

Inhalt

Einführung

Das Immunsystem

Kolostrum – perfektes Nahrungsmittel für Neugeborene

Kolostrum – ideale Nahrungsergänzung für Erwachsene

Wenn das Immunsystem aus dem Gleichgewicht gerät

Autoimmunkrankheiten

Kolostrum und Entzündungen

Kolostrum und Arthritis

Kolostrum und Lupus

Kolostrum und das Sjögren-Syndrom

Kolostrum und Allergien

Kolostrum und Asthma

Kolostrum und Multiple Sklerose

Kolostrum und HIV

Kolostrum – Schutz vor Bakterien und Viren

Kolostrum – Wachstumshemmnis für Krebszellen

Kolostrum – Unterstützung bei Sport und Bodybuilding

Kolostrum – natürliche Quelle für Gesundheit

Anhang:

Forschungsergebnisse zu den biologischen Eigenschaften von Kolostrum

Quellenverzeichnis

Über die Autorin

Adressen

Kolostrum – ideale Nahrungsergänzung für Erwachsene

Lange Jahre galt Kolostrum von Kühen in skandinavischen Ländern als volkstümliches Heilmittel. Das änderte sich in den fünfziger Jahren, als hochentwickelte, medizinisch „fortschrittliche“ Wundermittel auf den Markt kamen. Diese besiegten Infektionskrankheiten sofort: „Nehmen Sie eine Tablette und Sie sind geheilt!“ (Das ist in Wirklichkeit nicht so, aber wir glaubten das zumindest.)

Die meisten Menschen entschieden sich, die älteren, traditionellen Methoden zu ignorieren, die zwar eindeutig eine Wirkung zeigten, welche jedoch wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden konnte. Bei Kolostrum wirken die vielen verschiedenen Faktoren, die diese Substanz ausmachen, in komplexer Weise zusammen. Es gibt nicht nur *eine*, leicht zu definierende Wirkung wie bei Penicillin.

Durch Aids, Immunkrankheiten wie die Lyme-Borreliose, die Epstein-Barr-Infektion (chronische infektiöse Mononukleosis), das chronische Ermüdungssyndrom, Candidaerkrankungen und Herpes simplex sehen wir uns gezwungen, uns mehr mit unserem Immunsystem, mit unserer Gesundheit allgemein und mit den Auswirkungen eines negativen Lebensstils zu beschäftigen. Diese Neuroimmunkrankheiten haben uns dazu veranlaßt zu prüfen, welche Chancen durch bestimmte Nahrungsbestandteile gegeben sind. Eine davon ist der Einsatz von Kolostrum als Nahrungsergänzung.

Durch viele Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, daß Kolostrum mit seinem erstaunlichen Faktorenkomplex für Erwachsene ebenso geeignet ist wie für Säuglinge. Kolostrum als Nahrungsergänzungsmittel wird aus überschüssigem Kolostrum von Kühen hergestellt und ist als Frühmolkekonzentrat oder als Pulver, in Kapsel- oder Tablettenform erhältlich. (Nähere Informationen s. Anhang)

Die Behandlung mit Medikamenten führt häufig zu toxischen Nebenwirkungen, oder die Medikamente hinterlassen langfristig Rückstände in unserem Körper und in unserer Nahrung. Antibiotika und Steroide stören die natürliche homöostatische

Balance des Körpers, die gerade durch Kolostrum besonders gestärkt wird. Deshalb ist es sinnvoll, die Wirkung von Kolostrum zu untersuchen und zu erforschen, was die Natur bereithält, damit wir unsere Gesundheit erhalten und gesundheitliche Probleme bewältigen. Wir erkennen erst allmählich, welches Potential an Möglichkeiten wir haben. Je mehr wir wissen, desto besser können wir auswählen, uns entscheiden und selbst für unser Wohlbefinden sorgen.

Wie bereits erwähnt, wurden in Kolostrum mehr als 37 positiv wirkende Immunfaktoren entdeckt. Immer mehr Untersuchungen erbringen den Nachweis, daß es bei Virusinfektionen hilfreich ist. Eine wichtige australische Studie ergab, daß Kolostrum von Kühen Kinder vor dem Retrovirus schützte, einem der häufigsten Urheber der infektiösen Diarrhoe. Keines der Kinder, die Kolostrum erhielten, bekam Durchfall. (Quelle: *The Lancet*, 23.9.89)

Kolostrum bietet einen hohen Anteil an Immunglobulinen und viele spezifische Antikörper gegen Bakterien, Viren und die Hefe, die normalerweise im Verdauungstrakt vorhanden ist. Dadurch wird die Ansiedlung von Krankheitskeimen und die Entstehung von Toxinen verhindert. Das ist die Schutzwirkung von Kolostrum für den Körper.

Kolostrum enthält auch regulierende Faktoren, die als biogene Simulatoren bezeichnet werden. Von ihnen weiß man, daß sie das Zellwachstum, Gewebereparaturen, Heilung und Normalisierung fördern.

Glücklicherweise sind die zahlreichen Immunfaktoren im Kolostrum von einer Spezies auf die andere übertragbar. Das bedeutet, daß das Kolostrum von Kühen mit seinen Immunstoffen auch für Menschen von Nutzen ist.

Das Kolostrum von Kühen enthält sehr viel mehr Immunfaktoren als das menschliche Kolostrum. (Sandholm 1979) Letzteres enthält nur 2 Prozent IgG (das wichtigste Immunglobulin für den Körper), während im Kolostrum der Kühe 86 Prozent IgG enthalten sind. (Bunce)

Kuhmilch enthält im Vergleich zu Kolostrum etwa 4 Prozent Protein. Davon sind 80 Prozent Kasein und nur 10 Prozent

Immunglobuline. Kolostrum enthält etwa 20 Prozent Protein, und davon sind 55 Prozent Antiglobuline oder Antikörper. Neben den Immunglobulinen enthält Kolostrum Faktoren, die Antikörper stimulieren, Hormone, Vitamine, Mineralien, Nukleotide, Enzyme und weitere Komponenten, die Krankheitskeime vernichten.

Das Kolostrum von Kühen weist gegenüber der üblichen Milch mehrere Unterschiede und Vorteile auf:

- Kolostrum enthält mehr Protein und Antikörper.
- Es enthält mehr Vitamine und Mineralien.
- Der Gehalt an Fett und Zucker ist geringer.
- Kolostrum enthält bedeutsame Mengen an Immunfaktoren: Immunglobuline, akzessorische Faktoren, Polypeptide, TGF (*Transforming Growth Factor* – Wachstumsfaktor), Nukleotide, Vitamine, usw.

Immunfaktoren im Kolostrum

Kolostrum versorgt uns mit den folgenden Immunfaktoren, die unser Immunsystem stärken und uns vor Krankheiten schützen können:

1. Schutzwirkungen

Immunglobuline

Kolostrum enthält alle vier wichtigen Immunglobuline: IgM, IgG, IgA und sekretorische IgA. Sie verfügen über spezielle Haftstellen, die viele Bakterien, Viren und Hefen neutralisieren. (Brandtzaeg 1983) Dazu gehören auch spezielle Antikörper, die krankheitsverursachende Mikroorganismen bekämpfen.

Kolostrum sorgt für Reaktionen der Antikörper auf Bakterien, Viren und Hefen. (Ogra 1983)

Die meisten Infektionen gelangen durch den Mund in den Körper oder setzen sich auf Schleimhäuten fest, besonders im Magen-Darm-Trakt. (Weldham 1983) Wir müssen diese Krankheitserreger da bekämpfen, wo sie uns angreifen.

Glücklicherweise hilft uns Kolostrum dabei. Die meisten Antikörper von Kolostrum werden wahrscheinlich nicht absorbiert und verdaut, sondern gelangen über die Speiseröhre in den Darmtrakt, wo sie Eindringlinge abwehren. (Tyrell 1980)

Allgemein wird angenommen, daß die Verdauungsenzyme in Magen und Darm die Immunglobulin-Protein-Moleküle des Kolostrums spalten und verdauen. Untersuchungen haben jedoch ergeben, daß Kolostrum einen Trypsininhibitor (Hemmstoff) und andere Proteaseinhibitoren enthält, die die Aufspaltung der Immunfaktoren verhindern. (von Fellenberg 1980)

Die stärkste Wirkung erzielen die Immunfaktoren des Kolostrums im Magen und an den Wänden von Darm und Bronchien, nicht so sehr im Gewebe selbst. (Tyrell 1980) Und das ist sehr bedeutsam, denn wenn die Immunfaktoren an diesen Stellen wirken, kann Kolostrum Menschen jeden Alters helfen.

Der hohe Anteil an Immunglobulinen und eine große Anzahl spezifischer Antikörper im Kolostrum ermöglichen in großem Umfang eine passive Immunität gegen Darmbakterien und -viren sowie Hefe. Da der Darm der Ort für viele Krankheitskeime und Allergene ist, verhindern die Immunfaktoren des Kolostrums, die im Darm wirken, daß sich die Keime dort ansiedeln, eindringen und toxisch werden. So erfährt der Körper einen wichtigen zusätzlichen Schutz.

Eine derartige zusätzliche Unterstützung ist besonders dann immens wichtig, wenn das Immunsystem geschwächt ist oder fast nicht funktioniert.

Leukozyten (Weiße Blutkörperchen)

Kolostrum enthält lebende weiße Blutkörperchen, die uns vor einer Vielzahl von Krankheitskeimen schützen. Neutrophile und Makrophagen sind die wichtigsten Zellen im Kolostrum. Auch Lymphozyten sind vorhanden, überwiegend T-Zellen, die Interferon und andere Schutzfaktoren produzieren können.

2. Regulierungswirkungen

Akzessorische Faktoren

Kolostrum enthält Peroxidase-Enzyme, die Krankheitserreger oxidieren, Laktoferrin, Oligosaccharide und Polysaccharide, die einige Bakterienstränge neutralisieren.

Kolostrum enthält auch Immunstimulanzien, die auf eine unzureichende Immunreaktion durch Stimulation, auf eine überschießende Immunantwort durch Unterdrückung reagieren. Deshalb könnte Kolostrum als ein wichtiges Instrument zur Regulierung des Immunsystems dienen. Besonders gilt das, wenn das Immunsystem extrem schwach arbeitet, wie bei schweren bakteriellen, viralen und Hefeinfektionen, sowie in Fällen, in denen die Immunreaktion generell exzessiv ist, wie bei Entzündungen und Zerstörung (Autoimmunkrankheiten wie rheumatoide Arthritis, Lupus, Multiple Sklerose und Allergien).

Laktoferrin

Kolostrum enthält große Mengen an Proteinen, die Eisen binden (Laktoferrin u. a.). Auch Menschen, die eigentlich genügend Eisen zu sich nehmen, können dieses unter Umständen nicht wirklich nutzen, wenn sie nicht genügend eisenbindende Proteine besitzen, die für den Eisentransport sorgen. Gerade ältere Menschen nehmen oft so viel Eisen zu sich, daß ihr Stuhlgang pechschwarz und hart ist, während ihr Körper aber trotzdem nicht ausreichend mit Eisen versorgt wird.

Eisenmangel verursacht Schwächegefühl, Kopfweg, Kribbeln in Händen und Füßen, brüchige Nägel, und er beeinträchtigt allgemein die Immunabwehr.

Laktoferrin hilft, das Eisen aus der Nahrung oder aus Ergänzungsmitteln besser aufzunehmen. Außerdem bietet Kolostrum die essentiellen Aminosäuren und andere Nährstoffe in geeigneter Form. Kolostrum ist eine hervorragende Nahrungsquelle für ältere Menschen, deren Verdauung nicht mehr so gut arbeitet.

Prolinhaltige Polypeptide (Aminosäure)

Kolostrum enthält eine spezielle Aminosäure, die reich an Prolin ist und als Regulator im Immunsystem wirkt. Die Durchlässigkeit der Hautgefäße wird erhöht und damit die Immunreaktion stimuliert oder gehemmt. (Staroscik 1983)

Die Aktivität des Immunsystems muß gehemmt werden, damit das Immunsystem nicht den Körper selbst angreift, wie im Fall von Autoimmunkrankheiten wie rheumatoider Arthritis, Lupus, multipler Sklerose, der Alzheimer-Krankheit und bei Allergien. Die Fähigkeit von Kolostrum, Immunreaktionen zu unterdrücken, kann dazu beitragen, daß das Immunsystem daran gehindert wird, sich gegen den Körper zu richten, wie das bei Autoimmunkrankheiten der Fall ist.

Diese Komponente des Kolostrums könnte sich in Zukunft als sehr viel bedeutsamer erweisen, als uns im Augenblick klar ist. Wir befinden uns noch im Anfangsstadium und wissen noch zu wenig über das Potential der prolinhaltigen Aminosäure und anderer akzessorischer Faktoren von Kolostrum im Hinblick auf Autoimmun- und entzündliche Krankheiten.

3. Unterstützungswirkungen

Wachstumsfaktoren – TGF (Transforming Growth Factors)

Wachstumsfaktoren sind Polypeptide, die das Zellwachstum, Gewebereparaturen und -wiederherstellung (Wundheilung) und die Entwicklung des Embryo fördern. F. J. Ballard u. a. fanden heraus, daß die Potenz zur Zellteilung bei Kolostrum von Kühen hundertmal größer ist als bei menschlichem Kolostrum. (Ballard 1981)

Weitere Untersuchungen an Menschen haben die krebs-hemmende Wirkung der Wachstumsfaktoren in Kolostrum von Kühen nachgewiesen. (Tokuyama 1989)

Nukleotide

Nukleotide tragen zum Zellstoffwechsel bei. Besonders wichtig ist das Vorhandensein von AMP (Adenosin-monophosphorsäure) im Kolostrum. AMP ist ein Vorläufer von ADP, Adenosindiphosphorsäure, dem wichtigsten

Energielieferanten für den Zellstoffwechsel. AMP wirkt regulierend auf den Zellstoffwechsel und regelt auch die Weiterleitung von Hormonen und anderen Aktivatoren (Stoffe, die eine Enzymreaktion auslösen oder beschleunigen).

Weitere Nukleotide im Kolostrum sind am Kohlenhydrat-Stoffwechsel beteiligt.

Zusammensetzung von Kolostrum aus sprühgetrockneter Vollmilch		
Gesamtanteil an	mg pro 500 mg	Gewichtsanteil
Protein	200 bis 250	40 – 50 %
Immunglobulinen (IgG, IgM, IgA)	75 bis 100	15 – 20 %
Fett	55 bis 70	11 – 14 %
Kohlenhydraten	50 bis 65	10 – 13 %
Laktose	30 bis 52	6 – 10 %
Weiterhin nachgewiesen: Vitamin A, Vitamin E, Cholin, Peroxidase, Vitamin C, Folsäure, Orotsäure, Vitamine B ₁ , B ₂ , B ₆ , B ₁₂ , Vitamin D, Carotinoide, Katalase (= Peroxidase)		

Vitamine

Kolostrum enthält eine Reihe von Vitaminen und Mineralien, die die Gesundheit fördern und die Immunreaktionen unterstützen.

Vitamin A

Der Anteil an Vitamin A in Kolostrum ist zehnmals größer als in Blutplasma. (Bouda 1980) Vitamin A ist lebensnotwendig für das Immunsystem, besonders für die Thymusdrüse, die die Produktion von Lymphozyten und Antikörpern reguliert. Die Thymusdrüse schrumpft in Folge körperlichen oder emotionalen Stresses. Reichlich Vitamin A kann das nicht nur verhindern, sondern hilft auch, die normale Größe der Thymusdrüse wiederherzustellen. (Seifer)

Vitamin B₁₂

Auch hier enthält Kolostrum mehr als normale Milch. Vitamin B₁₂ wird für die Blutsynthese benötigt, für die Nervenfunktionen und für die Reaktionen der Leberenzyme. Untersuchungen haben ergeben, daß höhere Gaben von Vitamin B₁₂ die Widerstandsfähigkeit des Immunsystems gegen Krankheiten mehr als verdoppeln. (Salih 1987)

Vitamin E

Sein Anteil ist in Kolostrum höher als in normaler Milch. Vitamin E gehört zu den Antioxidanzien (schützt vor unerwünschter Oxidation).

Kolostrum enthält außerdem mehr Magnesium, Kupfer, Zink, Selen, Eisen und Phosphor als Milch. Milch enthält lediglich mehr Mangan. (Salih 1987)

Anwendungsbereiche für Kolostrum bei Erwachsenen

1. Schutz vor Viren und Bakterien – spezifisch und unspezifisch
2. Allgemeine Stärkung des Immunsystems – besonders bei Menschen mit angegriffenem Immunsystem (bei Krankheit, im Alter, bei Streß, Unterernährung, usw.)
3. Schutz gegen zahlreiche Autoimmunkrankheiten: Arthritis, Allergien, Asthma, Multiple Sklerose, Lupus, usw.
4. Regulierung der Entzündungsreaktion
5. Schutz gegen Krebs
6. Möglicherweise Stärkung schwacher Muskeln und Steuerung des Gewichts
7. Die Anwendung von Kolostrum in Salbenform zur Förderung der Wundheilung bei Schnittverletzungen, Abschürfungen und Verbrennungen als auch bei geringfügigen bakteriellen oder Pilzinfektionen sollte näher untersucht werden.