 2011, S. 64). Dabei ist die pränatale Beziehung zwischen Mutter und Kind eine symbiotische Beziehung, die die Vorlage für spätere Bindung legt (Verdult 2011, S. 64). Innerhalb der pränatalen Bindung zwischen Mutter und Kind beschreibt Emerson fünf kritische Zeitfenster, in welchen das Kind für Bindungsbotschaften empfänglich ist: die Empfängnis, die Einnistung in die Gebärmutter, die Entdeckung der Schwangerschaft durch die Mutter, die Geburt sowie die ersten Minuten und Stunden nach der Geburt (Emerson 1996, zitiert nach Verdult 2011, S. 65). Innerhalb dieser Phasen ist das Ungeborene besonders sensibel für affektive Botschaften der Mutter, für die sogenannten

„Nabelschnuraffekte“ (Francis Mott, zitiert nach Verdult 2011, S. 66). Sehr negative Gefühle der Mutter, wie Verzweiflung über die Schwangerschaft, Wut, Ekel, Verbitterung oder Eifersucht auf das Kind, führen dabei zu „transmarginalem Stress“ (Frank Lake, zitiert nach Verdult 2011, S. 67). Das Kind ist hierbei nicht mehr in der Lage, „dem invasiven Bösen zu widerstehen, das grenzenlos und unerbittlich erscheint. (...) Wenn die absolute Grenze erträglichen Schmerzes erreicht wird, entstehen paradoxe Reaktionsmuster: Das Selbst wendet sich gegen sich selbst und wünscht seine eigene Vernichtung und seinen Tod“ (Verdult 2011, S. 67).

In diesem Falle wird die Bindung zur Mutter selbst zu einer traumatischen Erfahrung. Daraufhin entstehende Bindungsmuster beim Kind werden durch die Traumatisierung zu einem desorganisierten Bindungsstil führen (vgl. Verdult 2011, S. 67), bei dem das Kind mit einem inneren Chaos ohne Verlässlichkeiten leben lernen muss. „All das, wofür es eine sichere Bindung braucht, kann nur schwer entstehen: das Einordnen und Halten von Gefühlen, das Steuern von Impulsen, ein sicheres Selbstwertgefühl, eine eigene Identität und die Fähigkeit, andere wahrzunehmen und zu fühlen“ (Alberti, 2007, S. 72).

Die emotionale Verfügbarkeit der Mutter, auf bewusster und unbewusster Ebene, ist meiner Ansicht nach der wichtigste unterstützende Aspekt in der Entwicklung des Ungeborenen und formt die Qualität der Bindung zwischen Mutter und Kind. Bindung zwischen Mutter und Kind sind von Beginn der Schwangerschaft an möglich und notwendig. Gesunde Bindungsfähigkeit der Mutter und des Vaters und früher Beziehungsaufbau zum Ungeborenen sind die beste Prävention für eine gute Entwicklung des Kindes.

Literatur

ALBERTI, B. (2007). Die Seele fühlt von Anfang an. Wie pränatale Erfahrungen unsere Beziehungsfähigkeit prägen. München: Kösel

BAUER, J. (2006). Warum ich fühle, was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone, München: Heyne

BERGH VAN DEN, B. R. H. (2006). Über die Folgen negativer mütterlicher Emotionalität während der Schwangerschaft. In KRENS, I., KRENS, H. (Hrsg.). (2006). Grundlagen einer vorgeburtlichen Psychologie. Hamburg: Vandenhoeck & Ruprecht

BRISCH, K. H., HELLBRÜGGE, T. (2008). Die Anfänge der Eltern-Kind-Bindung. Schwangerschaft, Geburt und Psychotherapie. Stuttgart: Klett-Cotta

HIDAS, G., RAFFAI, J. (2006). Nabelschnur der Seele. Psychoanalytisch orientierte Förderung der vorgeburtlichen Bindung zwischen Mutter und Baby. Gießen: Psychosozial-Verlag

HÜTHER, G., KRENS, I. (2006). Das Geheimnis der ersten neun Monate. Unsere frühesten Prägungen. Düsseldorf: Walter

HUIZINK, A. C. (2006). Pränataler mütterlicher Stress und die Entwicklung des Säuglings. Möglichkeiten und Grenzen der pränatalen Stressforschung. In KRENS, I., KRENS, H. (Hrsg.). (2006). Grundlagen einer vorgeburtlichen Psychologie. Hamburg: Vandenhoeck & Ruprecht

HUTTUNEN, NISKANEN (1987). Prenatal loss of father and psychiatric disorders. Archives of general psychiatry, 35, 429-431

KÄPPELI, K. (2011). Psychosomatik der Geburt. Vortrag gehalten auf dem 20. Internationalen Kongress der ISPPM, Frankfurt

KLITZING VON, K. (2006). Eltern-Kind-Beziehung in der Pränatalzeit und Entwicklung des Kindes. Von der Vorstellungswelt der Eltern zur Eltern-Kind-Interaktion. In KRENS, I., KRENS, H. (Hrsg.). (2006). Grundlagen einer vorgeburtlichen Psychologie. Hamburg: Vandenhoeck & Ruprecht

KRENS, I. (2005). Auf den Anfang kommt es an... Pränatale Risikofaktoren späterer Psychopathologie. Vortrag gehalten auf dem 16. Internationalen Kongress der ISPPM, Heidelberg

KRENS, I., KRENS, H. (Hrsg.). (2006). Grundlagen einer vorgeburtlichen Psychologie. Hamburg: Vandenhoeck & Ruprecht

LAZARUS, R. S., FOLKMAN, S. (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer

LIPTON, B. H. (2010). Intelligente Zellen. Wie Erfahrungen unsere Gene steuern. Burgrain: Koha

LÜPKE VON, H. (2010). Mehr als Nachbarschaften: Eine gemeinsame Basis für Beziehungsmedizin und Naturwissenschaften (Lange Version). Jenseits von Rhizinus und Aderlass: Sieg der harten Fakten. Unveröffentlichte Version

LUTZ, U., KOLIP, P. (2006). Die GEK-Kaiserschnittstudie, Sankt Augustin: Asgard

NIXDORFF, S. (2009). Salutogenese und Pränatale Psychologie. Heidelberg: Mattes

RAFFAI, J. (1999). Die größeren Entwicklungschancen des Kindes im Mutterleib durch die Bindungsanalyse. International Journal of Prenatal and Perinatal Psychologie und Medicine, Volume 11, 353-365, Heidelberg: Mattes

RAUCHFUSS, M. (2001). Ressourcenorientierte Interventionen in der Schwangerschaft. Zentralblatt für Gynäkologie, 123, 102-110

RITTELMEYER, C. (2005). Frühe Erfahrungen des Kindes. Ergebnisse der pränatalen Psychologie und der Bindungsforschung, Stuttgart: Kohlhammer

SCHINDLER, P. (Hrsg.). (2011). Am Anfang des Lebens. Neue körperpsychotherapeutische Erkenntnisse über unsere frühesten Prägungen durch Schwangerschaft und Geburt. Körper und Seele Band 7. Basel: Schwabe

TOMATIS, A. (1994). Klangwelt Mutterleib. Die Anfänge der Kommunikation zwischen Mutter und Kind. München: Kösel

UVNÄS-MOBERG, K. (2008). Die Bedeutung des Hormons „Oxytocin“ für die Entwicklung der Bindung des Kindes und der Anpassungsprozess der Mutter nach der Geburt. In BRISCH, K. H., HELLBRÜGGE, T. (2008). Die Anfänge der Eltern-Kind-Bindung. Schwangerschaft, Geburt und Psychotherapie. Stuttgart: Klett-Cotta

VERDULT, R. (2011). Die Neuverdrahtung des Gehirns. Zerebrale Entwicklung, pränatale Bindung und ihre Konsequenzen für die Psychotherapie. In SCHINDLER, P. (Hrsg.). (2011). Am Anfang des Lebens. Neue körperpsychotherapeutische Erkenntnisse über unsere frühesten Prägungen durch Schwangerschaft und Geburt. Körper und Seele Band 7. Basel: Schwabe

VERNY, T., WEINTRAUB, P. (2003). Das Baby von morgen. Bewusstes Elternsein von der Empfängnis bis ins Säuglingsalter. Hamburg: Rogner & Bernhard

DVD und Zeitung

LIPTON, B. H. (2009). Wie wir werden, was wir sind. DVD, erschienen bei Koha

Kaiserschnitt verändert die Gene, taz vom 03.07.2009

Fremde Mächte im Gehirn und im Genom, FAZ vom 23.10.2010 von Joachim Müller-Jung