

JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

ERNÄHRUNGSKOMMISSION DER ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR KINDER-
UND JUGENDHEILKUNDE
Stillen

*Journal für Ernährungsmedizin 2001; 3 (2) (Ausgabe für
Österreich), 19-24*

Homepage:

**[www.kup.at/
ernaehrungsmedizin](http://www.kup.at/ernaehrungsmedizin)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Mit Nachrichten der



**INTERDISZIPLINÄRES ORGAN FÜR PRÄVENTION UND
THERAPIE VON KRANKHEITEN DURCH ERNÄHRUNG**

2012: Abo-Aktion zum Kennenlernen

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

Inkludiert im PDF sind im Laufe des Jahres eine Serviceseite für Vortragende, mit direktem Zugriff auf hochauflösende Grafiken und – so vorhanden – embedded Video-Clips.

Bestellung kostenloses e-Journal Abo



STILLEN

STILLEMPFEHLUNG

Die Empfehlungen der österreichischen Gesellschaft für Kinderheilkunde, der ESPGHAN, der AAP und der WHO sehen vor, daß jedes Kind mindestens in den ersten 4, besser 6 Lebensmonaten ausschließlich (= voll) gestillt werden soll.

Muttermilch enthält alle Makro- und Mikronährstoffe, die das Kind in dieser Zeit braucht, und ist damit ein vollwertiges Nahrungsmittel. Auch Wasser ist in ausreichender Menge vorhanden. Erst nach dem 6. Monat soll zusätzlich zum Weiterstillen mit Beikost begonnen werden.

Die gesamte Stilldauer unterliegt keinen medizinisch begründbaren Beschränkungen, Mutter und Kind sollen das Abstillen gemeinsam festlegen. Die WHO empfiehlt das Stillen ins zweite Jahr hinein.

Kontraindikationen gegen das Stillen

- Mütterliche KI: HIV, (Hepatitis C, wenn sehr hohe Viruslast), Medikamente nur selten (Zytostatika, Isotopen).
- Kindliche KI: Galaktosämie, Teilstillen bei PKU möglich.

Stillen-Empfehlung

- **Stillen und die Ernährung mit Muttermilch ist die optimale ausschließliche Ernährung für die ersten (4 bis) 6 Monate.**
- **Anschließend soll zusätzlich Beikost gegeben werden.**

(ESPGHAN, AAP, WHO, ÖGK, ÖGKJH)

* J. Deutsch, U. Goriup, H. Haas, R. Haidn, B. Pietschnig, A. Pollak, W. Sperl, K. Widhalm, K. Zwiauer (Vorsitzender)

PHYSIOLOGIE DES STILLENS

Stillen funktioniert nach dem Angebot-Nachfrage-Prinzip. Durch die Stimulation der Mamille wird zunächst Oxytocin, dann Prolaktin freigesetzt. Je mehr und je öfter das Baby trinkt, desto mehr Milch wird gebildet.

In der Brustdrüse wird die Milch in den Alveolen produziert (teils aktiv, teils passiver Transport der Bestandteile durch die Alveolarmembran) und durch Kontraktion der myoepithelialen Zellen in die Milchgänge entleert. Die Milch sammelt sich im Milchsinus, der sich hinter dem Warzenhof befindet, und kann dort vom Säugling durch die Ausführungsgänge herausgepreßt werden. Dazu streicht das Kind mit der Zunge gegen den Gaumen die Milchgänge aus. Um das zu erreichen, muß die Brustwarze tief in den kindlichen Mund hineinragen können, sodaß das Kind den Milchsinus erreichen kann. Die Milch wird direkt in den kindlichen Rachen abgegeben.

Während des gesamten Stillvorganges wird Milch gebildet, sodaß sich die Zusammensetzung während einer Stillmahlzeit ändert.

Im Gegensatz zum Stillen führt der Säugling am Flaschensauger eine andere Bewegung aus: Er erzeugt ein Vakuum oder beißt mit den Kiefern am Sauger, sodaß ihm die Nahrung in den Rachen rinnen kann.

Physiologie

- **Stillen** funktioniert nach dem Prinzip Angebot-Nachfrage: Je mehr und je öfter das Baby trinkt, desto mehr Milch wird gebildet.
- **Saugen an der Brust:** Die Milchgänge – hinter dem Warzenhof – werden mit der Zunge gegen den Gaumen ausgestrichen. Die Brustwarze muß dazu tief in den Mund hineinragen können.
- **Saugen am Schnuller:** Vakuum bzw. Beißbewegung mit den Kiefern.

STILLHORMONE

• **Oxytocin:** Ein Hormon des Hypophysenhinterlappens ist für die Freisetzung der Milch aus dem Milchsinus zuständig. Es kommt zu einem Milchflußreflex beim Beginn des Saugens an der Brust. Außerdem kann Oxytocin auch durch psychische Faktoren – etwa durch Hören des Weinens – freigesetzt werden. Oxytocin fördert auch die Rückbildung des Uterus nach der Geburt und ist für die Nachwehen verantwortlich. Neben seiner Bedeutung für das Stillen hat Oxytocin Einfluß auf die psychische Situation der Mutter, indem es beruhigend wirkt.

• **Prolaktin:** Prolaktin wird aus dem Hypophysenvorderlappen ausgeschüttet, und zwar während des gesamten Stillens, aber auch zwischen den Stillzeiten. Es ist für die Bildung der Milch zuständig. Da während des gesamten Stillens Milch gebildet wird, ändert sich die Zusammensetzung der Milch während der Stillmahlzeit, und das Baby bekommt auch aus einer sich „leer“ anfühlenden Brust Milch.

Hormone

- **Oxytocin: Hormon des Hypophysenhinterlappens** (Milchspendereflex, Uteruskontraktion, beruhigende Wirkung, Ausschüttung beim Trinken und durch psychische Faktoren)
- **Prolaktin: Hormon des Hypophysenvorderlappens** (Verantwortlich für die Milchproduktion während des Stillens und zwischen den Stillzeiten. Beruhigende Wirkung auf die Mutter, Unterdrückung der Ovulation).

MUTTERMILCH- ZUSAMMENSETZUNG 1

- **Energiegehalt:** Die Muttermilch enthält ebenso wie die Kuhmilch etwa 67–70 kcal/100 ml.
- Der **Eiweißgehalt** der Muttermilch ist wesentlich geringer als jener der Kuhmilch. Das arteigene Eiweiß der Muttermilch ist praktisch nicht allergen; wengleich geringste Mengen an Kuhmilchproteinen in die Muttermilch übergehen können, bietet das Stillen eine effektive Allergieprophylaxe. Das Eiweiß ist leicht verdaulich und formt mit der Magensäure sehr kleinflockigen Topfen, was allerdings auch zu kürzeren Abständen zwischen den Mahlzeiten führen kann. Der niedrige Eiweißgehalt der Muttermilch trägt dazu bei, daß die Muttermilch mit nur 280 mosmol/l die noch unreife Niere des jungen Säuglings nicht belastet.
- **Fett:** Während am Anfang einer Stillmahlzeit der Fettgehalt niedrig und der Laktosegehalt hoch ist, ändert sich das Verhältnis dahingehend, daß am Ende einer Stillmahlzeit wenig, aber sehr fettreiche Nachmilch (bis zu 8 %!) getrunken wird. Im Vergleich zur Kuhmilch hat Muttermilch im Durchschnitt etwa denselben Fettgehalt. Das Muttermilchfett enthält auch ultralangkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren, die für die Hirnentwicklung zumindest beim Frühgeborenen unverzichtbar sind. Seit das bekannt ist, werden Milchfertigernahrungen mit diesen Fettsäuren angereichert.
- Als **Kohlenhydrate** kommen in der Muttermilch praktisch nur Laktose und einige Oligosaccharide vor. Durch das Enzym Laktase, das auch in der Muttermilch enthalten ist, kann die Laktose besonders leicht aufgespalten werden. Der Zuckergehalt der Muttermilch ist etwa doppelt so hoch wie der der Kuhmilch.

- **Mineralstoffe, Salze:** Die Muttermilch enthält von allen Salzen nur etwa 1/3–1/4 des Gehaltes in der Kuhmilch, auch das trägt zur niedrigen renalen Molenlast bei.
- **Eisen:** In der Muttermilch und in der Kuhmilch findet sich etwa dieselbe Menge an Eisen, nämlich rund 0,05 mg/100 ml. Da aber nur 5–8 % des Eisens aus der Kuhmilch, aber bis zu 70 % des Eisens aus der Muttermilch resorbiert werden, bekommt der gestillte Säugling mehr Eisen (Milchfertigernahrungen sind hoch angereichert).

Muttermilchzusammensetzung

- **Energie:** MM–KM etwa gleich
- **Protein:** wenig Kasein, arteigenes Eiweiß – leicht verdaulich, weniger Allergien, weniger Eiweiß und renale Molenlast für die unreifen Nieren.
- **Fett: Fettgehalt** steigt während des Stillens stark an, hoher Gehalt an LCP – wesentlich für ZNS-Entwicklung
- **Kohlenhydrate:** nur Laktose, Oligosaccharide
- **Mineralstoffe:** MM nur ca. 1/3 des Gehalts an Kuhmilch
- **Eisen:** MM–KM etwa gleich, extrem hohe Bioverfügbarkeit

Muttermilch–Kuhmilch

Reife Muttermilch*	Kuhmilch*
Energie 67–70 kcal/100 ml	67–70 kcal/100 ml
Protein 0,9–1,2 g/100 ml	3,4–4,0 g/100 ml
Fett (inkl. LCP) 3,8–8,0 g/100 ml LCP 3,4 g/100 ml	3,5–3,8 g/100 ml
Kohlenhydrate Laktose 7,0 g/100 ml	4,8/100 ml
Eisen 0,05 g/100 ml	0–0,5 g/100 ml

*Laurence RA. Breastfeeding – A guide for the medical profession, Mosby, 1998

MUTTERMILCH- ZUSAMMENSETZUNG 2

Nichtnutritive Komponenten und immunologische Faktoren

Die Muttermilch ist reich an nicht-nutritiven Komponenten und immunologischen Bestandteilen, deren Bedeutung erst in den letzten Jahren zunehmend bekannt wurde. Neben einer Reihe von Enzymen, die für die optimale Verdauung nötig sind, sind es vor allem immunologische Substanzen, die dafür verantwortlich zeichnen, daß Neugeborene, die gestillt werden, eine geringere Infektrate aufweisen. Geringere Raten an Durchfallserkrankungen, Mittelohrentzündungen und respiratorischen Erkrankungen sind bei gestillten Säuglingen beschrieben.

Während der Stillzeit sind auch beträchtliche dynamische Veränderungen in den Konzentrationen von diversen immunologischen Komponenten zu beobachten, die Ausdruck einer Anpassung an die kindlichen Bedürfnisse darstellen. Dennoch ist durch die in der Muttermilch enthaltenen nichtnutritiven immunologischen Bestandteile natürlich kein absoluter Schutz gewährleistet, sondern bestenfalls eine Verminderung von Infekten zu erwarten.

Muttermilchzusammensetzung 2

- **Enzyme:** Verdauung (Amylase, Proteasen, Lipasen)
 - **Infektabwehr:** sekretorisches dimeres IgA, IgG, IgM, Lysozym, Laktoferrin, B₁₂-bindendes Protein, Bifidusfaktor, γ -Interferon, Fibronectin, spezifische Antikörper, IGF, TNF- α (Kolostrum enthält sehr viele IgA – NEC-Prophylaxe)
 - **Zellen:** ca. 4000/ml lebende Zellen, Makrophagen, Neutrophile
- Infektprophylaxe, aber kein absoluter Schutz!**

MUTTERMILCH- ZUSAMMENSETZUNG 3

Vitamine

Die Muttermilch enthält (fast) alle Vitamine bedarfsdeckend, bei Vitamin K und D besteht zusätzlicher Bedarf. Besonders hohe Gehalte können an Vitamin A gefunden werden. Das kommt insbesondere Kindern in Ländern der 3. Welt zugute, die auf die Vitamin A-Versorgung wegen der Infektabwehr angewiesen sind.

- Vitamin K: Vitamin K-Mangel: Hirnblutungen wurden bei bis zu 1:4000 Kinder beschrieben. Mit der Muttermilch bekommt ein Kind etwa 1–2 µg/Tag, die RDA sehen 5–10 µg/Tag vor, um sicherzustellen, daß auch Kinder mit milder Cholestase ausreichend hohe Vitamin K-Mengen resorbieren. Leider ist die Sekretion des Vitamins K in die Muttermilch praktisch nicht von der mütterlichen Zufuhr in physiologischen Dosen abhängig, sodaß die orale Vitamin K-Gabe an den Säugling (2 mg am ersten und am 4.–6. Lebenstag und einmal in der 4.–6. Woche) unabdingbar ist. Damit kann eine Hirnblutung, die meist in der 3.–8. Lebenswoche aus voller Gesundheit heraus auftritt, verhindert werden. Kranke Kinder oder Frühgeborene erhalten Vitamin K parenteral. Bei Müttern, die Antikonvulsiva einnehmen, würde sich eine einmalige, hohe Dosis von Vitamin K vor der Geburt empfehlen.
- Vitamin D: Die orale Rachitisprophylaxe ist in ihrer Wirkung unbestritten. In der Muttermilch findet sich zwar Vitamin D, jedoch kann in unseren Breiten nicht davon ausgegangen werden, daß dieses für alle Kinder sicher ausreicht. Daher wird die Gabe

von 400 IE/Tag = 1 Tropfen/Tag durch das ganze erste Lebensjahr und ev. auch im 2. Winter empfohlen.

Muttermilchzusammensetzung 3

- **Vitamine:** bedarfsdeckend für alle Vitamine außer:
- **Vitamin A:** hoher Gehalt (Infektionsprophylaxe – 3. Welt)
- **Vitamin K:** Vitamin K an das Kind (2 mg oral am Tag 1, 4 p.p. und nach 4–6 Wochen)
- **Vitamin D:** Rachitisprophylaxe: 400 I.E. = 1 gtt/Tag im 1. Jahr

MUTTERMILCH- ZUSAMMENSETZUNG 4

Schadstoffe in der Muttermilch

- Polychlorierte Kohlenwasserstoffe/PCB, Dioxine, Furane: In der Muttermilch finden sich wesentlich höhere Konzentrationen als in der Kuhmilch. Der Mensch als Endglied der Nahrungskette reichert in den 20–40 Lebensjahren bis zur Fortpflanzung diese Schadstoffe im Fett an. Beim Stillen werden sie ins Milchfett abgegeben. Am höchsten ist die Belastung in den ersten Wochen des ersten gestillten Kindes. Da die Toleranzgrenzen von einer lebenslangen täglichen Belastung ausgehen, liegen sie gerade bei den polychlorierten Kohlenwasserstoffen sehr niedrig und unter der aktuellen Belastung der Muttermilch. Die Belastung mit PCB/Dioxinen und Furanen liegt dennoch um Zehnerpotenzen unter dem Spiegel, bei dem im Tierversuch und entsprechend Berichten nach Industrieunfällen Schäden zu erwarten wären. Die WHO empfiehlt daher uneingeschränkt das Stillen.

- Schwermetalle: Schwermetalle können in der Muttermilch gefunden werden. Die in der Muttermilch gefundenen Spiegel liegen jedoch unter den Sicherheitsrichtwerten und um mindestens 2 Zehnerpotenzen unter der Belastungsgrenze, bei der Auswirkungen zu erwarten wären. In den letzten 2 Jahrzehnten konnten deutliche Rückgänge der Bleibelastung (bleifreies Benzin) nachgewiesen werden
- Radioaktivität in der Muttermilch: Nach dem Unfall in Tschernobyl 1986 konnte an vielen Muttermilchproben nachgewiesen werden, daß die Belastung der Muttermilch weit unter den international festgelegten Grenzwerten für radioaktive Belastung lag, d. h. unter der Hintergrundstrahlung.

Polychlorierte Kohlenwasserstoffe sind höher als in der Kuhmilch, aber sicher weit unter der schädlichen Grenze, sofern die Mutter nicht extrem belastet und symptomatisch ist. Schwermetalle sind in eher geringen Mengen vorhanden und deutlich rückläufig. Radioaktivität war nach Tschernobyl in der Muttermilch fast nicht nachweisbar.

Muttermilchzusammensetzung 4

- **Schadstoffe – keine Gefahr für den Säugling:** Schadstoffe in der Muttermilch rückläufig, polychlorierte Kohlenwasserstoffe weltweit rückläufig. Gehalt in der MM höher als in der Kuhmilch.
- **Radioaktivität** in der Muttermilch unter der Nachweisgrenze

WHO-INITIATIVE STILLFREUNDLICHES KRANKENHAUS (BABY-FRIENDLY HOSPITAL INITIATIVE, BFHI)

Seit der Innocenti-Deklaration 1990 besteht ein internationales Übereinkommen, daß das Stillen an Geburtsabteilungen zu fördern ist. Von der WHO/UNICEF wurden dazu 10 Schritte ausgearbeitet, die für Geburtsabteilungen gelten und übereinstimmendes Management für Mütter und ihre gesunden, reifen Kinder sicherstellen sollen. Bis Ende 1999 gab es in Österreich 10 Krankenhäuser, die mit der BFHI-Plakette für die Einhaltung folgender Richtlinien ausgezeichnet wurden.

1. **Schriftliche Richtlinien zur Stillförderung, die dem gesamten Personal in regelmäßigen Abständen nahegebracht werden.**
2. **Das gesamte Mitarbeiter-Team in Theorie und Praxis so schulen, daß es diese Richtlinien zur Stillförderung mit Leben erfüllen kann.**
3. **Alle schwangeren Frauen über die Vorteile und die Praxis des Stillens informieren.**
4. **Müttern ermöglichen, ihr Kind innerhalb der ersten halben Stunde nach der Geburt anzulegen.**
5. **Den Müttern das korrekte Anlegen zeigen und ihnen erklären, wie sie ihre Milchproduktion aufrechterhalten können, auch im Falle einer Trennung von Mutter und Kind.**
6. **Neugeborenen weder Flüssigkeiten noch sonstige Nahrung zusätzlich zur Muttermilch geben, wenn es nicht aus gesundheitlichen Gründen angezeigt erscheint.**
7. **„Rooming-in“ praktizieren, Mutter und Kind erlauben, zusammenzubleiben, 24 Stunden am Tag.**

8. **Zum Stillen nach Bedarf ermuntern.**
9. **Gestillten Kindern keinen Gummisauger oder Schnuller geben.**
10. **Die Entstehung von Stillgruppen fördern und die Mütter bei der Entlassung aus dem Krankenhaus oder Entbindungseinrichtung mit diesen Gruppen in Kontakt bringen.**

Die Umsetzung dieser Richtlinien kann nur dann sinnvoll sein und funktionieren, wenn alle Punkte gleichermaßen beachtet werden. (z. B. Stillen nach Bedarf ohne Rooming-in ist fast unmöglich).

Stillen – WHO

- **WHO-Initiative Stillfreundliches Krankenhaus** (Babyfriendly Hospital Initiative)
10 Punkte zur Förderung des Stillens an Geburtsabteilungen:
3 Punkte: Aus- und Weiterbildung in Stillfragen
6 Punkte: Beratung in den ersten Tagen (sofort anlegen, Füttern nach Bedarf, Zufüttern nur nach medizinischer Indikation, Rooming in, Schnuller in den ersten Tagen vermeiden, Anlegen mit Hilfe und Milchproduktion erhalten bei Trennung vom Kind)
1 Punkt: weiterführende Betreuung nach Entlassung (Stillgruppen)

BALD – OFT – RICHTIG STILLEN – TECHNIK DES STILLENS

- **Bald stillen:** Anlegen sobald wie möglich nach der Geburt des Kindes, am besten innerhalb der ersten Lebensstunde. Am Anfang ist der Oxytocinspiegel sehr hoch, das Kind und die Mutter sind wach, und das Neugeborene sucht nach der Brust. Frühes Anlegen fördert das Bonding und die Milchproduktion, und die hohe Oxytocinausschüttung unterstützt die Kontraktion des Uterus; daher weniger Blutung, ev. auch raschere Ausstoßung der Plazenta. In dieser Situation benötigt die junge Familie Hilfe, aber auch Ruhe. Nicht jedes Neugeborene ist sofort bereit, an der Brust zu saugen. Wärme für Mutter und Kind, Ruhe und Geduld machen die ersten Minuten für Mutter, Kind und Vater zu einem guten Start der Familienbeziehung. Dennoch muß darauf geachtet werden, daß es dem Kind gut geht; ein zyanotisches, ateminsuffizientes oder jammerndes, stöhnendes Kind MUSS ärztlich versorgt werden. Auch nach einer Sektio soll das Kind angelegt werden, sobald es von seiten der Mutter möglich ist, d. h. auch nach Vollnarkose, sobald die Mutter wach genug ist. Von den wenigen Tropfen Kolostrum ist keine Auswirkung des ohnedies schon von der Mutter abgebauten Narkotikums zu erwarten. Sollte das Kind von der Mutter getrennt werden müssen, soll die Mutter mit dem Abpumpen beginnen, sobald sie dazu in der Lage ist (bald, oft!) – 3stündlich!
- **Oft stillen:** Anlegen nach Bedarf des Kindes heißt in den meisten Fällen am ersten Tag 4–8mal, in den nächsten Tagen auch 12mal, da der Milcheinschuß noch nicht erfolgt ist. Wird das Kind angelegt, sooft es selbst und/oder die Mutter es möchte, wirkt sich der Milcheinschuß meist viel weniger dramatisch aus. Die Milchproduktion kann gut in Gang kommen, und das Kind lernt das Stillen noch vor der erschwerten Situation des Milcheinschusses. Ziel ist es, der Mutter die Kompetenz zu vermitteln, auf die Bedürfnisse ihres Kindes zu reagieren.
- **Richtig anlegen:** Nur wenn das Kind richtig angelegt ist, kann es die Brustwarze und einen Gutteil des Warzenhofes erfassen und effektiv saugen. Nur dann wird die Milchproduktion angeregt und

wunde Brustwarzen vermieden. Wiegenhaltung: Das Kind soll Bauch an Bauch mit der Mutter angelegt werden, sodaß es etwas unterhalb der Armbeuge seinen Kopf hat. Die Mutter unterstützt die Brust mit der anderen Hand und umfaßt die Brust (nicht nur die Warze) mit Daumen und Zeigefinger. Durch Stimulation der Unterlippe des Kindes mit der Brustwarze macht dieses den Mund ganz weit auf (Rooting-Reflex). In diesem Moment wird das Kind rasch ganz nahe zur Brust gezogen, sodaß es möglichst viel von der Brustwarze erfassen kann. Die Warze löst am Gaumen den Saugreflex aus. Viele Kinder verlieren in den ersten Tagen die Brustwarze häufig und müssen eben mehrmals angelegt werden. Das Kind muß Ohr-Schulter-Hüfte in einer Linie haben, d. h., es darf den Kopf zum Stillen nicht drehen müssen (Rotation en bloc: Es ist nicht in der Lage, die Schultern der Mutter zuzuwenden, wenn es nicht auch den Bauch der Mutter zuwendet. Das Trinken wird sehr erschwert, wenn das Kind gezwungen ist, „über die Schulter“ zu trinken – wunde Brustwarzen!). Nasenspitze, Wangen und Kinn sollen die Brust berühren. Meist ist ein Weghalten der Brust nicht nötig und schadet insofern, als erstens die Haut des Warzenhofes unnötig gedehnt wird (Rhagaden) und andererseits die Warze aus dem Mund des Kindes herausgezogen wird. Kinder ersticken nicht an der Brust, sollte wirklich ein Atemproblem auftreten, wird jedes Kind die Brustwarze loslassen. Dann soll die Stillhaltung neuerlich überprüft werden.

Bald – oft – richtig Stillen

- **Bald:** anlegen sobald wie möglich nach der Geburt mit Hilfe
- **Oft:** Stillen nach Bedarf des Kindes, keine Zeiten vorgeben
- **Richtig:** Kind: Bauch an Bauch mit der Mutter, durch Polster unterstützt, Ohr-Schulter-Hüfte in einer Linie (verhindert Kopfdrehen). Beim **Anlegen:** Brustwarze berührt Lippen und Kinn – Säugling macht Mund weit auf – Kind rasch zur Brust ziehen (nicht Brust zum Kind!) – soviel wie möglich Warzenhof in den Mund
- **Anlegen im Rückengriff:** Ohr-Schulter-Hüfte in einer Linie, Brust gut unterstützen, Kind mit Polster stützen

FRAGEN UND PROBLEME

- Wunde Brustwarzen entstehen vor allem bei unrichtigem Anlegen, wenn das Baby nicht an den Warzenhof herankommt und/oder sehr an der Brustwarze zerran muß, um die Brustwarze im Mund zu behalten. Meist sind die Kinder zu weit weg von der Brust, sodaß die erste Hilfe immer Beratung hinsichtlich der Anlegetechnik sein muß. Als Pflegecreme ist hochgereinigtes Wollfett, etwa Lansinoh® oder Purelan®, geeignet. Ein weiterer häufiger Grund für wunde Brustwarzen und Schmerzen beim Stillen stellt Soor dar. Die Brustwarze erscheint rosa bis heftig gerötet, eventuell schuppig und schmerzt heftig. Bei intensiven Schmerzen in der gesamten Brust bei Soor-Anamnese und Nichtansprechen der lokalen antimykotischen Therapie kann Fluconazol oral angewandt werden. Eine seltenere Ursache wunder Brustwarzen ist die bakterielle Infektion, meist durch Staphylococcus aureus. Lokale, nichtresorbierbare Antibiotika, wie z. B. Bacitracin oder ev. Gentamycin, können dann verschrieben werden.
- Im Fall der echten Mastitis (hohes, persistierendes Fieber, Brustschmerzen, allgemeines Krankheitsgefühl, Knoten, Rötung, ...) soll nicht gezögert werden, die Mutter mit einem staphylokokkenwirksamen Antibiotikum zu behandeln, etwa Fucidinsäure oder Amoxicillin/Clavulansäure, und zwar rechtzeitig, ausreichend hoch dosiert und lang genug.
- Milchstau während der Stillzeit: Oft ausgelöst durch Streß, enge Bekleidung (BH-Band!) und unerwartet lange Stillintervalle kann es zum Milchstau kommen. Die Brust ist schmerzhaft, meist besteht ein Knoten an einer Stelle, oft im äußeren Quadranten. Die Mutter fühlt sich krank, hat ev. erhöhte Temperatur. Therapie: Heiße Dunstwickel, Anlegen bzw. Ausmassieren oder Abpumpen und Mitmassieren und anschließend kalte Topfenwickel bringen rasch Erleichterung. Pfefferminztee oder Salbeitee, ev. Phytolacca decandra sind harmlose, adjuvante Mittel zur Hemmung der akut überschießenden Milchproduktion. Im Rückengriff anlegen kann zur Erleichterung bei Milchstau beitragen, da das Kind jene Milchgänge am besten entleert, die es mit dem Unterkiefer ausstreichen kann. Das Baby wird z. B. mit der rechten Hand im Genick ergriffen und unter dem rechten Arm der Mutter gehalten, sodaß Ohr-Schulter-Hüfte sich wieder in einer Linie befinden. Mit der linken Hand kann die Mutter nun die Brust unterstützen. Auch hier ist es wichtig, daß das Kind gut gestützt ist, etwa durch Polster oder Stillkissen, damit die Mutter entspannt sitzen kann.
- Medikamente in der Stillzeit: Sehr viele Medikamente sind beim Stillen erlaubt, vor allem die meisten Antibiotika, wenn dringende Indikation besteht. Vorsicht ist geboten bei Medikamenten, die wir dem Neugeborenen nicht geben würden, etwa Vibramycin, Gyrasehemmer oder Sulfonamide.

Bei Verwendung von Analgetika soll mit Paracetamol begonnen werden. Bei den Antidiabetika ist Insulin das Mittel der Wahl, bei den Antikoagulantien Heparin. Beide werden nicht resorbiert. Kontraindiziert sind manche Thyreostatika und alle Isotopen, sowohl diagnostisch als auch therapeutisch. Vorsicht ist geboten bei Zytostatika; wenn dazu Indikation besteht, ist dies aus mütterlicher Indikation meines Erachtens eine Indikation zum Abstillen, um das Leben der Mutter retten zu können. Lokalanästhesie ist erlaubt, Röntgenuntersuchungen sind erlaubt; nach einer Narkose kann die Mutter – je nach Operation – wieder stillen, wenn sie ganz wach ist.

Fragen, Probleme

- **Wunde Warzen:** Anlegetechnik? Soor? (Mutter und Kind)
- **Milchstau:** warmer Dunst oder Duschen – Stillen oder Abpumpen, dann Topfenumschlag bis zum nächsten Stillen, Anlegen
- **Anlegen** im „Rückengriff“ unter dem Arm der Mutter durch, Ohr-Schulter-Hüfte, Kind auf einem Polster, eng anlegen
- **Medikamente:** viele Medikamente sind beim Stillen erlaubt (z. B. Penicilline, Cephalosporine, Makrolide, Paracetamol, alle Inhalationen, Cortison kurz, niedrig dosiert), Lokalanästhesie möglich
- Röntgen möglich, CAVE: Isotopenuntersuchungen

Weitere Literatur

Für Ärzte:

Spielmann, Steinhoff, Schäfer, Bunjes. Taschenbuch der Arzneimittelverordnung in der Schwangerschaft und Stillzeit. Gustav Fischer Verlag, 1997.
Lawrence R. Breastfeeding, a guide for the medical profession. 5th ed., Mosby, 1998.

Riordan, Auerbach. Breastfeeding and Human Lactation. Jones & Bartlett, 1998.
Reich, Schottky. Stillen und Stillprobleme. Enke Verlag.

Akre J. Die physiologischen Grundlagen der Säuglingsernährung. WHO Bulletin, 1990.

Briggs GG, Freedman RK, Summer, JY. Drugs in Pregnancy and Lactation – A Reference Guide to Fetal & Neonatal Risk. Lipincott, Williams & Wilkins.

Für Eltern:

Stillen, ein guter Beginn. Broschüre des BM für Gesundheit. (Kostenlos)

Brückner. Richtig Stillen.

La Leche Ligue. Handbuch für die stillende Mutter.

Kitzinger. Das Jahr nach der Geburt, ein Überlebenshandbuch für Mütter.

Lothrop. Das Stillbuch.

Video: Natürlich Stillen.

Korrespondenzadresse:

*Dr. Beate Pietschnig, IBCLC
Wilhelminenspital, Kinderinterne
Abteilung
A-1160 Wien, Montleartstraße 7*

ANTWORTFAX

JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

Hiermit bestelle ich

ein Jahresabonnement

(4 Ausgaben) zum Preis von

Inland € 36,- bzw.

Ausland (Europa) € 45,- zzgl.

Portokosten

Name

Anschrift

Datum, Unterschrift

Einsenden oder per Fax an:

Verlagshaus der Ärzte GmbH, Nibelungengasse 13, A-1010 Wien,

FAX: +43 (0) 512 44 86-24

Homepage:

www.aerzteverlagshaus.at