



Dies ist eine Leseprobe von Klett-Cotta. Dieses Buch und unser gesamtes Programm finden Sie unter www-klett-cotta.de

Kinder fordern uns heraus

Ratgeber für die Familie bei Klett-Cotta

Alle Erziehungsratgeber aus der Reihe „Kinder fordern uns heraus“ finden Sie unter: www.klett-cotta.de/erziehung

Rita Steininger

Kinder lernen mit allen Sinnen

Wahrnehmung im Alltag
fördern

Klett-Cotta

Klett-Cotta

www.klett-cotta.de

© 2005 J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Umschlag: Weiss/Zembsch/Partner: Werkstatt München
unter Verwendung eines Fotos von © Sean Justice/Corbis

Gesetzt aus der Melior von Dörlemann Satz, Lemförde

Gedruckt und gebunden von Clausen & Bosse, Leck

ISBN 978-3-608-94529-4

Dritte, durchgesehene Auflage, 2013

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Für meine Eltern

Inhalt

Danksagung	15
Einleitung	17
1. Die sieben Sinne	25
Von den Sinnen zur Wahrnehmung	26
<i>Sehen</i>	27
<i>Hören</i>	29
<i>Riechen</i>	31
<i>Schmecken</i>	32
<i>Fühlen</i>	32
<i>Körperwahrnehmung und Bewegung</i>	34
Wie sich Wahrnehmung entwickelt	35
<i>Die Verknüpfung der Sinneserfahrungen</i>	36
<i>Von Stufe zu Stufe</i>	36
<i>Sinnvolle Nervenverbindungen</i>	37
Die besondere Bedeutung der Grundsinne	38
2. Wenn die Wahrnehmung gestört ist	40
Fehlentwicklungen der visuellen und auditiven Wahrnehmung	40
Fehlentwicklungen der taktil-kinästhetischen Wahrnehmung	41
<i>Tastsinn</i>	41
<i>Körperbewusstsein</i>	42
<i>Muskeltonus</i>	44

<i>Gleichgewichtssinn</i>	45
<i>Körperkoordination</i>	46
<i>Lateralität, Dominanz und Überkreuzen der Körpermittellinie</i>	46
Dyspraxie	47
Verhaltensauffälligkeiten	48
Teilleistungsstörungen	49
<i>Sprache</i>	49
<i>Lernstörungen</i>	52
<i>Konzentrationsstörungen</i>	52
ADS und ADHS	53
Woran man Wahrnehmungsstörungen erkennen kann	55
<i>Mögliche Anzeichen bei Babys und Klein- kindern</i>	55
Worauf Eltern und Erzieher achten sollten	57
<i>Kein Wort verstanden</i>	58
<i>Den Überblick verloren</i>	58
<i>Du Spielverderber!</i>	60
<i>Verloren in fremder Umgebung</i>	61
<i>Hilfe, mir wird schlecht!</i>	61
Ursachen von Wahrnehmungsstörungen	62
<i>Unsere Lebensweise spielt auch eine Rolle</i>	63
<i>Rückhalt und Bestätigung geben</i>	64
3. Die Perspektive wechseln	65
Versetzen Sie sich in die Lage des Kindes	65
<i>Ich traue meinen Augen nicht!</i>	65
<i>Höre ich recht?</i>	67
<i>Wie unbeholfen!</i>	68
<i>Pass auf, wo du hintrittst!</i>	68
<i>Gewöhn dir das mal ab!</i>	69
<i>Was heißt hier dumm und faul?</i>	70
Von wegen schlecht erzogen	71

4. Förderung beginnt im Alltag	72
Weg mit den bequemen Haushaltsgeräten!	72
<i>Teig rühren</i>	73
<i>Geschirr abtrocknen, den Fußboden kehren</i>	75
<i>Das hab ich ganz allein geschafft!</i>	75
Kleine Hände, große Hilfe	76
<i>Socken sortieren</i>	77
<i>Tisch decken</i>	77
<i>Lasten tragen</i>	78
Experimente in der Badewanne	79
Das Kinderzimmer – richtig ausgestattet	80
<i>In der Hängematte entspannen</i>	81
<i>Auf dem Trampolin hüpfen</i>	82
<i>Zimmer aufräumen</i>	83
<i>Zu viel Ablenkung schadet</i>	84
Klare Grenzen setzen	86
<i>Gute Tischmanieren – alle machen mit</i>	86
<i>Kirschsteinsäckchen und Fußmassageroller</i>	87
Nicht reden, sondern handeln	89
5. Komm, wir wollen spielen!	90
Gute Voraussetzungen schaffen	90
Wie oft, wie lange, wann?	91
Und wenn das Kind sich trotzdem sträubt?	91
Der Spaß soll nicht zu kurz kommen	92
6. Ich und du – Förderspiele zu zweit	94
Sehen und Hören	95
<i>Bilder-Kim</i>	95
<i>Bilderrätsel</i>	96
<i>Der Einäugige</i>	97
<i>Sachen suchen</i>	97
<i>Anfangslaute</i>	98
<i>Hier stimmt was nicht!</i>	98

<i>Kalt, wärmer, heiß</i>	98
<i>Was wird hier gesprochen?</i>	99
<i>Wo tickt es?</i>	99
<i>Sei ganz leise!</i>	100
Riechen und Schmecken	100
<i>Mein Kräutergarten</i>	101
<i>Riechquiz</i>	102
<i>Zungenschau</i>	102
<i>Saftladen</i>	103
Tasten und Fühlen	103
<i>Blind durchs Zimmer</i>	104
<i>Massagen mit dem Igelball</i>	104
<i>Was hast du in der Hand?</i>	106
<i>Tastversteck</i>	106
<i>Rückenbild</i>	107
<i>Fingerfarben</i>	107
<i>Pizzabäcker</i>	107
<i>Tut nicht weh!</i>	108
<i>Tastleine</i>	109
<i>Mein kleines Reich</i>	109
<i>Wie man sich bettet ...</i>	110
Körperwahrnehmung und Bewegung	111
<i>Matratzen-Sandwich</i>	111
<i>Ri-ra-rutsch</i>	112
<i>Schaukeldecke</i>	113
<i>Körperkonturen</i>	114
<i>Die liegende Acht</i>	114
<i>Muskelspiele</i>	115
<i>Was ist schwerer?</i>	117
<i>Ich habe Flügel</i>	117
<i>Der Roboter</i>	118
<i>Balancierparcours</i>	118
<i>Zahlensprünge</i>	119
<i>Himmel und Hölle</i>	120

7. Die ganze Familie macht mit	122
Kein Grund zur Eifersucht: Geschwister sind einbezogen	122
<i>Mein Spiegelbild</i>	123
<i>Finde die Mitte</i>	124
<i>Esspantomime</i>	124
<i>Ich seh' etwas, was du nicht siehst</i>	125
<i>Entdeckungen bei Nacht</i>	125
<i>Wer erkennt die Melodie?</i>	126
<i>Jäger des Schatzes</i>	126
<i>Kneten zu zweit</i>	127
<i>Werken mit Speckstein</i>	127
<i>Doppellift</i>	128
<i>Aneinander gefesselt</i>	129
<i>Schneckentransport</i>	129
<i>Inselhüpfen</i>	129
<i>Ab die Post!</i>	130
Wahrnehmungsspiele selbst gebastelt	130
<i>Bierdeckelformen</i>	131
<i>Geräusche zuordnen</i>	131
<i>Geräusche-Memory</i>	132
<i>Flüstertüte</i>	133
<i>Tast-Memory</i>	134
<i>Kastanienbad</i>	134
<i>Dosen- oder Blockstelzen</i>	135
 8. Wahrnehmungsspiele im Freundeskreis	 136
Alte Kinderspiele neu aufgelegt	136
<i>Abzählverse</i>	137
<i>Klatschspiele</i>	138
<i>Ich bin ein Student</i>	139
<i>Schleuderball</i>	140
<i>Achtung, der Ball kommt!</i>	140
<i>Kirschen gegessen, Wasser getrunken</i>	141

<i>Der Storch und die Frösche</i>	142
<i>Ochs am Berg</i>	142
<i>Kaiser, wie viele Schritte darf ich gehen?</i>	143
<i>Mutter, Mutter, darf ich reisen?</i>	144
Anregungen für den Kindergeburtstag	144
<i>Wer ist wer?</i>	145
<i>Was hat sich verändert?</i>	145
<i>Gesucht wird ...</i>	146
<i>Blinzeln</i>	147
<i>Tanzpause</i>	147
<i>Schatzwächter</i>	148
<i>Flüsterpost</i>	148
<i>Watteblasen</i>	149
<i>Süß-saure Schnecke</i>	150
<i>Blind zeichnen</i>	150
<i>Schuhsalat</i>	151
<i>Es fliegt, es fliegt ...</i>	152
<i>Kartoffellauf</i>	153
<i>Drachenschwanzfangen</i>	153
Sinnvolle Geschenke	154
<i>Für den täglichen Gebrauch</i>	155
<i>Zum Malen, Basteln und Werken</i>	155
<i>Zum Spielen</i>	155
<i>Zum Musizieren</i>	156
<i>Fürs Kinderzimmer</i>	156
<i>Fürs Badezimmer</i>	156
<i>Zum Spielen im Freien</i>	156
<i>Für unterwegs</i>	157
<i>Für Sport und Geschicklichkeitstraining</i>	157
9. Mit allen Sinnen unterwegs	158
Auf dem Spielplatz	158
<i>Gegen das tägliche Einerlei</i>	160
Förderspiele im Wald	160

<i>Was gehört nicht hierher?</i>	162
<i>Blätter sammeln</i>	163
<i>Vogelgezwitscher</i>	164
<i>Suche im Laub</i>	164
<i>Mein Freund, der Baum</i>	165
<i>Auf dem Waldlehrpfad</i>	165
Urlaub für die Sinne	167
<i>Natur unter der Lupe</i>	168
<i>Eingebuddelt</i>	169
<i>Malen im Sand</i>	170
10. Wenn professionelle Hilfe nötig ist	172
Ärztliche Abklärung	172
Erziehungsberatung	172
Therapie- und Fördermöglichkeiten	173
<i>Ergotherapie und sensorische Integrations-</i> <i>therapie</i>	174
<i>Krankengymnastik</i>	175
<i>Heilpädagogik</i>	176
<i>Logopädie</i>	177
<i>Psychomotorik</i>	178
<i>Motopädagogik und Mototherapie</i>	179
<i>Heilpädagogisches Reiten und Voltigieren</i> . . .	180
<i>Audio-Psycho-Phonologie</i>	181
<i>Rhythmik</i>	182
<i>Verhaltenstherapie</i>	183
<i>Sportliche Förderung</i>	184
Anhang	187
Glossar	187
Adressen	189
<i>Deutschland</i>	189
<i>Österreich</i>	189
<i>Schweiz</i>	190

Internet-Adressen	191
Verwendete Literatur	193
Register	195
Zur Autorin	198

Danksagung

Für ihre wertvollen Beiträge zum Inhalt dieses Buchs danke ich:

- Magret Schwender, Diplom-Sozialpädagogin
- Gisela Wagner, Psychotherapeutin
- Grit Kurajew, Ergotherapeutin
- Petra Much, Diplom-Sozialpädagogin

Für ihr Engagement und ihre Unterstützung danke ich außerdem

- der Kindertagesstätte St. Michael in München/Berg-am-Laim, die für dieses Buch eigens einen Fototermin arrangiert hat,
- allen Kindern, die sich für die Fotoaufnahmen zur Verfügung gestellt haben,
- meinem Mann und meinen Kindern, mit denen ich viele der im Buch beschriebenen Anregungen und Spiele schon vor Jahren ausgiebig testen konnte,
- meiner Schwester Maria Strauß-Luffer, die als Erzieherin das gesamte Manuskript probeglesen hat,
- meinem Freund und ehemaligen Lehrer Gert Krumbacher, der die ersten drei Kapitel gelesen und zwei schöne Grafiken (Seite 29 und 50) angefertigt hat,
- Dr. Heinz Beyer vom Verlag Klett-Cotta, der auch dieses Buchprojekt sehr wohlwollend unterstützt und mir wichtige Hinweise gegeben hat.

Einleitung

Liebe Leser, liebe Eltern!

Situationen wie die folgenden hat wahrscheinlich jeder schon einmal erlebt – sei es als Beobachter, sei es als Betroffener:

- Eine Familie mit zwei Kindern im Restaurant: Die Tochter sitzt artig am Tisch und wartet geduldig auf das Essen. Der Sohn wetzt ununterbrochen auf seinem Stuhl hin und her, rempelt wiederholt seine Schwester an und bricht damit einen Streit vom Zaun. Als das Essen kommt, macht er sich sofort darüber her, fährt mit den Fingern im Teller herum und kleckert ordentlich daneben. Zu guter Letzt schafft er es noch, sein Trinkglas umzustoßen. Der Tisch gleicht einem Schlachtfeld. Die Leute an den Nebentischen schütteln die Köpfe und man sieht ihnen an, was sie denken: „Unmögliches Benehmen!“
- Besuch bei der Tante: Sie hat zum Geburtstag ihrer Nichte einen sündteuren Pullover im Modegeschäft gekauft. Voller Stolz präsentiert sie das Glanzstück und ermuntert das Mädchen: „Na komm, zieh ihn doch gleich mal an!“ Die Kleine lässt sich überreden, doch dann brüllt sie unvermittelt los: „Den Pulli mag ich nicht, der kratzt ja fürchterlich!“ Die Eltern sehen sich betreten an, die Tante ist völlig perplex.

- Was mein Mann und ich erlebten, als wir mit unserem damals zweijährigen Sohn Robert eine Flugreise antraten: Bei den Sicherheitskontrollen bekam unser Kleiner Angst. Er schrie und wehrte sich, als ihn die Kontrolleurin anfasste und ihm den Metalldetektor an den Körper halten wollte. Worauf die gereizte Dame giftig bemerkte: „Du bist aber ein ungezogenes Kind!“

Ungezogen, undankbar, unmöglich – so werden Kinder schnell eingestuft, wenn sie in gewissen Situationen nicht so reagieren, wie es sich die Erwachsenen vorstellen. Rasch heißt es dann: „Das Kind ist schlecht erzogen.“ Aber muss tatsächlich immer die Erziehung schuld sein?

Ich hole ein wenig weiter aus. Die Leser meines Buchs „Wie Kinder richtig sprechen lernen“ haben unsere beiden Söhne Robert und Paul ja schon anhand meiner dortigen Schilderungen kennen gelernt. Eine möchte ich hier nochmals wiedergeben. Es geht um Beobachtungen, die wir bei unserem Erstgeborenen Robert in seinen ersten Lebensjahren machten. Anfangs verlief Roberts Entwicklung unauffällig. Körperlich wirkte er fit und beweglich, geistig ausgesprochen clever. Und mit seiner strahlenden Laune konnte er mühelos jeden um den Finger wickeln. Aber als Robert ins Krabbelalter kam, warteten wir vergebens darauf, dass er sich endlich auf allen vieren fortbewegte. Der kleine Kerl kam nur auf dem Bauch robbend vorwärts. Kurz vor seinem ersten Geburtstag entdeckte er zwar das Krabbeln, doch wenige Wochen später begann er schon zu laufen. Und wieder mussten wir uns wundern: Es wurde Sommer, und unser munterer Knirps ließ sich nicht dazu bewegen, barfuß übers Gras zu laufen oder mit Sand und Wasser zu matschen. Im Lauf der Zeit ließ er auch Zärtlichkeiten immer weniger zu; er wehrte sich mitunter sogar vehement dagegen, gestreichelt und in den Arm genommen

zu werden. Als Robert zwei Jahre alt war, trat eine Fremdelphase auf, die uns vollends ins Grübeln brachte. Steuerte ein Fremder auf ihn zu, geriet er in Panik und konnte sich kaum mehr beruhigen. Ähnlich reagierte er auf schrille Töne; sie brachten ihn völlig aus der Fassung.

Irgendetwas schien Robert zunehmend daran zu hindern, sich zufrieden und in seiner Haut wohl zu fühlen. Mit der Zeit machte sich das an seinem Verhalten bemerkbar. Er war reizbar, leicht zu irritieren und gebärdete sich mitunter recht jähzornig. Wir hielten das für Eifersucht, weil er mit drei Jahren einen kleinen Bruder bekommen hatte, der nun als wonniges Baby überall im Mittelpunkt stand. Mein Mann bemühte sich zwar, einen Ausgleich zu schaffen, indem er sich besonders um den Großen kümmerte. Aber an der Situation änderte sich vorerst kaum etwas. Bis eines Tages die Leiterin von Roberts Kindergarten auf mich zukam und mir in einem Gespräch eröffnete: „Ich habe Robert in letzter Zeit genau beobachtet. Er ist sehr berührungsempfindlich, und mit der Körperkoordination scheint er auch Probleme zu haben. Ich glaube, er hat Wahrnehmungsstörungen.“ Dann drückte sie mir die Adresse einer Familientherapeutin in die Hand, die Beratung für Eltern von Kindern mit Wahrnehmungsstörungen anbot. Außerdem empfahl sie mir ein Buch, das mir eine unschätzbare Hilfe werden sollte: „Drück mich mal ganz fest“ von Roswitha Defersdorf. In diesem Buch beschreibt die Autorin als betroffene Mutter den Therapieweg ihres Kindes.

Es mag seltsam klingen, aber ich fühlte mich erleichtert. Endlich konnte ich etwas tun und war nicht mehr hilflos meinen Zweifeln ausgeliefert. Die Therapeutin bestätigte nach einem Test, dass Roberts Wahrnehmung tatsächlich in einigen Bereichen irritiert sei. Aber sie beruhigte mich: Die Einschränkungen seien zum überwiegenden Teil nicht

allzu schlimm. Eine Therapie sei deshalb – obgleich zu empfehlen – nicht unbedingt erforderlich. Stattdessen gab sie mir eine reichhaltige Sammlung von Übungen mit auf den Weg, die wir zuhause spielerisch in den Alltag einbauen sollten.

Diese Übungen bilden den Grundstock des vorliegenden Buchs. Hinzu kommen weitere Spiele und Übungen, die ich nach und nach zusammengetragen habe. Um das Bild abzurunden, habe ich schließlich noch fachlichen Rat eingeholt und von vier Frauen mit Fachkompetenzen wertvolle Hinweise für dieses Buch erhalten. Ich stelle sie an dieser Stelle kurz vor:

- *Magret Schwender* ist Diplom-Sozialpädagogin (FH) und arbeitet in einer Kindertagesstätte in München. Dort ist sie in einer Integrationsgruppe für die Betreuung von Kindern mit besonderem Förderbedarf zuständig. Als Mutter von drei Kindern hat sie dieses Buch mit vielen Beispielen für sinnvolle Förderung im Alltag (Kapitel 4) bereichert. Außerdem stammen von ihr etliche Hinweise, wie man Wahrnehmungsstörungen erkennt (Kapitel 2) und wie sich betroffene Kinder fühlen (Kapitel 3). Nicht zuletzt ist ihr die Idee zu verdanken, eine Geschenkliste für den Kindergeburtstag anzulegen (Kapitel 8). Über ihr berufliches Engagement sagt Magret Schwender: „Richtungweisend war für mich ein Erlebnis während meines Studiums. Wir waren eine Woche in Florenz, um die Arbeit in dortigen Integrationsrichtungen kennen zu lernen. In einem Fachvortrag fiel dann der Satz: ‚So viel Therapie wie nötig, so wenig wie möglich.‘ Was der Referent damit meinte: Alles, was man in den Alltag an Förderung einbauen kann, sollte man auch tun. Dieser Satz hat meine Arbeit bis heute geprägt.“

- *Gisela Wagner* hat dieses Buch mit Hinweisen zur Beobachtung der Wahrnehmungsentwicklung (Kapitel 2), einem Experiment (Kapitel 3) sowie mit praktischen Förderanleitungen (Kapitel 4, 5 und 6) bereichert. Sie ist Psychotherapeutin mit dem Schwerpunkt Familien- und Paartherapie, bietet jedoch auch Diagnostik und Therapie von Kindern mit Wahrnehmungsstörungen und Beratung für deren Eltern an. Auf diese Idee kam sie, als sie vor Jahren in einer psychotherapeutischen Praxis tätig war: „Die Ärztin, bei der ich damals arbeitete, befasste sich ausschließlich mit Kindern, die Wahrnehmungsprobleme hatten. Eines Tages regte ein Vater an, dass man nicht nur die Kinder therapieren, sondern auch die Eltern zur Förderung anleiten sollte. Diesen Gedanken griff ich auf und seither mache ich es so. Die Familien kommen aber nicht nur zu mir in die Praxis, ich gehe auch zu ihnen – wenn nötig mehrmals in regelmäßigen Abständen. Dann unternehmen wir etwas zusammen – zum Beispiel mit dem Kind kochen – und ich gebe den Eltern genaue Anleitung, wie sie mit ihrem Nachwuchs umgehen sollen. Das macht ihnen Mut, ihr Kind, so weit es geht, selbstständig zu fördern.“
- *Grit Kurajew* ist Ergotherapeutin und arbeitet seit mehreren Jahren in ihrer eigenen Praxis in München. Von ihr stammen verschiedene Übungsanregungen und Tipps für eine sinnvolle Förderung im Alltag (Kapitel 4, 5 und 6). Einer ihrer Interessenschwerpunkte ist die sensorische Integrationstherapie nach Jean Ayres (Seite 174), zu der sie aktuell eine Ausbildung am Kinderzentrum München absolviert. Vor allem eines reizt sie an dieser Therapie besonders: „Man schaut, was das Kind mitbringt und greift seine Ideen auf, anstatt ihm etwas Fertiges vorzusetzen. So bekommt das Kind die Möglichkeit, aus eigenem Antrieb etwas zu tun, nicht nach

Vorgaben. Dieser Ansatz von Jean Ayres gefällt mir sehr. Ich finde, den Kindern wird ohnehin so vieles im Leben vorgegeben, dass man ihnen zumindest in der Therapie die Möglichkeit geben sollte, etwas Eigenes zu schaffen. In dieser Hinsicht möchte ich selbst noch dazulernen: Wo mische ich mich ein, wo halte ich mich besser zurück?“

- *Petra Much* ist Dozentin an einer Münchner Fachakademie für Sozialpädagogik. Von ihr stammen einige der Experimente, mit denen man sich in die Lage von Kindern mit Wahrnehmungsstörungen versetzen kann (Kapitel 3). Diese Versuche lernte sie im Rahmen einer Präsentationsstunde ihrer Studierenden kennen. Von einer Präsentation war sie besonders beeindruckt: „Die Studierende bat uns, an einem Tisch Platz zu nehmen und gemeinsam den Belag für eine Pizza vorzubereiten. Zuvor wurde jedem Teilnehmer ein Handicap verpasst: eine Brille mit starken Gläsern, Ohropax in die Ohren, zusammengebundene Finger und so weiter. Mit diesen Einschränkungen hatten wir alle gehörig Mühe, unsere Aufgabe zu bewältigen. Das glaubt man nur, wenn man es selber ausprobiert hat! Seither sehe ich die Menschen anders, die es fertig bringen müssen, mit einer Beeinträchtigung zu leben, und dabei alle Energie aufbieten, um den anderen gegenüber möglichst normal zu erscheinen.“

Damit sind wir beim Ziel dieses Buchs angelangt. Es will Ihnen als Eltern ein Gespür dafür geben, wie wichtig eine intakte Wahrnehmung ist und wie gravierend sich Wahrnehmungsprobleme auf die Entwicklung eines Kindes auswirken können. Sollten Sie bei Ihrem Kind solche Probleme feststellen, kann Ihnen das helfen, sich besser in seine Lage zu versetzen. Ein gutes Einfühlungsvermögen

wird Sie wiederum befähigen, die praktischen Anregungen und Spielvorschläge der folgenden Kapitel optimal umzusetzen.

Auch für Erzieherinnen im Kindergarten kann das Buch von Nutzen sein: Sie erfahren, worauf sie achten sollten, um mögliche Wahrnehmungsstörungen zu erkennen, und wie sie sich mit den Eltern darüber verständigen können.

Nicht zuletzt sollen von der reichhaltigen Spielesammlung dieses Buchs alle Kinder – ob mit oder ohne Wahrnehmungsschwierigkeiten – profitieren.

München, im Juli 2004

Rita Steininger

P.S.: Bei Fragen oder Hinweisen freue ich mich über Ihre Nachricht: per Post (c/o Klett-Cotta) oder E-Mail (rita.steininger@t-online.de).

1. Kapitel:

Die sieben Sinne

„Sinneswahrnehmungen und damit verbundene Emotionen sind unser persönlichster Besitz, in den sich niemand anderes vollkommen hineinversetzen kann.“

SABINE HIRLER, Rhythmik- und Musikpädagogin und -therapeutin

Sinneswahrnehmungen haben eine große Bedeutung für unser Leben, unser Wohlbefinden und unsere gesamte Persönlichkeit. Nur sie ermöglichen es uns, zwei wesentliche Verbindungen zu knüpfen:

- die Verbindung zu unserer Umwelt – die Fähigkeit, Eindrücke von außen aufzunehmen und uns selbst nach außen hin mitzuteilen;
- die Verbindung zu uns selber – die Fähigkeit, uns zu spüren und eine Beziehung zu unserem Körper zu entwickeln.

Sinneswahrnehmungen beeinflussen daher nicht nur unseren Körper und Geist, sondern auch unser Gefühlsleben.

Von den Sinnen zur Wahrnehmung

Der Mensch verfügt – vorausgesetzt, dass alle Sinnesorgane funktionstüchtig sind – über sieben Sinne. Zum einen sind das die fünf Sinne, für die wir äußerlich sichtbare Organe haben, die die Verbindung zur Umwelt herstellen: der Sehsinn (Augen), der Gehörsinn (Ohren), der Geruchssinn (Nase), der Geschmackssinn (Zunge) und der Haut- oder Tastsinn (Haut). Zum anderen sind es die Sinne, die unsere Eigen- oder Körperwahrnehmung ausmachen und uns dazu befähigen, uns koordiniert zu bewegen: der Gleichgewichtssinn (Lage-, Dreh- und Bewegungssinn) und der Muskel- und Stellungssinn.

Was genau haben nun diese sieben Sinne mit Wahrnehmung zu tun? Die Fachliteratur verrät dazu: Unter Wahrnehmung versteht man die Aufnahme von Reizen durch die Sinnesorgane, ihre Weiterleitung zum Gehirn und ihre Verarbeitung im Gehirn. Genauer gesagt sieht das so aus: Unzählige Reize werden in jedem Augenblick von den Sinnesorganen aufgenommen und über Neuronen (Nervenzellen) ans Gehirn weitergeleitet – sei es von den Augen, den Ohren, der Haut oder den Muskeln. Das Gehirn hat die Aufgabe, sie zu verarbeiten. Es speichert und sortiert sie, vergleicht sie mit früheren Eindrücken und koordiniert sie mit anderen Reizen. Dann schickt es die verarbeiteten Informationen an die Organe zurück und übermittelt ihnen damit die nötigen Impulse für angemessene Reaktionen in Form von Bewegung, Handlung, Sprache oder emotionalen Äußerungen.

Sehen

Die Augen sind das Sinnesorgan, das die meisten Menschen für das wichtigste halten. Nicht ganz zu Unrecht, denn immerhin haben wir mehr als drei Viertel dessen, was wir von unserer Umwelt wahrnehmen, unseren Augen zu verdanken.

Schon das ungeborene Kind im Mutterleib kann zwischen hell und dunkel unterscheiden. Ein Neugeborenes sieht anfangs nur Dinge, die ganz nahe vor seinen Augen sind, und auch diese nur unscharf. Doch die Sehfähigkeit steigert sich von Woche zu Woche. Schon nach wenigen Monaten ist das Baby in der Lage zu erkennen, wo genau sich Dinge im Raum befinden. Auch die Wahrnehmung von Farben entwickelt sich relativ früh: Im Alter von einem Monat erkennt ein Säugling die Farbe Rot, mit etwa vier Monaten die Farben Grün, Gelb und Blau. Und so steigert sich die Sehfähigkeit in den nächsten Lebensjahren weiter, bis die Entwicklung mit etwa acht Jahren abgeschlossen ist. Die Augen sind dann in der Lage, bis zu 40 Millionen Informationen pro Sekunde aufzunehmen. Um das zu leisten, ist die Netzhaut mit 130 Millionen Fotorezeptoren (Empfängerzellen) ausgestattet, die eintreffende Informationen sofort ans Gehirn weiterleiten.

Unser Gesichtsfeld – das ist der Sehbereich, den die Augen erfassen, ohne dass man den Kopf dreht – umfasst einen Winkel von etwa 200 Grad; das ist etwas mehr als ein Halbkreis. Das räumliche Sehen beschränkt sich allerdings auf einen Winkel von 140 Grad; das ist der Bereich, in dem sich die Gesichtsfelder des rechten und linken Auges überschneiden. Räumliches Sehen ist wichtig, um Entfernungen abzuschätzen und bei Gefahr – beispielsweise im Straßenverkehr – richtig zu reagieren.

Dennoch ist unter „Sehen“ und „visueller Wahrnehmung“ nicht genau dasselbe zu verstehen. Denn visuelle Wahrnehmung betrifft nicht nur den physiologischen Vorgang des Sehens, sondern auch die Verarbeitung des Gesehenen im Gehirn und die daran anknüpfenden Reaktionen und Fähigkeiten.

So ist die *Wahrnehmung der Formkonstanz* zum Beispiel die Fähigkeit, ein Objekt an seinen charakteristischen Eigenschaften zu erkennen, selbst wenn es in Farbe, Form, Größe und Material variiert oder man es aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Demnach wird man Sandalen, Stiefel oder Pantoffel immer als dasselbe erkennen: als Schuhe.

Als *visuelle Figur-Grund-Wahrnehmung* bezeichnet man die Fähigkeit, ein wichtiges Objekt oder eine Person aus einem unwichtigen Hintergrund oder einer Kulisse herauszuheben. Dadurch erkennen wir auf einem alten Klassenfoto sofort uns selber oder unsere früheren Freunde wieder.

Räumliches Orientierungsvermögen ermöglicht es uns, uns in der räumlichen Beziehung zu unserer Umgebung, zu anderen Personen oder zu Gegenständen wahrzunehmen: darüber-darunter, davor-dahinter, rechts-links.

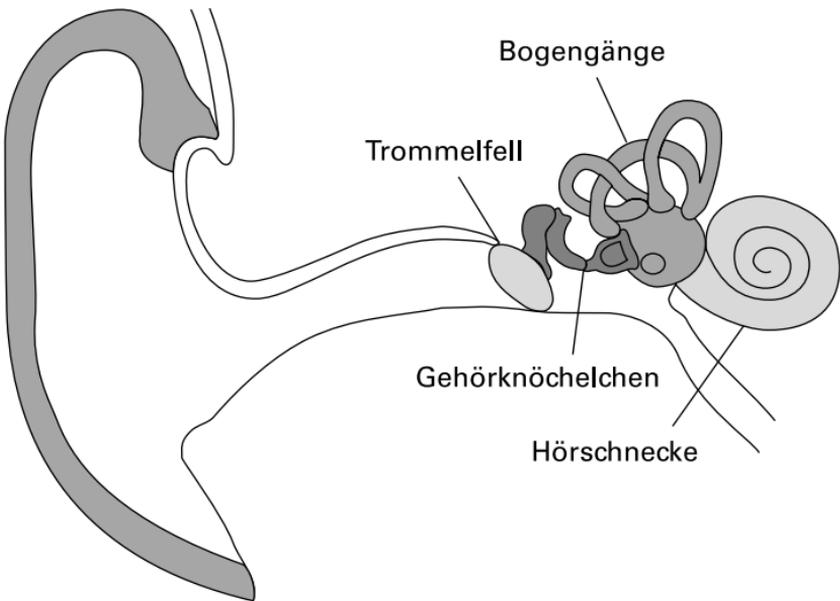
Unter *visuo-motorischer Koordination* versteht man die Fähigkeit, das Sehen mit einer Körperbewegung zu koordinieren, also beides gleichzeitig stattfinden zu lassen: Ich gieße Wasser in einen Messbecher und überprüfe an der Skala, wann die gewünschte Menge erreicht ist.

Visuo-motorische Übertragung nennt man die Fähigkeit, aus einer Beobachtung die richtige Handlung abzuleiten. Die Mutter zeigt dem Kind, wie man den Drehverschluss einer Flasche öffnet, und das Kind macht es richtig nach.

Hören

Das Ohr ist wie das Auge ein sehr kompliziertes Sinnesorgan. Es gliedert sich in drei Hauptabschnitte: das Außenohr, das Mittelohr und das Innenohr.

Lange Zeit rätselte man darüber, ob schon das ungeborene Kind im Mutterleib etwas hört. Heute weiß man: Das Innenohr ist schon im fünften Schwangerschaftsmonat, das heißt noch vor dem Aufbau des zentralen Nervensystems, beim Embryo voll entwickelt. Es besteht aus dem Gleichgewichtsorgan (Bogengänge) und der Hörschnecke. Das Innenohr empfängt Schall, der durch Vibrationen von den Beckenknochen der Mutter auf die Schädelknochen des Kindes übertragen wird. Dies dient als Basisinformation zur weiteren Entwicklung des Gehirns und der Muttersprache. Über die Knochenleitung hört das Baby bei-



Das Ohr beherbergt zwei Sinne: den Hörsinn und den Gleichgewichtssinn.

spielsweise die Stimme der Mutter. Wenn sie spricht, überträgt sich ihre Stimme vom Kehlkopf über die Wirbelsäule zum Becken und von dort auf den Kopf des Kindes.

Das Mittelohr besteht aus den Gehörknöchelchen Hammer, Amboss und Steigbügel. Ihre Aufgabe besteht darin, Schall weiterzuleiten, der sich in der Luft ausbreitet. Der Schall gelangt vom Außenohr (Trommelfell) übers Mittelohr zum Innenohr. Allerdings hört unser Ohr nur Geräusche, deren Frequenzen von 16 bis etwa 20000 Hertz (Schwingungen pro Sekunde) reichen. Knochen- und Luftleitung sind also die zwei Wege, über die Schall ins Ohr dringt und von dort als Nervenreiz ins Gehirn wandert.

Ebenso wie bei den Begriffen „Sehen“ und „visuelle Wahrnehmung“ ist unter „Hören“ und „auditiver Wahrnehmung“ (Hörwahrnehmung) nicht genau dasselbe zu verstehen. Auditive Wahrnehmung umfasst den gesamten Vorgang vom Eintreffen von Schall im Ohr über seine Weiterleitung durch die Hörnerven ins Gehirn bis hin zur dortigen Verarbeitung und den damit verbundenen Reaktionen und Fähigkeiten. So ermöglicht es uns eine intakte *auditive Figur-Grund-Wahrnehmung*, aus einer Geräuschkulisse (Stimmengewirr, Straßenlärm) bestimmte Töne herauszuhören, zum Beispiel die Stimme einer vertrauten Person. Dazu gehört die Fähigkeit, aufmerksam zuzuhören, ohne sich von Umgebungsgeräuschen ablenken zu lassen. Bei korrekter *Lautdiskrimination* ist man in der Lage, Laute oder Lautkombinationen voneinander zu unterscheiden, also beispielsweise den Unterschied zwischen „Tisch“ und „Fisch“ oder zwischen „mein Hund“ und „dein Mund“ zu hören. Zur intakten auditiven Wahrnehmung gehört außerdem die Fähigkeit, eine Geräuschquelle zu identifizieren (jemand spielt Flöte), sie zu orten (die Flöte ertönt im Flur) und die Richtung ihrer Fortbewegung (die Melodie wandert vom Flur ins Freie) zu bestimmen. Die Hörwahr-

nehmung schließt auch das richtige Erfassen eines Rhythmus ein sowie die Fähigkeit, auditive Signale richtig zu deuten (das Klimpern von Schlüsseln bedeutet: eine Tür wird aufgesperrt). Von besonderer Bedeutung ist nicht zuletzt die Fähigkeit, Gehörtes zu speichern und aktiv in Sprache umzusetzen. Diese Fähigkeit wirkt sich entscheidend auf das Lesen- und Schreibenlernen aus.

Riechen

Sobald ein Kind zur Welt kommt und zu atmen beginnt, nimmt es Gerüche wahr. Das zeigt sich, wenn die Mutter es zum ersten Mal zum Stillen anlegt: Das Neugeborene findet, von Duftsignalen geleitet, auf Antrieb die Brustwarze. Überhaupt ist der Körpergeruch der Mutter in den ersten Lebenswochen der stärkste Sinneseindruck, den das Kind über die Nase aufnimmt. Auch Kleinkinder nehmen Gerüche noch sehr intensiv wahr, können sie aber noch nicht so recht beschreiben. Oft behelfen sie sich mit Vergleichen: „Es riecht wie beim Doktor.“ – „Es riecht nach Wald.“ – „Es riecht nach Omas Haus.“ Mit 1,5 Millionen Riechzellen ausgestattet unterscheidet die Nase bis zu 4000 Duftnuancen. Durch die Verbindung zwischen den Riechbahnen und dem limbischen System – dem Bereich im Gehirn, in dem Gefühle entstehen – haben Gerüche zudem Einfluss auf die Stimmung und wecken Erinnerungen: Den Duft von Zimt und Gewürznelken bringen wir mit der Weihnachtszeit in Verbindung; der Geruch von Lavendel lässt uns an den Urlaub in Südfrankreich denken; der würzige Duft von Heu erinnert uns an die Ferien, die wir als Kinder auf dem Bauernhof verbracht haben.

Schmecken

Geruchs- und Geschmackssinn hängen eng zusammen. Vieles von dem, was wir schmecken, nehmen wir in Wirklichkeit mit der Nase wahr. Doch auch der Geschmackssinn hat sein eigenes Organ: die Zunge. Mit ihr unterscheidet man – was kleineren Kindern allerdings noch schwer fällt – vier Geschmacksrichtungen: süß, sauer, salzig und bitter. Zu diesem Zweck ist die Zunge mit rund 2000 Geschmacksknospen ausgestattet, die die entsprechenden Reize ans Gehirn weitergeben. Das Zusammenspiel von Geruchs- und Geschmackssinn beruht auf ihrer nachbarschaftlichen Lage im Körper. Außerdem stehen Mund und Nase durch die Rachenhöhle direkt miteinander in Verbindung. So erklärt es sich, warum uns zum Beispiel das Essen nicht mehr so richtig schmecken will, wenn wir einen Schnupfen haben. Schmecken ist allerdings, genau wie Riechen, mehr als nur ein physiologischer Vorgang. Es kann Erinnerungen und Emotionen auslösen und auf diese Weise unser Empfinden beeinflussen. Bei Babys und Kleinkindern spielen Mundgefühle darüber hinaus eine besondere Rolle: Das sieht man an der Art, wie sie Schnuller oder Daumen in den Mund stecken und zufrieden daran saugen oder weiche Speisen wie Püree, Pudding oder Grießbrei mit Hingabe vom Löffel abschlecken. Haben wir nicht selber als Kinder großes Vergnügen dabei gehabt, Teller und Schüsseln blitzblank auszuschlecken?

Fühlen

Mit einer Fläche von bis zu zwei Quadratmetern ist die Haut unser größtes Organ. Sie macht mit ihren drei Schichten (Oberhaut, Lederhaut und Unterhaut) fast ein Sechstel unseres Körpergewichts aus. Obwohl sie für den Organis-

mus wichtige Schutzfunktionen erfüllt (wie Feuchtigkeit speichern, Temperatur regulieren), ist sie weit mehr als nur eine schützende Körperhülle. Sie ist ein fein austariertes Sinnesorgan, das mit seinen Rezeptoren (Tastpunkten) feinste Berührungen, minimale Temperaturunterschiede und kleinste Verletzungen wahrnimmt. 200 Schmerz-, 20 Druck-, 20 Kälte- und zwei Hitzeempfindpunkte liegen im Durchschnitt auf einem Quadratcentimeter Haut. Sie leiten Reize von außen sofort ins Gehirn weiter, wo sie als Wärme oder Kälte, Berührungen oder Vibrationen, Juckreiz oder Schmerz registriert werden. Allerdings sind die Tastpunkte nicht gleichmäßig über den Körper verteilt. Auf der Nase oder am Ohrläppchen beispielsweise hat ein Quadratcentimeter Haut weniger Druckpunkte als an den Fingerspitzen oder Fußsohlen. So erklärt es sich, dass die Fingerspitzen in gewissen Situationen die Augen ersetzen können – etwa beim Entziffern der Blindenschrift – und sich selbst mit den Fußsohlen Gegenstände und Oberflächen gut erkunden lassen. Lippen und Zunge sind ebenfalls sehr berührungsempfindlich. Das ist im Wesentlichen der Grund, warum Babys und Kleinkinder so gern Dinge in den Mund nehmen – und manchmal nicht vom Schnuller loskommen wollen: Er ist neben seiner Funktion als Geschmacksorgan eben auch ein wichtiges Tastorgan.

Nicht zuletzt beeinflusst der Tastsinn unsere Gefühle und Stimmungen. Streicheleinheiten vermitteln Kindern wie Erwachsenen ein Wohlgefühl, sind sie doch Ausdruck von Zärtlichkeit und liebevoller Zuwendung. Berühren und Berührtwerden spielen in der ganzheitlichen Entwicklung des Kindes eine bedeutende Rolle. Aus der Erfahrung des Umschlossenseins entwickelt sich die Erfahrung von Raum und Begrenzung. Das wiederum vermittelt Sicherheit und Geborgenheit.