

Das biologische Abstillalter

Utta Reich-Schottky, Bremen 2002



Stillen sichert das Überleben

Stillen ist seit vielen Millionen Jahren eine äußerst erfolgreiche Fortpflanzungsstrategie. Die ältesten bekannten Säugetiere stammen aus der Zeit vor 210 bis 220 Millionen Jahren. Vor ca. 60 Millionen Jahren begann ihre explosive Verbreitung und Weiterentwicklung. Zeit genug, dass sich die Stilldauer bei jeder Säugetierart auf die für sie optimale Länge eingespielen konnte.

Beim Menschen nun sind Stillen und Abstillen nicht nur biologisch, sondern in hohem Maße kulturell bestimmt – in *jeder* Kultur, bei den Sammlern und Jägern wie in der heutigen Zivilisation. Kulturvergleiche und historische Forschungen zeigen, dass in der Mehrzahl der untersuchten Gesellschaften die Kinder drei bis vier Jahre lang gestillt wurden. Für viele Menschen der westlichen Welt gilt heute eine Stillzeit von wenigen Monaten als ‚normal‘.

„In welchem Alter würden Menschenkinder vollständig abgestillt wenn dieser Vorgang ausschließlich von physiologischen Überlegungen abhinge?“

Diese Frage hat Katherine Dettwyler gestellt, eine Professorin für Anthropologie in Texas, die unter anderem in Mali in Westafrika geforscht hat.

Die „hominide Blaupause“

Wegen der kulturellen Einflüsse auf das Stillen kann die Frage nach der biologischen Stilldauer nicht durch Beobachtung menschlicher Gruppen beantwortet werden. Also geht der Blick zu unseren nächsten Verwandten. Innerhalb der Säugetiere gehört der Mensch zu den Primaten und innerhalb dieser Gruppe zu den Hominiden (Menschenaffen). Mit Gorillas und Schimpansen teilt er ca. 98% der Gene und einen großen Teil seiner Entwicklungsgeschichte bis zur Trennung der Linien vor ca. 5 bis 7 Millionen Jahren.

Aus Vergleichen, wann die Jungtiere anderer Primaten nicht mehr die Brust bekommen, ergeben sich Anhaltspunkte dafür, welche Stilldauer die Menschenkinder biologisch „erwarten“.

Das Konzept der „lebensgeschichtlichen Daten“

Für einen Vergleich kann man nicht einfach das absolute Alter beim Abstillen nehmen. Ein Tier, das nur wenige Jahre lebt und schon früh geschlechtsreif wird, wird eine viel kürzere Stillzeit haben als ein langlebiges. Deshalb werden lebensgeschichtliche Daten der Arten verglichen. Diese Daten sind Durchschnittswerte für

- Schwangerschaftsdauer
- relative Größe der Neugeborenen
- Alter beim Zahnwechsel (Durchbruch des ersten bleibenden Backenzahnes)
- Alter bei Geschlechtsreife
- Körpergewicht der Erwachsenen (getrennt nach Geschlechtern)
- relative Größe des Gehirns (bezogen auf die Körpergröße)
- gesamte Lebensspanne.

Diese sieben lebensgeschichtlichen Daten zeigen innerhalb einzelner Unterfamilien (also z.B. bei den großen Menschenaffen) eine hohe Korrelation mit dem Abstillalter.

Zwischen diesen Daten gibt es häufig Zusammenhänge und allgemeine Tendenzen. Zum Beispiel haben größere Säugetiere und insbesondere Primaten verglichen mit anderen Säugetieren tendenziell

- eine längere Schwangerschaftsdauer
- längere Abhängigkeit der Jungtiere
- relativ große Gehirne
- höhere Lebensdauer.

Wenn man innerhalb der Primaten Gruppen mit relativ großen Neugeborenen betrachtet, so haben sie im Vergleich zu Gruppen mit kleinen Neugeborenen

- lange Schwangerschaften
- spätes Abstillalter
- späte sexuelle Reife
- große Gehirne
- hohe Lebensdauer.

Größere Primaten neigen dazu, die Jungtiere bezogen auf deren relative Körpergröße später abzustillen als andere Säugergruppen. Von daher ist zu erwarten, dass Menschen, als große Primaten mit relativ großen Neugeborenen, mit das höchste Abstillalter innerhalb der Primaten haben.

Geburtsgewicht mal vier

Menschenaffen, Huftiere und Robben stillen ihre Jungen ab, wenn diese ihr Geburtsgewicht ungefähr vervierfacht haben, unabhängig davon, wie lange das dauert. Genauer gesagt: In den entsprechenden Untersuchungen wurde der Beginn der nächsten Schwangerschaft als Indiz dafür genommen, dass das Stillen nur noch eine untergeordnete Rolle spielte. Das Abstillen in dem Sinne, dass das Stillen vollständig aufhörte, erfolgte in der Regel mehrere Monate später.

Wann haben Menschenkinder im Durchschnitt ihr Geburtsgewicht vervierfacht? Das hängt in hohem Maße davon ab, unter welchen Bedingungen die Menschen leben: Ob sie reichlich oder knapp Nahrung haben und wie gut diese Nahrung als Beikost geeignet ist, wie die sanitären Bedingungen und die medizinische Versorgung aussehen. Zahlen aus den USA zeigen, dass die Kinder dort im Durchschnitt zwischen 2,25 und 2,5 Jahren dieses Gewicht erreicht haben. In Mali brauchen die Mädchen mindestens 2,5 Jahre und die Jungen mehr als 3 Jahre, bis sie ihr Geburtsgewicht vervierfacht haben. Wenn man zu diesem Alter noch mehrere Monate dazuzählt, kommt man auf ein natürliches Abstillalter von etwa 3 Jahren bei gut ernährten, gesunden Bevölkerungen und von 3 bis 4 Jahren bei schlecht ernährten, von Krankheiten bedrohten Bevölkerungen.

Erwachsenengewicht durch drei

Beobachtungen zeigen, dass Primaten, wie viele andere Säuger, ihre Jungen abstillen, wenn diese etwa ein Drittel des endgültigen Gewichts erreicht haben.

Bei der Berechnung dieser Formel für den Menschen besteht das Problem, dass die Menschen über die ganze Welt verbreitet sind und das Gewicht der Erwachsenen eine viel größere Spannbreite zeigt als bei den Primaten, die in relativ eng begrenzten, einheitlichen Lebensräumen leben. Deshalb muss man die Daten für unterschiedliche Populationen getrennt betrachten. Die Auswertung ergibt für die Inuit, die Bevölkerung der USA (im Alter von 18 Jahren) und die Bambara (ein Volk in Mali) ein erstaunlich einheitliches Ergebnis: Die Jungen erreichen etwa mit 7 Jahren ein Drittel des Erwachsenengewichtes, die Mädchen mit 6 Jahren. Nur bei den kleinwüchsigen !Kung in Afrika sind die Jungen schon mit 5 bis 6 und die Mädchen mit 4 bis 5 Jahren entsprechend schwer.

Schwangerschaftsdauer mal sechs

Bei vielen kleinen Säugern dauert die Stillzeit kürzer als die Schwangerschaft. Bei allen größeren Primaten dauert sie wesentlich länger. Bei den großen Menschenaffen dauert sie beim Orang-Utan 4,21, beim Gorilla 6,18 und beim Schimpansen 6,4 mal so lange. Da Gorillas und Schimpansen noch näher mit uns verwandt sind als der Orang-Utan, kann man für den Menschen mindestens die 6fache Dauer annehmen, also 9 Monate Schwangerschaft mal 6 = 54 Monate oder 4,5 Jahre Stillzeit.

Erster bleibender Backenzahn und Reife des Immunsystems

Bei vielen Primaten werden die Jungtiere ziemlich genau zum Zeitpunkt des Durchbruchs des ersten bleibenden Backenzahnes abgestillt. Das ist beim Menschen mit ungefähr 5,5 bis 6 Jahren der Fall.

Auch das Immunsystem des Kindes ist erst mit ungefähr 6 Jahren ausgereift. Bis zu diesem Alter kann die aktive Immunantwort durch die Lymphokine in der Muttermilch verstärkt werden.

Diese Zeitgleichheit ist sehr interessant. Möglicherweise wirken die ernährungsmäßigen und immunologischen Vorteile des Stillens bis zum Alter von 6 Jahren weiter. Dann hat das Kind anscheinend einen Entwicklungsstand erreicht, bei dem es das Stillen ganz hinter sich lässt.

Leute, hört zu!

Katherine Dettwyler empfiehlt ausdrücklich keine bestimmte Stilldauer. Ihr Ziel ist es, dass „ÄrztInnen und anderen Heilberufler, Familienmitglieder, Freunde, Bekannte, und sogar Fremde anerkennen, dass menschliche Babies, wie ihre nichtmenschlichen Primaten-Verwandten, daraufhin *angelegt sind, zu erwarten*, alle Vorteile des Stillens und der Muttermilch mindestens zweieinhalb Jahre lang zu bekommen. Die Information, dass eine Stillzeit von drei oder vier Jahren oder sogar noch länger für Menschenkinder normal und angemessen ist, sollte bei Mitarbeitern im Gesundheitswesen und bei Eltern verbreitet werden.“

Quelle:

Katherine A. Dettwyler: A Time to Wean: The Hominid Blueprint for the Natural Age of Weaning in Modern Human Populations. In: P. Stuart-Macadam, K. Dettwyler: Breastfeeding. Biocultural Perspectives. De Gruyter, New York 1995

Dieser Artikel wurde zuerst veröffentlicht in der Zeitschrift **Stillzeit** (damaliger Name: Rundbrief der AFS) Heft 1, 2002.