



© Panthermedia

Neue Serie

BioBasics**Teil 1: Bio-Geschichte**

Wie Bio entstand. Was Bio heute ist.

Teil 2: Fleisch und Wurst

Verarbeitung, Tierhaltung

Teil 3: Obst und Gemüse

Anbau, Pestizide, alte Sorten

Teil 4: Brot und Backwaren

Getreideanbau, Verarbeitung, Zusatzstoffe

Teil 5: Eier

Futter, Tierhaltung Hühner

Teil 6: Milch

Verarbeitung, Milchviehhaltung

Teil 7: Fisch

Futter, Haltung der Fische

Teil 8: Naturkosmetik

Inhaltsstoffe, Definition, Logos

Teil 9: Zusatzstoffe**MILCH****Nicht jede macht's**

Milch gibt es mittlerweile in unzähligen Varianten. Schrot&Korn beantwortet Fragen, die Verbraucher immer wieder stellen. // Ralf Bürglin

Wann wird Milch sauer? Wann wird sie schlecht?

Das hängt nach Einschätzung der Göttinger Biologin Mareike Possienke mit dem Futter zusammen, das die Kühe zu fressen bekommen: Darf die Kuh auf die Weide, kann sich ihre Milch zu leckerer Sauermilch wandeln, wenn man sie ungekühlt stehen lässt. Kriegt das Vieh jedoch nur Maissilage und Kraftfutter zu fressen, verliert die Milch die Fähigkeit, Sauermilch zu werden. Stattdessen wird sie schlecht und stinkt. Die Erklärung ist folgende: Frisst die Kuh überwiegend Gras wie im Ökolandbau, bilden sich Milchsäurebakterien. Kriegt sie nur Sila-

ge und Kraftfutter, bilden sich eher Essig- und Propionsäure, die die Milch verderben und ungenießbar machen.

Die Qualität der Milch ändert sich auch durch die Art der Verarbeitung: Um zu verhindern, dass sich fettreiche Sahne absetzt, wird Milch homogenisiert. Dabei werden unter hohem Druck die Fettkügelchen in der Milch zerkleinert. Ernährungskritiker wenden ein, dass die durch die Homogenisierung stark zerkleinerten Fetttropfchen leichter durch die Darmwand ins Blut wandern und so eine Ursache für Allergien darstellen könnten. »



Wo gibt's die gesündeste Milch?

Nach einer von *Greenpeace* geförderten Studie der *Uni Kassel* hat Biomilch aus Bergregionen die höchsten Gehalte an Omega-3-Fettsäuren und konjugierten Linolsäuren (CLA). Omega-3-Fettsäuren gehören zu den essenziellen Fettsäuren. Sie sind also lebensnotwendig und können vom Körper nicht selber hergestellt werden. CLA werden positive Effekte auf den Stoffwechsel zugeschrieben.

In Süddeutschland und insbesondere in den Alpen hat Grasland eine stärkere Bedeutung in der Landwirtschaft. Die Verfütterung von Gras führt, im Gegensatz zu Maissilagen oder Kraftfutter, zu einer Erhöhung von Omega-3-Fettsäuren und CLA. Biomilch weist grundsätzlich höhere CLA-Werte auf.

Leider können Verbraucher aus dem Namen der Milch nicht auf deren Herkunft schließen. So zeigen die Analyseergebnisse der *Universität Kassel*, dass sowohl die „Alpenmilch“ der Molkerei *Weihenstephan* wie die „Alpenfrische Vollmilch“ der Molkerei *Allgäuer Alpenmilch* (Bärenmarke) mit einem hohen Anteil von Maisfutter erzeugt worden sind und die niedrigsten Gehalte an gesundheitlich wertvollen Fettsäuren aufweisen.

Kann H-Milch auch bio sein?

Ja. Um sie haltbar zu machen, wird die Milch für wenige Sekunden auf mindestens 135 Grad Celsius erhitzt (UHT-Behandlung = Ultra High Temperature) und sofort wieder heruntergekühlt.

Beim Ultrahocherhitzen gehen etwa 20 Prozent der B-Vitamine verloren; die Mineralien bleiben weitgehend erhalten. Der Bioanbauverband Demeter lehnt das Ultrahocherhitzen wegen dieses Qualitätsverlustes ab, die EU-Öko-Verordnung sowie die Verbände Bioland und Naturland erlauben es.

Das Pendant zur H-Milch ist Rohmilch, die frisch gemolkene Milch, die lediglich gefiltert und gekühlt wird.

Rohmilch wird im Direktverkauf ab Hof vermarktet. Der Bauer muss schriftlich vermerken, dass die Milch möglichst – und besonders bei Säuglingen und Kleinkindern – abgekocht werden soll und innerhalb von zwei Tagen zu verbrauchen ist.

Als Frischmilch wird pasteurisierte Milch bezeichnet. Beim Pasteurisieren wird die Milch beispielsweise 40 Sekunden lang auf 71 bis 74 °C erhitzt. Das tötet Keime ab. Rohmilch-Fans wenden ein, Frischmilch sei molkereitechnisch verändert. Andererseits gehen auch beim eigenständigen Abkochen der Rohmilch Vitamine verloren.

Sind Milchpfandflaschen umweltfreundlicher?

Ja. Das *Umweltbundesamt (UBA)* ist dieser Frage nachgegangen und hat für die verschiedenen Verpackungen Ökobilanzen erstellt. Im Fazit heißt es, die Mehrwegflasche schneide im Ökovergleich „erkennbar besser ab als der Einwegkarton“. Einschränkend schreibt das UBA lediglich: „Je größer die Transportentfernungen, desto geringer die Überlegenheit der Mehrwegflasche.“

Das *Umweltbundesamt* kommt zum Schluss: „Mehrweg hat fast immer die Nase vorn. Das gilt auch, wenn man die durchschnittlich zu überwindenden

Transportentfernungen berücksichtigt.“ Bei Milch gibt es aus Umweltsicht nur eine einzige Alternative zur Flasche: den Schlauchbeutel aus Kunststoff. Er ist extrem leicht und benötigt wenig Rohstoffe in der Produktion. Umweltkosten für die Reinigung entfallen.

Der Karton kommt im Übrigen nur dann an Pfandflasche und Schlauch heran, wenn er nach Gebrauch recycelt wird. Fazit der Ökobewertung: 1. Mehrweg – egal ob Glas- oder Plastikflasche, 2. Schlauchbeutel, 3. Karton – wenn er nach Gebrauch recycelt wird.

Was bekommen Kühe zu fressen?

Für konventionelle Milchkühe ist es zulässig, ganzjährig Silage zu verfüttern. Häufig wird sehr viel Kraftfutter eingesetzt, was zu Stoffwechselstörungen führt.

Für Biomilchbauern ist es verboten, ganzjährig ausschließlich Gras- und/oder Maissilage zu verfüttern. Im Sommer gibt es überwiegend Frischgras und Weidefutter; im Winter füttern Biobauern Heu und Silage bei geringem Kraftfuttereinsatz. Die Futtermittel müssen laut Verordnung ökologisch produziert

sein und sind „hauptsächlich in dem Betrieb, in dem die Tiere gehalten werden, oder in anderen ökologischen/biologischen Betrieben im gleichen Gebiet zu erzeugen“.

Für konventionelle Milchkühe ist Weidegang nicht vorgeschrieben. In der EG-Bioverordnung für Biokühe heißt es: „Die Tiere müssen ständigen Zugang zu Freigelände, vorzugsweise Weideland, haben.“ Ausnahmen von dieser Regel sind möglich – etwa bei ungünstiger Witterung und schlechtem Boden.