

Muttermilch lebt !



Christiane Bergmann

Dipl. Biol. Dr. rer. nat.

Muttermilch lebt !

Nachteile der Flaschennahrung für Säuglinge



Christiane Bergmann

Dipl. Biol. Dr. rer. nat.



Gliederung

Wie man aus Heu Schrott macht und es als Gold verkauft

Werkzeuge gegen Krankheiten in Muttermilch

Es kriecht, krabbelt und schwimmt in Muttermilch

Anpassung für einzelnes Kind





Muttermilch lebt !

Hauptbestandteile (in g / 100g)

in Muttermilch



in Kuhmilch



EiweiÙe

1,2

3,3

Kohlenhydrate

7,0

4,6

Fette

4,0

3,6





Muttermilch lebt !

Hauptbestandteil **Eiweiß** (in g / 100g)

in Muttermilch



in Kuhmilch



Eiweißmenge

1,2

3,3

Zusammensetzung

Kasein
40%

Molke
60%

Kasein
80%

Molke
18%

Auswirkung

weicher
flüssiger
Stuhl

Kloß
im
Magen



falsche Eiweiße
(Antikörper etc.)
→ Allergien





Muttermilch lebt !

Hauptbestandteil **Kohlenhydrate** (in g / 100g)

	in Muttermilch	in Kuhmilch
Laktose = Milchzucker		
Kohlenhydrate	7,0	4,6

→ Laktosezusatz für Flaschennahrung nötig





Muttermilch lebt !

Hauptbestandteil **Fette** (in g / 100g)

in Muttermilch



in Kuhmilch



Fette

4,0

3,6

Zusammensetzung

Linolsäure
Linolensäure
Cholesterin
**wichtig für
Gehirn**

falsche
Sorten

Ölzusatz
nötig





Muttermilch lebt !

Mineralstoffe und Spurenelemente

in Kuhmilch



zu viel: Kalium
Chlorid
Kalzium
Natrium
Phosphor
Magnesium
Zink

grade richtig: Fluorid




zu wenig: Eisen
Kupfer
Jodid
Mangan
Kobalt





Muttermilch lebt !

Eisen – Wirkung der Begleitstoffe

	in Muttermilch	in Kuhmilch	in Flasche
			
Gehalt (mg / 100g)	0,08	0,046	
Aufnahme in %	50 – 75	7 – 10	5 – 7
Aufnahme (µg/100g)	40 – 60	3,5–4,6	Eisenberg nötig
Aufnahmeeffizienz	1	1/10 !	

Eisenreserven bei Geburt für 6-9 Monate

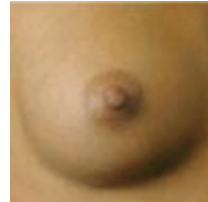




Muttermilch lebt !

Aminosäuren und Vitamine

in Muttermilch



in Kuhmilch



essentielle freie
Aminosäuren
Taurin

richtige Menge
richtige Menge

zu viel
zu wenig

Vitamine
Vitamin C
Vitamin D

richtige Menge
sehr hoch
wasserlöslich

unangepasst
zu wenig
fehlt





Muttermilch lebt !

Abwehrstoffe in Muttermilch

Laktoferrin
Lysozym
Bifidofaktor
Linolsäure

. . .

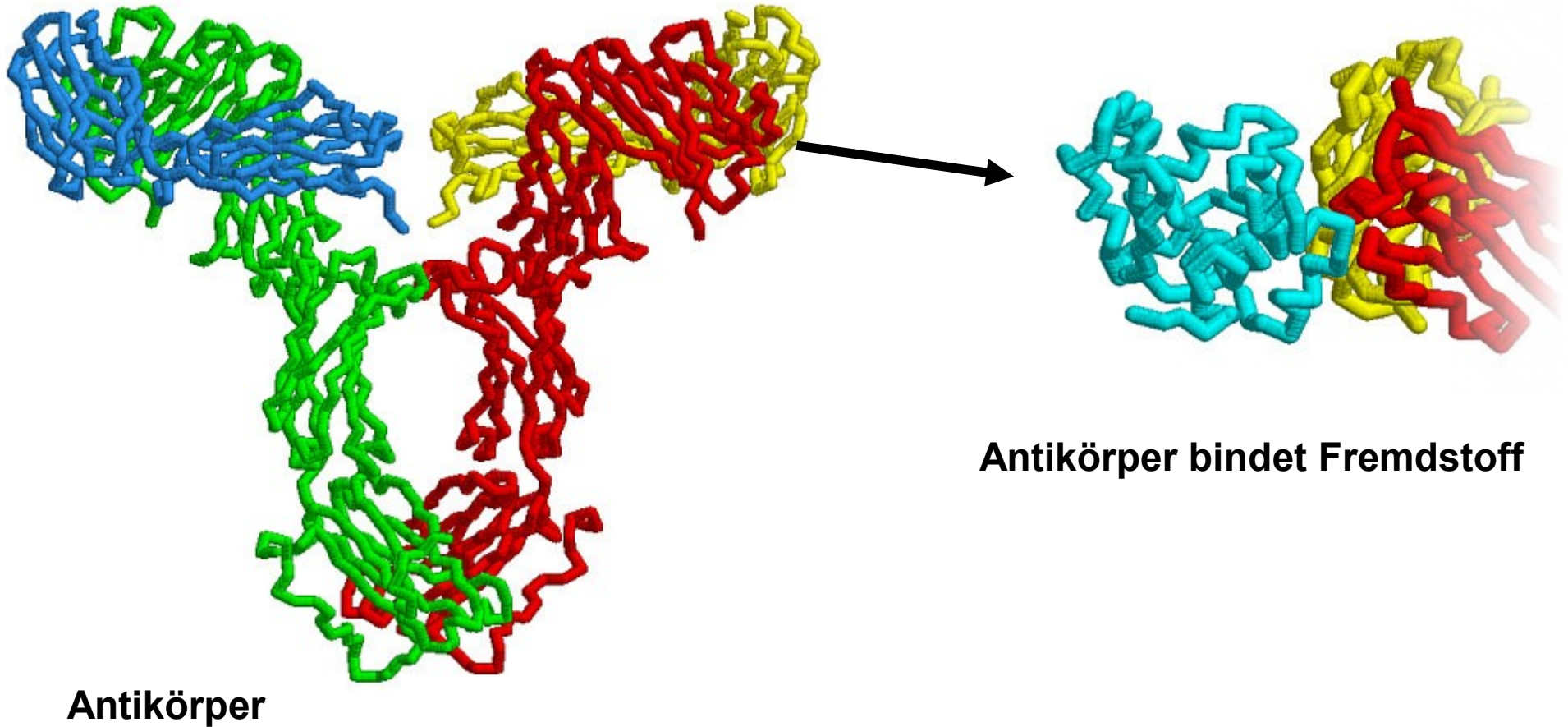
Antikrebsfaktor





Muttermilch lebt !

Abwehrstoffe in Muttermilch - Antikörper





Muttermilch lebt !

Abwehrstoffe in Muttermilch

Muttermilch enthält aktive
Immunzellen

Zelluläre Immunabwehr :

Makrophagen fressen
Bakterien und
zerstören Krebszellen



Bilder © Deutsches Hepatitis C Forum e.V.





Muttermilch lebt !

Abwehrstoffe in Muttermilch

Zelluläre
Immunabwehr :

Makrophagen
angeln nach
Bakterien
und fressen sie



www.aids-info.ch





Muttermilch lebt !

Konzentrationsänderungen in Muttermilch

Kolostrum – reife Milch
Sommer – Winter
Entwicklungsphase
von Tag zu Tag
von Mahlzeit zu Mahlzeit
während einer Mahlzeit
bei Krankheit

. . .





Muttermilch lebt !

Zusammenfassung

**Flaschennahrung wird *nie* so gut
wie Muttermilch sein !**

Muttermilch verhindert

**Fettsucht
Diabetes
Karies
Süchte
SIDS
Erkältungen**

...

Muttermilch begünstigt

**Schilddrüsenwachstum
Entlastung der Atmung
Entlastung des Kreislaufs
Gesichtsbildung
Sehfähigkeit (6. Monat)
IQ**

...





Muttermilch lebt !

Informationen

<http://www.afs-stillen.de>

Hotline: 01805 STILLEN

christiane_bergmann@gmx.de



Christiane Bergmann



Muttermilch lebt !



Zusammenfassung: Stillen oder Flasche?

Ernährung

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
Zusammensetzung:			
	variabel innerhalb der Mahlzeit und von Mal zu Mal	festgelegt	kann nicht auf den augenblicklichen Bedarf eingestellt werden
Eiweiß:			
Molkeneiweiß	große Menge, passend für Säugling	kleine Menge, falsche Sorten	schwerer verdaulich, schlechter aufnehmbar, Allergien
Kasein	feinflockig	grobflockig	Kloß im Magen, harter Stuh
Aminosäuren	optimale Zusammensetzung der verschiedenen Arten	ungünstig durch falsche Mengen und falsche Sorten oder Fehlen	Stoffwechsel- und Nierenbelastung
Lipase	verdaut Fett	fehlt	Fett wird schlechter ausgenutzt
Kohlenhydrat:			
Laktose	reguliert Verdauung, fördert Gehirn	wird zugesetzt	bei (Galaktose-)Mangel Gehirnentwicklung gehemmt, bei Laktoseüberschuss Blähungen
Fett:			
Fettemulsion	feinflockig, durch lange, ungesättigte Fettsäuren	grobflockig, falsche Sorten, Öl wird zugesetzt	Körperfett, Zellmembranen und Myelinscheiden der Nerven anders aufgebaut
Vitamine:			
Mengen	angepasst	abweichende Konzentrationen	müssen angepasst werden, Unter- und Überdosierungen möglich





Zusammenfassung: Stillen oder Flasche?

Ernährung

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
----------------	---------	---------	------------------------------------

Spurenelemente und Mineralstoffe:

Mengen	variabel angepasst	abweichende Konzentrationen (meist zuviel)	Über- und Underdosierungen, verschiedenste Folgen (Überdosierung auch durch Konzentrieren bei der Herstellung), Nierenbelastung
Bioverfügbarkeit	sehr gute Verwertbarkeit durch richtige Begleitstoffe	z.T. in nicht verwertbarer Form	Gefahr des Mangels, selbst bei reichlicher Zufuhr

Schutz des Magen-Darm-Traktes

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
IgA	vorhanden	fehlt	mehr nekrotisierende Enterocolitis bei Frühgeborenen, mehr Durchfälle und andere gastrointestinale Erkrankungen
Laktoferrin	vorhanden	fehlt	
Lysozym	vorhanden	fehlt	
Bifidus-Faktor (ein stickstoffhaltiger Zucker)	vorhanden	fehlt	Bifidoflora verschwindet, Verdauungs- und Ernährungsstörung





Zusammenfassung: Stillen oder Flasche?

Infektionsschutz gegen häusliche Keime, Harnwegsinfekte usw.

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
Schutz durch:			
lebendige Zellen und Antikörper der Mutter	vorhanden	totes Pulver	längere und häufigere Krankheiten, lebenslang
Förderung des Immunsystems	ja	nein	längere und häufigere Krankheiten, lebenslang
Schutz gegen:			
häusliche Keime	ja	nein	häufigere und schwerere Erkrankungen
Atemwegserkrankungen	ja	nein	mehr Erkrankungen und Klinikaufenthalte
Harnwegsinfekte	ja	nein	mehr und schwerere Erkrankungen
Mittelohrentzündungen	ja	nein	mehrfach höhere Erkrankungshäufigkeit
Haemophilus influenzae	ja	nein	4-16 faches Risiko für Meningitis





Zusammenfassung: Stillen oder Flasche?

Schadstoffe

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
fettlösliche Schadstoffe	ja, rückläufig	kaum	nicht feststellbar
wasserlösliche Schadstoffe	kaum	verschieden	Krankheiten und Todesfälle durch Nitrat, Aluminium, Blei, Kupfer, Pestizide. Nachfrage bei Wasserwerken erforderlich, ob Trinkwasser für Säuglinge geeignet.

Ökologie und Ökonomie

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
Herstellung	effizient, nach Bedarf	aufwendig	Viehhaltung, Fabrikproduktion, Verpackung, Zusatzbedarf
Umweltbelastung	keine	hoch	Energieverbrauch, Transport, Müll ...
Kosten	gering für zusätzliche Nahrung der Mutter	kostet Geld und Zeit	Kosten für Babynahrung, Fläschchen, Wärmer, Strom... Einkauf, Zubereitung, Abwasch...





Zusammenfassung: Stillen oder Flasche?

körperliche Entwicklung

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
Saugbewegung	optimal	ungünstig	Kiefer-, Zahn- und Sprachentwicklung beeinträchtigt
sensomotorische Stimulierung	gut	gering	zusätzlicher Förderaufwand nötig

seelische Entwicklung

Worum es geht:	Stillen	Flasche	Auswirkungen der Flaschenernährung
Hautkontakt	ca. 600 Stunden in 6 Monaten	fehlt	???
Unterstützung der Mutter-Kind-Bindung	Hormone (Prolaktin, Oxytocin), Signalaustausch	fehlt	Für Aufbau der Mutter-Kind-Bindung sind zusätzliche Kräfte nötig, die in anstrengenden Zeiten knapp sind.
sozial	das Baby kann ohne großen Aufwand mitgenommen werden	das Baby bleibt eher zuhause	???





Muttermilch lebt !
