

Ganzheitliche Wahrnehmung braucht ganzheitliches Lernen

Wie alt ist die Forderung nach ganzheitlichem Lernen?

Auf jeden Fall ist sie nicht neu. Schon recht früh erkannten Pädagogen, Philosophen und Psychologen, dass ganzheitliches Lernen und vielfältige Sinneserfahrungen für die kindliche Entwicklung bedeutsam sind:

- Als einer der ersten Pädagogen wies Johann Amos Comenius (1592-1670) darauf hin, dass Wissen auf Sinneswahrnehmung basiert.
- Der Philosoph John Locke (1632-1704) verkündete: "Nichts ist im Verstand, was nicht vorher in den Sinnen war". Er ging jedoch noch von einer Zweiteilung des Menschen in sinnliche und geistige Kräfte aus.
- In seinem berühmten Erziehungsroman "Emile" widmete der Philosoph Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) ein Kapitel der "Übung der Organe und Sinne" (Rousseau 1975).
- Und den heute viel zitierten Spruch "Lernen mit Kopf, Herz und Hand" verdanken wir dem Pädagogen Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827).

Diese frühen Theorieansätze verstanden unter Sinnesschulung ein hartes Training, in dem einzelne Sinnesorgane geschärft werden sollten. Noch fehlte die Erkenntnis, dass der gezielte Einsatz aller Sinne unsere Denk- und Lernleistung zu verbessern vermag. Als erste ging die italienische Ärztin Maria Montessori (1870-1952) davon aus, dass das Kind in seiner Entwicklung einem biologischen Bauplan folgt, den es pädagogisch zu fördern gilt (vgl. Heiland 1996). Gemäß ihres Leitspruchs "Hilf mir, es allein zu tun" entwickelte sie sinnesaktivierende Lernmittel, die heute allen Pädagogen als Montessori-Material bekannt sind.

Dieser kleine historische Exkurs hat uns gezeigt, dass ganzheitliches Lernen keine Erfindung der neuen Pädagogik ist. "Lernen mit allen Sinnen" ist eine wieder entdeckte Forderung. Heute können wir sie allerdings mit Erkenntnissen aus der Hirn-, Intelligenz- und Lernforschung untermauern. Die damalige Vermutung, dass Kopf, Herz und Hand eine Lerneinheit bilden könnten, ist heute eine wissenschaftlich fundierte Gewissheit.

**Ausbildung zum integralen
Coach und Berater**

**Ganzheitliche Wahrnehmung
braucht ganzheitliches
Lernen**

Seite 1 von 8

HAUPTSITZ

THEOS CONSULTING AG
Ecke Holz 13
34369 Hofgeismar
Deutschland

FON: +49 (0) 56 71 / 50 700 10

FAX: +49 (0) 56 71 / 409 341

E-MAIL: theos-consulting@t-online.de

WEB: www.theos-consulting.de

HANDELSREGISTER

Amtsgericht Kassel
HRB 15574

UST-IDNR.: DE 279 113 937

VORSTAND | AUFSICHTSRAT

VORSTÄNDIN:
Theresia Maria Wuttke

AUFSICHTSRATSVORSITZENDER:
Ralf Jantschke

AUFSICHTSRATSMITGLIEDER:
Sonja Heimbs, Roman Kolesnikov

Wie funktioniert unser Gehirn?

Aus eigener Erfahrung wissen Sie, dass Denken, Erfahren und Empfinden nicht voneinander losgelöst - sozusagen in "Séparées" - stattfinden. Vielmehr arbeiten Wissen, Gefühle, Fähigkeiten und Fertigkeiten vernetzt miteinander. Kein künstliches Gehirn vermag dies! Auch als der IBM-Schachcomputer "Deep Blue" am 11. Mai 1997 den Schachweltmeister Garri Kasparow in die Knie zwang, so war dies noch lange kein Sieg über das menschliche Hirn. Denn Großrechner arbeiten engstirnig im Vergleich zu unserem nur 1.500 Gramm schweren Gehirn. Mit seiner Hilfe können wir mehr als nur Schach spielen: Wir analysieren Börsenkurse, empfinden Glücksmomente bei der Betrachtung eines Gemäldes, erwecken Kindheitserinnerungen durch kleine Melodien zum Leben, verstehen komplizierte Satzkonstruktionen, schreiben Gedichte, komponieren Musikstücke, wählen von unzähligen Gerichten einer Menükarte das passende für uns aus, ziehen einen Faden durch ein winziges Nadelöhr und können dabei gleichzeitig von der Zukunft träumen! Und jede Sekunde unseres bewussten Denkens, Fühlens und Handelns steuert diese geniale "Schaltzentrale Hirn".

Aber wie entwickelt sich darin unser Verständnis von der Welt, d.h., wie funktioniert die Aufnahme und Weiterleitung der vielfältigen Informationen? Zunächst benötigen wir "Datenautobahnen", die die Reize unserer Außenwelt aufnehmen. Diese Arbeit übernehmen unsere Sinnesorgane wie Auge, Ohr, Haut, Nase und Zunge. Ein "Telefonnetz" aus Nervenzellen (Neuronen) sorgt nun mit elektrischen Impulsen für die Übertragung ins Gehirn. Hier steht ein gigantisches Netzwerk zur Verfügung:

- Unser Gehirn verfügt über rund 100 Milliarden Neuronen. Aneinander gekoppelt ergäben sie eine Länge von 500.000 km und reichten 12-mal rund um die Erde!
- Etwa zehn Millionen Informationen gelangen pro Sekunde in unser Hirn, rund 100 Billionen im Laufe eines durchschnittlich langen Lebens!
- Aber keine Sorge: Pro Sekunde werden uns nur rund 20 Informationen bewusst. Der Rest prallt entweder ab oder landet im Unterbewusstsein!
- Jede einzelne Nervenzelle kann über Synapsen mit mindestens 100.000 bis 200.000 benachbarten Nervenzellen in Verbindung treten.
- Weit über 1 Billion Synapsen stellen die Kommunikation zwischen den einzelnen Nervenzellen her. Sie regeln den Informationsfluss im Hirn.
- Die Weiterleitung ihrer Impulse geht atemberaubend schnell. Neurophysiologen ermittelten Werte bis zu 135 Meter pro Sekunde, das sind fast 500 Stundenkilometer!

Ausbildung zum integralen
Coach und Berater

Ganzheitliche Wahrnehmung
braucht ganzheitliches
Lernen

Seite 2 von 8

Mit Hilfe von chemischen Botenstoffen - den sogenannten Neurotransmittern - werden die elektrischen Impulse von einer Nervenzelle zur nächsten übertragen. Jede Nervenzelle verfügt über einen Sender und eine Vielzahl von Empfängern, mit denen sie die Informationen anderer Nervenzellen aufzunehmen vermag.

Übrigens, chemische Stoffe spielen nicht nur bei Weiterleitung von Informationen eine wichtige Rolle. Auch wenn wir erworbenes Wissen ins Langzeitgedächtnis ablegen, hat die Chemie ihre Hand im Spiel. Eiweißstoffe dienen als sogenannte Gedächtnismoleküle, um Informationen langfristig zu speichern. Da im zunehmenden Alter die körpereigene Produktion von Eiweißstoffen abnimmt, ist es auch verständlich, dass es älteren Menschen oft sehr schwerfällt, aktuelle Informationen lange im Gedächtnis zu behalten.

Was lernen wir daraus?

Wer nun immer noch denkt, dass lernen bloß denken lernen bedeutet, hat nichts gelernt! Die neue Hirn- und Intelligenzforschung lehrt uns, dass unser Hirn nicht nur die Zentrale des Denkens, sondern aller Steuerungsprozesse des Menschen ist! Ob wir Liebe empfinden oder ein Auto steuern, jedes Mal findet in unserem Hirn ein Kommunikationsfeuerwerk zwischen Millionen von Neuronen und multiplen Intelligenzen, zwischen Sinnesorganen, Bewegungsapparat und Gefühlen statt. Ein faszinierender Lernprozess, der pränatal beginnt und ein Leben lang andauert! Und je mehr neuronale Schaltungen wir im kindlichen Hirn aktivieren, umso intensiver fördern wir vernetztes Lernen und Denken.

Wir lernen optimal und effektiv, wenn möglichst viele Sinne und beide Hirnhälften eine gelungene Symbiose eingehen! Zwischen dem sechsten und neunten Lebensmonat vernetzen sich die Funktionen der beiden Gehirnhälften. Von nun an speichern wir solche Informationen nachhaltig ab, die mit beiden Hirnhälften erarbeitet wurden. Zum Beispiel wird ein Kleinkind trotz ständiger Ermahnungen immer noch auf die Straße laufen. Nicht wenn es von der Gefahr gehört hat, sondern erst wenn es sie erlebt und gefühlt hat, wird es sie hirngerecht begriffen haben und sein Verhalten ändern. Und dies gilt nicht nur für Kleinkinder.

Das ganzheitlich arbeitende Gehirn verdient ganzheitliches Lernen!

In unserem Gehirn findet ein fantastischer Austausch statt zwischen rechter und linker Hirnhälfte, zwischen Sinneseindrücken und Gefühlen, zwischen elektrischen Impulsen und chemischen Botenstoffen, zwischen gespeicherten und neuen Informationen und zwischen vielen Intelligenzbereichen. Dieses ganzheitlich arbeitende Gehirn verdient ganzheitliches Lernen! Denn ausschließlich linksseitiges, also halbherziges Lernen ist eine Beleidigung für jedes intelligente Wesen!

Ausbildung zum integralen
Coach und Berater

Ganzheitliche Wahrnehmung
braucht ganzheitliches
Lernen

Seite 3 von 8

Aber nicht nur die neuen Erkenntnisse aus der Hirn- und Lernforschung, sondern auch die zunehmenden Verhaltensauffälligkeiten (Bewegungs-, Wahrnehmungs- und Konzentrationsstörungen) erfordern ein Umdenken beim Lernen. Und zwar ein Umdenken, dass das Kind wieder in seiner Ganzheit respektiert. Schließlich kommt es als Kleinkind voller Neugier in den Kindergarten und in die Schule. Es hängt weder seine Gefühle mit dem Anorak an den Garderobenhaken noch wartet es mit leerem Kopf darauf, mit Wissen gefüllt zu werden. Manch einer würde am liebsten nur den Kopf in die Schule schicken, aber bedenken Sie bitte: Immer kommt das ganze Kind!

Unsere Kinder brauchen mehr denn je die Herausforderung an eigenes Denken, Fühlen, Erleben und Handeln. Denn die künstlichen Bilder aus den Medien verdrängen zunehmend die konkrete, "echte" Begegnung von Kind und Welt. Unsere Kinder brauchen vielfältige, persönliche Erfahrungen, denn das Greifen, das allem Begreifen vorausgeht, kann weder durch die Medien noch durch den Computer ersetzt werden.

Unsere Kinder brauchen Lernprozesse, bei denen Erfahren, Entdecken und Erforschen am Anfang stehen. Sie brauchen Lernprozesse, die Bewegung, Sinneswahrnehmung und Erkenntnis effektiv verknüpfen. Unsere Kinder haben nicht nur sprachliche und mathematische Fähigkeiten; sie können mehr als nur sprechen, rechnen und lesen. Und die Forschungsergebnisse machen Mut, neue Wege des Lernens zu gehen: Lernen als einen ganzheitlichen Reifungsprozess von Geist, Körper und Psyche zu verstehen, als ein sich ständig entwickelndes Zusammenspiel von Sinneswahrnehmungen, Denkleistungen, Bewegungsabläufen und Gefühlen.

Pestalozzi sprach ganz zu Recht vom **Lernen mit Kopf, Herz und Hand**. Ich ergänze seine Auflistung mit einer weiteren wichtigen Erkenntnis aus der Gelotologie (Lachforschung) und fordere ein Lernen mit Kopf, Herz, Hand und Humor! Die Lachforschung kann heute belegen: Zum Lernen gehört untrennbar das Lachen. Humor fördert das Gedächtnis und den Einfallsreichtum der Kinder, die das heiter Erlebte mit dem Lernstoff in Verbindung bringen und sich an beides nachhaltig erinnern. An den ohne Spaß gehörten und gesehenen Lernstoff erinnern sich Kinder dagegen viel schwerer. Außerdem stärkt Humor die Persönlichkeitsentwicklung der Kinder. Humor ist ein idealer Lernpartner; **Lachen und Lernen bilden ein Traumpaar!**

Unser Gehirn braucht eine ganzheitliche Arbeitsweise. Ganzheitliches und Gehirngerechtes Lernen vermitteln Bindung und Zugehörigkeit, die das Fundament des Lernens - die Bindung, die Herzensbildung - wertschätzt. Denn die Hirnforschung lehrt uns, dass unser Gehirn vor allem ein Sozialgehirn und weniger eine Kognitionsmaschine ist.

Ausbildung zum integralen
Coach und Berater

Ganzheitliche Wahrnehmung
braucht ganzheitliches
Lernen

Seite 4 von 8

Stellen Sie sich immer wieder die Frage, ob Sie der geistigen, psychischen und körperlichen Vielfalt Ihrer Mitarbeiter in ihren Stärken und Schwächen gerecht werden. Überprüfen Sie, wann und wie Sie die verschiedenen Intelligenzbereiche, vernetztes und ganzheitliches Lernen fördern! Diese zehn Kernaussagen zum ganzheitlichen Lernen werden Ihnen dabei helfen:

1. Jeder Mensch ist ein geborener Lerner.
2. Der Mensch lernt vernetzt mit Kopf, Herz, Hand und Humor.
3. Der Mensch lernt spielerisch und mit Freude.
4. Der Mensch lernt ein Leben lang.
5. Lernen ist mehr als Wissen anhäufen. Denken und Fühlen bilden eine Einheit.
6. Lernen ist ein individueller, selbstbestimmter und nachhaltiger Prozess.
7. Lernen und Erfahrungen sind immer und überall eins.
8. Lernen gedeiht im respekt- und liebevollen Klima.
9. Lernen beinhaltet Fehler machen.
10. Lernen ist institutionsübergreifend und braucht starke Partner.

Weiterführende Literatur der Autorin

- Das Schatzbuch ganzheitlichen Lernens. Grundlagen, Methoden und Spiele für eine zukunftsweisende Erziehung. Hrsg. Gesellschaft für ganzheitliches Lernen e.V. München: Don Bosco/Spectra Verlag, 8. überarbeitet. Aufl. 2009
- Spiele zum ganzheitlichen Lernen. Hrsg. Gesellschaft für ganzheitliches Lernen e.V. München: Don Bosco/Spectra Verlag, 4. Aufl. 2008
- Das Schatzbuch der Herzensbildung. Grundlagen, Methoden und Spiele zur emotionalen Intelligenz. Hrsg. Gesellschaft für ganzheitliches Lernen e.V. München: Don Bosco Verlag, 5. Aufl. 2010
- Das Schatzbuch des Lachens. Grundlagen, Methoden und Spiele für eine Erziehung mit Herz und Humor. Hrsg. Gesellschaft für ganzheitliches Lernen e.V. München: Don Bosco Verlag 2009

Autorin Charmaine Liebertz · Dr. Charmaine Liebertz, geb. 1954 in Köln, Lehrerin für die Sek. I; arbeitete 10 Jahre als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Köln im Bereich Heilpädagogik; sie war drei Jahre redaktionelle Mitarbeiterin bei der Deutschen Welle, Redaktion Bildung und Kultur. Seit 1996 leitet sie die Gesellschaft für ganzheitliches Lernen e.V. in Köln und hält europaweit Seminare für Erzieher, Lehrer und Eltern. Sie ist Autorin zahlreicher pädagogischer Fachbücher.

Ausbildung zum integralen
Coach und Berater

Ganzheitliche Wahrnehmung
braucht ganzheitliches
Lernen

Seite 5 von 8

Der Tastsinn oder die taktile Wahrnehmung

Die taktile Wahrnehmung ist das erste sensorische System, das sich bereits im Mutterleib entwickelt.

Die Haut, die als das größte Wahrnehmungsorgan bezeichnet werden kann, registriert die verschiedenen Berührungsreize und nimmt die Informationen aus der unmittelbaren Umwelt des Kindes auf.

Unsere Haut ist auch eine Art Warnanlage des Körpers. Sie registriert Wärme, Kälte, Druck, Vibrationen, Juckreiz und Schmerz.

Unser Tastsinn gibt Auskunft über Form und Beschaffenheit eines Gegenstandes, den unsere Haut berührt. Die Rezeptoren für den Tastsinn sind am meisten in den Fingerkuppen und in den Fußsohlen vorhanden.

Der Sehsinn oder die Visuelle Wahrnehmung

Die visuelle Wahrnehmung wird oft als die wichtigste für die Orientierung in der Umwelt angesehen und ist für die kognitive und sozial- emotionale Entwicklung des Kindes von zentraler Bedeutung.

Unzählige Informationen und Eindrücke werden ständig in Form von Licht von unseren Augen eingefangen, z.B. räumliches Sehen, Personen und Gegenstände werden in ihrer äußeren Gestalt wahrgenommen.

Die Entwicklung der visuellen Wahrnehmung ist eng verknüpft mit der Entwicklung der Motorik (Auge-Hand-Koordination).

Das Sehen ermöglicht es, die Umwelt zu strukturieren, ihre Gegenstände zu ordnen und Besonderheiten wahrzunehmen. Die visuelle Wahrnehmung bildet eine wichtige Grundlage für den Erwerb des Lesens und Schreibens.

Kinder leben heute mehr denn je in einer „Seh- Welt“. Unzählige visuelle Reize stürmen auf sie ein und müssen verarbeitet werden. Eine einseitige Reizüberflutung, z.B. stundenlanges Fernsehen, birgt die Gefahr, andere Sinne unzureichend zu entwickeln und die Augen als Sinnesorgan zu überfordern.

Der Hörsinn oder die auditive Wahrnehmung

Akustische Reize werden von Kindern schon sehr früh registriert. Mit Hilfe des Hör Sinns hat der Mensch die Möglichkeit, Geräusche, Töne und Laute zu empfangen, zu verarbeiten, zu identifizieren, Objekten zu zuordnen und darauf zu reagieren.

Unser Ohr ist das komplizierteste Sinnesorgan und Hören bedeutet das Wahrnehmen vom Schall. Eine intakte auditive Wahrnehmung ist für das Erlernen der Sprache von außerordentlicher Bedeutung.

Darüber hinaus kann das Hören als wichtige Voraussetzung für schulische und außerschulische Lernprozesse angesehen werden.

Der Geruchs- und der Geschmackssinn oder die olfaktorische und gustatorische Wahrnehmung

Geruch und Geschmack gehören zusammen. Vieles von dem, was wir schmecken, nehmen wir in Wirklichkeit mit der Nase wahr.

In erster Linie ist der Geruchssinn ein Warn- und Lock Sinn. Er prüft die Atemluft auf Gefahren, warnt uns vor Rauch und schädlichen Gasen und informiert uns, ob Speisen oder Getränke verdorben sind.

Das Zusammenspiel zwischen Riechen und Schmecken beruht auf der nachbarschaftlichen Lage von Geruchs- und Geschmackssinn. Über die Rachenhöhle sind der Mund und die Nase miteinander verbunden. Die Sensibilität der Geruchsrezeptoren ist höher als die der Geschmacksrezeptoren.

Durch den Geschmackssinn können wir eine Reihe von Geschmacksrichtungen differenzieren. Auf der Zunge lassen sich vier primäre Geschmacksrichtungen unterscheiden: süß, salzig, sauer und bitter.

Ausbildung zum integralen
Coach und Berater

Ganzheitliche Wahrnehmung
braucht ganzheitliches
Lernen

Seite 7 von 8

Bewegungssinn und Gleichgewichtssinn oder die kinästhetische und vestibuläre Wahrnehmung

Neben unseren "äußeren" Sinnen hat unser Körper auch die Möglichkeit, seinen eigenen Zustand wahrzunehmen. Neben dem Gleichgewichtsorgan im Mittelohrbereich ist der so genannte Bewegungs- und Muskelsinn von besonderer Bedeutung.

Über den Bewegungssinn werden die Stellungen und Relationen der einzelnen Körperteile zueinander (aber auch zum unmittelbaren Umfeld) wahrgenommen.

Bewegungen gehören für das Kind zu den wichtigsten Wahrnehmungen und Erfahrungen. Durch sie kann es seine geistigen Handlungen und motorischen Aktivitäten ständig erweitern und aufbauen.

Bewegungsgeschickte Kinder finden sich besser in ihrer Umwelt zurecht.

Motorisch ungeschickte Kinder weisen häufig Probleme in der sozialen Entwicklung auf (z.B. durch die Ablehnung bei Gruppenspielen). Bewegung gibt die Möglichkeit, auf positive Weise körperliche und seelische Spannungen abzubauen.

Das Kind kann durch Bewegung Selbstvertrauen aufbauen und es wird in seinen Bewegungen sicher, was wiederum zu Selbstsicherheit führt (positives Selbstkonzept).

Ausbildung zum integralen
Coach und Berater

Ganzheitliche Wahrnehmung
braucht ganzheitliches
Lernen

Seite 8 von 8