

beiden Augen noch nicht zu einem Bild zusammenfassen kann.

## Lernen und Entwickeln

Wahrnehmung ist aufs engste mit Lernen und mit Entwickeln verbunden. Wird die Wahrnehmung eingeschränkt, ist Lernen nur bedingt möglich, und die natürliche Entwicklung wird gestört.

## Die Entwicklung der Wahrnehmung

Die Nervenzellen des Gehirns sind bei einem drei Monate alten Fötus in ihrer Gesamtheit vorhanden. Erst durch die Verknüpfungen dieser Nervenzellen erlangt das Gehirn seine Funktionsfähigkeit. Dieser Prozess der Verknüpfung von Nervenzellen, der auch Synapsenbildung genannt wird, beginnt

-9-

mit der Geburt und dauert über die gesamte Lebensspanne des Menschen an.

## Störungen der Sinneswahrnehmung

Wenn wir uns vor Augen halten, wie Sinneswahrnehmung funktioniert, können wir auch leicht ableiten, wo eine Störung oder Beeinträchtigung stattfinden kann. Es kann zum einen die

**Informationsgewinnung** beeinträchtigt sein. Dann kann aber auch ein Problem mit der **Informationsweiterleitung** vorliegen (Nerven beschädigt). Und schliesslich kann auch die **Informationsverarbeitung** im Gehirn beeinträchtigt sein. Sind Informationsgewinnung und -Weiterleitung von einer Störung betroffen, sprechen wir von klassischer Sinnesbehinderung (z.B. Sehbehinderung, Hörbehinderung, etc.)

-7-

# Entwicklung der Wahrnehmung

## Sinnesbehinderungen

Beispiel Sehbehinderung:

1. Absolut blind (Kein Dunkel/Hellunterscheidung)
2. Praktisch blind (Hell/Dunkelunterscheidung besteht noch)
3. Sozialblind (Nur starke Sehfeldeinschränkung)

www.minibooks.ch

Die Pränatale und frühkindliche Entwicklung	
Gleichgewichtssystem (vestibuläres System) (Innenohr)	Gleichgewicht behalten
Der Tastsinn, das Gehör, der Geschmackssinn und der kinästhetische Sinn sind am Ende des 4. Schwangerschaftsmonat sehr weit entwickelt. Sie hören Dinge aus der Umwelt (Druck, Vibration, Schmerz, etc.)	Objekt und sich selbst riechen
Der Geruchssinn ist nach der Geburt ausgereift. Das Neugeborene sieht nur bei guter Helligkeit und in ca. 20 Zentimeter Abstand ziemlich scharf. Es sieht ansonsten alles doppelt, weil sein Gehirn die Informationen aus seinen	Dinge schmecken

-5-

System) Sprache	Tastsinn (taktiles System) Grösse, Form, Objekt fühlen durch die Haut
Schmerzsin	Schädigung spüren durch die Haut
Temperatursinn	Kälte, Wärme spüren
Geruchssinn (olfaktorisches System)	Objekt und sich selbst riechen
Geschmackssinn (gustatorisches System)	Dinge schmecken

-4-

Sensorik- Sensorotorik	
So wie in der Fachsprache das Steuern der Muskulatur Motorik genannt wird, bezeichnet man die Funktionen der Sinnesorgane als Sensorik. Es handelt sich um Kreisläufe, die man deshalb sensorotorisch nennt.	Sinnesorgane
<b>Sensomotorische Ablauf/Kreislauf</b>	1. Gehirn 2. Muskeln 3. Sinnesorgane
<b>Sinnesystem</b>	<b>Funktion</b>
Helligkeit, Farben, Form, Lage vom Objekt sehen	Sehsinn (visuelles System)
Tonhöhe, Klänge,	Gehörsinn (auditives System)

-3-

**Einführung:** Während die Motorik- wie wir gesehen haben- dem Mensch den Zugriff auf die Welt ermöglicht, garantiert die Wahrnehmung den umgekehrten Weg: Über die Sinne gelangt die Welt gewissermassen in den Mensch hinein. **Wie Wahrnehmung körperlich funktioniert: die Sinnesphysiologie** Damit wir etwas aus unserer Umwelt sehen, hören, riechen, muss die Information irgendwie in uns hineingelangen. Dafür haben wir Sinnesorgane (Augen, Ohren, Nase). In ihnen finden sich spezialisierte Zellen, die fähig sind, Reize aus der Umwelt wahrzunehmen und diese Zellen nennt man Rezeptoren. **Sensorik- Sensorotorik**

-2-