

Die Bedeutung
des Stillens für
Mutter und Kind

Babytag 2011

Muttermilch:

- Der Säugling bekommt was er braucht
 - Zur richtigen Zeit
 - In der richtigen Menge
 - In optimaler Zusammensetzung
 - kostenlos
 - Ohne Umweltbelastung



Rooting Reflex

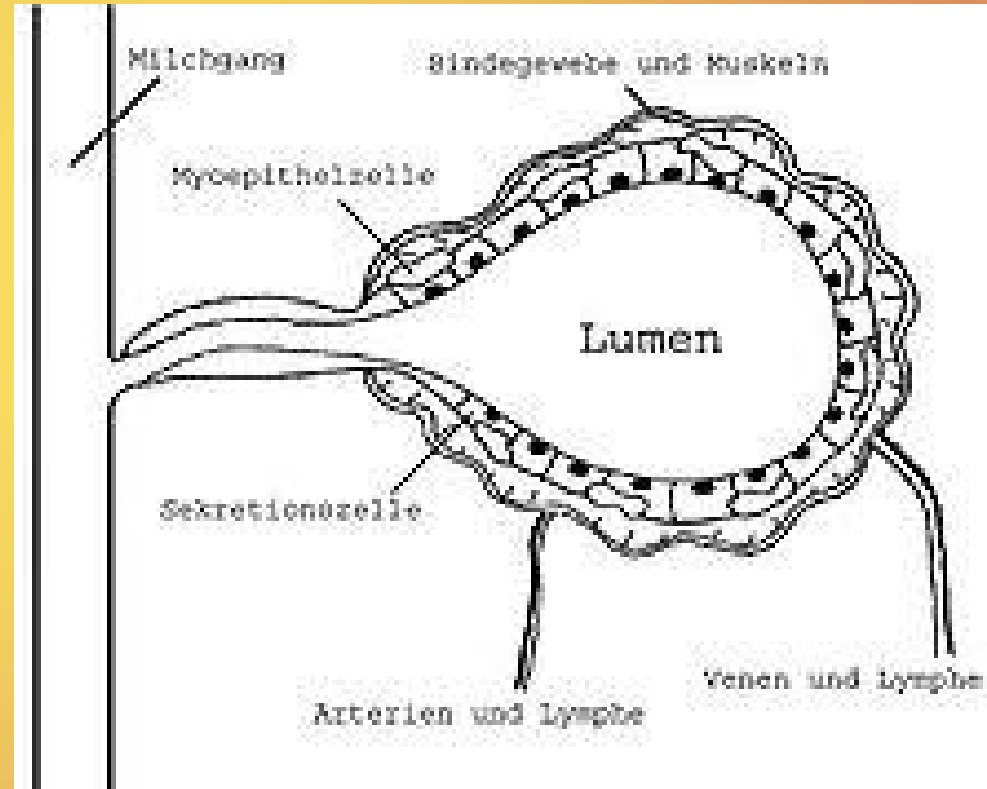
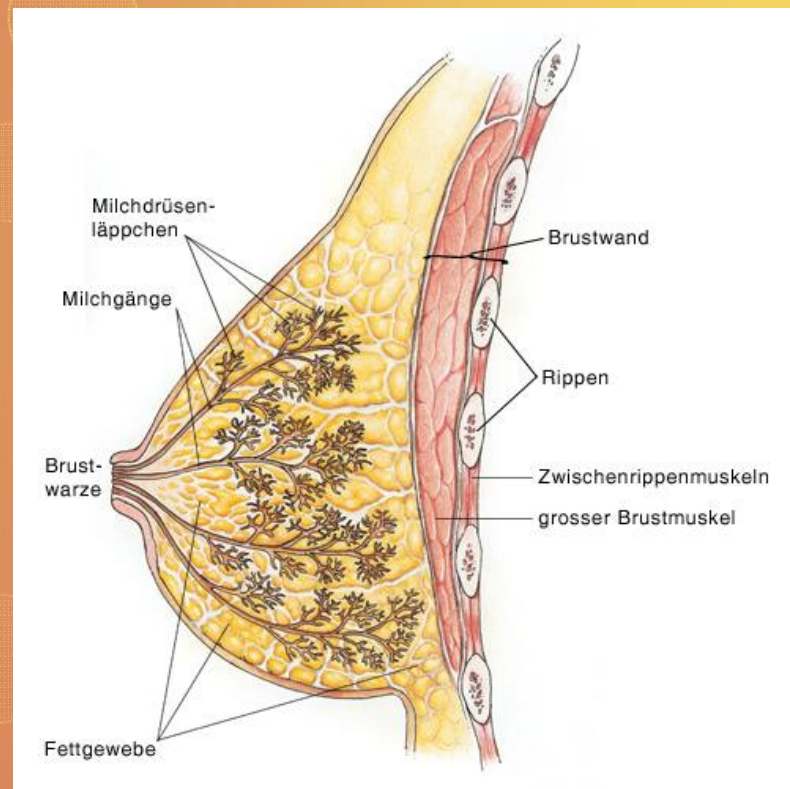


Quelle: www.sciencephoto.com/media/294120/

Bedarfsgerechte Versorgung

- Beispiel **Kolostrum!**
- Autoregulation der **Menge**
 - Immer dem Bedarf angepasst
- Autoregulation der **Zusammensetzung**
 - Im Verlauf einer Mahlzeit
 - Im Verlauf der Stillzeit

Regulierung der Milchmenge



Vordermilch

Hintermilch



Zusammensetzung der MM

- **Wasser: 88%**
- **Kohlenhydrate**
 - Lactose
 - Oligosaccharide (Prebiotica)
 - Glykoproteine
- **Lipide**
 - Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren

Zusammensetzung der MM

- **Proteine**

- Nukleotide - Darmwachstum
- Zytokine - Immunsystem
- essentielle Aminosäuren
- Alpha-Lactalbumin
- Laktoferrin
- Immunglobuline
- Lysozym (3000x wie in Kuhmilch)

- **Zelluläre Komponenten**

- Makrophagen, Lymphozyten, neutrophile Granulozyten
- Epithelzellen

„Mami's Feinste“

- Muttermilch enthält
 - Alles was der Säugling zum Wachsen braucht
 - Wichtige Bausteine für die Entwicklung des Gehirns
 - Genug Eisen bis ins Beikostalter
 - Wichtige schützende Inhaltsstoffe in Form von lebenden Abwehrzellen, Immunglobulinen . . .
 - Viele Enzyme die die Verdauung erleichtern
- Muttermilch kommt im Set mit Liebe und Zärtlichkeit



- **US Agency for Healthcare Research and Quality**

- „Breastfeeding and maternal and infant Health outcomes in developed countries“ April 2007

Analyse von 9000 Abstracts, 43 Studien „On Infant Health Outcomes“, und 29 Systematic Reviews oder Metaanalysen, die ungefähr 400 Studien abdeckten.

- **Dutch State Institute for Nutrition and Health**

- „Quantification of health effects of breastfeeding“ 2005

Systematische Literatur-Recherche von ca. 180 publizierten epidemiologischen Studien in der westlichen Welt.

Otitis media

○ **AHRQ:**

- Ausschließlich Flaschennahrung vs. „wurde jemals gestillt“: Reduktion der Häufigkeit um 23%
- Ausschließlich für mindestens 3 oder 6 Monate gestillt gegenüber ausschließlich Flaschennahrung: Reduktion um 50%

○ **DSINH:**

- „Convincing evidence“

US Agency for Healthcare Research and Quality

„Breastfeeding and maternal and infant Health outcomes in developed countries“ April 2007

Vorteile des Stillens

- **Gastroenteritis:** Häufigkeit bei ausschließlich gestillten Kindern um 64% reduziert während der Stillzeit. 2 Monate nach dem Abstillen hört dieser Effekt auf
- Krankenhausaufenthalte wegen **unterer Atemwegsinfekte** um 72% verringert bei 4 Monaten ausschließlichem Stillen
- **Nekrotisierende Enterocolitis** bei Frühgeborenen um 58% verringert

US Agency for Healthcare Research and Quality

„Breastfeeding and maternal and infant Health outcomes in developed countries“ April 2007

Nicht-infektiöse Erkrankungen

- **Cognitive Entwicklung:** mehr abhängig von mütterlicher Intelligenz und sozioökonomischen Faktoren
- **Cholesterin-Spiegel:** bei ehemals gestillten Erwachsenen tendenziell niedriger. (Evidenz-Grad C)
- **Cardiovasculäre Mortalität:** wahrscheinlich verringert, weitere Studien erforderlich
- **Typ-I-Diabetes:** Stillen >3 Monate reduziert Häufigkeit (möglicherweise)
- **Leukämie:** Inzidenz bei Stillen <6 Monate um 9% verringert, bei Stillen >6 Monate um 20%
- **SIDS-Risiko:** bei gestillten Kindern um 36% verringert

US Agency for Healthcare Research and Quality

„Breastfeeding and maternal and infant Health outcomes in developed countries“ April 2007

AHRQ: Breastfeeding and SIDS

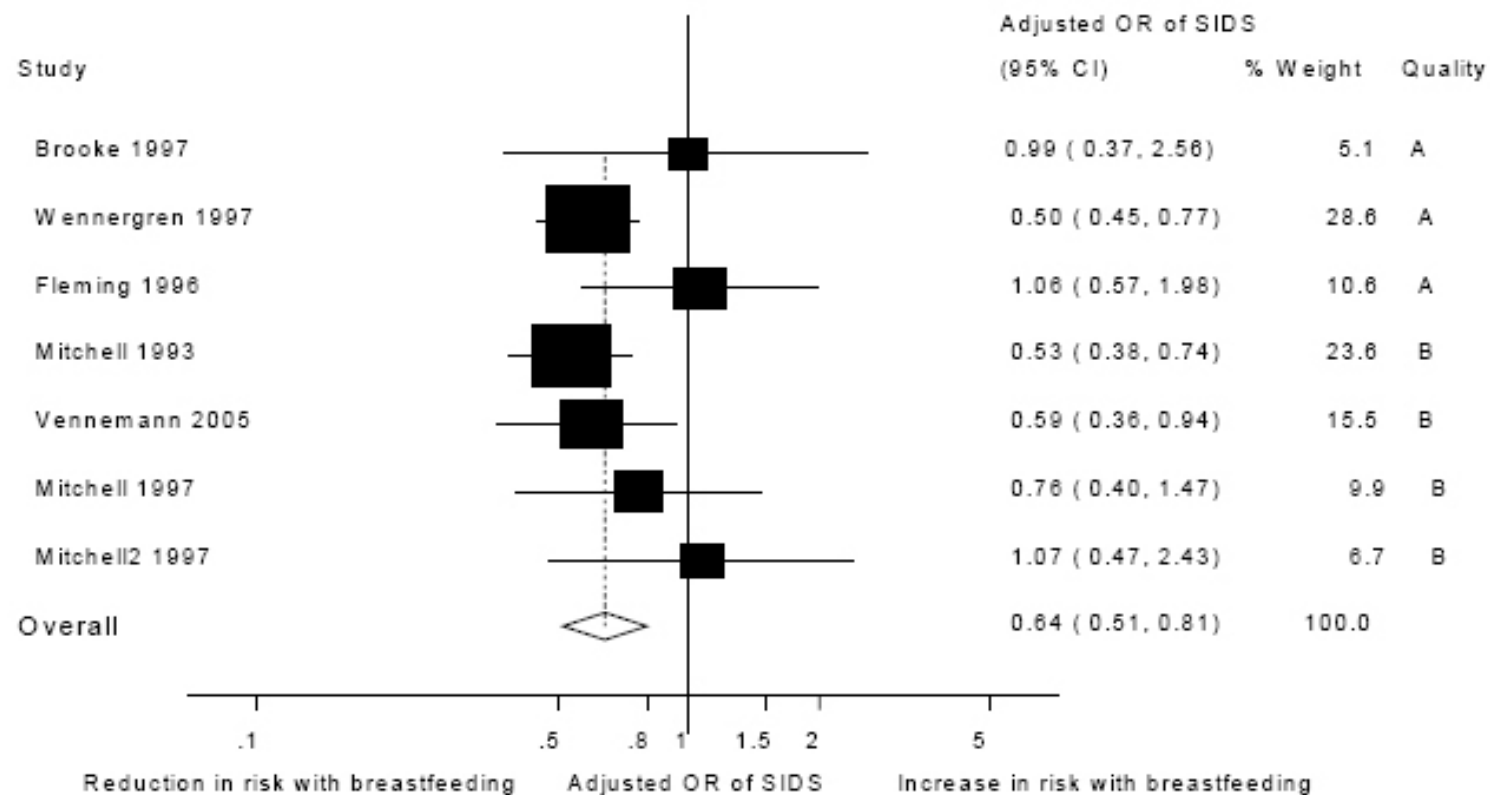


Figure 10. Random effects model of summary estimate evaluating the association of breastfeeding and SIDS

Stillen und Allergie

- **Atopische Dermatitis:** mindestens 3 Monate Stillen reduziert das Risiko (in Familien mit AD in der Vorgeschichte)
- **Asthma bronchiale:** Reduktion der Wahrscheinlichkeit um 27% bei Kindern ohne familiäre Asthma-Vorgeschichte (mit Asthma Anamnese Risiko bis Alter 10 Jahre verringert)
- **Studie von Wright et.al. (2001):** erhöhtes Risiko für gestillte Kinder allergischer Mütter (>6 Monate voll gestillt, sehr späte Beikost-Einführung)

US Agency for Healthcare Research and Quality

„Breastfeeding and maternal and infant Health outcomes in developed countries“ April 2007

Stillen und Übergewicht

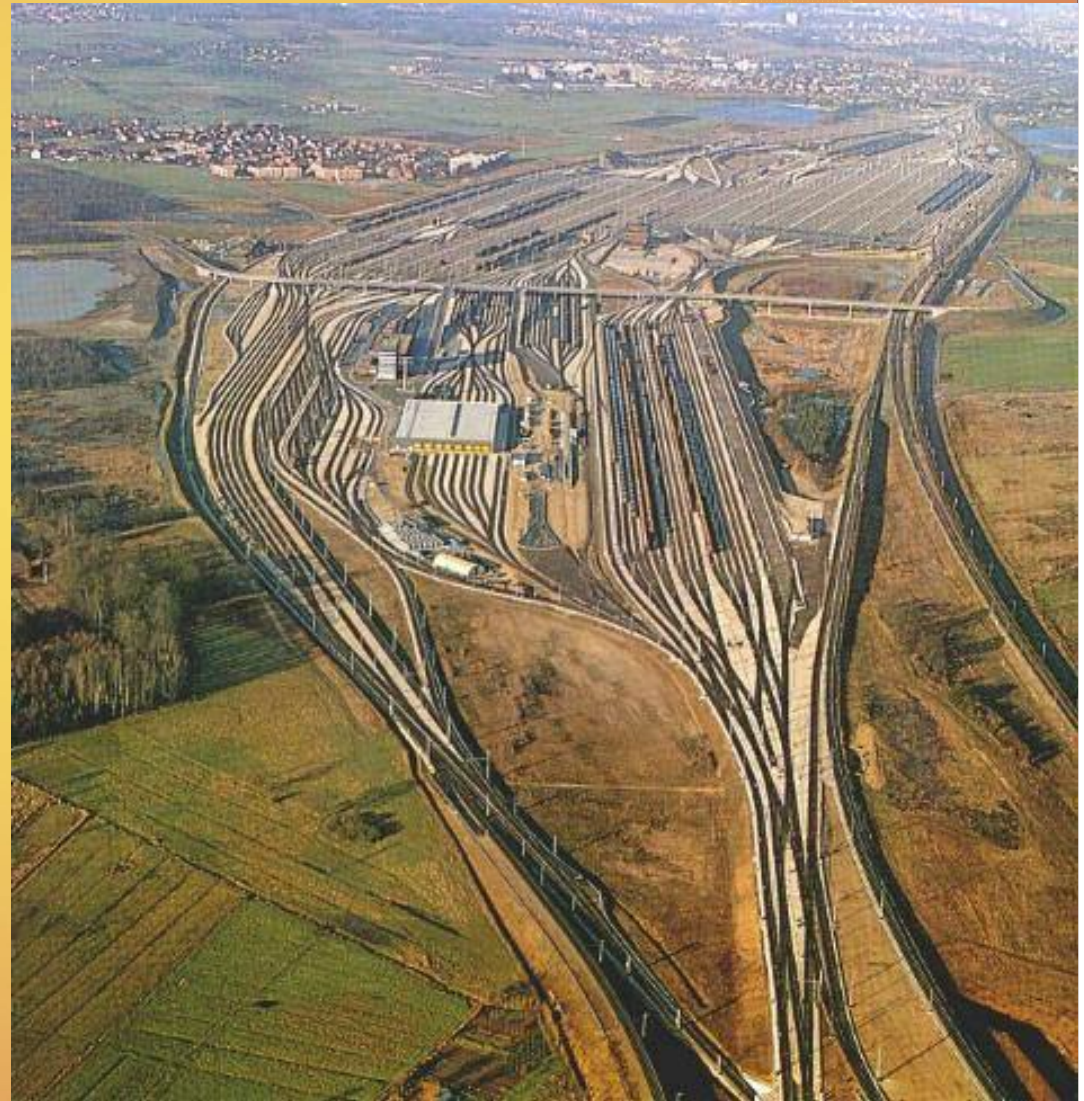
- **Arenz 2004:** 22-31% Reduktion des Risikos für Übergewicht, abhängig von Studie und Definition des Stillens
- **Harder 2005:** Reduktion des Risikos für späteres Übergewicht um 4% pro gestilltem Monat
- **Hypothesen:**
 - Verschiedene Zusammensetzung von MM + Formula
 - Brust vs. Flasche
 - Selbstbestimmt bedarfsorientiert vs. zeitl. Schema!
Gestillte Kinder haben Einfluss auf Größe der Mahlzeit und den Stillabstand
 - Unterschiede in biochem. Markern (Leptin, ILGF...)
 - Proteingehalt der Muttermilch (1,5%)!
 - Geschmacksprägung

US Agency for Healthcare Research and Quality

„Breastfeeding and maternal and infant Health outcomes
in developed countries“ April 2007

Stillen und Psychosomatik

- Gewaltprävention
- „Urvertrauen“
- Bindungstheorien



Stillen und die Gesundheit der Mutter

- **Gewichtsentwicklung** nach der Geburt: Ergebnisse nicht beweisend (Einflußfaktoren?)
- **Postpartale Depression**: kürzere Stillzeit (Ursache/Wirkung?)
- **Typ-2-Diabetes der Mutter**: abhängig von der Lebensstildauer bei Müttern ohne Gestationsdiabetes - Risiko eindeutig verringert
- **Brustkrebsrisiko**: reduziert, abhängig von der Stilldauer
- **Ovarialkrebs**: Stillen reduziert das Risiko (abhängig von Stilldauer?)
- **„Empowerment“**

US Agency for Healthcare Research and Quality

„Breastfeeding and maternal and infant Health outcomes in developed countries“ April 2007

Companies that Support Breastfeeding Employees

Many companies provide designated space for breastfeeding employees to express milk, and supportive policies to help them reach their breastfeeding goals. Some of these companies employ significant numbers of women and some do not. Examples of large, mid-sized, and small companies and public agencies with supportive lactation programs include:

Large Businesses and Public Agencies (500 or more Employees)

- Various departments and agencies of the Federal Government
- Boston University Medical Center
- California Public Health Foundation Enterprises
- CSGNA
- Texas Instruments
- Home Depot
- Fort Lewis and Madigan Army Medical Center
- Mutual of Omaha
- Los Angeles Department of Water and Power
- Pizza Hut Restaurant Service Center
- Sea World

Mid-Sized Businesses (100-499 Employees)

- Patagonia
- Sears Roebuck & Co. #2179

Small Businesses (1-99 Employees)

- Andalus Birth Center (Oregon)
- Childhood Health Associates of Salem (Oregon)
- HCG Software, LLC (Oregon)
- Pecan Ridge School (Texas)
- Western Environmental Law Center

If only employers knew how much a supportive environment means. Nursing moms don't need much...a private place, time to pump, and someone who can help answer your questions. It's not asking a lot, but we get so much in return! I cannot even imagine being able to continue breastfeeding without this warm, friendly environment that helps me know I can reach my goals. I think my employer gains, too, with fewer sick days for employees. I breastfed my little girl for a year, and never took a single day of sick leave!

Gina Wiczewski
Manager, Media Relations
Boston Medical Center

References:

1. Cohen B, Meis-Meier E, Meis-Rog E. (1996). Comparison of maternal satisfaction and infant health care among breastfeeding and formula-feeding women in two corporations. *American Journal of Health Promotion* 10 (2), 148-155.
2. Bell T & Wright A. (1999). Health care costs of formula-feeding in the first year of life. *Pediatrics* 103 (4), 471-476.
3. U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality (2007). *Encouraging and supporting infant health outcomes in developed countries*. Evidence report, Technology Assessment, Number 153.
4. Dickson V, Hender C, Sumic W, Lange L, & Cohen E. (2006). The positive impact of a corporate lactation program on breastfeeding initiation and duration among first-time working mothers. Unpublished manuscript. Presented at the Annual Session for Physicians, American College of Obstetrics and Gynecologists, and La Leche League International, on May 21, 2006.
5. Mutual of Omaha. (2011). *Prenatal and lactation education reduces newborn health care costs*. Omaha, NE: Mutual of Omaha.
6. Orlis J, McQuigge K, & Kelly T. (2004). Duration of breast milk expression among working mothers enrolled in an employer-sponsored lactation program. *Pediatric Nursing* 28(2):111-116.
7. EDO Trust. (2003). *New Zealand's Best Employers in Work and Life 2003*. Auckland, NZ.
8. Gilroy J. (1997). Lactation and the labor market: breastfeeding, labor market changes, and public policy in the United States. *Health Care Women Int*, 18, 487-493.
9. Cohen E, Lange L, & Sumic W. (2002). A description of a male-focused breastfeeding promotion corporate lactation program. *Journal of Human Lactation*, 18(1), 41-55.
10. U.S. Bureau of Labor Statistics. (2008). *Division of Labor Force Statistics, Washington, D.C.* Available at: www.bls.gov/news.release/pdf/lmss.pdf
11. National Immunization Survey. (2008). *Center for Disease Control and Prevention*. Available online at: www.cdc.gov/breastfeeding/data/NIS_data/data_2005.htm
12. Hunter W, et al. (2004). Breast milk expression in the workplace: a look at frequency and stress. *Journal of Human Lactation* 20(2):164-169.



The Business Case for Breastfeeding

Published in 2009 by the U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration (HRSA), Maternal and Child Health Bureau.

"HRSA, the lead U.S. Department of Health and Human Services Agency for improving access to health care for underserved and vulnerable individuals."

The booklet was produced under contract for the U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration by EveryMother, Inc. and Rich White Design and Multimedia.

The booklet is available during 2009 at www.mchb.hrsa.gov/engagingandbeyond. Free copies can be obtained from the HRSA, 1655 Market Street, 1-800-486-1000.

The BUSINESS CASE for BREASTFEEDING

STEPS FOR CREATING A BREASTFEEDING FRIENDLY WORKSITE

FOR BUSINESS MANAGERS



BOTTOM LINE BENEFITS



Gesundheitliche Auswirkungen der Muttermilch

- Bis zu 50% weniger Mittelohrentzündung
- Magen-Darm-Infekte: minus 64%
- 72% weniger Krankenhaus-Aufenthalte wegen Atemwegsinfekten
- SIDS-Risiko um 36% verringert
- Weniger Asthma und Atopie
- Risiko für Übergewicht um 30% verringert
- Bei der Mutter: weniger Risiko für Typ2-Diabetes, Brustkrebs und Ovarialkrebs
- Beim Arbeitgeber der Mutter: Tage im Krankenstand und Pflegeurlaub verringert, motivierte Mitarbeiterinnen

Wirtschaftliche Auswirkungen

„The Burden of Suboptimal Breastfeeding in the United States: A Pediatric Cost Analysis“

Melissa Bartick, Arnold Reinhold, Pediatrics 2010

Falls 80% der US Familien 6 Monate voll stillen würden (im Vgl. zu 17% dzt.) ergäbe dies eine jährliche Kostenersparnis von **10,5 Mrd.US\$** und **741** weniger Todesfälle (Bei einer Rate von 90%: 13 Mrd.US\$ und 911 Todesfälle)

Ausblick

- Mehr Studien
- Parameter „Stillen“ in Studien erfassen
- Stillberatung in der kinderärztlichen Praxis
- Baby Friendly Hospital Initiative

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

