

Informationsdienst Wissenschaft

Pressemitteilung

Nur geringe Unterschiede bei ESL-Milch - Wissenschaftler des Max Rubner-Instituts untersuchen Milch

Dr. Iris Lehmann, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max Rubner-Institut - Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel



24.07.2009 17:26

"Die Ergebnisse der Vitaminbestimmung bei ESL-Milch lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass die vorliegende Studie - im Vergleich zu kurzzeiterhitzter Milch - keinen Hinweis für niedrigere Konzentrationen an Vitaminen in ESL-Milch erbracht hat." Dies ist eine der Schlussfolgerungen, die die Wissenschaftler des Max Rubner-Instituts am Standort Kiel aus der Untersuchung von 30 Milchproben aus 17 Unternehmen der deutschen Milchwirtschaft ziehen. Es könne zusammenfassend festgestellt werden, dass ESL-Milch - unabhängig vom Herstellungsverfahren - als hochwertiges Lebensmittel anzusehen sei.

Verglichen wurden Milchproben der gängigen Herstellungsverfahren, von kurzzeiterhitzter Milch (im allgemeinen Sprachgebrauch als "frische Milch" bezeichnet), verschieden hergestellter ESL-Milch und ultrahoherhitzter Milch (UHT-Milch). Die Ergebnisse stellen somit eine Momentaufnahme der Konsummilch-Qualität in Deutschland dar.

Wie die Kieler Forscher feststellten, bestehen aus mikrobiologisch-hygienischer Sicht keine relevanten Unterschiede zwischen der traditionell hergestellten "Frischmilch" und der ESL-Milch. Je nach angewandtem Herstellungsverfahren weist ESL-Milch dagegen Unterschiede im Zustand der Molkenproteine und im Furosine-Gehalt auf - Parameter, die zur analytischen Differenzierung von Milchsorten geeignet sind. Molkenproteine sind in Abhängigkeit vom Herstellungsverfahren unterschiedlich denaturiert, wobei betont werden muss, dass die Denaturierung von Molkenproteinen keinen Nährwertverlust darstellt. Furosine ist ein Indikator, der die während der Erhitzung von Lebensmitteln ablaufende Maillard-Reaktion aus Proteinen und Zucker nachweist. Wird ESL-Milch mittels Hoherhitzungsverfahren hergestellt, weist die Milch einen höheren Furosine-Gehalt auf, als Milch, die zur Keimreduktion durch Mikrofiltration gefiltert wurde. Ein Verfahren, das jeweils durch eine Erhitzung ergänzt wird.

Umfangreiche sensorische Prüfungen haben gezeigt, dass kurzzeiterhitzte Milch in der Tendenz positiver bewertet wird als ESL-Milch oder zwei bis drei Wochen alte UHT-Milch. Die Unterschiede sind aber so gering, dass eine sichere Zuordnung der Milch zum Herstellungsverfahren über den Geschmack nicht möglich ist - zumal der Zeitpunkt der Verwendung der Milch einen Einfluss auf die sensorische Eigenschaften hat.

Weitere Informationen:

<http://www.mri.bund.de>

URL dieser Pressemitteilung: <http://www.idw-online.de/pages/de/news327319>

Merkmale dieser Pressemitteilung:

Biologie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin, Tier- / Agrar- / Forstwissenschaften, Umwelt / Ökologie überregional

Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte deutsch