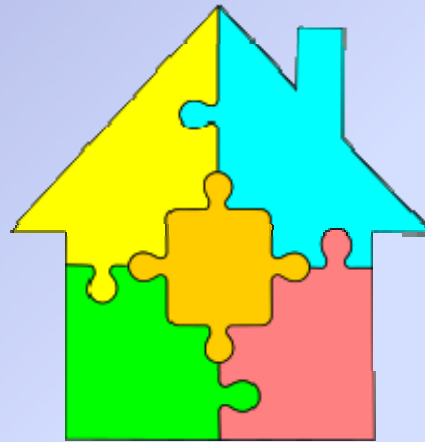


Sensorische Integrationstherapie – Das Wahrnehmungshaus



Sarah Holzer, MA

*Sensorische Integrationstherapie, ADHS-Trainerin,
Dipl. Legasthenie- & Dyskalkulietrainerin,
Entwicklungs- und Lerntherapie nach PÄPKi*

Mai 2026

***Kleine Sinne, große Wirkung –
Wie Wahrnehmung
das Lernen und Verhalten des Kindes
beeinflusst
und wie Sensorische Integrationstherapie
dabei unterstützt***



Über mich

Sarah Holzer, MA



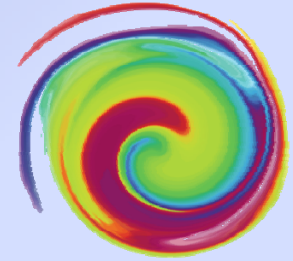
- geboren 1988
- aus Kohfidisch (Bezirk Oberwart, Südburgenland)
- **Aus- & Weiterbildungen:**
 - Matura – **BORG Güssing**
 - Bachelorstudium: „**Gesundheitsmanagement und Gesundheitsförderung**“ – FH Pinkafeld
 - Masterstudium: „**Management im Gesundheitswesen**“ – FH Pinkafeld
 - Kolleg für **Sozialpädagogik** – BASOP Oberwart
 - Fernstudium zur **diplomierten Dyskalkulietrainerin** – EÖDL
 - Fernstudium zur **diplomierten Legasthienetrainerin** – EÖDL
 - Fachkundeprüfung zur **ADHS-Trainerin** (IFLW)
 - Fachkundeprüfung **Sensorische Integrationstherapie** (SI) – IFLW
 - **Autismus-Fortbildungen** – Verein Libelle Graz
 - **Entwicklungs- und Lerntherapie nach PÄPKi®** bei **Vorschul-** und **Grundschulkindern**
 - **Entwicklungs- und Lerntherapie nach PÄPKi®** bei **Säuglingen** und **Kleinkindern**
- Seit 2020 **selbstständig** mit **Pädagogischer Lernpraxis „Lernen mit allen Sinnen“** in Kohfidisch
- **Kontakt:** 7512 Kohfidisch, Schloss 3, holzer.sarah@gmx.at, 0664/ 5035391, www.sarahholzer.at

Inhalte



- **Wahrnehmung**
- **Unsere 7 Sinne**
- **Definitionen:** Sensorische Integration, SI-Störung
- **Störungsbilder**
- **Ursachen**
- **Diagnostik**
- **SI-Therapieform**
- **Sensorische Diäten:** Ziele, SI-Materialien
- **Das Wahrnehmungshaus von Ute Junge**
- **Allgemeine Tipps im Umgang** mit einem Kind mit SI-Störung
- **Fragerunde**

Wahrnehmung



- Wahrnehmung heißt **auf Entdeckungsreise** zu gehen
- Wahrnehmung = **Perzeption**
= die **Fähigkeit, Sinnesinformationen zu interpretieren**
- ist ein dauerhafter Prozess, der bereits im Mutterleib beginnt & dem **Mensch Auskunft über sich & seine Umwelt gibt**
- ist ein komplexer Prozess
 - geht von der **Aufnahme von Reizen aus der Umwelt & dem Körper**
 - der **Weiterleitung** der Reize **zum Gehirn**
 - **Verarbeitung im Gehirn**

Wahrnehmung



- Verarbeitung der Sinneseindrücke findet in verschiedenen Zentren des Gehirns statt:
 - nur **sehr kleiner Teil** geschieht im **Bewusstsein**
 - über **99% aller Sinneseindrücke**, die wir aufnehmen, werden **abgeblockt** & bleiben daher **unbewusst**
 - die **Auswahl** welche Reize wir **bewusst wahrnehmen** ist **sehr individuell**

- Neue Reize werden mit früheren Erfahrungen mit der **Umwelt** & der **Eigenwahrnehmung** verglichen, eingeordnet & gespeichert
 - an **Vorerfahrungen** können **neue Informationen angeknüpft** werden
 - bei vielseitigen Vorerfahrungen können **vielseitige Verbindungen** hergestellt werden

Wahrnehmung



➤ Ausschlaggebend für die Aufnahme von Reizen:

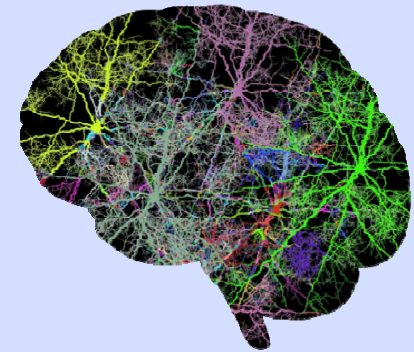
- **Menge der gespeicherten Vorerfahrungen**
- **Wachheits- & Aufmerksamkeitsgrad**
- **Schlafdauer/ Schlafintensität**
→ bei Müdigkeit schlechtere Konzentration
- **Erwartungshaltung**
→ erwartete Reize werden schneller aufgenommen, als unerwartete
- **Emotionen**
→ positive Reize werden besser aufgenommen als negative;
Rolle spielt auch ob man körperlich fit oder psychisch angeschlagen ist
- **Motivation** (Interesse am Reiz)
- **Intensität des Reizes**
→ je stärker der Reiz desto aufnahmefähiger, möglichst keine Ablenkungen, Hintergrundreize

- ## ➤ Wahrnehmungsprozesse sind immer selektiv & subjektiv:
- sie **prägen unser Wesen & Charakter**
 - jeder **hat andere Wahrnehmungsvorlieben/ Bedürfnisse**

Wahrnehmung

➤ Für eine gesunde Wahrnehmung brauchen wir:

- Unendlich **viele verschiedene Reize** (Sinneseindrücke), die auf uns einwirken
- **Intakte Sinnesorgane** (Nahinne & Fernsinne)
- **Nervenbahnen**
- gut funktionierende **Sensorische Integration**



➤ Wahrnehmungsbesonderheiten

= **veränderte Verarbeitung von Sinnesreizen**, von der Norm abweichende funktionierende Wahrnehmung bei mind. 1 Sinnesbereich

➤ Wahrnehmungsstörungen

- beruhen auf einer **Funktionsstörung des Gehirns**
- verursacht **durch mangelhafte Verarbeitung der Sinneseindrücke**
→ dadurch wird die **Umwelt lückenhaft, verzerrt & undeutlich** erlebt

Unsere 7 Sinne



➤ Unser Sinnessystem → beinhaltet:

- die jeweiligen **Sinnesorgane** (z.B. Auge, Ohr)
- die jeweiligen **Zentren im Gehirn**
→ die die Reize aufnehmen & verarbeiten

➤ Es ist leider immer noch nicht überall bekannt:

- dass wir nicht 5 sondern 7 Sinne haben !
- dass es auch bei anderen Sinnen als z.B. Hören/ Sehen eine **verzerrte/ schlechte Sinnesverarbeitung** geben kann
→ welche die **Entwicklung**, das **Verhalten** (beim Spielen & im Umgang mit Gleichaltrigen), das **Lernen & Wohlbefinden beeinträchtigen** können

Unsere 7 Sinne

➤ 4 Fernsinne

→ verschaffen uns ein **differenziertes Bild von der Umwelt:**

- Sehen
- Hören
- Geruchssinn
- Geschmackssinn



➤ 3 Nahsinne (= Basissinne)

→ liefern uns Informationen über unseren **eigenen Körper & seine Position in der Umwelt:**

- **Tastsinn (Berührungssinn/ taktiler Sinn):**

Wo werde ich berührt?

Welche Qualität hat dieser Reiz (rau, glatt, pelzig, feucht,...)?

- **Gleichgewichtssinn (vestibulärer Sinn):**

In welcher Position befinde ich mich (aufrecht, kopfüber,...)?

Bin ich in Bewegung oder in Ruhe?

Verliere ich die Balance?

- **Kraft- & Bewegungssinn (propriozeptiver Sinn/kinästhetisches System):**

In welcher Stellung befindet sich mein Körper/ meine Gliedmaßen? Wie viel Kraft setze ich ein? Druck & Zug im eigenen Körper spüren (Tiefenwahrnehmung), Muskeln, Sehnen, Gelenke



Unsere 7 Sinne

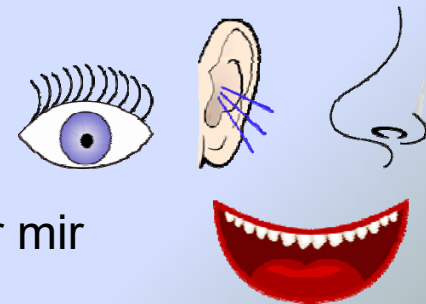
➤ Nahsinne:

- es besteht **direkter Kontakt des Körpers mit der Reizquelle**
→ z.B. muss eine Hand meine Haut berühren, damit ich diese spüren kann
- die Stimulation der Nahsinne ist wichtig für die **Organisation des Gehirns**
- gut entwickelte Nahsinne sind **Voraussetzung zur Entwicklung der Fernsinne**

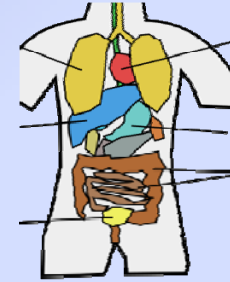


➤ Fernsinne:

- die **Reizquelle ist vom Körper entfernt**
- wird aber **dennoch wahrgenommen**
→ z.B. mit den Augen sehe ich einen Vogel hoch über mir



8. Sinn



Manche sprechen sogar von 8 Sinnen

→ **8. Sinn = Interozeptive Wahrnehmung (innere Wahrnehmung):**

- **verborgener Sinn**
- ermöglicht die **Vorgänge in unserem eigenen Körper wahrzunehmen**
- beeinflusst unsere **Emotionen & Wohlbefinden**
- erfasst **Veränderungen unseres inneren Zustands**
→ z.B. Hunger/Sättigung, Durst, Körpertemperatur, Herz- & Atemfrequenz, Berührungen, Muskelverspannungen, Juckreiz, Übelkeit, Müdigkeit



Entwicklung der Sinnessysteme

➤ **beginnt bereits im Mutterleib**

➤ **Tastsinn:**

- 1. funktionsfähiges System
→ bereits ab 5. - 7. Schwangerschaftswoche entwickelt

➤ **Gleichgewicht & Eigenwahrnehmung:**

- Gleichgewichtssystem = 2. entwickeltes System
- Gleichgewicht & Eigenwahrnehmung bilden mit dem Tastsinn die Basis für die spätere Sensorische Integration

➤ **Hören:**

- ab dem 2. Trimester (ca. 18. - 27. SSW) nimmt Fötus Geräusche & Stimmen wahr

➤ **Geschmack & Geruch:**

- sind bei der Geburt ausgebildet
- Neugeborene können Mutter (Muttermilch) am Geruch erkennen

➤ **Sehen:**

- der bei der Geburt am wenigsten entwickelte Sinn (Babys kommen blind zur Welt)
- Sehsinn verfeinert sich erst nach der Geburt intensiv
- ist im Erwachsenenalter der dominanteste Sinn

→ Sinnessysteme **reifen in den ersten Lebensjahren weiter** aus
& **vernetzen sich durch Erfahrungen** besser miteinander

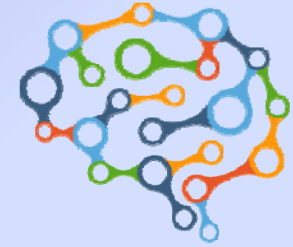


Wahrnehmung & Motorik

- **Durch die Bewegungsfähigkeit** ist der Mensch in der Lage, sich an seine **Umwelt anzupassen** oder die **Umwelt für sich passend zu machen**
- **Bewegung & Wahrnehmung** stehen **in engem Zusammenhang**
→ in der kindlichen Entwicklung gehören folgende Komponenten zusammen & **beeinflussen sich gegenseitig**:
 - Bewegung (Motorik)
 - Wahrnehmung
 - Kognition
 - Sprache
 - Umwelteinflüsse
- **Gute Bewegungs- & Wahrnehmungsfähigkeit**
= Grundvoraussetzung zur Entwicklung der Intelligenz



Wahrnehmung & Motorik



➤ Wechselseitige Beeinflussung:

- ist die Bewegungsfähigkeit eingeschränkt, ist oft auch Wahrnehmung beeinträchtigt
- ist Wahrnehmungsverarbeitung eingeschränkt → hat negativen Einfluss auf Motorik, Sprache & emotionales Befinden

➤ „*Bewegung ist der Motor der Gehirnentwicklung und zugleich ihr Ergebnis*“ (Zitat: Lauff)

➤ Jede **eingehende Information** muss **wahrgenommen** werden & **jede Reaktion** ist **motorisch**

➤ Jede **Bewegung wird durch** vestibuläre, taktile, kinästhetische & visuelle **Wahrnehmung kontrolliert, angepasst**

➤ **Lernen durch Bewegung** im Säuglings- & Kleinkindalter = **wichtiger Baustein für kognitive Entwicklung:**

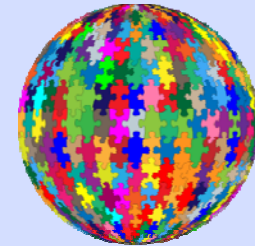
- Kind **sammelt über Bewegung Erfahrungen** mit Personen, Materialien, Gegenständen, Räumen
- **über** das „**Ergreifen**“ von Dingen kommt es **zum „Erfassen“** von Informationen **im Gehirn**

Sensorische Integration = SI

- **SI** = eine **Leistung** unseres **Gehirns**
→ über unsere **7 Sinne**



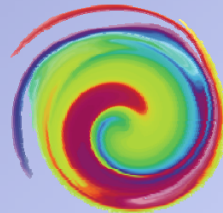
- **SI** = die zentrale Verarbeitung von Reizen
(Berührung, Bewegung, Sehen, Hören,
Schmecken, Riechen) **im Gehirn**
→ um die **Welt ganzheitlich erleben** zu können



- Damit wir uns in unserer Umwelt orientieren & sinnvoll handeln können, muss unser Gehirn alle **Informationen aus** unserem **Körper** & aus der **Umwelt verarbeiten, modulieren & vernetzen**

Sensorische Integration = SI

- SI = der Prozess des Ordners & Zusammenfügens der Sinnesinformationen im Gehirn

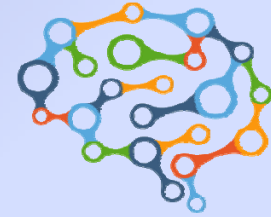


- SI = die **neurologische Fähigkeit des Gehirns, Sinneseindrücke flexibel integrieren, modulieren, unterscheiden** (diskriminieren), koordinieren und ordnen zu können
 - sodass KEINE Schwierigkeiten beim **Lernen**, in der **Entwicklung** & im **Verhalten** entstehen

Sensorische Integration = SI

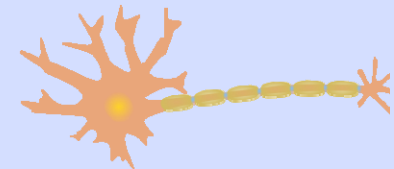
- Fähigkeit zur SI ist angeboren
- Entwicklung der SI beginnt im Mutterleib:
 - **Embryo** verschafft sich durch Bewegungen, das Einnehmen unterschiedlicher Lagen & Berühren der Uteruswand v.a. **vestibuläre, taktile & kinästhetische** Wahrnehmungsreize
 - dieser Prozess wird nach der Geburt durch die **aktive Auseinandersetzung** des Kindes mit **sich & seiner Umwelt** fortgesetzt
→ Voraussetzung: die Umwelt bietet dem Kind die dafür notwendigen Erfahrungsmöglichkeiten
- SI = **grundlegender Prozess für die kindliche Entwicklung**

Prozess der SI



1.) Die **Informationen** (z.B. Geräusche, visuelle Eindrücke) werden **von Rezeptoren in den Sinnesorganen** (z.B. Ohr, Augen) **aufgenommen**

2.) **Infos** werden **über Nervenbahnen** in **verschiedene Zentren des Gehirns geleitet**



3.) Bereits im **untersten Hirnabschnitt (= Hirnstamm)** finden **wichtige Verarbeitungsprozesse** statt

→ 99% der Sinnesinformationen werden **subkortikal** (= auf niedrigeren Ebenen als der Hirnrinde) **automatisch & unbewusst verarbeitet**

→ **unbewusste Verarbeitung** ist notwendig, um unsere **bewusste Aufmerksamkeit höheren Leistungen** widmen zu können

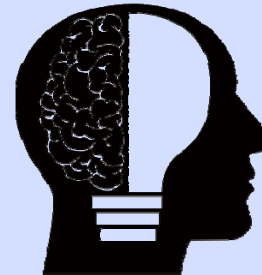
→ z.B.: *stabil am Sessel zu sitzen = automatische, unbewusste Leistung & Buchstaben von der Tafel abzuschreiben = höhere Leistung*

Funktion der SI

- durch SI kann unser **Gehirn** die **Welt ganzheitlich wahrnehmen/ erleben**
- SI **ermöglicht situationsangemessenes Verhalten**
- SI **vernetzt Informationen** → damit das **Nervensystem Reize bewerten & darauf zielgerichtet reagieren** kann

- SI = Voraussetzung für:

- Kommunikation
- Konzentration
- Aufmerksamkeit
- Merkfähigkeit
- Grob- & Feinkoordination
- Aufbau des Körperschemas



- ➔ Zeichen für gute SI:

- wenn Kind **Sinnesinformationen gut verarbeiten & verknüpfen** kann
- und diese Informationen **für sinnvolles, zweckmäßiges, zielgerichtetes Handeln nützen** kann

Die Amygdala



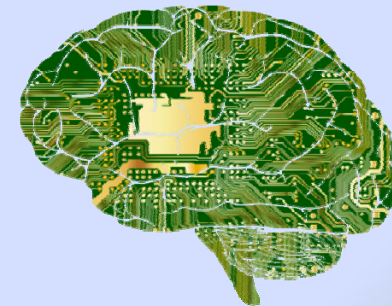
- **Amygdala** = überlebenswichtige **Alarmanlage** unseres **Nervensystems**
- Sie reagiert **hochsensibel, unterbewusst & schnell**
- meldet auch **Gefahr bei bloßem Verdacht** es KÖNNTE gefährlich werden

- Amygdala = **Grund warum** Kinder bei bestimmten Reizen **überempfindlich reagieren**
→ denn Amygdala **kennt nur 3 Reaktionsmöglichkeiten auf unangenehme Reize:**
 - **Flucht** (Weglaufen)
 - **Angriff** (Kämpfen)
 - **Erstarrung** (Bewegungsunfähigkeit)

- **Lösung: Stressoren/ sensorische Trigger** (die eine Amygdala-Reaktion auslösen) **vermeiden/ verringern**
→ Ängste der Kinder ernst nehmen

Sensorische Integrationsstörung

- **SI-Störung** = *sensorisch-integrative Dysfunktion*
= Wahrnehmungsstörung
= zentrale Verarbeitungsstörung
- ist eine leichte neurologische Funktionsstörung
→ durch die das Kind die Informationen von seinen Sinnen nicht gut verarbeiten kann, d.h.:
 - **Reize** werden **zu intensiv verarbeitet** oder
 - **Reize** werden **zu langsam** oder
 - **Reize** werden **gar nicht verarbeitet**
→ dies führt zu:
 - **Unterempfindlichkeit (Hyporeaktivität)** oder
 - **Überempfindlichkeit (Hyperreaktivität)**



Sensorische Integrationsstörung

→ SI-Störung führt dazu, dass:

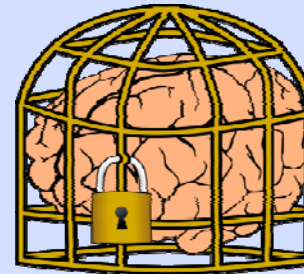
- das Kind Schwierigkeiten hat, sein VERHALTEN an die Erfordernisse ANZUPASSEN
- das **Verhalten** des Kindes WENIGER zweckmäßig/ sinnvoll / zielgerichtet ist, **als** wir es **für sein Alter erwarten** würden
- Bsp.: *Kind mit SI-Störung muss sich darauf konzentrieren nicht vom Sessel zu fallen & kann daher den Buchstaben, die es in der Schule schreiben soll, weniger Aufmerksamkeit widmen*



Sensorische Integrationsstörung

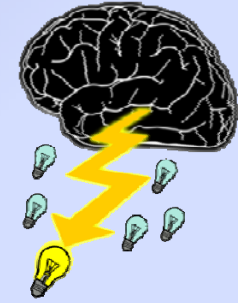
= eine Art "Verdauungsstörung" im Gehirn:

- Entwicklungspsychologin Anna Jean Ayres vergleicht die SI-Störung mit einer Verdauungsstörung
 - bei der der Magen zwar **nicht organisch** geschädigt ist
 - aber die **Verdauungsfunktion vorübergehend gestört** ist



- Eine SI-Störung beruht **NICHT** auf einer **Schädigung des Gehirns, sondern** auf einer **heilbaren Störung der fein abgestimmten Funktionen bestimmter Hirnstrukturen**
 - d.h. bei Untersuchungen des Gehirns (z.B. EEG, CT) sind keine Schädigungen im Gehirn zu sehen

Auswirkungen einer SI-Störung



SI-Störung führt zu Problemen bei der Wahrnehmungsverarbeitung

→ dies äußert sich in:

➤ Wahrnehmungsproblemen:

- Reize werden nicht/ zu schwach wahrgenommen → keine Reaktionen
- Reize werden zu intensiv gespürt → Überreaktionen, Ängstlichkeit

➤ Motorische Ungeschicklichkeit

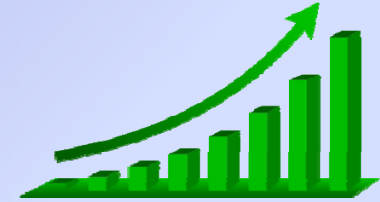
➤ Verhaltensauffälligkeiten

→ z.B. Vermeidungsverhalten, Ängste, Wutausbrüche, Hyperaktivität,...

➤ Lernschwierigkeiten

→ sich zu wenig spüren, Unachtsamkeit, geringe Konzentrationsfähigkeit

Häufigkeit



- SI-Störungen sind **ziemlich häufig** → Dunkelziffer wird vermutet
- Ca. **10-15% der Kinder** haben **Wahrnehmungsstörungen**
- Es wird geschätzt, dass **1 von 6 Kindern** eine Wahrnehmungsstörung hat
- **Allgemeinbevölkerung: ca. 5%** (1 von 20 Menschen zeigt SI-Symptome)
- **Verwechslungsgefahr** → häufig bekommen SI-Kinder **Diagnosen**, wie:
 - ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom mit oder ohne Hyperaktivität)
 - UEMF (Umschriebene Entwicklungsstörung motorischer Funktionen)
 - ASS (Autismus-Spektrum-Störung)
- **Risikogruppen:** Prävalenz ist höher bei Kindern mit ADHS, Autismus, Frühgeborene, mehr SI-Diagnosen bei Burschen

Symptome einer SI-Störung



Kinder mit einer SI-Störung sind **"irgendwie anders"**, weil sie die **Welt anders wahrnehmen** → sie sind z.B.:

- **tollpatschig, ungeschickt, patzen** beim Essen, **stolpern** häufig, **machen ihr Spielzeug kaputt**
- können sich **nicht alleine sinnvoll beschäftigen**
- **sprechen später, undeutlicher** oder **verdrehen** die Sätze
- **lauter, wilder** und unbeherrschter, richtige **Draufgänger**
- **ruhiger, schüchterner, unsicherer**, beobachten lieber was andere tun
- **reden lieber als zu handeln**
- handeln so **unüberlegt** und **impulsiv**, dass es oft gefährlich ist
- wollen im Kindergarten **nicht zeichnen/ basteln**
- **können nicht still sitzen**, sich **nicht** auf eine Sache **konzentrieren**
- haben in der Schule **Schwierigkeiten** mit dem **Schreiben/ Lesen/ Rechnen**, obwohl es nicht an der Intelligenz liegt
- tun sich schwer mit Gleichaltrigen, sind **Außenseiter, Gruppenkasperl**

Symptome einer SI-Störung



➤ Motorik:

- häufiges **Stolpern**
- **Ungeschicklichkeit** (Grob-/ Feinmotorik),
- unangemessene **Kraftdosierung** (zu fest/ zu locker)

➤ Wahrnehmung:

- **Ängstlichkeit** bei Bewegung (z.B. Schaukeln)
- **Überreaktionen** auf Geräusche/ Berührungen

➤ Verhalten:

- **Konzentrationsschwäche**
- **Wutausbrüche**
- geringes **Selbstvertrauen**
- gestörtes **Sozialverhalten**

➔ Verlauf: Symptome können sich bei manchen Kindern mit der Zeit verbessern, gar verschwinden oder bleiben bis ins Erwachsenenalter (v.a. bei Autismus)

Arten der SI-Störung

- eine SI-Störung ist **KEIN einheitliches Krankheitsbild** (wie z.B. Grippe) !
- Ausprägungen können sehr verschieden sein:
 - manche sind unterempfindlich
 - Kind **registriert die Signale** des eigenen Körpers & der Umwelt gar **nicht oder verzögert**
 - andere sind überempfindlich
 - was das Kind zu **Überreaktionen, Wutausbrüchen, Reizbarkeit & Rückzug** veranlasst
- es gibt 2 unterschiedliche Reaktionen bei einer SI-Störung:
 - Reizsucher
 - Kind sucht überall intensiv nach Informationen/ Reizen
 - z.B. Kind will alles ablecken um die Umwelt besser zu erkunden
 - Reizvermeider
 - Kind meidet (v.a. neue) Reize
 - z.B. Kind vermeidet die Berührung mit feuchtem Material

3 Arten der SI-Störung



1.) Sensorische Modulationsstörung:

- Gehirn muss die Nervenimpulse, die ein **Sinnesreiz** auslöst, regulieren & organisieren
- um die **Art** und **wie stark wir reagieren steuern zu können**
→ dieser Prozess heißt „**Sensorische Modulation**“
- Wir alle haben bestimmte sensorische Vorlieben & Abneigungen
- Kleinkinder mit Sensorischer Modulationsstörung **reagieren auf bestimmte Sinnesreize viel extremer** als die Norm (z.B. auf Licht, Geräusche, Berührung)
- 3 Ausprägungen bei einer Sensorischen Modulationsstörung:
 - **Überempfindlichkeit**
 - **Unterempfindlichkeit**
 - **Reizsuchendes Verhalten**





Sensorische Modulationsstörung

→ Ausprägung: Überempfindlichkeit:



= Kind zeigt auf Reize aus 1 oder mehreren Sinnessystemen schnellere, stärkere oder längerdauernde Reaktionen als andere Kinder:

- hält sich **bei lauten Geräuschen** das **Ohr zu**
- reagiert **empfindlich auf helles Licht**
- reagiert **ängstlich bei Bewegung/ Veränderung der Körperposition**
- **vermeidet den Körperkontakt** mit bestimmten Oberflächen/ **Materialien** (z.B. Gras, Sand, Fingerfarben)
- mag **nicht schmutzig werden**
- hat **begrenzte & eindeutige Kleidervorlieben** (Material, Schnitt)
- mag es **nicht, wenn es überraschend berührt wird**
- reagiert aufgebracht oder **ablehnend auf Körperpflege** (z.B. Nägelschneiden, Haare waschen)
- ist **leicht irritierbar**, häufig **launisch, aggressiv, impulsiv**
- hat **Schwierigkeiten mit Veränderungen**
- hat häufig **Stimmungsschwankungen**, ist **schwer zu beruhigen**
- wird **nicht gerne umarmt** oder gehalten
- hat **Einschlaf- & Durchschlafprobleme**
- hat **ausgeprägte Trennungsangst**
- hat Schwierigkeiten sich an **neues Essen zu gewöhnen**
- **Bsp.: heikle Esser** (Kinder, die die Beschaffenheit, Geschmack, Aussehen oder Geruch bestimmter Speisen nicht mögen)



Sensorische Modulationsstörung

→ Ausprägung: Unterempfindlichkeit:



= Kind reagiert wenig/ gar nicht auf Sinnesreize:

- hat eine **verlängerte Reaktionszeit**
- **reagiert verzögert auf seinen Namen**
- wirkt **verträumt** und **unaufmerksam** gegenüber seiner Umgebung
- hat eine **hohe Schmerztoleranz**
- **bemerkt nicht wenn Windel nass/ schmutzig** ist
- **spürt nicht** wenn seine **Kleidung verdreht** ist
- **spürt nicht** wenn sein **Mund** oder **Hände schmutzig** sind
- **bemerkt nicht** wenn es **berührt** wird
- zeigt **wenig Emotionen**
- kann nur schwer begeistert werden, aktiv mitzutun: **beobachtet** häufig, **beteiligt sich nur selten aktiv**
- **nimmt** seine **eigenen Bedürfnisse** (z.B. Hunger, Durst) **schlecht wahr**
- scheint **unangenehme Gerüche nicht wahrzunehmen**
- erscheint **langsam, unmotiviert, unaufmerksam** oder **zurückgezogen**
- scheint häufig in einer **Fantasiewelt** zu sein
- **Bsp.: phlegmatische Kinder** (reagieren langsam, machen einen verträumten Eindruck)



Sensorische Modulationsstörung

→ Ausprägung: Reizsuchendes Verhalten



= das Kind scheint ein unstillbares Verlangen nach intensiven Sinnes-Informationen zu haben:

- ist **sehr aktiv** und **sitzt selten still**
- **greift alles an**
- **nutzt jede Gelegenheit**, sich **an Menschen und Dinge zu hängen**
- **riecht an allem**
- **nimmt alles in den Mund**
- hat eine **schlechte Gefahreinschätzung**
- mag **intensiv gewürzte Speisen**
- **leckte häufig an Gegenständen** oder nimmt **Stifte/ Spielzeug in den Mund**
- mag **laute Geräusche**
- schaut sich gerne **bunte, grelle drehende Objekte** an
- ist **sehr kontaktfreudig** und **anhänglich**
- ist **fordernd** und manchmal **schwer zu beruhigen**
- geht **gerne Risiken** ein
- hat **Schwierigkeiten** die **persönlichen Grenzen anderer wahrzunehmen**
- **Bsp.: überaktive Kinder/ ADHS** (sind immer auf dem Sprung, nützen jede Gelegenheit um sich zu bewegen)

3 Arten der SI-Störung

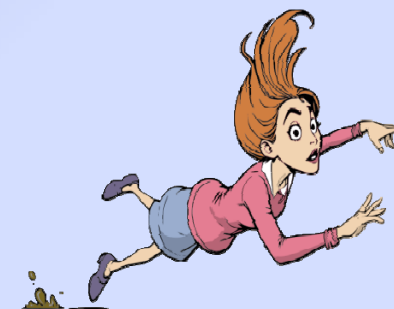
2.) Bewegungsstörung mit sensorischer Basis:

→ 2 Ausprägungen:

- **Dyspraxie**
- **Störung der Haltungskontrolle**

→ „Praxie“ = Bewegungsplanung:

- meisten Kinder finden heraus, wie sie auf Couch **klettern** können
 - sie haben **senso-motorische Erfahrungen verarbeitet** & können **neue Bewegungen / Aktivitäten planen**
- *z.B. meisten Kinder können auf ihren Knien reiten ohne hinunterzufallen*
 - da **gute Gleichgewichtsreaktionen**



→ „Dyspraxie“ = fehlende Bewegungsplanung, Schwierigkeiten beim Ablauf von Handlungen oder Bewegungen (z.B. Bewegungslegastheniker, Tollpatschigkeit):

- Kinder mit **Störungen der Haltungskontrolle** haben hingegen **wenig Bedürfnis, an Bewegungsaktivitäten** teilzunehmen
 - weil sie ihrem Körper nicht vertrauen können
 - sie sind wegen ihrer **Ungeschicklichkeit** oft frustriert, neigen zu Wutanfällen
- kann **grobmotorische** Aktivitäten (z.B. Laufen, Springen) betreffen
- kann auch **feinmotorische** Aktivitäten (z.B. Ausmalen, Puzzle bauen) betreffen
- oder die **Mundmotorik** (z.B. Sprechen, Essen) betreffen

Bewegungsstörung mit sensorischer Basis

→ Ausprägung: Dyspraxie



- Kind hat **Schwierigkeiten** im **Entwickeln** von **eigenen Ideen**, der **Planung**, **Organisation** & **Ausführung** einer **neuen** und **ungewohnten Bewegung**

→ das Kind ist:

- **ungeschickt**
- **unorganisiert**
- kann nicht essen ohne zu **patzen**
- **sieht unordentlich aus** (z.B. Kleidung ist verdreht, Verschlüsse nicht geschlossen)
- **verwendet Spielzeug** immer auf die **selbe Art** und Weise, zeigt **wenig Variation** im Spiel
- **mag keine Veränderung** von Routinen
- hat eine **geringe Frustrationstoleranz**
- hat **Schwierigkeiten, Hindernissen auszuweichen**
- hat **Schwierigkeiten, mehrschrittigen Anweisungen** zu folgen
- Macht **Dinge unabsichtlich kaputt**
- tut sich **schwer, neue Fertigkeiten zu erlernen**
- **bevorzugt „Fantasiespiele“** gegenüber Bewegungsspielen
- bevorzugt **Spiele im Sitzen**
- hat eine leichte bis ausgeprägte **Entwicklungsverzögerung der Sprache** und/ oder der **Bewegung**
- **Bsp.: ungeschickte Kinder** (tollpatschig, Schwierigkeiten die Funktionsweisen von unbekanntem Spielsachen zu erfassen)

Bewegungsstörung mit sensorischer Basis

→ Ausprägung: Störung der Haltungskontrolle



- Kind hat **Schwierigkeiten**, seinen **Körper zu stabilisieren, wenn er sich bewegt**
- Kind hat Schwierigkeiten, seine **beiden Körperhälften koordiniert zusammenarbeiten zu lassen**
- Kind:
 - **fürchtet sich vor Bewegungen**
 - weil es durch seine **mangelhafte Haltungskontrolle verunsichert** ist
 - hat eine **niedrige Muskelspannung**
 - erscheint im Vergleich zu anderen Kindern **schwach**
 - hat eine **schlechte Balance**
 - **ermüdet rasch**, hat eine **schlechte physische Ausdauer**
 - **wirkt faul**, unmotiviert
 - hat Schwierigkeiten, **beide Hände** oder **Füße gleichzeitig koordiniert zu bewegen (bilaterale Koordination)**
 - **Bsp.: vorsichtige Kinder** (vermeiden Bewegungsspiele, z.B. Schaukeln, Klettern)

3 Arten der SI-Störung

3.) Sensorische Diskriminations- & Perzeptionsstörung:

- Wahrnehmung = Fähigkeit, Sinnesinformationen zu interpretieren
- Beim „Diskriminieren“ (= „Unterscheiden“) **analysiert** unser **Gehirn**:
 - **räumliche Qualität** eines **Reizes (Wo?)**
 - **zeitliche Qualität** eines **Reizes (Wie lang?)**
 - **Intensität** des **Reizes (Wie stark?)**
 - **erkennen**, ob es sich um **einzelnen Reiz handelt oder mehrere**
 - **auf die Art des Sinnesreizes** schließen können

→ d.h. **was** der Reiz ist oder **woher** er stammt
- **Bsp.:** kann man Sinnesinformationen **gut diskriminieren**, kann man seine Geldbörse vom Kosmetiktäschchen unterscheiden, **OHNE** sie aus der Handtasche holen & ansehen zu müssen
- **Bsp.:** Kinder, die Kraft- & Berührungsinformationen nur **schlecht diskriminieren** können, **zerbrechen unabsichtlich Spielzeug** oder **drücken Haustiere** zu fest, weil sie ihre **eigene Kraft nicht wahrnehmen** und **dosieren** können



3.) Sensorische Diskriminations- & Perzeptionsstörung

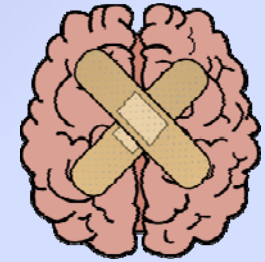
→ Kind hat **Schwierigkeiten, wesentliche Merkmale von Informationen aus 1 oder mehreren Sinnen zu unterscheiden/ erkennen**



→ Kind hat:

- Schwierigkeiten das Wesentliche vor einem ablenkenden Hintergrund wahrzunehmen (**Figur-Grund-Wahrnehmung**)
- Schwierigkeiten **Entfernungen & Tiefen wahrzunehmen**
- Schwierigkeiten, **wichtige von unwichtigen Geräuschen zu unterscheiden**
- **scheint nicht zu hören**, obwohl es beim Hörtest normal abschneidet
- **versteht Dinge falsch, verwechselt Wörter**
- **spricht undeutlich**
- **macht Spielsachen unabsichtlich kaputt → hält Gegenstände zu locker/ zu fest**
- **spürt nicht, das seine Kleidung verdreht ist**
- **weiß nicht, was es in der Hand hält ohne hinzusehen**
- verwendet **beim Anmalen zu viel/ zu wenig Druck**
- **Schwierigkeiten mit Verschlüssen** (z.B. Knöpfe, Reißverschlüsse)
- **spürt nicht, wenn sein Gesicht oder seine Hände schmutzig sind**
- **Schwierigkeiten zwischen verschiedenen Gerüchen & Geschmacksrichtungen zu unterscheiden**
- **verirrt sich leicht**
- wenig Bewusstsein **wo sein Körper im Raum ist, läuft in Sachen hinein, stolpert**
- **verschätzt sich bei Bewegungen** (z.B. wirft Bälle zu fest/ zu schwach)
- **Bsp.: Kinder, die spät sauber werden** (haben Schwierigkeiten, nasse von trockenen Windeln zu unterscheiden)

Ursachen einer SI-Störung



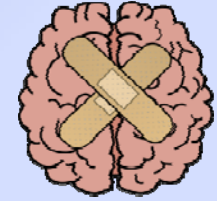
➤ Auslöser: Im Gehirn herrscht eine „Imbalance“:

- die **fein abgestimmten Strukturen** sind **nicht synchronisiert**
- **Gehirn ist NICHT in der Lage, Sinnesinformationen** so zu **verarbeiten**, dass das Kind gute & exakte **Informationen über seinen eigenen Körper & seine Umwelt erhält**, diese **richtig interpretiert & angemessen darauf reagieren** kann

➤ Ursachen für diese „Imbalance“ im Gehirn:

- wie andere Entwicklungsstörungen wird eine SI-Störung **multikausal verursacht** (mehrere Ursachen spielen zusammen)
- **Risikofaktoren** sind:
 - **genetisch bedingt** (angeboren, Burschen 3 Mal so hoch betroffen wie Mädchen)
 - **Schädliche Einflüsse auf das unreife Gehirn**
→ z.B. **Infektionen in der Schwangerschaft**
 - **Geburt: Sauerstoffmangel** bei der Geburt, **Notkaiserschnitt**
 - extreme **Reizarmut** in der frühen Kindheit
 - **Wiederholte Mittelohrentzündungen**
- Manchmal finden sich in der Vorgeschichte keine Auslöser & Kind hat dennoch eindeutige Anzeichen einer SI-Störung

Ursachen einer SI-Störung



➤ Primäre SI-Störungen:



- sind **angeboren**
- treten **ohne medizinische Diagnose als reine sensorische Integrationsstörung** auf
 - z.B. motorische Ungeschicklichkeit, Aufmerksamkeitsstörungen
- treten auch **im Rahmen von Diagnosen** auf
 - z.B. Autismus-Spektrum-Störung, ADHS, genetische Störungen

➤ Sekundäre SI-Störungen:

- SI-Störungen können **im Zusammenhang mit Traumata** auftreten (SI-Störung als Begleiterscheinung eines Traumas)



Diagnostik



- **Standardisierte Tests** bereits für Säuglinge **ab 4 Monaten**
→ für konkrete Aussagen zum **Vorliegen & Art der Störung**
- Ergotherapeut mit SI-Ausbildung erhebt sensorischen Defizite:
 - **Wahrnehmungsfragebogen (WN-FBG)**
 - **strukturierte & unstrukturierte klinische Beobachtungen**
 - **standardisierten Tests**
 - meist mittels *EASI* (Testbatterie zur detaillierten Beurteilung der sensorischen Leistungen & Bewegungsplanung)
 - *SIPT* (*Sensory Integration and Praxis Test* → 17 Subtests → Art der Störung bestimmen, Behandlungsbedarf feststellen, Behandlungsziele erarbeiten)
- **Verhaltensbeobachtung** → **Alltagsbewältigung**, je nach Alter, z.B.:
 - Fähigkeit sich beruhigen zu können
 - Hände zusammenzubringen
 - sich mit beiden Füßen sicher auf dem Boden fühlen
 - eine Berührung lokalisieren
 - sich aufrecht gegen die Schwerkraft halten
 - seinen Arbeitsplatz in Ordnung halten

Diagnostik → *WN-FBG*



→ *WN-FBG* = Fragebogen zur Wahrnehmungsentwicklung:

- entwickelt von der *Gesellschaft für Sensorische Integration in Österreich (GSIÖ) e.V.*
- primär in Ergotherapie eingesetzt
- um sensorische Entwicklung & Wahrnehmungsverarbeitung bei Kindern zu erfassen:
 - Infos erheben **wie Kind mit einzelnen Sinnesinformationen umgeht**
 - **Häufigkeit** der jeweiligen **sensorischen Verhaltensweisen** ermitteln
 - **Ursachen** für Problemverhalten ermitteln
- besteht aus 77 Fragen zu den 7 Sinnessystemen, die **im Alltag beobachtbare Verhaltensweisen** erfragen
 - von Eltern auszufüllen → Aussagen auf 5-Punkte-Skala („nie“ bis „immer“ zutreffend) beurteilen
- Fragebogen mit Schwerpunkt auf den Nahsinnen
- Ergebnis des *WN-FBG* gibt Auskunft über **Tendenz**
 - in Richtung **Modulationsstörung** (Über-/ Unterempfindlichkeit) oder
 - **Diskriminationsstörung** in den einzelnen Sinnessystemen

Diagnostik → WN-FBG

→ Beispielfragen



- **Kraft- & Bewegungssinn** → *Wie oft nutzt Ihr Kind Aktivitäten wie Ziehen, Schieben, Schleppen, Springen? Wie oft setzt das Kind mehr Kraft als nötig ein (Türen zuschlagen, Stift zu fest aufdrücken)? Wie oft geht Ihr Kind auf Zehenspitzen? Wie oft sucht das Kind feste Umarmungen/ Tobespiele?*
- **Tast-/ Berührungssinn** → *Wie oft geht Ihr Kind im Gras/ Sand barfuß? Stört schmutziger Mund/ Hände? Nimmt es Dinge in den Mund? Wird von Rollkrägen irritiert? Registriert Berührungen? Mag keine Berührungen? Hat hohe Schmerztoleranz? Lehnt gewisse Speisen ab?*
- **Gleichgewichtssinn** → *Wie oft ist Ihr Kind ängstlich beim Stiegensteigen, Schaukeln, Rutschen? Wie oft stolpert es? Verliert die Orientierung (z.B. geht verloren)? Höhenangst? Fängt sich beim Fallen gut ab? Übelkeit beim Autofahren? Unwohl beim Purzelbaum? Dreht sich viel?*
- **Sehsinn** → *Kind kann ähnliche Zeichen (b/p +/x) unterscheiden? Kann Farben/ Formen/ Größen unterscheiden/ zuordnen? Empfindlich auf Licht (blinzeln, Augen schließen)? Beim Anschauen von Bildern eher an Details hängen bleiben? Wird von visuellen Reizen abgelenkt?*
- **Hörsinn** → *Kind erschrickt bei unvorhergesehenen Alltagsgeräuschen (Niesen, Husten)? Hört Geräusche die andere nicht bemerken? Kann sich gut an Gesagtes erinnern? Erkennt sofort woher Geräusch kommt? Fragt nach bevor es eine Anweisung befolgt? Macht gerne Lärm?*
- **Geschmacks- & Geruchssinn** → *Kind reagiert negativ auf Gerüche die andere nicht bemerken? Nimmt Gestank nicht wahr? Bevorzugt milde Speisen? Beschwerd sich, dass Speisen zu wenig gewürzt sind? Geruch von Seife/ Rasierwasser stört? Riecht an Dingen, die es neu erkundet?*

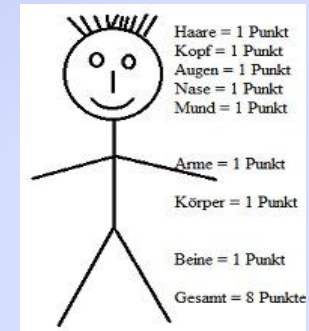
Diagnostik → 12-Punkte-Screening



„Sensomotorisches Entwicklungsgitter“ (nach Kiphard):

- Bewertung nach dem 12-Punkte-Schema (max. zu erreichende Punktezahl)
- Entwicklungstest zeigt Auffälligkeiten im senso-motorischen Entwicklungsstand
- Alter: 0 – 6 Jahre (nach Altersgruppe festgelegte Testaufgaben)
- **Kernbereiche des Screenings: motorische Basiskompetenzen:**
 - **Grob- & Ganzkörpermotorik:** Gleichgewicht (z. B. Einbeinstand, vorwärts/rückwärts Balancieren auf einer Linie/Bank), Springen (beidbeinig/ seitlich), Koordination (Hampelmann), Rumpfbeuge, Standweitsprung
 - **Fein- & Graphomotorik:** Gezieltes Greifen, Stifthaltung, Formen nachmalen
 - **Visuomotorik & Wahrnehmung:** Auge-Hand-Koordination (z. B. Ball fangen, Stab auffangen, Zielwerfen)
- Jeder bekommt **6 gestellte Aufgaben** (Aufgabe nach Altersklasse festgelegt)
- **Bewertungsschema:** 2 Punkte für sicher & fehlerfrei gelöste Aufgabe, 1 Punkt für Aufgabe mit Unsicherheiten/ kleinen Fehlern gelöst, 0 Punkte wenn Aufgabe nicht gelöst werden konnte → max. zu erreichende Punkteanzahl: 12

Diagnostik → Mann-Zeichen-Test (MZT)



- ermittelt den **MZQ** (Mann-Zeichen-Quotienten)
- um Rückschlüsse auf mentale Entwicklungsrückstände in Bezug auf **visuelle Wahrnehmung des menschlichen Körpers, räumliche Organisation & Koordination visuell-motorischer Fähigkeiten** im Vergleich zur Altersnorm ziehen zu können
- Altersgruppe: 4 – 14 Jahre
- Durchführung: Kind soll mit Stift auf Papier einen **Menschen zeichnen**
- es geht NICHT um Beurteilung der Zeichenbegabung, sondern um die **Analyse wie sich das Kind einen Menschen vorstellt**, wie es den eigenen Körper/ andere Menschen sieht/ wahrnimmt → je detaillierter das Kind den Menschen zeichnet, umso mehr **Details kann es wahrnehmen**
- Beurteilung: für jedes gezeichnete Körperteil/ Detail 1 Punkt vergeben
- Vollständige detaillierte Zeichnung hat 52 Bewertungskriterien (Punkte): Kopf, Haare, Rumpf, Arme, Beine, Augen, Pupillen, Augenbrauen, Ohren, Hals, Schultern, Hände, Finger, Knie, Schuhe, Kleidungsstücke
- Anhand der Gesamtpunkteanzahl wird mittels folgender Formel das **MZA** (Mann-Zeichen-Alter) des Kindes ermittelt:
 $(\text{Gesamtpunktzahl} / 4) + 3 = \text{MZA}$

Sensorische Integrationstherapie



- wurde **von Dr. Jean Ayres** (Ergotherapeutin, Psychologin, Neurowissenschaftlerin) im Jahr **1960 in USA** (Kalifornien) **entwickelt**
→ wissenschaftliche Theorie, verschiedene Befundungsverfahren, als Therapieansatz für Ergotherapie)
- ist eine neurophysiologische Behandlung, **evidenzbasiert**, mit **ergotherapeutischem Ansatz**
- durchgeführt von **zertifizierten Therapeuten** der Sensorischen Integration
- SI-Therapie → Mischung aus Wahrnehmung & Motorik
- kann die Gehirnfunktion des Kindes verbessern
- Grundkonzept der SI-Therapie:
basiert auf der **Förderung der Neuroplastizität** = Fähigkeit des Gehirns, sich durch gezielte Impulse neu vernetzen zu können

Sensorische Integrationstherapie



- SI-Therapie will NICHT die Symptome behandeln, sondern die **Hirnfunktionsstörung** selbst wird **behandelt**
- statt Dinge zu üben, die dem Kind schwer fallen (z.B. *unordentliche Schrift*), werden die **Vorstufen der Fähigkeit** kontrolliert & auf diesem Problem **aufbauend gearbeitet** → z.B. *Training am Körpergefühl und dessen Ausdehnung/ Körperschema (Eigen-/Tiefenwahrnehmung, Schulterrotation, Feinmotorik, Fingermotorik, Muskeltonus,...)*
- Kind muss bestimmte **Entwicklungsschritte durch neue/ erweiterte Sinneserfahrungen vervollständigen**
- wichtig: mit der **Therapie** auf der **Ebene, auf der sich** das **Kind** gerade **befindet, einsteigen**
→ wenn es genug **Erfahrungen** gesammelt hat, macht es den **nächsten Entwicklungsschritt von selbst**

SI-Therapie



- SI-Therapie **setzt an** der gemeinsamen Wurzel vieler Probleme an
 - statt einzelne Fertigkeiten zu trainieren, wird **Grundlage der Entwicklung verbessert**
 - damit sich **andere Fähigkeiten von selbst darauf aufbauen** können

- Kind unter dem Aspekt seiner Alltagsbewältigung sehen:
 - Schwierigkeiten identifizieren, die das Kind in der **Selbstständigkeit**, beim **Spielen**, im **Umgang mit Gleichaltrigen**, bei **Anforderungen im Kindergarten/ Schule** hat
 - auch Ursachen dafür werden gesucht

- Vorgehen richtet sich **individuell** nach dem Zustand und sensorischen & emotionalen **Bedürfnissen** des jeweiligen Kindes

SI-Therapie → Ziele



Ziel = Verarbeitung im Gehirn zu verbessern
→ um den **Alltag besser bewältigen** zu können

→ Förderung von:

- **Reizverarbeitung** → Sinneseindrücke besser ordnen & verarbeiten können
- **Reizmodulation** → bessere Anpassung auf Reize, keine Über-/ Unterreaktion
- **Bewegungsplanung** → Bewegungen besser planen/ ausführen, bessere Handlungsfähigkeit & Körperbeherrschung
- **Eigenwahrnehmung** → bessere Kontrolle über Muskeln/ Gelenke
- **Gleichgewicht** → Bewegungskoordination, Haltungskontrolle
- **Selbstregulation** → bessere Aufmerksamkeit/ Konzentration
- **Selbstwirksamkeit**
- **soziale Partizipation**
- **Alltagsbewältigung**

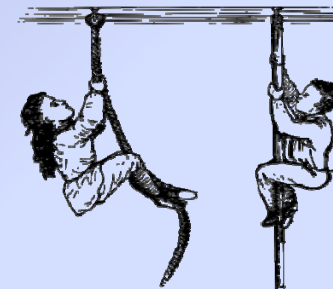
→ Kinder **lernen** nicht in isolierten Bereichen
→ sie entwickeln sich im **komplexen Zusammenspiel** aus
Wahrnehmen, Bewegen, Fühlen & Handeln

Was verbessert sich durch SI-Therapie?

- eigene **Körperwahrnehmung** (sich besser spüren)
- **Grob- & Feinmotorik**
- **soziale Kompetenzen & Dialogfähigkeit**
- **Konzentration & Aufmerksamkeit**
- komplexe **Bewegungsabläufe & Handlungsplanungen**
- **stillt den Bewegungsdrang**
- **Sprachentwicklung**
- **Selbstvertrauen**
- **Gefühle wahrnehmen/ adäquat ausdrücken/ kontrollieren** können
- **Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit**
- **eigene Ideen** umsetzen, **Experimente** wagen
- **Lösungsstrategien** selbst erarbeiten
- **schulische Lernerfolge**



Praxis für SI-Therapie



Eine **SI-Praxis** ist ein **Schlaraffenland für Sinneshungrige**:

- großer Therapieraum mit **spezieller Ausstattung**
- mit **starkem sensorischen Input** (v.a. für **Nahsinne**)
- in einem mit Matten gut abgesicherten Raum
- befinden sich u.a.:
 - Hängeschaukeln zum Fliegen & Drehen
 - Kletterseile
 - Kletterwände
 - Bällchenbad zum Wälzen, Wühlen, Eintauchen
 - Bewegungsbausteine
 - Balancierad
 - Rollbrett
 - Trampolin
 - Tastpfad für die Füße
 - Sensorische Wannen (Bohnen, Reis, Sand, Soja, Wasserperlen,...)

Praxis für SI-Therapie

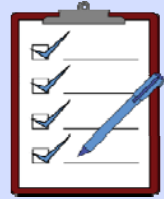


SI-Therapie → Zielgruppe



- da **KEIN Kind** die **perfekte Wahrnehmung** hat, ist eine SI-Therapie **grundsätzlich für jedes Kind** geeignet
- bereits **ab Kleinkindalter** bis zum ca. **10. Lebensjahr**
- **präventiv eingesetzt** fördert SI die weitere senso-motorische Entwicklung des Kindes
- **Ausgleichen** von **Defiziten im Sinnes- & Motorikbereich**
- **Je jünger** das Kind, **desto formbarer** sind **Nervensystem & Gehirn**
→ daher ist dieses Therapiekonzept in den ersten Lebensjahren besonders effektiv
- **Je früher** die **Therapie** beginnt, desto eher können **sekundäre Probleme vermieden** werden
→ wie z.B. Demotivation aufgrund Misserfolge, Frustration, geringes Selbstvertrauen, soziale Schwierigkeiten

SI-Therapie → Ablauf



1.) Anamnese, Verhaltensbeobachtung, Diagnostik (z.B. WN-FBG):

- **Feststellen welche Auffälligkeiten** vorliegen
- **Schwerpunkt auf den 3 Nahsinnen**
→ Berührung, Gleichgewicht, Kraft- & Bewegung
- Nicht bei allen Kindern ist Therapie nötig
→ manchmal sind Anregungen des Therapeuten,
die zu Hause/Kindergarten/Schule umgesetzt werden sollen, ausreichend

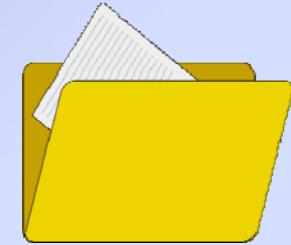
2.) Sensorische Diät, Therapieplan erstellen:

- mit erforderlichen **Menge & Zusammenstellung sensorischer Reize**,
die das Kind im Moment für seine Entwicklung braucht
- **Förderbereiche festlegen, Fernziele, Nahziele,
geeignete Therapiematerialien**
→ den Raum dahingehend gestalten
- **ABER das Kind holt sich aktiv den Reiz**, den sein **Gehirn im Moment braucht**

3.) Dauer:

- Intervall: **1 Mal wöchentlich** (1 Einheit à 60 Min.)
- nach **ca. 6 Monaten** (ca. 20 Einheiten) **1. Resümee** ziehen
→ bisher Erreichtes den gesetzten Zielen gegenüberstellen
& entscheiden, ob weitere Therapie-Einheiten notwendig sind

Sensorische Diät



- **Jeder Mensch hat andere sensorische Bedürfnisse**
 - diese hängen davon ab, wie die **Sinnessysteme** unseres **Gehirns** die **Informationen** verarbeiten
- **„Sensorische Diät“**
 - = „**Sensorischer Ernährungsplan**“ = „**sensorische Kost**“
 - = **Zusammenstellung von Aktivitäten** mit bestimmten **sensorischen** Qualitäten, die vom Therapeut **individuell fürs Kind** **zusammengestellt** werden
 - d.h. eine Art „**Plan**“ mit der **erforderlichen Menge** & **Zusammenstellung** von **sensorischen Reizen**, die das Kind im Moment für seine **Entwicklung braucht**, um im **Alltag optimal leistungsfähig** zu sein
 - **welche Aktivitäten** beim Kind für den jeweiligen **Sinnesbereich** **förderlich bzw. herausfordernd** sind

SI-Therapie → Merkmale



- **Therapieinhalt:** Förderung der Sinne, v.a. **Nahsinne** (Basissinne)
- **adäquater Raum** mit spezifischen **Ausstattungs-elementen**
→ z.B. hängende Geräte (Therapieschaukeln, Schaukeltuch, Klettertau,...), Balancier-Elemente, Klettergeräte, Tiefdruck-Elemente (Bällebad, sensorische Wannen, Rollenrutschbahn,...), taktile Spürangebote,...
- **Physische Sicherheit**
→ Sicherheitsvorrichtungen an Geräten, Matten & Pölster für Sicherheit,...
- **sensorische Angebote** → **mind. 2 Nahsinne** werden therapiert
- **gesamter Körper wird einbezogen:**
 - Förderung durch intensive **taktile, propriozeptive & vestibuläre** Erfahrungen
 - Integration **beider Körperseiten** (links-rechts)
- Einbeziehung von **Praxie** (= Bewegungsplanung)
- **Spielerischer Charakter, Experimentieren im Raum**
- „**Genau richtige Herausforderung**“ bieten → keine Über- / Unterforderung
- **soviel Unterstützung wie notwendig, aber so wenig eingreifen wie möglich**

SI-Therapie → Merkmale



- **Einbeziehung des Kindes bei der Auswahl der Aktivitäten**
 - SI-Therapeut/ SI-Pädagoge **hilft dem Kind zu wissen, was es tun möchte**
 - d.h. nicht die Idee vorgeben, sondern Kind durch Fragen & Gelegenheiten **zum Ausprobieren hinführen**

- **„echte“ SI-Therapiestunde ist NIE vorbereitet !!!**
 - sondern **in Zusammenarbeit zwischen Kind & Therapeut entwickelt**

 - *Bsp.:* SI-Therapeut baut keinen Parcours auf **BEVOR** das Kind den Raum betritt, sondern es wird **GEMEINSAM** mit dem Kind das Material für den Parcours ausgewählt & angeordnet

- **Kindzentrierte Durchführung:**
 - Kind **achten/ respektieren**
 - Kind dort abholen, wo es **sich sicher fühlt**
 - **Wunsch nach Selbstbestimmung** anerkennen
 - Kind bestimmt Tempo & Art des Spiels
 - **Therapeut führt, aber dirigiert nicht**
 - es wird davon **ausgegangen, dass das Kind ohnehin aktiv jenen Reiz sucht, den es im Moment braucht**



Rolle des SI-Therapeuten



- achtet auf **physische Sicherheit** (Matten, Pölster, Sicherheitsschrauben)
- **Therapeutische Allianz** mit Kind → gute Therapeuten-Kind-Beziehung aufbauen
- bietet **sensorische Angebote** von **mind. 2 Nahsinnen** an
- Freiwilligkeitscharakter → **Therapeut arbeitet beim Auswählen** der Aktivitäten **mit Kind zusammen**
- unterstützt **sensorische Abwechslung** bei den Materialien
- unterstützt **bilaterale Bewegungskoordination**
- stellt Anforderungen an **Bewegungsplanung & Verhaltensorganisation**
- stellt **Erfolgserlebnisse** sicher → Übungen müssen schaffbar sein (Kind bei Zielerreichung helfen, kleine Ziele) → Schwierigkeiten vorhersehen/ Gefahren vermeiden
- bietet die „**genau richtige Herausforderung**“ → keine Unter-/ Überforderung
- **lobt** → auch für Bemühungen, kleine Schritte, Teil-Zielerreichung
- schenkt **Anerkennung & Zuwendung**
- **steigert Spiel-Motivation**
- **motiviert** zum **Experimentieren**, **weckt Neugierde**

Abgrenzung zu ähnlichen Therapieformen



- SI-Therapie wird häufig **von Krankenkasse übernommen** → im Rahmen der **Ergotherapie**, v.a. bei **Diagnosen** (Autismus, Entwicklungsverzögerung,...)

	SI	Ergotherapie	Physiotherapie
Ansatz	<ul style="list-style-type: none"> • entwicklungspsychologisch • gehört als Teilbereich zu ergo-therapeutischen Ansätzen • freier, spielerischer Charakter, 	<ul style="list-style-type: none"> • ganzheitlicher Ansatz (körperliche/ geistige/ psychische Funktionen & Lebensalltag) • übergeordnetes Berufsfeld, in dem SI u.a. als Behandlungsmethode angewendet wird, breiteres Spektrum • mehr angeleitet 	<ul style="list-style-type: none"> • funktions- & bewegungsorientiert • angeleitet
Ziel	Verarbeitung von Sinneseindrücken im Gehirn	Handlungsfähigkeit im Alltag verbessern/ wiedererlangen	Bewegungsfähigkeit erhalten/ wiederherstellen/verbessern → körperliche Funktionen trainieren (bessere Mechanik des Körpers)
Fokus	<ul style="list-style-type: none"> • sinnesorientiert, bedürfnisorientiert • Kind bestimmt Inhalt & Tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • handlungsbasierte Therapie (Alltagshandlungsfähigkeit wiederherstellen) • angeleitet, Therapieplan 	<ul style="list-style-type: none"> • funktioneller Bewegungsapparat •Therapeut gibt Übungsplan vor (angeleitet)

Abgrenzung zu ähnlichen Therapieformen



	SI	Motopädagogik	Mototherapie
Ansatz	Neurobiologische Verarbeitung	Pädagogisch (Bildung)	Heilpädagogisch (Therapie)
Ziel	Verbesserung der Reizverarbeitung	Generelle Förderung durch Bewegung	Heilung/ Ausgleich von Defiziten
Fokus	Wahrnehmung, v.a. Basissinne	Persönlichkeit, Motorik	Verhalten, Psyche, Körper

	SI	Psychomotorik
Ansatz	Grundlegend → neurologische Basis schaffen	Mehr handlungsorientiert
Ziel	Verbesserung der Wahrnehmung	Persönlichkeitsentwicklung, Selbstwahrnehmung, soziale Kompetenz
Fokus	Bewegung in Zusammenhang mit Wahrnehmung	Bewegung in Zusammenhang mit der Psyche (Denken/Fühlen)

SI-Therapie → Formen & Ansätze



➤ ASI® (Ayres Sensorische Integration):

- **klassischer**, forschungsbasierter **Ansatz**
- Förderung hat **spielerischen Charakter**
- **Non-direktiv** → **keine** vom Therapeuten **vorbereiteten Stunden**
→ Stundeninhalte werden in **Zusammenarbeit zwischen Kind & Therapeut** entwickelt
- **Individuell** → **Kind agiert aktiv** in einer „vorbereiteten“ Umgebung, wählt die Aktivität aus (um die „genau richtige Herausforderung“ zu finden), **Therapeut passt den sensorischen Input an**
- reizarmer, aber mit Spezialgeräten ausgestatteter Raum

➤ Sensorische Integration im Dialog (nach Ulla Kiesling):

- **Spielerischer Charakter**
- **Einbeziehung der Eltern**
- **Kommunikation mit dem Kind ("Dialog")**

SI-Therapie → Formen & Ansätze



➤ Sensorisch-basierte Strategien im Alltag (SBS):

- **Integration von Prinzipien in den Lebensalltag**
- zur Verbesserung von **Selbstversorgung & sozialen Kompetenzen**
- **im Alltag integrierte Maßnahmen**, die auf **SI-Prinzipien** basieren
- Dazu gehören **taktiler Input** (Bürsten, Massagen), **propriozeptive** Aktivitäten (Tiefendruck, Klettern), **vestibuläre** Reize (Schaukeln)
- **oft** durchgeführt **unter Anleitung von Therapeuten**

➤ Ergotherapie mit SI-Schwerpunkt:

- **Integration von SI-Elementen** in klassischen **ergotherapeutischen** Einheiten
- um **gezielt taktile Diskriminationsschwächen** oder **Gleichgewichtsstörungen** zu behandeln

➤ Psychomotorik-Einheiten:

- Fokus auf die **Wechselwirkung von Wahrnehmung, Bewegung & Psyche**

→ Strikte therapeutische Techniken:



→ eingesetzt v.a. bei ausgeprägten sensorischen Verarbeitungsstörungen

➤ Wilbarger-Bürstenprotokoll (DPPT):

- **Spezielle angeleitete Technik**, bei der **eine weiche Bürste mit genau festgelegtem Druck** über Arme, Rücken, Beine geführt wird; gefolgt von **Gelenkkompressionen**
- oft stündlich oder in **kurzen Abständen** wiederholt
- um **taktile Überempfindlichkeit** zu reduzieren

➤ Therapeutic Listening (Therapeutisches Hören):

- **angeleitete Programme**, bei denen **modifizierte Musik über Kopfhörer** gehört wird
- um das **auditive System** zu regulieren

➤ Gezielte Propriozeptive Stimulation (Gewichtstherapie):

- Einsatz von **Gewichtsdecken/ -westen** oder **-manschetten** in **festgelegten Intervallen**
- um **Tiefensensibilität** zu vermitteln & das **Nervensystem** zu **beruhigen**

➤ Vestibuläres Training (Schaukeln/Drehen):

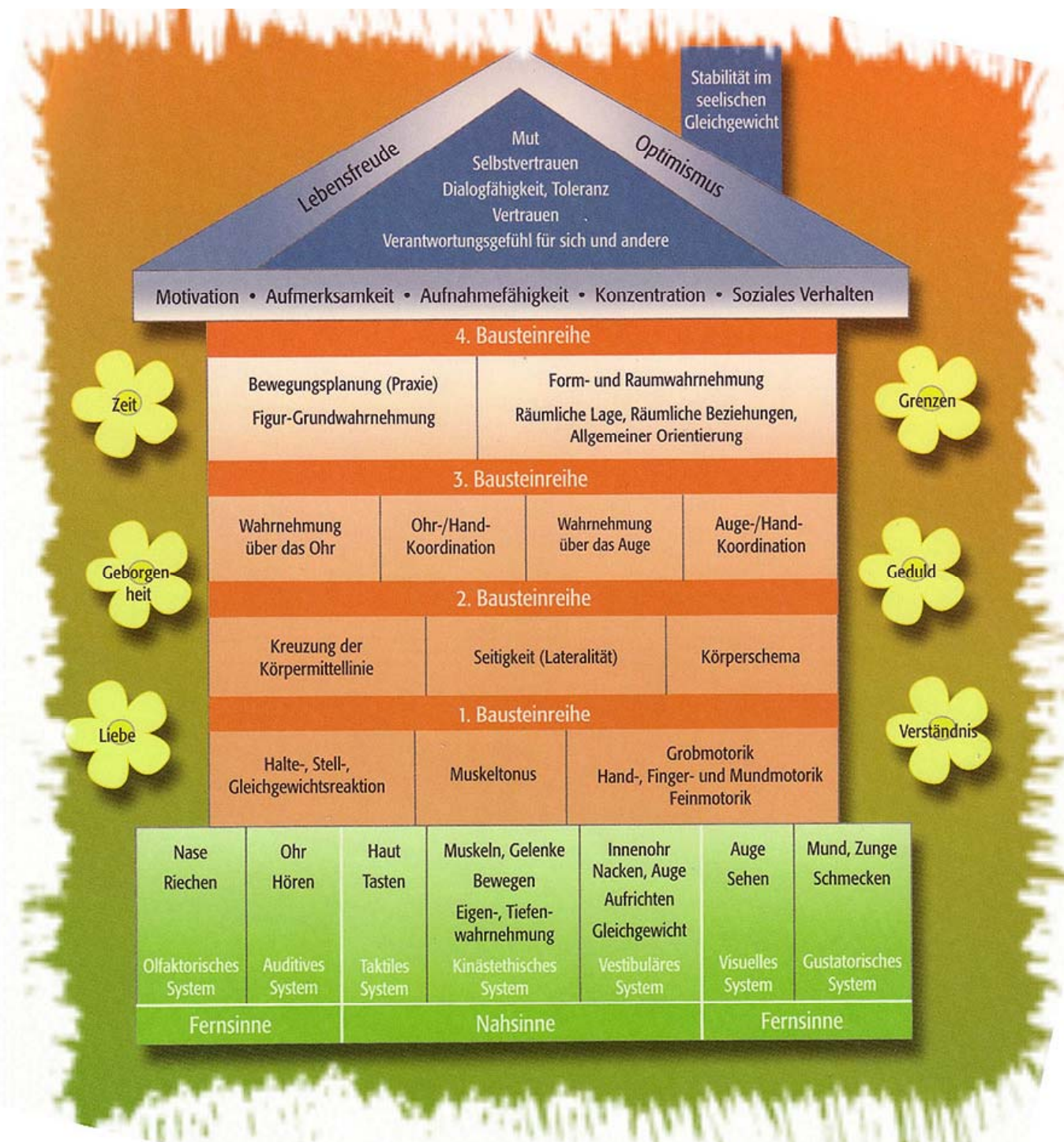
- **strenge Protokolle für Schaukel- oder Drehbewegungen** (spezifische Dauer, Richtung, Frequenz)
- um das **Gleichgewichtssystem** zu stimulieren/ zu hemmen

Das Wahrnehmungshaus von Ute Junge



→ Das Konzept:

- **Fundament des Hauses = unsere 7 Sinne** (3 Nahsinne & 4 Fernsinne)
- das **funktionierende Zusammenspiel aller Sinne** gibt dem Haus (Kind) **Stabilität**
- Fundament des Hauses → v.a. Nahsinne geben dem Haus Stabilität
- **erst wenn Nah- & Fernsinne gut funktionieren**, können weitere Stockwerke drauf aufgebaut werden → z.B. Grob- & Feinmotorik, Kreuzen der Körpermittellinie, Auge-Hand-Koordination, Figur-Grundwahrnehmung
- wenn Bausteine des Hauses (verschiedenen Sinne) gut aufeinander aufbauen, ergibt das **Dach** ein fertiges Bild
- **im Dach** = Lebensfreude, Optimismus, Aufnahmefähigkeit, Konzentration
- **gutes Zusammenspiel aller 7 Sinne** in Verbindung **mit Bewegung** → bildet **Voraussetzung zum Erlernen höherer Funktionen** (Sprache, Lesen, Schreiben, Rechnen, Verhaltensmuster, kognitive Leistungen, emotionale Stabilität)
- **Arbeitet 1 Sinn nicht ausreichend**, hat dies **auf alle anderen Sinne Einfluss** → was sich am **Verhalten/ den Problemen** der Kinder zeigt



Lebensfreude

Optimismus

Stabilität im seelischen Gleichgewicht

Mut
Selbstvertrauen
Dialogfähigkeit, Toleranz
Vertrauen
Verantwortungsgefühl für sich und andere

Motivation • Aufmerksamkeit • Aufnahmefähigkeit • Konzentration • Soziales Verhalten

4. Bausteinreihe

Bewegungsplanung (Praxie)
Figur-Grundwahrnehmung

Form- und Raumwahrnehmung
Räumliche Lage, Räumliche Beziehungen,
Allgemeiner Orientierung



3. Bausteinreihe

Wahrnehmung über das Ohr

Ohr-/Hand-Koordination

Wahrnehmung über das Auge

Auge-/Hand-Koordination



2. Bausteinreihe

Kreuzung der Körpermitellinie

Seitigkeit (Lateralität)

Körperschema



1. Bausteinreihe

Halte-, Stell-, Gleichgewichtsreaktion

Muskeltonus

Grobmotorik
Hand-, Finger- und Mundmotorik
Feinmotorik

Nase Riechen	Ohr Hören	Haut Tasten	Muskeln, Gelenke Bewegen Eigen-, Tiefenwahrnehmung	Innenohr Nacken, Auge Aufrichten Gleichgewicht	Auge Sehen	Mund, Zunge Schmecken
Olfaktorisches System	Auditives System	Taktils System	Kinästethisches System	Vestibuläres System	Visuelles System	Gustatorisches System
Fernsinne			Nahsinne		Fernsinne	

Das Wahrnehmungshaus von Ute Junge



- **3 Nahsinne** (Tastsinn, Körper-/Eigenwahrnehmung, Gleichgewicht)
 - körpernahe Sinne, **Grundlage für die Entwicklung der Wahrnehmung**
 - geben uns **Informationen über den eigenen Körper & seine Beziehung zur Schwerkraft**

- **4 Fernsinne** (Seh-, Hör-, Geruchs-, Tastsinn)
 - geben uns **Informationen zu körperfernen Reizen**, Reize werden **von außen** aufgenommen, **schützen** uns vor **Gefahr**

- **Entwicklung der Sinne** findet **immer übergreifend** statt, nicht nur in 1 Sinnesbereich!
 - Bsp.:
 - *Kind, 1. Klasse, hat Schwierigkeiten mit **Stifthaltung***
 - *Problem zeigt sich auf Ebene des Bausteins „**Grob- & Feinmotorik**“*
 - Ursache des Problems liegt im Fundament des Hauses: im Baustein „**Tastsinn**“ & „**Eigenwahrnehmung**“

- **Förderung** sollte **immer auf Basis-Ebene** des Hauses stattfinden
 - **Parallel** kann **auch** in **höheren Ebenen gefördert** werden, aber die Basis darf **NIE vergessen** werden!



Das Wahrnehmungshaus von Ute Junge → Reizsetzung



- Reiz wird nur gegeben, wenn das Kind auch dafür bereit ist
- Der Reiz wird folgendermaßen gesetzt:
 - langsam
 - klar, eindeutig
 - ganzflächig
 - in die Tiefe gehend oder berührend
 - einen Moment verweilend, langsam weggehend
- Danach kurze Pause für die Verarbeitung lassen (sonst kommt Reiz im Gehirn nicht an) !
- Bei **Berührungsreizen** → mit **wenig Druck**
- Bei **Tiefenwahrnehmung** → **fester Druck**
- Ob der Reiz im Nervensystem ankommt, ist zu erkennen an:
 - **Gesichtsausdruck**, v.a. **Augen**
→ Kind schaut „nach innen“ wenn Aufmerksamkeit/ Konzentration da ist
 - **Atmung**
 - **Körperspannung**

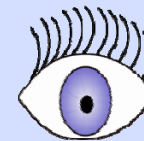
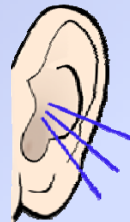


Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Keller: 3 Nahsinne + 4 Fernsinne



Fernsinne						
Nase Riechen	Ohr Hören	Haut Tasten	Muskeln, Gelenke Bewegen Eigen-, Tiefen- wahrnehmung	Innenohr Nacken, Auge Aufrichten Gleichgewicht	Auge Sehen	Mund, Zunge Schmecken
Olfaktorisches System	Auditives System	Taktiler System	Kinästhetisches System	Vestibuläres System	Visuelles System	Gustatorisches System
Fernsinne		Nahsinne			Fernsinne	



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Tastsinn



→ Auffälligkeiten beim Tastsinn = taktiler Sinn:

➤ **Unterempfindlich, Reizsuche, starke Reize benötigt:**

- Berührungsreize werden kaum wahrgenommen
- Berührungsreize können nicht lokalisiert werden
- Nur starke Reize kommen im Gehirn an
- Distanzlose Kinder, sie spüren die Grenzen ihres Körpers nicht
- Kind verletzt sich selbst (Kratzen, Stoßen) um sich besser zu spüren
- Schwierigkeiten beim Ertasten von Dingen/ Materialien
- Schmerzempfinden: spürt keinen Schmerz oder übertrieben wehleidig
- Schlechtes Hitzeempfinden → Verbrennungsgefahr
- Schlechtes Temperaturempfinden: läuft im Sommer mit dickem Pulli und merkt nicht dass es schwitzt oder geht ohne Jacke bei Minusgraden ohne zu frösteln
- Ständig Kontakt über die Haut suchend: alles anfassen, angreifen müssen



➤ **Überempfindlich (taktile Abwehr), Reizvermeidung:**

- Kind lässt sich ungern anfassen/ streicheln, lehnt Zärtlichkeiten auch von Bezugspersonen ab
- Bei Berührungen (v.a. vom hinten) zuckt es
- Fasst Erde, nasse & raue Materialien nicht gerne an
- Krabbelt auf rauen Untergründen oft mit Fausthaltung
- Kein ausreichendes Körpergefühl



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Tastsinn



→ Förderung des Tastsinns:

- Reiz muss **klar** sein, **ganzflächig**, in die **Tiefe gehend**, einen Moment **verweilend** und **langsam wieder weggeben**



→ Materialien für den Tastsinn:

- Kissen, große Bälle, große/schwere Kuscheltiere
- Eincremen (Creme, Lotion), eingefärbte Körpermilch, kleine Seifen
- Cremerutsche → auf einer Plane Körpermilch mit Wasser vermischen, Kinder sollen sich auf der Plane bewegen (glitschen, rutschen, hinfallen, wieder aufstehen)
- Köperteile mit Knetmasse einkneten
- Rasierschaum
- Verschiedene Bürsten → Malerrolle, Pinsel, Feder, Staubwedel, Badebürste, Besen, grün-gelber Abwaschschwamm,...
- Igelbälle, Tennisballmassage,...
- Massagegeräte (z.B. vibrierende Massagekäfer)
- Schminkestifte, Fingerfarben
- Rückenmalen, Massagegeschichten
(Pizza-/ Wettermassage, Waschanlage)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Tastsinn



- Sand, Knetmasse, Kinetic Sand, Ton, Wasserperlen, Kartoffel-/ Maisstärke mit Wasser anrühren (Lebensmittelfarbe), Schleim
- Fühlsäcke, Tastbox mit Naturmaterialien
- Waldbesuche (barfuß)
- Taststraßen für die Füße
→ barfuß durch Wannen gehen (gefüllt mit Kastanien, Bohnen, Steinen, Mehl, Sand, Kies, Wasser, Stroh, Moos, Rindenmulch, Mais, Sojabohnen, Zapfen,...)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Tastsinn



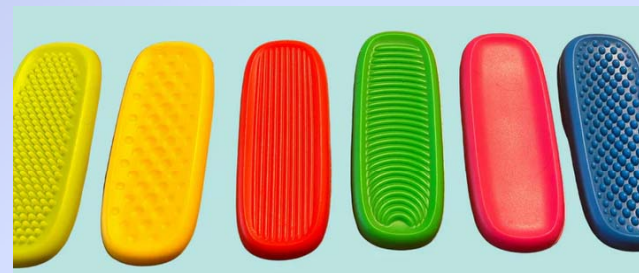
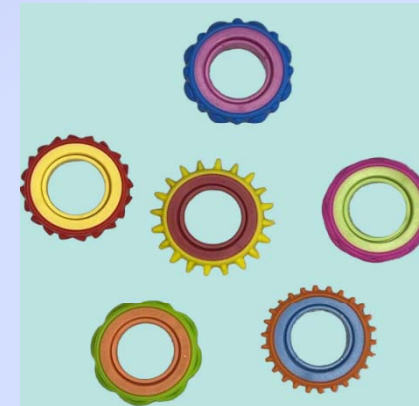
- Sensorische Wannen → gefüllt mit Wasserperlen, Kastanien, Bohnen, (farbiger Spiel-) Reis, Perlen,... → Wühlen, Schüttspiele, „Schatzsucherspiel“ = kleine Gegenstände darin verstecken/ausgraben
- Pailletten-Wandboards
- Taktile Strukturmatte/ Sensorik Silikonmatten → bieten unterschiedliche optische Muster & Strukturen
- Spiele: „Verfühlt nochmal“, „Blinde Kuh“



Taktile SI-Hilfsmittel



- „Kau-Lego“
- Taktile Fingerringe für Zappelfinger
- Kaktusrolle
- Handschmeichler "Noppenpad"
- Zappelfinger Pads
- Farbiger Therapieschaum
- Farbiger Prickelschaum mit Aroma



<https://si-props-shop.com/>

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Eigenwahrnehmung



= Propriozeptives/ kinästhetisches System = Kraft- & Bewegungssinn

→ Auffälligkeiten bei der Eigenwahrnehmung:

➤ **Tiefenwahrnehmung → Reizsucher:**

- brauchen viel Druck und Zug & sind ständig in Bewegung um sich besser zu spüren
- viele starke Reize suchend → sich hinwerfen, boxen, rangeln, raufen, Kontaktaufnahme zu anderen Kindern mit viel „Kraft“

➤ **Stellungssinn:**

- spürt einzelne Körperteile, deren Zusammenspiel & den ganzen Körper nicht ausreichend
- kann Posen/ Bewegungen nicht nachahmen
- kann einzelne Teile des Körpers oft nicht benennen, es fällt schwer ein Selbstbild zu malen

➤ **Bewegungssinn:**

- Koordinationsprobleme, versteifte Bewegungen im Hüftbereich, kein Krabbeln
- Beim Ausmalen/ Schreiben gehen Striche über vorgegebene Linien
- Kann Bewegungsabläufe schwer planen/ stoppen, Grenzen nicht erkennen/ einhalten

➤ **Kraftsinn/ Kraftdosierung:**

- Kann Kraft nicht angemessen steuern/ einsetzen/ dosieren (z.B. beim Bauen, Malen, Turnen)
- Stiftminen brechen oft ab, schlechte Stifthaltung
- Schwerer, trampelnder Gang, drückt/ boxt mit großer Kraftanstrengung

➤ **Spannungssinn:**

- Probleme bei Sprachproduktion, offener Mund, verstärkter Speichelfluss
- Probleme bei Stifthaltung

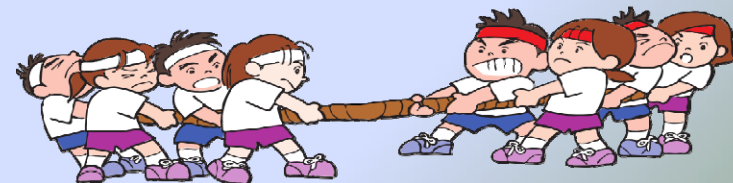
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Eigenwahrnehmung



→ Förderung der Eigenwahrnehmung:

- Um Reize aus Muskeln/ Sehnen/ Gelenken aufnehmen zu können
→ benötigen wir **Druck, Zug & Bewegung**
- Um sich besser zu spüren:
 - **„heavy work“**
→ im Haushalt mithelfen, Wäschekorb/ Einkauf tragen, Spielzeugkisten schieben/ per Seil ziehen, mit nassen Handtüchern hantieren,...
 - **Diagonale spüren**
→ z.B. Schrägen erkrabbeln, klettern, am Seil ziehen (linke & rechte Hand abwechselnd übergreifend), sich an einem Seil eine Rutsche hochziehen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Eigenwahrnehmung



→ Materialien für die Eigenwahrnehmung:

- Große Sitzkissen (mit Styroporkugeln gefüllt), Gewichtsdecke (Türstopper-Tiere), Gewichtsweste, Gewichtstier, Gewichtssäckchen
- große, schwere Pölster → sich unter Kissenberg eingraben
- sich als „Sandwich“ in Faltmatte einquetschen
- „Yogamatten-Palatschinke“ → Kind fest einrollen & Tiefdruckmassage
- Verschiedene Bürsten → Malerrolle, Pinsel, Feder, Staubwedel, Badebürste, Besen, grün-gelber Abwaschschwamm,...
- Igelbälle, Igelstab, Tennisballmassage,...
- Massagegeräte (z.B. vibrierende Massagekäfer, „Vipra“ = vibrierende/taktile Schlange)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Eigenwahrnehmung



- Vibrationskissen, Vibrationsplatten, Klangschalen
- Köperteile mit Knetmasse einkneten/ eincremen
- Rasierschaum
- Springen: Trampolin, Hüpfburg, Sackhüpfen
- Hängematte, Hängeschaukeln, Ringe
- Rollbrett (in Bauchlage)
- Großer Sitzball, Gymnastikball
- Klettertau
- Mit nassem Handtuch abrubbeln
- Massagegeschichten (Pizza-/ Wettermassage, Waschanlage)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Eigenwahrnehmung



- Bällchenbad & Sinneswannen → Kisten gefüllt mit Sand/ Bohnen/ (farbiger Spiel-) Reis/ Soja/ Kastanien/ Wasserperlen,...
- Boxsack
- Kindermangel
- Rollmops paddeln
- Rollenrutschbahn
- Motorik-Bewegungslandschaft
→ Weichbausteine, Würfel, Tunnel, Keile, Schrägen,...



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Gleichgewicht



= vestibuläre Wahrnehmung

→ 3 Formen des Gleichgewichts:

- **Statisches (ruhiges) Gleichgewicht** → Balance **im Stand** halten
- **Dynamisches (bewegtes) Gleichgewicht**
→ Gleichgewicht in **Fortbewegung & Drehbewegung** halten
- **Objektgleichgewicht**
Umgang mit **Materialien** in Verbindung mit **statischem & dynamischen** Gleichgewicht



→ Auffälligkeiten beim Gleichgewicht:

- **Orientierung im Raum:**
 - Kind fühlt sich unsicher im Raum → sucht sicheren Platz zum Sitzen, bevorzugt Sessel mit Lehne
 - Geht nicht alleine von Raum zu Raum → Angst Rückweg nicht zu finden
 - Probleme beim Erlernen der Begriffe: oben/ unten/ neben,...
 - Schreibt Buchstaben/ Zahlen spiegelverkehrt
 - Taumelt oder fällt im Stand um, wenn es Augen schließt
- **Wahrnehmung linearer Bewegungen:**
 - Kind schaukelt ungerne
 - Schwierigkeiten rückwärts zu gehen
- **Wahrnehmung von Drehbewegungen:**
 - Probleme mit Körperkoordination
 - Probleme die Körpermittellinie zu überkreuzen

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Gleichgewicht



→ Auffälligkeiten beim Gleichgewicht:

➤ **Reizvermeider (überempfindlich) → Statisches (ruhiges) Gleichgewicht:**

- Ruhige Babys; mögen keine Kinderspiele wie „Hoppe, hoppe Reiter“ oder hochgeschupst zu werden
- Meidet Schaukeln/ Balancieren/ Klettern
- Vorsichtiges, ängstliches Verhalten
- Sucht ständig Kontakt zu Gegenständen, hat immer eine Hand an der Wand/ Tisch/ steht gern mit Rücken zur Wand

➤ **Reizsucher (unterempfindlich) → Statisches (ruhiges) Gleichgewicht:**

- Schreibabys
- Kind mit viel Bewegungsdrang, klettert überall hinauf & springt herunter (um sich zu spüren), schnelle Bewegungsabläufe
- Sucht starke Stimulation mittels intensivem Schaukeln, Wippen, Drehschaukeln
- Scheint keine Angst zu haben

➤ **Objektgleichgewicht:**

- Schwierigkeiten mit Gegenständen in der Hand zu laufen
- Schwierigkeiten Ball zu fangen (dabei nicht aus dem sicheren Stand zu kippen)

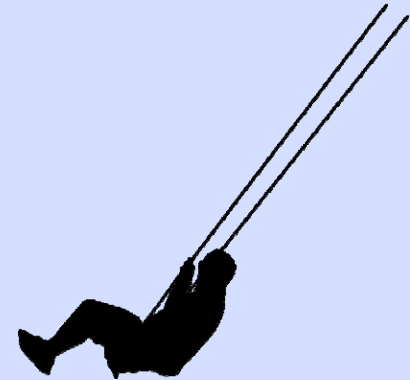
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Gleichgewicht



→ Förderung des Gleichgewichts:

- **Schaukelreize** müssen bewusst gesetzt werden
- **Wichtig beim Schaukeln & Trampolin springen**
 - zwischendurch **Pausen für Reizverarbeitung** lassen
(ohne Pausen: Gehirn kann Reiz nicht registrieren,
Überforderung wenn Schaukelreize nicht unterbrochen werden)
- **Verschiedene Schaukeln:**
 - für **lineare Reize** → Schaukel mit 2 Aufhängeseilen
 - für **Drehbewegungen** → Schaukel mit 1 Aufhängeseil
 - bei **Übelkeit/ Anfänger** → Schaukel mit 4 Seilen, tief hängend (bodennah)
- **Hängematten**
 - geben dem Körper eine Grenze, sich sicher im Raum fühlen, Tiefenwahrnehmung (Grenzen des eigenen Körpers spüren) & Gleichgewicht (gegen die Schwerkraft) spüren
- **Trampolin** → für stabilere Aufrichtung & mehr Körperspannung
- **Rollbrett** → für mehr Körperspannung & Geschwindigkeit wahrnehmen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Gleichgewicht



→ Materialien fürs Gleichgewicht:

- Hängeschaukeln, v.a. Sackschaukel, Flugschaukel, Tellerschaukel, Reifenschaukel (Bauchlage)
- Hängematte → Alternative: in Decken geschaukelt werden (links-rechts), in Bauchlage in Hängematte (Schaukeltuch) Turm aufbauen/ am Boden ein Bild malen
- Sprungtuch/ Schwungtuch (Hängetuch)
- Gymnastikball (wippen sitzend/ in Bauchlage oder sitzend Beine vom Boden heben)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Gleichgewicht



→ Materialien fürs Gleichgewicht:

- Wippe
- Balancierbalken, Balanciersteine (Stapelsteine, Flussteine, taktile Igelsteine, etc.)
- Slackline
- Noppenkissen, Balancekuppel
- Balancierbrett, Wood'L'Board
- Strickleiter, Knotentau
- Kullerkreisel, Drehscheibe, Karussell, Kind auf Drehsessel (langsam) drehen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Gleichgewicht

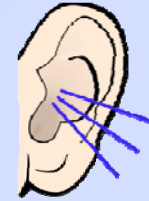


- Trampolin, Hüpfburg, Luftkissen, auf Matratzen-Berge hüpfen/ laufen
- Hüpfball
- Kriechtunnel
- SI-Rolle (Alternative: Regentonne) → drinnen liegend um eigene Achse rollen
- Rolle → zum oben drauf liegen → in Bauchlage wippen
- Schwimmbrett → im Wasser in Bauchlage Körperspannung halten
- Cremerutsche
- Rollbrett (v.a. in Bauchlage)
- Hamsterrad
- Bewegungs-/Koordinations-/Balancespiel → „Felix Wackelnix“



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Hörsinn



= **akustische/ auditive Wahrnehmung**

- Hörorgan liegt im **Mittel- & Innenohr**
- **Gleichgewichtssystem & auditives System** arbeiten eng zusammen
- Gute akustische Wahrnehmung = **Voraussetzung für Sprachentwicklung**

→ Auffälligkeiten beim Hörsinn:

➤ **Auditive Aufmerksamkeit:**

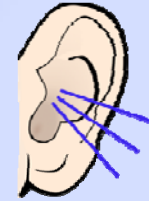
- Kind reagiert nicht auf Geräusche/ Töne/ Ansprache
- Hörorgan laut Hörtest in Ordnung, trotzdem hört Kind nicht
→ **AVWS (Auditive Verarbeitungs- & Wahrnehmungsstörung)**
= Hörorgan funktioniert (körperlich), Gehör nimmt akustische Reize auf, aber können im Gehirn nicht richtig verarbeitet werden (Gehörtes kommt nicht/ nur ungefiltert an)

➤ **Auditive Figur-Grund-Wahrnehmung:**

- Kind reagiert auf alle Geräusche aus der Umgebung, kann sich aber nicht auf das Wichtige konzentrieren, Aufmerksamkeit schweift ab
- Kind verträgt keinen Lärm (hält sich in Gruppe Ohren zu), ist aber selber oft sehr laut
- Viele Fehler beim Diktat, da sich Kind bei Nebengeräuschen im Klassenraum nicht gut konzentrieren kann

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Hörsinn



→ Auffälligkeiten beim Hörsinn:

➤ **Auditive Lokalisation:**

- Kind kann Geräusche nicht räumlich zuordnen,
muss hinsehen um zu sehen woher Geräusch kommt

➤ **Auditive Diskrimination (Unterscheidung):**

- Schwierigkeiten beim Sprechen/ Lesen/ Schreiben
→ da einzelne Laute im Wort nicht oder nicht in richtiger Reihenfolge herausgehört werden

➤ **Auditive Merkfähigkeit:**

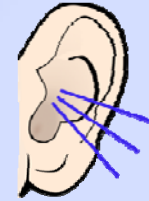
- Kind hat nur Teile gehört
→ wenn Sinnbezug fehlt kann Gehörtes im Gehirn nicht gespeichert werden

➤ **Verstehen des Sinnbezugs:**

- Kind hört nicht richtig
→ kann daher schwerer Zusammenhänge verstehen & mit Erfahrungen nicht verknüpfen

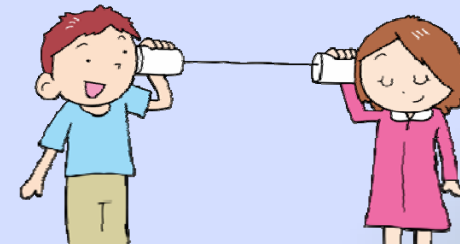
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Hörsinn



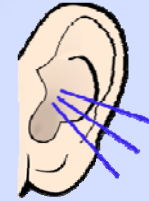
→ Förderung des Hörsinns:

- **Gespräche** mit dem Kind führen
- **Direkte Ansprache** mit **Körperkontakt & Blickkontakt**
- **Vorlese-Zeiten** (Gute-Nacht-Geschichte)
→ dabei mit der **Stimme spielen**
(unterschiedliche Sprachmelodien/ Sprachrhythmen kennenlernen)
- **Singen, Reime, Gedichte, Fingerspiele**
→ fördern die Konzentration auf das Hören
- **Achtsames Hinhören**
→ z.B. im Wald,
abends im Bett Augen schließen und auf Nebengeräusche achten



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Hörsinn



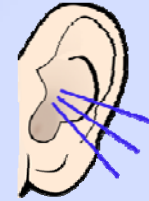
→ Materialien für den Hörsinn:

- Schalldämpfende Kopfhörer
 - zur Reizreduzierung bei Geräuschüberempfindlichkeit, Konzentration
- Entspannungsmusik → Naturgeräusche, Regen, Meer,...
- Hörbücher, Toniebox, Klanggeschichten, Fantasiereisen
- Verpackungsmaterialien
 - Papier zum Zerknüllen, Knisterfolie, Polsterfolie, Noppenfolie zum Aufdrücken,...
- Rollende Geräuschkugeln
- Sound-Bausteine
- Regenmacher, Klangbaum
- Geräusch-Instrumente
 - Rhythmusinstrumente (Trommeln, Rasseln, Tamburin, Klanghölzer), Xylophon, Klangbausteine, Schellen, Glocken, Triangeln, Rasseleier, Boomwhackers, Rührtrommel, Kalimba, Ocean drum,...



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Hörsinn



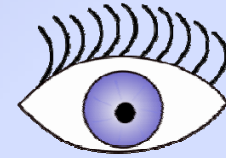
→ Materialien für den Hörsinn:



- **Klangschalen**
- **Eieruhr/ Wecker** → im Raum verstecken → Kind muss diese(n) anhand Geräusch finden
- **Hör-Memory** → je 2 kleine Dosen mit gleichen Material befüllen (Reis, Linsen, Mais, Wasser, Büroklammer, Steine, Murmel, Holzperle, Glasperlen, Knöpfe, Pompon, Glöckchen,...) & durch Schütteln Geräusch-Paare finden
- **Alltagsgeräusche**
 - Was klappert in der Küche? Ist der laufende Wasserhahn im Bad oder Küche?
 - Alltagsgegenstände blind erkennen (z.B. Schlüsselbund rasseln, klatschen, Fuß stampfen, Buch blättern, Fleischhammer, zischende Flasche, Kaffeemaschine, Wasserkocher, Brotmaschine, Wasserhahn, Blume gießen, Sessel rücken, Tür schließen, Lichtschalter,...)
- **Gläsermusik** → Tonfolgen erzeugen (Gläser mit unterschiedlich viel Wasser befüllt)
- **Spielerische Übungen:** „*Mach mal piep*“ (Suche nach versteckten Geräuschquellen), „*Stille Post*“ „*Ich packe in meinen Koffer...*“, Rhythmusspiele
- **Naturerlebnis**
 - auf der Wiese sitzen, 3 Min. Augen schließen, danach erzählen was man gehört hat
- **Gesellschaftsspiele:** z.B. „*Ratz Fatz*“-Spiele, „*Klang-Memo*“, „*Hörmemo Sensory*“, „*Sound-Memo*“

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Sehsinn



= **optische/ visuelle Wahrnehmung** → dominantester Sinn

→ Auffälligkeiten beim Sehsinn:

➤ **Figur-Grund-Wahrnehmung:**

- Kind sieht alles, kann nicht erkennen was wichtig/ unwichtig ist
- Kann Linien beim Schreiben nicht einhalten, verrutscht beim Lesen in der Zeile

➤ **Visumotorische Koordination:**

- Beide Augen arbeiten nicht zusammen
- Augen wirken nervös & unruhig
- Kann mit Augen keinen Punkt fixieren/ verfolgen, ohne Kopf mitzubewegen
- Verliert beim Schreiben/ Lesen die Zeile
- Dinge am Rand des Blickfeldes werden nicht gesehen
- Blick im Wechsel zwischen Heft & Tafel (fern & nah im Wechsel) fällt schwer

➤ **Raumlage:**

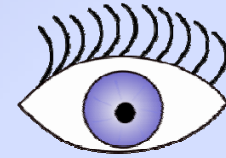
- Puzzle → kann schwer erkennen wie Teile gedreht werden müssen um zu passen
- Schreibt spiegelverkehrte Buchstaben/ Zahlen

➤ **Räumliche Beziehungen:**

- Kind kennt alle Buchstaben, kann sie aber nicht in richtiger Reihenfolge ordnen → Alphabet merken oder Buchstaben innerhalb eines Wortes in ihrer Reihenfolge vertauscht schreiben

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Sehsinn

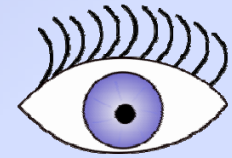


→ Förderung des Sehsinns:

- Augen sind stark mit Gleichgewichtssystem verbunden
→ daher beim Sehsinn immer auch **Gleichgewicht mit fördern**
- **Visuelle Differenzierung**
→ **Sortierspiele** (Formen, Farben, Größen), **Puzzle**, **Fehlersuchbilder**, **Doppelbildrätsel**
- **Figur-Grund-Wahrnehmung**
→ ein Objekt aus komplexen Hintergrund herausfiltern, z.B. **Wimmelbilder**
- **Visuelles Gedächtnis** → Gesehenes kurzzeitig speichern/abrufen → z.B. **Memory**
- **Achtsamkeitsübung** → „Ich sehe was, was du nicht siehst...“
- **Blickmotorik-Übungen → Auge-Hand-Koordination:**
 - Beim **Eincremen der Haut** soll Kind den Ablauf des Eincremens mit Augen mitverfolgen
 - **Puschel auf Stab** vor dem Gesicht des Kindes in verschiedene Richtungen führen, Kind soll mit Blick Puschel folgen
 - **Labyrinth**, Nachspurbilder
 - **Fädelspiele** (Perlen)
 - **Basteln** (Schneiden mit Schere)

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Sehsinn



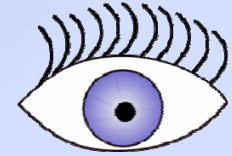
→ Materialien für den Sehsinn:

- Mobiles, Kreisel, farbkontrastreiche Bilder, greifbares Spielzeug, Spiegelkugeln, reflektierende Bälle
- Montessori-Materialien für Farb- & Form-Sortierspiele
→ Lege-/ Steck-/ Sortierspiele (Dinge nach Farbe/ Form/ Material sortieren)
- Puzzles, Mosaik & Steckspiele
- Murmelbahnen → Verfolgen von farbigen, bewegten Objekten
- Kaleidoskop
- Große Sanduhren mit farbigem Sand/ fließender Flüssigkeit
- Flüssigkeits-Timer



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

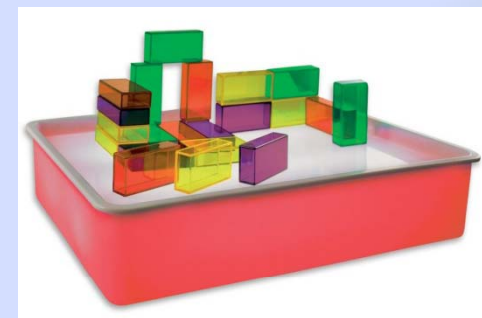
→ Sehsinn



→ Materialien für den Sehsinn:

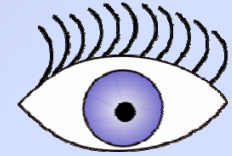
➤ Lichttisch → für Farb-/ Licht-/ Kontrastwahrnehmung:

- Spielen mit transparenten Leuchtkiesel, Leuchtbausteinen, farbige Fensterbausteine
- Spielen mit Sand/ farbigen Rasierschaum/ Knöpfen/ transparenten Buchstaben/ Zahlen, etc. am Leuchttisch



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Sehsinn



→ Materialien für den Sehsinn:

- **Sensorische Flaschen**
 - Flaschen gefüllt mit Flüssigkeiten (Wasser, Farbflüssigkeit, Pailletten, Dekosteinchen, Glitzer,...)
 - Farb-/ Bewegungswahrnehmung, beruhigende Wirkung
- **Sensorik Silikonmatten → Flüssigkeitsplatten** aus Gel mit verrinnenden (glitzernden) Farbmustern; visuelle Muster, die sich beim Drücken mit den Fingern oder darauf steigen/ gehen verändern (verschieben/ zerrinnen)



- **Spiele:** „Colorama“, Memory, „Nanu, ich denk‘, da liegt der Schuh“, Coco Crazy“, „Der zerstreute Pharao“, „Differento“, „Differix“, Würfelzwerge“, „Socken zocken“, „Clack!“, „Halli Galli“, „Gruselino“, „Dobble“, „Speed cups“, „Geistesblitz“, „Make’n‘break“

→ Snoezelen-Raum

- **Visuelle/ akustische/ olfaktorische Wahrnehmung, Entspannung**
= verdunkelter (weiß eingerichteter) Raum mit visuellen & akustischen Effekten
- **Snoezelen** = Niederländisch für „**schnüffeln/riechen**“ & „**dösen**“
- Entspannungsmusik, Diskokugel & Farbrad (für Farbeffekte an den Wänden/ Decke), (Farb-/ Bild-)Projektoren, Faseroptikstränge, Lichtpaneele, Leuchtbälle, Lavalampen, Wasser-/ Blasensäulen, Spiegelecken, Zerrspiegel, Fantasiereisen, Aroma (Diffuser)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Geruchssinn



= olfaktorisches System

→ Förderung des Geruchssinns:

- erfolgt durch **gezieltes**, tägliches **Riechtraining mit intensiven Düften** (z.B. Zitrone, Rose, Eukalyptus, Nelke) **über mehrere Monate**
- **bewusste Schnuppern, Beschreiben von Gerüchen & Riechspiele** (Riechdosen, Memory)
 - aktivieren das Gehirn, verbessern die Riechleistung & fördern die kognitive Verknüpfung von Düften mit Erinnerungen
- Zwischen einzelnen Düften kurze Pausen einhalten, um die Nase nicht zu überlasten
- **Düfte im Alltag aktiv wahrnehmen**
 - z.B. Kaffee, Kräuter, Parfüm, bei Spaziergängen im Wald)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Geruchssinn



→ Materialien für den Geruchssinn:

- **Riechdosen** → kleine Döschen mit duftenden Materialien (Kaffee, Essig, Zimt, Seife, Kräuter, Gewürze,...) füllen & blind am Geruch erraten/ benennen
- **Gewürz-Raten** → verschiedene Gewürze in verdeckten Fläschchen riechen & erraten
- **Duft-Memory** → je 2 Riechdosen von 1 bestimmten Geruch, blind Geruchspaare zuordnen
- **Geruchswanderung** → v.a. bei Regenwetter auf Gerüche in der Natur achten
- **Kombination mit Bildern** → Düfte mit passenden Bildern/ Worten verknüpfen, um das Gedächtnis zu unterstützen
- **Dufthäuschen** → quadratische Milchtüten in 10 cm Höhe vom Boden abschneiden, als Haus bemalen, Dach mit offenem Schornstein (zum reinriechen) basteln, ins Haus Dinge die duften legen, welche dann erraten werden sollen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Geschmackssinn



= gustatorisches System

→ Förderung des Geschmackssinns:

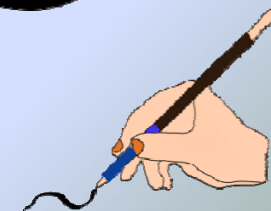
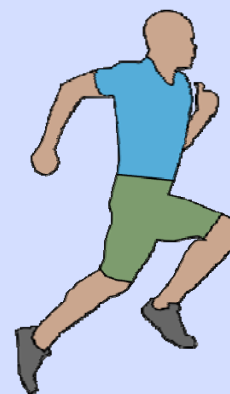
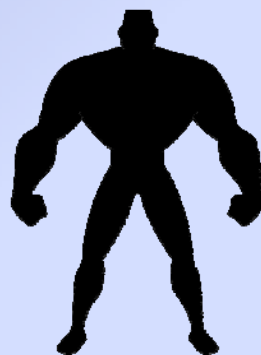
- erfolgt durch **abwechslungsreiche Ernährung, bewusstes Schmecken & spielerische Übungen** (z.B. Blindverkostungen)
- **Wiederholtes Anbieten** neuer Lebensmittel (bis zu 30 Mal) ist wichtig

→ Materialien für den Geschmackssinns:

- **Blindverkostungen** → mit verbundenen Augen Lebensmittel (Obst, Gemüse, Nüsse, Chips, Brot, Gurke, Keks, Schokolade, Säfte,...) schmecken & erkennen
- **Geschmacks-Memory** → je 2 gleich schmeckende Lebensmittel-/ Saft-Paare zuordnen
- **Sensorik-Spiele: Unterschiedliche Geschmacksrichtungen** (süß, sauer, salzig, bitter) verkosten & benennen
- **Unterscheiden von Konsistenzen** (knackig, weich, cremig,...)
→ erfühlen & erschmecken

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock



Wahrnehmungshaus von Ute Junge
→ 1. Stock: Reflexe
(Halte-, Stell-, Gleichgewichtsreaktion)



→ Allgemeines zu Reflexen:

- Reflexe = **schnelle, unwillkürliche, gleichartige Reaktionen des Nervensystems auf spezifische Reize, automatische Reaktionen**
- Reflexe **entwickeln sich schon vor der Geburt**
- lassen sich **nur in den ersten Wochen/ Monaten** auslösen
→ danach werden sie **durch sensorische Erfahrungen** immer mehr gehemmt
& in **komplexere Verhaltensmuster integriert**
- **für koordinierte Bewegungen** müssen **primitive Reflexe durch Stell- & Gleichgewichtsreaktionen gehemmt** werden
→ damit die Aufrichtung, stabile Haltung & Fortbewegung gegen die Schwerkraft möglich sind



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Reflexe



→ Auffälligkeiten bei den Reflexen:

- Kind kann kaum die Flugzeughaltung einnehmen
- Kann nur kurze Zeit auf 1 Bein stehen
- Verliert beim Balancieren leicht das Gleichgewicht
- Geht die Treppe noch im Nachstellschritt hinunter



→ Förderung der Reflexe:

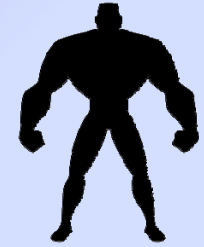
- die ersten Entwicklungsschritte des 1. Lebensjahrs (nochmal) durchlaufen:
Bauchlage, Rückenlage, Spüren der Diagonale, Drehung des Körpers
→ durch Basisförderung von: **Eigenwahrnehmung Gleichgewicht**

➤ Übungen:

- Cremerutsche
- Schrägen erkrabbeln
- Rollbrett fahren in Bauchlage
- Decken ziehen
- Höhlen bauen
- Druck oder Zug in einzelne Körperteile geben

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Muskeltonus



- Muskeltonus = **Grundspannung der Muskeln**
→ entsteht **durch Einzelzuckungen vieler Muskeln**

→ Auffälligkeiten beim Muskeltonus:

- Hypotonus → **geringe Muskelspannung, schlaffe Körperhaltung, geringer Widerstand bei passiver Bewegung, Krafteinsatz zu locker:**

- **Nässt oft/ lange ein** → da Kind durch schlaffe Körperspannung volle Blase nicht spürt
- **Zu leichter Stiftdruck** beim Schreiben, kann den **Stift nicht lange halten**
- **Kniet beim Sitzen** oder **zieht 1 Bein auf den Sessel, Zehenspitzenengang**
→ um mehr Spannung in den Körper zu bringen um sich besser zu spüren
- **Ermüdet schnell** beim Sitzen/ Gehen/ Malen



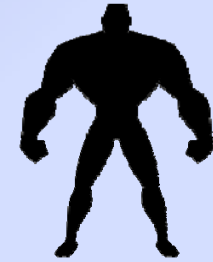
- Hypertonus → **starke Muskelspannung, angespannte Körperhaltung, Bewegungen sind schwerfällig, Gelenke können steif wirken, Muskeln fühlen sich fest an, viel Krafteinsatz (zu fest/ zu steif):**

- durch Bewegung & Anstrengung erhöht sich Muskeltonus unangemessen, **Krämpfe**
- Geht oft auf **Zehenspitzen** → da Wadenmuskulatur angespannt ist
- **Kind wirkt ständig sehr angespannt**
- **Verkrampfte Stifthaltung, Stifte brechen leicht ab, Papier zerreißt**



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Muskeltonus



→ Förderung des Muskeltonus:

- Ideal: Mittelmaß zwischen Hypo- & Hypertonus finden
- Verbesserung der Muskelspannung durch Förderung von:
 - **Eigenwahrnehmung**
 - **Gleichgewicht**
- **Schnelle Bewegungen** → erhöhen die Körperspannung
- **Langsame Bewegungen** → senken die Körperspannung
- In Therapie: **Wechsel zwischen Spannung & Entspannung** erfahren
→ schnelle & langsame Bewegungen im Wechsel
- Über **Druck & Zug** → unterschiedliche Spannungsverhältnisse wahrnehmen
- Übungen:
 - Schaukeln → unterschiedliche Schaukeln, langsam & schnell (mit Pausen)
 - Matratzen → zum Springen oder zwischen Faltmatratzen gedrückt werden
 - Trampolin → aktiv selber springen & passiv im Trampolin liegend bewegt werden
 - mit schweren Kissen hantieren/ ziehen/ schieben & Woldecken selber ziehen oder darauf sitzend/ liegend gezogen werden
 - Entspannungsmaterial → Massagen mit Noppenball, Malerrolle, Pinsel, Igelball, Tennisball
 - Knetmasse, Speisestärke
 - Cremerutsche





Wahrnehmungshaus von Ute Junge → 1. Stock: Muskeltonus

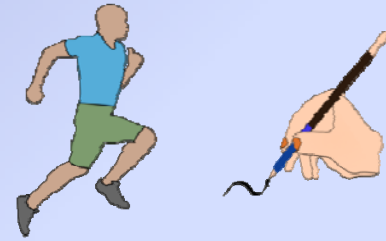


→ Förderung des Muskeltonus im Mundbereich:

- Mit Strohhalm trinken
- beim Baden Strohhalm zum Blubbern nehmen
- Salzstangen essen ohne Finger benutzen
- Honig/ Nutella um den Mund streichen & Kind soll den „Bart“ ablecken
- Lieder summen oder mit zusammengebissenen Zähnen „singen“
- Seifenblasen pusten
- Kaugummi kauen
- Luftballon aufpusten
- Wattebausch am Boden weiterpusten
- am Tisch einen Wattebausch zwar anpusten ohne, dass er vom Tisch fällt
- Sandpusten → Sand auf Papier streuen, mit Strohhalm Fontänen pusten oder Muster in den Sand „schreiben“

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik

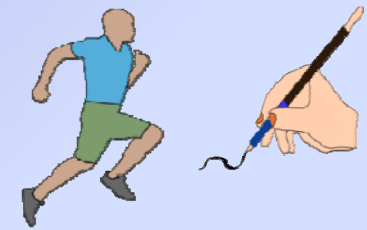


→ Allgemeines zur Motorik:

- **Motorik** = der **fortschreitende Erwerb von Bewegungsfähigkeiten** vom Säuglings- bis zum Kindesalter, beginnend mit 1. Reflexen im Mutterleib
- Motorische Entwicklung verläuft **individuell**
- **Meilensteine:** Drehen, Sitzen, Krabbeln, freies Gehen
- unterteilt in:
 - **Grobmotorik** → umfasst **große Bewegungen** → z.B. Laufen, Springen, Klettern
 - **Feinmotorik** → beinhaltet **präzise Bewegungen**
→ z.B. Greifen, Malen mit Stiften, Umgang mit Besteck
- **Säugling** → Bewegungen vom **ganzen Körper** ausgeführt, eckig, un gelenk
- **Kleinkind** → **Grundbewegungsformen:** Gehen, Laufen, Springen, Kriechen, Rollen, Schieben, Ziehen, Hängen, Balancieren, Steigen & Tragen
- **Kind**
 - mit 3-6 Jahren schnelle motorische Lernfähigkeit
 - Verfeinerung der Koordination & Gleichgewicht, Ausdauer & Kraft nehmen zu
 - **Bewegungsformen:** Hüpfen, Laufrad fahren, Ballspiele, feinmotorische Aufgaben (z.B. Schneiden)

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



→ Auffälligkeiten bei der Motorik:

➤ Gesamter Körper:

- Krabbeln, Sitzen, Stehen, Laufen spät erlernt
- Zerstört durch ungeschickte, grobe Bewegungen eigene Bau-Türme
- Ruderbewegungen mit Armen beim Rennen
- Steifes Gehen, Bewegungsverarmung
- Probleme beim Hüpfen, Wechselschritthüpfen, Purzelbaum, Ballfangen
- Im Stand & Einbeinstand unsicher
- Rückwärts gehen nur mit Augenkontrolle möglich

➤ Hand:

- Greifentwicklung nicht ausgereift, ungewöhnliche Pinsel-/ Stifthaltung
- Probleme beim Hantieren mit kleinen Gegenständen (z.B. Muggelsteine)
- Probleme beim Schließen von Knöpfen, Reißverschlüssen, Schnallen, Schuhband binden
- Malt/ schreibt nicht aus dem Handgelenk (sondern aus der Schulter)

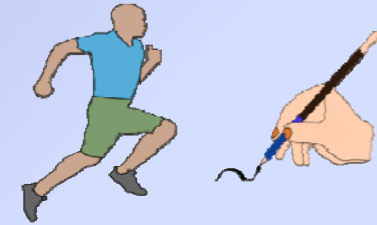
➤ Mund:

- Geringe Beweglichkeit von Lippen, Zunge, Mundmuskulatur
- Saugen, Blasen, Pfeifen gelingt nicht
- Sprachfehler (schlechte/ fehlende Lautbildung)
- Mund steht offen, sabbern
- Essen wird wenig gekaut, bevorzugt weiche/ flüssige Nahrung

➤ Unbewusstes Mitbewegen der Zunge, Hand oder Finger

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



→ Förderung der Motorik:

- Säuglinge sollten **viel auf einer Decke am Boden** liegen
 - um **selbständig Bewegungen ausprobieren** zu können
 - Maxi Cosi & Wippen sind nur für kurze Aufenthalte/ Transporte gedacht
 - Folge von **Maxi Cosi**: „**bewegungsfaule**“ Kinder
(da Kind in gekippter Sitzhaltung eh alles sieht, kein Anreiz sich zu bewegen)

- Förderung der Motorik durch Trainieren der **Basissinne**:
 - **Eigenwahrnehmung**
 - **Tastsinn**
 - **Gleichgewicht**

- **Grundbewegungsarten nochmals erleben**
 - Gehen, Laufen, Springen, Kriechen, Rollen, Schieben, Ziehen, Hängen, Balancieren, Steigen, Tragen

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



→ Materialien für die Grobmotorik:

- Trampolin, Hüpfmatten
- Hüpftiere, Hüpfbälle
- Sprossenwand, Kletterwände, Kletternetz



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



→ Materialien für die Grobmotorik:

- Kletterdreiecke, Kletterbogen, Regenbogenbrücke
- Rutsche, Rampen, schiefe Ebene
- Schwungtücher
- Dreirad, Laufräder, Roller, Pedalo
- Rollbrett



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



→ Materialien für die Grobmotorik:

- Balancierbretter, Becherstelzen, Wackelpfade
- Ringe, Reifen, Hütchen, Sandsäckchen
- Rollen, Kriechtunnel
- div. Bälle, Luftballons



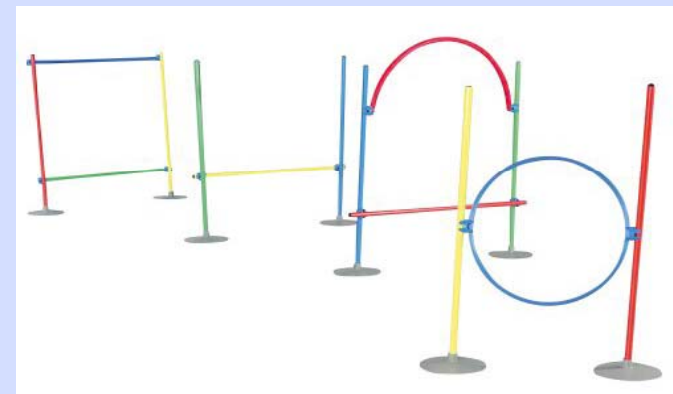
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



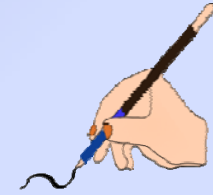
→ Materialien für die Grobmotorik:

- Schaumstoff-Bewegungslandschaften
 - würfelige Teile & schräge Keile
 - zum Klettern, Robben, Krabbeln, Kriechen, Gehen, Balancieren, Laufen, Hopsen, Rollen
- Parcours/ Hindernisläufe
- Bewegungs-/Koordinations-/Balancespiel → „Felix Wackelnix“



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



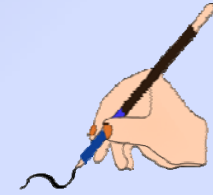
→ Materialien für die Feinmotorik:

- alles, das zum **Greifen, Fühlen, Hantieren** anregt
- **Knet- & Sensorikmaterial**
 - Knetmasse, Wolkenknete, Knetbälle, (taktile) Sensorikbälle, Ton, Kinetic Sand (Fließsand), Wasserperlen, Salzteig, Schleim, Sensorische Wannen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



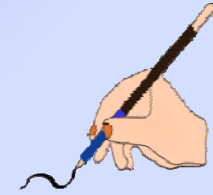
→ Materialien für die Feinmotorik:

- **Mal- & Schreibwerkzeug** → Fingerfarben, Bunt-/ Filzstifte, Wachsmalkreiden, ergonomische Stifte, Tafelkreide, Straßenmalkreide, Pinsel & Wasserfarben
- **Fädel- & Steckmaterial** → Perlen (groß → klein), Fädelspiele, Steckplatten, Mosaikspiele, Legosteine, Holzbausteine, Magnetbausteine, Mosaik-Steckspiel, Bügelperlen, Schuhbandbinden



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 1. Stock: Grob- & Feinmotorik



→ Materialien für die Feinmotorik:

- **Schneide- & Bastelmaterial** → Kinderscheren, div. Bastelpapier, Pappe, Klebstoff, Kleister, Wolle, Stoffreste, Prickelnadeln, Sticker, Glitzersteine, Federn
- **Werkzeuge** → diverse Verschlüsse, kleine Hämmerchen (Hämmerchenspiel), Locher, Schraubverschlüsse
- **Alltagsmaterialien (für Pinzettengriff)** → Wäscheklammern, Pinzetten, Pipetten, Knöpfe, Pompons, Büroklammern, Muggelsteine, Schnüre
- **Spiele** → Murmelbahn, Puzzles, „Stapelmannchen“, „Billy Bieber“, „Kippelkönig“, „Jenga“, „Mikado“, „Tier auf Tier“, „Packesel“, „SOS Affenalarm“, „Make‘n‘break“



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Bilateralintegration



= koordiniertes Zusammenwirken beider Gehirnhälften/ Körperseiten

→ 3 Arten der bilateralen Integration = bilaterale Koordination:

- **Symmetrisch** → beide Körperseiten machen **gleichzeitig das selbe**
→ z. B. beide Hände klatschen, beidbeiniges Springen, beidhändig Ball fangen
- **Reziprok** → linke & rechte Körperseite bewegen sich **abwechselnd**
→ z. B. Krabbeln, Gehen
- **Asymmetrisch** → **1 Hand führt, die 2. Hand stabilisiert**
→ z. B. 1 Hand schneidet, 2. Hand halt Papier fest

→ Auffälligkeiten in der Bilateralintegration:

- ein gestörter Prozess kann sich **negativ** auf **Aufmerksamkeit & Alltagshandlungen** auswirken
- Kind kann **Ball nicht mit beiden Händen fangen**
→ fängt Ball eher mit Oberkörper oder Unterarmen
- **Probleme** beim **koordinierten Zusammenspiel beider Hände**
→ z.B. Seilhüpfen, Fingerspiele, Spielen von Musikinstrumenten
- Kind **mal ohne Blatt** mit der nicht-schreibenden Hand **festzuhalten**
- **Schwierigkeiten** beim Klatschen eines **Rhythmus**



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Bilateralintegration



→ Förderung der Bilateralintegration:

Links-Rechts-Koordination → Koordination der Körpermitte:

➤ **Kreuzbewegungen**

→ Übungen, bei denen die Körpermitte überquert wird

→ z.B. rechten Ellbogen zum linken Knie führen & umgekehrt

➤ **Rhythmische Bewegungen**

→ Seilspringen, Ballspiele

➤ **Alltagsintegration**

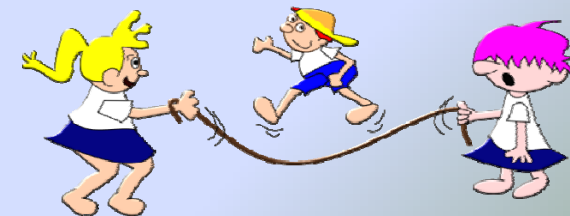
→ Bewusstes Einsetzen beider Körperhälften

→ z.B. Zähneputzen mit nicht-dominanter Hand

➤ **Sensorische Stimulation**

→ Aktivitäten, die die Wahrnehmung anregen

→ z.B. Schaukeln, Tanzen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Kreuzung der Körpermittellinie



- **Kreuzen der Körpermittellinie = Diagonalbewegung auf die andere Körperseite** rüber = Fähigkeit, Arme, Beine oder Augen über eine gedachte vertikale Linie in der Körpermitte (von Kopf bis Fuß) auf die gegenüberliegende Körperseite zu führen → Gehirnhälftenverknüpfung

→ Auffälligkeiten bei der Körpermitteln-Überkreuzung:

- Baby zeigt **Probleme beim Drehen von Rücken- in Bauchlage & umgekehrt**
- **Auslassen des Krabbelns, falsches Krabbeln**
 - führt zu Schwierigkeiten bei Feinmotorik, & schulischen Anforderungen
 - richtiges Krabbeln: alternierend (Arm & Bein links-rechts gegengleich)
 - falsches Krabbeln: Po-hopping, Bodenschlurfer, Robben, Passgang, Krebsgang
- Kind **dreht den ganzen Körper um Spielzeug aufzuheben**
 - anstatt mit Greifhand auf gegenüberliegende Seite rüber zu greifen
- **Linien** werden in Höhe der Körpermitte **unregelmäßiger, keine flüssige Schreibschrift, fehlende Raumorientierung, Probleme** beim Schreiben der „8“ oder der **Schrägen von Buchstaben**
- **Konzentrationsprobleme** → durch fehlende Koordination/ Vernetzung der Gehirnhälften
- **Unkoordinierte Grobmotorik**

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Kreuzung der Körpermittellinie



→ Förderung der Körpermittellinien-Überkreuzung:

- Bewegungserfahrungen des 1. Lebensjahres nachholen:
 - **Diagonale spüren**
 - Rutsche schräg herunterrutschen, Decken/ Säcke ziehen, sich in Bauchlage Rampe hochschieben, sich in Bauchlage per Seil Rampe hochziehen, Dinge per Seil zu sich ziehen
 - **Drehen**
 - Rollen um eigene Körpermitte, SI-Rolle, Kullerkreisel
 - **Krabbeln**
 - Schrägen/ Weichkeile rauf krabbeln & runterrollen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Kreuzung der Körpermittellinie



→ Förderung der Körpermittellinien-Überkreuzung:

➤ **Kletterwand**

→ Körperteile überkreuzen, Koordination (links-rechts, Hand-Fuß)

➤ **Balancieren**

→ **Fußspuren-Balancweg** → Beine überkreuzen



➤ **Bewegungsübungen**, die das Kreuzen der Körpermittellinie erfordern:

- **Hampelmann**
- **Ellbogen-Knie** (bzw. Hand-Ferse) **links-rechts überkreuzen**
- **Partnerübung „Ball übergeben“**
→ Rücken an Rücken stehend, Ball beidhändig oder links-rechts im Wechsel weitergeben
- **Stabübung**
→ unterm Bein Stab links-rechts überkreuz durchgeben
- **Klopfen & Kreisen**
→ 1 Hand klopft am Kopf während 2. Hand am Bauch kreist



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

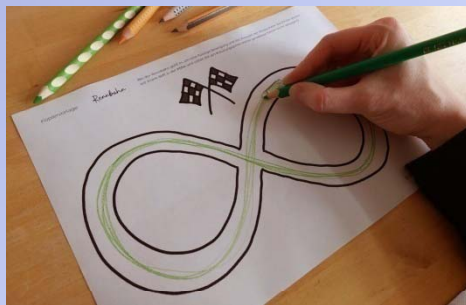
→ 2. Stock: Kreuzung der Körpermittellinie



→ Förderung der Körpermittellinien-Überkreuzung:

➤ **Liegende 8** → Gehirnhälften vernetzen

→ mit **Spielzeugauto** nachfahren, mit **Stiften** nachspuren, mit **Finger in der Luft** spuren (Schreibhand/ andere Hand/ beidhändig), mit **Finger in einer Sandwanne** spuren, auf **Seil-Acht** balancieren, liegende 8 mit **Fuß** spuren, **8-er Murmelbahn**



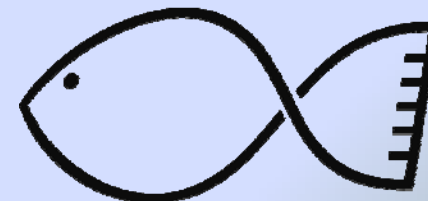
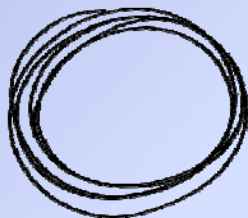
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Kreuzung der Körpermittellinie



→ Förderung der Körpermittellinien-Überkreuzung:

- **Bodennahe Bewegungsabläufe & Schaukelreize**
- Zuerst **Bewegungserfahrungen auf der 1 (dominanten) Körperseite**
→ **danach mit beiden Seiten**
→ z.B. einhändiges Malen → **beidhändiges Malen**
- **Bewegungskoordination** → Sing- & Klatschspiele, Tanzen, **Beidhändiges Malen/ Dirigieren**
- **Feinmotorik** → **Schraubverschlüsse** auf/ zu drehen, **Scherenschnitte**
- **Überkreuz-Zeichnungen** → **Kreise, Schlauferl, Fisch, liegende 8, 8-er-Blume, 8-er Schmetterling**



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Lateralität



➤ Lateralität = Seitigkeit = Bevorzugung 1 Körperseite/ 1 Hand

→ Auffälligkeiten in der Lateralität:

➤ lange unentschlossen, welches die dominante Hand ist
→ ob Rechts-/ Linkshänder



→ Förderung der Lateralität:

➤ **Gute Bilateralkoordination** = Voraussetzung für Entwicklung der Lateralität

➤ Förderung der **3 Basissinne**

→ **Gleichgewicht & Grobmotorik** (z.B. Spüren der **Diagonale**)

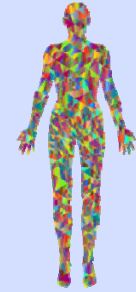
➤ **Differenzieren von Körperteilen:**

- Je nur 1 Hand/ Fuß eincremen
- Druck oder Zug auf je 1 Arm/ Bein geben
- 1 Körperseite mit Gegenständen abrollen → z.B. Malerrolle, Igelball
- Mit Spielzeugauto auf je nur 1 Körperseite des Kindes herumfahren
- Kleisterfigur → Kind auf 1 Seite mit Kleister bestreichen, mit dieser Seite fest auf die Bodenplane drücken, Kind soll sich alleine vom Boden lösen



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Körperschema



- **Körperschema = Bild vom eigenen Körper** = das neuronale Gedächtnis, bei dem von **jedem Körperteil** ein Bild/ eine „Landkarte“ entsteht → welche zu einem **Gesamtbild** **zusammengefügt** werden



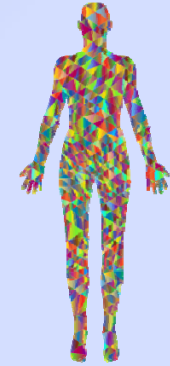
→ Auffälligkeiten im Körperschema:

- Kind kennt seine Körperteile nicht
- kann Körperstellungen schwer nachahmen
→ z.B. Nase & Ohr anfassen
- kann am eigenen Körper nicht oben/unten/vorne/ hinten bestimmen
- Kind malt Kopffüßler (ohne Körper/ Körperteile fehlen) oder Köpfe im Wasser
- zeichnet Menschen nicht in richtigen Proportionen
- Probleme mit Raumwahrnehmung & Orientierung (oben/ unten/ links/ rechts)
- Schreibt Spielverkehrte Buchstaben/ Zahlen



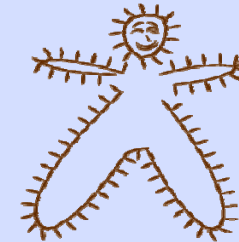
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 2. Stock: Körperschema



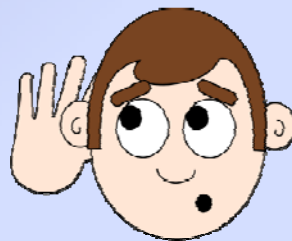
→ Förderung des Körperschemas:

- Erfahrungen aus den **3 Basissinnen**
- Auseinandersetzung mit der **Schwerkraft & Raumlage**
- **Krabbeln, Klettern, Spielplatzgeräte**
- Durch **Druck & Zug einzelne Körperteile spürbar** machen
- Durch **Massagen** einzelne Körperteile & Körpergrenzen klarer machen
→ **Malerrolle, Igelbälle, Spielzeugauto**
→ dabei die „Haltestelle“ (Körperteil) benennen, wo das Auto stehen bleibt
- **Gewichtssäckchen** auf den Körper (Rückenlage) auflegen
→ blind nennen: *Wo liegt ein Säckchen? Wie viele insgesamt?*
- **Mumien spiel** → Kind fest einwickeln → mit Decken, WC-Papier
- **Seile-Wirrwarr** → viele Seile zwischen Bäumen/ Sprossenwänden spannen, Kind soll durchs Seilgewirr klettern
- **Spiele:** „Der Körper – ich lerne entdecken“, „Mein erster Experimentierkasten - Körper & Sinne“, „Das bin ich - Die Körper-Rallye“, „Twister“, „Rinks & Lechts“



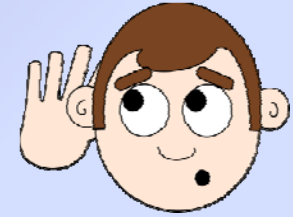
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 3. Stock



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 3. Stock: Ohr-Hand-Koordination



= Akustische Informationen werden in motorische Handlungen umgesetzt

→ Auffälligkeiten bei der Ohr-Hand-Koordination:

- Kind kann entweder **abschreiben ODER** Lehrerin **zuhören**, **nicht beides gleichzeitig** → schreibt nur Teil des Satzes auf
- beim **zappeligen** Kind geht Aufmerksamkeit für die stabile Sitzhaltung drauf
→ es kann beim Diktat **nicht die ganze Aufmerksamkeit aufs Hören richten**
→ fehlende Worte, eckige/ krakelige Schrift



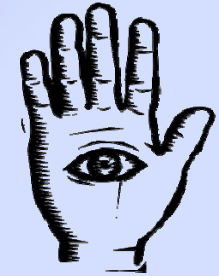
→ Förderung der Ohr-Hand-Koordination:

- Gutes **Zusammenspiel** zwischen **3 Basissinnen & 4 Fernsinnen**
- Kind am Fußboden malen/ basteln/ schreiben lassen
→ damit es weniger sein Gleichgewicht halten muss
& Aufmerksamkeit mehr aufs Hören richten kann
- Gesellschaftsspiele, z.B. „**Ratz Fatz**“-Mitmachspiele



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 3. Stock: Auge-Hand-Koordination



= Optische Informationen werden in motorische Handlungen umgesetzt

→ Auffälligkeiten bei der Auge-Hand-Koordination:

- Zappelige Kinder gelingt oft nicht **Punkte/Dinge ruhig mit Augen zu fixieren/ verfolgen**
- Gleichgewicht-Vermeidern wird **schwindelig**, wenn sie Dinge mit den Augen verfolgen
- **Kopf geht mit** wenn es den Lauf der Murmel in Murmelbahn mit den Augen verfolgen soll
- **Vorgegebener Seitenrand** beim Malen/ Schreiben **nicht beachtet**
- **Augen schweifen im Raum umher** während es fokussiert Ausschneiden soll
- **Verkrampfte Stifthaltung, drückt zu fest** mit Stiftmine **auf**



→ Förderung der Auge-Hand-Koordination:

- **Seh-Kim-Spiele** → 5 am Tisch liegende Gegenstände/ Bilder einprägen → Augen schließen → alles Gemerkte nennen ODER Was fehlt jetzt? ODER die Dinge in richtiger Reihenfolge auflegen
- **Zielwurf** mit dem **Ball auf ein Bildmotiv**, das an der Wand klebt
- **Kegeln**
- Pendel malt im Sand ein Bild, das Malen der **Pendel mit den Augen verfolgen**
- **Murmelbahn** → rollende Murmel mit **Blick folgen**
- **Labyrinth** → Weg mit dem Finger/ Stift spuren
- Gesellschaftsspiele, z.B. „**Ratz Fatz**“-Mitmachspiele



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 4. Stock



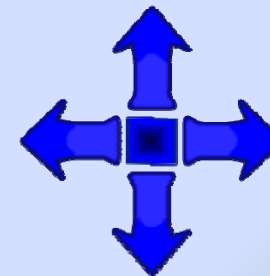
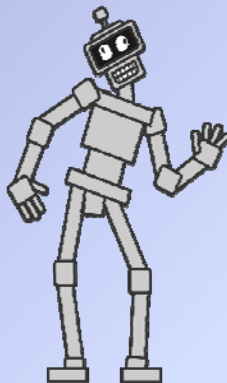
4. Bausteinreihe

Bewegungsplanung (Praxie)

Figur-Grundwahrnehmung

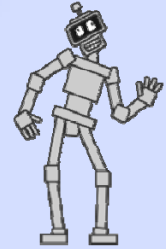
Form- und Raumwahrnehmung

Räumliche Lage, Räumliche Beziehungen,
Allgemeiner Orientierung



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 4. Stock: Bewegungs-/ Handlungsplanung



- **Praxie = Bewegungsplanung** = Gehirn ist in der Lage, sich **Bewegungs- oder Handlungsabläufe vorzustellen, zu ordnen, planen, auszuführen & lenken**, ohne sie vorher in dieser Reihenfolge geübt zu haben

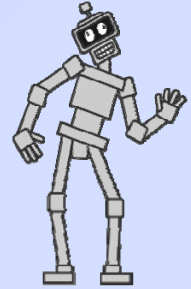
→ Auffälligkeiten in der Bewegungsplanung:

- **Dyspraxie = Bewegungs- & Handlungsstörung**
= entwicklungsbedingte Ungeschicklichkeit durch **Defizite bei der SI**
- **Motorisch ungeschickt, unkoordiniert**
- **Probleme** beim Hantieren mit **Werkzeug**
- **Probleme** mit **Alltagstätigkeiten**
→ z.B. Anziehen, Jacke zuknöpfen, Treppen steigen, Essbesteck/ Schere ordnungsgemäß verwenden
- Kann auf **Gerüst raufklettern, weiß aber nicht wie es runterkommt**
- **Zieht sich zuerst Schuhe an & möchte danach die Socken** anziehen
- **Handlungsabfolgen** sind **schwer zu merken**



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 4. Stock: Bewegungs-/ Handlungsplanung



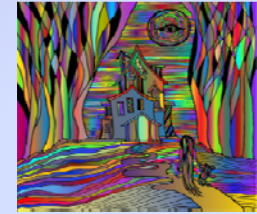
→ Förderung der Bewegungsplanung:

- Nur wenn Kind seinen Körper gut spürt (**Tiefenwahrnehmung**) & ein Bild vom eigenen Körper hat (**Körperschema**), kann es **Bewegungen planen & auf Situationen angemessen reagieren**
 - *Bsp.: Kind weiß wie es den Arm & ganzen Körper bewegen muss, um die eigene Ferse zu berühren; Kind kann sich so klein machen, dass es unters Bett kriechen kann;*
- Förderung der **3 Basissinne**
- **Körperteile** durch **Massagen** oder **Druck & Zug deutlich machen**
- Alltagstätigkeiten **selbständig ausführen lassen**
 - z.B. Tisch decken, Geschirr abtrocknen
 - **visuelle Hilfen** (Ablauf mit **Bildern** aufhängen), **verbal anleiten**
- **Bauen von Höhlen**
 - **eigene Ideen** entwickeln & **umsetzen**
- **Seile-Wirrwarr** → viele Seile zwischen Bäumen/ Sprossenwänden spannen, Kind soll durchs Seilgewirr klettern



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 4. Stock: Figur-Grund-Wahrnehmung



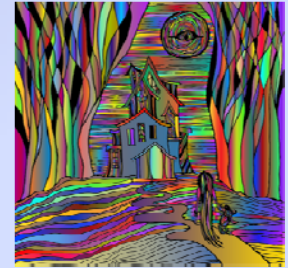
= **Gehirn ist in der Lage, aus allen** einströmenden **Reizen 1 Reiz auszuwählen**, dem die Aufmerksamkeit gilt

→ Auffälligkeiten bei der Figur-Grund-Wahrnehmung:

- Kind wirkt **unruhig, unsicher, unkonzentriert, unaufmerksam, leicht ablenkbar**
- **Tastsinn:**
 - Kind spürt kaum Berührungsreize
 - kann nicht benennen, wo es berührt wird/ welche Form am Rücken aufgemalt wird
- **Eigenwahrnehmung:**
 - schreibt nicht aus dem Handgelenk, ganzer Arm wird bewegt
 - Schwierigkeiten wenn verlangt wird z.B. das rechte Bein hoch zu heben
 - Probleme beim Treppensteigen
- **Sehsinn:**
 - fällt schwer zwischen wichtigen/ unwichtigen Seheindrücken zu unterscheiden
 - verrutscht beim Lesen in der Zeile
 - kann Linien/ Hindernisse am Fußboden nicht einschätzen (höher als Boden/gleiche Ebene?)
- **Hörsinn:**
 - fällt schwer zwischen wichtigen/ unwichtigen Geräuschen zu unterscheiden, reagiert auf eigenen Namen nicht, muss mehrmals nachfragen um Aufgabenstellung zu verstehen

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 4. Stock: Figur-Grund-Wahrnehmung



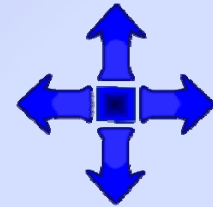
→ Förderung der Figur-Grund-Wahrnehmung:

- Förderung der **3 Basissinne**
- Rückenmalen
- Tastmemorys
- Taststraßen für die Füße
- Tasten unterschiedlicher Materialien (Creme, Rasierschaum, Schleifpapier, Watte,...)
- Massagen
- Eincremen einzelner Körperteile
- Kim-Spiele:
 - **Seh-Kim** → Dinge/ Bilder einprägen → Was fehlt? Was hat sich in der Reihenfolge verändert?
 - **Nasen-Kim** → Geruchsproben erschnuppern (Äpfel, Orangen, Bananen, Essig, Parfum, Schoko, Wurst, Käse,...)
 - **Mund-Kim** → Blindverkostung
 - **Gedächtnis-Kim** → Dinge/ Bilder einprägen → mit geschlossenen Augen nennen was man sich gemerkt hat
 - **Tast-Kim** → Alltagsgegenstände/ Naturmaterialien unter einem Tuch ertasten & benennen (Form, Größe, Beschaffenheit, Eigenschaften erläutern)



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 4. Stock: Form- & Raumwahrnehmung



→ Auffälligkeiten in der Formwahrnehmung:

- Probleme **ähnlich aussehende Buchstaben/ Zahlen** auseinander zu halten
→ b/d/p/q, m/n, n/r, t/f, 1/7
- **Schriftgröße** → sehr klein/ sehr groß
- Probleme **Buchstaben im Wort wiederzuerkennen**



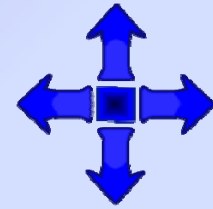
→ Auffälligkeiten in der Raumwahrnehmung:

- Probleme beim **Auseinanderhalten von Buchstaben/ Zahlen**, die durch Lageveränderung einen anderen Laut symbolisieren
→ b/d/p/q, M/W, 6/9
- **Zahlendreher** → z.B. 23 statt 32
- **Buchstaben in falscher Reihenfolge** angeordnet (ATUO statt AUTO)
- Sich in **großen/ verwinkelten Häusern nicht zurechtfinden**
- Allgemeine **Orientierung**
→ **Raum-/ Orts-/ Zeitangaben** sagen dem Kind nichts,
Entfernungen schwer einschätzbar



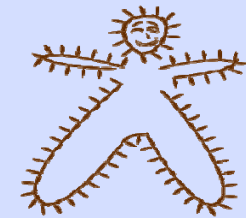
Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ 4. Stock: Form- & Raumwahrnehmung



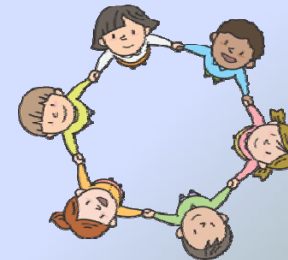
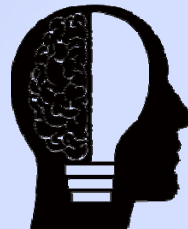
→ Förderung der Form- & Raumwahrnehmung:

- Förderung der **3 Basissinne & deren Zusammenspiel**
→ v.a. **Tiefdruckmassagen** für bessere Tiefenwahrnehmung
- erst wenn sich Kind am **eigenen Körper mit den Richtungen sicher fühlt** (links/ rechts/ oben/ unten/ vorne/ hinten) & die **Seiten benennen** kann, schafft es das auch bei Zahlen/ Buchstaben
- Die **Diagonale & Kreuzung der Körpermittellinie** üben
→ damit z.B. die 8 oder liegende 8 richtig geschrieben werden kann
→ Krabbelspiele, Klettern auf schrägen Ebenen, Decken ziehen
- **Gleichgewichtsübungen**
→ vermitteln ein Gefühl für die Richtungen vor/ zurück/ seitlich
- **Wie viele Gewichtssäckchen liegen wo** auf meinem Körper?
- **Puzzlespiele**



Wahrnehmungshaus von Ute Junge

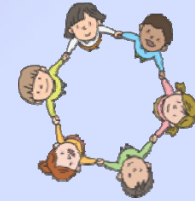
→ Dach





Wahrnehmungshaus von Ute Junge

→ Dach



- Im Dachboden befinden sich:
 - **Motivation**
 - **Aufmerksamkeit, Aufnahmefähigkeit, Konzentration**
 - **Soziales Verhalten**

- Im Dachraum befinden sich:
 - **Mut, Vertrauen, Selbstvertrauen**
 - **Dialogfähigkeit**
 - **Toleranz**
 - **Verantwortungsgefühl** (für sich & andere)

- Voraussetzungen fürs Dach:
 - **Gute Wahrnehmungsfähigkeit & gutes Zusammenspiel aller Sinne**
 - sind die **Bausteine des Kellers & aller Stockwerke sicher aufgebaut & aufeinander abgestimmt** → bilden sich die Fähigkeiten im Dach von alleine
 - **Klare, gefestigte Umgebung** → gibt **Sicherheit/ Geborgenheit:**
 - Kind leiten/ begleiten
 - **Werte & Ziele** vermitteln
 - **bei Bedarf** konsequent **reagieren/ unterstützen**→ z.B. Familie, Kindergarten, Schule, Vereine

Wahrnehmungshaus von Ute Junge

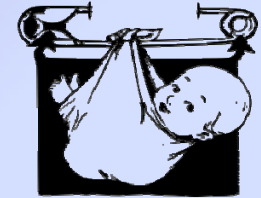
→ Blumen am Rand des Hauses



- Sind die Fähigkeiten im Dachraum vorhanden, entwickeln sich beim Kind:
 - **Stabilität im seelischen Gleichgewicht**
 - **Lebensfreude**
 - **Optimismus**

- Voraussetzungen von außen (begleitende Umgebung):
 - **Liebe & Verständnis** → fürs Kind/ dessen Verhalten
 - **Geborgenheit** → wenn wir Kind verstehen/ annehmen wie es ist
 - **Geduld & Zeit** → es braucht genug Zeit um optimale Bedingungen für den Reifungsprozess zu schaffen (z.B. geregelter Tagesablauf, regelmäßige Zeiten für Massagen/ Spiele)
 - **Grenzen/ Konsequenz** → besonders wichtig für Kinder mit Wahrnehmungsproblemen → gibt Stabilität

Tipps im Umgang mit einem SI-Kind

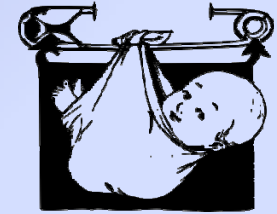


Eltern/Pädagogen sollen dem Kind helfen, sich wohl in seiner Haut zu fühlen, d.h.:

- **Sicherheit geben**
- **Verständnis zeigen:**
 - **Bedürfnisse & Abneigungen** des Kindes **respektieren** (auch wenn sie unverständlich erscheinen)
 - Zu **nichts zwingen** (v.a. bei Berührungen, Essen)
 - **Ängste respektieren** (auch wenn unbegründet scheinen)
- **Anerkennung schenken:**
 - Kind **loben** (auch für Bemühungen, kleine Fortschritte)
 - **Stärken** des Kindes **hervorheben**
 - **Positives betonen**
→ selbst wenn etwas schief gegangen ist
 - Kind **versichern, dass es gemocht wird**, auch mit seinen Eigenheiten & Schwächen
- **Vertrauen ins Kind setzen**



Tipps im Umgang mit einem SI-Kind



➤ Fördermöglichkeiten geben:

- dem Kind **ermöglichen**, sich die **Sinnesreize**, die es sucht, holen zu können
- Kind zur **Bewegung ermutigen**
→ v.a. **rhythmische** Bewegung verbessert die Sinnesverarbeitung
- auf **Stärken/ Vorlieben/ Interessen** des Kindes aufbauen

➤ Nur so viel Unterstützung wie nötig geben

→ dem Kind gerade so viel wie nötig helfen, aber so wenig wie möglich!



➤ Aufklärung der Umwelt des Kindes

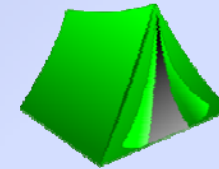
→ Eltern, Großeltern, Kindergärtner, Lehrer und alle, mit denen das Kind zu tun hat, über die SI-Störung aufklären

→ damit dem Kind **verständnisvoller** begegnet werden kann

Tipps zur Förderung zuhause



- **Rückzugsmöglichkeiten** schaffen
→ Zelt, Höhle bauen (mit Decken,...)
- Förderung **spielerisch** gestalten
- auf **individuelle Bedürfnisse** des Kindes **eingehen**
- im **Alltag viel Barfuß gehen** (verschiedene Untergründe spüren)
- **Gewichtsdecke, Gewichtstiere** (Türstopper-Tiere)
- Ausflüge → **Wanderungen im Wald** (mit allen Sinnen erleben),
Spielplatzgeräte nutzen, Karussell fahren,
Klettergärten/ Kletterhalle,
Trampolinhalle, Hüpfburg,...



Tipps zur Förderung zuhause



➤ Senso-motorische Tätigkeiten in den Alltag integrieren:

- **Einkaufswagen schieben, Einkaufstasche heimtragen** → „heavy work“
- **Teigmasse** mit Schneebesen in **Rührschüssel verrühren, Teig kneten/ ausrollen** → „heavy work“, Muskeltonus
- **Fußboden kehren** → „heavy work“, Muskeltonus
- **Putzen wie „Pippi Langstrumpf“** → Bürsten/ Staubtücher unter die Beine schnallen/ binden & Boden putzen → Gleichgewicht, Muskeltonus
- **Geschirr abtrocknen** → Muskeltonus, Rotationsbewegungen mit Hand (Körpermitte übergreifen), visuelle & taktile Wahrnehmung
- **Tisch decken** → Handlungsplanung
- **Badewanne** → mit Badeschaum spielen/ sich einseifen, mit rauer Bürste abschrubben, Schüttspiele, nach dem Baden eng mit Badetuch einwickeln & fest abrubbeln, Kind in nassem Badetuch einwickeln (für die Schwere)
- **Rollen** → Rollen über Gras/ Hügel, Einrollen in Yogamatte/ Teppich/ Decke, in einem Karton rollen
- **Drehen** → in der Schaukel, im Regen während man in einer Pfütze steht

SI-Anregungen für Kindergarten



- **Strukturierte Bewegungsangebote**
→ regelmäßige Intervalle für aktives Spielen, Parcours
- **Rückzugsorte** → Zelte, Höhlen bauen (Decken, Kissen, Matten schleppen)
- **bewusste Bewegungspausen**
→ v.a. bei **Reiz-Überempfindlichkeit** bevor es zur Überforderung (Reizüberflutung) kommt
- **Sensorische Profile erstellen**
→ individuelle Bedürfnisse der Kinder erkennen (anstatt ihr Verhalten als „unartig“ zu verurteilen)
- Taktile Reize → viel **Matschen, Kneten**
- **„Fidget toys“ = Sensorisches Spielzeug**
→ kleine „leise“ Spielgegenstände zum Hantieren
→ Förderung: **Konzentration bei sitzenden Tätigkeiten**
- Wald-Projektstage, Wanderungen im **Wald**
→ **mit allen Sinnen erleben** (sehen/ horchen/ riechen/ spüren)



Strukturierte Übungen



- **„Käfer im Sandkasten“** → Kind wird gezielt in einen Sandkasten gesetzt & mit Sand „eingegraben“ → **tiefer Druck – innere Wahrnehmung**
- **Widerstandsübungen** → Krabbeln durch engen Tunnel, Kissen-Schlachten, Schieben schwerer Gegenstände → **Kraft- & Bewegungssinn**
- **Sinnestunnel** → Durchlaufen eines Parcours mit verschiedenen Untergründen, unter Zeitvorgabe oder Anweisung → **Tastsinn, Kraft- & Bewegungssinn**
- **„Schatzsucherspiel“ in Sensorischer Wanne**
→ Ertasten/ Erraten von Alltagsgegenständen/ Naturmaterialien, die in einer mit Material (z.B. Reis, Sand, Wasserperlen) befüllten Wanne eingegraben sind → **Tastsinn**
- **Fühlbox**
→ Kiste/ Schachtel mit 2 Löchern zum Hineingreifen
→ Ertasten/ Erraten von Alltagsgegenständen oder Naturmaterialien in der Fühlbox → **Tastsinn**



Wahrnehmung → Spiele

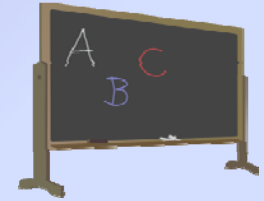


→ Spielesammlung für alle Fernsinne:

- **„Planet der Sinne – Spielesammlung zur Wahrnehmungsförderung“**
- **„Welt der Sinne – Hören, Sehen, Schmecken, Riechen, Fühlen“**
- **Mein erster Experimentierkasten - Körper & Sinne“**



SI-Anregungen für Schule



➤ Kind hat Schwierigkeiten sitzen zu bleiben:

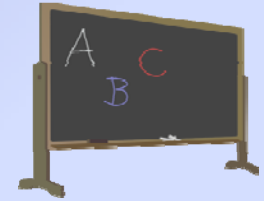
- **Bewegungsmöglichkeiten** schaffen
→ z.B. Botengänge, Arbeitsblätter austeilen
- **Ganzkörperaktivitäten** zwischen den Aufgaben
→ z.B. Streckübungen, Wand-/ Stuhlliegestütze
- **Verschiedene Sitzbereiche**
→ z.B. lesen liegend am Teppichboden, Sitzsäcke, Sitzball, aufblasbares (Noppen-)Sitzkissen



➤ Schwierigkeiten bei Raumorientierung & Ordnung der Schulsachen:

- **Hefte/ Bücher/ Mäppchen mit Farbsystem** (z.B. M = blau, D = rot)
- Stifte in **durchsichtigem Schüttelpenal**
- Ca. 5 Minuten am Ende der Stunde **Zeit** lassen, um Arbeitsmaterialien richtig zu **ordnen** & fürs nächste Fach **auszupacken**
- Dinge der **Größe nach stapeln** → **Kleinstes** liegt **obenauf**
- Eigene **Mappe**, wo die **zu erledigende HÜ** hineinkommt

SI-Anregungen für Schule

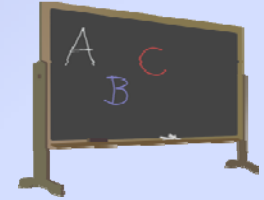


➤ Schwierigkeiten beim Planen/ Starten/ Einhalten von Abfolgen:

- Bei mehrschrittigen Aufgaben → **Arbeitsschritte** der **Reihenfolge** nach **an die Tafel** schreiben
- **Schriftlicher To-Do-Plan**
 - Zeitplan mit Fälligkeiten für einzelne Arbeitsschritte
 - Erledigtes Abhaken
- Kind ermutigen, um **Hilfe zu bitten** bei Planungsschwierigkeiten
- **Nachfragen**, ob Kind **Aufgabenstellung verstanden** hat
- Kind soll **vor Start** die **Arbeitsschritte selbst laut wiederholen**
- **Sitznachbar** darf **Unterstützung** bieten
- **Notizbuch/ Schülerplaner**
 - zum Notieren wichtiger Infos
- **Zeitgefühl**
 - „Time Timer“/ große Sanduhr (10 – 45 Min.)



SI-Anregungen für Schule

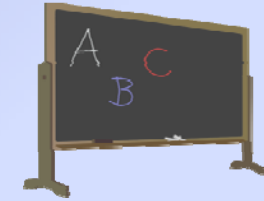


➤ Schwierigkeiten beim Aufpassen:

- **Sitzplatz:**
 - 1. Reihe, parallel zur Tafel
 - nicht direkt vor Lehrertisch (wo andere Kinder mit ihren Fragen kommen)
 - weg vom Fenster
 - Platz an der Wand ohne aufgehängter Deko/ Zeichnungen
- **Arbeitsnische** auf den Tisch des Kindes stellen (**Sichtschutz-Tischaufsteller**) → verringert visuelle Ablenkung **bei Einzelarbeiten**

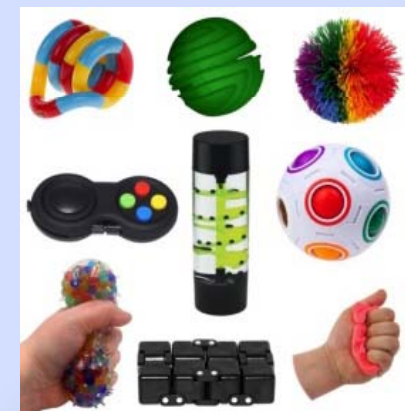


SI-Anregungen für Schule

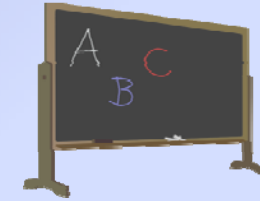


➤ Schwierigkeiten beim Aufpassen:

- Hände mit „**Fidget toys**“ beschäftigen (während des Zuhörens)
→ z.B. Stress-/ Igelbälle, Schmeichelstein, Dinge zum Drücken/ Quetschen/ Kneten/ Drehen/ Ziehen
- **Gewichtstier** für den Schoß, aufblasbares (**Noppen-**) **Sitzkissen**
→ aktiviert Gleichgewichtssystem für bessere Konzentration
- **Bewegungspausen**, Lernen in/ mit Bewegung, „**Brain-Gym**“
(Gehirnhälften vernetzende Bewegungsübungen)
- **Schalldämpfende Kopfhörer**
→ Lärmschutz gegen Hintergrundgeräusche
- **Jausenpause**
→ aktiv, in **Bewegung** nutzen, **Frischlucht**

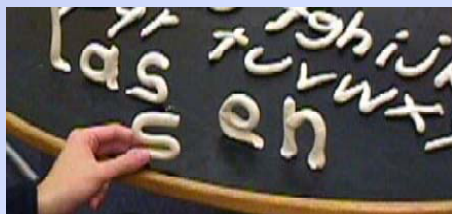


SI-Anregungen für Schule

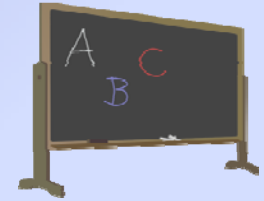


➤ **Grob-/ Feinmotorische Defizite:**

- Kind leiten/ lenken
 - **Vorzeigen** → mündliche Anweisungen
 - **Hand-über-Hand-Führung**
- **Verbale Anweisungen reduzieren** während Kind die **Bewegung übt**
- **Buchstaben üben:**
 - Hand des Kindes beim Schreiben führen
 - Buchstaben zuerst mit Knetmasse formen, mit Stab in Sandwanne/ Platte aus Plastilin einritzen
 - danach erst auf Papier schreiben



SI-Anregungen für Schule



➤ Überempfindlich auf Geräusche/ Gerüche/ Höhen/ Licht/ Materialien:

- **Verständnis** zeigen
- Kind unterstützen den **Störfaktor zu identifizieren**, benennen, verstehen woher Geräusch kommt
- Kind auf solche Situationen **vorher vorbereiten**
- **Schallkopfhörer**
- **Sonnenbrille**
- mit **Abstand** oder **als letztes** Kind in einer **Reihe anstellen**
- **Leichte Berührungen vermeiden**
→ klarer, fester Druck besser tolerierbar



Ausblick auf Webinar Teil 2

Sensorische Störungsbilder & sinnvolle Hilfen (konkrete praxisbezogene Tipps):

- Phlegmatische Kinder
- Vorsichtige, ängstliche Kinder
- Heikle Kinder
- Geräuschempfindliche Kinder
- Ungeschickte Kinder
- Zehenspitzenwandler
- Quirlige Kinder
- Temperamentvolle Kinder
- Problemen in der sozialen Entwicklung
- Probleme bei Situationsveränderungen
- Heikle Esser
- Schmerzempfinden beim Nägelschneiden
- Nägelkauen
- Unwohlsein beim Baden
- Überempfindlichkeit beim Zähneputzen
- Schmerzempfinden bei der Haarpflege
- Probleme bei der Sauberkeitserziehung (Einnässen, Einkoten)
- Schwierigkeiten beim Anziehen (Kleidungsmaterial, Selbstständigkeit)
- Schlafprobleme (Ein- & Durchschlafen)
- Übelkeit beim Autofahren

Literaturverzeichnis

- ***Wenn das Gehirn meines Kindes anders tickt – ADHS, Legasthenie, Dyskalkulie, Autismus und Co.*** (Autorin: Sabine Kaiser-Röhrich)
- ***Entwicklungspsychologie kompakt 0 bis 11 Jahre***“ (Autor: Adalbert Metzinger)
- ***Bausteine der kindlichen Entwicklung*** (Autorin: A. Jean Ayres)
- ***Sensorische Integrationstherapie – Theorie und Praxis*** (Autoren: Anita Bundy, Shelly Lane, Elisabeth Murray)
- ***Schnittstelle Sinne – Individuelle sensomotorische Prozesse und Unterricht – Verhalten verstehen – Lernen unterstützen*** (Autorin: Marieke Abetini)
- ***Mototherapie bei Sensorischen Integrationsstörungen*** (Autorinnen: Gudrun Kesper, Cornelia Hottinger)
- ***Kinder lernen mit allen Sinnen – Wahrnehmung im Alltag fördern*** (Autorin: Rita Steininger)
- ***Was ist los mit meinem Kind? Bewegungsauffälligkeiten und Wahrnehmungsstörungen bei Kindern*** (Autorinnen: Sabine Pauli, Andrea Kisch)
- ***Auffälliges Verhalten im Kindesalter – Handbuch für Eltern und Erzieher – Band 1*** (Autoren: Hilde Trapmann, Wilhelm Rotthaus)
- ***Hoppla und Juchhu – Was mir passiert und euch nervt...für mich aber sinnvoll ist – Wie sich Wahrnehmungsbesonderheiten auf Verhalten auswirken*** (Autoren: Andreas Heimer, Patrick Schoden)
- ***Euch nervt's – für mich ist es sinnvoll – Neue Blickwinkel für schwierige Verhaltensweisen von wahrnehmungsbesonderen Kindern*** (Autor: Andreas Heimer)

Literaturverzeichnis

- **Die Abenteuer der kleinen Hexe – Bewegung und Wahrnehmung** (Autoren: Silke Schönrade, Günter Pütz)
- **Das Wahrnehmungshaus – Hintergrund und Umsetzung der Sensorischen Integration und sensomotorischen Wahrnehmungsförderung** (Autorin: Ute Junge)
- **Handbuch Sinneswahrnehmung** (Autorin: Renate Zimmer)
- **Sinn-voll und alltäglich – Materialsammlung für Kinder mit Wahrnehmungsstörungen** (Autorinnen: Christine Meier, Judith Richle)
- **Übungsheft – Sensorische Integration „Sinne erleben“** (Autor: Timo Schmid)
- **Matschen und Gatschen - mit Wirbelwind und Träumerlein – Anregungen für zu Hause** (Autorin: Hanna Schwarz)
- **Sinneswahrnehmung fördern – Ein Karten-Set mit Spielen, Übungen und Ideen** (Autorin: Mona Mergemeier)
- **Sensorische Balance – Ein Ratgeber zur Sensorischen Integration für Eltern und Fachleute** (Autor: E. Imperatore Blanche)
- **Tipps für Kids – Sinn-volle Hilfen für Klein- und Kindergartenkinder** (Autoren: Diana Henry, Maureen Kane-Wineland, Susan Swindeman)
- **Sensorische Integration – Antworten für die Schule** (Herausgeber: GSIÖ e.V.)
- **Sensorische Integration – Antworten zu Autismus** (Herausgeber: GSIÖ e.V.)
- **Gesellschaft für Sensorische Integration in Österreich (GSIÖ e.V.):**
<https://www.sensorische-integration.org/>
- <https://www.skizzen-zeichnungen.de/anleitung-zum-mann-zeichen-test-mzt/>

Kinderbücher über SI-Störungen

- ***Manche sind irgendwie anders - Bilderbuch mit Elternteil*** (Autorin: Elisabeth Söchting)
- ***Der kleine Tollpatsch Bummbumm*** (Autoren: Isolde Fehringer, Klaus Ebenhöf)
- ***Der kleine Hasenfuß Leo*** (Autoren: Isolde Fehringer, Klaus Ebenhöf)
- ***Die kleine Mimose Mimi*** (Autoren: Isolde Fehringer, Klaus Ebenhöf)
- ***Irgendwie Anders*** (Autoren: Kathryn Cave, Chris Riddell)
- ***Momo ist das alles viel zu viel*** (Autorin: Anna Mendel)
- ***Levi - So fühlt sich die Welt für mich an*** (Autor: Chris Gust)
- ***Eisbär fühlt manchmal mehr*** (Autorin: Britta Sabbag)
- ***Ich sehe was, was ihr nicht seht*** (Autorin: Katharina Grossmann-Hensel)
- ***Entdecke unsere Welt – Die sieben Sinne*** (Neuer Verlag Favorit)

Literatur für Eltern/ Pädagogen

- ***Manche sind irgendwie anders - Bilderbuch mit Elternteil*** (Autorin: Elisabeth Söchting)
- ***Kinder mit Wahrnehmungsstörungen: Ein Ratgeber für Eltern, Pädagogen und Therapeuten***
(Autorin: Heidrun Becker)
- ***Sinn-voll und alltäglich – Materialsammlung für Kinder mit Wahrnehmungsstörungen*** (Autorinnen: Christine Meier, Judith Richle)
- ***Übungsheft – Sensorische Integration „Sinne erleben“*** (Autor: Timo Schmid)
- ***Matschen und Gatschen - mit Wirbelwind und Träumerlein – Anregungen für zu Hause*** (Autorin: Hanna Schwarz)
- ***Sinneswahrnehmung fördern – Ein Karten-Set mit Spielen, Übungen und Ideen*** (Autorin: Mona Mergemeier)
- ***Sensorische Integration – Antworten für gelungene Mahlzeiten*** (Herausgeber: GSIÖ e.V.)
- ***Sensorische Integration – Antworten für die Schule*** (Herausgeber: GSIÖ e.V.)
- ***Sensorische Integration – Antworten zu Autismus*** (Herausgeber: GSIÖ e.V.)
- ***Das Wahrnehmungshaus – Hintergrund und Umsetzung der Sensorischen Integration und sensomotorischen Wahrnehmungsförderung*** (Autorin: Ute Junge)
- ***Handbuch Sinneswahrnehmung*** (Autorin: Renate Zimmer)
- ***Die 50 besten Wahrnehmungsspiele*** (Autorin: Andrea Erkert)

Therapiematerialien → Shops

- **Gesellschaft für Sensorische Integration in Österreich (GSIÖ e.V.):**

<https://www.sensorische-integration.org/>

<https://www.sensorische-integration.org/lernen-%C3%BCber-si/>

- PROPS - Webshop der GSIÖ e.V. → <https://si-props-shop.com/>

- **Website – Gewichtstiere** → <https://www.elja.at/>

- <https://www.betzold.at>

- <https://www.sport-thieme.at>

- <https://www.wehrfritz.com>

- <https://www.wesco-eshop.at>

- <https://www.c-stoeber.de/>

Danke für die Aufmerksamkeit!



Fragen???

