



# Milch

Ein Lebensmittel wird neu entdeckt



Einst war Milch ein mythisches Lebensmittel. Die Geschichte über ihren langen Weg zum Rohstoff der Lebensmittelindustrie erzählt **Andrea Fink-Keßler**. +++ Was Begriffe wie Heumilch, ESL oder Vorzugsmilch bedeuten, erläutert **Gundula Oertel** in ihrem kleinen Milchlexikon. +++ **Ursula Hudson** erklärt, warum sich Slow Food Deutschland für Rohmilch engagiert und eine Grundsatzklärung dazu erarbeitet hat. +++ Dass Rohmilch auch Allergiker vertragen und zudem die Gesundheit schützt, ist eine Entdeckung von Wissenschaftler **Ton Baars**. Mit ihm gesprochen hat **Heidi Tiefenthaler**. +++ Ihre Erfahrungen mit der Herstellung von Joghurt, Hüttenkäse & mehr in der eigenen Küche beschreibt **Kirsten Kohlhaw**. +++ Fjäll-Rinder und Pustertaler sind nur zwei der alten Milchrassen, die Schutz benötigen. Diese und weitere stellt **Rozsika Farkas** vor. +++ Über artgerechte Rinderhaltung hat **Andreas Heins** viel von dem Schweizer Landwirt **Martin Ott** erfahren. +++



## Der Wandel der Milch

# Einst mythisches Lebensmittel – heute nur noch Rohstoff

Erlaubte die industrielle Massenproduktion des 20. Jahrhunderts eine zeitlich und räumliche Entkoppelung von Produktion und Verarbeitung, so treten wir jetzt in ein neues Zeitalter ein: Die Milch wird zum Bausteinkasten für die Ernährungsindustrie, die zielgruppengerecht maßgeschneiderte Produkte daraus komponiert. Dabei begann die Geschichte der Milch als heilige Opfertgabe für die Fruchtbarkeitsgöttin, als kostbares und nur saisonal vorhandenes Lebensmittel. **Andrea Fink-Keßler** gibt einen kurzen Abriss über den langen Weg der Milch.

**V**or 65 Millionen Jahren kam die Milch zusammen mit den Säugetieren auf die Welt und deren Vielfalt spiegelt sich in der Vielfalt der Milchen: Löwenmilch und Mäusemilch, Kuhmilch und Giraffenmilch. Nur wenige dieser Tiermilchen hat sich der Mensch zusätzlich zur eigenen nutzbar gemacht. Mit Hilfe der belebten Seite der Milch – ihrer Mikroorganismen – hat er im Verlauf der vergangenen 10 000 Jahre gelernt, die Fermentationsprozesse in der Milch immer feiner und differenzierter zu steuern, sodass aus der leicht verderblichen Milch haltbarere Nahrungsmittel wie Joghurt, Dickmilch, Kefir, Käse und Butter entstehen konnten. Eine große Kulturleistung der Menschen. Bis heute.

### Bausteinkasten Milch

Ein Großteil der in Europa (EU-27) an die Molkeereien gelieferten 141 Millionen Tonnen Milch wird auch heute noch zu Käse, Butter und Sauer Milchprodukten verarbeitet. Doch der genauere Blick auf die dabei entstehenden Milchprodukte zeigt Wunderliches: Im Joghurt finden wir heute Magermilchpulver, damit dieser cremiger wird. Ein Fruchtjoghurtbecherchen bezeichnet sich als laktosefrei, das heißt ohne Milchzucker, und das andere wirbt mit speziell patentierten, probiotischen Bakterien zur Darmgesundheit. Sportlerspezial-Molkegetränke aus der Retorte der Labors und mit Erdbeergeschmack

versetzt sowie immer feinere, der Muttermilch angenäherte Babymilchpulver zeigen, wohin die Reise geht: Milchprodukte bestehen nicht mehr einfach nur aus Milch, dem »ungeteilten Gemelk« wie sie einst der Gesetzgeber definierte. Sie werden zerlegt und zielgruppenspezifisch neu komponiert. Feiner als es die alten, das Milchfett separierenden Zentrifugen vermochten, erlauben die neuen Verfahren der Mikrofiltration, dass der Milch bestimmte Stoffe entzogen (z. B. Milchzucker / Laktose, Bakterien, Salze etc.) und andere aufkonzentriert werden.





»Die jahreszeitlichen, fütterungs- und gesundheitsbedingten Schwankungen der Milch spielen für die heutigen Produktionsprozesse kaum mehr eine Rolle.«

Das so isolierte Milcheiweiß kann in Fraktionen aufgeteilt, auf bestimmte Eigenschaften hin biotechnisch optimiert werden, ebenso wie die gezüchteten und patentierten Laktobazillen oder Probiotika. Diese Milch-Bausteine finden wir außerdem in einer Vielzahl von Erzeugnissen der Ernährungsindustrie (wie z.B. Backwaren, Fleischwaren) zugefügt, auch um bestimmte technische Eigenschaften dieser Milchkomponenten zu nutzen (z.B. Wasserhaltefähigkeit in Wurstwaren). Die jahreszeitlichen, fütterungs- und gesundheitsbedingten Schwankungen der Milch, die ihre stoffliche Verbundenheit mit den Kühen zeigt und die ein Milchhandwerker noch gut kennen musste, sie spielen für die heutigen Produktionsprozesse eine immer geringere Rolle. Milch ist ein Rohstoff geworden.

**Vom Lebensmittel zum Rohstoff**

Nun ist es nicht verwunderlich, dass auch unsere Nahrungsstoffe den gesellschaftlich-technischen Transformationen folgen. Die im 19. Jahrhundert begonnene Industrialisierung Europas (und Nordamerikas) und die damit auch verbundene Verstärkung haben die Koordinaten der Milch, ihrer Verarbeitung und der Milchmärkte grundlegend verändert. Die Versorgung einer wachsenden Stadtbevölkerung wird zum Motor der Entwicklung: Produktionsverfahren auf den Höfen intensivieren sich, neue Milchverarbeitungstechnologien (vor allem Zentrifuge) sowie Kühl- und Konservierungstechniken (Pasteurisierung, Eindampfen der Milch bis zum Milchpulver) werden entwickelt. Die Milchverarbeitung verlässt die

Höfe und wandert in eine verarbeitende Industrie. Schließlich ändert sich auch der Begriff einer guten Milch: Die Angst vor krankheitserregenden Bakterien fördert ihre Erhitzung, gesetzliche Standards für Butter, Käse und Trinkmilch lassen die Vielfalt verschwinden und schließlich erfasst die wissenschaftliche Durchdringung aller Lebensbereiche auch die Milch. Art und Zusammensetzung der Nährstoffe bewerten nun die Milch und der Konsum soll sich seinerseits an den Bausteinen des normierten Tagesbedarfes an Fett, Eiweiß und Vitaminen ausrichten. In den 1920er-Jahren entstand so das Bild einer dem modernen Leben angepassten, täglich getrunkenen gesunden weißen (Molkerei-)Milch.

Für die Milchbauern und Milchbäuerinnen, die bis weit in die 1930er-Jahre am städtischen Geschäft mit der Milch – zumindest in Deutschland – weitaus stärker beteiligt waren als die Molkereien, kam die Moderne mit dem Milchgesetz von 1930. Die zur Rationalisierung und damit zur Modernisierung der Milchwirtschaft vorgesehenen Maßnahmen wurden ab 1933 von den Nationalsozialisten durchgesetzt: der Zwang, alle Milch über Molkereien zu führen und diese dort zu pasteurisieren sowie das damit verbundene Verbot der Direktvermarktung und die Normierung der Milchprodukte entlang ihres Fettgehaltes. Die bäuerliche Milch wird nun zum Rohstoff einer durchaus noch mehrheitlich in bäuerlicher Hand sich befindenden Molkereiwirtschaft.

Nach dem Krieg ebnete dieser autoritäre Einschnitt in die Strukturen den Einstieg in die Massenproduktion. Mit dem Eintritt in den gemeinsamen europäischen Milchmarkt werden Höfe wie Molkereien von Rationalisierungswellen erfasst. Heute melken immer weniger Höfe und »ihre« Molkereien sind längst den bäuerlichen Aufsichtsräten entwachsen und vielfach zu europäischen bis internationalen Milchkonzernen aufgestiegen. Während die Bauern um faire Milchpreise kämpfen, stehen ihre Kühe nur noch auf den Milchtüten abgedruckt auf grünen Wiesen.





Foto © Stefan Wätsche, www.fotohof.de

## Wie schmecken Milchen?

»Mehr als milchig« hieß ein Geschmackserlebnis auf dem »Markt des guten Geschmacks« in Stuttgart, das auch schon in Bremen auf der letzten SlowFisch stattfand. Kirsten Kohlhaw, Moderatorin der Querverkostung und Pressesprecherin des Bundesverbandes der Vorzugsmilcherzeuger, hat die Eindrücke und Kommentare der Teilnehmer zusammengefasst.

### AROMA

»Ich rieche einen Hauch von Kuh!« (Im Glas eine Vorzugsmilch)

»Diese riecht nach Plastik!« (Im Glas eine Bio-H-Milch)

Aromen nehmen wir vorwiegend durch den Geruchssinn wahr. Unsere assoziativen Verknüpfen dazu sind unverwechselbar persönlich und entscheiden (un-)bewusst über Zu- oder Abneigung.

»Diese Milch duftet nach meiner Kindheit, nach Bauernhof!«

Unsere olfaktorische Wahrnehmung ist Teil unserer persönlichen Geschichte – und schreibt diese mit.

### GESCHMACK

»Die Milch hat eine leichte Karamell-Note!«

»Leicht nussig!« »Ich schmecke einen Hauch Vanille!«

»Diese ist süßer als die andere!«

»Das ist sicher H-Milch! Dieser Kochgeschmack!«

Milch und Milchprodukte nehmen Geschmäcker anderer Lebensmittel rasch an. Schon daher sollte man sie im Kühlschrank stets gut verschlossen halten. Für stark prozessierte Milch (H-Milch) typisch ist ein dominanter Kochgeschmack.

### TEXTUR

»Diese Milch hat viel Volumen und ist ganz weich!«

»Diese hier rund und sahnig.«

Wie jedes Lebensmittel und Getränk wird auch Milch in der Mundhöhle sensorisch wahrgenommen. Geübte Weinverkoster finden vielleicht schneller Begriffe, doch auch Neulinge im Milchtesten stellen rasch erste Nuancen fest.

## Die bäuerlich-saisonale Milch

Dabei sind die Wiesen und Weiden Ergebnis der jahrhundertalten Weidewirtschaft, sind die Landschaften in Kooperation mit den milchgebenden Schafen, Ziegen und Kühen entstanden. Im feucht-kühlen nördlichen und mittleren Europa hat die Milchwirtschaft, wie wir sie heute kennen, einst ihren Ausgangspunkt genommen: Nur wo reichlich Wasser war, konnte die Milch der Kühe fließen, dem Rhythmus der Jahreszeiten und des vorhandenen Futters folgen. Reichlich floss sie in den Niederungen, entlang der fetten Marschböden rund um die Nord- und Ostsee und am Atlantik. Auf den Almwiesen der Alpen und Mittelgebirge, da gab es ohnehin keine Alternative zur Milch. In diesen Regionen entstanden bereits im Mittelalter erste Zentren der Milchverarbeitung und eines überregionalen Handels mit Käse und Butter. Überall dort, wo jedoch die Kühe Spanndienste leisten mussten, war die Milch, die die Kälber übrigließen, weitgehend für die Selbstversorgung der Haushalte reserviert und stets knapp. Bis weit ins 19./20. Jahrhundert hinein war Milch Frauensache und tief eingebunden in die weibliche Hauswirtschaft, sowohl der Höfe wie auch der herrschaftlichen Güter und Vorwerke. Milch war beseelt, ein Wesen. Erdgeister, Kobolde oder Göttinnen wie Frau Holle überwachten die Fruchtbarkeit der Tiere, die Qualität ihrer Milch und auch das Gelingen von Butter und Käse. Ihre Gunst musste mit Ritualen und Milchopfern erhalten werden. Das Ausbleiben der Milch, das Misslingen der Milchverarbeitung wurde dem Werk von Milchhexen zugesprochen. Eine Funktion, die im 20. Jahrhundert schließlich die Bakterien übernommen haben.

## Die heilige Milch

Wenn in den Rauh Nächten für Frau Holle, die Wettergöttin, ein Schälchen Milch rausgestellt wurde und vor dem Abtrieb der Tiere Käse für die Erdkobelde zurückgelassen wurde oder das junge Brautpaar Buttergeschenke erhielt, so knüpft dieses Brauchtum an die Rituale der Hirten und Bauern der Antike an. Sie zeugen vom tiefen Respekt vor den unauflösbaren Zusammenhängen zwischen der vom Wetter (Regen / Sonne) abhängigen Fruchtbarkeit der Erde und ihrer Pflanzen, der wiederum vom Futter abhängigen Fruchtbarkeit der Tiere und dem dadurch ausgelösten Milchfluss. Da Milch und das neue Leben so eng miteinander verbunden sind, war Milch stets auch Ausdruck der Fruchtbarkeit des Lebens selbst. Denn nur wenn neues Leben gezeugt und geboren war, stieg die Milch in die Euter und Brüste, um das neue Leben zu ernähren.

Mit dem Opfer folgten die Menschen dem Jahrtausende alten Grundsatz, dass das, was der Erde entnommen wurde, der Erde, zumindest symbolisch, wieder zurückgegeben werden musste. Das Milchopfer reicht daher weit zurück in den Beginn der Geschichte der Menschheit, als im Vorderen Orient, dem sogenannten Fruchtbaren Halbmond vor über



10 000 Jahren manche Tiere (zuerst die Schafe, später erst die Rinder) und Menschen sich zusammengeschlossen haben. Gemeinsam haben sie die neue Kulturstufe der Sesshaftwerdung, der Agrikultur, entwickelt. Besonders große Dienste hat ihnen dabei das Rind mit seiner großen Zugkraft erwiesen. Die Milch dieser Tiere war zuallererst eine Opfergabe der Hirten an die große Erdmutter, die Magna Mater, die für alles Leben (und Sterben) verantwortlich war. Aus ihr heraus erwachsen die Fruchtbarkeitsgöttinnen der Antike und durch die Christianisierung wandelten diese sich zu den Erdgeistern, während die Milch Marias die Gläubigen zu heilen vermochte.

### Die Milch und das Klima

Heute fließt die Milch in großen Mengen rund ums Jahr und wir Konsumenten wissen nur wenig von dem kurzen Leben der Kühe, die nur noch selten Wind und Wetter spüren dürfen. Wir sehen nicht die mit angerührtem Magermilchpulver aufgezogenen Kälber und dass die Kühe mit Fruchtbarkeitsstörungen auf die von ihnen geforderten jährlichen Höchst-Milchleistungen (von vielfach

über 10 000 Liter Milch) reagieren. Joghurt und Butter schmecken rund ums Jahr gleich, unabhängig vom Futter und dem Gemütszustand der Kühe und Molkereimeister.

Nur scheinbar ist die Milch heute unabhängig von der Erde, dem Wetter und dem Grasaufwuchs. Die tiefen Verbindungen der Kühe und ihrer Milch mit der Erde sind nicht verschwunden. Sie zeigen sich in den Folgen des energiefressenden, umweltschädigenden Imports von Eiweißfutter, ihren negativen Wirkungen auf das Klima und damit auf Wind und Wetter. Wir werden daher für eine global nachhaltige Milcherzeugung, -verarbeitung und einen nachhaltigen Konsum streiten müssen. Diese wird eine bessere Aufmerksamkeit fordern gegenüber allen Verbindungen der Milch: zur Welt und ihren Menschen, zum Klima und zur Erde selbst. Dieser Ausgang ist offen. ●

### BUCH-TIPP

Das Buch erzählt die Geschichte der Milch, in deren Verlauf aus einem begehrten Nahrungsmittel ein immer verfügbarer Rohstoff geworden ist.

**Andrea Fink-Keßler: Milch. Vom Mythos zur Massenware, oekom 2012, 304 Seiten, gebunden, 19,95 Euro.**



# Die faire Milch

- » ohne Gentechnik produziert
- » kein Futter aus Übersee
- » mind. 50 % Grünfutteranteil
- » Maisanteil max. 30 Prozent
- » Kraftfutterbeschränkung



Ohne  
Gentechnik



Die faire Milch ist ein echtes Qualitätsprodukt aus Deutschland. Hergestellt ohne Gentechnik, reich an hochwertigen Inhaltsstoffen und köstlich im Geschmack. Genau das Richtige für wahre Milchfans und Genießer.

Und perfekt für alle Menschen, denen die Zukunft am Herzen liegt. Mit jedem Liter der fairen Milch unterstützen Sie unsere Milchbauern und sorgen dafür, dass sie auch in Zukunft von ihrer Arbeit leben können.



**Petra und viele andere Milchbauern des BDM setzen sich für die faire Milch ein: Fair zum Verbraucher, fair zu Kuh und Umwelt, fair zum Milchbauern! Jetzt probieren!**

[www.diefairemilch.de](http://www.diefairemilch.de) | [facebook.com/fairemilch](https://facebook.com/fairemilch)



## Fettgehalte und Haltbarkeiten

# Kleines Milchlexikon

Wer hierzulande von Milch spricht, meint in der Regel die cremeweiße, flüssige Erstversorgung, die Mutterkühe im Euter für ihre neugeborenen Kälber bereithalten. Prinzipiell eignet sich auch die Milch verschiedener anderer Säugetiere für den menschlichen Genuss, Ziegenmilch zum Beispiel oder die von Schafen, Pferden, Eseln, Büffeln und Kamelen. Die hier gegebenen Definitionen betreffen nur die Milch verschiedener Rinderrassen.

Zusammengestellt von **Gundula Oertel**

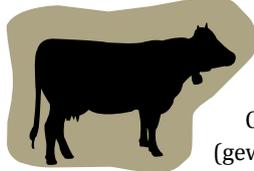
## Alpenmilch

*Bezeichnungen wie diese sind nichts als Werbelyrik! Wenn der Ozean agrarindustriell hergestellter Flachlandmilch vereinzelte Tropfen enthält, die wirklich vom Bergbauernhof stammen, ist das reine Glücksache.*

## Heumilch

Diese Bezeichnung für eine einzelne Milchqualität ist eine Erfindung aus Österreich. Sie bezieht sich auf Milch, deren »Geberinnen« anderes Futter zur Verfügung steht als agrarindustriell gefüttertem Hochleistungs-Milchvieh. Im Sommer weiden die Tiere auf artenreichen Tal- oder Almwiesen. Im Winter werden sie mit Heu von denselben Weiden gefüttert. Diese sorgfältig selektierte Kost entspricht mehr den früher üblichen Standards der Milchherstellung und soll vor allem die geschmacklichen Qualitäten von Milch wieder auf ihr ursprüngliches Niveau heben. In Deutschland bietet die

Biomolkerei Münchehofe sogenannte Heumilch an. Die Molkerei überwacht ihre Vertrags-Milchbauern selbst und kontrolliert den Einsatz der für das Zertifikat »Heumilch« zugelassenen Futtermittel. Neben frischer Wiese und Heu sind Luzerne, Klee, Grünfutter (gewonnen von Futterpflanzen) oder Getreidestroh sowie beispielsweise Getreide und Ölsaaten oder Knollen und Wurzeln zugelassen. Ausdrücklich verboten sind silierte oder gegorene Futtermittel, Rückstände aus der Lebensmittelindustrie oder Futtermittel tierischen Ursprungs.



## Laktose

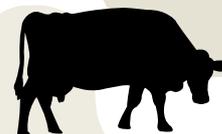
**Laktose ist ein in Milch enthaltener Zucker. Er besteht aus chemisch miteinander verbundener D-Galactose und D-Glucose, deren Bindung zur Verwertung im Organismus durch das Enzym Lactase getrennt werden muss. Bei Laktose-Unverträglichkeit findet diese Trennung aufgrund von Lactasemangel entweder überhaupt nicht oder nur unvollständig statt.**

## Homogenisieren

Mit dem Verfahren werden die Fetttropfchen der Milch sowie zerkleinert, dass sie nicht mehr in Klümpchen nach oben steigen, die Milch also nicht »aufrahmen«. H-Milch und ESL-Milch sind immer homogenisiert.

## Milcheiweiß

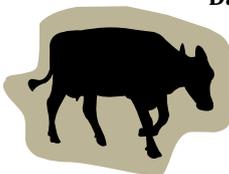
Grob kann man Milchproteine in hitzestabiles Kasein und hitzeempfindliche Molkenproteine (Albumine und Globuline) einteilen. Albuminzerfall ist im Milchkochtopf für die wenig beliebte Haut verantwortlich. Kasein spielt für die Herstellung von Milchprodukten wie Käse eine wichtige Rolle. Molkenproteine sind kuhmilchspezifisch, allergische Reaktionen darauf ebenso. Kasein ist nicht tierartspezifisch.



## ESL-Milch

Die Abkürzung »ESL« steht für »extended shelf life«, also für gesteigerte Verweilmöglichkeit in Supermarktregal und Kühlschrank. Meist steht »Frischmilch« auf dem Etikett, doch mit dem Zusatz »länger haltbar«! Bis zu drei Wochen ausgedehnte Haltbarkeit wird mit speziellen Verfahren erreicht. Zur Kurzzeit-Hocherhitzung und Mikrofiltration trennt man Rahm und Magermilch: Der Rahm wird maximal vier Sekunden auf bis zu 108 °C erhitzt.

Ein feinporiger Filter entkeimt die Magermilch. Mit dem erneuten Mischen wird der gewünschte Fettgehalt eingestellt, das Gemisch sodann gekühlt und abgefüllt. Wichtigen Nährstoffen der Milch schadet grundsätzlich weder das Pasteurisieren noch das ESL-Verfahren. Doch Hinweise auf negative Folgen hoch entwickelter Milchtechnologie mehren sich. Wissenschaftler machen sie mitverantwortlich für mehr Allergien und Asthma in der Bevölkerung.



## Frischmilch

Seit es ESL-Milch gibt, trägt die früher übliche Frischmilch meist den Zusatz »traditionell hergestellt« auf dem Etikett.

Dabei handelt es sich um pasteurisierte, also wärmebehandelte Milch. Sie wird dazu 15 bis 30 Sekunden lang bei 72 bis 75°C erhitzt und hält sich ungeöffnet nach der Abfüllung bis zu zehn Tage.

## H-Milch

Ultrahocherhitzte Milch, die für ein bis drei Sekunden bei 135 bis 150 °C keimfrei gemacht und sofort abgefüllt wird. Ungeöffnet bleibt sie bei mittlerer Lagerraumwärme mindestens drei Monate haltbar. Das Erhitzen verändert die Proteinbausteine und hinterlässt den typischen Kochgeschmack von H-Milch.

## Vorzugsmilch

*So wird Milch im Supermarktregal genannt, die als Rohmilch im Erzeugerbetrieb abgefüllt wurde. Für Erzeuger von Vorzugsmilch gelten besondere Anforderungen bei Tiergesundheit, Milchgewinnung und -behandlung. Sowohl die Tiere als auch die Milchbauern werden regelmäßig untersucht und die Milch muss höhere hygienische Anforderungen erfüllen als wärmebehandelte Sorten. Vorzugsmilch muss innerhalb von 24 Stunden nach dem Abfüllen verkauft und sollte spätestens 96 Stunden danach verbraucht sein. In Stätten der Gemeinschaftsverpflegung darf sie wegen der möglicherweise dennoch vorhandenen Keime nicht ausgeschenkt werden.*



## Rohmilch

Milch, die lediglich gefiltert und gekühlt direkt ab Hof verkauft werden darf. Die Abgabestelle muss jedoch beim Verkauf gut sichtbar den Hinweis »Rohmilch, vor dem Verzehr abkochen« geben, weil Rohmilch auch bei sorgfältiger Hofhygiene nicht garantiert keimfrei sein kann.

## Vollmilch

Milch mit natürlichem Fettgehalt, der mindestens 3,5% betragen muss und je nach Haltungsform und Fütterung auch über 4% betragen kann.

## Fettarme Milch

Milch, die teilentrahmt ist. Das heißt, ihr Fettgehalt wird zwischen 1,5 und 1,8% eingestellt.

## Magermilch

Diese Milch ist auf einen Fettgehalt von höchstens 0,5% eingestellt.

## Buttermilch

Säuerliches, dickflüssiges Nebenprodukt der Butterherstellung. Es ist äußerst fettarm, enthält aber alle anderen Milch-Nährstoffe unverändert.



Entdecken Sie

# Europa

10 Wochen  
für nur  
**10 €**  
[taz.de/10wochen](http://taz.de/10wochen)



Der Hintergrund im Vordergrund:  
Jetzt 10 Wochen taz lesen und Europa verstehen.

 **taz.die tageszeitung**



**M**ilch – jetzt länger frisch!«  
Fühlen Sie sich bei diesem Werbeversprechen am Kühlregal auch so auf den Arm genommen? Frisch ist schließlich frisch. Länger gibt's nicht. Was die Marketingmenschen, die uns diese schöne, neue Milch verkaufen wollen, tatsächlich meinen, ist natürlich: länger haltbar oder genießbar.

Leider ist diese »Länger-Milch« nicht nur ein Sprachergernis. Unter der handelsüblichen Abkürzung ESL führt das Molkereiuwesen deutschlandweit einen Siegeszug durch die Geschäfte. Selbst in Naturkost- und Bioläden sind mittlerweile kaum Alternativen erhältlich! ESL steht für Extended Shelf Life oder »Milch mit längerer Haltbarkeit im Regal«. Dahinter versteckt sich ein gesetzlich nicht näher definiertes Konservierungsverfahren, das durch das Herausieben von Bakterien mit mikrofeinen Filtern und durch Erhitzung Haltbarkeiten irgendwo zwischen fünf bis sieben Tagen (pasteurisiert) und drei bis sechs Monaten (ultrahocherhitzt) verspricht. Na, auf diese »Frische« verzichte ich gern!

Milch ist ein Naturprodukt, frisch ist sie nur, wenn sie frisch gemolken ist. Von da an verändert sie sich mit jeder Stunde und jedem Tag. Ich wünsche mir, beim Einkauf dieses lebendige Naturerzeugnis zu bekommen. Eine altmodische Milch, die mit der Zeit aufrahmt und sauer wird. Eine Milch aus vergangenen Zeiten, deren Molke und saure Flocken weiterverarbeitet werden. Mein Großvater hat die Sahne im Butterfass mit Hand zu Butter gemacht, die Molke an das Schwein auf dem Hof gegeben, und aus den sauren Flocken wurde Quark mit Schnittlauch gemacht. Die Milch wurde in großen Schüsseln aufgestellt, und aus der saurer werdenden Milch wurden kleine Käse gemacht... Alles Speisen, die jetzt fehlen, weil es den Rohstoff Rohmilch mit seinen besonderen Qualitäten kaum noch gibt.

Dem Grundnahrungsmittel Milch gilt seit jeher das besondere Augenmerk der Industrie. Im Laufe des letzten Jahrhunderts hat die Branche aus dem Naturstoff ein künstliches Laborprodukt gemacht. Fettgehalt, Haltbarkeit und Gesundheitsversprechen sind die dominanten Kriterien, nach denen heute Milch in vielen Varianten hergestellt wird.

Ja, wir Verbraucher können zwischen den verschiedensten Produkten wählen. Doch die echte Kuhmilch direkt vom Bauernhof ist selten darunter. Eigentlich sollten wir angesichts der Warenflut in bunten Tetra-Packs und Literflaschen von



Von Ursula Hudson,  
Vorsitzende von  
Slow Food Deutschland.

## Länger frisch!

»Was uns heute  
verkauft wird,  
hat wenig mit dem  
Ur-Lebensmittel  
zu tun.«

»Milchen« sprechen. Das würde deutlich machen, dass es die eine Milch schon längst nicht mehr gibt und dass das, was uns heute als solche verkauft wird, nur noch sehr wenig mit dem Ur-Lebensmittel zu tun hat. Dies ist eine vom Gesetzgeber gewollte Einschränkung der Souveränität des Konsumenten. Rohmilch wird als gesundheitsgefährdend betrachtet. In den Handel darf sie nur mit einem Warnhinweis und der Handlungsanweisung »muss abgekocht werden«. Dabei gibt es ausreichend Studien, die gerade den hohen Gesundheitswert von unbehandelter Milch belegen.

Für den Bauern ist es äußerst schwierig, unbehandelte Milch in den Handel zu bringen. In Deutschland darf er seine frisch gemolkene Milch nur ab Hof verkaufen. Oder er muss sich hohen Auflagen und Kontrollen unterwerfen, die ihm erlauben, die Milch als »Vorzugsmilch« zu etikettieren. Für viele Verbraucher ist der weite Weg zum Hof aber ein K.-o.-Kriterium.

Auch die Milchzapfautomaten dürfen in Deutschland nur auf dem Hof aufgestellt werden – in vielen Ländern Europas hingegen auch an anderen Standorten, z. B. in der Innenstadt. Kein Wunder, dass Bauern, die ihre Milch als getestete Vorzugsmilch in den Einzelhandel bringen, in Deutschland immer weniger werden. Hier haben wir als Slow-Food-Ko-Produzenten eine wichtige Aufgabe, um Milch in ihrer unbehandelten Form zu erhalten: Wir müssen die Bauern unterstützen, die sich der Mühe unterziehen, eines der besten und vielfältigsten Lebensmittel bereitzustellen.

Slow Food Deutschland hat sich daher des Themas angenommen. Wir fordern Wahlfreiheit für den Verbraucher! Jeder soll die Entscheidung darüber, was er isst und trinkt, selbstbestimmt treffen – gerade bei der Milch! Dafür müssen gesetzliche Bestimmungen geschaffen werden, wie sie in anderen Ländern Europas gelten. Vergessen wir nicht: Der rechtliche Rahmen ist für alle Länder der EU gleich – nur die nationalen Auslegungen sind unterschiedlich. So unterschiedlich, dass hierzulande das Wörtchen »frisch« eine völlig neue Bedeutung hat.

In diesem Sinne, bleiben Sie weiterhin engagiert, kritisch und genussfreudig

Ihre Ursula Hudson

Zeichnung © Hendrik Haase



## Schutz vor Allergien

# Die Rohmilch macht's

**Ton Baars** arbeitete am Forschungsinstitut für biologischen Landbau Schweiz zum Thema Milchqualität. In einem Versuch hat er nachgewiesen, dass multiallergische Kinder keine handelsübliche, wohl aber rohe Milch problemlos trinken können. Er ist überzeugt davon, dass Rohmilch sogar vorbeugend gegen viele Krankheiten wirkt. Mit ihm gesprochen hat **Heidi Tiefenthaler**.



Foto © privat

**Dr. Antonie (Ton) Baars** ist freier Mitarbeiter des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) Schweiz und wissenschaftlicher Leiter einer Versuchsfarm in Polen.

Der Niederländer hat an der Universität Utrecht im Fach Biologie mit Spezialisierung auf Ökologie seinen Master erworben. Anschließend promovierte er an der Universität Wageningen. Von 1986 bis 2005 war er als Wissenschaftler am Louis Bolk Institut Driebergen tätig, einem Forschungsinstitut für biologische Landwirtschaft, Ernährung und Humanmedizin. 2005 bis 2011 hatte er die europaweit erste Professur für biologisch-dynamische Landwirtschaft an der Universität Kassel/Witzenhausen inne.

### Slow Food Magazin: Herr Baars, trinken Sie jeden Tag Rohmilch?

Ton Baars: Im Moment schon, ja. Ich lebe gerade auf einem Hof in Polen und wir verzehren sehr viel Rohmilch und auch Rohmilchkefir.

### Stelle ich mir das richtig vor: Rohmilch wird einfach so getrunken, wie sie aus dem Euter kommt?

Ja, das ist die Definition von Rohmilch. Sie wird gemolken, gekühlt und dann in Flaschen oder Packungen abgefüllt. In den 1930er- und 1940er-Jahren wurde die Milch, vor allem wegen der Tuberkulose- und Brucellose-Gefahr, vor dem Verzehr aber mehr und mehr erhitzt.

### Ist das der Grund, warum nur noch sehr wenig Rohmilch getrunken wird?

Ja, und dann kam noch die EHEC-Krise Ende der 1980er-Jahre. Diese EHEC-Keime sind gefährliche Varianten des E.coli-Keims, den es überall gibt. Und von da an hat man Rohmilch generell verteuert und die Gesetze entsprechend verschärft. Ich denke, das war ein großer Fehler.

### Und wodurch unterscheidet sich die sogenannte Vorzugsmilch von Rohmilch?

Einfach durch bessere Hygieneverfahren. Es gibt seit Anfang der 1930er-Jahre ein Vorzugsmilchgesetz. Man wollte Kinder- oder Heilmilch haben – so hat man das damals genannt. Sie sollte die Vorteile von Rohmilch und gleichzeitig eine gute hygienische Qualität bieten. Daraufhin haben sich Betriebe spezialisiert und sich einen besseren hygienischen Standard beim Melken, Füttern und so weiter angeeignet. Sie schneiden, was Keimzahlen

oder Zellzahlen in der Rohmilch angeht, deutlich besser als andere Höfe ab. Vorzugsmilch wird auf eine Reihe krankmachender Keime kontrolliert. Diese Landwirte haben ein starkes Bewusstsein dafür, dass sie täglich sichere Rohmilch liefern müssen.

### In Ihrem Versuch haben multiallergische Kinder Rohmilch sehr gut vertragen. Wissen Sie warum?

Nein, das wissen wir noch nicht. Von den Fachleuten wird das heftig diskutiert. Am wahrscheinlichsten ist, dass die fehlende Erhitzung eine große Rolle spielt. Georg Loss von der Universität Basel hat 2011 in einer Studie festgestellt, dass erhitzte Milch allergen wirkt. Man weiß aber nicht genau, woran das liegt, denn bei der Erhitzung passiert vieles. Erst einmal werden Keime getötet, das will man ja damit erreichen. Aber auch Eiweiße, vor allem die hitzeempfindlichen, reagieren. Sie verändern sich und dadurch entstehen sogenannte Epitope, die möglicherweise Allergien auslösen. Das müsste aber noch weiter untersucht werden.

### Ist die Untersuchung nach wissenschaftlich anerkannten Standards durchgeführt worden?

Wir haben nur wenige Kinder untersucht, die Grundgesamtheit ist relativ klein. Aber es handelte sich um Blindtests, der wissenschaftliche Standard ist also hoch. Ich würde sagen, die Ergebnisse sind ziemlich gut. Allerdings ist die Studie noch nicht publiziert.

### Sind die Ergebnisse auch auf Erwachsene übertragbar?

Allergien und Asthma werden schon im jungen Alter ausgelöst. Deswegen sind diese Ergebnisse

Via del Sale  
Via del Mare  
Via del Vino

Wilde Orte und Antipasti  
Mittelalter und Renaissance  
Begegnungen mit Herzlichkeit



generell interessant für allerhand Immunkrankheiten. Ich denke, dass man in dem ganzen Bereich von Autoimmunerkrankungen mit roh fermentierten Milchprodukten noch einiges erreichen kann.

### Wenn Rohmilch so gesund ist, warum wird sie dann so wenig getrunken?

Die meisten Menschen trauen sich einfach nicht. Sie haben Angst vor zoonotischen, also krankmachenden Bakterien wie EHEC oder dem Campylobacter, die beide schwere Darminfektionen auslösen können. Man hört immer wieder: Wir können keiner Rohmilch vertrauen! Ich finde das ein bisschen übertrieben. Wir haben in Deutschland die Vorzugsmilch und Bauernhöfe, auf denen seit Jahrzehnten Rohmilch getrunken wird – auch von kleinen Kindern. Und insgesamt hat es nur sehr selten Krankheitsausbrüche gegeben.

### Woher kommt diese Angst?

Es sind vor allem Ärzte, die da Bedenken haben. Das verstehe ich einerseits auch. Aber andererseits gibt es eben auch eine sehr positive Erfahrungspraxis und immer mehr Menschen, die weg wollen von konventionellen, schulmedizinischen Behandlungen. Wenn diese erst einmal verstanden haben, dass Kindern mit Allergien oder ähnlichem präventiv geholfen werden kann –

sozusagen von innen nach außen – wollen sie auch Rohmilchprodukte konsumieren.

### Also gehen Sie davon aus, dass Rohmilch nicht nur besser verträglich ist, sondern auch präventiv gegen Krankheiten wirkt?

Ich denke schon. Ein Freund von mir in den Niederlanden stellt auf seinem Bio-betrieb jede Woche 1 500 bis 1 600 Liter Rohmilchkefir pro Woche her. Die Leute fahren zum Teil 50 bis 60 Kilometer um ihn abzuholen. Und das nicht umsonst: Er hilft bei Problemen mit der Haut oder mit dem Darm. So gesehen ist Rohmilchkefir wirklich eine Art Heilmittel, es ist ein Probiotikum, eine lebendige Kultur von Mikroorganismen. Interessanterweise ist er gerade für ältere Menschen sehr verträglich. Das zeigt, dass stärker fermentierte Produkte, wie Käse oder Kefir, für Erwachsene offenbar besser geeignet sind. In diesen Produkten geht durch den Reifungsprozess Milchsäure in Lactat und Milchsäure über, dadurch sind sie besser verdaulich.

### Man hört ja oft, dass die Fähigkeit Laktose zu verdauen beim älteren Menschen abnimmt. Spricht das nicht gegen Rohmilch?

Die Asiaten beispielsweise haben Probleme mit der Laktoseverdauung. Sie haben aber nicht über 8 000 Jahre mit Kühen und Ziegen zusammengelebt wie

## Busreisen, klimafreundlichste Art zu reisen...

**GTA Piemont,**   
14 Tage, 19.7.–1.8.2014  
Große Alpenüberschreitung –  
Von den italienischen Seealpen zum  
Nationalpark Granparadiso

**Aosta, 8 Tage, 2.8.–9.8.2014**   
Genuss-Touren – Weinfassliches –  
Käseköstliches und die Kelten

**Rund um Grand Combin,**   
8 Tage, 7.8.–24.8.2014 · Zwischen  
Weinhügeln und Gletscherriesen –  
Zwischen Aosta und Wallis

**Piemont Naturpark,**   
12 Tage, 8.9.–19.9.2014  
Pilgern auf dem Frankenweg –  
Hannibal und die Römer

### Wir bewegen Sie gerne

Mehr Informationen erhalten Sie bei:

Mithra Omidvar · Schrottstr. 2 · 80686 München  
Tel +49-89-584101



Foto © Stefan Abtmeyer, www.fishinheaven.de

Der Verzehr von Rohmilch soll gegen Asthma schützen.

bringen und es gibt auch keine Vorzugsmilch. In allen europäischen Ländern darf man zwar Rohmilch direkt beim Bauern kaufen. Aber auf jedem Tank muss eben die Warnung stehen, dass die Milch vor dem Verzehr abgekocht werden soll.

### **Gibt es auch Personengruppen, denen Sie von Rohmilch abraten würden?**

Das ist eine ständige Diskussion, die ich auch mit Ärzten führe. Viele sagen, Menschen mit einem schlechten Immunsystem sollte man keine Rohmilch anbieten. Wir sagen aber genau das Umgekehrte: Menschen mit einem schlechten Immunsystem sollte man vor allem Rohmilch oder Rohmilchprodukte anbieten.

### **Spielt es eine Rolle, von welchem Hof Rohmilch kommt, Stichwort Haltung und Fütterung der Tiere?**

Ja, ich glaube schon. Die Zusammensetzung der Fettsäuren hat sehr viel mit der Art und Weise zu tun, wie die Tiere gefüttert werden. Und deswegen bevorzuge ich die extensive Weidehaltung, da erhält man eine sehr gute Kombination von Fettsäuren. Diese wirkt gesundheitsfördernd auf den Menschen. Man hat herausgefunden, dass Asthmatiker sehr positiv darauf reagieren.

### **Und der hohe Fettgehalt von Rohmilch?**

Man ist ja ein bisschen von fetter Nahrung abgekommen, wegen Übergewicht und so weiter. Das halte ich aber für eine Dummheit. Man sieht, dass es bei Menschen, die Probleme mit Übergewicht haben, viel mehr mit Zuckerkonsum und schlechten Ernährungsgewohnheiten zu tun hat als mit dem Fettkonsum. Wenn Kinder mehr

wir in Europa. Es ist genetisch nachgewiesen, dass es bei uns – der sogenannten kaukasischen Rasse – mehrere Mutationen gegeben hat, sodass Erwachsene auch im hohen Alter noch Laktose verdauen können.

### **Und was würden Sie den Verbrauchern raten? Vorzugsmilch kaufen oder einfach Rohmilch vom benachbarten Bauernhof holen?**

Ich würde nicht jede Rohmilch trinken. Am besten sollte man sie von einem Vorzugsmilchbetrieb beziehen. Aber ich

sage auch immer, das Leben ist nicht ohne Risiko. Das ist einfach eine Frage der Bilanz: Was sind die Vorteile und was sind die Nachteile der Rohmilch? Ich versuche, die Nachteile durch sehr gut überprüfte Qualität so klein wie möglich zu halten. Eine gute Kühlung ist dabei auch sehr wichtig.

### **Wie gehen andere europäische Länder mit Rohmilch um?**

In vielen Ländern ist es noch schlimmer als in Deutschland, denn man darf dort offiziell keine Rohmilch in den Handel



Vollmilch statt Magermilch und mehr Butter statt Margarine essen, sind sie außerdem besser gegen Asthma geschützt.

**Ist es im Prinzip egal, ob Rohmilch von Kühen, Ziegen oder Schafen stammt?**

Nein, Ziegenmilch ist generell für Menschen und auch kleine Kinder viel besser verdaulich als Kuhmilch.

**Das heißt, ich hätte bei Ziegenroh-milch die gleichen positiven Aspekte wie bei Kuhroh-milch und zusätzlich ist sie noch besser verdaulich?**

Ja, genau.

**Und gilt bei Rohmilch: Viel hilft viel?**

Es gibt eine Studie aus England, die spricht von einem Dosis-Wirkungs-Verhältnis: Je mehr Milch kleine Kinder zu sich genommen haben, desto besser waren sie auch geschützt. Dabei geht es aber nicht um Riesenmengen, sondern darum, dass die Kinder regelmäßig Milch trinken und nicht nur einmal in der Woche.

**Hätte es auch Auswirkungen auf die Landwirtschaft, wenn wir wieder mehr Rohmilch trinken würden?**

Ja, mit Sicherheit. Ich glaube, da entstünden wieder neue Möglichkeiten für kleinstrukturierte Betriebe. Ich kenne ein paar Betriebe, die Biovorzugsmilch anbieten und einen guten Preis dafür bekommen. Diese Bauern müssen nicht mit hundert Kühen arbeiten, um zu überleben. Außerdem bieten sich neue Möglichkeiten für Regionalität. Rohmilch ist ein Produkt, das nicht weit transportiert und rasch verzehrt werden sollte. Damit ist sie ein typisches regionales Produkt. ●



In anderen europäischen Ländern wie in Slowenien gibt es Rohmilch am Automaten.

## Wo gibt es noch Rohmilch?

Laut Gesetz ist es in Deutschland verboten, Rohmilch oder Rohrahm an Verbraucher abzugeben. Allerdings darf im Prinzip jeder Landwirt unbehandelte Milch direkt aus seinem Tank verkaufen. Er muss die Kunden allerdings darauf hinweisen, dass sie die Milch vor dem Trinken abkochen sollen, um krankheitserregende Keime abzutöten. Diese Milch ist also eigentlich nicht zum rohen Verzehr gedacht.

Anders ist es mit der sogenannten Vorzugsmilch. Sie wird in staatlich zugelassenen und kontrollierten Vorzugsmilchbetrieben mit besonders hohen hygienischen Standards speziell für den rohen Verzehr produziert. Vorzugsmilch wird sofort nach dem Melken gefiltert und auf vier Grad Celsius gekühlt. Alle natürlichen Inhaltsstoffe der Milch bleiben erhalten. Der Fettgehalt kann je nach Jahreszeit, Futter und Rasse zwischen 3,6 und 4,2 Prozent schwanken.

Vorzugsmilchbetriebe sind allerdings äußerst dünn gesät. Laut Bundesverband der Vorzugsmilcherzeuger und Direktvermarkter von Milch & Milchprodukten (BVDM) gibt es deutschlandweit etwa 40 Produzenten. 22 von ihnen sind Mitglied im Verband und auf seiner Webseite gelistet.

Laut BVDM ist Vorzugsmilch im konventionellen Handel kaum mehr zu bekommen. Besser stehen die Chancen in Bioläden. Meist sind Vorzugsbetriebe Direktvermarkter und liefern ihre Milch entweder selbst aus oder bieten sie im eigenen Hofladen an. Es lohnt sich also, im Internet nach Direktvermarktern in der eigenen Region zu recherchieren.

BVDM-Vorzugsmilchbetriebe im Überblick:

→ [www.milch-und-mehr.de/de/12570-Erzeugerbetriebe-Ueberblick](http://www.milch-und-mehr.de/de/12570-Erzeugerbetriebe-Ueberblick)

Verbraucherinformationen zu Vorzugsmilch vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz:

→ [www.vis.bayern.de/ernaehrung/lebensmittel/gruppen/vorzugsmilch.htm](http://www.vis.bayern.de/ernaehrung/lebensmittel/gruppen/vorzugsmilch.htm)

Grundsatzklärung von Slow Food Deutschland zur Rohmilch

# Rettet die Milch!

**R**oh (unbearbeitete) Milch von Tieren ist ein zentraler Teil der Ernährung in unserer Kultur. Diese Milch zeichnet sich durch eine ungeheure Vielfalt geschmacklicher Qualitäten aus, die ihrerseits durch eine Vielzahl unterschiedlicher Inhaltsstoffe hervorgerufen wird. Diese Inhaltsstoffe bestimmen nicht nur den Geschmack, sondern auch die Eigenschaften für die äußerst vielseitigen Möglichkeiten der Weiterverarbeitung. Leider sind wir es gewohnt, von Milch nur in der Einzahl zu sprechen. Um der Vielfältigkeit der Milch in Geschmack und Zusammensetzung gerecht zu werden, sollten wir den Plural von Milch – »Milchen« – in unseren Wortschatz aufnehmen.

Doch davon sind wir weit entfernt, denn wir wissen von dieser Vielfalt heute kaum noch etwas. Die meisten Menschen schmecken die Vielfalt der Milch nicht einmal mehr. Durch extrem erfolgreiche Gewöhnung an das Lebensmittel Milch aus dem Kühlregal sind wir unsensibel für Vielfalt geworden. Milch ist gegenwärtig ein höchst industrielles Lebensmittel, für dessen Bewertung wir allein den Fettanteil und die Haltbarkeit heranzuziehen gewohnt sind.

Die Reduzierung der Milchvielfalt auf ein industrielles Produkt aber beraubt uns eines qualitativ hochwertigen und geschmacklich wunderbaren Lebensmittels, das Ausdruck von Landschaft, Tier und Mensch ist. Rohmilch und Rohmilchkäse sind so vielfgestaltig wie die Tierarten (Rind, Schaf, Ziege, Pferd, Kamel, Rentier), deren Rassen, Regionen, Hersteller und Verarbeitungsweisen.

## Nur aus guter Milch wird guter Käse.

Analytisch sind hunderte verschiedener Substanzen in der Rohmilch nachgewiesen, und ihre Bedeutung für das Gedeihen und die Gesundheit des menschlichen oder tierischen Säuglings ist vielfach noch unerforscht. Aber man weiß, dass viele der besonders wertvollen Milchinhaltsstoffe nur in der ganz frischen Milch vorhanden sind, und dass sie nach kurzer Zeit und insbesondere nach Hitzebehandlung ihre ursprüngliche »Form« und Qualität weitgehend verlieren.

## Die Qualität der Milch ist abhängig vom Futter.

Es macht einen großen Unterschied, ob die Kühe auf einer Kräuterwiese grasen oder sich mit präparierter Gras- und Mais-Silage (statt Heu), Hauptbestandteil einer Totalmischfütteration (TMR), begnügen müssen. Die Tierrasse spielt eine Rolle, ob die Milch von Angler (»Butterkühe«), Jersey-, Murnau-Werdenfeller-Kühen oder von der allgegenwärtigen »Hochleistungseinheitsrasse« Holstein Frisian stammt. Die Haltungsform der Tiere spielt eine ebenso wichtige Rolle, insbesondere, ob die Kühe auf die Weide dürfen. Auch die Sorgfalt des Bauern beim Melken und bei der Lagerung der Milch schmeckt man in der Milch. Nicht zuletzt wirkt sich die Schnelligkeit der Milchverarbeitung nach dem Melken auf die Milchqualität aus. Traditionelle Käse werden oft nur aus einem Gemelk, aus dem des Morgens oder des Abends, hergestellt. Dagegen wird heute die Milch vielfach nur alle zwei oder gar drei Tage beim Bauern abgeholt und danach nicht selten auch noch in der Molkerei »gestapelt«.

Von 1882 bis zum »Dritten Reich« wurden die Rahmenbedingungen in der Versorgung der Städte mit Milch vom Kaiserreich wegen gesundheitlicher Schwierigkeiten bei Mensch und Tier (Human- und Rinder-Tuberkulose) und der vielfach mangelnden Hygiene vorgegeben und dann von allen Bundesstaaten in entsprechenden Anordnungen und gesetzlichen Regelungen umgesetzt. Hier entstanden Begriffe wie »Kindermilch« und »Vorzugsmilch« als Qualitätshinweise für eine mikrobiell sichere Rohmilch, die genossen werden konnte, ohne sie abzukochen.

Die von der nationalsozialistischen Regierung mit ihren zentralen gesetzlichen Regelungen veranlasste Einführung der heute noch üblichen flächendeckenden Hitzebehandlung der Milch ist zum einen als eine Maßnahme im Rahmen der



Vorbereitung des Zweiten Weltkrieges zu betrachten. Zum ändern beförderte sie die Entwicklung der großbetrieblichen Strukturen der deutschen Milchwirtschaft. Die Milchverarbeitung auf den Bauernhöfen wurde verboten und durch die Milchablieferungspflicht an die vielfach neu gebauten und oft weit entfernten Großmolkereien gebunden. Nach dem Zweiten Weltkrieg blieb diese Rechtslage erhalten, d. h. fast alle Milch muss seither über die Molkerei geführt werden. Heute werden die Verbraucher in allen europäischen Ländern, für die alle gleichermaßen die EU-Hygieneverordnung geltendes Recht ist, vor dem Genuss von Rohmilch gewarnt. Doch die Umsetzung in den einzelnen Ländern variiert. Beispielsweise wird in Österreich traditionell die unbearbeitete Milch heute noch über den Einzelhandel verkauft. Auch in anderen europäischen Ländern ist der Rohmilch-Verkauf gestattet, in Deutschland allerdings derzeit nur ab Hof und in begrenzten Mengen. Es ist heute dem interessierten städtischen Verbraucher fast unmöglich, sich mit vertretbarem Aufwand mit Rohmilch zu versorgen. Das Sterben der kleinen Milchbauernhöfe und der kleinen Milchgeschäfte sowie die bürokratischen Schikanen einer Milch-ab-Hof-Abgabe, haben den Anteil von Rohmilch heute fast gegen Null gebracht. Auch die sogenannte Vorzugsmilch, zertifizierte Rohmilch, einst als Kinder- und Heilmilch konzipiert, droht vollständig vom Markt zu verschwinden. Heute gibt es in ganz Deutschland keine 40 Betriebe mehr, die Vorzugsmilch produzieren.

Rohmilch ist ein Lebensmittel von hoher gesundheitlicher Bedeutung. Zumindest

## Slow Food Deutschland fordert:

- Der Erwerb von unbearbeiteter Milch muss einfach und unbürokratisch möglich sein.
- Der Verkauf von sicherer Rohmilch über die (z. B. in Italien) bewährten Milchautomaten durch einzelne bäuerliche Betriebe ist auch außerhalb der Erzeugerbetriebe zu gestatten; auch der Absatz von Rohmilch durch den Einzelhandel muss ermöglicht werden.
- Auf den Milcherzeugerbetrieben müssen praktikable, preiswerte Untersuchungsmöglichkeiten geschaffen werden, die den Milchbauern und den Konsumenten ein Höchstmaß an Sicherheit bieten. Ein Übertragen industrieller Methoden auf die Milcherzeugerbetriebe ist dabei ein nicht akzeptables Verfahren.
- Die Milcherzeugerbetriebe müssen in die Lage versetzt werden, Milch und deren gesundheitliche Unbedenklichkeit selbst überwachen zu können.
- Die Milchforschung ist zu verstärken, um die gesundheitlich bedeutsamen Bestandteile in der Rohmilch zu identifizieren und deren Wirkung zu erkunden.

bei der Muttermilch wird dies allgemein anerkannt. Obwohl auch Muttermilch stark mit Keimen belastet sein kann, käme trotzdem niemand auf die Idee, die Qualität der Muttermilch dadurch zu verbessern, dass man sie erhitzt.

Nachgewiesen ist die gesundheitsfördernde Wirkung des Rohmilchkonsums bei Asthma und allergischen Erkrankungen. In der öffentlichen Diskussion wird aber nicht dies hervorgehoben; vielmehr wird in den Mittelpunkt gestellt, wie riskant der Rohmilchkonsum sei. Wie bei vielen anderen Lebensmitteln gibt es auch bei Rohmilchkonsum abstrakte Risiken. Diese sind jedoch vergleichsweise sehr gering. Wo Risiken zu erkennen sind, z. B. bei Tuberkulose (TBC) in Rinderbeständen, sollte auf das Risiko hingewiesen werden, und der Staat sollte seiner Aufgabe der Seuchenprävention gewissenhaft nachkommen. Das gesundheitliche Risiko beim Verzehr (Genuss!) von Rohmilch ist weitaus geringer, als dies die »Ächtung« von Rohmilch durch die staatlichen Regelungen rechtfertigen würde.

Wir sind souveräne Verbraucher! Wir wollen selbst abwägen, welche gesundheitlichen Vorteile wir mitnehmen und welche gesundheitlichen Risiken wir gegebenenfalls eingehen wollen – auch bei Rohmilch und Rohmilchkäse. Wir wollen uns die Vielfalt des Milchgenusses nicht verbieten und uns nicht dazu zwingen lassen, uns mit einer für das dominante Lebensmittelsystem bequemen, aber industriell bearbeiteten, weitgehend denaturierten Milch zu begnügen – die nicht zuletzt auf Großbetriebe und industrielle Tierhaltung setzt und weniger die erhaltenswerte kleinbäuerliche Landwirtschaft und nachhaltige Kreislaufwirtschaft fördert.

## Milchprodukte aus der Küche

# Selbstgemacht!

Wer den Geheimnissen traditioneller Milchverarbeitung auf die Spur kommen oder eine größere Menge Frischmilch vor dem Verderben bewahren will, kann sich an heimischer Produktion von Joghurt, Sauermilch & Co. versuchen. Zumal die Arbeit mit dem weißen Lebenssaft wirklich faszinierend ist. **Kirsten Kohlhaw** hat das kürzlich auf neue Weise selbst erleben dürfen.



### Das Experiment

Eine größere Menge Vorzugsmilch ist schnell bestellt, alle verfügbaren Behältnisse mit fest verschließbaren Schraubverschlüssen werden hervorgeholt und gereinigt, sorgsam getrocknet und aufgereiht. Dann lege ich los.

### Sauermilch

Ausgehend von meiner Kindheitserinnerung beginne ich mit der Herstellung von Sauermilch. Die Transformation geschieht natürlich nicht durch Magie, sondern durch Bakterien. Sie sind es, die die ganze Arbeit erledigen, indem sie sich rasch vermehren und den Säuerungsprozess durch den Abbau von Milchzucker starten. Ich setze die Aktion lediglich mit einer guten Vorzugsmilch – das ist eine »zertifizierte« Rohmilch und die einzige Rohmilch, die sich über den Handel beziehen lässt – und einigen schnellen Handgriffen in Gang gesetzt und Sorge für das richtige Klima, sprich die richtige Raumtemperatur.

Einen knappen Tag später ist die Sauermilch fertig und kann abgefüllt werden. Bei größeren Mengen eignen sich auch leere, gut gespülte Milchflaschen. Das Trinkgefühl erinnert ein klein wenig an Ayran, der Geschmack aber ist viel rahmiger mit einer klaren und zugleich intensiven Säure. Perfekt als leckere Erfrischung in den Sommermonaten und für Menschen, die keine Zeit haben, den ganzen Tag in der Küche zu stehen und trotzdem Wert auf Selbstgemachtes aus naturbelassenen Produkten legen. Ich bin begeistert.

### Joghurt

Wo ist nur der eidotterfarbene Joghurtzubereiter aus den 70er-Jahren geblieben, den wir zuause oft benutzten? Da das Relikt meiner Jugend verschollen bleibt und ich mir nicht sofort ein neues Gerät zulegen möchte, behelfe ich mir mit Joghurtgläsern mit Schraubverschluss. Die größte Herausforderung für mich ist, beim Erhitzen neben der Milch stehen zu bleiben und dafür zu sorgen, dass die einmal erreichte Temperatur von 90 °C stabil bleibt und die Milch nicht anfängt zu kochen. Das Abkühlen geht umso leichter. In ein Wasserbad mit Eiswürfeln gesetzt, sind die erforderlichen 44 °C ruck, zuck erreicht. Die mit Bionaturjoghurt beimpften Gläschen setze ich in ein Wasserbad

Im Alltag gelüstet es mich bisweilen einfach nur nach ganz puren Geschmäckern. Nach Naturjoghurt, Hüttenkäse oder Sauermilch. Stand beim Milchbauern, dem ich als Kind regelmäßig half, die Kühe zum Melken in den Stall zu bringen, nicht an manchen Tagen einfach eine Schüssel voll Milch auf der Fensterbank? Und verwandelte sich der Inhalt dann nicht durch Zauberhand in etwas anders Wundervolles? Was mit einfachen Mitteln in der eigenen Küche möglich ist, wollte ich anhand einiger Klassiker nun selbst herausfinden.



in eine rechteckige Kuchenform und schiebe die Konstruktion in den auf kleinster Stufe vorgewärmten Backofen. Den Rest erledigen wieder Zeit und Wärme. Zu meiner großen Freude ist der Joghurt im Backofen gelungen. Er ist stichfest, schmeckt säuerlich rund im Mund und ist weder wässrig noch fettig. Oben abgeschlossen wird er von einer zarten Rahmschicht. Lecker.

Mit dem **Quark** habe ich umsonst 20 Stunden lang gebangt. Er ist mir im ersten Versuch misslungen. Zwar schmeckt er leicht säuerlich und geht eindeutig in Richtung Quark, doch ist er nicht fest geworden und lässt sich auch nicht durch das dünne Baumwolltuch trennen wie gewünscht. Woran es lag? Ich werde es bei meinem nächsten Versuch hoffentlich herausfinden! Vorerst verarbeite ich einen Teil der flüssigen Masse zu Quarkkuchen weiter. Diese Verwandlung gelingt.

### Hüttenkäse

Vom Genuss des Joghurts frisch gestärkt mache ich mich an meinen ersten Frischkäse. Als sich nach 18 Stunden, allein durch Raumtemperatur, tatsächlich Gallerte bildet, bin ich richtig stolz. Entgegen des Rezepts habe ich auch hier Vorzugsmilch mit natürlichem Fettgehalt verwendet, dafür im Anschluss einfach einen Hauch weniger Sahne untergemengt. Der Geschmack hat mich vollkommen überzeugt. Auf einem frischen Brot, mit Schnittlauch, Tomaten oder Avocado, ein Erlebnis. Im Verhältnis zu 300 Gramm Käse bleiben etwa 1,5 Liter Molke übrig, die sich beispielsweise mit Obst zu fruchtigen Shakes verarbeiten lassen.

### Mein Fazit

Einfache Grundrezepte gelingen auch dem ungeübten Genussforscher auf Anhieb. Zu zweit oder mit mehreren macht es viel Spaß und geht noch einfacher von der Hand. Sie brauchen nicht gleich eine Käseharfe zu kaufen oder sich mit Lab und Milchsäurebakterien zu bevorraten. Die wichtigsten Zutaten, neben hochwertigen Ausgangsprodukten und einer sauberen Arbeitsumgebung, sind ein gutes Temperaturmessgerät, Geduld und – Zeit. Erst wenn Sie tiefer in die Materie einsteigen wollen, empfiehlt sich aus Gründen der Hygiene und der gleichbleibenden Qualität die Arbeit mit Bakterien-Reinkulturen und anderen Hilfsstoffen. ●

### BUCH-TIPPS

Rezepte dieses Artikels aus: **Eva Schiefer, Eva Maria Lipp: Milchprodukte hausgemacht, Joghurt, Quark und Co. selbst herstellen, Cadmos 2013, 96 Seiten, broschiert, 19,95 Euro.**

**Karl-Friedrich Schmidt: Käse, Joghurt, Butter – leicht selbstgemacht, Hädecke 2012, 144 Seiten, gebunden, 17,90 Euro.**



## SAUERMILCH

**Zutaten:** 500 ml Vollmilch, 50 ml Sauerrahm oder Saueremilch.

- Die Milch in einem Topf auf 25 °C erwärmen.
- Die Saueremilch einrühren und das Milchgemisch bei Raumtemperatur (21 °C) 14 bis 18 Stunden zugedeckt stehen lassen.
- Wenn die Milch dick gelegt ist, diese saure Milch in kleine Fläschchen oder Becher füllen und bis zum Verzehr kühl lagern.

## JOGHURT

**Zutaten:** 500 ml Vollmilch, 25 ml Naturjoghurt.

- Die Milch auf 90 °C erhitzen. 10 Minuten bei dieser Temperatur heiß halten, dabei immer wieder ein wenig umrühren, damit sich die Milch nicht am Topf anlegt.
- Dann die Milch auf Impftemperatur (44 °C) abkühlen lassen.
- Nach Erreichen der Temperatur die Milch mit Joghurtkultur (4 EL Joghurt pro Liter Milch) beimpfen. Sofort in vorgewärmte Gläser abfüllen und mit Deckeln verschließen.
- Gefüllte Joghurtgläser auf ein mit warmem Wasser befülltes Backblech stellen. Im Backofen bei 42 – 43 °C 4 – 5 Stunden bebrüten.
- Die Gläser vorsichtig aus dem Wasserbad nehmen und im Kühlschrank bei maximal 6 °C aufbewahren.

## HÜTTENKÄSE

**Zutaten für etwa 300 g Käse:**

2 l Magermilch, 100 ml Buttermilch, 50 ml Sahne.

- Die Milch auf 25 °C erwärmen und die Buttermilch unterrühren. Dieses etwa 18 Stunden bei Zimmertemperatur stehen lassen.
- Den entstandenen Käsebruch (Gallerte) in sehr kleine Würfel schneiden und 30 Minuten stehen lassen.
- Die geschnittene Gallerte langsam auf 60 °C erwärmen, dabei immer wieder sehr vorsichtig verrühren. Nach dem Erreichen der Temperatur den Bruch noch etwa 15 Minuten rühren, bis die Bruchkörner die optimale Festigkeit erreicht haben.
- Die Molke abseihen und den Käsebruch 2 bis 3-mal rasch mit kaltem Wasser waschen.
- Den Bruch in einem Sieb mit Leinentuch abseihen und etwa 2 Stunden gut abtropfen.
- Den fertigen Käsebruch mit der Sahne vermengen und für etwa 4 Stunden in den Kühlschrank geben, damit er die Sahne aufsaugt.
- Den Käsebruch gut durchmischen und in kleine Becher füllen, im Kühlschrank aufbewahren.



## Alte Rassen

# Von Hinterwäldern, Fjäll-

Selten geworden und schutzbedürftig sind die Rassen, die **Rozsika Farkas** zusammen mit den Landwirten, die sich um sie kümmern, vorstellt. Mit den Milchmassen produzierenden Hochleistungskühen haben sie rein gar nichts zu tun.



Foto © Stefan Abtmeyer, www.fishinheaven.de

**S**trenger limitiert als kostbarer Imperial-Kaviar ist ein Käse, den demnächst die Gäste des luxuriösen »Intercontinental« in Berchtesgaden probieren dürfen. Das Hotel hat eine junge Kuh adoptiert, Fleckerl heißt sie. Ihre Mutter ist ein Fleckvieh, wie es millionenfach in Deutschlands Höfen daheim ist, der Vater hingegen gehört der stark gefährdeten Rasse der Pustertaler Sprinzen an, von denen nur noch wenige hundert Exemplare in Deutschland, Österreich und Südtirol weiden. Fleckerl ist guter Hoffnung, trächtig ebenfalls von einem der raren Pustertaler, im September wird sie kalben. Die Milch, die das Kälbchen nicht selber trinkt, lässt das Hotel zu Bergkäse verarbeiten. Bestenfalls ein hauchdünnes Scheibchen pro Gast und Tag ist dabei zu erwarten.

### Keinhornkühe

Auch auf Brandenburgs Feinschmecker wartet bald ein exklusiver Genuss: Butter von Fjäll-Rinder-Milch. Norbert Weißbach bewirtschaftet einen Biohof in einem Moorgebiet nordwestlich von Berlin. Weil der

Boden so weich ist, können darauf nur zierlich-leichte Tiere wie die aus Skandinavien stammenden Fjäll-Rinder weiden. Weiß sind sie, mit schwarzen Sprengseln, die an Stracciatella-Eis denken lassen, und sie gehören zu den wenigen Rinderrassen, die von Natur aus keine Hörner tragen. Bis jetzt versieht das Dutzend Rinder in erster Linie seinen Dienst als Landschaftspfleger, das bisschen Milch, das die Kälbchen übriglassen, verbrauchen die Weißbachs privat. Doch sobald Tochter Alma ihr Landwirtschaftsstudium abgeschlossen hat und auf den Hof zurückkehrt, soll aus der besonders gehaltvollen Fjäll-Milch beste Butter entstehen – sehr zur Freude der Darlehensgeber des Hofes, die dafür ihre Genuss-Scheine einlösen können.

Fleckerl-Käse und Fjäll-Butter – zwei Projekte, die im Gegensatz stehen zu den anonymen Massenprodukten, die für ein Spottgeld bei Discountern zu haben sind und mehrheitlich von nur zwei Hochleistungsrassen stammen. Dabei hatte sich das Paar Rindviecher, das Noah einst in die Arche getrieben hat – Auerochsen, die Urahnen sämtlicher europäischer Hausrinder – zu einer Vielfalt von rund fünfhundert Rassen aufgefächert. Groß im Geschäft sind nur wenige: die Holsteiner, in den Varianten schwarzbunt und rotbunt, stellt die Mehrheit, gefolgt vom Simmentaler Fleckvieh (deutlich über eine Million bei uns, mehr als vierzig Millionen weltweit) und, mit deutlichem Abstand, das Braunvieh, das im Allgäu die Landschaft prägt. Gemeinsam ist ihnen, dass sie mit norddeutschen oder alpenländischen Auswanderern im 18. und 19. Jahrhundert nach Nordamerika gelangten, wo sie optimiert, also auf ein Maximum an Milchleistung getrimmt wurden.

Murnau-Werdenfeler Rind von Elisabeth Lechner aus der Zugspitz-Region.



# & anderen Rindviechern

Für eine naturnahe Haltung, ohne Gabe von proteinreichem Kraftfutter, sind die Tiere mit ihren grotesk riesigen Eutern nicht zu gebrauchen. Diese Erfahrung machte ein Biobauernpaar im Allgäu. Gabi und Helmut Kirchbiehler wollen ihr Braunvieh so natürlich wie möglich halten. Sie lassen den Kühen ihre Hörner und schicken die Tiere, sobald das Wetter es erlaubt, auf die Weide. Dann wollten sie ihnen – wie die Natur das vorgesehen hat – nur noch Heu und Gras vorsetzen. Allein, die Kühe fielen bei der ungewohnten Diät vom Fleisch, der Hunger nach Kraftfutter steckt den überzüchteten Viechern in den Genen. Denn was sich auf Allgäuer Weiden tummelt, ist eben nicht mehr das originale, genügsame Tier. Nur wenige Exemplare sind von den ursprünglichen Kühen des Allgäuer und Schweizer Berglandes geblieben, sie sind etwas kleiner als ihre amerikanisierten Basen, dafür robust, mit besonders harten Hufen, gegen Hitze und Kälte gleichermaßen unempfindlich – und ihnen reichen die mit duftenden Kräutern angereicherten Bergwiesen als Nahrung. Auf dem Bioland-Hof von Ludwig und Otmar Mayer in Freibrechts stehen ein paar Exemplare der selten gewordenen Originale – lebhaft, gut gelaunte Tiere. Als es in den 1970er Jahren üblich wurde, die leistungsstarke amerikanische »Swiss Brown« einzukreuzen, ging auch Senior-Bauer Ludwig Mayr mit der Zeit – behielt aber immer auch ein paar Exemplare des rassereinen Braunviehs, denn »das sind gute, stabile, gesunde Tiere«. Dass die komplette Herde wieder aus »echten Allgäuern« bestehen könnte,



kann sich Jungbauer Otmar allerdings nicht vorstellen. »Aus wirtschaftlichen Gründen. Sie geben weniger Milch, und wir müssen halt davon leben.«

## Mehr Respekt für die Kuh!

Es ist die ewiggleiche Crux, bei Kühen nicht anders als bei Schweinen oder Tomaten: Um möglichst billige Lebensmittel zu produzieren, müssen Tiere wie Pflanzen maximalen Ertrag liefern, Qualität, Individualität und genetische Vielfalt gehen nach und nach verloren. Dabei hat gerade die Kuh mehr Respekt verdient. Ein nützlicheres Tier als sie ist kaum denkbar, für den sesshaft werdenden Menschen, zumal in bergigen Regionen, war das Hausrind wie ein Sechser im Lotto: Wo Getreide-

Hinterwälder Rind vom Züchter Martin Pfefferle im Schwarzwald.



anbau sich nicht rentierte, verwandelten sie Gras, das der Mensch nicht essen kann, in nahrhafte Milch, schenkten Köstlichkeiten wie Butter und Sahne, Joghurt und Käse. Die ihrer Männlichkeit beraubten Ochsen ließen sich gutmütig vor den Pflug spannen und arbeiteten auf dem Acker mit, während ein paar besonders potente Bullen für den Nachwuchs sorgten. Zuletzt landeten sie alle im Kochtopf, gaben auch noch ihr Fell für Leder, ihre Knochen für Leim. Wer muss da noch von der eierlegenden Wollmilchsau träumen.

### Die Milch-Tanke

Doch wer die alten Rassen nicht nur zum Zeitvertreib oder zu Demonstrationzwecken halten kann und will, muss zusehen, wie er deren Erzeugnisse gewinnbringend unter die Leute bringt. Bei Milch nicht so einfach, denn nicht jeder Bauer kann selbst Käse herstellen. Das Rohprodukt aber ist hochempfindlich, seine Vermarktung strengsten Vorschriften unterworfen. Eine hübsche Methode hat sich Demeter-Bauer Werner Haase aus dem

oberbayerischen Fischbachau einfallen lassen, um die Milch von seinen Murnau-Werdenfelsern, ebenfalls eine selten gewordene Rasse, zu vermarkten: Bei ihm können Kunden die (Roh-)Milch selber zapfen, an einem Gerät, das gerade mal zehn Meter vom Melkstall entfernt ist. Direkt vom Hof darf die unbehandelte Milch verkauft werden, wollte er sie an Läden liefern, müsste sie pasteurisiert sein oder das aufwendige Prüfverfahren für »Vorzugsmilch« durchlaufen. ●



Foto © Stefan Abtmeyer, www.fishinheaven.de



Foto © Rozsika Farkas

#### DIE RASSEN

##### Fjäll / Brandenburg:

Butter von Fjällrinder-Milch demnächst bei  
→ [www.luchwirtschaft.de](http://www.luchwirtschaft.de)

##### Murnau-Werdenfelser / Oberbayern:

Frische Heumilch zum Selberzapfen bei  
→ [www.ziegenhof-leitzachtal.de](http://www.ziegenhof-leitzachtal.de)

##### Hinterwälder / Schwarzwald

Sie sind die kleinsten unter den mitteleuropäischen Rindern. Ein paar wenige Direktvermarkter finden Sie auf  
→ [www.hinterwaelder.com](http://www.hinterwaelder.com)

##### Pustertaler Sprinzen / Oberbayern:

Käse von Fleckerl voraussichtlich ab Winter im Intercontinental Berchtesgaden

##### Anglerind / Schleswig-Holstein:

Der Buschberghof östlich von Hamburg arbeitet biodynamisch, als »Wirtschaftsgemeinschaft« (solidarische Landwirtschaft).  
→ [www.buschberghof.de](http://www.buschberghof.de)

Kälber vom Angler Rind vom Lorenzenhof in Langballig bei der Fütterung.

Die Fjällrinder (unten) leben auf einem Bio-Demonstrationsbetrieb in Otterfing bei München.



## Artgerechte Tierhaltung

# Von Kühen lernen

Mehr als hundert Milchkühe hält der Schweizer Demeter-Landwirt **Martin Ott**. Er behandelt sie nicht nur selbst mit Respekt, sondern setzt sich auch öffentlich für einen respektvollen und wesensgemäßen Umgang mit ihnen ein. **Andreas Heins** hat mit ihm gesprochen.



Foto © privat

**Martin Ott**

Nach seiner Tätigkeit als Lehrer an der Rudolf Steiner Schule in Zürich reiste Martin Ott als Straßenmusiker und absolvierte eine Ausbildung zum Landwirt. Heute ist er Liedermacher, Biobauer im ökologisch-sozialen Projekt Fintan und hält Vorträge vor internationalem Publikum.

### **Slow Food Magazin: Was ist artgerechter, Milchviehhaltung, bei der die Kälber von ihren Müttern getrennt aufwachsen oder Mutterkuhhaltung, bei der sie mit den Kühen auf der Wiese leben?**

Martin Ott: Die Frage lautet, wollen wir Fleischviehhaltung betreiben, den Kühen die Kälber zwar zuerst lassen, dann aber später mit großem Trennungsschmerz wegnehmen? Oder wollen wir uns selbst an die Stelle der Kinder setzen und die Milch wegnehmen. Jede Art von Domestizierung ist ein Eingriff in die Natur. Auf unserem Hof haben wir einen Kompromiss entwickelt – die sogenannte muttergestützte Kälberaufzucht – bei dem die Kuh gleichzeitig Milch für das Kalb und den Menschen produzieren kann. Das Kalb wird zweimal am Tag von der Mutter getränkt, kurz bevor sie den Rest dem Menschen gibt.

Bisher hat man die Kälber direkt nach der Geburt getrennt, weil die Kuh, wenn sie sich an das Kalb gewöhnt, den Menschen nicht akzeptiert, brüllt und die Milch zurückhält. Aber einer der evolutionären Vorteile des Säugetiers ist, den Nachkommen mit der Muttermilch jeweils die passenden Abwehrstoffe mitzugeben. Die Mutter nimmt das Kind sozusagen immunbiologisch an die Hand. Kälber, denen man die Milch entzieht, werden immer wieder Antibiotika brauchen.

### **Ist Milchviehhaltung im Zeitalter von Butterbergen und Milchseen noch sinnvoll?**

Wenn ich von Milchviehhaltung spreche, dann spreche ich immer von einer bodenabhängigen Milchviehhaltung. Als Landwirt bin ich für mein Stück Land verantwortlich. Es geht darum, auf diesem Land eine natürliche Harmonie zwischen den wachsenden Pflanzen und der richtigen Anzahl von Tieren wiederherzustellen. Vor 10 000

Jahren wäre vielleicht eine Herde Wisente zwei bis dreimal im Jahr vorbeigezogen, hätte das Gras gefressen und offene Flächen freigehalten. Diese Wisente leben heute als Wiederkäuer im Stall, und wenn ich dann nur so viele Kühe halte, wie der Boden Futter hergibt, ergibt sich mit der Zeit ein Gleichgewicht.

In der heutigen Milchviehhaltung erleben wir die Korruption des ganzen Agrarsystems. Das beginnt zum Beispiel damit, dass wir in der Welt überall dieselben Kuhrassen haben, die überall dasselbe Futter vorgesetzt bekommen. Die Landwirtschaft geht nicht mehr vom Standort aus. Eigentlich ist die Kuh für den Mist da. Dass sie auch Milch gibt, ist ein angenehmes Nebenprodukt. Heute sind Kühe Milchproduktionseinheiten, die überall stehen können. Das Futter importieren wir aus der ganzen Welt. So wird die Kuh dem Standort schaden, anstatt den Standort aufzubauen. Aber das ist nicht die Schuld der Kuh, sondern ist vom Menschen gemacht.

### **Die moderne Kuh gilt ja mittlerweile eher als Nahrungsvernichter, denn als Nahrungsproduzent.**

Einer Kuh kann man etwa zehn Kilogramm Kraftfutter am Tag zumuten, das ergibt dann täglich etwa zwanzig Liter Milch mehr. Mit Heu, Gras und Maissilage als zusätzlichem Futter kommt man insgesamt auf Mengen von 50 bis 60 Litern Tagesmilch. Wenn man noch mehr will – und in Hochleistungsbetrieben gibt es viele Kühe, die mehr geben – dann muss man Fett zufüttern. Und das wird vor allem aus Kokosfett oder Palmöl gewonnen, für dessen Anbau man die Regenwälder abholzt.

Da mag die Milch auch noch so gesund sein, so ist sie meist unter äußerst fragwürdigen Umständen produziert. Eine normale europäische



Martin Ott findet, dass wir viel von der Kuh lernen können, nicht im Denken, aber im Verhalten.

Kuh frisst im Leben bis zu zweieinhalb Tonnen Weizen, Mais, Soja, Gerste, Hafer, alles hochwertige Nahrungsmittel, die der Mensch selbst essen könnte. Und da sie Getreide nur mit großen Verlusten verdaut, ist das höchst ineffizient. Jede Kuh, die so gefüttert wird, macht aus der Nahrung von fünf Menschen die Nahrung für einen Menschen und vernichtet damit viel Energie. Die Verdauung der Kuh ist eigentlich dazu da, um Rohfasern, also vom Menschen nicht Essbares, zu verwerten. Das kann die Kuh, darin steckt ihr Sinn. Wenn sie zum Konzentratfresser wird, wird sie zum Schädling.

#### Was sollte dann die Aufgabe der Kuh heutzutage sein?

Die Kuh ist, meiner Meinung nach, das einzige Tier, dass – Entschuldigung – am gleichen Standort scheißen und fressen kann und die Erde wird fruchtbarer. Diese Eigenschaft hat der Mensch gebraucht, um die sesshafte Landwirtschaft zu entwickeln. Nicht den Boden auslaugen – so wie wir Erdöl fördern, bis nichts mehr da ist – sondern langfristig aufbauen und seinen Nachkommen einen Hof mit besserer Bodenqualität übergeben, das ist Landwirtschaft. Und um diese Qualität zu erhalten, brauchen wir eine bestimmte Anzahl Kühe auf einer bestimmten Fläche. Die großen Kornkammern der Welt, die Ukraine, die Prärien Amerikas, haben die Wiederkäuer geschaffen. Dort gibt es eine Bodenqualität, die auch durch modernste Landwirtschaft nur sehr schwierig zu degradieren ist. Über Jahrtausende haben kuhartige Wiederkäuer gefressen

und ausgeschieden und so einen Boden aufgebaut, der heute die Menschheit ernähren kann. Dieses System, im Kleinen runtergebrochen auf einen Hof, das brauchen wir heute wieder.

#### In Ihrem Buch sprechen Sie auch von einem neuen Vertrag mit der Kuh – was ist damit gemeint?

Ich spreche von einem neuen Vertrag mit dem Wesen der Kuh, das stellvertretend für die Natur steht. Es hat keinen Sinn, einen Vertrag mit jemandem zu machen, den ich nicht verstehe und ihm etwas abzufordern, was seinem inneren Wesen widerspricht. Man muss erst einmal begreifen, was er kann und was nicht. Die Kuh ist nicht nur ein Tier mit vier Beinen und einem Euter; bei dem ich vorne etwas hineingeben kann und hinten kommt die Milch raus. In der Natur gibt es Beziehungen und Nahrungsnetze und keine Maschinen, die wir irgendwo auf eine Wiese stellen, den Motor anmachen und weggehen. Die Kuh ist ein seelisches Wesen, ein ökologisches Wesen, mit individuellen Eigenarten. Auch für den Landwirt wird sich die Arbeitsqualität verbessern, wenn er das Tier als Partner, anstatt als Maschine sieht und dann wird sich auch das Produkt verbessern.

#### Hat eine solche Einstellung überhaupt Platz in der modernen Landwirtschaft?

Das geht natürlich nur, wenn alle umdenken, das ist ja auch das Schöne daran, eine neue Landwirtschaft wird nicht von selbst kommen, sondern sie muss von allen gewünscht und eingeführt werden. Und wer damit anfängt, das ist sehr verschieden, an einem Ort fangen die Bauern an, an einem anderen Ort die Konsumenten, an einen Dritten die Forscher. Auf der Welt gibt es ganz verschiedene Ansätze, die Kühe wieder an ihren angestammten Platz zu stellen. Von Indien bis Kanada, von der Schweiz bis nach Schweden ist eine breite Bewegung im Gange.

#### Wie kann es weitergehen mit der Landwirtschaft?

Das Dilemma der modernen Landwirtschaft ist, dass man immer weltweite Lösungen will. Aber die Probleme der Landwirtschaft kann man eben nicht mit einem Universalrezept lösen. Man stellt es sich immer so einfach vor: Die Kühe sind alle genetisch identisch und bekommen überall dasselbe Futter, alle Bauern haben dieselben Traktoren und denselben Mais. Dann wird ein theoretisches



System ausgearbeitet, das nur aus Mais, Kuh und Traktor besteht. Aber der Standort ist nicht überall gleich, die Welt ist kein Teller, sie ist spätestens seit Galileo Galilei rund und bekommt an jedem Standort eine andere Energiemenge von der Sonne. Die Landwirtschaft ist die Kunst, mit dieser Energiemenge, an diesem Standort, eine Einheit mit der Natur zu schaffen, ein diverses System mit verschiedenen Tieren, Pflanzen und Menschen, die Nahrung produzieren und mit den Überschüssen andere Menschen ernähren.

Die Industrie wird nie eine Möglichkeit haben, die Landwirtschaft zu verbessern. Damit will ich aber keine Technikfeindlichkeit propagieren, Technik brauchen wir. Wir müssen allerdings einige Dinge hinterfragen, wie zum Beispiel den Stickstoffdünger. Der biologische Landbau kann heute 30 Prozent energieeffizienter produzieren als die konventionelle Landwirtschaft. Um das zu kompensieren, müsste diese zuerst einmal 30 Prozent höhere Erträge einbringen. Heute können wir zeigen, dass eine biologische, standortgemäße Landwirtschaft um vieles effizienter und nachhaltiger sein kann, auch klimafreundlicher, als die industrielle Landwirtschaft.

Aber um mehr Bauern davon zu überzeugen, auf biologische Bewirtschaftung umzustellen, müsste es einen starken Forschungs- und Technikschiebe geben. Auch die konventionelle Landwirtschaft hat ja mittlerweile eine lange Tradition. Aber sie krankt daran, dass der Erfolg vielfach nur in der Menge gesucht wird, statt in Nachhaltigkeit und Qualität. Viele Forschungsanstalten und Institute, die Bauern beraten, werden von der Industrie bezahlt. Es werden vermeintlich einfache Lösungen, wie beispielsweise die Gentechnik angeboten.

Aber Natur ist eben komplex und wir müssen uns vom mechanistischen Denken verabschieden – wir müssen den Schritt hin zum Systemdenken machen. Nur das wird die Menschheit weiterbringen, davon bin ich überzeugt. Und da können wir von der Kuh sehr viel Lernen, nicht im Denken aber im Verhalten. ●

## BUCH-TIPPS

**Martin Ott: Kühe verstehen. Eine neue Partnerschaft beginnt, Faro 2011, 176 Seiten, gebunden, 31,90 Euro.**

Die Welttierschutzgesellschaft hat im Rahmen ihrer KUH+DU-Kampagne verschiedene Milchmarken hinsichtlich der Haltungsbedingungen der Milchkühe verglichen. Das Ergebnis ist der erste Milchratgeber für einen kuhfreundlichen Konsum. Zu beziehen über  
→ [www.kuhplusdu.de](http://www.kuhplusdu.de)



Hach, die frische Luft, die schöne Landhausarchitektur, in Beeten buddeln, die selbstgemachte Marmelade, Hollywood schaukeln, und auch allerlei Getier ist unterwegs im Gehölz. Hurra, hurra, der Frühling ist da! Die Bäume schlagen aus! **Alle müssen raus aufs Land** – Hecken schneiden, Rasen mähen, Trecker fahren, Ziegen hüten, alte Scheunen umbauen oder Revolutionen vom Zaun brechen. **DAS MAGAZIN macht mit!** Ob nackt in Venedig rumgondelnd, schlafend in Asien oder strickend in Leipzig. **Los gehts, ab in den Frühling!**

**4**  
Hefte zur  
Probe für nur  
**10 Euro**

Testen Sie **DAS MAGAZIN** vier Monate lang! (Dieses Probe-Abonnement verlängert sich nicht automatisch!)

Der bequemste Weg zum Probeabo?  
Bitte hier entlang: [www.dasmagazin.de](http://www.dasmagazin.de)



**DAS MAGAZIN**  
HINTERHER IST MAN IMMER SCHLAUER