

## Was Babys sehen

### Die visuelle Erlebniswelt des Babys

von Vimala Schneider McClure

Das Wissen, das wir über die Fähigkeiten von Babys haben, beeinflusst unser Verhalten ihnen gegenüber. Vor Jahren dachte man noch, daß Babys weder sehen noch hören, noch Schmerzen fühlen oder mit anderen Menschen in Beziehung treten könnten. So wurden sie nach der Geburt für gewöhnlich der Mutter aus den Armen genommen und ohne weitere persönliche Zuwendung versorgt. Noch immer unterliegen zahlreiche Menschen dem Irrglauben, Neugeborene könnten nicht deutlich sehen, und bieten ihren Babys daher nur selten etwas Interessantes zum Betrachten an oder nehmen mit ihnen Angesicht zu Angesicht engsten Kontakt auf. Neueste Forschungsergebnisse haben gezeigt, daß das Sehvermögen von Neugeborenen innerhalb bestimmter Grenzen klar und auf seine Hauptaufgabe spezialisiert ist - die, die Liebe seiner Eltern zu erwecken.

#### Was sieht das Baby wann?

**Vor der Geburt:** Sogar schon vor der Geburt kann das Baby sehen. Noch bevor Sie wissen, daß Sie schwanger sind, wird der Sehnerv des Kindes (die Struktur, die Signale vom Auge an das Gehirn übermittelt) gebildet. In der fünfzehnten Schwangerschaftswoche sind die Augen auf dem Ultraschallbild erkennbar. Die ersten REM-Phasen, die bei Kindern wie auch bei Erwachsenen darauf hinweisen, daß der oder die Schlafende gerade träumt, sind bereits zu beobachten und nehmen in den folgenden Monaten weiter zu. Die Wissenschaft steht vor der Frage, ob der sich entwickelnde Fötus träumt. Dr. Richard Restak, Autor des Buches *The Infant Mind*, schreibt dazu: "Was können wir über den Fötus sagen? Träumt er auch? Aber wovon könnte ein Fötus träumen? Kein Neurologe vermag diese Frage ohne die Eingabe irgendeiner höheren Macht auch nur im entferntesten zu beantworten."

Im sechsten bis siebten Schwangerschaftsmonat reagiert das Gehirn des Babys auf Licht. Es kann seine Augen öffnen und schließen und nach oben, unten und zur Seite schauen. Bei Frühgeborenen konnte beobachtet werden, daß Babys schon in diesem frühen Stadium ihren Blick an ein gemustertes Objekt heften können.

**Neugeborene:** Nach der Geburt ist Ihr Baby zunächst darauf programmiert, Sie zu sehen. Seine Augen sehen ziemlich scharf in einer Entfernung von etwa 20 bis 30 cm - das entspricht dem

Abstand Ihres Gesichtes, wenn Sie das Kind bequem auf dem Arm halten. Die Sehrinde (der Teil des Gehirns, in dem die optischen Wahrnehmungen verarbeitet werden) enthält bei der Geburt bereits die vollständige Anzahl von Zellen. Allerdings sind andere Anlagen in den Augen noch nicht für die gesamte Bandbreite der visuellen Eindrücke bereit. So ist z. B. der Sehnerv noch nicht mit Myelin überzogen, einer schützenden Fettsubstanz, die die Übertragung elektrischer Impulse an das Gehirn beschleunigt.

Die Augen enthalten zwei verschiedene Strukturen, die Ihrem Baby das Sehen ermöglichen. Die Stäbchen unterstützen das Dämmerungssehen und vermitteln dem Baby Helligkeitsunterschiede, aber keine Farben. Die Zapfen sind für das Erkennen von Einzelheiten und für die Wahrnehmung von Farben zuständig. Bei Neugeborenen sind die Stäbchen bereits voll entwickelt. Vielleicht haben Sie schon bemerkt, daß Ihr Baby gedämpftes Licht mag - in den frühen Morgenstunden wird es lebendig, macht seine Augen weit auf und sieht Sie aufmerksam an. Mit grellem Licht kommt es dagegen nicht so gut zurecht, so daß es an einem sonnigen Tag möglicherweise die Augen fest zusammenkneift und den Kopf zur Seite dreht.

Die Zapfen sind noch unausgereift, besonders im Inneren der Netzhaut, wo sie am dichtesten sind. Das bedeutet jedoch nicht, daß ein Neugeborenes keine Farben oder nicht scharf sehen kann.

Dr. Russel Adams von der Memorial-Universität in Neufundland ist gegenwärtig einer der führenden Forscher auf dem Gebiet des Farbensehens von Säuglingen. "Farbe wird offensichtlich von einem relativ frühen Zeitpunkt im Leben an aktiv verarbeitet", sagt er, "und kann damit als wesentlicher und einflußreicher Aspekt in der visuellen Umgebung betrachtet werden." In einem kürzlich von Dr. Adams und seinen Kollegen durchgeführten Versuch ließ man 240 Neugeborene verschiedene bunte Muster in unterschiedlicher Helligkeit betrachten. Die Babys sahen mit großem Interesse auf Grün, Gelb und Rot, im Gegensatz zu Grau derselben Helligkeit. Nur Blau vermochten sie nicht von Grau zu unterscheiden. Diese und ähnliche Untersuchungen haben zum erstenmal gezeigt, daß Neugeborene in der Lage sind, Farben zu unterscheiden. Aus den Untersuchungsergebnissen wird deutlich, daß ein Neu-

geborenes leuchtende, kräftige Farben sehen und von Grau unterscheiden kann, daß jedoch andere dazwischenliegende Farben (z. B. Pastelltöne) während der ersten Wochen aus der Sicht des Babys eher "Grau in Grau" erscheinen.

Nach Dr. Adams gibt es in der Netzhaut drei Kanäle, die Farbinformationen an das Gehirn senden: einen Schwarz/Weiß-Kanal, einen Rot/Grün-Kanal und einen Blau/Gelb-Kanal. Neuesten Untersuchungen zufolge ist der Blau/Gelb-Kanal bei Neugeborenen noch nicht entwickelt oder zumindest noch sehr unausgereift. Folglich sehen Neugeborene die Farben Gelb und Blau anders als ein paar Wochen nach der Geburt. Ein gelber Ball kann für sie rot oder grün aussehen. Ebenso sieht ein Baby den blauen Chiffon-Himmel seiner Wiege als neblig-grau. "Nach dem ersten Lebensmonat ist dieses Defizit schon nicht mehr vorhanden", sagt Dr. Adams. "Die Entwicklung geht sehr schnell voran. Noch wissen wir nicht genau, wann der Übergang beim Baby stattfindet - d. h. wann aus dem Dichromaten (einem Menschen, der alle Farben nur mithilfe von zwei Kanälen interpretiert) ein Trichromat (ein Mensch mit normaler, d. h. dreikanaliger Farbwahrnehmung) wird. Es scheint alles darauf hinzuweisen, daß das normale Farbsehen nach dem zweiten bis dritten Lebensmonat voll funktioniert."

Neugeborene können auch Kontraste sehen. Wenn ihnen ein schwarzer Streifen auf weißem Untergrund gezeigt wird, blicken sie vor allem auf die Grenze zwischen Schwarz und Weiß. Noch stärker faszinieren sie runde, kontrastreiche Formen und Gesichter. Babys ist ein Mechanismus zur Kontaktaufnahme mit der Mutter angeboren, durch den ihr Blick von solchen Konfigurationen angezogen wird - den runden, kontrastreichen Formen von Mutters Augen, ihrer Stirn mit dem sich abhebenden Haaransatz, ihrer Brustwarze mit dem Warzenhof, bei dem die mütterlichen Hormone durch eine Dunklerfärbung mehr Kontrast bewirkt haben.

**Das drei Monate alte Baby:** Bis zum Ende des dritten Lebensmonats ist die Sehfähigkeit Ihres Babys wesentlich gereift. Das Baby kann nun sowohl im Nah- als auch im Fernbereich scharf sehen, von seiner Nasenspitze bis zu einer Entfernung von etwa drei Metern. Der Sehnerv ist jetzt weitgehend myelinisiert, so daß die Übertragung von optischen Reizen an das Gehirn schneller geht. Unterschiedliche Aspekte des Sehens haben sich in diesen drei Monaten verbessert, z. B.:

- Die Sehschärfe - das Baby kann Gegenstände deutlich sehen und den Blick über längere Zeit darauf fokussieren.

- Das Betrachten - Ihr Baby schaut sich Gegenstände in einer ganz bestimmten Weise an. Es bewegt entweder die Augen oder den Kopf zuerst. Der Blick trifft auf die Umrisse von Gegenständen und folgt ihnen, um das Objekt zu identifizieren.
- Mit dem Blick verfolgen - Ihr Baby sieht einem interessanten Gegenstand hinterher, wenn dieser sein Blickfeld durchquert.

All diese Fähigkeiten hatte das Baby schon bei der Geburt, doch ist es mit drei Monaten ein richtiger Experte darin geworden. In diesen ersten Lebensmonaten hat sich das Sehvermögen des Babys in unglaublichem Maße verfeinert.

**Das sechs Monate alte Baby:** Im vierten bis sechsten Lebensmonat trainiert das Baby all diese komplexen Fähigkeiten. Die physiologischen Strukturen in seinen Augen und seinem Gehirn werden in dieser Zeit allmählich immer reifer. Nach der Hälfte des ersten Lebensjahres sind dreidimensionales Sehen und Tiefenwahrnehmung vollständig entwickelt und nun ja auch erforderlich, da das Kind beginnt, sich fortzubewegen und die Welt zu entdecken.

Von Wissenschaftlern, die die unterschiedliche Höhen- und Tiefenwahrnehmung von Babys in verschiedenen Altersstufen analysieren wollten, wurde eine Vorrichtung mit einer "optischen Klippe" entworfen. Das Baby wurde auf eine Seite gelegt, auf der sich ein normal gemusterter Fußboden mit einer "Kante" befand. Auf der anderen Seite erweckte eine Plexiglasscheibe den Anschein, als würde der Fußboden steil abfallen. Ganz junge Babys nahmen den Unterschied zwar wahr, zeigten jedoch keine besondere Reaktion, wenn sie auf die "steile" Seite gelegt wurden. Dagegen hatten Babys, die schon krabbeln konnten, vor der "tiefen" Seite Angst und konnten beim besten Willen nicht dazu bewegt werden, hinüber zu krabbeln. Offenbar stimmt die Natur jede Entwicklungsphase zeitlich genau auf die Überlebensnotwendigkeiten des Babys ab.

Das sechs Monate alte Baby sieht Farben genau wie ein Erwachsener und wird wahrscheinlich nach dem anregenden Rot greifen, wenn ihm Rot, Gelb, Blau und Grün zur Auswahl angeboten werden.

### Die Wirkung der Farben

Wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge haben Farben eine physiologische Wirkung auf den menschlichen Körper, die wiederum Einfluß auf das Gehirn hat und damit unsere Gefühle und Reaktionen beeinflusst. Alexander Schauss führte Versuche mit normalsichtigen und farbenblinden Menschen durch. Wenn die

Versuchspersonen nach einer Phase starker Aufregung einen bestimmten Rosaton ansahen, fiel ihr Blutdruck. Diese Versuche lassen darauf schließen, daß Farbe eine Energie ausstrahlt, die den physischen Körper direkt beeinflusst, ganz egal ob die Farbe von den Augen wahrgenommen und vom Verstand interpretiert wird. Andere Untersuchungen haben gezeigt, daß bei Menschen, die immer wieder der Farbe Rot ausgesetzt wurden, der Blutdruck und die Atemfrequenz sowie die Zahl der Lidschläge und die elektrische Leitfähigkeit der Haut anstiegen. In all diesen Bereichen war bei Blau eine deutliche Reduzierung zu beobachten. Unsere psychologische Interpretation von Rot und Blau als anregend bzw. beruhigend gründet sich somit auf physiologische Tatsachen.

Dr. Richard Wurtman, Leiter des endokrinologischen Labors am Massachusetts Institute of Technology (MIT), hat Beweise dafür gefunden, daß Farben die Ausschüttung von Hormonen beeinflussen. Er zeigte im Tierversuch, daß das Hormonsystem zwischen den einzelnen Farben des Lichtes unterscheidet und entsprechend reagiert. Beispielsweise konnte beobachtet werden, daß Grün den Temperaturhaushalt von Ratten stark beeinflusst.

Wir verbringen so viel Zeit in Gebäuden unter künstlichem Licht, daß viele Menschen an "Winterdepressionen" leiden, da sie zu wenig dem vollen Lichtspektrum ausgesetzt sind. Unser Körper und unser Gehirn brauchen natürliches Licht, um richtig zu funktionieren. Lichtzyklen aktivieren Hormone, die ebenso wie andere Substanzen im Gehirn unsere Stimmungen wesentlich beeinflussen können. Jede Farbe des Spektrums entspricht einer anderen Wellenlänge des sichtbaren Lichtes und kann sich auf das Gleichgewicht unserer seelischen bzw. körperlichen Gesundheit auswirken.

Dr. Ruth Rice, eine Psychologin aus Texas, die mit Eltern und Risiko-Säuglingen arbeitet, ist der Auffassung, daß ein Mangel an natürlichem Licht, Farbe und Luft wesentlich zu dem negativen Streß beiträgt, den Frühgeborene auf den Intensiv-Pflegestationen erleben. Sie schlägt vor, den Kindern Farbe in Form von Stoffen aus Naturfasern anzubieten und Kristalle aufzuhängen, um die durch die Fenster einfallenden Sonnenstrahlen einzufangen. Die aus dem gebrochenen Licht auf den weißen Wänden entstehenden Regenbögen würden ein natürliches "Mobile" bilden und der Körper des Säuglings die Lichtstrahlen absorbieren, egal ob das Kind sie wahrnimmt oder nicht. Die Farben in der Welt unserer Babys könnten dadurch in bislang noch ungedachter Weise sowohl auf ihre visuellen Fähigkeiten als auch auf ihre physiologischen Reaktionen Einfluß nehmen.

## Kulturelle Einflüsse

Wie wir unsere Welt sehen und interpretieren ist im wesentlichen dadurch geprägt, wie wir sie als Baby sahen, als sich unsere räumlichen Wahrnehmungsfähigkeiten entwickelten. Kulturelle Erfahrungen formen somit im wahrsten Sinne unsere Sicht des Lebens. Der Wissenschaftler Edmund Carpenter schreibt über die außerordentlichen räumlichen Wahrnehmungsfähigkeiten der Eskimos in der kanadischen Arktis. Wie er berichtet, werden die Babys dieser Eskimos andauernd getragen, wodurch sie eine ständig dynamisch sich ändernde Sicht der Welt aus den verschiedensten Blickwinkeln erhalten. Als Erwachsene haben sie bemerkenswerte mechanische und künstlerische Fähigkeiten. Gibt man ihnen ein Foto, betrachten sie es, ohne es vorher in die richtige Position zu drehen, da sie keinerlei lineare Begrenzungen benötigen. Dem Anthropologen Ashley Montagu zufolge können die Erfahrungen, die das Eskimokind im ersten Lebensjahr auf dem Rücken der Mutter macht, einen so starken Einfluß auf die optisch-räumliche Orientierung ausüben, daß diese außergewöhnlichen Fähigkeiten entstehen.

Die Wahl der Farben unterscheidet sich von Kulturkreis zu Kulturkreis, ebenso wie die Wahrnehmung von Farben. Der Farbforscher Dr. Marc Bornstein beobachtete, daß sich die Augen von Menschen, die in Äquatornähe leben, etwas anders entwickeln als in den nördlichen Klimazonen. Die Kombination eines stärkeren Einflusses ultravioletter Strahlung mit einem vermehrten Gehalt von Carotinoiden (natürlichen Farbstoffen in orangem Gemüse) in der Nahrung führt zu Ablagerungen von Xanthophyll, einem gelben Pigment, in der Hornhaut und der Linse des Auges. Dieses Pigment absorbiert kurzwelliges Licht und bewirkt dadurch eine Art Blaublindheit, bei der Grün, Blau und Schwarz dazu neigen, eine einzige Farbe zu werden. Eine weitere Auswirkung ist eine erhöhte Sehschärfe bei den Menschen dieser Kulturen. Ihre Babys können früher scharf sehen als in Regionen fernab des Äquators.

In heißen Ländern werden Babys in leuchtende Farben oder Schwarz mit leuchtend-bunten Mustern gehüllt, während ihre Bekleidung in kälteren Regionen oftmals einfarbig in zarten Pastelltönen oder Weiß gehalten ist. Diese Unterschiede mögen z. T. dadurch bedingt sein, daß Babys in den Industrienationen mehr weinen als in Entwicklungsländern. Die amerikanische Version der leuchtenden optischen Stimulatoren sind wohl die Disney-Figuren mit ihrem satten Rot, Blau und Gelb und ihren kontrastierenden schwarzen Konturen.

Unsere Farbwahl spiegelt möglicherweise auch das Bedürfnis wider, unsere eigenen Stimmungen und Reaktionen etwas zu dämpfen. Auf Eltern, deren Nerven zum Zerreißen gespannt sind durch die Reizüberflutung, die der Umgang mit einem weinenden Baby mit sich bringt, können Pastellrosa, -blau und -gelb beruhigend wirken. Für die Zimmerausstattung unserer Babys und ihr Spielzeug wählen wir kräftige Farben, aber wir kleiden sie in blass Pastelltöne, vielleicht um uns selbst dabei zu helfen, uns zu entspannen, wenn wir versuchen, sie zu beruhigen.

### Was Babys gern sehen

Schon seit den frühen Sechzigerjahren erforschen Wissenschaftler die optischen Vorlieben von Säuglingen. Dr. Robert Fantz von der Case Western Reserve University in Cleveland, Ohio entwarf als erster einen Versuch, bei dem die Babys die Wahl hatten - sie konnten sich einfarbige Flächen oder schwarz-weiße Schachbrettmuster ansehen. Die Kinder zeigten stets mehr Interesse für kontrastreiche, komplexe Muster.

Weiterführende Untersuchungen bestätigten dieses Ergebnis. Das wichtigste Resultat war der Beweis, daß Neugeborene in der Tat sehr genaue optische Wahrnehmungsfähigkeiten haben, daß sie Objekte fixieren (d. h. intensiv betrachten), verfolgen und ihre Umrisse klar erkennen können. Einige Pädagogen fordern nun auf der Basis dieser Ergebnisse, da Babys sich lieber schwarzweiße Geometrien als einheitliche Flächen anschauten, daß man ihnen genau solche Dinge anbieten sollte. Eine breite Palette verschiedenster Spielzeuge ist zur Untermauerung dieser Einstellung auf dem Markt erschienen.

### Der Streit um die Stimulation

Wenn auch niemand bestreiten kann, daß kontrastreiche Objekte die Blicke der Babys auf sich ziehen, so herrscht doch Uneinigkeit über den Wert derartiger Spielzeuge. Die Befürworter frühzeitiger Stimulation sagen, das Betrachten von ausschließlich schwarzweißen Bildern (z. B. ein Mobile aus schwarzweißen Kreisen, Quadraten und Streifen) beschleunige die Myelinisierung der Nerven, und eine schnellere Myelinisierung erhöhe die Intelligenz.

Dr. Susan Ludington-Hoe, Leiterin der "Infant Stimulation Education Association" (*Verein für Stimulation in der frühkindlichen Erziehung*) in Los Angeles meint dazu: "Stimulation beschleunigt den Myelinisierungsprozeß und trägt dadurch zu einer Verkürzung der Reak-

tionszeiten im Gehirn bei". Dr. Ludington-Hoe empfiehlt ein sehr ausgefeiltes Programm, das natürliche und künstliche Stimulatoren kombiniert, und legt den Eltern nahe, sofort nach der Geburt mit der Verwendung der schwarzweißen Spielzeuge zu beginnen.

Babys müssen mit ihrer Umgebung in Beziehung treten. Aber woher wissen wir, welche Stimulation gut für sie ist? Können wir uns gänzlich auf die Vorlieben des Babys verlassen? Neugeborene ziehen Zuckerwasser ungesüßtem Wasser vor, da sie eine angeborene Vorliebe für die süßlich schmeckende Muttermilch haben. Wenige Eltern würden jedoch ihren Babys jeden Tag einen Lutscher geben, um die Geschmacksknospen weiter zu stimulieren!

Der amerikanische Arzt Henry Williams berät als Vorsitzender der Gesellschaft anthroposophischer Ärzte Eltern in den gesamten Vereinigten Staaten. Seiner Ansicht nach kommen Neugeborene von einem Ort weicher Konturen und verschwommener Farben, und es sei daher sinnvoll, sie langsam an die "harten Konturen" der Welt, in der sie gerade angekommen sind, heranzuführen. "Wir wollen sie ganz behutsam in das Leben auf dieser Existenzebene führen," sagt er. "Es soll ein ruhiger, sanfter Übergang mit leiser Musik, abgewandelten Konturen und abgeschwächten Farben sein, so daß die Kinder langsam an die Umrisse jener Dinge herangeführt werden, die so faszinierend sein können, da sie ja neu sind. Das alles hat überhaupt keine Eile." Er weist darauf hin, daß es keinen Beweis dafür gibt, daß frühzeitige Stimulation durch künstliche Mittel den Intelligenzquotienten erhöhe oder daß frühe Messungen des I.Q. irgendeine langfristige Vorhersage zuließen.

Der Neurologe Richard Restak ist ebenfalls der Meinung, daß die Gedanken, die Eltern sich darüber machen, welches Kind denn nun "schlauer" ist, völlig unnützlich seien. Er weist auf die ständig sich ändernden Faktoren hin, die bei der Beurteilung der Intelligenz von Kindern eine Rolle spielen, und betont, daß "Tests zur Ermittlung der Intelligenz bei Kindern nahezu wertlos sind, wenn es darum geht, eine Aussage über die zu erwartende Intelligenz des späteren Erwachsenen zu machen."

Der indische Philosoph P. R. Sarkar schrieb kürzlich über die "Pabula", d. h. die von uns gewählte physische, geistige und spirituelle Nahrung, die alles beinhaltet, was wir über unsere Sinne aufnehmen. Er behauptet, leblose, statische Substanzen hätten eine weitaus stärkere Wirkung auf uns, als uns bewußt sei. Ein Ungleichgewicht zugunsten materieller anstatt lebendiger Objekte und Erlebnisse für die Sinne kann das spirituelle Wachstum eines

Kindes behindern. "Es kann zu einer Phase kommen," meint er, "wo die physische Struktur nahezu geistlos wird ... der Geist treibt langsam aber sicher in Richtung Materie, und dann beginnt er irgendwann darüber nachzudenken, die [lebendige] Pabula der anderen zu verschlingen." Sarkar zufolge ist die starke Bindung an Objekte die Wurzel von Ausbeutung, Nihilismus und Zynismus in den sogenannten zivilisierten Kulturen der heutigen Welt.

Dr. Williams ist derselben Auffassung. "Ich möchte grundsätzlich bezweifeln, daß wir das Sehen der Kinder stimulieren sollten, genauso wenig wie wir sie dazu bringen wollen, bereits im Kindergarten Shakespeare zu lesen. Ich bin sicher, daß all die Forschungsergebnisse korrekt sind, doch stellt sich mir die Frage, ob das die Richtung ist, die wir einschlagen wollen. Die spirituellen Kräfte von Wachstum und Gleichgewicht sollten so lange wie möglich erhalten und nicht durch vorzeitige Stimulierung entwurzelt werden, so daß ein ausgeglichener Mensch heranwächst, der fähig ist, das Rad unseres Lebens mit anzutreiben und nicht nur dessen rein materielle Seiten."

Während wir im Laufe der letzten Jahrzehnte über die Fähigkeiten von Säuglingen immer mehr gelernt haben, drängt uns unsere Kultur nach wie vor dazu, unseren Babys statische Dinge anzubieten, um ihre Intelligenz zu fördern. Dabei wird davon ausgegangen, daß unsere Kinder nur dann fähig sein werden, sich im späteren Kampf um Geld und Status in einer immer stärker wetteifernden Umgebung zu behaupten, wenn sie so früh wie möglich an bestimmte Dinge und Arten der Informationsverarbeitung herangeführt werden. Eine Bindung des Kindes an materielle Dinge als "Sinnesstimulatoren" hilft den Firmen, die diese Produkte herstellen, und den "Fachleuten", die sie propagieren. Die Eltern erhalten in ihrer Rolle wenig oder keine Unterstützung von der Gesellschaft und können sich mithilfe mechanischer Erfindungen oftmals von ihrem Streß und ihren Schuldgefühlen freimachen.

Die Gefahr liegt natürlich nicht in Spielzeugen, Mobiles, Schnullern, Schaukeln, Geräten, die das Baby mit der gewünschten Geräuschkulisse berieseln, geschichtenerzählenden Plüschtieren, computergesteuerten Wiegen usw., sondern in der allmählichen Abnahme unserer intuitiven Fähigkeiten und unseres Selbstvertrauens. Wir glauben langsam, daß materielle Dinge tatsächlich besser anregen, wirkungsvoller beruhigen, effizienter die Entwicklung des Gehirns fördern als wir selbst und daß unseren Babys ohne diese Produkte etwas fehlen würde. Wertvolle Zeit, die wir für liebevolle Zuwendung, spirituelle Handlungen und die gemeinsame Erkundung der lebendigen

Welt um uns herum verwenden könnten, verbringen wir damit, immer härter zu arbeiten, damit wir für unsere Kinder die "erforderlichen" Stimulationsobjekte beschaffen können. Währenddessen vergeht die so überaus wichtige Phase der Vertrauensbildung, und was unsere Babys dabei lernen ist, daß materielle Dinge vertrauenswürdiger und verlässlicher sind als Menschen.

Entwicklungspsychologen sind heute der Auffassung, daß Babys von Natur aus lernen und aus einer warmen, liebevollen Umgebung alle Informationen ziehen, die sie brauchen. Die grundlegende Sicherheit, die ihnen eine starke Bindung an die Eltern bietet, ermöglicht es den Babys, sich ihrer Umwelt zu öffnen und all ihre Fähigkeiten - physisch, geistig und spirituell - voll zu entwickeln.

Eine Fülle von geeigneten Objekten, die die Sinne fesseln können, existiert von Natur aus in der Umgebung jedes Babys. Die Augen, das Haar, das Lächeln der Mutter liefern dem Baby nicht nur den interessanten Kontrast, den es sucht, sondern darüberhinaus eine warmherzige, liebevolle Rückmeldung. Wenn das Baby die dunklen Umriss der Blätter vor dem hellen Himmel betrachtet oder eine rote Tulpe, die sich im grünen Gras wiegt, wird nicht nur sein Nervensystem myelinisiert, sondern es lernt dabei gleichzeitig, daß es auf eine lebendige, atmende Welt gekommen ist. Es gibt keine süßere Musik, als den Klang von Mutters singender Stimme. Und nie kann ein Spielzeug erfunden werden, das eine Geschichte so zu erzählen vermag, wie ein echter, lebendiger Papa. Keine schaukelnde Stimulation kann sich messen mit dem Gewiegt- und Getragenwerden in den Armen der Eltern. Und was die künstlichen Geräuschkulissen betrifft, so geht nichts über das Geräusch von Herzschlag und Atem zugleich.