

## Kuhmilchallergie bei Kindern und Erwachsenen

Kuhmilcheiweiss ist oft das erste Fremdeiweiss, mit dem ein Säugling in Berührung kommt. Deshalb ist die Kuhmilchallergie im Säuglings- und Kleinkindalter die häufigste Nahrungsmittelallergie überhaupt. Heute sind ca. 2-3 % der Säuglinge und Kleinkinder betroffen. Diese Kinder verlieren die Allergie zu 75 % mit 2 Jahren und zu 90 % nach dem 3. Lebensjahr wieder. Eher selten wird die Kuhmilcheiweissallergie im Erwachsenenalter erworben.

### Die Allergene der Milch

Kuhmilchproteine bestehen aus verschiedenen Fraktionen. Als Allergene relevant sind Komponenten der Molkenproteine (z.B. a-Lactalbumin, b-Lactoglobulin, Serumalbumin) und die Kaseine. Kaum ein Allergiker ist gegen alle diese Proteine allergisch.

#### Kasein

- Kasein ist nicht tierartspezifisch.

Wenn eine Allergie gegen Kasein vorliegt, müssen alle Tiermilcharten gemieden werden.

- Kasein ist hitzestabil.

Es behält sein allergenes Potential auch nach einer Hitzebehandlung.

#### Molkenproteine

- Molkenproteine sind kuhmilchspezifisch.

Sie unterscheiden sich geringfügig gegenüber Schafs- und Ziegenmilch. Deshalb gibt es Kuhmilchallergiker, die Ziegen- oder Schafmilch vertragen.

- Molkenproteine sind hitzeempfindlich.

Sie verlieren bei starker Erhitzung (Sterilisierung) ihr allergenes Potential.

### Symptome der Kuhmilchallergie

Die Kuhmilcheiweissallergie zeigt sich beim Säugling am häufigsten mit gastrointestinaler Symptomen wie Bauchkoliken und Durchfällen, den entsprechenden Gedeihstörungen, aber auch durch Hautveränderungen (atopische Dermatitis). Die Symptome sind in der Art und im Schweregrad sehr verschieden. Beim Erwachsenen zeigen sich ebenfalls Symptome im Magen-Darm-Trakt und an der Haut, teilweise werden auch Symptome der Atemwege beobachtet (z.B. Asthma).



## Ist es überhaupt eine Kuhmilchallergie?

Eine detaillierte, vom Allergologen durchgeführte Anamnese, bei der eine Beziehung zwischen der Kuhmilch-Einnahme und den Symptomen hergestellt werden muss, ist für die Diagnose Voraussetzung. Weitere wichtige Detail-Informationen geben Haut- bzw. Bluttests. Bei gastro-intestinaler Symptomatik nach Milchgenuss muss insbesondere bei Erwachsenen zusätzlich eine Laktoseintoleranz ausgeschlossen werden. Denn diese ist im Erwachsenenalter die häufigste Form der Milchunverträglichkeit.

## Gibt es vorbeugende Massnahmen?

Hauptrisiko für die Kuhmilchallergie sind genetische Einflüsse, für die es keine Präventionsmöglichkeit gibt. In Langzeitstudien hat sich bislang lediglich ausschliessliches Stillen während der ersten 6 Monate bewährt. Bei einer heraus gezögerten Einführung von Beikost (erst nach 6 Monaten) ist die Kuhmilchallergie selten (0,5%). Hypoallergene Milch (HA-Milch) bei fehlender Muttermilch vermindert ebenfalls die Häufigkeit und den Schweregrad allergischer Reaktionen.

## Die Therapie der Kuhmilchallergie bei Säuglingen und Kleinkindern

Eine gesicherte Kuhmilcheiweissallergie beim Säugling hat einen konsequenten Verzicht auf alle Kuhmilchprodukte und andere starke Allergene wie Säuglingsnahrung auf Sojaweiissbasis oder Milchen von anderen Tieren (z.B. Ziegenmilch) zur Folge.

Anstelle von Milch bieten sich **\*\***extensiv hydrolysierte Formulas (EHF-Milch) an.  
**\***Hypoallergene Milch (HA-Milch) sollte nur vorbeugend und nicht bei bereits bestehender Kuhmilcheiweissallergie gegeben werden, da diese bei betroffenen Säuglingen ebenfalls eine allergische Symptomatik auslösen können.

\* HA-Milch: Proteine sind teilweise hydrolysiert (abgebaut)

\*\* EHF-Milch: Proteine werden in ihrer Struktur so stark verändert bzw. abgebaut (hydrolysiert), dass sie ihren allergenen Charakter verlieren

## Wiedereinführen der Kuhmilch

Der Verlauf der Kuhmilchallergie ist unter Therapie günstig. Nach einer 6- bis 12- monatigen Karenz kann die Verträglichkeit von Kuhmilch unter fachlicher Betreuung bereits wieder überprüft werden. Bleiben die Symptome aus, wird Kuhmilch wieder in die Ernährung des Kleinkindes eingeführt. Kommt es immer noch zu einer allergischen Reaktion, muss auf Kuhmilch weiterhin verzichtet werden. Dabei sollte zusammen mit einer Ernährungsberaterin individuell entschieden werden, ob eine altersgerechte Versorgung an Nährstoffen, insbesondere von Kalzium, erreicht werden kann. Bei anhaltender Kuhmilchallergie können für eine raschere Toleranzentwicklung die Testzeiträume auch verkürzt werden.



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

## Alternative Milcharten im Überblick

- **Schaf- und Ziegenmilch**

Die verschiedenen Proteine der Kuh-, Schaf- und Ziegenmilch unterscheiden sich geringfügig in ihrer Molkenproteinzusammensetzung und damit möglicherweise auch in ihrem allergenen Potential. Aus Ziegenmilch hergestellte Säuglingsnahrungen wird in letzter Zeit wieder stärker beworben, insbesondere als therapeutische Nahrung bei Kuhmilchallergie. Bis heute fehlen allerdings kontrollierte Studien zur Verträglichkeit bei Säuglingen. Auch für Kleinkinder mit Kuhmilchallergie ist Ziegenmilch keine Alternative. Diese enthält deutlich weniger Vitamin B12 und Folsäure als Kuhmilch.

- **Säuglingsmilch auf Sojabasis**

Grundsätzlich ist eine Ernährung für Säuglinge und Kleinkinder auf Sojabasis möglich, jedoch aus verschiedenen Gründen auch umstritten. Mineralien und Spurenelemente werden aus Sojanahrungen wegen des hohen Phytatgehaltes schlechter resorbiert. Aufgrund ihres hohen Gehaltes an Isoflavonen mit östrogenartiger Wirkung bewirken Sojanahrungen bei Säuglingen sehr hohe Serumkonzentrationen, welche (im Tierversuch) immunologische Veränderungen induzieren können. Zusätzlich besteht ein erhöhtes Risiko, dass eine Allergie gegen Soja-eiweiss entwickelt wird.

Milchartige Pflanzenprodukte, z.B. aus Soja, Reis, Hafer oder Mandeln, die nicht speziell für die Ernährung von Säuglingen deklariert sind, haben einen für diese erste Lebensphase völlig unzureichenden Nährstoffgehalt. Auch selbst hergestellte Säuglings"milch" auf Getreidebasis ist nicht empfehlenswert.

## Die Therapie der Kuhmilchallergie bei Erwachsenen

Eine spontane Besserung der Kuhmilchallergie ist beim Erwachsenen deutlich seltener als bei Säuglingen und Kleinkindern. Sie liegt nur bei ca. 30%. Der Beginn der Allergie ist meist schleichend und allergische Sofortreaktionen sind eher selten. Deshalb ist für die richtige Ernährungstherapie eine gesicherte Diagnose notwendig.



### Kuhmilch

Bei der Kuhmilchallergie des Erwachsenen handelt es sich zu ca. 70 % der Fälle um eine Milch-Kasein-Sensibilisierung. Die einzig effiziente Therapie liegt darin, Kuhmilch zu vermeiden. Besteht hingegen eine Allergie gegen Molkenprotein (z.B.  $\beta$ -Lactalbumin), kann die Hitzebehandlung der Milch das allergene Potential reduzieren. Sterilisierte Kondensmilch (keine UHT-Milch) und Kaffeerahm (in Flaschen) werden dann vertragen. Ebenso Sterilmilch (in Flaschen), wie sie z.B. in Frankreich, Deutschland oder in Italien im Handel ist.



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)



### **Schaf- und Ziegenmilch**

Liegt nur eine Sensibilisierung gegenüber dem kuhmilchspezifischen Molkenprotein vor, ist die Verträglichkeit anderer Tiermilchen individuell auszutesten.



### **Jogurt, Buttermilch, Quark**

Buttermilch und Jogurt weist das ganze Milcheiweisspektrum auf; Quark enthält immer Kasein, kann aber auch Molkenprotein enthalten. Trotzdem werden diese Milchprodukte von manchen Allergikern vertragen, da durch die Fermentation das Milcheiweiss verändert wird. Die Verträglichkeit ist individuell auszutesten.



### **Käse**

Käse enthält hauptsächlich Kasein. Liegt eine isolierte Allergie gegenüber Molkenprotein vor, ist die Verträglichkeit von Käse - sortenabhängig - möglich.



### **Butter und Rahm**

Viele Milcheiweissallergiker können Rahm und fast alle können Butter vertragen (98 %), da der Eiweissanteil in diesen Produkten sehr klein ist.

## **Ernährungsrisiko Kalzium**

Da die besten Kalziumquellen in unserer Ernährung Milch und Milchprodukte sind, besteht bei einer Kuhmilchallergie generell die Gefahr eines Kalziummangels. Milch aus dem blossen Verdacht heraus und ohne seriöse allergologische Abklärung vom Speiseplan zu streichen, kann auf Dauer zu Nährstoffmangel führen. Der vernünftige Weg liegt in einer medizinischen Abklärung mit nachfolgender Ernährungsberatung.

## **Literatur**

DGE-Arbeitskreis, Diätetik in der Allergologie, Behr-Völtzer Christiane et al., Begriffsbestimmung und Abgrenzung von Lebensmittel-Unverträglichkeiten, DGE Beratungspraxis, 2004  
H.K. Biesalski, Ernährungsmedizin, Georg Thieme Verlag Stuttgart New York 1999



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Höst A., Cow's milk protein allergy and intolerance in infancy, *Pediatr. Allergy Immunol*, 1994  
Saarinen U., Kajosaari M., Breastfeeding as prophylaxis against atopic disease: Prospective follow-up study until 17 years old, *Lancet*, 1995  
Keller, K.-M., Kuhmilchallergie – ein vielfältiges Krankheitsbild, [www.medizinimdialog.com](http://www.medizinimdialog.com)  
Koletzko Berthold, Lentze Michael, Stellungnahme: Säuglingsnahrung aus Ziegenmilch, *Ernährungsumschau* 51. Jahrgang 6/2004  
Koletzko Berthold, Vorgehen bei Säuglingen mit Verdacht auf Kuhmilchproteinallergie, *Monatszeitschrift Kinderheilkunde* 2003  
Klemola T. et al., Allergy to soy formula and to extensively hydrolyzed whey formula in infants with cow's milk allergy: A prospective, randomized study with a follow-up to the age of 2 years., *J Pediatr* 2002  
Yellayi S. et al., The phytoestrogen genistein induces thymic and immune changes: a human health concern?, *Proc Natl Acad Sci* 2002  
[www.ernaehrung.de](http://www.ernaehrung.de), Nahrungsmittelallergien - Allergietypen  
Schweizer Milchproduzenten SMP, Kuhmilchallergie bei Kindern und Erwachsenen, Newsletter April/Mai 1998  
Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Wenn Kinder keine Milch vertragen – Ratgeber für die Ernährung bei Kuhmilcheiweissallergie, *DGE-aktuell* 4/98  
Thiel Claudia, Nahrungsmittelallergie und – intoleranz, *Aktuelle Ernährungsmedizin* Bd.117, 1992

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP  
Swissmilk  
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch  
Regula Thut Borner  
dipl. Ernährungsberaterin HF  
Weststrasse 10  
3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 58  
[factsandnews@swissmilk.ch](mailto:factsandnews@swissmilk.ch)  
[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Mailletter Februar 2008



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)