

# Vorteile zum Tragen kommen lassen

**Evelin Kirkilionis** Das Babytragetuch hielt seinen Einzug in die moderne Säuglingsbetreuung – anfangs in den 1970er-Jahren als neumodisches Zeug belächelt und beargwöhnt, als Gefahr für Leib und Seele angeprangert, als ursprünglich und dyadisch\* geradezu verklärt, als Überlebensstrategie für gestresste Eltern gepriesen. Es ist ein vielfältiges Thema, bei dem es nicht einfach nur um Binde- oder Tragetchnik geht, es spielt in viele Bereiche der kindlichen Entwicklung hinein, sowohl in die Eltern-Kind-Bindung als auch in die altersgerechte Förderung der motorischen wie emotionalen Entwicklung, aber auch ganz handfeste gesundheitliche Aspekte gehören dazu.

## Eltern-Kind-Bindung

In den Top Ten der elterlichen Sorgen dürfte ein gelungener Beziehungsaufbau zu dem anfangs unbekanntem Wesen ziemlich weit oben rangieren. Nicht zu Unrecht, denn die elterliche Umsorgungsbereitschaft ist kein automatischer Mechanismus, der bei Geburt einfach da ist. Es mag irritieren, dass die Natur hier nicht auf Sicherheit gesetzt und instinktive Abläufe vorgesehen hat. Der Mensch ist jedoch keine Ausnahme, auch bei den verschiedenen Menschenaffenarten ist es nötig, frühzeitig den Umgang mit dem Nachwuchs zu beobachten und zu üben, um später eigene Junge gut versorgen zu können.

Fakt ist, der elterlichen Betreuungsbereitschaft und emotionalen Ansprechbarkeit tut ein Input gut. Das Baby regt beides, zum Beispiel durch das Kindchenschema, an und kaum jemand kann sich dem Weinen eines Babys entziehen. Der körperlichen Nähe zwischen Eltern und Neugeborenen kommt unter den Wirkmechanismen, die die Zugewandtheit der Eltern positiv beeinflussen, eine besondere Rolle zu. So finden Eltern von Frühchen durch das Kängurun leichter emotionalen Zugang zu ihrem Kind.

Ein Baby während des Tragens zu spüren, seine Bewegungen und Reaktionen wahrnehmen zu können, fördert Vertrautheit und somit auch emotionale Zugewandtheit. Durch Körperhaltung, Bewegungen, kleine Geräusche, den suchenden Blick kann schon ein Neugeborenes sein momentanes Befinden vermitteln und erleichtert den Eltern den Zugang zu dem anfangs oft rätselhaften Wesen. Durch die Nähe haben Eltern einen besseren Zugang zu den Bedürfnissen ihres

Babys und können schneller auf seine Signale reagieren. Ein wichtiger Faktor, der den gelungenen Bindungsaufbau aufseiten des Babys unterstützt, der zwar erst Monate später beginnt, aber auf früh gemachten Erfahrungen beruht. Eine sichere Bindung des Kindes fußt auf den Verhaltensweisen der Eltern, auf ihrer Feinfühligkeit, der Verlässlichkeit ihrer Reaktionen und ihrer emotionalen Zugewandtheit.

Untersuchungen zeigten, dass Mütter, die keine Gelegenheit zum Frühkontakt in den ersten Stunden nach der Geburt hatten, sich dennoch – genauso wie mit Frühkontakt – besser auf ihre Babys einstellen konnten, eher stillten, weniger Probleme bei der Betreuung etc. hatten als Mütter, die in den ersten Wochen nur sporadisch Kontakt zu ihrem Baby haben konnten.<sup>1</sup>

Babys, die getragen werden, weinen allgemein weniger. Nach Barr und Hunziker<sup>2</sup> ersetzen sie die Zeitabschnitte, die andere Kinder weinend und in Unruhe verbringen, durch Phasen in ruhiger, aufmerksamer Stimmung. Sie sind dabei nicht nur ausgeglichener, sondern nutzen diese Zeiten, um ihre Aufmerksamkeit der Umgebung zuzuwenden und Erfahrungen zu sammeln. Auch auf die Eltern wirkt positiv, dass ihr Kind meist zufrieden gestimmt ist. Nicht nur, dass man einfacher mit einem eher ausgeglicheneren Kind umgehen kann, es signalisiert gleichzeitig auch indirekt, dass Eltern ihre Aufgaben gut meistern, was sich in deren größerer Bereitschaft ausdrückt, auf die Signale ihres Kindes zu reagieren und einzugehen. Das hält den Prozess zwischen Eltern und Kind auf dem Weg zu einer gelungenen Bindungsbeziehung in Gang oder verstärkt ihn.<sup>3</sup>

## Förderung der kindlichen Entwicklung

Ohne Zweifel, Tragen wirkt beruhigend, das lässt sich auch aus unserer Stammesgeschichte ableiten. Vom Beginn der Menschheitsgeschichte musste ein Säugling, während die Gruppe auf Nahrungssuche umherzog, mitgenommen werden. Seine Verhaltensweisen, Eigenschaften und Bedürfnisse beinhalten somit evolutive Anpassungen von immerhin 5 Millionen Jahren. Bezieht man die vormenschlichen Vorfahren ein, kann man auf eine genetische Verankerung von rund 20 Millionen Jahre zurückblicken; und scheut man den Vergleich mit noch früheren Verwandten nicht, sogar auf mehr als 50 Millionen – so alt werden die ältesten Primatenskelette datiert. Beständige Körpernähe, tragen, stillen nach Bedarf, all dies sind Anpassungen an die ursprünglichen Lebensbedingungen von auf der Nahrungssuche umherziehenden Gruppen oder Einzelindividuen. In der Biologie wird daher an derartige Bedingungen angepasster Nachwuchs als Tragling bezeichnet. Er ist neben den Nestflüchtern, wie Pferdefohlen, und Nesthockern, wie Mäusejungens, einer der drei in der Biologie gängigen Jungentypen, die für eine ganze Palette von Anpassungen an die Lebensbedingungen der jeweiligen Art stehen.

Der Mensch begann(!) erst vor rund 10.000 Jahren sesshaft zu werden, manche Kulturen pflegen selbst heute noch ein Jäger- und-Sammler-Dasein. 10.000 Jahre sind für die Menschheit viel zu kurz, als dass sich genetische Veränderungen hätten manifestieren können. Gerade wenn es um die Aufzucht des Nachwuchses geht, ist die Evolution recht konservativ, schließlich geht es um den Fortbestand.<sup>4</sup>

\* dyadisch (griech.) = zugehörend

## Die Sinne schulen

Der Säugling ist somit nach wie vor daran angepasst, getragen zu werden, in ständigem Körperkontakt zu sein oder in direkter Nähe zu den Eltern die Welt zu erkunden. Selbst wenn seine Mobilität einem Kind erlaubt, sich mehr und mehr von den Eltern zu entfernen, ist ihre Anwesenheit und Nähe über Jahre hinweg die Sicherheitsbasis, von der aus Erfahrungen gesammelt werden können. Tragen ist somit mehr als eine Beruhigungsmaßnahme oder eine praktische Art des Transportes. Die Untersuchungen Barrs deuteten bereits an, dass Tragen eine positive Wirkung auch auf kognitiver Ebene hat, alleine wegen der ausgedehnteren aufmerksamen Phasen, in denen das Kind Erfahrungen sammeln kann. Heute weiß man um die Bedeutung der Anregung der verschiedenen Sinne für die gesamte kindliche Entwicklung, einschließlich der kognitiven.

Während des Tragens werden, mit einer Ausnahme, alle Sinne gleichzeitig, beständig und adäquat angeregt. So wie ein Baby in unserer Kultur anfangs getragen wird, liegt das Gesicht der Eltern innerhalb seines besonderen optischen Wahrnehmungsbereichs, auch Herzschlag und Stimme der Eltern sind wahrnehmbar, der vertraute elterliche Geruch ist intensiv, der taktile und der meist vernachlässigte und unterschätzte proprio-vestibuläre Sinn wird auf Schritt und Tritt angeregt. Wissenschaftler erkannten in den letzten Jahrzehnten, dass man die einzelnen Sinneserfahrungen nicht isoliert betrachten darf. Gerade dem proprio-vestibulären Sinnessystem wird heute eine besondere Rolle in der Entwicklung des kindlichen Gehirns zugeschrieben. Dem Sinn also, der uns beständig Informationen über unsere Stellung im Raum und die Stellung der einzelnen Körperteile zueinander liefert. Der proprio-vestibuläre Sinn steht mit den anderen Sinnen im ständigen Austausch, er benötigt Informationen von ihnen und bietet Informationen. Diese wechselseitige Wirkung macht ihn zu diesem wichtigen integrativen Sinnessystem

Die Neuronen des Gehirns müssen für ihre Weiterentwicklung und Anpassungsleistungen beansprucht werden. Man kann es sich wie eine Bahnung vorstellen: Je mehr eine neuronale Straße genutzt wird, um so mehr wird sie geglättet und um so leichter ist das Vorankommen der durchgeschleusten Informationen, sie funktioniert also immer besser.

Nicht genutzte Pfade dagegen werden nach und nach reduziert, gegebenenfalls sogar abgebaut. Da das proprio-vestibuläre System ständig mit den anderen Sinnen in Wechselbeziehung steht und sie anregt, wird ihm ein besonderer Status zugesprochen. Aber auch, weil es in Kombination mit dem taktilen Sinn die erste Erfahrungswelt für ein Baby darstellt, auf der alle anderen nachfolgenden Erfahrungen aufbauen, sind diese beiden Sinne grundlegend. Gerade das proprio-vestibuläre System gilt als Schrittmacher für die motorische Entwicklung, aber auch für die gesamte Gehirnentwicklung.<sup>5</sup>

Versuche von Clark<sup>6</sup> führten zudem vor Augen, welche Bedeutung das proprio-vestibuläre System allein auf motorischer Ebene besitzt. Babys im Alter von drei bis dreizehn Monaten wurden viermal wöchentlich mittels einer bestimmten Versuchsanordnung in verschiedenen Drehrichtungen stimuliert. Die Kleinen waren begeisterte Teilnehmer dieser lediglich vier Wochen lang durchgeführten Dreh-Sessions. Die Effekte waren im Vergleich zu den Kindern in den Vergleichsgruppen erstaunlich: Die Dreh-Gruppe war bedeutend weiter, hinsichtlich Sitzen, Krabbeln, Stehen und Laufen, aber auch was ihre Reflexe betraf.

## Sorge um Entwicklung, Wirbelsäulenschäden und Sauerstoffversorgung

So überzeugend die Argumente für das Tragen von Babys sind, so verunsichernd sind nach wie vor die Befürchtungen, die Sauerstoffversorgung könne nicht ausreichen oder Wirbelsäulenschäden seien möglich. Bereits die erste Tragestudie vor rund 20 Jahren zeigte, dass Kinder, die schon im ersten Lebenshalbjahr getragen wurden, im Einschulungsalter keineswegs häufiger Wirbelsäulenschäden aufwiesen. Die seit dieser Zeit laufende Langzeitstudie, in der die Tragegepflogenheiten der Eltern im ersten Lebensjahr erfasst wurde, festigt diese Aussage. Eine medizinische Studie, bei der Schulkinder direkt untersucht und mit erfasst wurde, ob sie als Baby getragen worden waren oder nicht, bestätigt dies.<sup>7</sup>

Auch Befürchtungen um eine mangelnde Sauerstoffversorgung konnten zerstreut werden, es wurden keine Unterschiede gefunden zwischen dem Liegen im Kinderwagen und dem aufrechten(!) Tragen.<sup>8</sup> Wie wichtig der

Hinweis bezüglich aufrechtes Tragen ist, zeigen einige Unfälle in den USA, bei denen Neugeborene in Hilfen mit völlig ungeeignetem Design liegend getragen wurden: Sie lagen stark gekrümmt und waren völlig dem Blick der Eltern entzogen, da sich die Hilfe fast wie eine Tasche über ihnen schloss. Die Eltern bemerkten nicht, als ihre Kinder in Atemnot kamen und letztlich erstickten.<sup>9</sup>

In Deutschland wurde das Liegendtragen in den Anfangsjahren der Wiederentdeckung vor allem wegen der Ängste um die gesunde Wirbelsäulenentwicklung gewählt. Heute weiß man, dass hierbei die vorteilhaften Seiten im wahrsten Sinne des Wortes nicht zum Tragen kommen können. Daher sollten Eltern, es sei denn sie wünschen aus Unsicherheit diese Bindeweise, vor allem die aufrechten Tragemöglichkeiten nahe gebracht werden. Wenn überhaupt, sollten nur sehr kleine Babys liegend getragen werden. Dies darf jedoch nicht zu einer so starken Beugung führen, dass das Kinn auf die Brust gedrückt wird, weil so die Atmung tatsächlich behindert werden kann. Ständiger Sichtkontakt beugt beim Liegendtragen Unfällen wie in den USA vor.

## Prophylaxe gegen Hüftdysplasie

Aufrecht getragen werden heißt für ein Baby automatisch, dass es eine leicht gespreizte und stark angehockte Beinhaltung einnimmt, gleich ob es auf die Hüfte gesetzt wird, frontal oder auf dem Rücken der Eltern sitzt. Wie Messungen sowohl in richtig gebundenen Tragetüchern als auch im freien Hüftsitz ergeben haben, hocken Säuglinge die Beinchen stärker als 90° an, meist 100° bis 110° (bei Neugeborenen bis 120°), während die Spreizstellung durchschnittlich bei 45° (±4°) lag. Bei einer solchen Stellung ist der Oberschenkelkopf ideal zur Hüftgelenkpfanne orientiert. Diese Beinhaltung fördert die gesunde Ausreifung der Hüftgelenke. In der Medizin empfiehlt man heute Winkel zwischen 30° und maximal 50°, meist 45°. <sup>10</sup> Neugeborene sollten derart eingebunden werden, dass die Beinchen so stark angehockt sind, wie sie es normalerweise selbst anbieten, was automatisch die Spreizstellung verringert. Und neben der idealen Orientierung von Oberschenkelkopf zu Hüftgelenkpfanne werden während dieser Spreiz-Anhockhaltung permanent Bewegungsreize auf die Hüftgelenke übertragen, insbesondere im

Hüftsitz. Das regt die Durchblutung der noch knorpeligen Strukturen an und unterstützt zusätzlich die gesunde Ausreifung.

### Die richtige Haltung im Tuch oder einer anderen Trage

Zwei Faktoren unterscheiden eine gute von einer ungeeigneten Tragehilfe beziehungsweise Bindetechnik: Die beschriebene Spreiz-Anhock-Haltung und eine gut unterstützte aufrechte Rückenhaltung. Damit ein Baby nicht in sich zusammensinkt, muss es eng eingebunden sein, um sich so am Körper des Erwachsenen angelehnt aufrichten zu können. Die Entwicklung der Wirbelsäule dauert Jahre, erst mit zirka 14 Jahren ist sie ausgereift. Ein Neugeborenes kann sich nicht selbstständig aufrichten und seiner Wirbelsäule fehlt zunächst der doppel-S-förmige Schwung des Erwachsenen. Die Brustwirbelkyphose ist wie beim Erwachsenen zwar bereits vorhanden, die Hals- und Lendenwirbellordose sind jedoch noch nicht beziehungsweise kaum ausgebildet. Der insgesamt kyphotische Gesamteindruck beruht auch darauf, dass die Beckenstellung weniger stark nach vorn geneigt ist und so die Brustwirbelkyphose in einen Lendenwirbelbereich übergeht, der zunächst nur schwach lordotisch ist. Der Halswirbelbereich ist ebenfalls nahezu gerade. Der Rücken eines Neugeborenen gleicht einem gestreckten, flachen C, dennoch ist das Ziel die Aufrichtung.

Die Ausbildung der Halslordose ist an muskuläre Beanspruchung geknüpft und beginnt normalerweise, sobald ein Baby mithilfe seiner kräftiger werdenden Nackenmuskulatur seinen Kopf gegen die Schwerkraft hebt. Im Lendenwirbelbereich entwickelt sich der lordotische Schwung nach und nach durch den kindlichen Eifer sitzen, stehen und gehen zu wollen.<sup>11</sup>

Binde- und Tragetechniken müssen also auf ihre Eignung überprüft werden. Vor allem im Neugeborenenalter ist eine direkte und massive Unterstützung im Brust- und Lendenwirbelbereich wichtig, die für eine aufgerichtete Haltung sorgt. Nicht alle Tragehilfen sind geeignet. Heute können immer mehr Tragehilfen via Internet auch aus Ländern bezogen werden, in denen die Produkte nicht vor dem Wissenshintergrund und den im deutschsprachigen Raum gültigen Anforderungen hergestellt werden. Tragebegeisterte Eltern verwenden heutzutage durchschnitt-

lich drei verschiedene Tragetücher oder -hilfen in unterschiedlichster Kombination, wie die neuesten Daten der Langzeiterhebung zeigten.<sup>12</sup> Die Tendenz alternative Tragen wie Ring Slings, Mei Tais und sonstige Komforttragen zu nutzen, steigt kontinuierlich, wie die Verkaufszahlen belegen.<sup>12</sup> Das Augenmerk muss daher nach wie vor auf der Eignung der Tragehilfen und der Bindetechnik liegen, die einer geeigneten Haltung des Kindes den Rahmen geben müssen.

### Quellen

- 1 Zusammengefasst in Kirkilionis E: Bindung stärkt. Kösel, 2008. Grossmann K, Grossmann KE: Bindungen, das Gefüge psychischer Sicherheit. Klett-Cotta, 2005.
- 2 Barr RG et al: Carrying as Colic »therapy«: a randomized controlled trial. *Pediatrics* 1991, 87 (5), 823-630. Hunziger UA: Der Einfluß des Tragens auf das Verhalten des Säuglings. In: Pachler MJ, Straßburg H-M (Hrsg.) *Der unruhige Säugling*. Fortschritte der Sozialpädiatrie, Bd. 13, 1990, 235-239.
- 3 Siehe (1)
- 4 Kirkilionis E: Ein Baby will getragen sein. Kösel 2013, im Druck.
- 5 (4) und Eliot L: Was geht darinnen vor? Berlin Verlag 2010.
- 6 Clark DL, Kreutzberg J, Chee F: Vestibular stimulation influence on motor development in infants. *Science* 1977, 196, 1228-1229.
- 7 (4), unveröffentlichte Daten und Kavuk H: Der Einfluss des Tragens von Säuglingen und Kleinkindern in Tragehilfen auf die Entwicklung von Haltungsschäden im Schulkindalter – Untersuchungen mit der MediMouse®. Dissertation 2012, Medizinischen Fakultät, Universität Köln.
- 8 Stening W et al: Cardiorespiratory Stability of Premature and Term Infants Carried in Infant Slings. *Pediatrics* 2002, 110 (5), 879-883.
- 9 [www.verhaltensbiologie.com/publizieren/online/Kirkilionis\\_Statement\\_Trage\\_Todesfaelle.pdf](http://www.verhaltensbiologie.com/publizieren/online/Kirkilionis_Statement_Trage_Todesfaelle.pdf)
- 10 Kirkilionis E: Die Grundbedürfnisse des Säuglings und deren medizinische Aspekte – dargestellt und charakterisiert am Jungentypus Tragling. *notabene medici* 1997, 27 (2), 61-66. Fettweis E: Hüftdysplasie: Sinnvolle Hilfen für Babyhüften. *Trias*, 2004.
- 11 Schünke M, Schulte E, Schumacher U: Prometheus – Lernatlas der Anatomie. Thieme, 2011.
- 12 Kirkilionis E: Unveröffentlichte Daten aus eigenen Untersuchungen

**Dr. Evelin Kirkilionis** bearbeitet als Verhaltensbiologin seit mehr als 20 Jahren Themenbereiche der kindlichen Entwicklung, Mitbegründerin der »selbstständigen Forschungsgruppe Verhaltensbiologie des Menschen«, arbeitete und lebte viele Jahre in verschiedenen afrikanischen, asiatischen und zentral-asiatischen Ländern.

Kontakt: [kirkilionis@verhaltensbiologie.com](mailto:kirkilionis@verhaltensbiologie.com)

Kirkilionis E: Vorteile zum Tragen kommen lassen.

Hebammenforum 2013; 14: 6-9