

RATGEBER



Rega Schaefgen

Die Empfindsamen Sensorische Empfindungsstörung oder Aufmerksamkeitsstörung?

für Angehörige,
Betroffene und
Fachleute

Herausgeber:
Deutscher Verband
Ergotherapie

Eine Elterninformation



Die Autorin



Rega Schaeffgen schloss 1964 ihre Ausbildung zur Ergotherapeutin in Hannover ab. 15 Jahre sammelte sie Erfahrungen in einem heilpädagogischen Projekt. Von 1977 bis 1984 war sie Vorsitzende des Deutschen Verbandes der Ergotherapeuten. Mit Weiterbildungen in Amerika bei Marianne Frostig und Jean Ayres lernte sie die Sensorische Integrationstherapie kennen und arbeitete

darin, diese Therapieform in Deutschland einzuführen und zu verbreiten. Seit 1989 ist sie Lehrtherapeutin für Sensorische Integrationstherapie (Zertifikat DVE) und Frostig-Lehrtherapeutin in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für praxisbezogene Fortbildung GfpF.

Nach mehreren Jahren Arbeit in niedergelassener Praxis gründete sie 1997 das erste und bisher einzige „Interdisziplinäre Therapiezentrum für Sensorische Integration“, ZISI, für Behandlung, Lehre und Forschung, in dem sie bis heute tätig ist.

2017 war sie Initiatorin und Mitbegründerin der deutschen Initiative für sensorische Integration „Sensory Integration German Association“, kurz SIGA, die die Weiterentwicklung dieses ergotherapeutischen Konzepts in Deutschland unterstützt und international vernetzt. Die SIGA soll in Zukunft helfen, SI-zertifizierte Therapeut:innen ortsnahe zu finden (info@si-ga.de).

Durch ihre Lehrtätigkeit trug Rega Schaeffgen entscheidend dazu bei, das Konzept der SI in Deutschland zu verbreiten. Im vorliegenden Ratgeber fließt ihre über 50-jährige Erfahrung mit Kindern mit unterschiedlichen Wahrnehmungsstörungen ein.

Rega Schaeffgen

Die Empfindsamen

Sensorische Empfindungsstörung oder Aufmerksamkeitsstörung?

Eine Elterninformation

RATGEBER

für Angehörige, Betroffene und Fachleute

Herausgeber



Rega Schaeffen

Die Empfindsamen

Sensorische Empfindungsstörung
oder Aufmerksamkeitsstörung?

Eine Elterninformation



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Besuchen Sie uns im Internet: www.schulz-kirchner.de | www.skvshop.de

1. Auflage 2023

ISBN 978-3-8248-1310-0

e-ISBN 978-3-8248-9858-9

Alle Rechte vorbehalten

© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2023

Mollweg 2, D-65510 Idstein

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:

Dr. Ullrich Schulz-Kirchner, Martina Schulz-Kirchner

Fachlektorat: Tom Leidag

Lektorat: Doris Zimmermann

Layout: Petra Jeck

Illustrationen: Pika Schauf

Umschlagfoto: © detailblick-foto / Adobe Stock

Druck und Bindung:

Plump Druck & Medien GmbH, Rolandsecker Weg 33, 53619 Rheinbreitbach

Printed in Germany

Die Informationen in diesem Werk sind von der Verfasserin und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Verfasserin bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes (§ 53 UrhG) ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar (§ 106 ff UrhG). Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigungen, Übersetzungen, Verwendung von Abbildungen und Tabellen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung oder Verarbeitung in elektronischen Systemen. Eine Nutzung über den privaten Gebrauch hinaus ist grundsätzlich kostenpflichtig. Anfrage über: info@schulz-kirchner.de

| Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	7
Vorwort der Autorin	9
Einführung	11
Ziel des Ratgebers	12
Eltern und Kinder	12
Familienmitglieder betroffener Eltern	12
Erzieher:innen, Lehrer:innen und andere Betreuer:innen	12
Die Sinnessysteme und der Prozess der Wahrnehmungsverarbeitung	13
Die Verarbeitungsstationen	15
Reizaufnahme	15
Selektion oder Filterung	15
Emotionale Deutung	16
Einordnung, Ergänzung und Deutung der Wahrnehmung	16
Beantwortung und Reaktion auf die Sinneswahrnehmung	17
Störungen der Wahrnehmungsverarbeitung	19
Sensorische Modulationsdysfunktion (SMD) (Anpassungsstörung, Empfindungsstörung, Sensorische Regulationsstörung)	21
Beschreibung und Folgen der sensorischen Modulationsdysfunktion (SMD)	23
Folgen mangelnder sensorischer Empfindungsregulation	23
Ausprägungen der SMD	24
Multikausale Faktoren der SMD	26
Genetische (erbliche) Faktoren	26
Pränatale (vorgeburtliche) Faktoren	26
Perinatale (vor, während und nach der Geburt) Faktoren	26
Wachheitsgrad des Nervensystems	27
Umfeldfaktoren und kulturelle Einflüsse	28
Emotionalität	29

Diagnostik und Befund bei vermuteter Wahrnehmungsverarbeitungsstörung	31
Sensorisch basierte motorische Dysfunktion (SBMD)	31
Sensorische Differenzierungsdysfunktion (SDD)	31
Befund bei Verdacht auf sensorische Modulationsdysfunktion (SMD).....	32
Behandlung und Umgang mit sensorischen Modulationsdysfunktionen (SMD).....	33
Das Verständnis für diese Schwierigkeiten und Informationen zum Hintergrund	34
Die Umdeutung der Verhaltensweisen/Reframing im sogenannten Förderzirkel.....	35
Die Regulation sensorischer Sensibilität durch intersensorische Wirkungsmechanismen	38
Techniken	40
Die Regulation der Wachheit – Alertprogramm für Kinder und sensorische Diät.....	42
Alertprogramm für Kinder ab 4 Jahren	43
Die Umgestaltung des Umfeldes	47
Sensorische Diät nach Patricia Wilbarger	47
Die Gestaltung des Umfeldes	51
Abgrenzung der Modulationsdysfunktion/SMD zur Aufmerksamkeitsstörung ADS/ADHS	54
Diagnostik von ADS/ADHS	55
Häufig gestellte Fragen	58
Literaturliste	59

| Vorwort des Herausgebers

Dieses kleine Buch ist den Kindern gewidmet, die durch ungeschicktes, unerklärbares und sonderbares Verhalten in Folge einer sinnesbezogenen Verarbeitungsstörung auffallen. Diese Störung führt bei den betroffenen Kindern zu Leid und im Alltag zu Konflikten mit den Bezugspersonen, bis hin zu schwerwiegenden Beziehungsstörungen.

Die Autorin stellt das Störungsbild der sensorischen Modulationsdysfunktion (SMD) vor, die in Deutschland noch wenig bekannt ist. Sie erläutert Diagnostik- und Behandlungsmöglichkeiten und grenzt die SMD am Ende des Buches von der sicher bekannteren Aufmerksamkeitsstörung ADS bzw. ADHS ab.

Gut verständliche Erklärungen für das beobachtbare Verhalten und nachvollziehbare Beispiele aus dem Alltag verdeutlichen den Therapieansatz und führen zu Verständnis und Entlastung aller Beteiligten. Das Buch liefert konkrete Hilfen zur Diagnostik, Gestaltung des Umfelds und sogar Programme zur Verbesserung der Aufmerksamkeit. Es bietet damit eine Grundlage für eine bessere, regelhafte kindliche Entwicklung und im besten Fall ein symptomfreies Leben.

Ein wichtiger und gelungener Ratgeber, der im Alltag ansetzt, Familien, Erzieher:innen, Lehrer:innen, Eltern und betroffenen Kindern neben einer Erklärung auch zahlreiche Hilfen anbietet. Er durchbricht damit die erlebte Hilflosigkeit und ermöglicht, die von SMD betroffenen Kinder bestmöglich zu unterstützen.

Andreas Pfeiffer
Herausgeber für den DVE

| Vorwort der Autorin

Nach 40 Jahren Erfahrung mit Kindern, die unterschiedliche Wahrnehmungsstörungen haben, drängt es mich, für alle direkt und indirekt Betroffenen aufzuschreiben, was ich aus meiner Erfahrung dazu beitragen kann, dass alle Betroffenen mehr Verständnis und mehr Hilfe erfahren.

Häufig sind Eltern von Kindern mit sogenannten Sinnesfehlemphindungen verunsichert und wissen nicht, wo sie Unterstützung bekommen können. Die unterschiedlichen Schwierigkeiten und unverständlichen Verhaltensweisen des Kindes können sie nicht einordnen. Menschen im Umfeld mutmaßen Erziehungsschwierigkeiten und haben wenig Verständnis. Sehr selten ist jemand da, der mit den Hintergründen der Schwierigkeiten vertraut ist, Verständnis zeigt und konkrete Hilfe anbieten kann.

Für Sinnesfehlemphindungen als eine Form von Wahrnehmungsstörungen gibt es verschiedene Bezeichnungen: Anpassungsstörung, Sensorische Regulationsstörung, Hyperexzitabilität, Sensorische Defensivität oder Taktile Abwehr.

In den Vereinigten Staaten von Amerika sind sie unter der Bezeichnung „Sensory Modulation Disorder“ SMD (dt: sensorische Modulationsdysfunktion) bereits als Spezialdiagnose anerkannt. Kinder mit sensorischer Modulationsdysfunktion erhalten schnell die Diagnose ADS (Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom), was dazu führen kann, dass ihnen nicht entsprechend geholfen wird.

Das Therapiezentrum ZISI (Zentrum für Interdisziplinäre Sensorische Integration) hat eine über 30-jährige Erfahrung mit Wahrnehmungsstörungen und bietet erfolgreich sensorisch-integrative Behandlungen und Beratungen für Kinder mit Wahrnehmungsstörungen und ihre Eltern an.

Als Partner der Gesellschaft für praxisorientierte Fortbildung (GfpF) führt das ZISI seit Jahren Weiterbildungen in Sensorischer Integrationstherapie bei Kindern mit SMD für Fachpersonal durch.

| Einführung

- Was fehlt wohl einem Kind, das sich ständig vehement dagegen sträubt, sich anziehen oder ausziehen zu lassen?
- Was steckt wohl dahinter, wenn Kinder bereits bei leichter Berührung „Aua“ sagen? Warum spüren manche Kinder keinen Schmerz, wenn sie hinfallen?
- Warum essen manche Kinder nur sehr ausgewählte Nahrungsmittel und weigern sich, etwas Neues zu probieren?
- Warum essen manche Kinder nicht, sobald Essen vermischt ist?
- Warum bekommen manche Kinder Angst oder sogar Panik, wenn ihre Haare gewaschen oder geschnitten werden?
- Warum wehren sich Kinder dagegen, Zähne zu putzen?
- Wie seltsam mutet es an, wenn ein Kind zwar baden will, aber die Dusche fürchtet?
- Wie hilflos fühlt sich vor allem eine Mutter mit ihrem (ersten) Kind, das regelmäßig schreit, wenn es angefasst wird, und sich durch nichts beruhigen lässt?
- Wie soll man mit einem Kind umgehen, das nur bestimmte Kleidung tragen will, ansonsten beim Anziehen immer Theater macht?
- Wie unangenehm ist es für die Eltern, wenn das Kind überaus heftig mit Gegenständen umgeht und sie dauernd kaputt macht?
- Was ist mit einem Kind, das auch Menschen so heftig umarmt, dass es wehtut?
- Und vor allem: Wie traurig ist eine Mutter, deren Kind sich nicht anschmiegt und Berührung genießt?

Ich habe in meiner Praxis Eltern erlebt, die mit diesen Verhaltensweisen von Kindern auf sich allein gestellt waren, weil niemand ihnen den Hintergrund dieser Schwierigkeiten erklären konnte.

Ich kenne Eltern, die wegen der Verhaltensweisen ihres Kindes ausgegrenzt werden, Eltern, die am Rande ihrer Kräfte sind, weil sie überfordert sind, und Eltern, denen aufgrund des Verhaltens ihrer Kinder mangelnde Beziehungsfähigkeit zugeschrieben wird.

Dieser Ratgeber wurde für Eltern geschrieben, die Kontakte meiden, weil sie sich mit ihren Kindern nirgends mehr hin trauen. Für Eltern, die ihre Kinder nicht verstehen, aber gerne verstehen möchten. Für Eltern, die verzweifelt sind und nicht wissen, was sie noch tun können.

Diesen Eltern soll der Ratgeber eine Hilfe sein.

Ziel des Ratgebers

Im Folgenden wird die in Europa wenig bekannte sensorische Modulationsdysfunktion (SMD) als eine Form der Wahrnehmungsstörung allgemein verständlich beschrieben und eine Übersicht über die Behandlungsansätze gegeben. Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur Aufmerksamkeitsstörung ADS/H werden aufgezeigt. Der Ratgeber wendet sich an: Eltern und Kinder; Familienmitglieder betroffener Eltern; Erzieher:innen, Lehrer:innen und andere Betreuer:innen.

Eltern und Kinder

Eltern werden darüber informiert, was möglicherweise der Hintergrund vieler Schwierigkeiten ihrer Kinder sein kann. Der Ratgeber möchte helfen, die Kinder besser zu verstehen, und darüber aufklären, welche Möglichkeiten des Umgangs und der Behandlung es gibt. Zum Nachschlagen werden in einem abschließenden Kapitel häufig gestellte Fragen zum Thema beantwortet.

Familienmitglieder betroffener Eltern

In etwa der Hälfte der Familien mit von Sinnesfehlemphindungen betroffenen Kindern haben die Angehörigen mit ähnlichen Problemen zu tun. Es ist hilfreich, wenn alle Familienmitglieder ihre sensorischen Bedürfnisse besser verstehen. Das Verhalten des Kindes ist oft wechselnd und verwirrend. Den Hintergrund zu verstehen, hilft der Familie, bessere Beziehungen untereinander zu entwickeln. Das tiefere Verständnis hilft auch, ein übermäßiges Beschützen des Kindes zu vermeiden und mit den anderen Familienmitgliedern, die Gefahr laufen weniger beachtet zu sein, eine Balance zu finden.

Erzieher:innen, Lehrer:innen und andere Betreuer:innen

Da die üblichen pädagogischen Maßnahmen bei Kindern mit SMD oft nicht angebracht sind und auch nicht zu Veränderungen im Verhalten führen, ist es sehr wichtig, dass alle, die mit dem Kind zu tun haben, die Signale und versteckten Botschaften der Kinder verstehen und in die wirksamen Hilfen eingeweiht werden.

| Die Sinnessysteme und der Prozess der Wahrnehmungsverarbeitung

Im Folgenden wird zunächst kurz und sehr vereinfacht dargestellt, was Wahrnehmung ist und welche Verarbeitung sie durchläuft.

Sensorische Integration der Wahrnehmungsverarbeitung bedeutet die Aufnahme und prozessuale Verarbeitung der Sinneseindrücke für den Handlungsgebrauch.

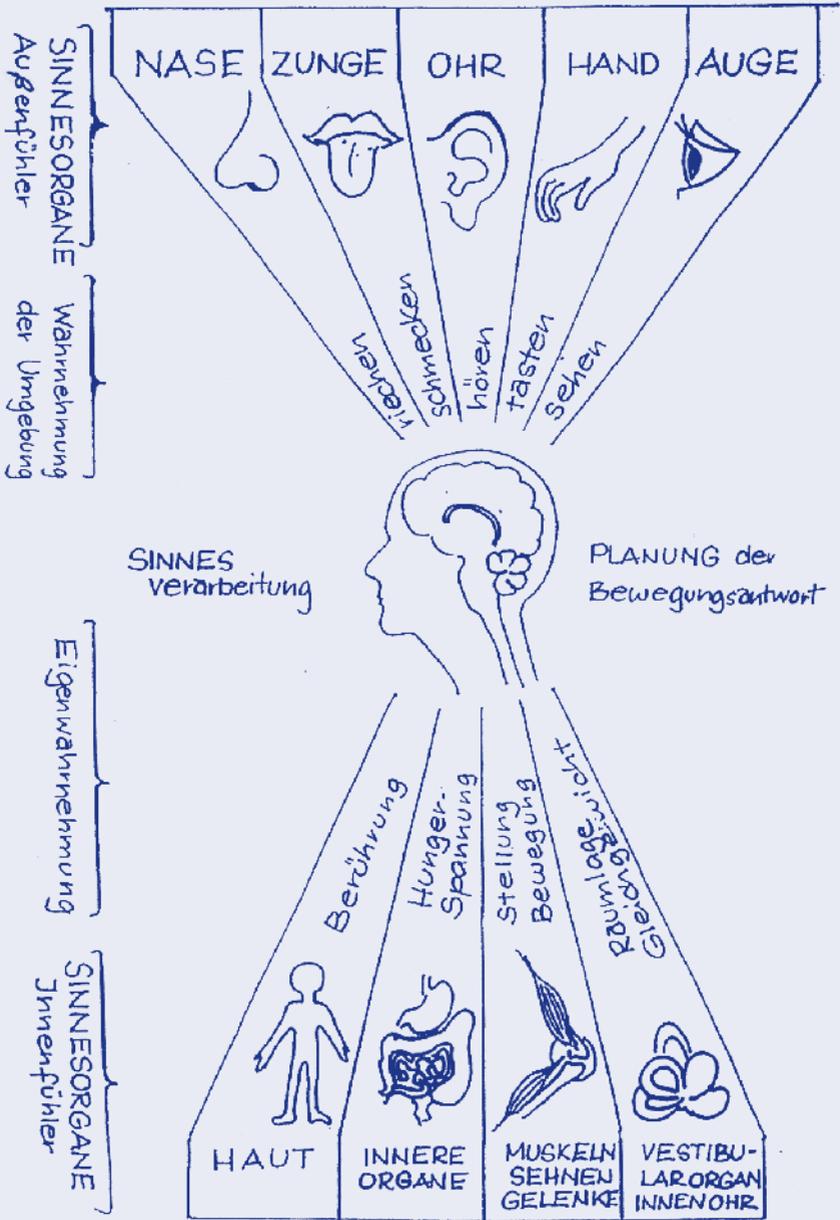
Alle Informationen, die unser Gehirn erhält, stammen entweder aus dem eigenen Körper oder aus dem Umfeld. Die Aufnahmeorgane sind unsere Sinne. Informationen aus unserem Umfeld erhalten wir über die Fernsinne. Das sind die bekannten fünf Fern-Sinnesorgane: die Nase, die Zunge, die Hände, die Ohren und die Augen.

Informationen über uns selbst erhalten wir durch unsere Nah-Sinnesorgane: die Haut, die Muskeln, Sehnen und Gelenke und die inneren Organe sowie unser Gleichgewichtsorgan neben dem Innenohr. Alle Sinnesorgane zusammen sind gleichsam die Eingangstore für alle Informationen, die unser Gehirn verarbeitet und aus denen wir Sinn entnehmen. Daraus entwickeln wir Handlungen. Dabei sind die Körpersinne sehr wichtig, auch wenn sie uns weniger bewusst sind und oft nicht genug beachtet werden.

Der Weg von der Aufnahme der Sinnesinformation bis zur Handlungsantwort ist ein mehrstufiger und komplizierter Vorgang im Nervensystem und ein mehrstufiger Beantwortungsvorgang.

Diese Stufen werden Wahrnehmungsverarbeitungsprozess genannt. Schwierigkeiten bei dieser neuronalen Verarbeitung bezeichnet man als Wahrnehmungsverarbeitungsstörungen (WVS).

Die Aufnahme und Verarbeitung von Sinnesinformationen ist ein sehr komplizierter bio-chemischer Vorgang, der im Gehirn von Botenstoffen, den Neurotransmittern, gesteuert wird.



Sehr vereinfacht kann man sagen: Es gibt verschiedene Verarbeitungsstationen, die verschiedene Aufgaben haben und aufeinander abgestimmt sein müssen, um den Menschen handlungsfähig zu machen.

Die „Verarbeitungsstationen“

Reizaufnahme

Der Prozess beginnt mit der sensorischen Reizaufnahme über unterschiedliche Sensoren (Rezeptoren). Da sehr viele Informationen aus dem Körper und dem Umfeld gleichzeitig auf die Person einwirken, ist schon die richtige Auswahl der angebotenen Informationen eine schwierige Herausforderung. Die Steuerung der Reizaufnahme ist eine der wichtigsten Leistungen des Gehirns. Sie folgt unserem Überlebensinstinkt, unseren Bedürfnissen und unseren Interessen. Sie ist intrinsisch (von innen kommend) motiviert.

Sie ist außerdem von der jeweiligen Situation, von unserer Wachheit, von unseren Gefühlen, von unserer Sozialisation und dem Angebot aus dem Umfeld abhängig.

Wir können das Umfeld z. B. mit einem Nahrungsangebot für Essen vergleichen: Es kann ein ausgewogenes Angebot geben, ein einseitiges oder sogar ein schädliches Angebot.

BEISPIEL: Wenn wir Hunger haben, suchen wir in unserem Umfeld nach Nahrung. Alles andere wird ausgeblendet. Sehen wir nun im Umfeld uns zuträgliche Nahrung, können wir unserem Körper die notwendigen Grundstoffe, Vitamine und Spurenelemente zuführen. Haben wir ein einseitiges oder schädliches Angebot, wie z. B. vitaminarmes „Fast Food,“ werden wir zwar auch satt, schaden aber unserem Körper.

Selektion oder Filterung

Die aufgenommenen Informationen werden in Nervenbahnen weitergeleitet und müssen zunächst weiter selektiert (ausgewählt) werden. Diese Selektion oder Filterung ist notwendig, da wir nur eine gewisse Verarbeitungskapazität haben. Von einer Million in einer Sekunde aufgenommenen Informationen können nur 10.000 weitergeleitet werden. Hier muss also nach Wichtigkeit ausgewählt werden. In dem Moment für unwichtig erachtete Informationen werden gehemmt.

Das geschieht über verschiedenartige Hemmmechanismen. Jede Person wählt für sich unbewusst Informationen individuell aus und hat deswegen auch eine individuelle, subjektive Wahrnehmungsaufnahme der objektiv selben Situation. Eine objektive Wahrnehmung gibt es nicht.

BEISPIEL: Wenn mehrere Personen an einer Veranstaltung teilnehmen, verfolgt die eine hauptsächlich die gesprochenen Sätze, weil sie an dem Inhalt interessiert ist. Eine andere sieht sich die Akteure an und registriert ihr Aussehen, z. B. Kleidung, Frisur, Schuhe. Wieder eine andere fühlt sich durch die Blicke oder Aktionen der Teilnehmenden bedroht und registriert deren Verhalten, um sich zu schützen. Dementsprechend reagiert also jede teilnehmende Person dieser Veranstaltung verschieden auf dieselbe Veranstaltung.

Emotionale Deutung

In einer weiteren Verarbeitungsstation im limbischen System („Bauch im Kopf“) findet eine emotionale Deutung statt. Hier werden alle weitergeleiteten Informationen gefühlsmäßig als angenehm oder unangenehm bewertet. Angenehme Informationen werden positiv angenommen und beschleunigt weitergeleitet. Als unangenehm, gefährlich oder bedrohlich eingeordnete Informationen werden markiert und als gefährlich weitergeleitet. Sie können die weitere Verarbeitung erschweren oder blockieren.

BEISPIEL: Wenn z. B. in einem Gespräch das Wort „Verlierer“ fällt und dabei auf gespeicherte Erinnerungen trifft, die aus unangenehmen, bedrohlichen Situationen stammen, dann ist die emotionale Deutung negativ, man fühlt sich angegriffen und beleidigt. Wir sagen dann, wir fühlen uns angegriffen. Das Gefühl ist aber Angst und die subjektive Deutung ist: „Der will mich angreifen!“

Einordnung, Ergänzung und Deutung der Wahrnehmung

Die zentrale Verarbeitung von sensorischen Reizen findet im Cortex (Großhirn) statt. Eine zentrale Verarbeitungsstation sind die sogenannten Assoziationsareale. Hier werden die Sinneswahrnehmungen eingeordnet, ergänzt und gedeutet. Jedes Sinnesorgan hat am Ende der afferenten (aufsteigenden) Bahn einen zugewiesenen Bereich, in der die neuen Informationen mit bereits gespeicherten Informationen verbunden, ergänzt und gedeutet werden. Da jeder Mensch andere Informationen in seinem assoziativen Cortex gespeichert hat, kommt es auch zu sehr unterschiedlichen Interpretationen der gleichen Situation. Das beeinflusst damit die folgende Reaktion.

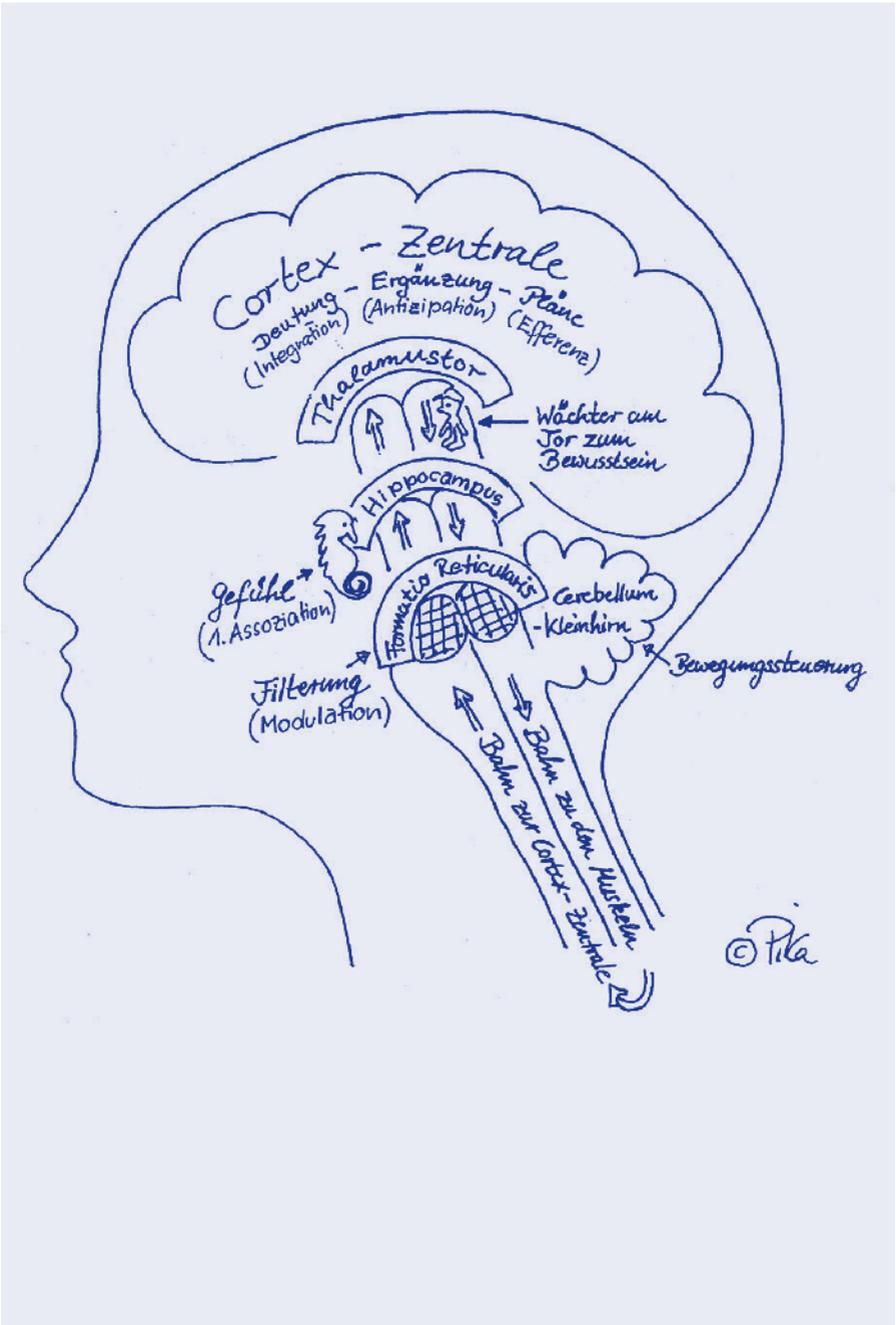
BEISPIEL: In der bereits erwähnten Veranstaltung kann eine an der Rede interessierte Person positiv reagieren und klatschen und eine andere den Redner ausbuhen. Eine mehr an dem äußeren Auftreten des Vortragenden interessierte Person wird, je nach emotionaler Deutung, den Redner als angenehm, sympathisch wahrnehmen und ihm zustimmen oder ihn unangenehm finden und ihn als unsympathisch ablehnen. Eine dritte Person, die ihre Wahrnehmung hauptsächlich auf die Mitteilnehmenden gerichtet hat, wird die Veranstaltung vorzeitig verlassen und angeben, niemals wieder eine solche Veranstaltung zu besuchen. Die wenigsten der Teilnehmenden sind sich dieser unterschiedlichen Wahrnehmungsverarbeitung bewusst.

Beantwortung und Reaktion auf die Sinneswahrnehmung

Jede Interpretation (Deutung) verursacht eine Handlungsplanung zur Beantwortung der Wahrnehmung. Das heißt eine Beantwortung und Reaktion auf die Sinneswahrnehmung.

Hier wird die beabsichtigte Reaktion (Handlung) über eine efferente (absteigende) Nervenbahn an die Bewegung eingeleitet.

BEISPIEL: Die Handlung, die auf die Deutung folgt, zeigt die Art der Verarbeitung. Das Klatschen oder Nachfragen in einem Vortrag macht deutlich, was jeweils aufgenommen und gedeutet wurde. Jede Handlung ist die individuelle Art der Verarbeitung und nicht die direkte Folge des Vortrags (der Vortrag ist der Auslöser). Die Ausführung ist dann abhängig von den zur Verfügung gestellten Bewegungsmustern im Kleinhirn, die angelegt und erworben wurden. Jede verarbeitete Wahrnehmung wird mit einer Bewegung beantwortet. Das kann Mimik, Sprache oder eine unterschiedliche Handlungsfolge sein. Die Bewegungsantwort zeigt, wie die Wahrnehmung vom Individuum gedeutet wurde. Jedes Individuum nimmt seine Bewegungsantwort wahr und kann sie daraufhin verändern oder verfeinern.



| Störungen der Wahrnehmungsverarbeitung

In jeder der hier beschriebenen Stationen der Wahrnehmungsverarbeitung kann es zu Fehlern kommen, die die Funktion der Wahrnehmung stören und damit unser Verhalten und unsere Handlungen unerwünscht beeinflussen. Die Störungen werden danach unterschieden, ob sie auf der Ebene der neuronalen, zentralen oder efferenten Verarbeitung im Gehirn liegen.

1.

SMD

Störungen, die durch mangelnde neurale Regulation verursacht werden (zu viel oder zu wenig Hemmung bei der Verarbeitung), werden als sensorische Modulationsdysfunktion (SMD) bezeichnet.

2.

SDD

Störungen, die bei der zentralen Deutung liegen, werden sensorische Diskriminationsdysfunktion (SDD) genannt.

3.

SBMD

Störungen, die bei der Bewegungsantwort und Handlungsgeschicklichkeit entstehen, werden sensorisch basierte motorische Dysfunktion (SBMD) genannt.

Am bekanntesten sind die sensorisch basierten motorischen Dysfunktionen (SBMD). Menschen mit SBMD fehlt eine altersentsprechende grob- oder feinmotorische Geschicklichkeit. Sie haben entweder muskuläre Haltungsschwierigkeiten, sind gleichgewichtsunsicher und/oder ungeschickt bei Alltagsverrichtungen.

Die sensorische Diskriminationsdysfunktion (SDD) hat mehrere Unterformen, die alle Sinnessysteme betreffen können. Es geht dabei um die Unterscheidung ähnlicher Informationen. Bekannt sind die visuelle (VWVS) und die auditive (AWVS) Wahrnehmungsverarbeitungsstörung. Obwohl es keine organische Ursache gibt und Sehen und Hören intakt sind, funktioniert die Unterscheidung und Speicherung nicht ausreichend.

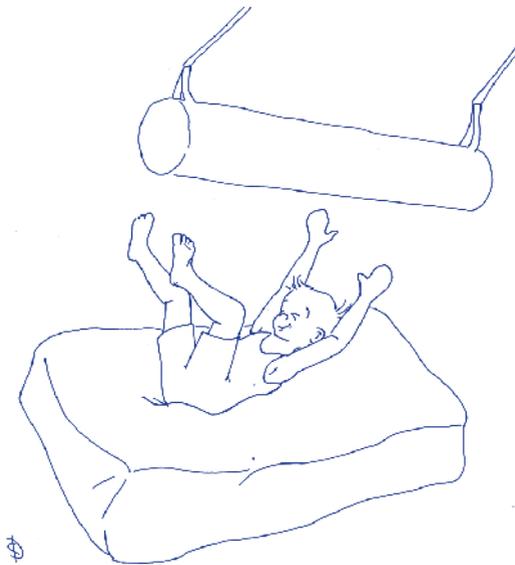
Es können z. B. Farben und Formen nicht erkannt oder unterschieden werden. Oder es fällt schwer, räumliche und zeitliche Zusammenhänge zu erfassen und entsprechend zu handeln. Es können Laute und Geräusche oder Töne und Rhythmen nicht erkannt, nicht unterschieden und nicht wiedergegeben werden.

Weniger bekannt ist die sensorische Modulationsdysfunktion (SMD). Hier liegt die Schwierigkeit in der Empfindung. Diese Menschen haben Stress, weil sie von sensorischen Reizen überflutet werden und diese nicht ausreichend filtern bzw. hemmen können. Das führt in der Regel zu seltsamen Ablehnungen und Bevorzugen, zu Unruhe, zu Mutter-Kind-Interaktionsstörungen und zu Kontaktproblemen in der Kommunikation mit anderen Menschen.

Unterformen sind:

1. Sensorische Hyper-/Überempfindlichkeit
2. Sensorische Hypo-/Unterempfindlichkeit
3. Sensorische Reizsuche

Den Kindern, auf die die Diagnose SMD zutrifft, ist dieses kleine Handbuch gewidmet.



| Sensorische Modulationsdysfunktion (SMD) (Anpassungsstörung, Empfindungsstörung, Sensorische Regulationsstörung)

Jeder Mensch hat die Fähigkeit, Gefahren wahrzunehmen und sich entsprechend zu schützen.

Unsere Sinne informieren uns über Berührungen von Insekten auf der Haut, von zu heißen Speisen, von der Gefahr zu fallen oder den sicheren Boden zu verlieren. Wir registrieren verdorbene Nahrung, Rauch und ätzende Gerüche und schützen uns entsprechend.

Wir sind vorsichtig bei allem Neuen und versuchen, Schmerz zu vermeiden. Situationen, in denen es uns nicht ausreichend gelingt, uns vor Bedrohung zu schützen, erleben wir als negativen Stress, auch Disstress genannt – im Gegensatz zu positiv motivierendem Stress, der Eustress genannt wird. Das ist sinnvoll und hilft uns, zu überleben.

Menschen mit SMD erleben sensorische Informationen, die für andere harmlos sind, als Bedrohung oder als Gefahr. Sie reagieren entsprechend mit Abwehr, Angst, Aggression oder Vermeidung und Flucht. Das liegt an einem Fehler in der sensorischen Reizaufnahme und/oder an einer Überaktivierung der Schutzmechanismen. Alle Sinneswahrnehmungen können davon in unterschiedlicher Stärke betroffen sein.

Ein Kind kann

- leichte Berührungen oder Streicheln als unangenehm oder schmerzhaft empfinden.
- hochgehoben und geschaukelt werden als unangenehm oder bedrohlich empfinden.
- sich bei Blickkontakt bedroht fühlen.
- bestimmte Gerüche oder einen bestimmten Geschmack unerträglich finden.

Es kann eine Empfindlichkeit für Geräusche, Gerüche, Geschmack oder Licht vorliegen, oder eine Kombination aus mehreren sensorischen Reizen. Es kann auch eine Kombination aus oder ein Wechsel zwischen Über- und Unterempfindlichkeit bestehen.

Diese Fehler in der Wahrnehmungsaufnahme führen zum Beispiel dazu, dass sich Kleider wie Spinnweben auf der Haut anfühlen, die leichte Berührung eines Schildchens in

der Kleidung als Schmerz empfunden wird, ein Blick von jemandem wie ein Nadelstich wirkt oder eine Annäherung als Schlag gespürt wird. Etwas Krümeliges im Mund kann sich wie ein krabbelnder Käfer anfühlen und bestimmte Gerüche können Ekel hervorrufen. Eine Treppe kann wie ein Abgrund aussehen und eine Aufforderung kann einem wie eine Zwangsjacke vorkommen, aus der man nicht mehr herauskommt.

Oft ist, scheinbar paradoxerweise, die Schmerzempfindung für Stoß und Schlag herabgesetzt und als Folge davon findet keine Regulation statt, die Gefahren erkennen lässt und dazu führt, sich selbst zu schützen. Dagegen kann aber eine leichte Berührung, Nähe oder Streicheln als unangenehm oder sogar als Schmerz empfunden werden.

Das Kind braucht Berührung genauso notwendig wie das Trinken. Es möchte berührt werden und versteht selbst nicht, weshalb es die Berührung als unangenehm empfindet. Die Bezugspersonen verstehen das Kind ebenfalls nicht und fühlen sich häufig durch die Reaktion des Kindes auch noch abgelehnt. Hier liegt eine der Ursachen für schwerwiegende Beziehungsstörungen.

Sensorische Regulationsstörungen sind eine besondere Form der Wahrnehmungsverarbeitungsstörung (WVS), die in Deutschland noch wenig bekannt sind. Wie schon erwähnt, sind vor allem die Störungen der zentralen Verarbeitung wie VWVS (visuell) oder AWVS (auditiv) bekannt. Die neural-zentrale sensorische Wahrnehmungsaufnahmestörung ist weitgehend unbekannt.

| Beschreibung und Folgen der sensorischen Modulationsdysfunktion (SMD)

Folgen mangelnder sensorischer Empfindungsregulation

Liegt eine neural-zentrale sensorische Wahrnehmungsaufnahmestörung vor, können normale Alltagssituationen, wie z. B. Anziehen, Essen, Körperpflege, körperliche Nähe und besonders Kontakte mit Neuem und Fremden, Gefühle von Bedrohung auslösen. Daraus können bestimmte Ängste entstehen, die am ehesten vergleichbar sind mit dem Gefühl von Ohnmacht und hilflosem Ausgeliefertsein.

Dieser hohe Stress bewirkt dann entweder konkrete Wutanfälle und Aggressivität oder führt schon im Vorfeld zu Vermeidungen und Verweigerungen oder Fluchtverhalten. Hinzu kommen, für die Bezugspersonen zusätzlich erschwerend, Fremdeinschätzungen wie: das Kind sei ungezogen, verwöhnt, gewalttätig, unberechenbar, komisch, außerirdisch, schwierig, unsozial oder beziehungsgestört.

Im familiären Bereich entstehen oft Hilflosigkeit und das Bedürfnis, alles so zu machen, dass möglichst keine Stresssituation aufkommt. Wo sie denn unumgänglich ist, löst sie bei den Angehörigen ebenfalls schon im Vorfeld Stress aus, der wiederum auf alle Beteiligten verstärkend wirkt. Dann kann es sein, dass zur Vermeidung dieser Stresssituationen das Kind zum Beispiel nur Nudeln zu essen bekommt oder nur im fahrenden Auto einschläft oder nur ganz bestimmte Kleidungsstücke anzieht oder nur an einem bestimmten Platz sitzen kann.

Im familiären Umfeld kann diese Vorgehensweise so selbstverständlich werden, dass nur in Situationen außerhalb dieses auf das Kind zugeschnittenen Rahmens Probleme entstehen. Dann ist das Kind zu Hause scheinbar unauffällig und nur in der Öffentlichkeit werden Probleme sichtbar.

Es ist aber auch möglich, dass das Maß an Besonderheit den machbaren oder tolerablen Rahmen überschreitet und es täglich wiederholt zu Wutanfällen, Aggressionen und Verweigerungen bei den Alltagshandlungen kommt, weil irgendwann einmal geduscht, die Haare gewaschen, die Fingernägel geschnitten oder die Zähne geputzt werden müssen.

Möglich ist aber auch, dass das Kind versucht, sich trotz seiner inneren Angst den Situationen zu stellen, sich dabei aber überfordert. Dann kann das Kind somatisch erkranken und mit Bauchweh, Kopfweg, Obstipation (Verstopfung), Einnässen, Einkoten oder Nägel kauen reagieren.

Als weitere Folge kann sich der soziale Rahmen verändern.

Die Familie geht ungern zu Einladungen, lädt selbst nicht mehr gerne jemanden zu sich ein, um möglichen Konflikten aus dem Weg zu gehen, nicht als unfähige Eltern dazustehen und sich „kluge“ Ratschläge anzuhören. Aktivitäten, wie z. B. Ausflüge, bei denen viele Menschen enger zusammentreffen, kommen nicht mehr in Betracht. Das Kind wird nicht mehr zu Geburtstagen eingeladen und im schlimmsten Fall kommen eingeladene Gäste nicht. Spielkamerad:innen zu finden wird schwer. Am leichtesten ist es noch mit älteren oder auch mit sehr viel jüngeren Kindern zu spielen.

Diese können aber langfristig nicht die Kontakte und Spiele mit etwa Gleichaltrigen, der Peergroup ersetzen. Manchmal werden die Mütter dann in „Spielgeiselhaft“ genommen und sollen die fehlenden Kontakte ersetzen.

Aus schulischer Sicht stehen Verhaltensschwierigkeiten im Vordergrund, bei denen die Eltern für ein schulisch angepasstes Verhalten sorgen sollen. Wie sollen sie das machen?

In dieser Phase erscheint es dann oft als Hilfe, eine schnelle Diagnose wie ADS zu bekommen, auch wenn sie unsicher ist.

Ausprägungen der SMD

Wir unterscheiden zwischen einer leichten, mittleren und schweren Modulationsdysfunktion:

■ Leichte SMD

Kinder mit einer leichten SMD erscheinen überwiegend unproblematisch. Sie können aber als sehr wählerisch, überaktiv, sensibel und kontrollierend erscheinen. Auf Veränderungen können sie sich nur schwer einstellen. Bei manchen Wahrnehmungen sind sie leicht irritiert, versuchen aber meist, sich nichts anmerken zu lassen. Sie bevorzugen bestimmte Kleidung, bestimmtes Essen,

gewohnte Abläufe und Sitzordnungen. Obwohl diese Verhaltensweisen unter-schwellig ablaufen und durchaus auch soziale Kontakte möglich sind, verlangt es von den betroffenen Kindern eine große Anstrengung, ihren Stress in Grenzen zu halten. Wenn viele Stressfaktoren zusammenkommen und ihre Kraft nicht mehr ausreicht, kann es dann bei scheinbaren Nichtigkeiten zu Wutanfällen kommen oder sie brechen emotional zusammen.

Es ist wichtig, dass gerade diese Kinder Hilfe erhalten, da sie am wenigsten Hilfe einfordern.

■ **Mittlere SMD**

Bei dieser Ausprägung bestehen in mehreren Bereichen Überempfindlichkeiten. Eine besondere Schwierigkeit für Kinder stellen Nähe und Fremdbührungen dar, wenn sie nicht von ihnen selbst ausgehen. Daher ist hier häufig schon der Kontakt mit den Beziehungspersonen erschwert.

Manche Kinder finden einen Weg, um ihren empfundenen Stress und ihre Ängste über längere Zeit am Tag zu kontrollieren. In vielen Stunden gelingt es ihnen aber nicht, dann werden Alltagsverrichtungen wie Duschen, Haare waschen, Essen und Anforderungen befolgen zu einem täglichen Problem. Diese Situationen können sowohl in der Schule vorkommen als auch zu Hause stattfinden. Durch die Sorge vor bedrohlichen Wahrnehmungen blockiert das Kind häufig Spiele mit anderen, Ausflüge und Unternehmungen.

■ **Schwere SMD**

Eine schwere SMD betrifft jeden Aspekt kindlicher Aktivität.

Die Kinder fühlen sich zumeist unter unkontrollierbarem Stress und erleben nur selten Wohlbehagen und Entspannung. Sie sind Außenseiter in der Familie, im Kindergarten, in der Schule und füllen diese Rolle entweder aggressiv oder regressiv aus. Deshalb haben sie auch oft Diagnosen wie Autismus, Asperger-Syndrom, Emotionale Störung oder ADS.

Diese Zuschreibung, Ausgrenzung und die täglichen Konflikte können negative Auswirkungen auf Neugier, Explorationsverhalten, Lernen und soziale Kontakte nicht nur des Kindes, sondern der ganzen Familie haben.

Multikausale Faktoren der SMD

Die häufig gestellte Frage nach der Ursache der Störung kann bis heute niemand eindeutig beantworten. Sicher scheint aber zu sein, dass es nicht nur einen einzigen Grund, sondern mehrere verursachende Faktoren für sensorische Modulationsdysfunktion gibt. Das gilt ebenso für ADS, ADHS oder alle Formen von Autismus.

Die wichtigsten bekannten Faktoren sind:

Genetische (erbliche) Faktoren

Alle Publikationen gehen übereinstimmend davon aus, dass es für diese neuronalen Verarbeitungsschwierigkeiten immer auch eine genetische Disposition gibt. Das heißt, sie werden als Veranlagung ererbt und können bei ungünstigen Umfeldfaktoren zum Vorschein kommen.

Das heißt im Umkehrschluss aber nicht, dass Nachkommen von Betroffenen eine SMD entwickeln müssen.

Pränatale (vorgeburtliche) Faktoren

Alle Manipulationen am Fruchtwasser und an dem Ungeborenen lösen bei ihm Stress aus. Pränatale Operationen treffen auf ein unreifes Nervensystem und gleichzeitig auf ein bereits schmerzempfindliches Individuum. Unabhängig von der medizinischen Notwendigkeit müssen wir von Traumata ausgehen, die diese Kinder durch solche Eingriffe erleben und die postnatal weiterwirken können.

Perinatale (vor, während und nach der Geburt) Faktoren

Vor, während und nach der Geburt gibt es eine große Anzahl von Möglichkeiten, das unreife Nervensystem zu stören oder zu schädigen.

Das können im weitesten Sinne Toxine (Gifte) sein, denen das Kind während der Schwangerschaft über die Nabelschnur von der Mutter direkt ausgesetzt ist. Neben den bekannten Giften, wie Alkohol, Drogen, Nikotin, können es auch Medikamente oder Nahrungszusatzstoffe sein.

Während der Geburt kann es aus verschiedenen Gründen zu Sauerstoffmangel kommen, der das Nervensystem beeinträchtigt.

Ein weiterer, bisher zu wenig diskutierter Aspekt ist die „terminierte Geburt“, die zu einem von außen bestimmten Zeitpunkt eingeleitet wird. Hier wird ein unreifes Nervensystem mit den Informationen der Außenwelt überfordert. Je unreifer es ist, desto

belastender ist das für das Kind. Ein unreifes Nervensystem ist den Sinneseindrücken ungeschützt ausgeliefert.

- Die Schwerkraft trifft das Kind, ohne dass es ausreichende muskuläre Kräfte hat, ihr zu widerstehen.
- Der schützende und Halt gebende Uterus fehlt, was das Neugeborene als höchsten Stressfaktor erlebt. Das Licht trifft auf noch mangelhaft ausgebildete und damit nicht ausreichend schützende Augenlider und schädigt die Augen.
- Die vorher unangestregte Aufnahme von Nahrung muss nun erkämpft werden.
- Die unreifen Lungen müssen die Umstellung bewältigen.

Grundsätzlich gilt: Jede nicht von selbst einsetzende Geburt ist ein Risikofaktor und das Kind ist nicht ausreichend auf die Reize der Umwelt vorbereitet.

Das heißt aber nicht, dass jedes zu früh geborene Kind eine solche neuronale Störung haben muss. Jedes Nervensystem hat unterschiedliche Fähigkeiten, mit diesem Stress umzugehen, und auch jedes zu früh geborene Kind erhält unterschiedliche Hilfen, diesen zu überwinden.

Ganz besonders gefährdet sind natürlich extrem frühgeborene Babys mit großem Untergewicht, die zusätzlichem Stress durch Inkubatoren und Intubation unterliegen. Sie sind einer absolut neuen, unvertrauten Umgebung ausgesetzt, die oft auch mit Schmerz verbunden ist. Ihnen fehlt die sichernde Nähe, der schützende Halt, die bekannte Stimme, der bekannte Geruch der Mutter zum Trost und zur Sicherheit.

Die moderne Neonatologie versucht hier zunehmend auszugleichen oder wenigstens zeitweise positive Situationen für das Kind zu ermöglichen oder zu simulieren. Von der Känguru-Methode mit Sauerstoffhilfe bis zu Hängematten im Inkubator gibt es Möglichkeiten und zeigen sich Einsichten in die Notwendigkeit, diesen Stress und diese Traumata so klein wie möglich zu halten und erlebte, im Uterus gewohnte Wahrnehmungen nachzuempfinden und als wichtig zu erachten.

Wachheitsgrad des Nervensystems

Die Wachheit verläuft in unterschiedlichen Abstufungen. Von Schlaf oder schläfrig zu müde und entspannt kann sich die Wachheit bis zu hellwach steigern. Sie kann sich bei Gefahr zu einer Überwachheit steigern. Jede Stufe der Wachheit hat einen Einfluss auf die Wahrnehmung.

Eine Überempfindlichkeit kann das Nervensystem künstlich wachhalten. Auf der anderen Seite kann die Wachheit die Überempfindlichkeit auch regulieren. Ist das Nervensystem veranlagungsgemäß oder durch traumatische Verarbeitung dauerhaft zu wach und zu oft in Alarmbereitschaft, entspannt es sich nicht ausreichend und es kommt oft nur zur Erschlaffung mit wenig Erholungswert.

Umfeldfaktoren und kulturelle Einflüsse

■ Kinderplanung

Während in den 1960er-Jahren eine Mutter mit 24 Jahren schon als späte Erstgebärende galt, lag 2020 das Durchschnittsalter von Erstgebärenden in Deutschland bei 30,2 Jahren. Mütter sind heute bei ihrem ersten Kind meist unter 20 oder über 30 Jahre alt. Das hat Einfluss auf die Einstellung und die Erwartung der Eltern dem Kind gegenüber. Das Kind ist meist gewünscht, aber auch geplant. Geplant heißt dann oft auch, es muss sich den Vorstellungen dieses Planes anpassen. Vom Geburtstermin, über den Krippenplatztermin bis zu genauen Vorstellungen über die Schullaufbahn bestehen mehr oder weniger konkrete Planungsvarianten, mit denen sich das Kind in die Lebensplanung der Eltern einklinken soll.

Das ist zunehmend so gewollt, lässt sich aber nicht immer so verwirklichen. Wenn nun das Kind mit einem besonders empfindlichen Nervensystem sich nicht so leicht anpassen kann, ist der Plan nicht so umsetzbar wie erwartet. Das verlangt Verständnis, Umstellung der eigenen Erwartungen, Vorstellungen und Planungen, manchmal auch das Einkalkulieren möglicher Karriereknicks und finanzieller Einbußen. Eine schwere Belastung für alle.

■ Unausgewogene Sinneskost

Wir leben in einer zunehmend visualisierten Gesellschaft. Sehen wird zur Hauptinformation, die Körperwahrnehmung tritt in den Hintergrund. Manche Kinder können eher ein Tastenfeld beherrschen als ihre Körperteile wahrnehmen und benennen.

Körperliche Anstrengung wird in der Gesellschaft zunehmend vermieden. Das beginnt oft schon nach der Geburt, wenn die Mutter sich für frühe Flaschenernährung entscheidet. Aus der Brust zu trinken ist für das Baby deutlich anstrengender als aus einer Flasche und es trainiert so die Muskulatur des gesamten Körpers. Sich auf einer flachen Unterlage über Heben des Kopfes, Drehen des Körpers, zur robbenden und kriechenden Fortbewegung zu kämpfen, trainiert die Körperwahrnehmung, die Gleichgewichtsfunktionen und die Körperkraft.

Die Babywippe, der Tragesitz, der Babyhopper und das Laufgestell bringen das Kind in eine nicht selbst erreichbare Position, in der es keine Variationen der Haltung und Bewegung ausprobieren kann. Sie gaukeln Erfolg vor und schwächen Haltung, Gleichgewicht und Koordination.

Bobbycar und Laufrad haben den Roller und das Dreirad abgelöst und erzeugen Geschwindigkeit ohne echte Gleichgewichtskontrolle, weil die Füße meist am Boden sind.

Das Dreirad hat einen Stab zum Schieben, dadurch wird das Training der Bauchmuskulatur vernachlässigt.

Bestimmte Strecken laufen sowie Rennen, Hopsen, Balancieren werden von Getragen-, Geschoben- und Gefahrenwerden abgelöst.

Viele Eltern fördern (unbewusst) eher die intellektuelle Entwicklung ihrer Kinder und die Anpassung an die Anforderungen der visuellen, technischen Welt, statt ihre Körperwahrnehmung und Geschicklichkeit.

Sensorische Erfahrungen des Körpers, wie sie bei Körperberührung, Widerstand, Rangeln, Schaukeln und Gleichgewichtsspielen gemacht werden, fehlen häufig. Die Wichtigkeit dieser Spiele ist aus dem Blickfeld geraten. Dafür gibt es weder drinnen noch draußen ausreichend Raum, Angebote und Zeit. Doch alle Kinder brauchen diese Erfahrungen, suchen sie und sehnen sich danach.

Die meisten Spielplätze haben zu wenige Hüpfmöglichkeiten, zu wenig Abhänge zum Kullern, zu wenig Schaukeln, zu wenig Balancierbalken, zu wenig Kräftigungsgeräte.

Die Straßen und die Gegebenheiten im öffentlichen Raum, ja selbst auf den Schulhöfen, bieten keinen ausreichenden Platz mehr für normale Kinderspiele wie Verstecken, Hüpfkästchen, Ballspiele, wie z. B. Ballprobe an der Wand, Zehnerball, Bolzen oder Fußball spielen usw.

Das sind einschneidende Umfeldveränderungen, die Auswirkungen auf die Reifung des Nervensystems haben. Kinder sind überwiegend unter Aufsicht und werden dadurch oft daran gehindert, eigene Erfahrungen zu machen. Es werden überwiegend Spiele angeboten, die vorgefertigte Abläufe haben und nicht genug zur eigenen Problemlösung und Kreativität anregen.

Später kommen auch noch die Computerspiele dazu und verdrängen handlungsgebundene Aktivitäten. Das normale tägliche Erfahrungs- und Erkundungsfeld, beispielsweise der Nahrungszubereitung, entgeht vielen Kindern. Es gibt in vielen Familien kaum noch gemeinsam zubereitete und eingenommene Mahlzeiten.

Emotionalität

Alle Wahrnehmungen sind mit Gefühlen gekoppelt. Alle Sinneswahrnehmungen werden emotional eingeordnet. Sie werden als angenehm, wohltuend oder als unangenehm oder bedrohlich erlebt. Hier finden frühe Verknüpfungen von einem Sinnesreiz mit einer angenehmen oder unangenehmen Erinnerung statt.

Kinder mit einem hoch empfindlichen Nervensystem haben oft negativ eingeordnete Wahrnehmungsspeicherungen, die ihnen Angst machen. Sie fühlen sich von bestimm-

ten Wahrnehmungen bedroht und fühlen sich ihnen hilflos ausgeliefert. Das können Wahrnehmungen des eigenen Körpers bei Nähe oder Berührung von anderen sein. Es können auch Wahrnehmungen aus allen Sinnesbereichen sein, wie bestimmte Farben, Formen, Töne, Geräusche und Gerüche, die negativ erinnert sind und damit ablehnend beantwortet werden.

Daher ist es für Eltern, Erzieher:innen und auch Therapeut:innen enorm wichtig, diese möglichen Zusammenhänge selbst zu verstehen, um den Kindern Anleitungen geben zu können, sich selbst zu verstehen. Nur so können die Erwachsenen den Kindern zeigen, wie sie sich vor den vermeintlichen Bedrohungen schützen und sicher fühlen können. Um mit wahrnehmungsbedingten und anderen Gefühlen umzugehen, ist es förderlich, selbst Gefühle zu zeigen, sie zu benennen und beispielhaft zu bewältigen. Das häufig fehlende Einbeziehen des Umgangs mit Gefühlen in pädagogischen Einrichtungen ist ein weiterer ursächlich verstärkender Faktor für Schwierigkeiten bei sensorischer Modulationsdysfunktion.

In der heutigen Zeit mit einem durchgetakteten Wochenplan und der einseitigen Schwerpunktlegung auf Funktionieren ist die Förderung emotionaler Intelligenz weitgehend auf der Strecke geblieben. Gefühle spielen zu Hause, im Kindergarten und in der Schule oftmals eine untergeordnete Rolle.

Die heute Erwachsenen haben selten gelernt, ihre Gefühle und dahinter liegende Bedürfnisse bewusst wahrzunehmen. Wie sollen sie diese Fähigkeit dann weitergeben können?

Gleichzeitig gibt es kein gutes soziales Miteinander ohne Gefühlsregulation. Kinder sind deshalb ihren Gefühlen gegenüber oft hilflos und brauchen Anleitung zum Umgang damit. Wertungen wie „lieb und böse“ werden nicht auf die gute oder schlechte Handlung bezogen, sondern das Kind findet sich als ungeliebt. Nach Forschungsergebnissen ist der EQ (Emotionsquotient) ausschlaggebender für ein gelingendes Leben als der allseits angestrebte IQ (Intelligenzquotient) (Goleman, 1995).

| Diagnostik und Befund bei vermuteter Wahrnehmungsverarbeitungsstörung

Sensorisch basierte motorische Dysfunktion (SBMD)

Hierunter versteht man eine Körperwahrnehmungsschwierigkeit mit Ungeschicklichkeit im grob- und feinmotorischen Bereich.

Befundinstrumente neben freier Beobachtung und Befragung sind:

- Gezielte Beobachtungen nach Jean Ayres
- Test of Sensory Integration (DeGangi-Berk Test of Sensory Integration)
- Motorische Reihe des SCSIT nach Ayres
- Frostig's Test der motorischen Entwicklung (FTM)
- Kaufman Motor Battery of Children (KMBC)
- Körper Koordinationstest für Kinder (KTK) nach Kiphard & Schilling
- Motorik Test (MOT 4-6)

Sensorische Differenzierungsdysfunktion (SDD)

Visuelle und auditive Dysfunktion der Seh- und Hörverarbeitung können mit folgenden Tests geprüft werden:

Visuelle Wahrnehmungsverarbeitungsstörung

- Southern California Sensory Integration Test (SCSIT)
- Frostig Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung (FEW-1)
- Frostig Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung (FEW-2)

Auditive Wahrnehmungsverarbeitungsstörung

- Differenzierungsprobe nach Breuer & Weuffen
- Screening für Auditive Verarbeitungsstörung nach Norina Lauer
- Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC)
- Psycholinguistischer Entwicklungstest (PET)
- Potsdam-Illinois Test für Psycholinguistische Fähigkeiten (P-ITPA)

Der Befund verlangt eine Interpretation bezüglich der Problematik und bezüglich der Behandlung.

Befund bei Verdacht auf sensorische Modulationsdysfunktion (SMD)

Es werden drei Subtypen unterschieden: hypersensibel (stark erhöhte Empfindlichkeit), hyposensibel (reduzierte Empfindlichkeit) und reizsuchend.

Ein Verdacht auf SMD kann getestet werden mit:

- Sensorischer Anamnese
- Test of Sensory Functions in Infants (TSFI) bis 18 Monate
- Leitfaden zur Beobachtung 0-3 Jahre von Dottie Jirgal
- Diagnostischer Elternfragebogen zur taktil-kinästhetischen Responsivität (DEFTK) von Christiane Kiese-Himmel
- Touch Inventory for Elementary-School-Aged-Children (TIE)
- Fragebogen zur Wahrnehmungsentwicklung (WN-FBG) nach Elisabeth Söchting
- Beobachtungen zur sensorischen Modulation nach Susanne Smith Roley
- Sensory Profile 2 von Winnie Dunn
- Befragung nach Verhaltensauffälligkeiten beim Essen, Anziehen, Schlafen, Hygiene und Kommunikation

Die Diagnose „Wahrnehmungsverarbeitungsstörung“ ist anerkannt, aber die spezielle Unterdiagnose SMD ist wenig bekannt und als Diagnose noch nicht in die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10) aufgenommen. In amerikanischen Klassifikationen ist sie bereits enthalten.

| Behandlung und Umgang mit sensorischen Modulationsdysfunktionen (SMD)

Ein multikausaler Hintergrund verlangt auch immer eine multikausale Behandlung. Symptomatische Behandlung kann auch hier zu kurzfristigem Erfolg führen, ist aber nicht nachhaltig und schafft keine Selbstregulation.

An den genetischen Faktoren und den möglicherweise perinatalen Komponenten ist nichts mehr zu ändern. Man kann in der Regel auch nicht herausfinden, ob und welche von diesen Faktoren zutreffen und welche zur Störung des Nervensystems beigetragen haben.

Deshalb ist es notwendig, sich auf die Faktoren zu konzentrieren, die die sensorische Reizaufnahme regulieren können.

Die Maßnahmen umfassen:

1. das Verständnis für diese Schwierigkeiten und Informationen zum Hintergrund
2. die Umdeutung der Verhaltensweisen/Reframing im sogenannten Förderzirkel
3. die Regulation sensorischer Sensibilität durch intersensorische Wirkungsmechanismen
4. die Regulation der Wachheit – Alertprogramm für Kinder und sensorische Diät
5. die sensorische Diät
6. die Umgestaltung des Umfelds
7. die emotionale Sicherung über Wohlbefinden, Sicherheit und Vertrauen zu Explorationslust
8. die Anpassung der Leistungsanforderungen an die innere Motivation und Fähigkeiten
9. die Verbesserung der ergonomischen Bedingungen
10. die Suche nach dem richtigen Lernort und den richtigen Begleiter:innen

Therapeut:innen mit Zertifikatskurs der Sensorischen Integrationstherapie nach Richtlinien des Deutschen Verbands Ergotherapie (SI zert. DVE und SIGA) sind dazu in einer ergotherapeutischen Behandlung in der Lage.

Das Verständnis für diese Schwierigkeiten und Informationen zum Hintergrund

Kinder mit Modulationsdysfunktion zeigen unterschiedliche Verhaltensweisen in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden, wie sie anfangs beschrieben wurden. Die Probleme und Schwierigkeiten sind nicht konstant und können in bestimmten Situationen, Räumen oder zu unterschiedlichen Tageszeiten mehr oder weniger stark ausgeprägt sein. Das ist für alle Begleiter:innen schwer verständlich. Deshalb ist eine grundlegende Information über die Vorgänge im Nervensystem hilfreich. Auch während der laufenden Behandlung ist es wichtig, ein gemeinsam erlebtes Verhalten aus der Kenntnis dieser Regulationsstörung zu erklären.

Am Bild eines im Gehirn ablaufenden Verarbeitungsweges kann selbst Kindern stark vereinfacht sichtbar und verständlich gemacht werden, dass ihre Probleme möglicherweise auf Schwierigkeiten bei dieser Verarbeitung zurückzuführen sind.

Der Verarbeitungsweg und die Schwierigkeiten können so erklärt werden: „Die Sinnesreize sind vergleichbar mit Boten, die Informationen durch die verschiedenen Sinnes-türen einlassen. Bestimmte Boten sind bekannt und bringen vertraute Nachrichten. Die werden gut weitergeleitet und besonders gut, wenn sie auch erwartet werden. Andere Boten sind unbekannt, unerwartet, gefährlich. Diese werden nicht gern eingelassen oder sie werden abgewiesen und manchmal wird die Tür geschlossen.“

Von überempfindlichen/hypersensiblen Kindern werden auch ungefährliche und notwendige Boten als gefährlich und bedrohlich eingeschätzt. Sie reagieren dann mit Abwehr, Verweigerung, Flucht oder Aggression. Manchmal erzeugt es auch Verslossenheit, Rückzug und autistische Verhaltensweisen.

Von Menschen mit Überempfindlichkeit werden bestimmte Sinneseindrücke, also bestimmte Gerüche, Berührungen, Bewegungen, Geräusche, prinzipiell aus Angst abgelehnt. Manchmal werden sie aber doch akzeptiert, wenn sie in Verbindung mit vertrauten Reizen auftreten. Im Verhalten können sich sowohl Abwehr als auch Zulassung zeigen. Diese Unvorhersehbarkeit in der Reaktion ist für Außenstehende nur schwer verständlich.

Auf einer weiteren Stufe bei der Weiterleitung der Informationen passieren sie eine Prüfstelle. Im Gehirn findet das im Hippocampus statt. Hier wird die Botschaft emotional bewertet und mit früheren ähnlichen Informationen verglichen. Das führt zu einer bejahenden oder einer verneinenden Bewertung. Bei emotionaler Ablehnung kann die

Information zurückgeschickt oder mit einem Marker „Gefahr“ weitergeschickt werden. Das äußert sich dann in unruhigem Verhalten und erhöhter Wachsamkeit. Eine negative Grundstimmung begleitet die Weiterleitung zur inhaltlichen Verwertung.

Das Verhalten kennen auch alle nicht so empfindlichen Menschen. Ein Sinneseindruck ist gefühlsmäßig angenehm bewertet oder wird ohne genaue Prüfung als unangenehm markiert.

BEISPIEL: Ein gewohntes, bestimmtes Essen haben wir in guter Erinnerung und schon beim Geruch oder Anblick läuft uns das Wasser im Mund zusammen, obwohl wir es noch gar nicht probiert haben. Ein ungewohntes Essen kann bereits durch Farbe, Konsistenz oder Geruch Abneigung hervorrufen, obwohl wir es noch gar nicht gekostet haben. Kaum jemand in Europa isst z. B. gern gebratene Heuschrecken, obwohl sie viele Proteine enthalten und nahrhaft sind.

Eine emotionale Ablehnung im Verhalten eines Kindes aus diesen Gründen lässt sich nicht durch rationale Erklärungen überwinden. Also weder Hinweise auf Nützlichkeit, Ungefährlichkeit oder Notwendigkeit führen hier zum Ziel.

Das heißt, hier erschwert die emotional negative Bewertung die erkennende, unterscheidende Wahrnehmungsverarbeitung im Gehirn oder verhindert sie sogar. Das kann zu mangelnder Neugier, zu mangelnder Erfahrung führen und dadurch auch Lernen allgemein erschweren.

Für Kinder, Eltern und auch Lehrer:innen ist es wichtig, diese Zusammenhänge erst einmal zu kennen, um die dann eingeleiteten Hilfen besser zu verstehen und damit umzugehen.

Die Umdeutung der Verhaltensweisen/Reframing im sogenannten Förderzirkel

Ein wesentliches Merkmal der sensorischen Regulationsstörung sind die sonderbaren Verhaltensweisen und die schwer einfühlbaren und nachzuvollziehenden Vorlieben und Abneigungen. Mit der hier gegebenen Erklärung der Verhaltensweisen erhalten das Kind selbst und seine Begleiter:innen einen Schlüssel zum gegenseitigen Verständnis.

Im Weiteren bedarf es einer Umdeutung des Verhaltens und der jeweiligen Reaktion des Kindes. Dazu dient der sogenannte Förderzirkel, in dem die Umdeutungen mit den Eltern zusammen in der Behandlung erarbeitet werden.

Schreien ist die Ausdrucksform eines Kindes, das sein Unbehagen, seine Unsicherheit und seinen Stress momentan oder grundsätzlich nicht anders deutlich machen kann. Es zeigt zum Beispiel ein sehr eigenwilliges Verhalten und kann sich auf keinen Kompromiss oder keine Alternative einlassen. Das führt dann z. B. zu folgender Situation:

BEISPIEL: Das bevorzugte T-Shirt ist nicht im Schrank, sondern in der Wäsche. Das Kind reagiert darauf mit einem Wutanfall und verweigert jegliche Alternative. Die Situation spitzt sich zu und der Eindruck entsteht, das Kind sei bockig, wolle immer seinen Willen durchsetzen. Das heißt, die Eltern sehen in dem Wutanfall die Botschaft des Kindes: „Ich will meinen Willen durchsetzen, koste es, was es wolle!“ Ein kleiner Tyrann.

Die Reaktion darauf ist entweder „Nachgeben“, um Frieden zu haben, oder Widerstand, um sich nicht ausnutzen zu lassen und eine Grenze der Machbarkeit zu ziehen. Diese Deutung der kindlichen Reaktion führt oft zu „Machtkämpfen“, bei denen Eltern und Kinder immer unglücklicher werden. In solchen Situationen versagen, in der Regel, verhaltenstherapeutische Praktiken, weil fundamentale Ängste im Hintergrund stehen. Grundsätzlich darf es zwischen Eltern und Kindern keine „Machtkämpfe“ geben. Eltern, oder auch jeweils Vater und Mutter allein, haben die Verantwortung für ihre Kinder und müssen ihre Entscheidungen aus der Sorge für das Wohl des Kindes treffen. Sie müssen Schaden von dem Kind abwenden und in bestimmten Fällen ein fürsorgliches „Nein“ auch gegen den Willen des Kindes durchsetzen.

Die Eltern dürfen das Kind nicht bei roter Ampel oder bei drohender Gefahr über die Straße laufen lassen. Sie müssen das Kind daran hindern, etwas Gefährliches oder Schädliches zu tun. Menschen, die anderen gegenüber Verantwortung tragen, können mit diesen keinen Machtkampf führen. Das wäre so, als ob der Kapitän eines Schiffes, der die Verantwortung für die Passagiere hat, mit den Passagieren über den Kurs des Schiffes diskutiert.

Bei offensichtlicher Gefahr oder drohendem Schaden für das Kind haben die meisten Eltern damit auch keine Probleme. Was ist aber bei Interessenkonflikten, die sich immer weiter ausweiten und den Handlungsspielraum der anderen Menschen einschränken?

Müssen die Eltern das bevorzugte T-Shirt immer gewaschen parat haben, immer nur die gewünschte Nahrung kochen, immer den bevorzugten Platz zur Verfügung stellen? Das kann nur beantwortet werden, wenn das Signal des Kindes, nämlich der vorher beschriebene Wutanfall, richtig gedeutet wird und damit die wirkliche Botschaft des Kindes erkennbar wird.

Bedeutet die wirkliche Botschaft tatsächlich wie vermutet: „Ich will nur mal sehen, ob ich hier das Sagen habe und alle machen, was ich will“, dann kann die Antwort nur lauten: „Aha, du möchtest wohl gerne mal wissen, wann wir sagen, das geht noch und jenes geht zu weit. Kannst du haben. Ich wasche nur einmal in der Woche, und wenn du nur ein bestimmtes T-Shirt anziehen willst, musst du es selbst waschen. Wir können es nicht verantworten, dafür Geld und Energie zu verschwenden.“

Oder wir sorgen für ein gesundes, abwechslungsreiches und ausgewogenes Essen. Wenn das dem Kind nicht zusagt, kann es die Mahlzeit überspringen, bekommt dann aber bis zur nächsten Mahlzeit nichts anderes angeboten.

Wenn die wirkliche Botschaft aber eine andere ist, nämlich: „Nur dieses eine T-Shirt kann ich auf meiner Haut als angenehm empfinden. Bei den anderen T-Shirts habe ich immer das Gefühl, dass sie mich die ganze Zeit kratzen und piksen. Dann kann ich den ganzen Tag nicht richtig aufpassen, weil ich immer davon gestört bin.“ In diesem Fall sollte die Antwort lauten: „Die anderen T-Shirts kratzen dich wohl und sind dir unangenehm. Wir können ja mal schauen, was wir machen können, damit sie sich besser anfühlen. Oder wir waschen abends gemeinsam das bevorzugte T-Shirt aus. Würde dir das helfen?“

Durch die Umdeutung entsteht der Versuch eines Verständnisses der schwierigen Situation. Das Kind fühlt sich verstanden und versteht sich auch zunehmend selbst. Es bemerkt die einführende Antwort und kann die Vorschläge auf Wirksamkeit prüfen. Damit wird das Kind aus seiner Defensive und seiner Blockierung befreit und seine Empfindlichkeit wird anerkannt.

Diese Vorgehensweise nennen wir Förderzirkel. Aus dem jeweiligen Signal schätzt die anwesende Person ein, was die Botschaft sein könnte. Es ist nicht leicht, aus dem Signal des Kindes die Botschaft herauszuhören. Deshalb kann man sich nur herantasten und dem Kind mögliche Botschaften vorschlagen, solange es diese noch nicht selbst kennt und formulieren kann. Es braucht aufmerksame Beobachtung, welche Botschaft hinter einer Verweigerung, einer Bockigkeit oder einem Wutanfall steckt. Oft ist an der Art und

Weise, wie Hilflosigkeit oder Verweigerung geäußert wird, abzulesen, welche inneren Beweggründe dahinter verborgen sind. Letztlich kann die Zustimmung zu einer Lösung den richtigen Weg weisen. Je jünger ein Kind ist, desto eher kann man an der Zustimmung zu einer Hilfe erkennen, ob die Botschaft richtig gedeutet wurde.

BEISPIEL: Ein Kind ist sehr in ein Spiel vertieft. Die Mutter möchte aber weggehen und fordert das Kind auf mitzukommen. Das Kind spielt einfach weiter oder läuft extra weg. Die vermutete Botschaft wäre: „Ich will weiterspielen und brauche einen Anreiz, um mein Spiel aufzugeben.“ Die Mutter äußert Verständnis. „Du möchtest am liebsten weiterspielen, das kann ich gut verstehen. Aber es ist wichtig, dass ich jetzt Einkaufen fahre, damit wir heute Abend etwas zu essen haben. Ich habe etwas Schönes für dich, um dir über den Abschied hinwegzuhelfen.“ Ein Kind unter drei Jahren hat es schwer, sich etwas Spannenderes vorzustellen als das, was es gerade fesselt. Die Mutter unterbricht das Spiel und bietet dem Kind als Anreiz ein Spielzeug, einen Keks o. Ä., das es verlockt, ihr zu folgen. Kinder mit Modulationsdysfunktion haben es noch schwerer als andere Kinder, sich umzustellen und etwas Neues und Fremdes anzunehmen.

Die Regulation sensorischer Sensibilität durch intersensorische Wirkungsmechanismen

Alle einströmenden Sinnesreize bedürfen der Sortierung und Bevorzugung, um nach Wichtigkeit und Dringlichkeit weitergeleitet zu werden. Unwichtige Sinnesreize, die eher stören, müssen gehemmt und blockiert werden, damit eine bedeutsame Information entstehen kann, die nützlich ist für die Reaktion.

Die Sortierung aufgenommener Reize nach wichtig und unwichtig, dringend und weniger dringend oder subjektiv unbedeutend ist ein komplizierter Vorgang von hemmenden und erregenden Botenstoffen in den Schaltzentren des Gehirns.

Diese Botenstoffe/Neurotransmitter werden von unterschiedlichen Faktoren gesteuert. Die wichtigsten Rollen spielen die innere Motivation, das individuelle momentane Bedürfnis und das grundlegende Interesse.

Diese Faktoren steuern von zentraler Stelle die Reizaufnahme und negieren oder unterdrücken unwichtige Informationen zuverlässig. Eine fesselnde Tätigkeit kann z. B. einen

Menschen gegen Störgeräusche, andere Aktivitäten, ja selbst gegen Bedürfnisse wie Hunger und Durst für bestimmte Zeit abschirmen.

Eine weitere Möglichkeit zur Steuerung bietet die Emotion. Positiv besetzte Informationen werden sicher und bevorzugt weitergeleitet. Das heißt, als angenehm oder bereichernd eingeschätzte Sinnesinformationen können helfen sich zu konzentrieren und unterstützen wesentlich Lernvorgänge im Gehirn.

Wir können aber auch durch die Kombination bestimmter Sinnesreize für eine bessere Verarbeitung sorgen. Damit sind die sogenannten intersensorischen Hemmmechanismen gemeint, die uns allen bekannt sind, auch wenn wir uns ihrer nicht bewusst sind. Eine intersensorische Wirkung ist der hemmende Einfluss der Propriozeption auf die anderen Sinne. Sie wirkt so, dass muskuläre Aktivität und Tiefendruck in einer bestimmten Druckintensität auf die Haut und die Muskeln Überempfindlichkeit so weit hemmen kann, dass die Informationen nicht mehr zu Stress führen, sondern aufgenommen und verarbeitet werden können.

Im Verhalten äußert sich das häufig so, dass leichte Berührung und Streicheln abgelehnt, aber feste Berührung und Drücken als angenehm empfunden werden. Das zeigt sich auch darin, dass viele Kinder in ihren Kontakten selbst sehr heftig und mit viel Kraft agieren. Sie zeigen damit gleichsam, was ihnen angenehm ist und wie sie behandelt werden möchten. Es ist für alle Menschen und besonders für Kinder sehr schwer einzusehen, dass nicht jeder gleich empfindet, was angenehm oder unangenehm ist. Im Umgang mit allen Kindern ist es wichtig, zu wissen, dass Wahrnehmung hochgradig subjektiv ist. Was von dem einen als Schmerz wahrgenommen wird, kann für den anderen angenehm sein.

Es verwirrt die Kinder, wenn sie nicht ernst genommen werden. Wenn sie auf die Frage nach ihrem Empfinden sagen: „Mir ist nicht kalt“, „Mir ist es zu laut“, „Mir ist es zu hell“ oder „Mir ist es unangenehm“ und die Antworten erhalten: „Es ist aber kalt“, „Es ist nicht zu laut“ oder „Das kann gar nicht wehtun!“ Solche Antworten sind nicht hilfreich.

Es gibt verschiedene intersensorischen Wirkungen. Sie können hemmend, erregend oder regulierend wirken. Das betrifft das Berührtwerden, Bewegtwerden und ist auch abhängig von Frequenz und Dauer.

Intersensorisch regulierend wirken: Drücken, Ziehen, Heben, Schieben, Tragen, Beschweren, Kälte, Eis, Vibration, Beißen, Kauen, Saugen, Wasser, vertraute Musik, Rhythmus, gedimmtes Licht, körperliche Anstrengung.

Dementsprechend suchen Therapeut:innen bestimmte Spielangebote aus und bieten sie dem Kind in einem kooperativen Kontext an – wenn möglich mit Einbeziehung der Mutter oder des Vaters.



Techniken

Eine besondere Maßnahme ist die Somationstechnik mit Gelenkapproximation.

Soma ist der Körper, es handelt sich also um eine Technik für Körperwahrnehmung, die Therapeut:innen auch Eltern beibringen können.

Das Ziel ist eine Responsivität (Bereitschaft, auf Kommunikationssignale einzugehen, Abstimmung von kindlichen Bedürfnissen und elterlichen Reaktionen) bei Berührung. Die einzelnen Stufen verlaufen von Toleranz bis zu Akzeptanz über Integration bis zu Responsivität. Gemeint ist die positive Reaktion auf Berührung (anschniegen), also die muskuläre Anpassung an die Berührung.

BEISPIELE:

- Wenn eine Katze gestreichelt wird und es ist ihr angenehm, schmiegt sie sich der Hand an und macht einen Katzenbuckel (tonische Anpassung).
- Bei Begrüßung mit Händedruck zeigt sich die tonische Anpassung darin, dass die Druckstärke gegenseitig angepasst wird. Bleibt die Anpassung aus, wird ein zu starker oder schwacher Druck als unangenehm empfunden.

Die Somationstechnik setzt muskulären Tiefendruck sowie Druck und Zug auf den Gelenken ein, um die Berührungsempfindlichkeit zu überwinden. Anders als bei der Massage geht dies nicht zum Herzen hin, sondern vom Herzen weg. Hier kommt bei Bedarf noch eine andere Möglichkeit zum Einsatz: die Eigenaktivität.

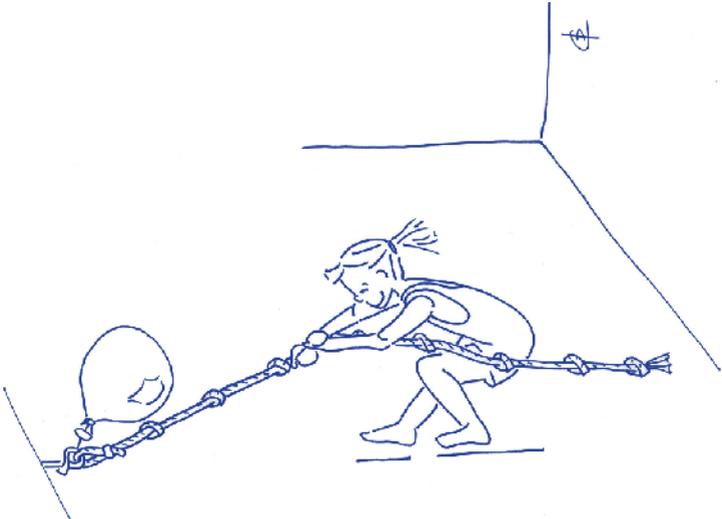
BEISPIEL: Bewegungsüberempfindlichkeit: Von jemandem auf einem Drehstuhl um die eigene Achse gedreht zu werden, kann unangenehm sein und Schwindel erzeugen. Dreht die Person sich selbst, reguliert sie sich durch die Eigenaktivität.

Bei der Somationstechnik kann das Kind auch durch Eigenaktivität die Berührungsempfindlichkeit überwinden, indem es z. B. einen umschlungenen Arm selbst aus der Umklammerung herauszieht und dabei die Berührung als angenehm empfindet.

Eigenaktivität reguliert alle Überempfindlichkeiten. Sich selbst zu berühren, sich selbst zu schaukeln oder zu bewegen, selbst etwas anzufassen, statt angefasst zu werden, ist immer innerhalb der eigenen Toleranzgrenze.

Die hemmenden, erregenden und regulierenden Wirkungen sowie die Eigenaktivität werden in der Behandlung gezielt eingesetzt und finden sich in den Empfehlungen für die Angebote zu Hause wieder.

BEISPIEL: Kälte als Regulation kann sowohl in der Behandlung als auch zu Hause oder in der Schule genutzt werden. Dazu dienen kleine Eiswürfel/-figuren im Mund oder Wassereislutscher zu Hause oder kaltes Wasser in der Schule.



Die Regulation der Wachheit – Alertprogramm für Kinder und sensorische Diät

Für die Wahrnehmungsverarbeitung, besonders der sensorischen Reizaufnahme, spielt die Wachheit eine große Rolle. Wir alle wissen, dass Müdigkeit, also eine niedrige Wachheit, unsere Aufmerksamkeit und Konzentration negativ beeinflusst.

Wir brauchen für unterschiedliche Tätigkeiten unterschiedliche Wachheitsgrade, um optimal sensorisch verarbeiten zu können. So wie jede/jeder einen unterschiedlichen muskulären Grundtonus hat, den sie/er heben und senken kann, hat auch jede/jeder einen unterschiedlichen Grundwachheitsgrad. Er wird auch als Alertpegel bezeichnet und korreliert mit dem muskulären Grundtonus. Es ist von Vorteil, wenn dieser Erregungsgrad/Wachheitsgrad im mittleren Feld liegt und nach Veränderung immer wieder dorthin zurückkehrt. Der Vorteil liegt darin, dass es von einem mittleren Niveau aus leichter ist, sich zu entspannen oder anzuspannen.

Das ist aber nicht bei allen Menschen gleich. Kinder mit einer Übersensibilität rangieren in der Grundspannung immer höher und sind deshalb auch schneller erregbar und schwerer entspannt. Bis zu einem gewissen Grad gibt es hier eine für den Alltag weniger bedeutende Normvarianz. Jeder kennt Menschen mit eher hoher oder eher niedriger Wachheit, oft verbunden mit einer eher niedrigen oder hohen muskulären Grundspannung.

Die Regulation der Wachheit ist eine Voraussetzung für optimale Wahrnehmung. Für verschiedene Tätigkeiten müssen wir unseren Wachheitsgrad anpassen.

Ich kann zu wach und zu aufgeregt sein, um zuzuhören, zu entspannen oder einzuschlafen. Ich kann auch zu wenig wach sein, um mich körperlich anzustrengen, mich zu konzentrieren oder geistig tätig zu sein. Deshalb nutzen wir bestimmte Tageszeiten für bestimmte Aktivitäten und kennen Hilfen, um uns für bestimmte Tätigkeiten wacher oder entspannter zu machen. Ein warmes Bad entspannt, eine kalte Dusche macht wacher. Joggen kann uns wacher und entspannter machen, je nach Situation.

Kinder mit sensorischer Hypersensibilität haben eher einen zu hohen Wachheitsgrad. Daher fällt es ihnen schwer, zuzuhören, sich zu konzentrieren, sich zu entspannen und vor allem einzuschlafen. Je nach Ausprägungsgrad sind sie dauernd, zeitweise oder manchmal nicht im optimalen Wachheitsgrad für die jeweils angestrebte Tätigkeit. Zu erregt und wach, um zielstrebig etwas zu tun; sehr schnell ablenkbar und sehr schnell

gestresst, verängstigt und wütend. Daher ist es eine Notwendigkeit, Einfluss auf den Wachheitsgrad zu nehmen. Das kann durch äußere Bedingungen oder gezielte hemmende Angebote erreicht werden und wird sensorische Diät genannt.

Vor allem durch die Anregung zur Selbstregulation der Kinder kann der Wachheitsgrad gesteuert werden. Dazu brauchen die Kinder eine Anleitung. Deshalb habe ich das von Williams und Shellenberger konzipierte Alertprogramm übernommen und entsprechend für Kinder mit sensorischer Hypersensibilität abgeändert und angepasst.

Alertprogramm für Kinder ab 4 Jahren

In drei Phasen werden auf verschiedenen Stufen Ziele und Vorschläge für therapeutische Maßnahmen beschrieben. Manche davon können nach einer Anleitung auch von der Familie selbst durchgeführt werden.

■ **Erste Phase: Selbst- und Fremdeinschätzung**

1. Stufe: Einführung in die Vorstellung eines inneren Motors

Das Alertprogramm wird mithilfe der Vorstellung eines Automotors eingeführt. Mit vier Jahren wissen Kinder, dass Autos langsam, schnell und sehr schnell fahren können. Das macht der Motor. Die Geschwindigkeit muss der Straße angepasst werden: im Ort langsam nur bis 50 km/h, auf der Bundesstraße schnell nur bis 100 km/h und auf der Autobahn ganz schnell bis 180 km/h. Kein Tempo ist schlecht oder böse, jede Geschwindigkeit ist richtig auf der passenden Straße.

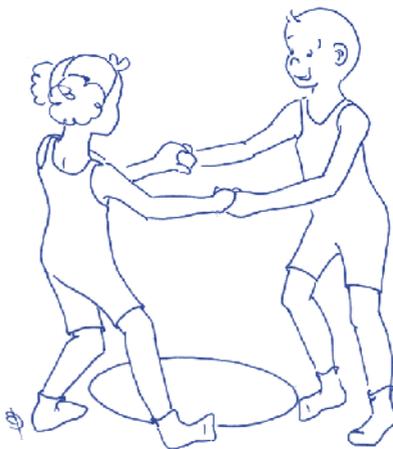
So ähnlich ist es auch beim Menschen. Er darf ruhig sein, wach sein, aufgeregt sein. Alles ist in Ordnung, wenn das Tempo, also die Wachheit, zur Tätigkeit passt. Wenn man aufgeregt ist, kann man nicht schlafen. Wenn man ruhig und müde ist, kann man nicht rennen und kämpfen.

Deshalb wollen wir zeigen, was hilft, um das richtige Tempo – die passende Alertness – für die jeweilige Tätigkeit, die das Kind machen will, zu erreichen.

Langsam und ruhig sein, um Musik zu hören, um zu träumen oder einzuschlafen. Wach und neugierig sein, um zuzuhören, zu lesen, zu malen. Etwas wacher zu sein, um Sport zu machen. Aufgeregt und kampfeslustig zu sein, wenn es ums Kräftemessen geht oder etwas Neues auf das Kind zukommt. Am höchsten, wenn das Kind sich wehren muss, weil ihm jemand Unrecht tut.

2. Stufe: Entwurf eines Geschwindigkeitsmessers

Die Kinder bauen sich einen verstellbaren Geschwindigkeitsmesser und malen ihn in den Farben (s. u.) und mit den angegebenen Geschwindigkeiten an. Je nach Alter mit einfacher Dreiteilung (langsam, schnell, sehr schnell) oder Teilung in 6 Bereiche mit Zwischenabstufung. Je nach Alter und Bedarf kann noch eine Warnstufe Gelb vor Rot eingefügt werden.



3. Stufe: Einordnung und Bilder/Fotos der Tätigkeiten in der Behandlung zunächst zu drei Geschwindigkeiten

- Langsam, ruhig – blau – Ortschaft
- Schnell, wach – grün – Landstraße
- Sehr schnell, aufgeregt – rot – Autobahn

In der Behandlung werden entsprechende Bilder oder Fotos gesammelt und den Bereichen zugeordnet.

BEISPIEL:

- Blau – Kind liegt in der Hängematte
- Grün – Kind springt auf dem Trampolin
- Rot – Küssenschlacht

4. Stufe: Einordnung und Bilder/Fotos der Tätigkeiten zu Hause

Die Bilder werden für alle sichtbar aufgeklebt und Eltern und Kinder schätzen sich immer wieder ein, wo sie aktuell mit ihrer Wachheit sind.

BEISPIEL:

- Blau – Kind liegt und hört Musik
- Grün – Kind spielt Lego
- Rot – Kind schreit

5. Stufe: Einordnung und Bilder von Tätigkeiten der anderen Familienmitglieder

In einem nächsten Schritt wird der Wachheitsgrad der übrigen Familienmitglieder bei verschiedenen Tätigkeiten bestimmt.

■ Zweite Phase: Veränderungsmöglichkeiten

1. Stufe: Einführung in die Nutzung von Gaspedal und Bremspedal

Kind und Eltern überlegen, was bei ihnen „Gas gibt“, d. h., was ihnen hilft, wacher zu werden, und was wie eine Bremse wirkt, um herunterzukommen.

2. Stufe: „Gas geben“ in der Behandlung und zu Hause mit Bilderliste

Möglichkeiten werden in der Behandlung erprobt und eine Liste wird angefertigt. Es wird überlegt, was davon zu Hause möglich ist und wie.

BEISPIELLISTE:

- Trampolin springen
- in Kissen springen
- Seilspringen
- um das Haus laufen
- um den Tisch laufen
- Wasser trinken/Eiswürfel lutschen
- 3 Kaugummis gleichzeitig kauen
- Kauschlauch/Süßholz kauen
- Boxsack kickboxen
- vollspektrales Licht benutzen
- Musik machen

3. Stufe: „Bremsen“ in der Behandlung und zu Hause mit Bilderliste

Es wird eine Liste mit Hilfen zum Heben und Senken der Wachheit erstellt, die auch zu Hause genutzt werden können.

BEISPIELLISTE:

- Fäuste anspannen und loslassen
- 10-mal tief ein- und ausatmen
- Rücken an Rücken pressen/Knie drücken
- Tauziehen mit und ohne Tau
- mit Fäusten trommeln/Füßen stampfen
- auf Wutbeutel schlagen
- mit Knautschkissen abreiben
- Rückzugsmöglichkeit suchen
- Musik hören
- Bataka (Wutkeule)/Kampfkissen nutzen

Die Möglichkeiten werden auf Umsetzbarkeit und Wirksamkeit geprüft und in eine Reihenfolge nach der Wirksamkeit gebracht. Die Kinder werden merken, dass manche Hilfen sowohl zum Bremsen als auch zum Gas geben eingesetzt werden können.

4. Stufe: „Gas geben“ und „Bremsen“ in der Schule und in der Öffentlichkeit mit Beispiel- und Vorschlagslisten

Danach wird nach Möglichkeiten gesucht, die bekannten Hilfen so abzuwandeln, dass sie auch in der Schule, bei Klassenfahrten oder beim Einkaufen genutzt werden können. Hier müssen auch die Erzieher:innen und Lehrer:innen mitbeteiligt und einbezogen werden. Es ist ebenfalls sinnvoll, eine Liste zu haben.

BEISPIELE zum „Bremsen“ von Stress:

- Hände falten und fest drücken
- Füße auf und ab bewegen
- am Kauschlauch auf dem Stift kauen
- Wasser trinken
- Stressball in der Hand drücken oder unter dem Fuß hin und her bewegen
- Ballkissen zum bewegten Sitzen
- Stichworte mitschreiben
- zur Toilette gehen

■ Dritte Phase: Selbstregulation

Das Ziel besteht darin, dass das Kind lernt, sich selbst zu regulieren.

1. Stufe: Kind nennt und findet selbstständig Steuerung von Gas und Bremse in der Behandlung
2. Stufe: Kind findet ohne Hilfe Steuerung zu Hause
3. Stufe: Kind kennt und findet Selbststeuerung in der Schule und in der Öffentlichkeit

Das Kind nutzt nun diese Möglichkeiten, um sich in der Wachheit zu regulieren, und braucht immer weniger Unterstützung und Erinnerung von außen. Es kann zunehmend allein herausfinden, was ihm hilft, den optimalen Wachheitsgrad zu erreichen und zu halten. Es weiß auch, wann es damit überfordert ist und Hilfe braucht.

Die Umgestaltung des Umfeldes

Sensorische Diät nach Patricia Wilbarger

Das Konzept der sensorischen Diät geht auf Publikationen und Anregungen von Patricia Wilbarger zurück.

Wahrnehmung ist auch immer abhängig von den Angeboten. Das bedeutet, jedes Umfeld bietet Nahrung für die Sinnessysteme und füttert die Wahrnehmung. Jede Person sucht sich zwar das für sie Interessante aus, aber das Angebot bildet die Grundlage, aus der ausgewählt wird. Vergleichbar mit einem Nahrungsangebot kann ich ein gesundes, nützliches oder ein schädliches, ein ausgewogenes oder ein einseitiges Angebot machen. Das gilt für die Nahrung ebenso wie für die Angebote im Umfeld, die wir Kindern machen. Hier liegt die Verantwortung bei den Eltern, den Erzieher:innen und Lehrer:innen. Das Angebot für Nahrung ist oft nicht ausgewogen. Aber besonders die Sinneskost ist in Nordamerika und Mitteleuropa oft unausgewogen und manchmal schädlich.

Ein Kind braucht Wahrnehmungsangebote für seine körperliche Wahrnehmung und für seine Fernsinne. Die Angebote für Hören und Sehen gibt es im Überangebot, während Angebote für Bewegung, Berührung, Anstrengung, Gleichgewicht und Körperwahrnehmung, für Tasten, Riechen und Schmecken oft nicht ausreichen. Dadurch entsteht eine Dysbalance. Dieses Ungleichgewicht prägt die Wahrnehmung. Bei Unausgewogenheit werden grundlegende Bedürfnisse vernachlässigt und es entsteht in bestimmten Bereichen eine Mangelwahrnehmung. Das verändert das Verhalten.

Hierbei besteht der Mangel nicht in der angebotenen Menge, sondern in der Vernachlässigung von Berührung, Bewegung und körperlicher Betätigung. Bei Kindern mit sensorischer Überempfindlichkeit ist das besonders verheerend.

Grundsätzlich ist es für alle Kinder wichtig, die jeweils ausreichenden Angebote für alle Sinnessysteme und ihre Bedürfnisse zu bekommen. Vereinfacht gesagt heißt das: Angebote für Sehen und Hören und geistige Tätigkeiten müssen sich mit Angeboten für Berührung, Bewegung und körperliche Tätigkeit die Waage halten.

Bei Kindern mit Hypersensibilität ist dies besonders wichtig, da sie sich mit sich selbst nicht auskennen und die falschen Signale senden. Dies zeigt sich zum Beispiel beim Trinken, es gibt Kinder, die trotz Dehydrierung keinen Durst spüren und nicht trinken wollen.

Kinder mit sensorischer Dysfunktion brauchen Berührung, lehnen sie aber eher ab, wenn sie nicht mit Tiefendruck verbunden wird. Sie brauchen Kraftanstrengung, wollen aber oft nicht tragen, rennen, Sport treiben. Sie sind aufgrund zu vieler visueller Reize im Stress, suchen aber immer mehr davon. Hieraus resultiert der Gedanke einer sensorischen Diät für diese Kinder, die vom Therapeuten jeweils individuell zusammengestellt wird.

Die gezielte Zusammenstellung von Angeboten betrifft die Auswahl, die Art und Stärke, die Dauer und die Tageszeit. Am besten ist es, einen festen Tages- und Wochenplan aufzustellen. Dabei sind Angebote und Aktivitäten einzuplanen, die passend bereitgehalten werden können. Ein sich genau wiederholender Tagesplan ist hilfreich, da er durch die Vorhersehbarkeit einer sensorischen Irritation vorbeugt.

Schwierige Alltagshandlungen wie morgendliches Aufstehen, Waschen, Zähne putzen und Anziehen können individuell mit Hilfen zur besseren Bewältigung versehen werden und immer in der gleichen Reihenfolge durchgeführt werden. Hilfen sind individuell.

BEISPIELE:

- Aufstehen fällt oft leichter mit einem eigenen Wecker und einem Morgen-trunk im Bett.
- Waschen bedeutet nicht nur Hygiene, sondern auch tägliche mehrfache, feste Körperberührung beim Einseifen, Waschen, Abtrocknen und Eincremen des ganzen Körpers. Mit einem Waschlappen, einem Luffaschwamm oder einem Seifensäckchen kann dabei fester Druck auf den Körper ausgeübt werden.
- Selbst das Händewaschen, Einseifen mit entsprechenden Bewegungen und Abspülen mit anschließendem Abtrocknen können zur Regulation genutzt werden.
- Zähneputzen erfolgt sicherer und zuverlässiger, wenn es zusammen mit einer Bezugsperson durchgeführt wird, die für Art und Dauer des Vorgangs ein Vorbild ist. Manchmal ist es für das Kind besser auszuhalten, wenn es die Zähne mit einer Fingerzahnbürste oder einer elektrischen Zahnbürste putzt.
- Anziehen klappt oft besser, wenn die Kleidungsstücke am Abend zuvor geplant, ausgesucht und bereitgelegt werden. Neues kann mit Vorankündigung und Vorbereitung besser verarbeitet werden.

Zur sensorischen Diät gehören Angebote mit Tiefendruck. Fester Druck auf den Körper vermindert die Überempfindlichkeit und verbessert die Körperwahrnehmung. Das braucht das Kind sowohl als Vorbereitung auf Tätigkeiten, bei denen es sich wenig bewegen kann, wie z. B. Essen, Tischarbeiten, Auto-, Bus- und Zugfahrten, als auch nach längerem Sitzen.

Vor jeder dieser sitzenden Tätigkeit ist die Durchführung eines „Fit-Mach-Tiefendrucks“ empfohlen.

Das kann sein:

- die Abreibung mit einem Knautschkissen
- das Abrollen mit einem Igelball
- das Überrollen mit einem Pezziball oder einer Rolle
- das Einrollen in eine Matte oder Decke
- der Druck durch eine Kirschkerndecke oder Kugeldecke
- das Tragen einer Gewichtsweste
- Gewichtsmanschetten
- die Vibration über Medien
- das Bürsten mit einer medizinischen Bürste (muss gezeigt und erlernt werden)

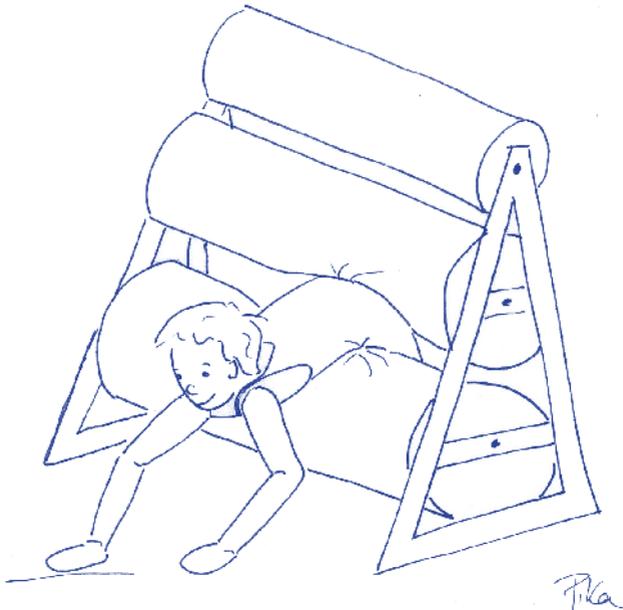
Diese Möglichkeiten, dem Kind Tiefendruckempfindungen zu verschaffen, können zwei bis drei Stunden vorhalten und dem Kind Ruhe und Sicherheit vermitteln. Die passenden FIT-MACHER müssen individuell ausprobiert und im Tagesplan eingeplant sowie immer neu angepasst werden.

Vor außergewöhnlichen Ereignissen, wie bei Festen, Besuchen, allen Ausflügen und Ortsveränderungen, sollte eine mentale Vorbereitung und eine besonders wirksame Fit-Mach-Aktivität ausgewählt werden.

Zwischen langen sitzenden Tätigkeiten (etwa alle 30 Minuten) sollten kurze Bewegungsphasen eingeplant werden. So hat z. B. Prof. Dr. Krista Mertens ein Programm „10 Minuten Bewegung im Unterricht“ entwickelt, das auch in der Schule einsetzbar ist. Aber auch einfache, regelmäßige Bewegungseinheiten nach einem Block geistiger Tätigkeit können fest eingeplant werden.

ZUM BEISPIEL:

3 Minuten seilspringen, 3 Minuten Trampolin springen, Klimmzüge an einer Reckstange, 1 x ums Haus laufen, Yoga-Übungen nach Wahl.



Die Gestaltung des Umfeldes

Ein speziell gestaltetes Umfeld ist wichtiger Bestandteil der Beratung und wichtig für den Erfolg aller Maßnahmen. Je nach Alter und Gegebenheiten können förderliche Angebote eingerichtet werden.

Angebote zu Hause, im Kindergarten und in der Schule:

- Matratzen zum Rangeln
- Kissen mit kleinen Styropor-Kügelchen zum Abreiben, Drücken, Kämpfen und Kuscheln
- Großer Boxsack zum Kickboxen
- Eiswürfel zum Lutschen/Kauen oder Trinkwasser zum Kühlen
- Coolpacks
- Rückzugsmöglichkeit in einer dämmrigen Ecke, Höhle, Zelt, Himmelbett

Angebote in der Natur:

- Erdhöhle im Garten graben
- Wasser- und Sandspiele
- Lagerfeuer – Stöcke schnitzen – Stockbrot
- Holz hacken, sägen
- Rasen oder Sandabhang herunterkullern
- Baumhöhlen bauen
- Zetteljagd, Geländespiele
- Wandern, z. B. mit der Aufgabe, etwas zu suchen
- Joggen, Roller fahren, Rad fahren
- Klettern, springen
- Trampolin
- Schwimmen, ins Wasser springen, tauchen

Medienangebote:

Bücher, Bilder, Filme und Computerspiele gehören zum Alltag der Kinder und müssen sinnvoll genutzt, begrenzt und richtig ausgewählt werden.

Kinder unter drei Jahren sollten Bilder, Bücher und Hantierungsmöglichkeiten haben, aber keine Bildschirme. Danach gilt die Drei-Sechs-Neun-Zwölf-Regel: keine Bildschirme unter drei, keine Spielkonsolen unter sechs, kein Handy unter neun, keine unbeaufsichtigte Internetnutzung unter zwölf Jahren (siehe Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, BZgA Elterninfo Medien + Digitales – kostenfrei zu beziehen). Hier können auch Erwachsene auf Diät gehen, solange die Kinder im Raum sind.

Jedes Kind sollte sich zuerst gemalte und fotografierte Bilder ansehen können und mit Büchern vertraut gemacht werden, bevor es mit Bildschirmbildern in Berührung kommt. Der wöchentliche Büchereibesuch ist wichtig, dabei sollten bevorzugt Bücher mit Bildern angesehen bzw. ausgeliehen werden.

Fernsehen, Videos, Filme müssen gut ausgewählt sein und je nach Alter der Kinder zeitlich beschränkt werden. Bis zu einem Alter von acht Jahren sollten Kinder höchstens eine Stunde pro Tag vor dem Bildschirm verbringen. Die Sendungen sollten bewusst ausgesucht und möglichst immer zur gleichen Tageszeit am besten in Anwesenheit eines Erwachsenen gesehen werden, der mit dem Kind über den Inhalt sprechen kann. Bildschirme wirken bei unsachgemäßem Umgang wie Drogen. Sie dürfen den Kindern nicht zur Versuchung ins eigene Zimmer gestellt werden. Wenn Jugendliche gefestigten Umgang erlernt haben, brauchen sie auch zwischen 14 und 17 Jahren noch Begleitung.

Angebote in Gruppen und Vereinen:

- Kampfsportarten, Judo, Karate, Kung Fu
- Psychomotorik
- Bogen schießen
- Rudern
- Klettern
- Kinderyoga
- Autogenes Training

Angebote von angepassten Herausforderungen:

Bei einer passenden Herausforderung lernt, arbeitet und strengt sich jeder Mensch gerne an. Leistungsanforderungen, die unpassend sind, weil sie zu hoch oder zu niedrig sind, dienen nicht dieser freudvollen Anstrengung, dem Lernen und der Freude am Leistungserfolg. Sie führen zu Stress und werden vermieden, hinausgeschoben oder umgangen. Oder sie werden freudlos erledigt, ohne dass ein wichtiges Erfolgserlebnis vermittelt wird. Für jedes Kind wird es frustrierend sein, wenn es viel Mühe und Zeit aufwendet, aber keinen Erfolg hat.

Kinder mit sensorischer Modulationsdysfunktion, denen dieser Ratgeber gewidmet ist, leiden täglich unter mehr oder weniger Stress aufgrund ihres empfindlichen Nervensystems. Sie haben üblicherweise eher keine Leistungsprobleme.

Werden sie aber über- oder unterfordert, kommt zu dem sensorisch bedingten Stress noch ein weiterer Stressfaktor hinzu. Daher gilt es auch diese Situation zu überprüfen. In unserem sich wandelnden Schulsystem gibt es so gut wie keine homogenen Leistungsgruppen mehr. Daher müssen sich Erzieher:innen und Lehrer:innen auf die Indi-

vidualisierung der Leistungsanforderungen einlassen, auch wenn dies ihren Beruf, ihre Didaktik und ihre Arbeit sehr verändert.

Eltern und Therapeut:innen, die die Kinder besser kennen und in Einzelsituation beobachten können, müssen deshalb partnerschaftlich mit den Lehrer:innen zusammenarbeiten, um die genau richtigen Herausforderungen für die Kinder herauszufinden. Dann wird Lernen zur Erfolgsgeschichte und erzeugt keinen weiteren Stress.

Angebot des richtigen Lernorts und der richtigen Begleiter:innen:

Nicht jede Schule und nicht jeder Lehrer/jede Lehrerin kann oder will sich auf die besonderen Bedürfnisse und Umgangsmodalitäten von Kindern mit sensorischen Empfindungsstörungen einstellen.

Mit therapeutischer Begleitung und einem Integrationsassistenten/einer Integrationsassistentin kann sich jeder Pädagoge, Lehrer und Begleiter sowie jede Pädagogin, Lehrerin und Begleiterin von Kindern auf diese Kinder einstellen.

Wenn dies aus unterschiedlichen Gründen nicht gelingt, muss nach einem für das Kind besser passenden Lernort gesucht werden. Dabei geht es hauptsächlich darum, aus dem Verständnis für die Situation des Kindes die Angebote und den Umgang auf es abzustimmen.

| Abgrenzung der Modulationsdysfunktion/SMD zur Aufmerksamkeitsstörung ADS/ADHS

Die Aufmerksamkeitsstörung ADS und ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit mit Hyperaktivitätsstörung): Das Hauptmerkmal der Kinder mit der Diagnose ADS/ADHS ist die verringerte Aufmerksamkeit und Konzentration. Das kann eine hohe Ablenkbarkeit und mangelnde Strukturierung bedeuten und erschwert den Kindern das Zuhören, das Lernen oder auch die Möglichkeit eigene Erfahrungen zu machen.

Die eine Form ist mit hoher Impulsivität, mangelnder Selbstkontrolle und mit Bewegungsunruhe verbunden, sie wird als ADHS bezeichnet. Damit wirken die Kinder oft anstrengend auf ihre Mitmenschen.

Bei der anderen Form, der sogenannten stillen ADS, steht ebenfalls die Aufmerksamkeitsstörung im Vordergrund, es fehlt aber die Unruhe. Diese Kinder sind Träumer, sie lassen sich eher von inneren Reizen ablenken, sind dann abwesend, aber stören ihr Umfeld nicht. Deshalb fallen sie oft auch nicht auf und werden nicht erkannt.

Beide Formen haben hauptsächliche Auswirkungen auf das Lernverhalten.

Die Empfindungsstörung oder sensorische Modulationsdysfunktion (SMD) ist eine Form der Wahrnehmungsverarbeitungsstörung, als solche aber in Deutschland noch wenig bekannt.

Charakteristische Kennzeichen der Empfindungsstörung SMD sind der innere Stress aus Furcht vor „gefährlichen“ sensorischen Reizen und eine entsprechend defensive Grundhaltung. Damit zeigen diese Kinder als Hauptmerkmal sonderbares Verhalten. Dieses äußert sich oft in ausgeprägten Abneigungen gegenüber bestimmten sensorischen Reizen, die das typische Fright – Flight – Fight- (Angst – Abwehr – Angriff-) Verhalten auslösen.

Das wirkt dann manchmal auch unruhig und hyperaktiv, hat aber einen anderen Hintergrund. Als Säuglinge und Kleinkinder werden sie häufig als hyperexcitabel/übererregbar beschrieben, was auch als Anpassungsstörung bezeichnet wird.

SMD bereitet die größten Schwierigkeiten in Bezug auf Beziehung und Kommunikation.

Beide Störungen sind schwer zu unterscheiden und können einzeln, getrennt oder auch zusammen auftreten. Daher kommt der Diagnostik eine hohe Bedeutung zu.

Da Kinder mit Empfindungsstörungen und Kinder mit ADS ähnliche Auffälligkeiten zeigen, sind sie leicht zu verwechseln und werden dann eher dem ADS zugeordnet als der WVS.

Beim ADS ist das Hauptmerkmal die Störung der Aufmerksamkeit, oft gepaart mit motorischer Unruhe und Lernstrukturproblemen. Daher werden diese Kinder oft von anderen Kindern abgelehnt und haben sekundäre Kommunikationsschwierigkeiten.

Bei der SMD erzeugt die überempfindliche Wahrnehmung eine Übererregung und damit Probleme in der Beziehung, im Kontakt, bei der Körperpflege und beim Essen. Sekundär kann eine Bewegungsunruhe ebenfalls die Aufmerksamkeit negativ beeinflussen.

Diagnostik von ADS/ADHS

Unterscheiden lassen sich die beiden Störungen nur durch eine jeweils spezifische detaillierte Anamnese, Beobachtung, Befragung und standardisierte Tests.

Viele Menschen wissen nicht, dass es sich bei ADS um eine sogenannte Ausschlussdiagnose handelt. Das bedeutet, es gibt keinen eindeutigen medizinischen Befund durch Blutuntersuchung, EEG oder Computertomogramm, dass es sich um ADS handelt, erst nach Ausschluss anderer möglicher Hintergründe und Diagnosen bleibt die Diagnose ADS übrig.

Bevor die Diagnose ADS gestellt wird, sollten folgende Befunde ausgeschlossen sein:

1. eine organische Erkrankung
2. eine allgemeine Entwicklungsstörung
3. eine zerebrale Anfallserkrankung, Epilepsie
4. eine Über- oder Unterforderung im Leistungsbereich, zu Hause, in der Schule oder in der Gesamtanforderung
5. eine psychische Belastungsstörung
6. familiäre Probleme
7. eine traumatische Störung
8. eine nicht passende Schulform

Nach den Vorschriften des Verbandes der Kinder- und Jugendärzte ist der Arzt/die Ärztin verpflichtet, folgende Untersuchungen zu machen:

- Blutuntersuchungen/Leberwerte
- EEG (Elektroenzephalogramm)
- Gewichtsüberprüfung
- Überprüfung der Familiensituation

- Überprüfung der Schulsituation, unpassende Schulform, falsche Didaktik
- Schulleistungsüberprüfung zum Ausschluss von Überforderung, z.B. Rechtschreibtest, Rechentest, Dyskalkulie- und Legasthenieausschluss
- IQ-Test, z. B. K-ABC, HAWIVA, HAWIK u. a.
- Verhaltensanalyse, z.B. Child Behavior Checklist (CBCL), ADHS-Bogen nach Döpfner & Lehmkuhl, Copeland Symptom Checklist for ADHD
- Befragung von Eltern, Lehrer:innen, Erzieher:innen, Therapeut:innen, z. B. ADHS-Bogen nach Döpfner & Lehmkuhl

Erst nach Ausschluss organischer, hormoneller, psychischer und belastender Hintergründe im Umfeld kann eine ADHS-Diagnose verantwortlich getroffen werden.

Wurde die Diagnose ADS/ADHS auf diese Weise erstellt, sollten nicht sofort Medikamente verordnet werden. Zunächst müssen alle anderen therapeutischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Die Wichtigsten sind in der Reihenfolge der derzeitigen Empfehlung im Folgenden aufgeführt:

- Verhaltenstherapie/lösungsorientiert
- Ergotherapie, hier vorrangig Sensorische Integrationstherapie
- Autogenes Training – Entspannungstechniken
- Psychomotorik
- Nahrungsumstellung – phosphatarme Diät

Erst bei nicht ausreichendem Erfolg darf eine Therapie mit Medikamenten, auch Amphetaminen vorgeschlagen werden. Die Entscheidung bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Eltern. Eltern dürfen bei einer so weitreichenden Entscheidung weder von Lehrer:innen noch von Erzieher:innen unter Druck gesetzt werden.

ADS und ADHS sind in den letzten 20 Jahren bekannte Diagnosen für alle Kinder geworden, die nicht in den vorgesehenen Rahmen passen.

Diese oft schnelle Zuschreibung zu einer gewissermaßen „Modediagnose“ hat bestimmte Folgen. Zunächst wird hier oft schon von medizinischen Laien eine Krankheitsvermutung geäußert, die bei sorgfältiger Prüfung nicht zutrifft.

Zum anderen diagnostizieren immer mehr Ärzte auch ohne vorgeschriebene ausreichende Prüfung ADS oder ADHS. Oft, meiner Meinung nach zu oft, wird auch sofort eine Einstellung mit Medikamenten (meist Amphetaminen) vorgenommen, die schnell partielle Entlastung bringen soll.

Medikinet®, Ritalin®, Concerta® sind Amphetamine, die nur eine symptomatische Behandlung darstellen, die aber keine Heilung oder Verbesserung der Grundstörung bewirken.

Kindern ein dem Betäubungsmittelgesetz unterliegendes Medikament, das auch zum Doping eingesetzt wird, zu verordnen, verlangt unbedingt eine sorgfältige Prüfung und Beachtung der Richtlinien.

Für die Kinder und Eltern ist die Diagnose ADS ein zweischneidiges Schwert. Auf der einen Seite bringt sie Entlastung, denn nun kann alles unerwünschte Verhalten dieser Diagnose zugeschrieben werden und wird nicht länger als elterliches Versagen oder kindlicher Ungehorsam wahrgenommen. Mit der Diagnose bekommt man Therapie, Nachteilsausgleich in der Schule, Integrationshilfen und andere Entlastungen sowie Erklärungshilfen auch den Verwandten und Freund:innen gegenüber.

Auf der anderen Seite sind die Kinder jetzt lebenslang auf diese – vielleicht falsche – Diagnose festgelegt und erhalten außer den Medikamenten keine weitere Behandlung und Beratung, obwohl sie vorgeschrieben gewesen wäre.

Kinder fühlen sich zunehmend ohne Medikamente nicht akzeptiert und sind dann auf diese Medikamente festgelegt. Die Diagnose ist dann auch in den Krankenakten dokumentiert und muss bei Gesundheitsüberprüfungen, Lebensversicherungen etc. offen gelegt werden.

Deshalb halte ich es für wichtig, bei Verdacht auf ADS auch die SMD zu überprüfen. Jede Störung erfordert eine spezifische Behandlung und eine spezifische Beratung der Eltern und Lehrer:innen. Beide Erscheinungsbilder verlangen jeweils eine eigene, sich voneinander unterscheidende Behandlung.

Für die SMD gilt in Unterscheidung zur ADS:

1. Verhaltenstherapie und Medikamente sind bei SMD kontraindiziert und nicht hilfreich.
2. Eine sensorische Integrationstherapie ist erfahrungsgemäß am erfolgversprechendsten.
3. Die Eltern werden zum Umgang und zur Hilfestellung zusammen mit ihren Kindern angeleitet.

| Häufig gestellte Fragen

Wo finde ich Behandlung für SMD?

Bei Therapeut:innen mit der Zusatzweiterbildung SI (DVE oder SIGA zertifiziert)

Kann ein Kind ADS/ADHS und SMD gemeinsam haben?

Ja.

Was versteht man unter Bürstenmassage oder Summationstechnik nach Patricia Wilbarger?

Mit einer medizinischen Bürste wird eine Druckabreibung vorgenommen. Diese ganzkörperliche Behandlung, die alle zwei Stunden durchgeführt wird, kann mehrere Tage dauern. Nur von Patricia Wilbarger weitergebildete Therapeut:innen dürfen diese Druckabreibung vornehmen. Diese Technik ist passiv und verzichtet auf die Resonanz des Kindes. Sie wurde speziell für Schreibabys entwickelt.

Was heißt Somationstechnik?

Hierbei handelt es sich um eine spezielle Technik in Abwandlung der Summationstechnik von Wilbarger, bei der nicht nur medizinische Bürsten, sondern auch Hände genutzt werden. Dabei spielen Resonanz und Eigenaktivität eine bedeutende Rolle.

Kann ein Kind zwischen Über- und Unterempfindlichkeit wechseln?

Ja. Und zwar sowohl in den verschiedenen Sinnessystemen als auch in einem System zu verschiedenen Zeiten.

Was ist der Unterschied zwischen SMD und ADS?

Das Hauptmerkmal von ADS ist die Störung der Aufmerksamkeit mit oder ohne motorische Unruhe. Das Hauptmerkmal von SMD ist die Empfindlichkeitsstörung, die sich störend auf Beziehungen, Kommunikation und Körperpflege auswirkt.

Können diese Kinder normale Schulen besuchen?

Ja, wenn die Lehrer:innen informiert sind und sie entsprechende Hilfestellung bekommen.

Ist ADS und SMD heilbar?

Nicht vollständig. Die Kinder können mit gelungener Behandlung und einer entsprechenden Lebensweise symptomfrei werden.

| Literaturliste

- Ayres, A. Jean: Bausteine der kindlichen Entwicklung
Springer Verlag, ISBN 978-3-662-52890-7
- Breuer, Helmut; Weuffen, Maria: Lernschwierigkeiten am Schulanfang
Beltz Verlag, 978-3-407-22157-5
- Croos-Müller, Claudia: Nur Mut!
Kösel Verlag, ISBN 978-3-466-30945-0
- Goleman, Daniel: Emotionale Intelligenz, Why it can matter more than IQ
Erstveröffentlichung 1995
- Gottman, John: Kinder brauchen emotionale Intelligenz
Heyne Verlag ISBN, 978-3-453-14950-2
- Hilsberg, Regina: Körpergefühl
rororo Verlag, ISBN 978-3-499-17922-8
- Juul, Jesper: Nein aus Liebe
Kösel Verlag, ISBN 978-3-466-30776-0
- Leboyer, Frédéric: Sanfte Hände
Kösel Verlag, ISBN 978-3-466-34506-9
- Smith Roley, Susanne; Blanche, Erna; Schaaf, Roseann: Sensorische Integration
Springer Verlag, ISBN 978-3-540-00093-8
- Rosenberg, Marshall: Erziehung, die das Leben bereichert
Junfermann Verlag, ISBN 978-3-87387-566-1
- Schaeffgen, Rega: Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom
ProPraxis Verlag, ISBN 978-3-935973-00-7
- Schaeffgen, Rega: Praxis der Sensorischen Integrationstherapie
Thieme Verlag, ISBN 978-3-13-141341-3
- Spitzer, Manfred: Vorsicht Bildschirm!
Klett Verlag, ISBN 3-12-010170-2
- Zimmer, Katharina: Versteh mich doch bitte!
Kösel Verlag, ISBN 3-466-30335-4



TIPP

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung im Kindesalter

Ein Ratgeber für Betroffene, Eltern, Angehörige und Pädagog:innen
Nathalie Lupberger,
5., aktualisierte Auflage 2022,
kartoniert:
ISBN 978-3-8248-0311-8,
64 Seiten, EUR 12,50 [D]



TIPP

**ADS / ADHS
Ein Ratgeber für Eltern, Pädagogen und Therapeuten**

Matthias Gelb, Dina Gelb,
4., überarbeitete Auflage 2020,
kartoniert:
ISBN 978-3-8248-0521-1,
68 Seiten, EUR 11,50 [D]



Tel.: +49 6126 9320-13 | Fax: +49 6126 9320-50
bestellung@schulz-kirchner.de | www.skvshop.de
Lieferung versandkostenfrei innerhalb Deutschlands



**Fachpublikationen
Arbeitsmaterialien
Fachzeitschriften**

*Immer
informiert*



© Maksym Yemelyanov – Fotolia

Immer gut informiert ...

Mit unseren **Newslettern** informieren wir Sie regelmäßig über Neuheiten aus unserem Verlag: aktuelle Ausgaben unserer Fachzeitschriften, Neuerscheinungen, Neuauflagen, Sonderaktionen und vieles mehr.

Ihre Registrierung ist ganz einfach: Tragen Sie sich bei uns mit Ihrem Namen, Ihrer E-Mail-Adresse und dem gewünschten Fachgebiet ein. Danach erhalten Sie eine E-Mail, mit der Sie Ihr Newsletter-Abonnement bestätigen müssen – so können wir sichergehen, dass Ihnen der Newsletter nur mit Ihrer Zustimmung zugestellt wird. Selbstverständlich ist der Bezug unserer Newsletter kostenfrei!

Newsletter-Registrierung:
www.skvshop.de → **Newsletter**



**Schulz-
Kirchner
Verlag**

RATGEBER

**für Angehörige,
Betroffene
und Fachleute**

Herausgeber:
Deutscher Verband
Ergotherapie

Diese Ratgeberreihe des Schulz-Kirchner Verlags bietet kompetente Informationen zu Themen der Medizin, der Sprach- und der Ergotherapie. Angesprochen werden vor allem Angehörige und Betroffene, aber auch Fachleute (z. B. aus der Pädagogik, Sprach- und Ergotherapie) finden wesentliche Aspekte prägnant und alltagstauglich zusammengefasst.



Kinder mit Sinnesfehlemphindungen stellen für ihre Eltern meist eine Herausforderung dar. Eltern sind durch die auftretenden Auffälligkeiten und oft unverständlichen Verhaltensweisen verunsichert. Sie können sie nicht einordnen und wissen meist nicht, wie und wo sie sich Unterstützung bzw. Hilfe holen können.

Die Autorin setzt sich mit einer besonderen Form von Wahrnehmungsstörungen, der Sensorischen Modulationsdysfunktion (SMD) auseinander, die in Europa noch wenig bekannt ist. Sie beschreibt das komplexe Störungsbild in verständlicher Sprache und gibt Hinweise auf die Befundung und verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten. Zudem werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur Aufmerksamkeitsstörung ADS/ADHS aufgezeigt.

Der Ratgeber wendet sich an Eltern und Kinder, weitere Familienmitglieder sowie Erzieher:innen, Lehrer:innen und andere Betreuer:innen. Er möchte helfen, die betroffenen Kinder besser zu verstehen und eine gute Balance im Umgang mit ihnen zu finden.