

Zu diesem Buch

Dies ist ein Buch über die kindliche Entwicklung. Ein Psychologiebuch. Aber wenn Sie bei *Psychologie* jetzt an Pawlows Hund und Skinners Ratten denken, liegen Sie falsch. Hier geht es um kleine Kinder – ihre Entwicklung und deren optimale Unterstützung und Begleitung.

Die Psychologie hat mehr zu bieten als Theorien losgelöst vom Praxisalltag. Wir haben unser Fach auf Praxistauglichkeit für Kindergarten und Krippe geprüft. Und wir haben es durch die Brille unserer langjährigen Zusammenarbeit mit Fachkräften der Frühpädagogik betrachtet. Das Ergebnis ist eine Zusammenstellung von psychologischen Theorien und empirischen Befunden, die Ihnen als Fachpersonal helfen soll, Ihre beruflichen Aufgaben zu bewältigen.

Vieles davon ist relativ neu. Vieles davon stützt sich auf Erkenntnisse, die (noch) nicht Teil unseres eigenen Studiums waren. Viele Befunde wurden erst in den letzten Jahren durch die Forschung aufgezeigt oder erst vor Kurzem wiederentdeckt. Die Wissenschaft der kindlichen Entwicklung hat sich in den letzten Jahrzehnten, insbesondere im Bereich der Säuglingsforschung, rasant entwickelt. Und sie ist, auch unter Berücksichtigung der internationalen Literatur, angewandter geworden. Von diesem Fortschritt sollte auch die frühkindliche Erziehung profitieren. Darum haben wir dieses Buch geschrieben.

Ihre Ausbildung zur Erzieherin oder zum Erzieher soll Sie dazu befähigen, auch Kinder in den ersten drei Jahren professionell zu begleiten. Unser Buch dient dabei als Einstieg in die relevanten Themen der Entwicklung des Kindes in diesem Alter. Die Altersgrenzen sind der Institution Krippe geschuldet.

Sie bekommen durch das Buch Zugang zu einem strukturierten Wissensbestand, auf den Sie im weiteren Verlauf Ihrer beruflichen Aus- und Weiterbildung aufbauen können. Gedacht als Einstieg, haben wir in dem Buch mehr Befunde, Theorien und Namen weggelassen als aufgenommen. Die Altvorderen, die sich einen Platz in der Geschichte der Psychologie erworben haben, wurden nicht zwangsläufig nur deshalb mit aufgenommen, weil sie eben bekannt sind.

Kritisch eingeordnet wird die Bindungsforschung, die derzeit in allen Bildungsplänen Bestandteil ist und auf deren Grundlage pädagogische Konzepte fußen. Wir rütteln an diesem Fundament – empirisch begründet und bestärkt durch die Reflexion mit erfahrenen Weiterbilderinnen. Theorien, deren praktische Anwendung im Kindergarten selbst uns verschlossen blieb, sucht man hier auch vergeblich. Aufgenommen wurden hingegen Befunde aus Studien, die praktisches Handeln zu leiten vermögen, und natürlich auch solche Studien, die dazu beitragen, ein Verständnis der zugrundeliegenden kindlichen Entwicklungsprozesse zu legen und zu festigen. Einerseits fiel uns das Einschränken nicht immer leicht. Andererseits gibt es bereits eine Fülle empfehlenswerter Spezialliteratur,

„Böse Zungen behaupten, die Psychologie sei eine Wissenschaft, die Fragen beantwortet, die niemand gestellt hat, da entweder die Antworten längst bekannt sind oder die Fragen niemanden interessieren.“
(Dietrich Dörner)

die vertiefende Einblicke ermöglicht. Was wir bisher vermisst haben, ist ein Einstiegswerk. Auch darum haben wir dieses Buch geschrieben.

Das Buch gliedert sich in drei Teile: Im ersten Teil befinden sich die **Grundlagen**, aufgeteilt in die drei Kapitel: Wahrnehmung, Lernen sowie Bedürfnisse und ihre Regulation. Der zweite Teil widmet sich der **kindlichen Entwicklung** mit den Kapiteln motorische, sprachliche und kognitive Entwicklung sowie die soziale Entwicklung im Kapitel Beziehung und Interaktion. Der dritte Teil bietet mit seinem Fokus auf die Begleitung der Entwicklung einen **Brückenschlag zur Pädagogik**.

Jedes der Kapitel beginnt mit einem **Appetizer**, der Ihnen Appetit auf das Thema machen soll. Dies sind kleine Geschichten, die Neugier wecken, schmunzeln lassen oder vielleicht auch irritieren. Sie sind als emotionale Türöffner für die darauffolgenden Ausführungen gedacht. Oft, aber nicht immer, werden sie im Kapitel wieder aufgegriffen.

Der breite Rand des Buches wird vielfältig genutzt. Zum einen werden hier Fachbegriffe und Fremdwörter erläutert, die im nebenstehenden Text hervorgehoben sind. Zum anderen finden Sie dort immer wieder Zitate oder Angaben, die das Thema des Kapitels **metaphorisch** aufgreifen, untermalen oder weiterführen.

metaphorisch:
bildlich, im übertragenen
Sinne

„Glaube denen, die die
Wahrheit suchen, und
zweifle an denen, die sie
gefunden haben.“
(André Gide)

Innerhalb des Buches werden diverse **Studien** beschrieben. Studien sind die Bausteine wissenschaftlicher Erkenntnisse. Über ihr Verständnis gelangt man zu einem Verständnis der Wissenschaft. Sie, liebe Leserinnen und Leser, sollen mit diesem Buch nicht zu Wissenschaftlern ausgebildet werden. Aber es ist uns wichtig, dass Sie sich mit einzelnen Studien auseinandersetzen. Sie sollten Studien und wissenschaftliche Erkenntnisse verstehen, um sie in ihren Grenzen und Aussagemöglichkeiten einschätzen zu können.

Altersangaben sind hier manchmal wichtig und sehen z. B. so aus (1;3) – dieses Kind ist also ein Jahr und drei Monate alt.

Jedes Kapitel beginnt mit einer **Themenlandkarte**. Sie gibt Ihnen einen Überblick über die Inhalte des Kapitels, indem sie die wichtigen Begriffe benennt und zueinander in Beziehung setzt. Diese Themenlandkarte kann von Ihnen auch zur Selbstkontrolle genutzt werden: Kann ich mit allen Begriffen etwas anfangen? Kann ich sie genauer erläutern? Verstehe ich, warum die Beziehungen untereinander so und nicht anders dargestellt sind?

Zur Selbstkontrolle sind am Ende einzelner Unterkapitel auch **Fragen** angegeben. Sie sollen Ihnen helfen, das Gelesene zu verinnerlichen. Sie können damit prüfen, was Sie schon verstanden haben. Am Ende eines Kapitels stehen **Transferfragen**. Das sind Fragen und Aufgaben, die über die Sachinformationen des Kapitels hinausgehen. Hier sollen Sie angeregt werden, sich vertiefter mit der Thematik auseinanderzusetzen und eigene Erfahrungen mit dem Gelesenen zu verbinden.

Weil das Buch nur ein Einstieg in die kindliche Entwicklung in den ersten drei Jahren sein will, endet jedes Kapitel mit kommentierten **Lesetipps**. Wenn Sie noch mehr erfahren wollen – und wir hoffen, mit diesem Buch Ihr Interesse an Vielem zu wecken –, finden Sie hier Verweise auf Links und Literatur zur Vertiefung und Weiterführung.

Die Lesetipps und die gesamte Literaturliste sind auch auf der Website des Verlags zu finden. Das erleichtert Ihnen die eigene Recherche im Internet.

„Die Kunst des Lehrens ist die Kunst, entdecken zu helfen.“

(Unbekannt)

1

Wahrnehmung – Mit allen Kanälen auf Empfang

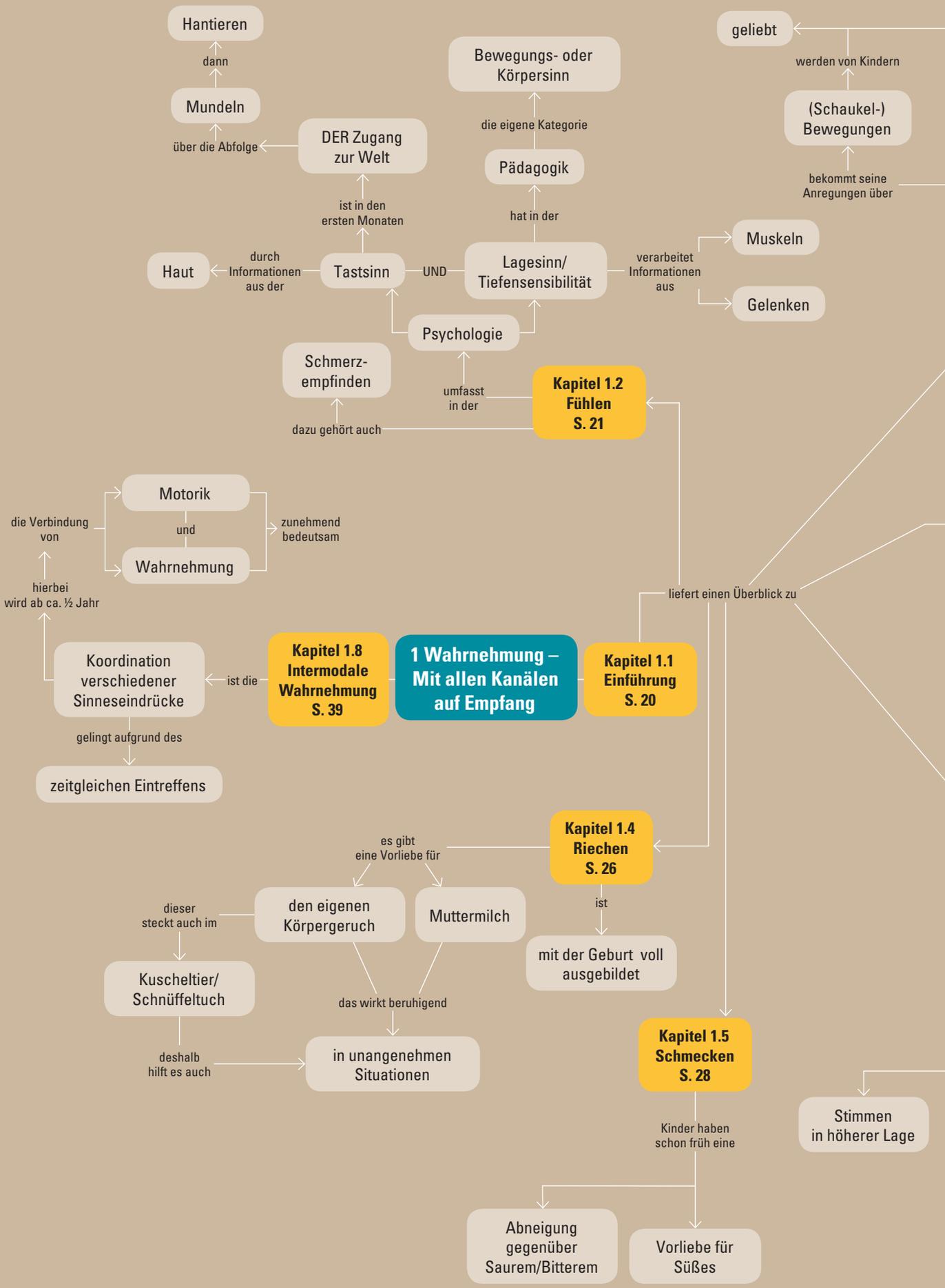


Nach dem Regen erkunden Luca und Noah, beide ein knappes Jahr alt, den Garten der Krippe *Villa Kunterbunt*. Dort riecht es intensiv nach Erde und Gras.

Luca reißt ein Büschel Gras aus und verteilt die Halme zwischen den Händen. Er beobachtet, wie die Halme durch die Finger fallen.

Noah setzt sich derweil auf eine Waschbetonplatte. Er fährt mit den Händen über die Oberfläche, mit den Fingerspitzen tastet er in die feinen Ritzen. Schließlich leckt er die Platte hingebungsvoll ab. „Nicht essen, das ist bah!“, sagt die Erzieherin.

Nun entdeckt Luca die Gießkannen: Sie klingen ganz hohl. „Hu“, ruft er in eine Kanne hinein. „Huhu!“ Noah horcht auf und blickt dann zu seinem Freund hinüber. In einer der Gießkannen ist noch etwas Wasser, wie Luca feststellt. Er taucht seine Hand immer wieder hinein und patscht ins kühle Nass. Schließlich schüttet er das Wasser auf die Wiese. Eine Matschpfütze entsteht, in die Noah kräftig hineingreift. Er formt den Schmutz zu einem kleinen Haufen, streicht die Seiten sorgfältig glatt und steckt sich dann, dabei hoch konzentriert, etwas Erde in den Mund. Lächelnd greift er nach der nächsten Portion. So könnte er den ganzen Tag verbringen!





In diesem Kapitel erfahren Sie:

- mit welchen Sinnen die Kinder ihre Welt erkunden,
- wie diese Sinne zusammenspielen.

1.1 Eins, zwei, drei, vier, viele – Einführung

„Nichts ist im Verstand,
was nicht vorher in den
Sinnen gewesen wäre.“
(John Locke)

Rezeptor:
eine Zelle zum Auslösen
einer Sinneswahrnehmung

Die sinnliche Wahrnehmung ist unser Zugang zur Welt. Sie hilft uns, das wahrzunehmen, was um uns herum und in unserem Körper geschieht. Physiologisch betrachtet ist ein Sinn dadurch bestimmt, dass wir spezifische **Rezeptoren** dafür haben. Im Alltag sprechen wir oft von unseren fünf Sinnen und meinen damit das Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Fühlen. Die vier erstgenannten sind jeweils klar mit einem entsprechenden Sinnesorgan verbunden. Hingegen wird es beim Fühlen schon komplexer: Hier geht es um die Wahrnehmung von Druck, Temperatur und Schmerz. Die Rezeptoren dafür verteilen sich über den ganzen Körper – auf der Haut und durch Sinneszellen an Muskeln und Gelenken im Körperinneren. Gemeinsam mit dem Gleichgewichtssinn, an den wir im Alltag meist nicht denken, geht es hier auch um die Wahrnehmung unseres Körpers im Raum: Wo ist oben? Wo ist unten? Wie weit bin ich von einem Gegenstand entfernt? Passe ich durch das Loch im Zaun?

Der Gleichgewichtssinn nimmt Informationen über spezifische Rezeptoren im Innenohr auf. Somit kennt die Psychologie sechs Sinne. In der Pädagogik wird die Wahrnehmung für die Lage im Raum hingegen gerne als eigenständiger Sinn definiert, auch als Körpersinn oder Bewegungssinn bezeichnet.



Wo ist der Fuß nur wieder? Das erfahren wir über das Fühlen gleich mehrfach.

Ein Ungeborenes erfährt Berührung, Geräusche, Gerüche, Geschmäcker. Es spürt auch das Schaukeln, wenn seine Mutter sich bewegt. Zu sehen gibt es hingegen noch nicht viel. Die Welt im Mutterleib unterscheidet sich stark von der Welt außerhalb. Sie ist der Ausgangspunkt für sinnliche Erfahrungen beim Neugeborenen. Entsprechend sind die Sinne, insbesondere im ersten Lebensjahr, qualitativ ganz anders ausgeprägt als bei Erwachsenen. Im ersten Lebensjahr, speziell in den ersten Lebensmonaten, finden rasante

Reifungs- und Entwicklungsschritte statt. Babys eignen sich in kurzer Zeit Dinge an, die uns mitunter sehr komplex erscheinen, beispielsweise verknüpfen sie Eindrücke unterschiedlicher Sinne miteinander, wenn sie in die Richtung blicken, aus der ein Geräusch kommt. Kurzum: Bezogen auf ihre Sinneswahrnehmungen, sind Babys ausgesprochen kompetent.

Prüfen Sie Ihr Wissen:

1. Welche sechs Sinne zählt die Psychologie?
2. Warum sind die Sinne beim Säugling zunächst anders ausgeprägt als beim Erwachsenen?

1.2 Touching for Knowing – Fühlen

Unseren Tastsinn empfinden wir meist als so selbstverständlich, dass wir ihn nur dann bewusst wahrnehmen, wenn er ausfällt. Zum Beispiel wenn uns ein Bein einschläft und wir schwanken, weil wir in diesem Moment nicht über ein zuverlässiges Tastempfinden verfügen. Die Wahrnehmung dieses Sinnes erstreckt sich über den gesamten Körper – an der Oberfläche wie in der Tiefe: Über unsere Haut verspüren wir Druck, nehmen Wärme oder Kälte wahr und erkennen, wenn etwas schmerzhaft ist. Darüber hinaus erhält unser Gehirn aus unseren Muskeln und Gelenken Informationen, mit deren Hilfe wir erfassen, welche Gliedmaßen welche Stellung eingenommen haben. Dieser Lagesinn wird auch als Tiefensensibilität oder **Propriozeption** bezeichnet.

Besonders im ersten Lebensjahr machen Babys in erster Linie über den Mund und die Hände viele wichtige Erfahrungen. So lernen sie die Gegenstände ihres Alltags kennen. Auch in den Folgejahren eröffnet der Tastsinn kleinen Kindern den wichtigsten Zugang zu ihrer Umwelt, während sich Erwachsene oft auf die Sinne Sehen und Hören verlassen. In der Konsequenz brauchen Kinder den *direkten* Kontakt mit den Dingen, die sie interessieren. Um sie gründlich zu erkunden, müssen sie diese Dinge drehen und wenden bzw. ihre Hände und ihren Mund um die Dinge herum bewegen.

Der Tastsinn ist bereits vor der Geburt sehr weit entwickelt, während das Sehvermögen noch reifen muss. Zugleich trainieren Babys ihre Mundmotorik schon im Mutterleib und lernen, diese zu kontrollieren. Entsprechend beginnt der Säugling, seine Welt in einer bestimmten Abfolge zu erkunden: Am Anfang steht das Mundeln, dem folgen das Hantieren und schließlich das Betrachten.

Touching for Knowing:
Fühlen, um zu wissen

Touching for Knowing ist auch Titel eines Fachbuchs zu Denkprozessen, die vom Tasten ausgehen.

Propriozeption:
bezeichnet die Wahrnehmung der Körperbewegung und -lage im Raum bzw. der Stellung einzelner Körperteile zueinander



Beim Mundeln für gut befunden – dann erkundet Pascal (1;3) mit Hand und Auge weiter.

Das Mundeln sorgt bei Erwachsenen schnell für Unverständnis und teilweise auch Sorge – schließlich stecken Säuglinge alles, was sie erreichen können, in den Mund. Beobachtenden stellen sich mitunter folgende Fragen: Hält mein Baby die Dinge, die es sich in den Mund steckt, für Nahrung? Ist dies nicht unhygienisch und sollte daher unterbunden werden?

Säuglinge erkunden Gegenstände mit dem Mund. Sie lernen diese nicht zuerst mit den Augen kennen, sondern durch das Betasten mit Lippen und Zunge. So erspürt das Kind Form, Größe, Konsistenz und Oberfläche des Objektes. Dieses Mundeln ist notwendig, um den ersten Zugang zur dinglichen Welt zu erlangen.

Aufgabe der Erwachsenen ist es also, geeignete und ungefährliche Gegenstände auszuwählen und bereitzustellen. Ungefährlich bedeutet, insbesondere die Gefahr durch Verschlucken und Ersticken zu minimieren: Dinge, die etwa erdnussgroß sind, gehören ohne Aufsicht nicht in die Hände eines Kleinkindes.

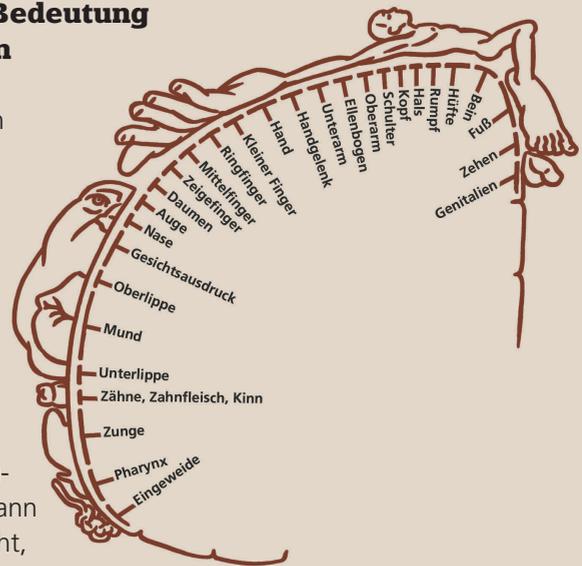


Unter Aufsicht sind Kirschkern für Dennis (1;3) tolle Erkundungsobjekte.

Sobald sich Babys liegend oder sitzend aufrechterhalten können, greifen sie nach Gegenständen, die sie in ihrer Umgebung entdecken, um diese an den Mund zu führen oder näher zu betrachten. Letztlich erkunden die Kinder ihre Umgebung zeitgleich über zwei unterschiedliche Sinne: Sehen und Tasten. Zudem ist das Gehirn gefordert. Es muss die Informationen unterschiedlicher Sinneskanäle zugleich verarbeiten, um so einen ganzheitlichen Eindruck vom untersuchten Gegenstand zu erhalten. Das feine Gespür in Fingerspitzen und Mundorganen nehmen wir bis ins Erwachsenenalter mit (vgl. Box).

Der sensorische Cortex und die Bedeutung des Tastsinns beim Erwachsenen

Die nebenstehende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus dem **sensorischen Cortex**, jenem Teil der Großhirnrinde, in dem die Tastempfindungen unseres Körpers verarbeitet werden. Bestimmte Körperregionen (z. B. Lippen, Zunge, Zeigefinger) beanspruchen dort, im Verhältnis gesehen, deutlich mehr Platz, als sie es an unserem Körper tun. Es handelt sich hierbei um jene Körperteile, die dem Säugling wichtige Tasterfahrungen ermöglichen und bei uns Erwachsenen immer dann zum Einsatz kommen, wenn es darum geht, ganz besonders fein wahrzunehmen (z. B. beim Austausch von Zärtlichkeiten oder Lesen der Blindenschrift).



sensorischer Cortex: Teil der Großhirnrinde, der Tastempfindungen verarbeitet

Ein Rätsel für die Forschung war bislang auch, wie all die verschiedenen Qualitäten des Tastsinns im Gehirn verarbeitet werden. Denn neben so unterschiedlichen Dingen wie Oberflächenstruktur, Temperatur, Druck, Schmerz oder Vibration benötigen wir unseren Tastsinn auch für die Lagewahrnehmung unserer Gliedmaßen, also um zu spüren, dass wir mit beiden Füßen fest auf dem Boden stehen, oder zu fühlen, ob wir einen Pappbecher fest genug halten, um ihn nicht fallen zu lassen, und ihn zugleich locker genug umfassen, um ihn nicht zu zerdrücken.

Auch das Schmerzempfinden gibt der Forschung noch immer Rätsel auf, da es sich hierbei um eine subjektive Empfindung handelt. Schmerzwahrnehmung und -reaktion sind komplexe Vorgänge, die nicht in einem einheitlichen Sinnsystem verarbeitet werden: Der Schmerz geht nicht von einem bestimmten Sinnesorgan aus – wie beispielsweise beim Sehen oder Hören –, das ihn dann an eine spezialisierte Hirnregion weiterleitet. Sondern die Schmerzwahrnehmung beinhaltet auch Gedanken und Gefühle und unterliegt vielfältigen weiteren Einflüssen.



Müde und hungrig? Dann tut es besonders weh.

Zum Beispiel können Hunger und Müdigkeit den leichten Aufstoß beim Sturz in großem Geschrei enden lassen, während ein satt und ausgeschlafenes Kind den Aufprall kaum bemerkt. Sogar Gerüche verändern die Schmerzwahrnehmung. Besonders bei kleinen Kindern erfolgt die Reaktion mitunter auch deutlich zeitverzögert. Letztlich kann sogar die Reaktion der Bezugsperson entscheidend sein: Der Blick in das erschreckte oder entspannte Gesicht des Erwachsenen hilft dem Kind, zu bewerten, ob es sich nur leicht gestoßen hat und einfach weiterspielen kann oder ob es sich ernsthaft verletzt hat, Trost oder gar Erste Hilfe benötigt.

Prüfen Sie Ihr Wissen:

1. Aus welchen Körperteilen erhält das Gehirn Informationen für das Fühlen?
2. Was ist mit dem Begriff *Lagesinn* gemeint?
3. Warum nehmen Babys fast alles in den Mund?
4. Im Gehirn ist die Region, die für Lippe, Zunge oder Zeigefinger zuständig ist, besonders groß. Warum ist das so?

Prüfen Sie Ihr Wissen:

1. Was heißt *intermodale Wahrnehmung* und welche Voraussetzung muss gegeben sein, damit sie stattfindet?
2. Welche verschiedenen Sinnesinformationen können zusammenkommen, wenn ein Kind sich immer wieder in eine Kiste setzt und mit ihr hantiert?
3. Bei welchen Handlungen wird erkennbar, dass Wahrnehmung und Motorik zusammenspielen?
4. Was will die sensorische Integrationstherapie erreichen? Konnte sie wissenschaftlich belegt werden?

Vertiefung und Transfer

1. Verschluckungsgefahr im ersten Lebensjahr – insbesondere durch erdnussgroße Gegenstände: Was in Ihrem Umfeld ist gefährlich? Wie können Sie jungen Kindern dennoch ihre sinnliche Erfahrung ermöglichen?
2. „Gucken tut man mit den Augen.“ Diskutieren Sie, inwieweit das für Kinder im ersten Lebensjahr zutrifft.
3. Vom Begreifen zum Begriff: Erklären Sie, was mit diesem Ausdruck gemeint sein könnte. Welche Rolle spielt hier die Wahrnehmung?
4. Testen Sie an sich selbst die Wirkung unterschiedlicher Musik: Was beruhigt Sie? Was bringt Sie in Bewegung? Tauschen Sie sich darüber mit Kolleginnen und Kollegen aus. Überlegen Sie, was das für den Musikeinsatz in der Krippe bedeutet.
5. Forschen Sie selbst einmal, welche Handlungen Ihnen bei Kindern zeigen, dass diese Melodien oder Tonabfolgen erkennen oder gar selbst produzieren.
6. Auch als Erwachsene unterstützen wir unsere Wahrnehmung durch Bewegungen (z. B. Hand ans Ohr, vorbeugen, um genau hinzuschauen). Nennen Sie weitere Beispiele.
7. Wie würden Sie beim Essen damit umgehen, dass Kinder zunächst nur das essen, was sie bereits kennen?
8. Das Zusammenspielen von Sinnen und Motorik selbst erleben: Halten Sie das Buch mit ausgestreckten Armen vor sich und lesen Sie im Text weiter. Nun halten Sie den Blick starr geradeaus und bewegen das Buch langsam ein wenig hin und her. Machen Sie Ihre Armbewegungen schneller und größer, bis Sie den Text nicht mehr lesen können. Geben Sie nun das Buch einer anderen Person, die es im gleichen Abstand – erst wenig und langsam,

dann immer schneller und weiter – vor Ihren Augen bewegt, bis Sie nicht mehr lesen können. Was fällt Ihnen dabei auf? Wie können Sie Ihre Beobachtungen im Bezug auf die intermodale Wahrnehmung erklären?

9. „Der Mensch ist eine physiologische Frühgeburt“, wurde der Schweizer Biologe Adolf Portmann häufig zitiert. Mittlerweile ist immer häufiger vom „kompetenten Säugling“ die Rede. Nehmen Sie mit Bezug auf die Entwicklung der frühkindlichen Wahrnehmungsfähigkeiten Stellung.

Lesetipps

Eliot, L. (2010). Was geht da drinnen vor? Die Gehirnentwicklung in den ersten fünf Lebensjahren. Berlin: Berlin Verlag.

- Unterhaltsam, anschaulich und gut verständlich beschreibt die Autorin (nicht nur) die Entwicklung unserer Sinne.
- Für jeden Sinn werden die jeweiligen Sinnesorgane in ihrem Aufbau und ihrer Funktion beschrieben. Die Entwicklung der Sinnesmodalitäten sind mit ihrem pränatalen Beginn bis zum fünften Lebensjahr beschrieben.

Pauen, S. (2006). Was Babys denken: eine Geschichte des ersten Lebensjahres. München: CH Beck.

- Schwerpunkt des Buchs ist die die Denkentwicklung von Säuglingen im ersten Lebensjahr, die anhand zahlreicher Experimente beschrieben wird. Die Entwicklung der Wahrnehmung als Voraussetzung für das Denken wird knapp und fundiert geschildert.

Schwarz, R. (2014). Die Bedeutung der Wahrnehmung für die Bewegungsentwicklung. KiTa Fachtexte.

- Dieser Kitafachtext zeigt die enge Verbindung insbesondere des Sehens und der Motorik auf. Anhand ausgewählter Studien wird aufgezeigt, wie sich Sehen und Greifen sowie Krabbeln und Tiefenwahrnehmung gegenseitig bedingen.