



Gehirnjogging - was Kinder schon vor der Geburt lernen

Schon vor seiner Geburt hat ein Baby über viele Wochen und Monate seine Sinnesorgane und das Gehirn trainiert. Im Mutterleib wird es nicht nur mit Nahrung versorgt, sondern die Informationsverarbeitung setzt ein und das Gehirn entwickelt sich.

Hören, Sehen, Schmecken, Riechen - alles wird schon im Bauch der Mutter angelegt. Sinneseindrücke und Training beeinflussen die Reifung und Vernetzung des Gehirns nicht erst nach der Geburt, wie früher angenommen, sondern schon wenige Wochen nach der Zeugung.

Schon ab der sechsten Schwangerschaftswoche können Embryonen etwa Berührungen an Lippen und Nase spüren. Später, in der zweiten Schwangerschaftshälfte erzeugt der Embryo durch Stöße und Tritte von Armen und Beinen eine erste Landkarte über den eigenen Körper im Gehirn.

Auch lernt das Ungeborene im Uterus, wie seine Mutter riecht und schmeckt: Neben der Nährstoffversorgung über die Plazenta trinkt es auch Fruchtwasser und trainiert so die Geschmacksknospen.

Ab der 24. Schwangerschaftswoche werden die Anlagen für das Hör-Erleben gelegt. Der Fötus scheint auf Signale von außen zu Lauschen. Zu eintönig sind ihm dann Atmung, Herzpochen und Darmgluckern der Mutter. Versuche haben gezeigt, dass nach der Geburt nicht nur Stimmen wieder erkannt werden, sondern auch Melodien aus den Lieblingsfernsehsendungen der Mutter oder das Brummen des Computerlüfters. Letzteres wird dann zum bevorzugten Einschlaflied des Babys.

Die meisten Gehirnzellen, die der werdende Mensch im späteren Leben brauchen wird, entstehen schon in der ersten Schwangerschaftshälfte.
In Spitzenzeiten bilden sich eine halbe Million Nervenzellen pro Minute.

Quelle: Bild der Wissenschaft 02 / 2006