

# Wie entwickeln sich Gedächtnis und Denken bei Babys und Kleinkindern?

Aktuelle Forschungsergebnisse aus der  
Entwicklungspsychologie an der  
Goethe-Universität



Informationen für Eltern

Impressum:

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Institut für Psychologie

Prof. Dr. Monika Knopf

Georg-Voigt-Str. 8

Postfach 11 19 32

60054 Frankfurt am Main

[www.entwicklungspsychologie.uni-frankfurt.de](http://www.entwicklungspsychologie.uni-frankfurt.de)

Oktober 2008



## **Unsere Fragestellungen in der Säuglings- und Kleinkindforschung**

An der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main studieren wir unterschiedliche Facetten der Entwicklung von Säuglingen und Kleinkindern, wobei ein Schwerpunkt im Bereich der Entwicklung des Gedächtnisses liegt. Früher wurde in der Psychologie häufig behauptet, dass das Gedächtnis von Kindern in den ersten Lebensjahren noch schlecht funktioniert, wobei gelegentlich auch auf die sogenannte „kindliche Amnesie“ hingewiesen wird. Zahlreiche aktuelle Studien an unterschiedlichen Instituten in aller Welt zur frühen Entwicklung des Gedächtnisses führten sogar zu der überraschenden Erkenntnis, dass beim frühen Lernen, Behalten, Vergessen und Erinnern eine Reihe von Gesetzmäßigkeiten zu gelten scheinen, die auch in späteren Altersstufen gefunden wurden (z.B. Bedeutung von Wiederholungen für das Lernen; Behaltensgüte als Funktion der Behaltenszeit; Bedeutung von Erinnerungshilfen für das Erinnern). Kindliche Amnesie wird deswegen heute weniger als Zeichen eines schlechten Gedächtnisses von Säuglingen verstanden, sondern eher als Hinweis darauf, dass mit sprachlichen Mitteln nicht auf vorsprachliche Gedächtniseinträge zugegriffen werden kann oder der Charakter früher Gedächtniseinträge sehr spezifisch ist.

Während es heute unstrittig ist, dass das Gedächtnis frühzeitig seine Arbeit aufnimmt und sich sogar nachweisen lässt, dass das frühkindliche Gedächtnis Gesetzmäßigkeiten zeigt, wie sie bei älteren Kindern und Erwachsenen gefunden wurden, wird derzeit sehr viel über den Charakter der

frühen Gedächtniseinträge diskutiert. In der Gedächtnisforschung mit Erwachsenen werden zwei Gedächtnisbereiche unterschieden, die teilweise unabhängig voneinander sind – das sogenannte „deklarative“ und das sogenannte „nicht-deklarative“ Gedächtnis, das auch „prozedurales“ Gedächtnis genannt wird. In der Säuglingsforschung wird die Frage aufgeworfen, in welchem dieser Bereiche frühkindliche Gedächtnisleistungen aufbewahrt werden.

Aus der psychologischen Forschung mit Erwachsenen ist bekannt, dass sich Erwachsene einerseits an Dinge erinnern können, ohne sich bestimmte vorangegangene Episoden ins Bewusstsein rufen zu müssen. Diese Art von Gedächtnis wird mit dem prozeduralen oder nicht-deklarativen Gedächtnis in Zusammenhang gebracht. Dieser Gedächtnisteil umfasst das, was man umgangssprachlich mit „Können“ meint. Wie der Name schon sagt, handelt es sich um Gedächtnisinhalte für Prozeduren, Abläufe, Fertigkeiten oder Gewohnheiten, die automatisiert sind, die also ohne bewusstes Erinnern benutzt werden können. Wenn Sie mit dem Auto fahren, denken Sie nicht mehr bewusst an alle Schritte (Schaltung, Lenken, Bremsen), die dazu nacheinander und im Zusammenspiel benötigt werden. Sie sind eher auf den Verkehr und Ihr Fahrziel konzentriert. Sie erinnern sich auch nicht bewusst an den Zusammenhang, in dem Sie sich dieses Können erworben haben.

Demgegenüber sind im deklarativen Gedächtnis das Faktenwissen, das Arbeitsgedächtnis und das Ereignisgedächtnis zusammengefasst. Auf die Inhalte des deklarativen Gedächtnisses greift man bewusst zu. Das deklarative Gedächtnis wird in kontextfreies Faktenwissen (auch semantisches Gedächtnis genannt) und ein raumzeitlich eingebettetes Ereigniswissen (episodisches Gedächtnis) unterteilt. Zum Beispiel weiß man als Erwachsener, dass Paris die Hauptstadt von Frankreich und ein Wal ein Säugetier ist, meistens erinnert man

sich aber nicht daran, wann und unter welchen Umständen man es gelernt hat. Dieses kontextunabhängige Wissen wird mit dem semantischen Gedächtnis in Zusammenhang gebracht.

Im episodischen Gedächtnis hingegen werden die Inhalte gemeinsam mit zusätzlichen, zum Beispiel persönlichen Begleitumständen gespeichert: Ich weiß noch genau, wie mir mein Großvater den Unterschied zwischen Kohl- und Blaumeise erklärt hat, oder dass das neue Kunstmuseum 1995 eröffnete, weil wir in diesem Jahr in die neue Wohnung in der gleichen Straße gezogen sind. Oder ich erinnere mich genau an eine eigene Reise nach Paris mit vielen persönlichen Erlebnissen.

Unsere Studien drehen sich um die Fragestellungen: Haben schon Babys und Kleinkinder Zugang zu eigenen Erlebnissen, und wenn ja, mit welchen Inhalten, ab wann, über welchen Zeitraum und wie kann man dies feststellen?



### **Imitation als Lernmethode**

Bereits der Schweizer Forscher Jean Piaget erkannte die Bedeutung der Imitation als Lernprinzip von Kindern. Heute weiß man, dass schon wenige Stunden alte Neugeborene Erwachsene darin nachahmen, die Zunge herauszustrecken oder den Mund zu öffnen oder zu spitzen. Säuglinge und Kleinkinder lernen durch Imitation von Verhalten, das ihnen interessant erscheint und das sie bereits ausführen können. Dies gilt für die motorische Entwicklung sowie auch für die Sprachentwicklung. Die Gedächtnisforscher

nutzen einfach dieses Lernprinzip der Imitation, um mehr über das Gedächtnis der Säuglinge und Kleinkinder zu erfahren. Es wurde eine Untersuchungsmethode entwickelt, die heute weltweit von zahlreichen Forschergruppen angewandt wird. Es werden dabei Säuglingen und Kleinkindern neuartige Handlungen mit interessantem Spielzeug gezeigt. Nach einem festgelegten Behaltenszeitraum erfolgt die Gedächtnisprüfung und die Kinder bekommen das Spielzeug zur Verfügung gestellt. Wenn die Kinder die für sie neuen Handlungen mit dem Spielzeug ausführen, ist das ein Indiz des Erinnerns dieser zuvor niemals ausgeführten Handlungen. Diese Methode – die Verzögerte Imitation – verlangt aktives Handeln und ist als Maß des deklarativen Gedächtnisses voraussichtlich viel robuster und geeigneter als Methoden, die lediglich auf passivem Wiedererkennen basieren.



### **Imitationsforschung in unserer Arbeitsgruppe**

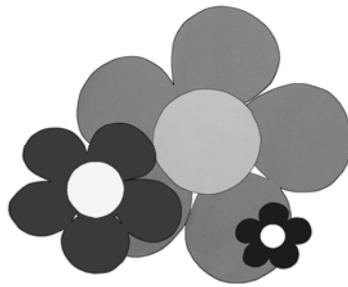
In einer ausführlichen Studie im Rahmen ihrer Habilitation untersuchte Dr. Regina Kressley-Mba Kinder im Alter von 6 bis 11 Monaten, um die Entwicklung des deklarativen Gedächtnisses zu erforschen. Dies ist der Zeitpunkt, der häufig als Anfang des deklarativen Gedächtnisses betrachtet wird. Sie konnte nachweisen, dass ab dem achten Lebensmonat unmittelbar nach der Demonstration einer neuen Handlung eine deutlich schnellere Nachahmung von unbekanntem, beobachteten Handlungen vollzogen werden kann als dies noch bei jüngeren Kindern der Fall ist. Mit 10 Monaten können die Kinder dann eine immer größere Anzahl dieser Handlungen sogar über einen längeren Zeitraum behalten und erst später nachahmen. Mit einer einfacheren Variante der

Verzögerten Nachahmung konnten sogar 6 Monate alte Säuglinge eine beobachtete Handlung (einer Handpuppe einen Handschuh auszuziehen) 30 Minuten lang im Gedächtnis behalten und dann imitieren.

Bei der Verzögerten Nachahmung stellen wir uns die Frage, ob die Kinder beim Beobachten der Handlungen eher kontextunabhängiges Faktenwissen erwerben (dieser Handpuppe kann man den Handschuh ausziehen) oder ob sie sich die Handlungen anhand der Begleitumstände merken (diese Frau hat mir gezeigt, dass man der Handpuppe den Handschuh ausziehen kann).

Tatsächlich wurde in einer weiteren Studie von Dr. Nadya Natour gezeigt, dass die 9 bis 13 Monate alten Kinder nach einer Behaltenszeit von 24 Stunden sich an mehr Handlungen erinnerten, wenn ihnen die gleiche Person in der Abrufsituation die Spielzeuge überreichte, die ihnen die Handlungen mit diesen Spielzeugen zuvor auch gezeigt hatte. Erhielten sie das Spielzeug in der Abrufsituation von einer anderen Person, wurden weniger Handlungen erfolgreich ausgeführt. Außerdem zeigte sich in einer anderen Studie, dass sich die Behaltensleistungen verschlechterten, wenn die Reihenfolge der Vergabe der Spielzeuge an die Kinder in der Nachahmungsphase gegenüber der Demonstrationsphase verändert wurde. Die Reihenfolge war also offenbar von den 10 und 11 Monate alten Säuglingen bei der Darbietung als strukturelle Information mit aufgenommen und gespeichert worden.

Obwohl also scheinbar Informationen aus den Begleitumständen der Untersuchung im Gedächtnis gespeichert werden, wissen wir nicht, ob sich die Kinder auch an den raumzeitlichen Kontext erinnern, in dem sie diese Handlungen erlebten. Diese Frage bedarf weiterer Klärung und interessiert uns derzeit besonders.



## **Das Projekt FRAMES**

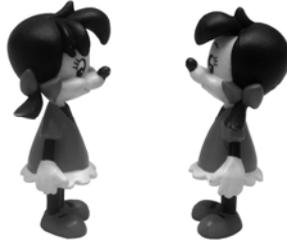
In einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekt untersuchten wir die Entwicklung des Gedächtnisses bei Kindern im Alter von 12 Monaten bis zu 3 Jahren (**Frankfurt Memory Study – FRAMES**). Eine größere Zahl von Kindern wurden in ihrer Entwicklung über zwei Jahre hin von Dipl.-Psych. Stefanie Frahsek, Dipl.-Psych. Thorsten Kolling und Dr. Claudia Goertz begleitet, wobei immer wieder ihre Gedächtnisleistungen erfasst wurden. Neuartig an dieser Studie ist, dass gleichzeitig neben dem Gedächtnis auch Aspekte der geistigen Entwicklung (der Entwicklung des Denkens) und der Entwicklung des Selbst (wann erkennen sich die Kinder im Spiegel, nennen sich beim Namen, sagen „ich“) beobachtet und zur Gedächtnisentwicklung in Beziehung gesetzt werden. Wir vermuteten nämlich, dass kleinere Kinder, die noch keine Vorstellung davon haben, wer sie sind und auch keine Idee davon, dass es Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft überhaupt gibt, erlebte Ereignisse eben auch nicht mit einem persönlichen und zeitlichen Bezug einordnen und später wieder abrufen können. Vielmehr müssen sie erst eine Vorstellung von sich selbst entwickelt haben, müssen wissen, dass sie die Person „Max“ oder „Laura“ sind und es auch schon vor einer Stunde, gestern und letzte Woche waren. Erst dann können sie unserer Meinung nach auf diese Art von Gedächtnis – das episodische Gedächtnis – zurückgreifen.



## **Imitation in der FRAMES-Studie**

Das FRAMES-Projekt befindet sich noch in der Auswertungsphase, bis jetzt zeichnen sich aber bereits zahlreiche sehr bedeutsame Ergebnisse ab. Mit den Imitationstests konnten wir nachweisen, dass sich schon kleine Kinder an gezeigte Handlungen erinnern können. Mit zunehmendem Alter können sie sich immer mehr merken. Während die 12 Monate alten Kinder von sieben möglichen Handlungen durchschnittlich 4 erinnerten, konnten 18 Monate alte Kinder bereits 7 von 12 Handlungen, Zweijährige 17 von 28 und Dreijährige etwa 26 von 40 Spielhandlungen nachahmen. Das zeigt, wie sich der Umfang des Gedächtnisses für solche beobachteten Handlungen mit zunehmendem Alter enorm vergrößert. Zusätzlich wurden die Handlungen auch schwieriger – so dass nicht selten die Mütter der Kinder, die während dieser Gedächtnistests das Kind auf dem Schoß hatten, meinten: „Ich staune ja, was sich mein Kind alles gemerkt hat. Ich bin nicht sicher, ob ich das alles behalten hätte.“

Durch den Vergleich zwischen verschiedenen Gedächtnisaufgaben zeigte sich außerdem, dass sich die verschiedenen Formen des Gedächtnisses – das bewusstseinsabhängige, das zum Beispiel bei den Imitationsaufgaben genutzt wird, und das bewusstseinsunabhängige, das die Kinder bei einer Aufgabe mit einer elektrischen Eisenbahn nutzten, bei der sie durch Ausprobieren lernten, den Zug fahren zu lassen, ohne dass es ihnen gezeigt oder erklärt wurde – offenbar unabhängig von einander entwickeln.



## **Selbsterkennen im Spiegel**

Wenn ein Kind sich selbst im Spiegel erkennt, wird dies als Zeichen dafür verstanden, dass es eine Vorstellung von sich selbst entwickelt. Beim „Rouge-Test“ wird dem Kind unbemerkt ein roter Fleck im Gesicht angebracht und dann beobachtet, ob es beim Betrachten im Spiegel versucht, den Fleck am Spiegel oder an sich selbst wegzuwischen. Üblicherweise suchen die Kinder erst im Alter von etwa 18 Monaten im eigenen Gesicht nach dem Fleck. Wenn man in früherem Alter freudige Reaktionen auf das eigene Spiegelbild wie Lachen und Winken beobachtet, so ist das eher als Wiedererkennen eines vertrauten Gesichts zu verstehen und als Freude an der prompten Reaktion des (anderen) Kindes im Spiegel. Vermutlich wissen die Kinder aber in dem Alter noch nicht, dass sie selbst dieses Kind sind. In der FRAMES-Studie erkannten sich im Alter von 18 Monaten fast 70% der Kinder im Spiegel, interessanterweise mehr Mädchen als Jungen. Im Alter von 2 Jahren wird dieser Test von allen Kindern erfolgreich bewältigt.



## **Verzögertes Selbsterkennen auf Video**

Für das Erkennen auf Video gibt es einen zum „Rougetest“ analogen Test. Dabei wird das Kind gefilmt, während es an einem Tisch spielt und ihm die Mutter unbemerkt einen Zettel ins Haar heftet. Danach wird dem Kind die

Videoaufnahme vorgeführt und es wird gefragt, wer das sei und ob es den Zettel abmachen könne. Das verzögerte Selbsterkennen auf Video ist schwieriger als das Erkennen im Spiegel, vor allem deswegen, weil zusätzlich die Zeitdimension in doppelter Weise (Vergangenheit und Gegenwart) im Kopf beachtet werden muss.

Im Alter von zwei Jahren erkennen sich etwa 60%, mit drei Jahren erkennen sich dann bereits 90% der Kinder, wenn sie eine Videoaufnahme von sich sehen. Sie zeigen auf sich selbst, sagen ihren Namen oder „Das bin ich.“ Interessanterweise aber versuchen nur wenige Kinder, den Zettel aus ihrem Haar zu entfernen. Die Kleineren versuchen sogar häufig, den Zettel vom TV-Bildschirm abzuzupfen, aber kaum ein Kind sucht in seinem Haar danach. Erst vierjährige Kinder suchen den Zettel an ihrem Kopf. Die jüngeren Kinder im Alter von zwei und drei Jahren erkennen sich offenbar auf dem Video, können aber von diesem vergangenen Erlebnis keinen Bezug zur Gegenwart herstellen und daraus schließen, dass der Zettel noch in ihrem Haar sein muss. Sie haben zwar ein Selbst entwickelt, können aber noch keinen zeitlichen Bezug zu einem früheren Zustand dieses Selbst herstellen, obwohl ihnen der Videofilm nur 5 Minuten nach seiner Entstehung gezeigt wurde.



### **Fähigkeit zum Fantasienspiel**

In einem Spielszenario wurde die Fähigkeit der Kinder erforscht, sich gemeinsam mit einem Spielpartner (dem/der Wissenschaftler/in) in eine Fantasiewelt zu begeben, in der reale Gegenstände zu anderen Dingen „umfunktioniert“ werden. So verwendeten wir gelbe Wollfäden als Spaghetti,

eine kleine Dose als Stuhl, einen Deckel als Teller. In der Längsschnittstudie konnten wir zeigen, dass 18 Monate alte Kinder noch Mühe haben, dem Spiel zu folgen, bereits Zweijährige aber freudig einsteigen und sogar eigene Ideen entwickeln („Muss pusten, ist heiß!“), während Dreijährige in diesem Spiel virtuos und kaum zu bremsen sind („Ich streue noch Parmesan drüber.“). Mit ihnen kann man sogar mit Objekten mehrere Funktionen nacheinander fantasieren (die Wollfäden sind erst Spaghetti, kurz darauf ein Feuerwehrschauch) und sie brauchen auch keine visuelle Ähnlichkeit der realen und ausgedachten Gegenstände mehr (die kleine Blechdose wird als Feuerwehrauto akzeptiert, obwohl sie weder Räder hat noch eine auch nur annähernd an ein Auto erinnernde Form). Diese Ergebnisse erstaunen nicht, denn solche Fantasie- und Rollenspiele sind typisch für das Kindergartenalter.



### **Planen und Handeln**

In verschiedenen Varianten von Versteckspielen, bei denen kleine Spielzeuge unter Handtüchern oder Bechern versteckt wurden, zeigten sich bereits bei 18 Monate und 24 Monate alten Kindern Anfänge von logischem Denken und Strategien des Behaltens. Den älteren Kindern im Alter von drei Jahren wurde bei einem Spiel eine Strategie demonstriert, nämlich durch Markierung ein Versteck leichter wiederzufinden. Viele konnten diese Strategien schon nutzen, ohne sie jedoch bei Befragung erklären zu können. Dies können erfahrungsgemäß erst etwa vierjährige Kinder, da die Kinder nämlich erst dann die Fähigkeit entwickeln, über ihr Denken nachdenken und sprechen zu können.



## **Quellen des Wissens und die zeitliche Ordnung des Gedächtnisses**

In den Arbeiten von PD Dr. Wolfgang Mack werden Studien zum Zusammenhang zwischen dem Verständnis geistiger Prozesse und der Entwicklung des Gedächtnisses durchgeführt. Ab wann kann man wie feststellen, dass Kinder verstehen, eine „innere Welt“ zu haben? Ab wann verstehen sie, dass auch andere eine solche „innere Welt“ haben?

Eine weitere Frage ist, wie sich das Erinnern bei Kindern zwischen dem dritten und dem vierten Lebensjahr entwickelt. Es geht darum, für diese Altersgruppe geeignete Aufgaben zu konstruieren. Eine Aufgabe besteht darin, den Kindern etwas Neues beizubringen und sie zu fragen, woher sie das und wie lange sie das wissen. Es wird anhand solcher Aufgaben zur Quelle des Wissens deutlich, dass erst Vierjährige anfangen, etwas über Quellen des Wissens zu wissen, also zu lernen, woher man etwas weiß. Dazu gehört auch das Verständnis dafür, dass man sich beim Erinnern irren kann. Schließlich lernen die Kinder ab vier Jahren in zügiger Weise, dass sie selber eine Quelle des Wissens sind, dass sie selber eine bestimmte Perspektive und Weise des Erlebens haben. Sie beginnen zu unterscheiden, ob sie eine Begebenheit „nur“ erzählt bekamen oder ob sie selber dabei waren, sie also direkt erlebt haben. Diese Fähigkeit ist auch eng daran gebunden, Begebenheiten zeitlich nach früher und später zu ordnen, was die Entwicklung eines begrifflichen Zeitverständnisses voraussetzt. Dies ist daran festzustellen, dass erst ab 4 bis 5 Jahren konventionelle Zeiteinteilungen sicherer verstanden und benutzt werden

wie beispielsweise die Uhrzeit, die Wochentage und Monate. Es ist ein wichtiges Ziel, das Zusammenwirken dieser Fähigkeiten mit Hilfe unterschiedlicher Aufgaben zu untersuchen, um so die Entwicklung des Erinnerns an persönliche Erlebnisse im Detail zu analysieren.

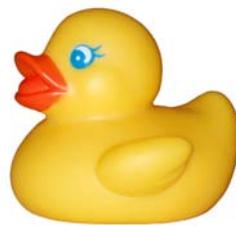


### **Die LEGES-Studie (LErnen und GEdächtnis bei Säuglingen)**

In der im August 2008 angelaufenen und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Längsschnittstudie LEGES (LErnen und GEdächtnis bei Säuglingen) wird das Lernen und das Gedächtnis von noch jüngeren Säuglingen genauer erforscht. Es handelt sich dabei um eine multizentrische Studie von vier Forschergruppen der Universitäten in Osnabrück, Gießen, Bielefeld und Frankfurt. Eine große Gruppe von Kindern (ca. 250) wird dabei im Alter von drei, sechs und neun Monaten hinsichtlich des Lernens, der Wahrnehmung von Gesichtern und ihrer Gedächtnisleistungen getestet. Eine Gruppe afrikanischer Säuglinge in Kamerun wird von den Kollegen aus Osnabrück mit den gleichen Aufgaben hinsichtlich des Entwicklungsgangs studiert, um mögliche kulturelle Einflüsse auf die Entwicklung oder auch die Kulturunabhängigkeit von Entwicklungsprozessen aufzudecken.

Die Frankfurter Wissenschaftlerinnen Frau Dr. Goertz und Frau Saelz und ihre MitarbeiterInnen wenden bei LEGES genau wie ihre Institutskollegen in Osnabrück und Kamerun, in Gießen und in Bielefeld Methoden an, die für entwicklungspsychologische Studien mit Säuglingen typisch sind: Dazu gehören

Aufgaben zum Assoziationslernen, zur Habituation, zum Kontingenzlernen und zur Verzögerten Imitation. Beim Assoziationslernen wird erfasst, wie schnell Säuglinge Regelmäßigkeiten zwischen gezeigten Ereignissen (beispielsweise die Reihenfolge gezeigter Bilder) erlernen. Bei der Methode des Kontingenzlernens wird dagegen die Fähigkeit, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Ereignissen zu erfassen, beobachtet (z.B. erst bewege ich das Bein und dann bewegt sich das Mobile über mir). Mit dem Verfahren der Habituation lässt sich das Erkennen neuer und bekannter Reize untersuchen (z.B. ein Bild eines bekannten Gesichtes wird für kürzere Zeit angesehen als das Bild eines neuen, fremden Gesichtes). Außerdem kommt bei LEGES eine vereinfachte Variante der Verzögerten Imitation zum Einsatz, die speziell für sechs und neun Monate alte Säuglinge entwickelt wurde. Mit dieser Aufgabe wird überprüft, inwieweit auch schon Babys vorgeführte Spielhandlungen imitieren können.



### **Weitere Literatur zum Nachlesen**

Viele der hier vorgestellten neueren Ergebnisse der Säuglingsforschung sind lediglich in englischsprachigen Fachzeitschriften nachzulesen. Es gibt aber einige Bücher, die zusammenfassend die wichtigsten Gebiete und Fragestellungen der Entwicklungspsychologie darstellen. Eine Auswahl davon wollen wir Ihnen kurz vorstellen.

Ein Buch, das versucht wissenschaftlich gewonnene Erkenntnisse der Säuglingsforschung mit der alltäglichen Entwicklung von Babys und Kleinkindern zu vereinbaren, ist das Buch „*Forschergeist in Windeln*“. Gerade eine solche Verknüpfung sucht man vergebens in der rein wissenschaftlichen

Literatur. Wie der Titel schon zum Ausdruck bringt, sind Babys und Kleinkinder die eigentlichen (Er)Forscher dieser Welt. Die Autoren, drei prominente amerikanische Entwicklungspsychologen, teilen nach jahrelangen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten und Erfahrungen aus der Erziehung mit ihren eigenen Kindern die Ansicht, dass Säuglinge und Kleinkinder über erstaunliche kognitive Fähigkeiten und Lernkapazitäten verfügen. Alison Gopnik, Patricia Kuhl und Andrew Meltzoff stellen ihre Forschungserkenntnisse, u. a. zur Nachahmung, Sprachentwicklung und zum allgemeinen Wissenserwerb, eingebettet in Anekdoten über Kinder, dar. Sie zeigen vorbildlich, wie Kenntnisse, die aus der Säuglingsforschung gewonnen werden, nicht nur zum besseren Verständnis der Entwicklung von Kindern beitragen, sondern auch zur Beantwortung uralter Fragen der Menschheit und ermöglichen zudem Einsichten über uns selbst als Erwachsene.

Das Buch „*Babyjahre*“ von Remo H. Largo, ist eine Art Erziehungslexikon. Hierin beschreibt der erfahrene Kinderarzt die frühkindliche Entwicklung aus biologischer Sicht und gibt entsprechende Ratschläge zur Erziehung. Das Buch bespricht Themen wie Beziehungsverhalten, Motorik, Schlafverhalten, Sprachentwicklung, Trinken und Essen usw., die wiederum nach Alter (vor der Geburt, 0 bis 3 Monate, 4 bis 9 Monate und 10 bis 24 Monate) aufgeteilt sind. Das Buch ist sehr anschaulich, übersichtlich und als Nachschlagewerk gut geeignet.

„*Kinderjahre*“ von Remo H. Largo ist die Fortsetzung des Buches „*Babyjahre*“ für das Kleinkindalter bis zur Pubertät. Im Mittelpunkt seiner Betrachtungsweise steht das Kind in seiner persönlichen Entwicklung. Hierbei betont Largo ausdrücklich, dass die Individualität ausschlaggebend ist, denn so, wie jedes Kind eine unterschiedliche Nahrungsmenge benötigt, um satt zu werden, so dauert es eben auch unterschiedlich lange, bis es keine Windeln mehr

braucht, lesen kann oder bereit ist sich für einen längeren Zeitraum von der Mutter zu lösen. Bei seinem kinderorientierten Erziehungsstil sind drei Kriterien für Largo unabdingbar: Wenn für die Kinder Geborgenheit, Zuwendung und soziale Anerkennung in erster Linie von Eltern oder den zuständigen Bezugspersonen geschaffen sind, wird sich ein Kind nach seinem eigenen Tempo normal entwickeln.

Rita Kohnstamm beschreibt in *„Praktische Kinderpsychologie - Die ersten 7 Jahre“* in interessanter und gut verständlicher Weise wissenschaftliche Erkenntnisse zu mehreren Entwicklungsbereichen. Man erfährt dabei sowohl etwas über die körperliche und geistige Entwicklung als auch über Persönlichkeit und Spezialbereiche wie Selbsterkenntnis, Ängste, Spielen, etc. Nebenbei lernt man auch wichtige entwicklungspsychologische Theorien kennen.

Jürgen und Wolfgang Butzkamm beschreiben die Sprachentwicklung bei Kindern in *„Wie Kinder sprechen lernen“*. Das Buch schildert nicht nur den normalen Ablauf der Entwicklung des Sprachverständnisses und Spracherwerbes, sondern bezieht sich auch auf besondere Fälle, wie zum Beispiel Spracherwerb bei gehörlosen Kindern oder trotz Sprechlähmung, sowie bei autistischen Kindern oder Kindern, die eher schweigsam sind. Die Autoren berücksichtigen auch die unterschiedliche Entwicklung von Kind zu Kind während der verschiedenen Phasen der Sprachentwicklung und geben zudem praktische Hinweise zur Förderung der Sprachentwicklung.

Das Buch *„Tagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren“*, herausgegeben von Lieselotte Ahnert, widmet sich Fragen der Betreuung von Kleinkindern, dem Stellenwert außerfamiliärer Sozialisations- und Interaktionserfahrungen, sowie Problemen emotionaler Belastungen durch außerfamiliäre Betreuung. Das

Buch diskutiert auch die divergente sozialpolitische Entwicklung im geteilten Deutschland und stellt sich aktuellen Fragen der Betreuungspraxis. Es ist ein wissenschaftliches Fachbuch und wendet sich vor allem an Pädagogen und Psychologen.

„*Was geht da drinnen vor? Die Gehirnentwicklung der ersten fünf Lebensjahre*“ von Lise Eliot. Das Buch berichtet von den vorgeburtlichen Einflüssen, der Geburt, der nachgeburtlichen Entwicklung. Es werden der Entwicklung jedes Sinnessystems, der Emotionen, des Gedächtnisses, der Bewegungen, der Intelligenz, der Sprache, der Sozialverhaltens jeweils eigene umfangreiche Kapitel gewidmet und mit vielen Beispielen illustriert. Auch ohne biologische Vorbildung ist es gut zu verstehen. Lise Eliot schreibt angenehm flüssig und fesselnd, ohne jemals reißerisch zu werden. Das Buch profitiert davon, dass sie selbst dreifache Mutter ist. Eliot lässt ihre Erfahrungen reichlich in die Darstellung einfließen, und zwar nicht nur in Anekdoten, sondern vor allem in Form eines leichten, ansprechenden Stils, der das ganze Buch durchzieht.

„*Kinder fordern uns heraus*“ von Rudolf Dreikurs und Vicky Stoltz ist ein kompetenter Ratgeber bei ganz konkreten Alltagsproblemen. Anhand von 34 Erziehungsprinzipien werden Eltern dazu ermutigt, weniger direkten Einfluss auf Kinder und Jugendliche zu nehmen und ihnen mehr Autonomie zuzubilligen. Dem Buch liegt die Auffassung zugrunde, wonach Kinder die Konsequenzen ihres Handelns selbst spüren müssen – je älter sie werden, desto direkter.

Jan-Uwe Rogges Buch „*Kinder brauchen Grenzen*“ zeigt an zahlreichen konkreten Situationen aus dem Erziehungsalltag, man den täglichen Erziehungsstress vermeiden kann, ohne gleich in autoritäre Verhaltensweisen zu verfallen. Beim Anziehen oder Aufräumen, beim Fernsehen oder beim Computerspiel, a-

ber auch, wenn die Kinder ihre eigenen Grenzen überschreiten wollen: immer gilt es, zwischen Festhalten und Loslassen auszubalancieren. Der Familienberater und Erfolgsautor Jan-Uwe Rogge macht mit seinen Lösungsvorschlägen Mut, den partnerschaftlichen Weg in der Erziehung konsequent zu gehen. Dabei ist das Buch verständlich und humorvoll geschrieben.

Ahnert, L. (1998). *Tagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren. Theorien und Tatsachen*. Bern, Göttingen: Verlag Hans Huber

Butzkamm, W., & Butzkamm, J. (1999). *Wie Kinder sprechen lernen*. Tübingen: Francke Verlag.

Dreikurs, R., & Stoltz, V. (2006). *Kinder fordern uns heraus. Wie erziehen wir sie zeitgemäß?* Klett-Cotta

Eliot, L. (2002). *Was geht da drinnen vor? Gehirnentwicklung in den ersten fünf Lebensjahren*. Berlin-Verlag

Gopnik, A., Kuhl, P., & Meltzoff, A. (2001). *Forschergeist in Windeln: Wie Ihr Kind die Welt begreift*. München: Ariston.

Kohnstamm, R. (2006). *Praktische Kinderpsychologie: Die ersten 7 Jahre - eine Einführung für Eltern, Erzieher und Lehrer*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber (Taschenbuch)

Largo, R. H. (2001). *Babyjahre. Die frühkindliche Entwicklung aus biologischer Sicht*. München: Piper. (Taschenbuch)

Largo, R. H. (2000). *Kinderjahre. Die Individualität des Kindes als erzieherische Herausforderung*. München: Piper. (Taschenbuch)

Rogge, J.-U. (2003). *Kinder brauchen Grenzen*. rororo (Taschenbuch)

### **Text und Gestaltung:**

Dr. Claudia Goertz

Prof. Dr. Monika Knopf

Margit Feyler

