



Aktuelles zur Frauenmilchspende

C. Gebauer

Klinik und Poliklinik für Kinder und Jugendliche, Universität Leipzig

Stillforum Leipzig, 26.11.08

Aktuelles zur Frauenmilchspende

- 💧 **Wozu brauchen wir Frauenmilch?**
- 💧 **Der Weg von der Spenderin zum Kind**
- 💧 **Frauenmilchbanken in Deutschland**
- 💧 **Frauenmilchbanken - Ausblicke**

- Muttermilch als Standard für Neugeborene und Frühgeborene
- Muttermilch/Frauenmilch, falls nötig angereichert für Frühgeborene

Human milk is the preferred feeding for all infants, including premature and sick newborns with rare exceptions When direct breastfeeding is not possible, expressed human milk, fortified when necessary for the premature infant, should be provided.

...falls die Milch der eigenen Mutter nicht verfügbar ist, sollte die erste Alternative gespendete Frauenmilch sein...

Where it is not possible for the biological mother to breastfeed, the first alternative, if available, should be the use of human milk from other sources. Human milk banks should be made available in appropriate situations.

Verwendung von Frauenmilch

zur Ernährung von

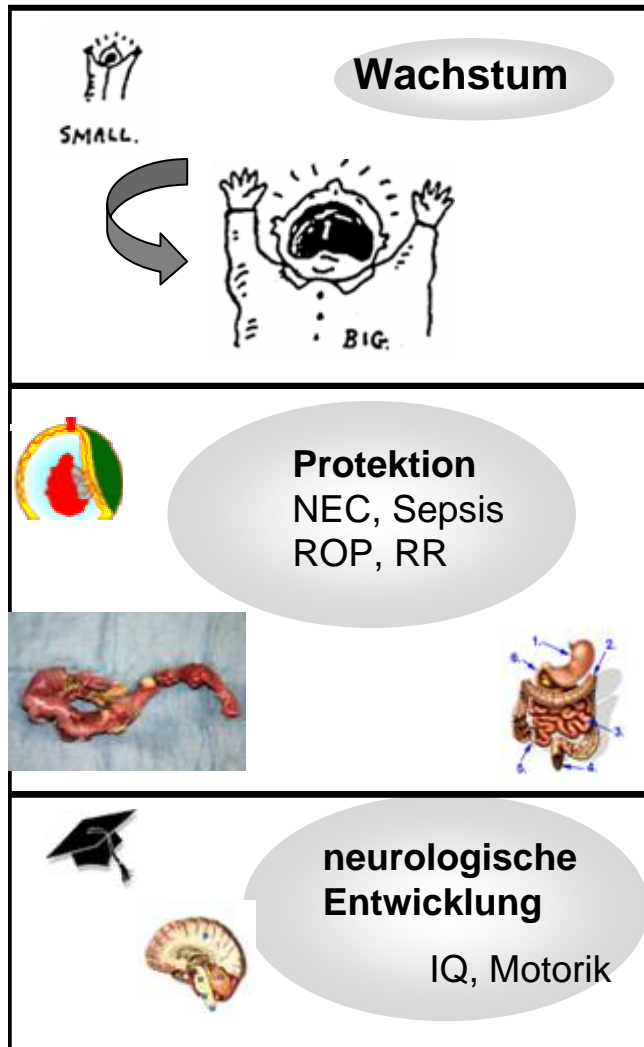
- ... Frühgeborenen**
- ... kranken Neugeborenen**
- ... gesunden Neugeborenen**

in folgenden Situationen?

- ... Adoption*
- ... ältere Kinder/Erwachsene mit Malabsorption, Immunsuppression, Z.n. Transplantation, ...*



Einfluß von Frauenmilch auf...



Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) und late-onset Sepsis:

höhere Inzidenz an NEC mit Formula (RR 2,5)

(Cochrane Database of Systematic Reviews 2007)

Neurologische Entwicklung:

FG mit BPD: 11 Pkt. höheren Bayley Motor Index mit 12 Mo als Formula-ernährte Vergleichsgruppe

(O'Connor, 2003)

Blutdruck im Alter von 13.16 LJ:

Niedrigste diastolische RR-Werte bei den ehemaligen FG, die größten Teil FM ernährt wurden

(Lucas, 2001)

Bronchopulmonale Dysplasie:

antioxidativer Effekt auch in past. FM, BPD 15% vs. 28% bei Formula-ernährten FG

(Schanler, 2005)

Aktuelles zur Frauenmilchspende

- 💧 Wozu brauchen wir Frauenmilch?
- 💧 **Der Weg von der Spenderin zum Kind**
- 💧 Frauenmilchbanken in Deutschland
- 💧 Frauenmilchbanken - Ausblicke

Weg zur FM-Spenderin

Auswahl der Spenderinnen:

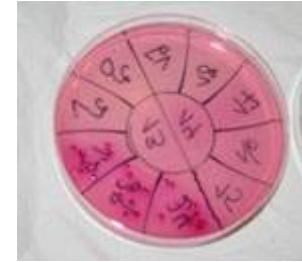
- gesunde, stillende Frauen mit Überschuß an Milch
- Anamnese: Erkrankungen, soziales Umfeld
- kein Nikotin-, Alkohol- oder Drogenabusus
- freiwillige Spende
- Serologische Testung der Spenderinnen (HBV, HCV, HIV, Syphilis, CMV, Transaminasen)

Schulung der Spenderinnen zum Abpumpen, Aufbewahrung und Transport der gespendeten Milch

In der Frauenmilchbank...

Bakteriologische Testung jeder einzelnen Flasche vor der Weiterverarbeitung und Verwendung

- kein Poolen von Milchmengen verschiedener Spenderinnen
- Milch mit einer Keimzahl von $> 10^5/\text{ml}$ pathogener Keime wird verworfen



Pasteurisierung der gespendeten Frauenmilch: 57°C für 30 min (oder 62,5°C für 30 min)

- spezieller Pasteurisateur, automatisches Abkühlen
- bakteriologisch einwandfreie Milch von CMV-IgG-negativen Spenderinnen wird unbehandelt verwendet



Dokumentation und lückenloses Tracking der Frauenmilch Weg von Spenderin bis Empfänger Art, Dauer, Lagerung der Behandlung der Milch



Bereitstellung von verschiedenen Milchen ...

◆ **Einteilung nach Gewinnung:** Frühgeborenenmilch, reife Milch

◆ **Einteilung nach Bearbeitung und Lagerung:**

frische, rohe (native) Frauenmilch

- gekühlt bei +4°C: Verwendung innerhalb von 72 h

frische, gefrorene Frauenmilch

- gekühlt bei -20°C: Verwendung innerhalb von 6 Monaten

pasteurisierte Frauenmilch (62,5° C für 30 min)

- gekühlt bei +4°C: Verwendung innerhalb von 48 h

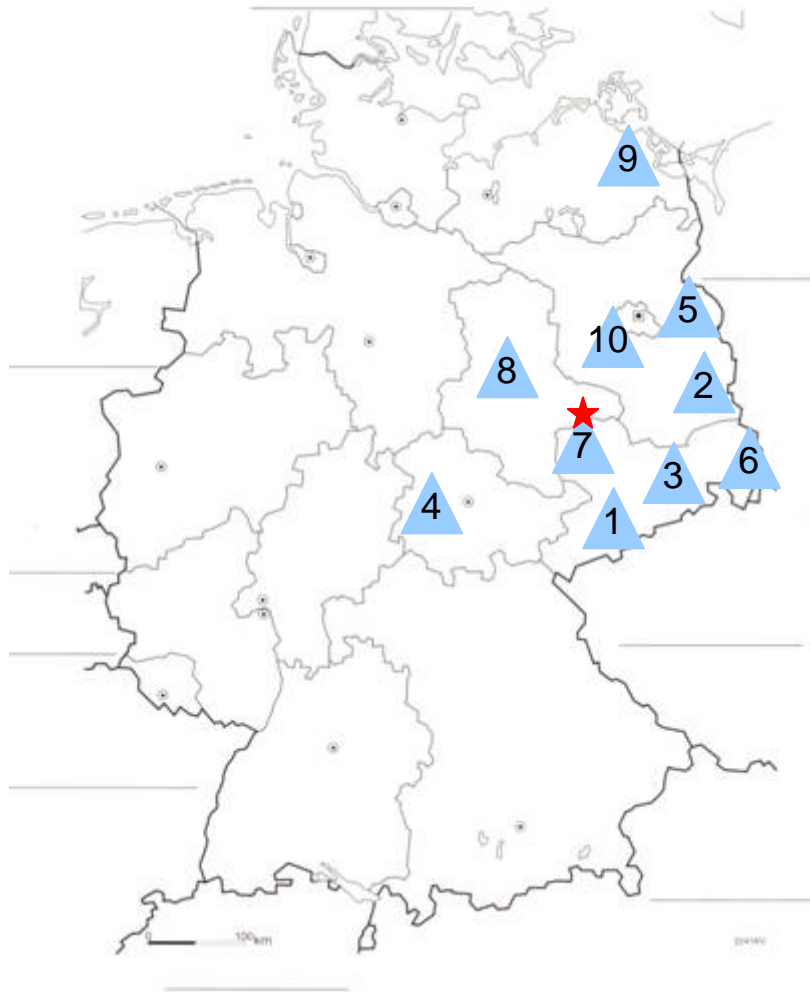
- gekühlt bei -20°C: Verwendung innerhalb von 6 Monaten

Aktuelles zur Frauenmilchspende

- 💧 Wozu brauchen wir Frauenmilch?
- 💧 Der Weg von der Spenderin zum Kind
- 💧 **Frauenmilchbanken in Deutschland**
- 💧 Frauenmilchbanken - Ausblicke

Frauenmilchbanken in Deutschland (N=10)

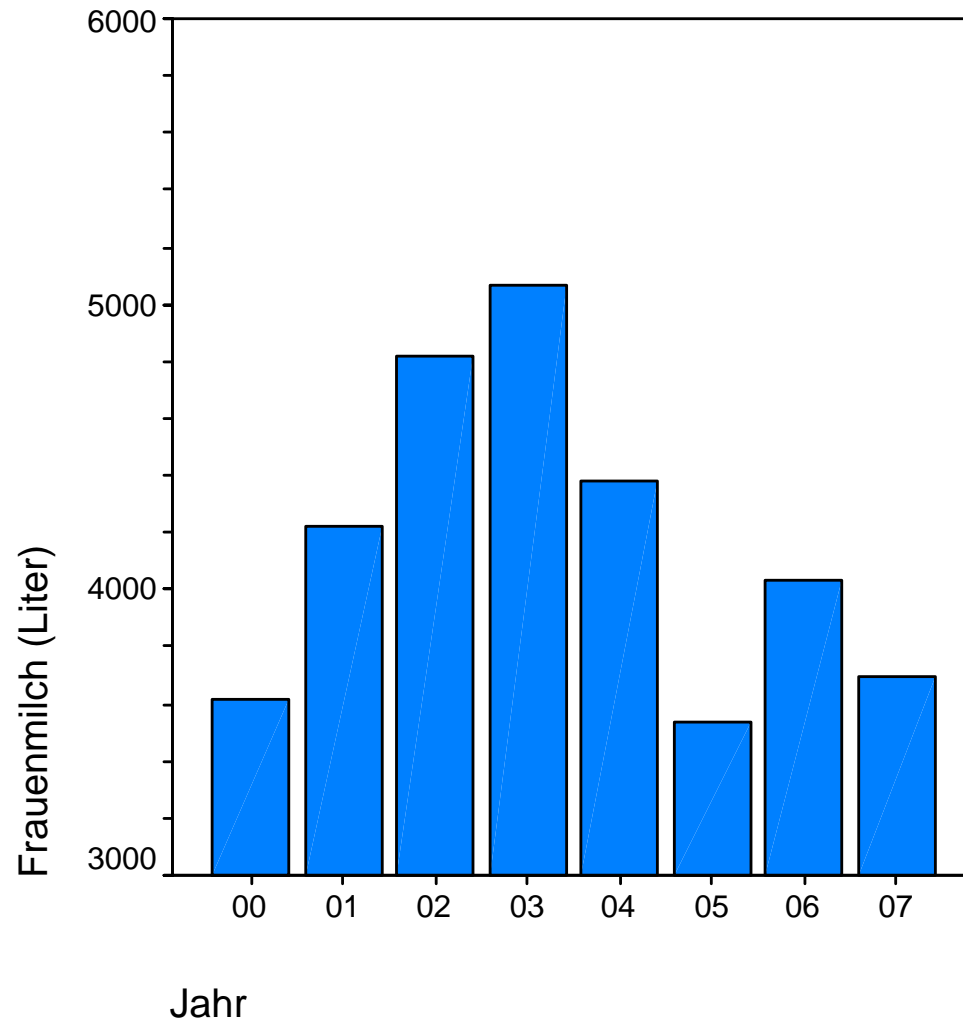
Stand 11/2008



- 1 Chemnitz
- 2 Cottbus
- 3 Dresden
- 4 Eisenach
- 5 Frankfurt/Oder
- 6 Görlitz
- 7 Leipzig**
- 8 Magdeburg
- 9 Neubrandenburg
- 10 Potsdam

Frauenmilchspende in Deutschland

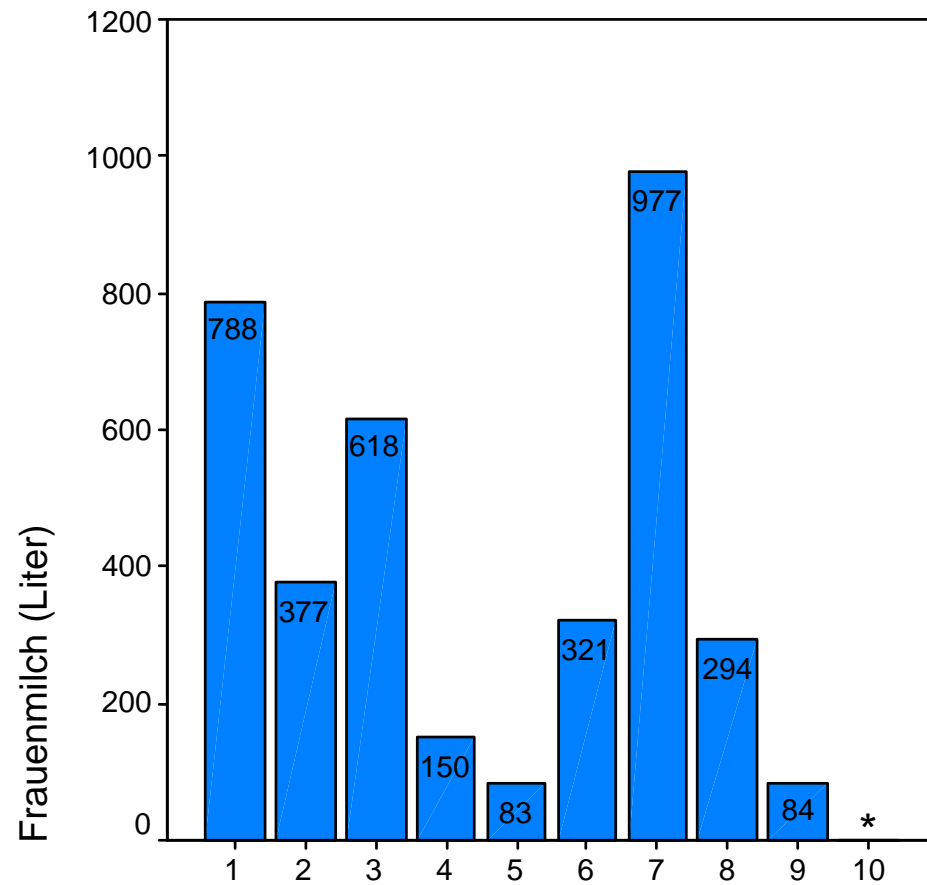
Menge der gespendeten FM pro Jahr



(2000 und 2001: 2 FMB keine Angaben, 2002-2007: 1 FMB keine Angaben)

Frauenmilchspende

Menge verwertbarer gespendeter FM pro Frauenmilchbank im Jahr 2007

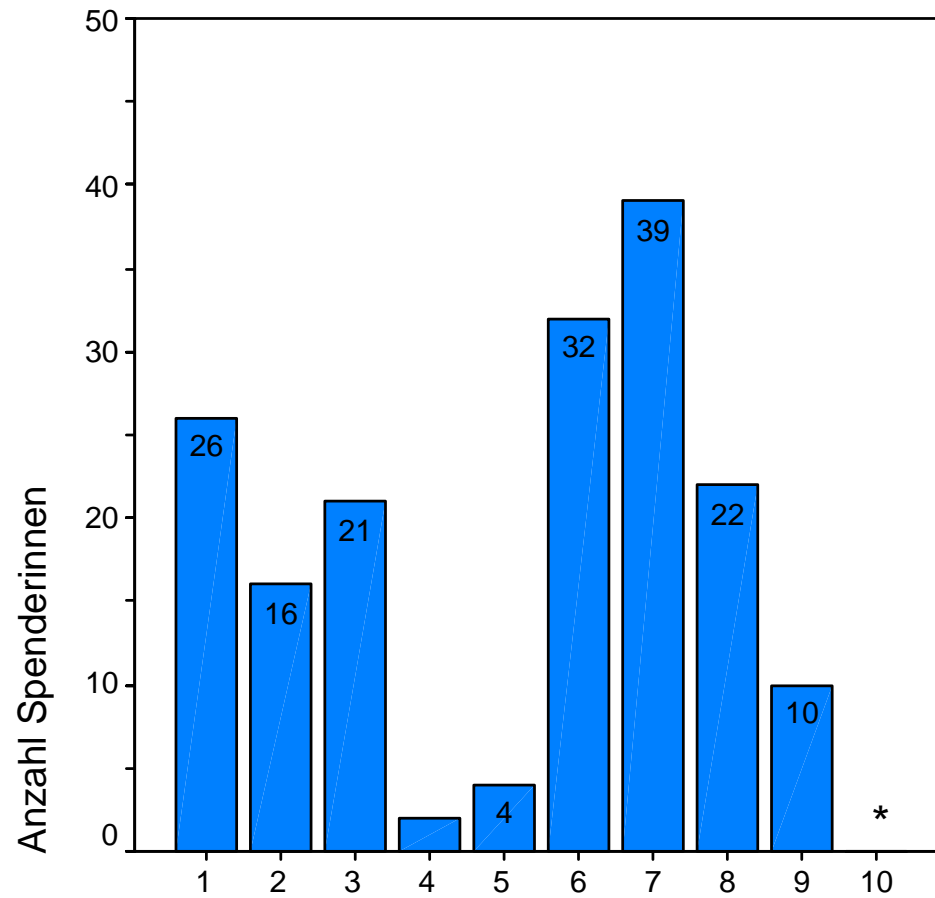


FMB

(* Nr. 10: keine Angaben)

Frauenmilchspende

Anzahl der Spenderinnen pro Frauenmilchbank im Jahr 2007



FMB

(* Nr. 10: keine Angaben)

Frauenmilchbank Leipzig

• Bilanz der letzten 8 Jahre

- ca. 1530 Liter/Jahr (980-1800)
- ca. 38 Spenderinnen/Jahr (N=23-50)
- durchschnittliches Alter: 29 Jahre
- ca. 50% sind Mütter von Frühgeborenen

- Bedarf der eigenen Klinik zur Zeit voll gedeckt
- mit ca. 20% der Spenderinnenmilch können andere Kliniken unterstützt werden
- CMV-negative Spenderinnen: ca. 50%
- Verwendung von frischer, roher Milch für Nahrungsaufbau bei kleinen Frühgeborenen



Aktuelles zur Frauenmilchspende

- 💧 Wozu brauchen wir Frauenmilch?
- 💧 Der Weg von der Spenderin zum Kind
- 💧 Frauenmilchbanken in Deutschland
- 💧 **Frauenmilchbanken - Ausblicke**

EMBA – European Milk Bank Association



- Unterschiedliche Richtlinien und Arbeitsweisen in 146 FMB in Europa
- Implementierung eines europäischen Netzwerkes zur Aufstellung eines gemeinsamen Standards, Forschung im Bereich FM,

Ausblicke

- ◆ **Unterstützung der vorhandenen FMB, Eröffnung von neuen FMB**
- ◆ **moderne Arbeitsweisen nach international gültigem Standard und neuestem Wissen**
- ◆ **Forschung:** Optimierung der Verarbeitung und Lagerung der gespendeten Frauenmilch, Effekte der Pasteurisierung auf die Qualität der Milch, Methoden der Anreicherung der FM zur Ernährung von Frühgeborenen,



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

