



nifbe-Themenheft Nr. 17

Entwicklungspsychologische Grundlagen der ersten Jahre

*Jörn Borke
Laura Bossong
Bettina Lamm*

Schutzgebühr 2 Euro

Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium
für Wissenschaft und Kultur**

Entwicklungspsychologische Grundlagen der ersten Jahre

Abstract:

Dieses nifbe-Themenheft widmet sich grundlegenden psychologischen Mechanismen von Lernen und Entwicklung in den ersten Lebensjahren sowie der Vielfalt möglicher kindlicher Entwicklungsverläufe.

Im ersten Teil des Heftes erfahren Sie, was dem Lern- und Entwicklungspotential von Säuglingen und Kleinkindern zugrunde liegt und was die ersten Lebensjahre so bedeutsam macht.

Im zweiten Teil gehen wir der Frage nach, wie die Variabilität von Entwicklungsverläufen entsteht und welchen Einfluss dabei der kulturelle Kontext spielt.

Abschließend werden in einem Fazit praktische Implikationen für den pädagogischen Alltag diskutiert, die sich aus diesem Wissen ergeben.

Gliederung

- 1. Grundlagen und Hintergründe von Entwicklungsprozessen**
 - 1.1 Erkenntnisse der Hirnforschung
 - 1.2 Universelle Lernmechanismen
 - 1.3 Die Bedeutung von Stimulation und Interaktion
- 2. Variabilität von Entwicklungsprozessen**
 - 2.1 Individuelle Entwicklungsunterschiede
 - 2.2 Die Bedeutung des kulturellen Kontextes
 - 2.3 Grenzsteine der Entwicklung
- 3. Fazit und praktische Implikationen**
- 4. Literatur**



Die ersten drei Lebensjahre sind die Entwicklungsphase mit der höchsten Entwicklungsgeschwindigkeit und den tiefgreifendsten Entwicklungsveränderungen

1. Grundlagen und Hintergründe von Entwicklungsprozessen

Im Folgenden werden zentrale Grundlagen der Hirnforschung und grundlegende Lernmechanismen, die bereits bei Säuglingen und Kleinkindern vorhanden sind, dargestellt. Weiterhin wird die zentrale Bedeutung von frühkindlichen Interaktionserfahrungen betont.

1.1 Erkenntnisse der Hirnforschung

Der Mensch entwickelt sich während seines gesamten Lebens. Es gibt aber Altersperioden, in denen Entwicklungsprozesse besonders rasant verlaufen. Die ersten drei Lebensjahre sind dabei die Entwicklungsphase mit der höchsten Entwicklungsgeschwindigkeit und den tiefgreifendsten Entwicklungsveränderungen. Es entstehen die ersten Entwicklungsergebnisse in Bezug auf zentrale körperliche, motorische, kognitive, sprachliche, emotionale und soziale Fertigkeiten.

Darüber hinaus lassen sich bestimmte kritische bzw. sensible Phasen beschreiben. Darunter versteht man Zeiträume, in denen eine hohe Bereitschaft besteht, bestimmte Informationen aus der Umwelt besonders schnell zu verarbeiten, d.h. schnell und nachhaltig zu lernen. Die Entwicklung von einigen Fähigkeiten ist sogar nur in diesem begrenzten Zeitfenster möglich (Braun, 2012). So entwickeln sich beispielsweise die Feinabstimmung des Sehens und Hörens in den ersten Lebensjahren und können bei fehlenden entwicklungsförderlichen Reizen nur recht eingeschränkt bzw. nicht mehr nachgeholt werden.

Bezüglich der Ausbildung weiterer grundlegender Funktionen finden sich andere Zeitfenster. So besteht für den präfrontalen Kortex, ein Hirnareal in dem komplexes Denken, die Verarbeitung von emotionalen Empfindungen und situationsangemessene Handlungssteuerungen stattfinden, eine deutlich längere sensible Phase. Die volle Funktionsfähigkeit des präfrontalen Kortex entfaltet sich bis zum 20. Lebensjahr. Die längere Entwicklungsphase bedeutet gleichzeitig, dass auch ein deutlich längerer Zeitraum für Kompensationen und Veränderungsmöglichkeiten zur Verfügung steht. Selbst im Erwachsenenalter sind Entwicklungsfortschritte noch möglich, dauern dann aber meist deutlich länger und sind ungleich mühsamer zu erlangen (Braun, 2012).

Generell lässt sich sagen, dass sich das menschliche Gehirn durch ein hohes Entwicklungs- und Veränderungspotential auszeichnet, welches auch als Plastizität bezeichnet wird. Bei der Geburt ist zwar bereits der Großteil der Gehirnnervenzellen vorhanden, aber es bestehen noch relativ wenige Verbindungen zwischen ihnen. Diese Verbindungen, die sogenannten Synapsen, sind die Voraussetzung für Informationsaustausch zwischen den Zellen. Ihr Ausbau ermöglicht eine komplexe Vernetzung der Nervenzellen und somit auch der Lern- und Anpassungsleistungen. Die lange Veränderbarkeit der neuronalen Vernetzung und der damit verbundene längere Zeitraum der Gehirnentwicklung hat den Preis, dass Kinder sehr lange auf Unterstützung und Pflege angewiesen sind, bis sie sich selbst versorgen und schützen können. Trotzdem hat sich die hohe Plastizität des Gehirns im Laufe der Evolution bewährt und verstärkt, da sie die Anpassung an unterschiedlichste Bedingungen und Kon-

texte erst möglich macht. Die Plastizität des Gehirns bietet also den Vorteil variabler Entwicklungsprozesse und damit die Gewährleistung des Überlebens in verschiedensten Umwelten (Portmann, 1956; Tomasello, 2002).

1.2 Universelle Lernmechanismen

Auch wenn Kinder also noch nicht mit einem voll entwickelten Gehirn auf die Welt kommen, so bringen sie doch eine angeborene Motivation und grundlegende Voraussetzungen fürs Lernen mit. Sie zeigen ausgeprägtes Interesse an ihrer Umwelt, wollen Informationen aufnehmen und die Welt experimentell ausprobieren.

Kinder verfügen von Natur aus über universelle Lernmechanismen, die ihnen helfen neue Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten, um sich in der Welt zurecht zu finden. In diesem Abschnitt werden diese universellen Lernmechanismen kurz dargestellt:

Die **Kontingenzerkennung** bezeichnet das Erkennen von Wirkzusammenhängen. Bereits zwei Monate alte Säuglinge sind zum Beispiel in der Lage, den Zusammenhang zwischen ihrer eigenen Strampelbewegung und der Bewegung eines Mobiles, das über eine Schnur mit ihrem Fuß verbunden ist, zu erkennen (Rovee-Collier, 1980). So können Säuglinge schon recht früh sogenannte Selbstwirksamkeitserlebnisse erfahren und sich als Verursacher von Reaktionen anderer Personen oder Gegenstände erleben.

Das **Habituationlernen** beschreibt Gewöhnungseffekte. So verringert sich die Reaktion auf einen dargebotenen Reiz je häufiger dieser präsentiert wird. Diese Gewöhnung entsteht, weil von dem ursprünglich neuen Reiz unbewusst eine mentale (geistige) Abbildung erstellt wird. Tritt der gleiche Reiz wieder auf, wird er mit der mentalen Abbildung verglichen und erkannt. Als Folge wird dann eine geringere oder gar keine Reaktion (z.B. Schreck) auf den Reiz (z.B. Zuschlagen einer Tür) gezeigt. Wird anschließend ein neuer Reiz dargeboten, der dem mentalen Abbild nicht entspricht, wird die Differenz erkannt und eine Reaktion im ursprünglichen Ausmaß gezeigt (Sokolev, 1963). Durch das Habituationlernen wird unter anderem ermöglicht, dass vertraute Reize weniger Arbeitskapazität im Gehirn benötigen und somit ein Fokus auf neue Reize gelegt werden kann. So kann auch einer Reizüberflutung vorgebeugt werden.

Bei der **Assoziationsbildung** handelt es sich um die Verknüpfung zweier gleichzeitig oder zeitlich naher Reize. Aufgrund der wiederholten gemeinsamen Darbietung der Reize wird die Erwartung ausgebildet, dass bei der Wahrnehmung des einen Reizes der andere nicht weit sein kann (Gross, Hayne, Herbert & Sowerby, 2002), es entwickelt sich dadurch also ein Wissen über Zusammenhänge.

Die **Imitation oder das Nachahmungslernen** stellt eine weitere bedeutende Form des Lernens von Beginn an dar. Bereits Neugeborene imitieren Gesichtsausdrücke erwachsener Modelle (z.B. Herausstrecken der Zunge oder Öffnen des Mundes) (Meltzoff & Moore, 1977). Durch das Imitationslernen können im Laufe der kindlichen Entwicklung Emotionen, Verhalten und Strategien anderer Personen in das eigene Erleben und Verhalten zunehmend integriert werden. Dadurch werden die Möglichkeiten und Fähigkeiten mit Situationen und Empfindungen umzugehen bzw. diese zu regulieren schrittweise erweitert.



Kinder verfügen von Natur aus über universelle Lernmechanismen



Vereinfacht kann das Gehirn wie ein Muskel verstanden werden, der sich durch das Benutzen vergrößert und entwickelt und sich durch Stillstand und Vernachlässigung zurückentwickelt bzw. verkümmert oder gar nicht erst funktionsfähig wird

All diese Lernmechanismen erfordern jedoch äußere Reize, wie sie in sozialen Situationen, aber auch im Umgang mit der physischen Welt erlebt werden können.

1.3 Die Bedeutung von Stimulation und Interaktion

Zentral für die Gehirnentwicklung sind also Anregungen von außen und die Möglichkeit im sozialen Austausch auf die Umwelt zu reagieren (Braun, 2012). Vereinfacht kann das Gehirn wie ein Muskel verstanden werden, der sich durch das Benutzen vergrößert und entwickelt und sich durch Stillstand und Vernachlässigung zurückentwickelt bzw. verkümmert oder gar nicht erst funktionsfähig wird.

Daher sind Kinder insbesondere in den ersten drei Lebensjahren der Gehirnentwicklungsphase auf ein Umfeld angewiesen, das ihnen Anregungen bietet (z. B. durch das Anbieten von Objekten und einer sprachlich wie emotional anregenden Umgebung). Nicht nur in Bereichen wie Essen und körperlicher Pflege ist Unterstützung und Begleitung für Kinder überlebenswichtig. Für die kognitive, soziale und emotionale Entwicklung ist es ebenso bedeutsam, dass sie in Interaktionen involviert sind, die durch wohlmeinende Begleitung, Regulation und Anregung gekennzeichnet sind.

Zur Unterstützung dieser förderlichen Interaktionen sind sowohl Säuglinge wie auch Eltern mit besonderen Möglichkeiten ausgestattet. Säuglinge haben kommunikative Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, Kontaktsignale auszusenden, Interaktionen zu forcieren und aktiv mit zu gestalten. Hierzu zählen das Schreien, welches aufgrund seiner Intensität und Frequenz kaum ignorierbar ist, das Lächeln und Vokalisieren sowie auch die Möglichkeit, sich bei zu intensivem Kontakt „Auszeiten“ durch Wegschauen nehmen zu können. Eltern wiederum verfügen über intuitive Kompetenzen für jeweils passende, altersangemessen unterstützende Verhaltensweisen. Diese elterlichen Reaktionen auf kindliche Signale werden nicht erlernt, sondern sind Teil unserer genetischen Ausstattung und bei allen Menschen verankert, was allerdings nicht unbedingt bedeutet, dass sie auch in gleicher Weise und gleichartig von jedem Menschen gezeigt werden.

Eine intuitive Verhaltensweise, die spontan gegenüber Säuglingen gezeigt wird, ist die Distanzregulation zwischen den Gesichtern. Säuglinge können in den ersten Lebensmonaten noch nicht beide Augen auf einen Reiz hin koordinieren und verfügen noch nicht über Tiefenschärfe. Sie sehen nur im Abstand von etwa 20 Zentimetern scharf und genau diese Distanz nehmen Mütter, Väter und andere Erwachsene intuitiv ein, wenn sie mit einem Säugling interagieren. Weitere intuitive elterliche Verhaltensweisen sind das Sprechen in erhöhter Stimmlage und ausgeprägter Sprachmelodie, die für Säuglinge besonders ansprechend klingt, sowie das Wiederholen von kindlichen Lauten, Gesten und Mimiken. Zudem reagieren Eltern auf kindliche Signale in der direkten Interaktion oft innerhalb eines Zeitfensters von 200 und 800 Millisekunden. Dieses Zeitfenster ermöglicht dem Säugling Zusammenhänge zwischen der elterlichen Reaktion und seinem Verhalten herzustellen (Papoušek & Papoušek, 1987).

In gut abgestimmten gemeinsamen Interaktionen werden Säuglingen und Kleinkindern unterschiedlichste Anregungen geboten, die sie bei der Emotionsregulation sowie bei der Entwicklung kognitiver, sprachlicher und sozialer Fähigkeiten unterstützen. Auf der Ebene der Hirnentwicklung fördern anregende wechselseitige Interaktionen die Entwicklung und Vernetzung der Gehirnnervenzellen. Interaktionen zwischen Kind und Bezugspersonen im kindlichen Alltag stellen also die zentralen Entwicklungs- und Lernsituationen im Säuglingsalter dar.

Im Folgenden soll nun näher darauf eingegangen werden, mit welcher Variabilität sich Entwicklungsprozesse gestalten können.

2. Variabilität von Entwicklungsprozessen

Entwicklung kann als das Bearbeiten und Lösen von universellen Entwicklungsaufgaben verstanden werden, die sich im Laufe der Evolution als überlebenswichtig und entwicklungsfördernd gezeigt haben. Verschiedene Altersbereiche sind dabei mit verschiedenen Entwicklungsaufgaben verknüpft, mit denen alle Kinder dieses Alters konfrontiert werden (Keller & Chasiotis, 2008). Zu den Entwicklungsaufgaben der ersten drei Lebensjahre zählen beispielsweise der Aufbau von Bindungsbeziehungen zu Bezugspersonen¹, das Erlernen des aufrechten Gangs und der Sprache². Trotz der Universalität der Aufgaben zeigen sich große Unterschiede in den Zeitpunkten, zu denen diese Aufgaben gelöst werden sowie hinsichtlich der Art und Weise wie sie gelöst werden. Die Ursachen dieser Variabilität liegen in den unterschiedlichen Lernwelten, die durch verschiedene kulturelle Kontexte geschaffen werden sowie in den individuellen Unterschieden. Dabei spielen sowohl genetische Einflüsse als vor allem auch Umweltfaktoren eine bedeutende Rolle. Beide Aspekte sollen nun näher vertieft werden.

2.1 Individuelle Entwicklungsunterschiede

Der individuelle Entwicklungsverlauf jedes Kindes resultiert aus dem Zusammenspiel seiner genetischen Veranlagung und den jeweiligen Umweltbedingungen, in denen es aufwächst. So entstehen große individuelle Unterschiede zwischen Kindern, die sich im Spektrum der normalen Entwicklung bewegen (Largo, 2006; Michaelis, 2006). Bezüglich des freien Gehens konnte beispielsweise der Pädiater Remo H. Largo an einer Schweizer Stichprobe zeigen, dass es Kinder gibt, die mit 9 Monaten die ersten freien Schritte machen, während andere dies erst mit 19 Monaten tun. Eine solche zeitliche Variabilität lässt sich für andere Entwicklungsbereiche ebenfalls zeigen (Largo, 2006). Es gibt also Kinder, die bestimmte Entwicklungsergebnisse früher oder später erreichen, aber letztlich bewältigen die meisten Kinder die jeweiligen Entwicklungsaufgaben gut.

Der individuelle Entwicklungsverlauf jedes Kindes resultiert aus dem Zusammenspiel seiner genetischen Veranlagung und den jeweiligen Umweltbedingungen, in denen es aufwächst

¹ siehe hierzu auch das *nifbe*-Themenheft 1; Otto & Keller, 2012

² siehe hierzu auch das *nifbe*-Themenheft 6; Schröder & Keller, 2012



Erfolgreiche Entwicklungsverläufe können beim einzelnen Kind sehr unterschiedliche Formen annehmen

Aber nicht nur bezogen auf das Wann der einzelnen Entwicklungsschritte sondern auch bezogen auf das Wie der jeweiligen Herangehensweisen zeigen sich deutliche individuelle Unterschiede. Der Entwicklungsneurologe Richard Michaelis konnte beispielsweise in Bezug auf die motorische Entwicklung die nach wie vor verbreitete Lehrmeinung widerlegen, dass Kinder eine aufeinander aufbauende Reihenfolge von verschiedenen Vorläuferfähigkeiten in einer bestimmten Reihenfolge durchlaufen müssen, um problemfrei zum freien Gehen zu gelangen³. Er stellte fest, dass die von ihm untersuchten Kinder sehr individuelle Wege zum freien Gehen einschlugen. Nur etwa 25 Prozent der Kinder beschritten dabei den vermeintlich lehrbuchhaften Weg (siehe Fußnote), während die anderen Kinder ganz unterschiedliche Abfolgen und Zusammensetzungen der verschiedenen Fähigkeiten zeigten oder auch ganze Schritte ausließen (Michaelis, 2006).

In anderen Bereichen zeigt sich ebenfalls eine Variabilität bezüglich des Entwicklungsweges. So konnte die Entwicklungspsychologin Gisela Szagun (2008) unterschiedliche kindliche Zugänge zu einem erfolgreichen Spracherwerb finden. Sie unterscheidet dabei zwischen einem analytischen und einem holistischen Spracherwerbsstil. Der analytische Spracherwerbsstil zeichnet sich unter anderem durch den überwiegenden Gebrauch von Nomen, durch einen flexiblen Wortgebrauch, durch eine schnelle Erweiterung des Wortschatzes, morphologische Übergeneralisierung und eine gute Verständlichkeit aus. Der holistische Spracherwerbsstil ist hingegen durch den Gebrauch feststehender Ausdrücke, einen wenig flexiblen Wortgebrauch, durch eine langsame Erweiterung des Wortschatzes, viel Imitation, durch Intonationsorientierung und eine eher schlechte Verständlichkeit gekennzeichnet. Letztendlich erlernen Kinder gleichermaßen das Sprechen - unabhängig davon, welcher Spracherwerbsstil zu beobachten war.

Erfolgreiche Entwicklungsverläufe können also sehr unterschiedliche Formen annehmen. Folglich lassen sich nur sehr bedingt bzw. recht weit gefasste Normen für die kindliche Entwicklung in den ersten drei Lebensjahren festlegen. Noch deutlicher wird dies, wenn stärker variierende Umweltbedingungen, wie sie in unterschiedlichen kulturellen Kontexten zu beobachten sind, mit berücksichtigt werden.

2.2 Die Bedeutung des kulturellen Kontextes

Die Entwicklungspsychologin Heidi Keller (2007, 2011) beschreibt verschiedene kulturelle Entwicklungspfade, die durch jeweils sehr unterschiedliche Entwicklungs- und Erziehungsvorstellungen sowie elterliche Verhaltensweisen gekennzeichnet sind.

Die Ausprägungsformen der Entwicklungspfade entstehen durch die Anpassung an die jeweiligen ökokulturellen Kontexte, in denen die Familien leben. Bei der Betrachtung der kulturellen Entwicklungspfade ist es entscheidend zu berücksichtigen, dass es keinen per se besseren oder schlechteren Entwicklungsverlauf gibt, sondern vielmehr die Kinder auf das jeweilige Umfeld, in dem sie leben, vorbereitet werden. Da sich diese Umfelder massiv voneinander unterscheiden können, unterscheiden sich auch die Entwicklungsverläufe.

³ Umdrehen von Rücken in Bauchlage / Umdrehen von Bauch in Rückenlage / Sitzen / aus dem Liegen ins Sitzen kommen / Kriechen / Krabbeln / Hochziehen zum Stehen / Stehen mit Festhalten / Gehen mit Festhalten / freies Gehen

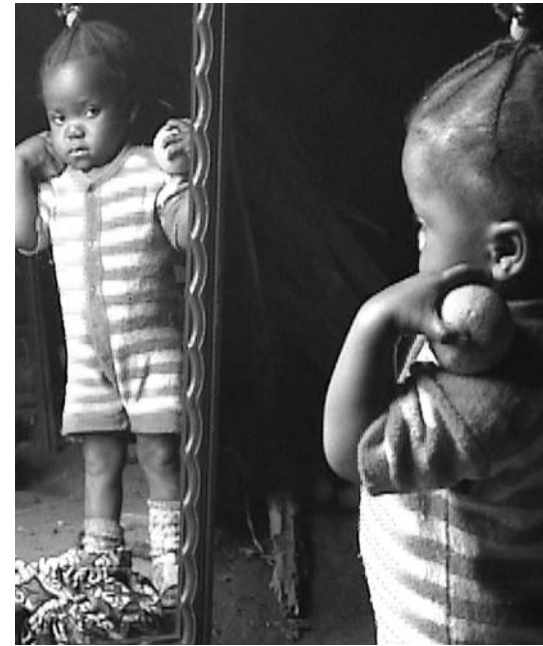
Als besonders relevant haben sich bspw. Kontextvariationen in Bezug auf die Familienkonstellation (Kern- oder Großfamilie), die ökonomische Struktur (bäuerliche Selbstversorgung oder Industriegesellschaft) und das Ausmaß formeller Schulbildung erwiesen.

So ist für die westliche Mittelschicht mit hoher formeller Schulbildung, durchschnittlich späterer Familiengründung und wenigen Kindern die psychologische Autonomie ein zentrales Ziel in der Entwicklung ihrer Kinder. Um dieses Entwicklungsziel zu erreichen, werden Kindern in diesen Familien von Anfang an Auswahlmöglichkeiten geboten, sie werden nach Wünschen und Vorlieben gefragt und es werden viele Situationen geschaffen, in denen die Kinder Selbstwirksamkeit erleben können. Dies korrespondiert mit einer Gesellschaft, in der die kindliche Individualität und die Selbstverwirklichung eine wichtige Rolle spielen. Diese Werteorientierung spiegelt sich z. B. auch in pädagogischen Konzepten wider, in denen die Selbstentfaltung der Kinder betont wird und direkte erzieherische Angebote eher kritisch gesehen werden.

In traditionellen bäuerlichen Gemeinschaften mit niedriger formeller Bildung, einer hohen Kinderzahl und Großfamilienstrukturen steht hingegen eher eine Orientierung an der Gemeinschaft und eine Eingliederung in die jeweilige Hierarchie im Mittelpunkt und nicht die individuelle Einzigartigkeit eines Kindes. Die Kinder werden eher angeleitet und ihnen werden früh Fähigkeiten vermittelt, die ihnen ermöglichen, im Haushalt oder bei der Kinderbetreuung mithelfen zu können. In traditionell bäuerlichen Kontexten werden enger Körperkontakt, der den Kindern viel Nähe und somit eine starke Verbundenheit mit der Familie vermittelt sowie Körperstimulationen, die die motorische Entwicklung unterstützen, viel stärker betont.

Entsprechend dieser unterschiedlichen kulturellen Kontextbedingungen, Erziehungsvorstellungen und -strategien lassen sich korrespondierende Unterschiede in der kindlichen Entwicklung beobachten. So konnten beispielsweise nahezu alle sechs Monate alten Kinder (98,6 %) einer Stichprobe ländlicher kamerunischer Nso⁴-Kinder ohne Unterstützung für mindestens 30 Sekunden frei Sitzen, während dies lediglich 12% der deutschen Mittelschicht-Kinder in diesem Alter konnten. Diese wiederum konnten sich mit sechs Monaten zu 54% vom Rücken auf den Bauch drehen, während dies lediglich 11% der ländlichen kamerunischen Kinder konnten (Lohaus, Keller et al., 2011).

Wie kommen diese Unterschiede in der motorischen Entwicklung zustande? In Kontexten der westlichen Mittelschicht kann man oft beobachten, dass Kinder auf Decken liegen, durch Spielzeuge unterhalten werden und sich teilweise auch alleine beschäftigen. Dabei erlernen sie mit Unterstützung der Bezugspersonen das Drehen vom Rücken auf den Bauch und umgekehrt. In diesen Kontexten ist es nicht üblich, das Sitzen und Gehen zu trainieren. In vielen nicht-westlichen ländlichen Kontexten werden die Kinder hingegen sehr häufig am Körper von Bezugspersonen getragen. Die Momente, in denen sie alleine liegen, sind eher selten. Dafür gibt es hier oftmals Trainingsmaßnahmen, mit denen den Kindern das freie Sitzen und Gehen beigebracht wird. Diese Fähigkeiten ermöglichen es den Kindern, sich vor Gefahren zu schützen und recht früh bei alltäglichen Tätigkeiten helfen zu können. Je nach kulturellem Modell werden also unterschiedliche Aspekte der kindlichen Entwicklung besonders unterstützt und gefördert und anderen kommt eine geringere Bedeutung zu.



Der kindliche Entwicklungsprozess hängt auch von kulturellen Kontextbedingungen sowie den Erziehungszielen ab

⁴ Die Nso sind eine Ethnie, die vor allem im Nordwesten Kameruns lebt



Im Bereich der Selbstkonzeptentwicklung im zweiten Lebensjahr zeigen sich ebenfalls Unterschiede zwischen Kindern der städtischen Mittelschicht und Kindern aus nicht westlichen ländlichen Gegenden. Kinder aus der städtischen Mittelschicht entwickeln früher ein kategoriales Selbsterleben als Kinder aus ländlichen nicht-westlichen Kontexten. Unter kategorialem Selbsterleben versteht man das Wissen darüber, eine eigene und von anderen getrennte Person zu sein. Kinder aus den ländlichen nicht-westlichen Kontexten wiederum zeigen mehr Gehorsam und erfüllen im Alter von 18 Monaten kleine Aufgaben und Bitten der Eltern häufiger als Kinder aus der westlichen Mittelschicht (Keller, Yovsi et al. 2004). Auch dies kann im Einklang damit verstanden werden, dass in den westlichen Mittelschicht-Kontexten das Erleben von Individualität stark unterstützt wird, während in nicht-westlichen ländlichen Kontexten eine Eingliederung in Gruppenstrukturen von größerer Bedeutung ist.

Neben den Unterschieden bezogen darauf, wann im Entwicklungsverlauf ein bestimmtes Ergebnis erreicht wird sowie darauf wie die jeweiligen Entwicklungsziele genau aussehen sollten, gibt es Belege dafür, dass vergleichbare Entwicklungsergebnisse durch ganz unterschiedliche elterliche Strategien und kindliche Vorläuferfähigkeiten erreicht werden können. Beispielsweise lieferten Kärtner und Kollegen (2010) Unterstützung für die Annahme, dass die Entwicklung der Selbst-Andere-Unterscheidung (eine Fähigkeit, die z.B. dadurch beobachtet werden kann, dass sich Kinder im Spiegel erkennen) eine Voraussetzung für prosoziales Hilfeverhalten bei deutschen Mittelschicht-Kindern darstellt. Für indische Mittelschicht-Kinder in Delhi jedoch wurden keine Hinweise auf diesen Zusammenhang gefunden. Vielmehr scheint das prosoziale Helfen der indischen Kinder eher über ein situatives Verständnis über die Notlage des anderen vermittelt zu werden. Auch wenn die Auslöser für prosoziales Verhalten in den beiden Gruppen verschieden sind, zeigt sich zwischen den 19 Monate alten Kindern der indischen und deutschen Mittelschicht kein Unterschied im Ausmaß der Prosozialität.

Kulturell geprägte Unterschiede in der kindlichen Entwicklung sind noch in vielen weiteren Bereichen zu beobachten. Die hier ausgewählten Beispiele sollen verdeutlichen, dass der kulturelle Kontext bei der Beschreibung und Einordnung von kindlichen Entwicklungsverläufen einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss hat, der systematisch berücksichtigt werden muss, will man das Entwicklungspotential aller Kinder optimal fördern.

2.3 Grenzsteine der Entwicklung

Die dargestellte Variabilität von Entwicklungsprozessen macht die Beantwortung der Frage, wann eine Entwicklung problematisch verläuft bzw. wann von Entwicklungsverzögerungen ausgegangen werden kann, nicht so leicht. Dennoch ist es natürlich wichtig, hier Anhaltspunkte zu definieren, um möglichen Fehlentwicklungen entgegenwirken und Familien frühzeitig unterstützen zu können. Hier ist das Konzept der Grenzsteine von Richard Michaelis hilfreich (Michaelis, 2006).

Die Grenzsteine sind nach ähnlichen Prinzipien berechnet wie die vielfach zitierten Meilensteine der Entwicklung. Bei ihnen wird allerdings ein anderer Prozentsatz für die Festlegung eines Altersbereiches, bis zu dem bei einer unauffälligen Entwicklung ein bestimmtes Entwicklungsergebnis erreicht sein sollte, zugrunde gelegt. Meilensteine werden in der Regel durch das Alter de-

Die Frage nach Entwicklungsverzögerungen oder -störungen kann nicht leicht beantwortet werden

finiert, bis zu dem die Hälfte der Kinder, ein bestimmtes Entwicklungsziel erreicht hat. So wird beispielsweise der Meilenstein für das freie Sitzen in westlichen Entwicklungstests mit 7 Monaten und der Meilenstein für das freie Gehen mit 12,5 Monaten beschrieben (Michaelis, 2006). Die Schwierigkeit bei diesen Werten liegt allerdings darin, dass die Hälfte der Kinder das Entwicklungsziel in diesem Alter eben noch nicht erreicht hat. Somit kann eine Orientierung an auf diese Weise berechneten Meilensteinen zu einer unnötigen Problematisierung von eigentlich völlig normalen Entwicklungsverläufen führen.

Mit den Grenzsteinen von Michaelis wird nun das Alter beschrieben, bis zu dem 90-95 Prozent der Kinder der Bezugsstichprobe die jeweilige Fähigkeit entwickelt haben. Durch sie kann einer unnötigen Pathologisierung Vorschub geleistet werden und eine realistischere Abbildung der Vielfalt kindlicher Entwicklung ermöglicht werden. So liegt der Grenzstein für das freie Sitzen bei 9 Monaten und der für das freie Gehen bei 18 Monaten (Michaelis, 2006). Die Grenzsteine sind nicht als Entwicklungsdiagnostik oder -test zu verstehen, da sie zunächst eine erste Einordnung von Entwicklungsausprägungen ermöglichen. Auch kann bei kindlichem Entwicklungsverhalten, das von den Grenzsteinen abweicht, nicht sofort von einer Entwicklungsauffälligkeit oder -verzögerung ausgegangen werden. Solche Fälle sind eher als Hinweise darauf zu verstehen, genauer hinzusehen und bei Bedarf ExpertInnen zu Rate zu ziehen, um die Entwicklung unter professionellen Bedingungen näher zu betrachten und unter Umständen über Fördermöglichkeiten nachzudenken.

Beim Vergleich von individuellen Entwicklungsverläufen anhand von Entwicklungstabellen ist noch ein weiterer wichtiger Aspekt zu berücksichtigen. Die jeweiligen Tabellen besitzen lediglich für die Kinder Gültigkeit, die mit der Gruppe von Kindern vergleichbar sind, anhand derer diese Tabellen errechnet wurden. Unterscheiden sich die zu diagnostizierenden Kinder in Geschlecht, sozio-ökonomischem Status, Lebensumfeld, Muttersprache oder anderen kulturellen Variablen von den Kindern, die bei der Erstellung der Tabelle berücksichtigt wurden, sind Aussagen über ihren Entwicklungsstand nur sehr eingeschränkt möglich und daher oftmals unseriös. Da die Normstichproben der gängigen Entwicklungstests zumeist westliche (Mittelschicht-)Familien umfassen, kann davon ausgegangen werden, dass für Kinder anderer kultureller Hintergründe kaum zuverlässige Instrumente zur Entwicklungsdiagnostik vorliegen. Die Frage, wann eine Entwicklung als problematisch bezeichnet werden kann, ist also zum einen aufgrund der Individualität kindlicher Entwicklungsverläufe nicht so einfach zu beantworten, zum anderen beantwortet sie sich aber auch in verschiedenen kulturellen Kontexten jeweils unterschiedlich.



Durch die Grenzsteine von Michaelis kann einer unnötigen Pathologisierung Vorschub geleistet werden

3. Fazit und praktische Implikationen

Kinder kommen mit einem großen Lern- und Entwicklungspotential auf die Welt. Besonders in den ersten Lebensjahren zeichnet sich ihr Gehirn durch eine hohe Plastizität aus. Dadurch wird eine Anpassungsfähigkeit an verschiedene Umwelten ermöglicht und damit einhergehend die Voraussetzung für variable Entwicklungsverläufe geschaffen. Kinder verfügen zudem von Geburt an über



Die ersten Lebensjahre stecken voller Möglichkeiten, die natürlichen Ressourcen des Kindes zu nutzen, Anregungen zu geben und Neugier zu unterstützen

ein Repertoire verschiedener Lernmechanismen, die ihnen helfen die Welt um sie herum zu erschließen und zu begreifen. Diese Lernmechanismen werden in alltäglichen Situationen und Interaktionen wirksam, in denen das Kind neue Anreize erfährt. Die wesentlichen Verhaltensweisen, die einer entwicklungsförderlichen, wechselseitigen Interaktion zugrunde liegen, sind ebenfalls bereits im Kind und seinem Interaktionspartner angelegt.

Kinder verfügen also von Natur aus über Voraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung und erfolgreiches Lernen in den ersten Lebensjahren. In dieser Veranlagung liegt auch die Chance der frühen Förderung: Diese Phase steckt voller Möglichkeiten, die natürlichen Ressourcen des Kindes zum Lernen zu nutzen, Anregungen zu geben und Neugier zu unterstützen.

Im Laufe der Entwicklung steht jedes Kind vor Aufgaben, die es bewältigen muss, um wieder einen Schritt weiter zu kommen. Die zentralen Entwicklungsaufgaben (z.B. Beziehungen aufbauen, Gehen, Sprechen...) sind überall auf der Welt gleich. Die Art und Weise, wie oder zu welchem Zeitpunkt die Aufgaben bewältigt werden, variiert jedoch zwischen Kindern erheblich. Diese Unterschiede im Entwicklungsverlauf entstehen zum einen durch die Einzigartigkeit der genetischen Veranlagung, die jedes Kind mitbringt und zum anderen durch die Vielfältigkeit der Umweltbedingungen, in denen Kinder groß werden.

Der kulturelle Kontext übt dabei einen großen Einfluss aus. Die Werte und Normen einer Kultur beeinflussen die elterlichen Vorstellungen darüber, wie sich das Kind entwickeln soll, was es lernen soll und wie gute Erziehung aussieht. So entstehen je nach kulturellem Kontext unterschiedliche aber gleichermaßen erfolgreiche Entwicklungsverläufe.

Dies lässt den Schluss zu, dass eine hohe Varianz darin, wie und wann eine Entwicklungsaufgabe bewältigt wird, die Norm darstellt, und nicht eine immer gleiche Entwicklungsabfolge. Damit zusammenhängend kann das Spektrum von „normaler“ Entwicklung als sehr breit angesehen werden.

Aufgrund dieser Vielfältigkeit von Entwicklungsverläufen kann sich für frühpädagogische Fachkräfte bezüglich der Entwicklungseinschätzung von Kindern eine schwierige Balanceaufgabe ergeben. Wann ist ein auf den ersten Blick vermeintlich auffälliger oder abweichender Entwicklungsverlauf unter Berücksichtigung der kindlichen Anlagen, der Umweltbedingungen und des kulturellen Kontextes tatsächlich problematisch? Ab wann kann man von Entwicklungsverzögerung sprechen und wann wird eine gezielte Förderung notwendig? Bei solchen Fragen können Gespräche mit den Eltern unter einer kultursensitiven Perspektive über ihre individuellen Vorstellungen von Erziehung und Entwicklung eine Grundlage für die weitere Einordnung bilden. Weitere Orientierung bieten die oben beschriebenen Grenzsteine von Michaelis, die eine Einordnung des individuellen Entwicklungsstandes des Kindes im Vergleich zu anderen Kindern ermöglichen. Besteht weiterhin Unsicherheit, können professionelle Drittmeinungen durch SpezialistInnen im pädiatrischen Feld (z.B. bei der Frühförderung oder in Sozialpädiatrischen Zentren) eingeholt werden.

4. Literatur

- Braun, A. K. (2012). Früh übt sich, wer ein Meister werden will – Neurobiologie kindlichen Lernens. WiFF Expertisen, Band 26. München: DJI.
- Gross, J., Hayne, H., Herbert, J. & Sowerby, P. (2002). Measuring infant memory: Does the ruler matter? *Developmental Psychobiology*, 40(2), 183-192.
- Kärtner, J., Keller, H. & Chaudhary, N. (2010). Cognitive and social influences on early prosocial behavior in two socio-cultural contexts. *Developmental Psychology*, 46(4), 905-914.
- Keller, H. (2007). *Cultures of infancy*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Keller, H. (2011). *Kinderalltag*. Heidelberg: Springer.
- Keller, H. & Chasiotis, A. (2008). Entwicklung im Spannungsfeld zwischen Natur und Kultur. In M. Hasselhorn & R. K. Silbereisen (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie*. Band 4: Entwicklungspsychologie des Säuglings- und Kleinkindalters (S. 531-570). Göttingen: Hogrefe.
- Keller, H., Yovsi, R., Borke, J., Kärtner, J., Jensen, H. & Papaligoura, Z. (2004). Developmental Consequences of Early Parenting Experiences: Self Recognition and Self Regulation in Three Cultural Communities. *Child Development*, 75(6), 1745-1760.
- Largo, R. H. (2006). *Babyjahre*. München: Piper.
- Lohaus, A., Keller, H., Lamm, B., Teubert, M., Fassbender, I., Freitag, C., Goertz, C., Graf, F., Kolling, T., Spangler, S., Vierhaus, M., Knopf, M. & Schwarzer, G. (2011). Infant development in two cultural contexts: Cameroonian Nso farmer and German middle-class infants. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 29(2), 148–161.
- Meltzoff, A. N. & Moore, M. K. (1977). Imitation of Facial and Manual Gestures by Human Neonates. *Science*, 198, 75-78.
- Michaelis, R. (2006). *Die ersten fünf Jahre im Leben eines Kindes*. München: Knaur.
- Otto, H. & Keller, H. (2012). *Bindung und Kultur*. nifbe-Themenheft Nr. 1. http://nifbe.de/images/nifbe/Infoservice/Downloads/Themenhefte/Bindung_und_Kultur_online.pdf (18.04.2013).
- Papoušek, H. & Papoušek, M. (1987). Intuitive Parenting: A Dialectic Counterpart to the Infant's Integrative Competence. In J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of Infant Development* (2nd ed.) (pp. 669-720). New York: Wiley.
- Portmann, A. (1956). *Zoologie und das neue Bild des Menschen*. Hamburg: Rowohlt.
- Rovee-Collier, C. (1980). Reactivation of infant memory. *Science*, 208, 1159-1161.
- Schröder, L. & Keller, H. (2012). *Alltagsbasiert Sprachförderung*. nifbe-Themenheft Nr. 6. http://nifbe.de/images/nifbe/Infoservice/Downloads/Themenhefte/Alltagsbasierte_Sprachbildung_online.pdf (18.04.2013).
- Sokolov, Y. N. (1963). *Perception and the conditioned reflex*. Oxford: Pergamon Press.
- Szagun, G. (2008). *Sprachentwicklung beim Kind*. Weinheim: Beltz.
- Tomasello, M. (2002). *Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens – Zur Evolution der Kognition*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

AutorInnen



Jörn Borke

Dr. rer. nat., Dipl.-Psychologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsstelle Entwicklung, Lernen und Kultur am Niedersächsischen Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (nifbe), Leiter der Babysprechstunde Osnabrück, Mitinitiator der Familiensprechstunde Belm und ausgebildeter Elternkurstrainer, Ausbilder im Rahmen der Zusatzausbildung Fachkraft Kleinstkindpädagogik (VHS), Mitglied der Gesellschaft für seelische Gesundheit in der frühen Kindheit (GAIMH e.V.). Langjährige Forschungs- und Lehrtätigkeit unter anderem in den Bereichen Entwicklungspsychologie, kulturvergleichende Säuglings- und Kleinkindforschung und Eltern-Kind Interaktionen, tätig in der theoretischen und praktischen Ausbildung von Beraterinnen der Babysprechstunde Osnabrück.



Laura Bossong

Dipl.-Psychologin, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Forschungsstelle Entwicklung, Lernen und Kultur am Niedersächsischen Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (nifbe). In ihrer Diplomarbeit befasste sie sich mit psychosozialen Folgen von Migration bei Adoleszenten und untersuchte, inwieweit sich das Leben zwischen Herkunfts- und deutscher Kultur auf ihre Ziele und ihre Lebenszufriedenheit auswirkt. In ihrer aktuellen Forschungsarbeit erfasst sie Einstellungen von Eltern mit Migrationshintergrund zum deutschen Kita-System und beschäftigt sich mit multikultureller Elternarbeit in Kita-Teams. Als ausgebildete Verhaltenstrainerin konzipiert und leitet sie Fort- und Weiterbildungen für pädagogisches Fachpersonal zu Themen wie erweiterte Altersmischung sowie zu Sprachentwicklungsförderung bei Mehrsprachigkeit.



Bettina Lamm

Dr. rer. nat., Dipl.-Psychologin., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Psychologie der Universität Osnabrück im Fachgebiet Entwicklung und Kultur sowie der Forschungsstelle Entwicklung, Lernen und Kultur am Niedersächsischen Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (nifbe). Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Erforschung der Entwicklung von Lernen und Gedächtnis im Kulturvergleich sowie der kulturvergleichenden Beobachtung früher Bezugsperson-Kind-Interaktionen und der Erfassung von Erziehungstheorien verschiedener Bezugspersonen. Neben der wissenschaftlichen Tätigkeit arbeitete sie viele Jahre in der Babysprechstunde Osnabrück mit, ist in der theoretischen Ausbildung der BeraterInnen der Babysprechstunde Osnabrück beteiligt und führt Fort- und Weiterbildungsworkshops für fröhpädagogisches Fachpersonal u.a. in Zusammenarbeit mit der Kolping-Akademie NRW durch.

Impressum

V.i.S.d.P.:

*Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung /
Forschungsstelle Entwicklung, Lernen und Kultur*

Leitung: Prof. Dr. Heidi Keller

Osnabrück 2013

*Alle Fotos und Zeichnungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit vorheriger
Genehmigung und Quellenangabe verwendet werden.*

Zur Forschungsstelle Entwicklung, Lernen und Kultur

*Im Fokus der Forschungsstelle steht die systematische Analyse kultureller Einflüsse auf früh-
kindliche Entwicklungs- und Bildungsprozesse. Diese legen die Grundlage für die Formulie-
rung kulturspezifischer Entwicklungspfade.*

Weitere Infos unter www.nifbe.de

