



Schutz vor Infektionen - Rohmilch macht den Unterschied

Schutz vor Infektionen - Rohmilch macht den Unterschied
Rohe Kuhmilch schützt Kinder vor Atemwegsinfekten, Fieber und Mittelohrentzündung. Das zeigt eine europaweite Studie unter der Leitung von Professor Erika von Mutius, Professorin für Pädiatrische Allergologie an der LMU und Leiterin der Asthma- und Allergieambulanz am Dr. von Haunerschen Kinderspital der LMU, über die aktuell in der Fachzeitschrift *Journal of Allergy and Clinical Immunology* berichtet wird. Da Rohmilch jedoch auch krankmachende Mikroorganismen enthalten kann und ihr Verzehr daher ein hohes gesundheitliches Risiko birgt, plädieren die Forscher für neue schonende industrielle Verfahren, bei denen die schützenden Inhaltsstoffe der unbehandelten Milch erhalten bleiben.
Im Rahmen der Langzeitstudie PASTURE hielten rund 1000 Mütter Ernährung und Gesundheit ihres Kindes bis zum ersten Lebensjahr wöchentlich fest. "Kinder, die unbehandelte Kuhmilch tranken, hatten ein deutlich niedrigeres Risiko für Schnupfen, Atemwegsinfekte, Fieber und Mittelohrentzündungen als Kinder die kommerziell hochoverhitzte Milch tranken", sagt Dr. Georg Loss vom Dr. von Haunerschen Kinderspital der LMU und Erstautor der Publikation. Ihr Risiko, etwa an Atemwegsinfektionen zu erkranken, sank um bis zu 30 Prozent. Dieser Effekt schwächte sich etwas ab, wenn die Milch von den Eltern erwärmt wurde. Pasteurisierte Milch, die industriell erhitzt wird, schützte noch vor fieberhaften Erkrankungen, während dieser Effekt bei H-Milch gar nicht mehr bestand. Die Ergebnisse sind der Studie zufolge unabhängig von anderen möglichen Einflussfaktoren wie der Ernährung der Kinder.
Schutz im Blut nachweisbar
Die unterschiedlich schützenden Effekte der Milchtypen beruhen vermutlich auf bestimmten hitzeempfindlichen Inhaltsstoffen der Milch. Vor allem bei Atemwegsinfekten und Mittelohrentzündung scheinen Inhaltsstoffe, die in Rohmilch vorkommen, aber nicht in erhitzter Milch, eine tragende Rolle zu spielen", sagt Loss.
Im Alter von zwölf Monaten wurde den Kindern Blut abgenommen, das immunologisch untersucht wurde. Säuglinge, die Rohmilch tranken, hatten niedrigere Normalwerte des Entzündungsparameters CRP (C-reaktives Protein), der Ärzten Auskunft über Entzündungen im Körper gibt. "Höhere Entzündungswerte hängen mit der Entwicklung chronischer Erkrankungen wie Asthma und Übergewicht zusammen, wie aus anderen Studien bekannt ist. Der Konsum von Rohmilch könnte also das Risiko senken, später an Asthma zu erkranken", sagt Loss.
Bei der industriellen Verarbeitung wird Milch erhitzt, beim Pasteurisieren auf Temperaturen zwischen 72 und 75 Grad Celsius, bei der Herstellung von H-Milch auf Temperaturen um 135 Grad Celsius. Zudem wird die Milch homogenisiert, damit sich das Fett verteilt und sich kein Rahm bildet. "Beim Verzehr von Rohmilch ist Vorsicht geboten", sagt Loss. Unbehandelt als Rohmilch kann Milch bakteriell belastet sein und verschiedene Krankheiten wie Listeriose, Tuberkulose und EHEC (enterohämorrhagische Escherichia coli) basierte Durchfallerkrankungen und schwere Niereninsuffizienz auslösen. Die Forscher regen daher an, neue Verfahren bei der industriellen Milchverarbeitung zu entwickeln: "Durch neue schonende Verfahren könnte ein gesundheitlich unbedenkliches Milchprodukt erzeugt werden, das noch die schützenden Inhaltsstoffe von Rohmilch enthält, aber nicht die krankmachenden Mikroorganismen", sagt Loss.
Vorteile des Landlebens
Kuhmilch liefert neben Fett und Kohlenhydraten Proteine, die das Immunsystem beeinflussen können. "Die Zusammensetzung von Kuhmilch und Muttermilch ist in vielen Aspekten sehr ähnlich", sagt Loss. Es ist schon länger bekannt, dass Stillen Kinder vor Infektionen schützt. Die Mechanismen, wie Mutter- oder Kuhmilch das Immunsystem des Kindes beeinflussen, um vor Infektionen zu schützen, sind noch ungeklärt. Möglich ist zum Beispiel, dass Inhaltsstoffe direkt mit Viren agieren oder dass sie einen Einfluss auf die Darmflora haben, wodurch sich das Immunsystem positiv entwickelt.
Die Gabe von Kuhmilch ist heute umstritten, weil Säuglinge und Kleinkinder auch allergisch darauf reagieren können. In der PASTURE-Studie hatten bis zum ersten Geburtstag nur zwei Prozent aller Kinder Allergien auf Kuhmilch oder andere Nahrungsmittel.
Die positiven Effekte des Landlebens auf die Immunabwehr wurden bereits in mehreren Untersuchungen bestätigt. "Kinder, die auf einem traditionellen Bauernhof mit Milchvieh aufwachsen, sind am besten vor allergischen Reaktionen geschützt", fasst Erika von Mutius die bisherigen Ergebnisse zusammen. An der PASTURE Studie nahmen 1000 schwangere Frauen aus ländlichen Regionen in Bayern, Finnland, Frankreich, der Schweiz und Österreich teil, etwa die Hälfte lebt auf Bauernhöfen. Ihre Kinder werden bis zu ihrem zehnten Lebensjahr wissenschaftlich begleitet, um die Umwelteffekte bei der Entstehung von Asthma und Allergien zu untersuchen. Auch die Ernährung der Mütter während der Schwangerschaft wurde berücksichtigt. Neben der LMU sind das Deutsche Zentrum für Lungenforschung und die Universitäten in Ulm, Marburg, Basel, Helsinki, Kuopio (Finnland), und Besançon (Frankreich) beteiligt sowie Wissenschaftler der Kinderspitäler in St. Gallen und Schwarzach (Österreich).
Publikation in
Journal of Allergy and Clinical Immunology
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091674914012743>
Anspruchspartner: Dr. Georg Loss
Dr. von Haunersches Kinderspital am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München
Telefon: +49 89 4400 5 7798
E-Mail: georg.loss@med.uni-muenchen.de
Dr. Markus Ege
Dr. von Haunersches Kinderspital am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München
Telefon: +49 (0) 89 4400 5 7709
E-Mail: markus.ege@med.uni-muenchen.de

Pressekontakt

Ludwig-Maximilians-Universität München

80539 München

georg.loss@med.uni-muenchen.de

Firmenkontakt

Ludwig-Maximilians-Universität München

80539 München

georg.loss@med.uni-muenchen.de

ie LMU ist eine der führenden Universitäten in Europa mit einer über 500-jährigen Tradition. Sie nutzt ihren Erfolg in der Exzellenzinitiative, um ihr Profil als forschungsstarke ?universitas in den nächsten Jahren zu schärfen und ihre Position international weiter auszubauen. Mit ihrem breiten und ausdifferenzierten Fächerspektrum verfügt die LMU über ein großes Potenzial für innovative Grundlagenforschung und eine qualitativ hochwertige Lehre ? sei es im Kern der einzelnen Disziplinen oder im inter- und transdisziplinären Verbund verschiedener Wissensfelder. Dabei ist es eine zentrale Aufgabe

der Universität, Strukturen und Rahmenbedingungen so zu verändern, dass die Gleichstellung von Frauen und Männern in allen Qualifikationsstufen und Leitungspositionen in Wissenschaft und Forschung erreicht wird. Die LMU ist in ein breites internationales Netzwerk eingebettet und kooperiert mit mehr als 400 renommierten Partnern aus aller Welt - auf allen Ebenen von Studium über Forschung bis hin zur Verwaltung. Die regionalen Schwerpunkte ihrer Internationalisierung bilden dabei Europa, Nordamerika und Asien.