

Psy17: Neugeborenzeit

Henning Möller

Gliederung

Psy17: Neugeborenzeit

1. Sinnesrepertoire (Wahrnehmung) des Neugeborenen
 - 1.1. Nahsinne
 - 1.1.1. Tastsinn
 - 1.1.2. Geschmacks- und Geruchssinn
 - 1.2. Fernsinne
 - 1.2.1. auditive Wahrnehmung
 - 1.2.2. visuelle Wahrnehmung
 - 1.2.2.1. sekundäres Visuelles System
 - 1.2.2.2. primäres visuelle System
 - 1.2.2.3. visuelle Kategorisierung
2. Soziale Interaktion des Neugeborenen
 - 2.1. Dingwelt und Personenwelt
 - 2.2. Kommunikation
 - 2.3. Schlaf – Wach Rhythmus und Fazit

Quellen



1. Sinnesrepertoire (Wahrnehmung) des Neugeborenen

Heute mag man es kaum glauben, aber bis in die 1960er-Jahre war ein Ungeborenes in den Augen vieler Mediziner nicht viel mehr als ein gefühlloser Zellklumpen: blind, taub und ohne Schmerzempfinden. Diese Auffassung war so verbreitet, dass frühgeborene Kinder gemeinhin ohne Narkose operiert wurden.

Dann setzte sich die Erkenntnis durch, dass sie zu wesentlich mehr fähig sind, als bis dahin angenommen wurde. Dank neuer Methoden der Säuglingsforschung weiß man heute, dass ihre Sinne zum Zeitpunkt der Geburt (und auch schon intrauterin) sehr differenziert sind. Pränatale Untersuchungen haben gezeigt, dass die Sinnesorgane bereits im letzten Schwangerschaftsdrittel funktionsbereit sind.

1.1. Nahsinne

Zu den Nahsinne gehörten der Tastsinn und der Geschmacks- und Geruchssinn sowie der Gleichgewichtssinn.

1.1.1. Tastsinn

Der Tastsinn entwickelt sich von allen Sinnesmodalitäten am frühesten (ca. 7 Embryonalwoche). Bereits intrauterin macht der Fötus Berührungserfahrungen. Weitere Modalitäten gelten Reaktionen auf Schmerzreize und Streicheln. Der Tastsinn ist von wesentlicher Bedeutung für das Neugeborene da sich mit ihm in der nächsten Umgebung orientiert und auch durch ihn die mütterliche Brust findet und dort der Saugreflex ausgelöst wird. Streicheln als Form von taktiler Kontaktaufnahme wird von Neugeborenen als Beruhigend wahrgenommen.

1.1.2. Geschmacks- und Geruchssinn

Neugeborene differenzieren zwischen ansprechenden und unangenehmen Gerüchen. Bereits in der ersten Lebenswoche können sie den Brustgeruch der eigenen Mutter erkennen. Ebenso können sie ab der Geburt geschmacklich unterscheiden – v.a. süßes präferieren sie.

1.2. Fernsinne

1.2.1. auditive Wahrnehmung

Die auditive Wahrnehmung umfasst

- das passive Hören,
- das aktive Lauschen,
- das Unterscheiden von Lauten, Geräuschen, Melodien und Rhythmen

Das Gehör ist ab der 28. Schwangerschaftswoche voll funktionsfähig und damit auch Anteile der zentralen Hörverarbeitung und des WERNICKE Areals (auditiver Kortex; linke Hirnhälfte)

Neugeborene unterscheiden zwischen sozialen Lauten und nicht sozialen Tönen (rechts lateralisiert) und Geräuschen. Morpheme und Phoneme aller menschlichen Sprachen werden aus dem Fluss der Geräusche isoliert und anderen Geräuschen vorgezogen. Damit kann jede Sprache gelernt werden. Jedoch erkennen Neugeborene die intrauterin gehörte Muttersprache wieder und bevorzugen sie anhand bestimmter sprachlicher Merkmale (Prosodie). Es wird auch die eigene Mutter erkannt jedoch nicht der Vater.

Wichtig ist eine gute auditive Wahrnehmung für den Spracherwerb. Kinder die auditive Merkmale schlechte analysieren können, haben Schwierigkeiten bei Spracherwerb und spätere sprachliche Kompetenz.

Diese Forschungsergebnisse machten sich einige etwas übereifrige Geschäftsleute in den USA zu nutzen und bieten sogenanntes „Föten-Trainig“ an. Schon im Mutterleib soll das Kind „Bildung“ erfahren. Seriöse Wissenschaftler raten aber von solchen Methoden ab wie der Psychiater Bill Fifer: „Die Bildungs- Versuche habe vor allem einen Effekt: Sie wecken das ungeborene Kind auf - und stören es gerade dadurch beim Lernen. Wenn dieses automatische Lern-Programm permanent von außen gestört wird, kann das schwerwiegende Folgen haben.“

1.2.2. visuelle Wahrnehmung

Der Sehsinn der Neugeborenen ist noch nicht so weit ausgebildet wie die anderen Sinnesfähigkeiten, sie sind jedoch nicht blind wie man es bis vor einer Zeit annahm. Neugeborene sind relativ kurzsichtig und sehen nur auf eine Entfernung von ca. 25 cm gut. Diese Entfernung entspricht auch der Distanz, die Eltern instinktiv zu ihrem Neugeborenen Kind einnehmen.

Das Farbsehen, die Sehschärfe sowie Adaptation und Fixierung sind noch stark eingeschränkt und verbessern sich erst im Laufe der Zeit. Wenn der Stimulus sich bewegt, z.B. Mund im Gesicht der Eltern, ist die Sehleistung besser und sie versuchen ihm mit dem Kopf und den Augen langsam zu folgen und somit zu erfassen. Vor dem dritten Monat fällt es ihnen schwer sich von einem Stimulus aktiv zu lösen, sie starren ihn sogar an, ohne ihn vermutlich richtig wahrzunehmen.

Der interessanteste Stimulus für Neugeborene ist das menschliche Gesicht. Um die Frage zu klären, warum dies so ist, muss man zwei Dinge Unterscheidung: Die Orientierung auf Gesichter, die bis zur 6. Lebenswoche anhält und die Wahrnehmung von Gesichtern, welche erst ab dem 2.-4. Monat beginnt. Die Orientierung auf Gesichter bezieht sich auf die seitliche Sicht, während sich die Wahrnehmung auf die frontale Sicht bezieht. Des Weiteren unterscheidet Johnson CONSPEC (conspecifics = Orientierung auf Artgenossen) bei der Orientierung von CONLERN bei der Wahrnehmung. CONSPEC wird subkortikal gesteuert und bedeutet, dass sich das Baby einem gesichtsähnlichen Stimulus zuwendet und versucht ihm zu folgen, während sich dieser seitlich bewegt. (Nach Johnson ist für einen CONSPEC - wirksamen Stimulus das räumliche Arrangement von Hals, Kopf, Augen und Mund wichtig.) Bei CONLERN hingegen handelt es sich um einen kortikal gesteuerten Orientierungsmechanismus. Während CONSPEC mit jedem Gesichtsschema funktioniert, ist CONLERN Johnson zufolge ein übergreifender Lernmechanismus, der es dem Kind erlaubt, in relativ kurzer Zeit zum „Experten für Gesichter“ und ihre feinen überdauernden und situativen Unterschiede zu werden.

	Orientierung	Wahrnehmung
Zeit	bis zur 6. Woche	ab dem 2.-4. Monat
Gehirnsteuerung	subkortikal	kortikal
Sicht	seitlich	frontal
Def. nach Johnson	CONSPEC	CONLERN

1.2.2.1. sekundäres Visuelles System (rechter Kortex)

Das sekundäre visuelle System ist darauf spezialisiert, die verschiedenen Teilstimuli nach örtlichen und zeitlichen Parametern aufeinander abzustimmen („Wo“-System), wobei zu beachten ist, dass die Sehschärfe noch eingeschränkt ist. Deshalb handelt sich um eine hauptsächlich kortikale Leistung.

1.2.2.2. primäres visuelle System (linker Kortex)

Das primär visuelle System bezieht sich auf das foveale scharfe Sehen, was dem Baby nach etwa vier Monaten erlaubt die feine Analyse des Stimulismusters nach Veränderungen in Größe, Form, Farbe und Ausrichtung zu erkennen und dem Kind ermöglicht, die Sprachlaute mit den Lippenbewegungen in Verbindung zu bringen („Was“-System) indem es das Gesicht visuell abtastet.

1.2.2.3. visuelle Kategorisierung (Verbindung beider Kortexhälften)

Die beiden Systeme werden ab dem fünften Monat über die beiden Hemisphären miteinander gekoppelt, was den Kindern dann ermöglicht, verschiedene Gesichter zu unterscheiden und auch wieder zu erkennen. Auch die Mimik kann erkannt und ab dem sechsten Monat unterschieden werden, z.B. ein trauriges von einem fröhlichen Gesicht.

2. Soziale Interaktion des Neugeborenen

Neugeborene interagieren von Anfang an sozial. Sie bevorzugen die menschliche Stimme gegenüber anderen Geräuschen. Sie lassen sich durch rhythmische Stimulation beruhigen, sie begleiten die menschliche Sprache mit synchronisierenden Bewegungen und imitieren ihren Klang stimmlich ab dem 3. Monat. Schon vorher, ca. ab der 6. Woche, beginnt der Säugling menschliche Gesichter anzulächeln (soziales Lächeln),

etwas später, mit etwa 12 Wochen, beginnt er zu lachen. Diese sozialen Verhaltensweisen und Kompetenzen des Säuglings haben die wichtige Funktion, die Bezugspersonen (Mutter, Vater usw.) zu motivieren, mit dem Kind Kontakt aufzunehmen und positive Interaktionssequenzen auszulösen.



Bereits ab Geburt folgen Säuglinge mit den Augen und mittels Kopfdrehung einem Reiz, wenn er ihr Interesse gefunden hat.

2.1. Dingwelt und Personenwelt

Man geht davon aus das Neugeborene zunächst zwischen Dingen (=Informationsquelle) und Personen (=Interaktionspartner) differenzieren. Dinge werden mit Interesse betrachtet und vor allem ertastet aber nur Personen wird zu gelächelt. 😊

2.2. Kommunikation

Interaktion mit einem zweimonatigen Kind zeigt bereits alle Merkmale eines gesprächsähnlichen Austausches mit Blicken, Mimik, Lauten und Gesten (prespeech/ proto –conversation). Die Interaktion erfolgt indem der Erwachsene zunächst das Verhalten des Kindes widerspiegelt und das Kleinkind versucht den Erwachsenen nachzuahmen. Es ist auch bekannt, dass Kinder ab diesem Alter einen aktiven Interaktionspartner erwarten. Reagiert dieser nicht, werden sie selbst initiativ: Sie suchen



Soziale Verhaltensweisen des Säuglings haben die wichtige Funktion, die Bezugspersonen wie Mutter und Vater zu motivieren, mit dem Kind Kontakt aufzunehmen.

Blickkontakt, vokalisieren, lächeln, werden motorisch aktiv- und weinen womöglich, wenn das Ganze zu lange dauert. Nachahmung ist eine komplexe kognitive Leistung und eine der wichtigsten Lernstrategien beim Menschen.

Bei der Nachahmung wird das Verhalten des Gegenübers beobachtet gespeichert und versucht zu imitieren. Nun wird kontrolliert wie der Interaktionspartner auf das neu erlernte Verhalten reagiert, so wird das Verhalten Stück für Stück verbessert. Es ist strittig ob Neugeborene dieses komplexe Verhaltensweise vollständig vollführen können oder auch andere Mechanismen eine größere Rolle spielen.

2.3. Schlaf – Wach Rhythmus mit Fazit

Der Säugling verbringt einen Grossteil der Zeit schlafend. Während der ersten zwei Monate sind die Zeiten nur sehr kurz, in welchen er Umweltreize aufmerksam verarbeitet (Zustand des ruhigen Wachseins). Sein Schlaf verteilt sich mehr oder weniger regelmäßig über den ganzen Tag und beträgt im Mittel etwa 16 Stunden, also zwei Drittel des Tages. Dies ist zu beachten wenn man die soziale Interaktion und das Sinnesrepertoire von Neugeborenen erforscht. Der Neugeborene muss eine Balance finde zwischen Energiesparen (Schlafen) für das körperliche Wachstum und wacher Aufmerksamkeit oder freudiger Erregung zur kognitiven Entwicklung die mit Energieverbrauch einhergeht. Zunächst ist der Säugling kaum wach und hat also auch wenig Zeit die Welt zu erleben und mit Personen (Eltern) zu kommunizieren. Da besonders die Geburt eine enorme physiologische Umstellung und Anpassungsleistung verlangt. (Atmung, Herzkreislauf-Regulation, Wärmehaushalt, Nahrungsaufnahme, eine erhöhte Sinnesaufnahme...). Hieraus lässt sich die langen Schlafzeiten des Neugeborenen erklären. Später (ca. 4 Monat) entwickelt sich ein regelmäßiger Schlafrhythmus der auch von Umweltbedingungen abhängt und dadurch längere Zeitspannen zur sozialen Interaktion des Neugeborenen.

Quellen:

- Rauh, . *Vorgeburtliche Entwicklung und frühe Kindheit – Die Neugeborenenzeit*. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*. Weinheim 2002
- Schlack, *Entwicklungspädiatrie*, München 2004
- Schmidt, *Physiologie des Menschen*, Heidelberg 2005
- Marshall, *Neugeboren*, München 1988
- Buddeber, *Psychosoziale Medizin*, Heidelberg 2004
- GEO Magazin, Ausgabe 07/2001, Schwangerschaft: Erlebniswelt Mutterleib
- Internet: <http://publicrelations.unibe.ch/unipress/heft113/beitrag10.html>