



## Das Neugeborene bei der Entdeckung der Muttermilch

Luc Marlier  
Chercheur au CNRS, France

CNRS-LINC, Institut de Physique Biologique, 4 rue Kirschleger,  
67085 Strasbourg cedex / France  
luc.marlier@linc.u-strasbg.fr  
Tel: +33 (0)3 68 85 40 01

### Kurzbiographie

Doktorats in Neurowissenschaft, L.M. ist Forscher am Nationalen Zentrum für wissenschaftliche Forschung in Straßburg (Frankreich). Er interessiert sich für die sensorische und kognitive Entwicklung beim Kind, insbesondere während der Fetal- und Neonatalperiode

### Abstract

Legt man das Neugeborene auf den Bauch seiner Mutter, findet es spontan den Weg zur Brust für sein erstes Stillen. Wie ist es dazu in der Lage, sich in Richtung auf die Quelle seiner Milch zu orientieren?

Man weiß inzwischen, dass alles zusammen kommen, dass der Fetus Gerüche im Fruchtwasser wahrnimmt und sich merken kann: Die Geruchsrezeptoren sind seit dem Ende des ersten Trimesters ausgereift, der Geruchssinn funktioniert auch im flüssigen Milieu und das kindliche Gehirn ist in der Lage sensorische Informationen zu kodieren, sie also zu verarbeiten.

So werden Neugeborene, die von Müttern geboren werden, die zum Ende der Schwangerschaft pikant gewürzte Nahrungsmittel konsumieren, nach der Geburt stark von diesen Gerüchen angezogen. Sie zeigen dann kräftige Saugbewegungen. Untersuchungen an Frühgeborenen bestätigen, dass die olfaktorischen Informationen bereits weit vor dem normalen Geburtstermin kodiert werden können. Das reife Neugeborene wird also bereits mit einem gut ausgestatteten amniotischen Gedächtnis geboren.

Eine Möglichkeit herauszufinden, ob das Neugeborene bereits im Mutterleib kodierte olfaktorische Informationen bei der Orientierung Richtung Mutterbrust nutzt, beinhaltet den Vergleich seiner Reaktion auf den Geruch von Fruchtwasser und von Kolostrum. Welchem Geruch wird das Neugeborene aktiver zu folgen versuchen? Die Beobachtungen zeigen, dass das Neugeborene auf Fruchtwasser oder Kolostrum auf dieselbe Weise reagiert. Diese indifferente Reaktion ist nicht weiter verwunderlich, da beide Flüssigkeiten zahlreiche Aromen gemeinsam besitzen.

Aber ab dem 4. Lebenstag entwickelt sich eine Vorliebe für den Geruch der Muttermilch.

Wiederholt man diese Untersuchung mit Kindern, die mit künstlicher Säuglingsmilch ernährt werden, zeigen diese nicht dieselben Präferenzen: ab dem 4. Lebenstag, folgen sie eher dem Geruch des Fruchtwassers als demjenigen der künstlichen Milch, die doch aber seit ihrer Geburt 5-6 mal tägl. ihre Bedürfnisse befriedigt hat.

In diesem Fall bleibt der in utero kennengelernte und gespeicherte Geruch, attraktiver als der später nach der Geburt neu dazu gekommene. Dieselben Kinder zeigen gleichermaßen eine Vorliebe für Frauenmilch (nicht von der eigenen Mutter) im Vergleich zu Kunstmilch.

Die Vorliebe für die erste Milchnahrung basiert folglich auf der soliden vorgeburtlichen Erfahrung.

### Keywords

Fœtus, nouveau-né, lait maternel, préférences lactées