

Fünfter, sechster, siebter Sinn

Dem Spüren auf der Spur

Über unsere Sinne bekommen wir Informationen – über uns selbst, über andere, über alles, was uns umgibt. Welches Selbstbild und welches Weltbild daraus entsteht, hängt auch von Vorerfahrungen ab. Wie verbinden sich Sinneseindrücke und Gefühle?

Jeder Sinn hat eine eigene Bedeutung für unsere menschliche Entwicklung. Alle Sinne sind bedeutsam und sinn-voll. Über die Sinne erschließen wir uns die Welt und versuchen, uns die Welt anzueignen. Daraus entwickeln wir Gefühle von Wirkmächtigkeit und Zugehörigkeit. Die individuelle Ausprägung der Entwicklung der Sinne bestimmt die Wahrnehmung unserer individuell empfundenen Außen- und Innenwelt. Als Tore zwischen Ich und Du und der Welt ermöglichen sie uns, uns als einen Teil und getrennt von anderen und der Welt zu erfahren. Durch sie erleben wir soziale Gemeinschaft und fühlen uns verbunden in der Welt. Leben lebendig erfahren ist also nur sinnhaft möglich.

Die Sinne vermitteln unserem Gehirn Informationen, die im Gehirn abgespeichert werden. Jeder neue Sinnesreiz wird mit den bereits abgespeicherten Inhalten sowie dem Kontext im aktuellen Erleben abgeglichen und auf dieser Grundlage bewertet. Diese Prozesse geschehen alltäglich und lebenslang, und durch diese Prozesse erhält das sinnhaft Wahrgenommene seine individuelle Bedeutung für den jeweiligen Menschen. Über unsere Sinne entwickeln wir also unser eigenes individuelles Selbstbild, unser Weltbild und ein eigenes Wertesystem.

Die ersten Jahre: Unser Gehirn baut Strukturen auf

Unser Gehirn muss alltäglich eine Fülle von Sinnesreizen verarbeiten. Reizaufnahme und Reizverarbeitung sind aktive Vorgänge, bei denen sich unser Gehirn in seiner Struktur aufbaut. Dies erfolgt in Abhängigkeit von den zu verarbeitenden Impulsen und individuellen Persönlichkeitsfaktoren. Kleinkinder nehmen zunächst noch alle Reize ungefiltert auf. Die aufgenommenen Sinnesreize gelangen in unser Mittelhirn und werden dort mit angenehmen oder unangenehmen Emotionen verknüpft. Unser Mittelhirn spielt auch eine wesentliche Rolle im Aufbau unserer Bindungsbeziehungen. In den ersten sieben Lebensjahren findet die Hauptreifung des Mittel-



Marie erforscht sich selbst und ihre Welt mit den Händen.

hirns statt. Zu viele Sinnesreize können zu Stress empfinden und Überforderung führen. Eine ständige Reizüberflutung hat also einen wesentlichen Einfluss darauf, wie das Mittelhirn in seiner Struktur gebaut wird, wie wir ein Leben lang auf gewisse Reize reagieren und wie wir Beziehungen mit anderen Menschen aufbauen. Kommt es zu Reizüberflutungen, verfügt jeder Mensch über erlernte Strategien, um der Gefahr der Überforderung zu begegnen. Alle Informationen werden im Gehirn mit unterschiedlicher Aufmerksamkeit belegt und sortiert. Je mehr Sinnesreize verarbeitet und mit angenehmen Gefühlen belegt werden, umso leichter fällt es uns, mit neuen Reizen

umzugehen, um diese als neue Erfahrungen in die vorhandenen Strukturen einzubauen. Die Kompetenzen, die wir zur Eigenregulation von Stress und Überforderung in Orientierungsprozessen entwickeln, werden in unserem Großhirn abgespeichert und sind etwa ab dem 7. Lebensjahr mit Beginn der Hauptreifungszeit des Großhirns (zunächst in Teilen, danach immer stärker werdend) abrufbar. Das Großhirn ist verantwortlich für das Verstehen von Sinnzusammenhängen als Basis für unsere individuelle Einordnung in die Welt. Dabei wird festgelegt, wie wir lebenslang mit Reizüberflutungen und Stress umgehen.

Sich orientieren und Halt spüren

Für den Aufbau einer stabilen Persönlichkeit ist es wichtig, dass wir über den Aufbau unserer Sinne eine gute Orientierung in der Welt gewinnen. Diese Orientierung ermöglicht das Empfinden von Urvertrauen, Geborgenheit, Halt, Sicherheit und Ähnlichem. Jedem Sinn kommt in diesem Orientierungsprozess eine tiefe Bedeutung für die Entwicklung unserer Persönlichkeit zu. Da jeder Mensch ganz individuelle Deutungen des sinnlich Wahrgenommenen entwickelt, können wir davon ausgehen, dass die Entwicklung der Sinne eng verknüpft ist mit der Ich- und Persönlichkeitsentwicklung des Menschen. Die Wahrnehmung über gut ausgebildete Sinne ist folglich auch eine wesentliche Grundlage für Lernprozesse und Persönlichkeitsentfaltung.

Sehen, Hören, Riechen, Schmecken ... und Be-Greifen

Die Philosophie beschäftigt sich mit der Bedeutung der Sinne nachweislich schon seit dem späten 6. und frühen 5. Jahrhundert v. Chr. Sogar Aristoteles (384–322 v. Chr.) beschrieb bereits fünf Sinne. Dieser Artikel nimmt diese klassische Einteilung in fünf Sinne auf und ergänzt sie. Besonders wird die tiefe innerpsychische Wirkung des haptischen Sinnes auf die Entwicklung von Kindern beleuchtet. Diese wurde bislang vielfach noch nicht erkannt und muss im pädagogischen Alltag mehr in den Vordergrund rücken.

Die fünf klassischen Sinne unterscheiden sich in körperferne oder körpernahe Sinne. Fernsinne sind der Seh- und Hörsinn. Wir nehmen wahr, was in der Ferne ist, nicht nur, was direkt auf dem Auge oder im Ohr stattfindet. Nahsinne sind der Geruchs-, der Geschmacks- und der haptische Sinn (Greif- und Körpersinn). Bei den Nahsinnen wird der Sinneseindruck direkt mit dem Organ verknüpft: Wir riechen in der Nase, schmecken auf der Zunge, greifen, tasten und fühlen über unsere Haut und unseren gesamten Körper. Das Gehirn verarbeitet die unter-

schiedlichen Informationen aller Nah- und Fernsinne und verknüpft sie mit Erfahrungswerten und Emotionen.

In unserer Gesellschaft liegt der Fokus auf den körperfernen Sinnen Sehen und Hören. Diese Überbetonung prägt auch die Entwicklungsbegleitung von Kindern. Kinder kommen jedoch mit dem Grundbedürfnis auf die Welt, sich in der Begegnung mit ihrer Umwelt über alle Sinne wahrzunehmen, sich zu spüren und zu fühlen, sich ein ganzheitliches Bild von der Welt zu machen, um letztendlich sich selbst im wahrsten Sinne des Wortes zu begreifen. Sinnliche Wahrnehmungen führen zur unmittelbaren Selbstwahrnehmung, zum Selbstverständnis und zum Sich-selbst-bewusst-Sein. Der Entwicklungsweg zu einer ausgeglichenen, authentischen Persönlichkeit erfordert die Entfaltung und Erfüllung aller in uns angelegten Sinne.

Sinnlich Wahrgenommenes löst Gefühle, Gedanken und Impulse aus

Das Gehirn interpretiert im Wahrnehmungsvorgang Zusammenhänge. Es kommt zu einem Abgleich von Bekanntem und Vertrautem, also einem Wiedererkennen der aufgenommenen Reize und Empfindun-

Die klassischen 5 Sinne sind 7, nämlich 4+3

- Sehen, die visuelle Wahrnehmung mit den Augen (Gesichtsempfindung, Gesicht)
- Hören, die auditive Wahrnehmung mit den Ohren (Gehör)
- Riechen, die olfaktorische Wahrnehmung mit der Nase und der Nasenhöhle (Geruch)
- Schmecken, die gustatorische Wahrnehmung mit dem Mund, der Mundhöhle, dem Gaumen und der Zunge (Geschmack)
- Greifen, die haptische Wahrnehmung über die Haut, über die Hände, über die Muskeln und Gelenke und mit dem Vestibularapparat (haptischer Sinn, Greifen und Körpersinn), dazu gehören:
 1. Tasten, die taktile Wahrnehmung mit der Haut, der Hand und dem Mund (Tastsinn, Haut- und Berührungssinn, Fühlen, Gefühl)
 2. Tiefensensibilität, die kinästhetische Wahrnehmung mit den Sehnen, Muskeln und Gelenken (Bewegungs- und Druckempfindung, Spannungs- und Kraftsinn)
 3. Gleichgewichtsregulation, die Wahrnehmung mit dem Vestibularapparat (Gleichgewichtssinn, Stellungssinn)



Der Körper ist der Übersetzer der Seele ins Sichtbare.
(Christian Morgenstern, 1871–1914)

gen. Oder die Reize werden als unbekannt und fremd erkannt, sodass diese neue Erfahrung analysiert und mit Gefühlen belegt wird. Gefühle, die durch unbekannte, neue Reize ausgelöst werden, können letztendlich – je nach individueller Vorerfahrung – zu ganz unterschiedlichen Impulsen und Verhaltensweisen führen. Ununterbrochen löst also die Außenwelt über unsere durch verschiedene Sinneskanäle wahrgenommenen Reize vielfältige Gefühle, Gedanken, Erinnerungen, Impulse und Verhaltensweisen in uns aus. Unser Gehirn bildet so ein visuelles, akustisches, olfaktorisches (den Geruch betreffend), gustatorisches (den Geschmack betreffend) und haptisches oder taktiles (die Berührungen betreffend) Gedächtnis aus, das unsere Bewegungs- sowie unsere emotionalen und sozialen Verhaltensmuster beeinflusst und prägt. Die Wahrnehmungspsychologie versucht, für den subjektiven, psychischen Anteil unserer sinnlichen Wahrnehmung, der durch die physikalischen Eigenschaften unserer Umwelt und unseres eigenen Körpers ausgelöst wird, Erklärungsmodelle zu erstellen. Eine entscheidende Rolle für das subjektive Erleben von Sinneseindrücken spielt die Dauer der Aufmerksamkeit auf die jeweiligen Reize. Das sinnlich Wahrgenommene erhält dadurch mehr oder weniger an Bedeutung.

Der Sehsinn: „Ich habe einen Einblick gewonnen, ich blicke durch.“

Der Sehsinn ist die Nr. 1 der Sinne, wenn es um das Thema Orientierung geht. Über die Netzhaut unserer Augen gelangen optische Reize aus der Umwelt über die Sehnerven in unser Gehirn. Dort findet über die Brückenregion im oberen limbischen System ein Abgleich mit den bereits gespeicherten Inhalten im Präfrontalen Cortex (Großhirn) statt. Durch diese Zusammenarbeit zwischen Mittelhirn und Großhirn ist es möglich, aufsteigende Emotionen über den Verstand direkt zu regulieren. An der Verarbeitung dieses Signals ist bis zu einem Viertel die Großhirnrinde beteiligt. Unser Verstand meldet uns, wir haben das Gefühl: „Wir blicken durch, wir sehen klar.“

Der Hörsinn: „Ich bin ganz Ohr.“

Beim Embryo bildet sich schon in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft die Cochlea (Schnecke), in der sich das Cortische Organ, also das eigentliche Hörorgan, befindet, aus. Die Frage, ob ein ungeborenes Kind hören kann, ist somit spätestens ab der Mitte der Schwangerschaft definitiv zu bejahen. Der bekannte französische Hörforscher und Hals-Nasen-Ohren-Arzt Alfred A. Tomatis vermutet, dass das Ungeborene schon viel früher hörend etwas wahrnimmt. Dies lässt sein Gehirn weiter reifen. Damit verknüpfen sich wahrscheinlich schon vorgeburtlich Empfindungen an Geräusche. Je nach eigener psychischer Verfassung messen wir auch später dem Gehörten eine ganz individuelle, möglicherweise sehr unterschiedliche Bedeutung bei.

Der Geruchssinn: „Ich kann dich gut riechen.“

Riechen ist ein biochemischer Prozess mit der Besonderheit der direkten Reizweiterleitung in das limbische System im Mittelhirn. Dort werden unmittelbar Emotionen entsprechend der bereits gespeicherten Erfahrungen ausgelöst. Wenn wir einen Geruch wahrnehmen, entstehen also unmittelbar Gefühle von Anziehung oder Abwehr in uns. Reaktionen auf Gerüche erfolgen meist unbewusst. Gerüche beeinflussen unsere Vorlieben für Beziehungen und vor allem auch für Nahrung (Bindungs-, Beziehungs-, Sexual-, Fluchtverhalten).

Der Geschmackssinn: „Liebe geht durch den Magen“

Wie beim Riechen ist auch das Schmecken ein biochemischer Prozess. Über Geschmackssensoren unterscheiden wir auf unserer Zunge vier Geschmacksqualitäten: süß, sauer, salzig und bitter. Süß und salzig nehmen wir eher im vorderen, sauer im seitlichen und bitter im hinteren Bereich der Zunge wahr. Viele Geschmacksreize lösen Mischempfindungen aus. Auch diese Reize bzw. Informationen werden über das limbische System weitergeleitet und lösen ein Bewertungssystem aus.

Der haptische oder Greifsinn (Körpersinn)

Für die Entwicklung von Kindern spielt der haptische Sinn eine bislang meist unterschätzte, besondere Rolle. Dieser setzt sich aus den folgenden drei Sinnen zusammen:

- dem Tast- oder Hautsinn
- der Tiefensensibilität und
- dem Gleichgewichtssinn

Eine gute Entwicklung dieser drei Basissinne ist Voraussetzung für die Fähigkeit des Menschen zu greifen. Das Ausmaß ihrer Entfaltung zeigt sich – wie auch für die anderen Sinne bereits dargestellt – nicht nur körperlich, sondern auch emotional und mental und wirkt sich auf das soziale Verhalten und die soziale Eingliederung aus. Durch Bewegungen und Be-

rührungen der Hände wird sicht- und fühlbar, was den Menschen innerlich bewegt (Deuser 2007).

Die drei Basissinne benötigen wir, um uns selbst und unser Sein in der Welt unter folgenden Aspekten zu verstehen:

Der Tast- oder Hautsinn: „Im Greifen sich begreifen“

Der Hautsinn gilt als Kontakt- und Beziehungs- oder Fühlsinn. Er ist nach der Geburt der Sinn, der über Berühren, Berührtwerden und Berührtsein den Aufbau unserer Beziehungen zu uns selbst bestimmt und uns ein erstes Bild von der Welt vermittelt. Durch achtsame, feinfühligere, verlässliche Interaktionen der Erwachsenen über den Hautsinn entwickelt der Säugling und später das Kind Urvertrauen, Geborgenheit und emotionale Gewissheit. Über den Hautsinn entwickeln wir unsere Kontakt- und Beziehungskompetenzen. Berührungen können uns dauerhaft Halt, Sicherheit und Geborgenheit vermitteln. Die Haut ist unsere äußere Hülle oder Grenze für die Wahrnehmung und Kontaktaufnahme zur Außenwelt. Ohne menschliche Berührungen würde der Mensch emotional und kognitiv verkümmern. Berührt uns ein anderer Mensch körperlich, nehmen wir das Berühren im doppelten Sinn wahr: wir werden berührt und wir berühren selbst. Das doppelte Berühren ist an innere Empfindung gekoppelt und kann ganz unterschiedliche Gefühle und Reaktionen auslösen. Auch hier spielen bereits gemachte Erfahrungen mit Berührung eine entscheidende Rolle.

Die Tiefensensibilität: „Ich spüre meine Kraft.“

Die Tiefensensibilität als Sinn für Struktur und Kraft entwickelt sich über Druck auf unser physisches System der Muskeln, der Bänder und des Gewebes. In der Tiefensensibilität beziehen wir uns mental auf die Auseinandersetzung mit der Welt. Die Welt wird zum Gegenüber, zum Gegenstand. Die Erfahrungen in der Tiefensensibilität führen ins Handeln, in die Tätigkeit. Über das eigene Tätigsein eignen sich die Kinder die Welt an. Widerstände im Gegenüber werden als Herausforderung erlebt. Das Kind wird autonom und lernt sich zu positionieren und zu behaupten. Es fühlt seine eigene Wirkmächtigkeit und wird sich selbst bewusst. Erworbene Kompetenzen sind notwendig für die Auseinandersetzung in Kontakten und Beziehungen.

Der Gleichgewichtssinn: „Ich bin stabil.“

Der Gleichgewichtssinn ist der Sinn für Balance und Ausgeglichenheit. Entwicklungsaufgabe ist die Entwicklung der eigenen seelischen, körperlichen, mentalen Stabilität. Das Kind organisiert sich in seinen äußeren und inneren Bewegungen über den Gleichgewichtssinn. Über die beiden Hände, die Ellenbogen und den gesamten Körper tariert es sich in seinem Leib aus. Der Gleichgewichtssinn vermittelt

dem Kind ein Gefühl von innerem Ausgleich, ein Sich-ausgeglichen-Fühlen. Über ihn gewinnt es Orientierung in Bezug auf seine Umwelt, seine Beziehungen zu anderen Personen und zu sich selbst (Selbstempfinden).

Verantwortung der Fachkräfte

Als pädagogische Fachkräfte sind wir aufgefordert, die vorgegebenen neurobiologischen und physiologischen Bedingungen im Aufbau des Gehirns sowie die jeweilige individuelle Konstitution eines Menschen in unser professionelles Handeln einzubeziehen. Dazu ist es notwendig, Quantität und Qualität von Sinnesreizen im Kontext von Individuum, Gruppe, Raum und Material bewusst zu gestalten. Die Vorstellung, dass wir die Tore zwischen ICH, DU und der WELT in unseren Sinnen spüren und in der Begegnung mit dem Du und der Welt lebendig erfahren, wird dann zur Wirklichkeit. ■

Literatur

- Deuser, Heinz (2007): Die Arbeit am Tonfeld®, Eine Phänomenologie zum Greifen und Begreifen, in: Tschachler-Nagy, Gerhild mit Fleck, Annemarie (Hrsg. 2007): Im Greifen sich begreifen. Die Arbeit am Tonfeld® nach Heinz Deuser, Verlag Tonfeld – Anna Sutter
- Levine, Peter A. (2010): Sprache ohne Worte. Wie unser Körper Trauma verarbeitet und uns in die innere Balance zurückführt. Kösel-Verlag, München, 7. Auflage
- Steiner, Rudolf (1981): Zur Sinneslehre. Stuttgart
- Tomatis Der Klang des Lebens. Vorgeburtliche Kommunikation – die Anfänge der seelischen Entwicklung
- Zimmer, Renate (2012): Handbuch der Sinneswahrnehmung. Grundlagen einer ganzheitlichen Bildung und Erziehung. 1. Auflage, Verlag Herder



Ich spüre mich und sehe dich.