

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge  
**Herausgeber:** Bioforum Schweiz  
**Band:** 66 (2011)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Die Milch so trinken, wie sie aus dem Euter kommt  
**Autor:** Patzel, Nikola  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-891340>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

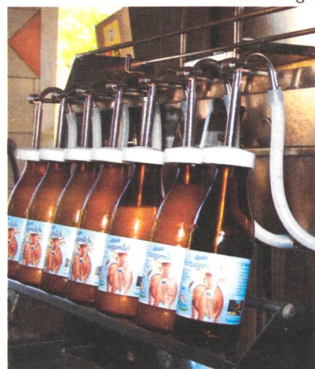
**Download PDF:** 28.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Milch so trinken, wie sie aus dem Euter kommt

Milch zum Rohmilchverkauf erzeugen: Eine Chance auch für die Kühe und ihre Halter? Das Hofgut Rengoldshausen darf als einer von drei bis vier Biomilcherzeugern im Land Baden-Württemberg rohe Milch in den Handel bringen. Das heisst, keine Pasteurisierung schützt die Milchtrinker vor den Gefahren, die der Milch sonst anscheinend innewohnen. Wie bekommen die Kühe und Menschen so gute Milch hin? Und unter welchen Voraussetzungen ist ihr Verkauf erlaubt?

Foto: Rengo



Milchabfüllung auf dem Hof.

Foto: Nikola Patzel



Neugeborenes mit seiner Mutter.

**Nikola Patzel.** Gleich nach der Begrüssung führte mich die Bäuerin Mechthild Knösel zu einem bestimmten «Zimmer» des grossen, offenen Stalles, da kam es so gleich ans Licht: das jüngste Kalb. «Ich wollte in der Nähe sein, aber die Kuh hat meine Hilfe nun gar nicht gebraucht», freut sich die Stall-Chefin. Dann erklärt sie ihr Kälberaufzucht-konzept, «das wir mit den Kühen zusammen entwickelt haben.»

## Kälber

Die ersten drei Wochen nach ihrer Geburt bleiben die Kälbchen ganz bei ihrer Mama. Danach sind sie in der Kälbergruppe ein Abteil nebendran, kommen aber noch während 15 Wochen zweimal täglich zu ihren Müttern für eine halbe Stunde, zum Berühren, Trinken und abgeschleckt werden. «Das gibt schnell wachsende, gesunde Kälber und glückliche Kühe.» Mehr gemeinsame Zeit am Tag bräuchten sie nicht zusammen, dann ziehe es die Kühe zur Herde und die Kälber in ihren Bereich. Für die Eutergesundheit ist wichtig: Sie sollten auch dann regel-

mässig geleert werden, wenn das junge Kalb gar nicht alle Milch trinken kann und die Kuh einer zusätzlichen Melkmaschine angesichts des Kälbchens nie alles gäbe. Also melkt man vor und schaut dann, dass Kälber und Kühe jeweils im Verhältnis 5:2 zusammenkommen, «damit die Euter immer leer sind und die Kälber immer satt.» Wenn das Kalb dann von der Kuh getrennt und «abgestillt» wird, sei erstmal Herzschmerz da. «Aber wir spüren auch die Dankbarkeit der Tiere, dass sie bei uns ihre eigenen Kälber aufziehen dürfen.»

## Zucht und Futter

«Unsern Zuchtbullen haben wir immer nur ein bis zwei Jahre, damit er nicht seine Töchter deckt.» Und seit fünf Jahren haben sie von der «einseitig auf Milchleistung getrimmten Brown Swiss» auf Schweizer Originalbraunvieh umgestellt: «Das ist als gutes Mehrnutzungs-rind besser als das, das wir vorher hatten. Es bringt sehr gute Milch und eine gute Struktur fürs Fleisch. Wir achten auch darauf, dass unsere Zuchtbullen von

Höfen kommen, die ähnlich füttern wie wir.»

Die Kühe fressen frisches Gras und Heu als Grundfutter, Kraftfutter bräuchten sie im Normalfall keines. Nur selten mal bekämen einzelne Kühe Getreideschrot oder Ackerbohnsenschrot. Ob sie es brauchen, sehe man am Energie- und Eiweissgehalt der Milch. Im Winter füttern sie noch sogenanntes «Saftfutter» dazu: Das sind die aussortierten Karotten aus dem Gemüsebau und die Chicoréewurzeln nach der Chicorée-Ernte. Auf Wunsch der Händler würden jeweils 20 bis 40% der jährlichen Ernte an Lagermöhren aus ästhetischen Gründen aussortiert! Die kämen dann immerhin den Kühen zugute.

## Reife und Langlebigkeit

«Mit zwei Jahren, nicht früher, werden unsere Kühe das erste Mal gedeckt, das ist das richtige Alter», meint die Bäuerin. Früher Leistungsdruck auf die Kühe sei unwirtschaftlich, viel besser sei es, auf die Lebensleistung zu schauen. Dann steige die Milchleistung mit zunehmendem Alter: «Unsere älteste Kuh ist 16 Jahre,

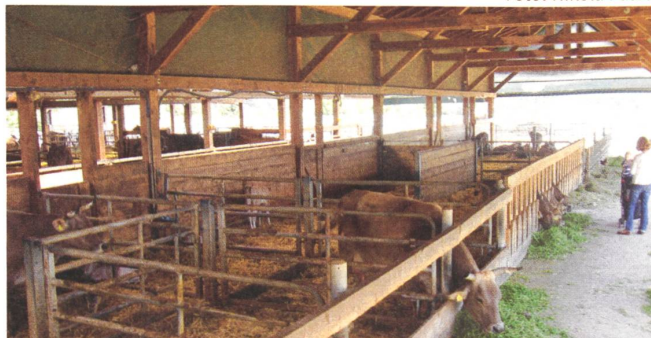
und sie gibt am meisten Milch von allen.»

## Stallraum, Hygiene und Kontrollen

Im alten, geschlossenen Anbindestall, der vor elf Jahren durch einen offenen Aussenklimastall (Boxenlaufstall) ersetzt worden ist, sei trotz gleicher Fütterung die Milchqualität viel wechselhafter gewesen: «Da hatten wir zwei getrennte Milchtanks: einen für die Rohmilch von den besten Kühen und einen für die Molkereimilch von den weniger guten Kühen.» Heute gebe es keine weniger guten Kühe mehr, die Gesundheit der Tiere sei viel besser geworden. Die Kühe bringen pro Jahr jeweils etwa 5500 Liter Milch.

Anspruchsvolle Auflagen gibt es für die Hygiene beim Melken: «Wir haben einen vom übrigen Stallraum abgetrennten Melkstand. Beim Reinigen des Euters vor dem Melken wird mit Einmaltüchern gearbeitet, um den Erregerdruck möglichst gering zu halten. Die Milch jeder einzelnen Kuh wird jeden Monat durch das Veterinäramt bakteriologisch untersucht und der Zellgehalt wird

Foto: Nikola Patzel



Der Rengoldshauser Kuhstall bietet viel Platz.



bestimmt.» Milch sei, wie jedes lebendige Lebensmittel, natürlich nie steril. Ob sie den staatlichen Hygienevorschriften genüge, werde zusätzlich auch durch häufige unangemeldete Besuche der Lebensmittelüberwachung im Kühlraum kontrolliert. «Für diese Fremdkontrollen zahlen wir 5000 Euro im Jahr.»

Als langjähriger Konsument der Rengoldshauser Rohmilch wusste ich, dass es zweimal längere Zeit keine Milch gab, weil Proben schlecht ausgefallen waren. Was war da los? «Unser Reinigungsmittel für die Milchrohre war nicht stark genug. Da hatte sich Milchstein an den Rohrwänden abgelagert, und da drin haben sich Bakterien einnisten können. Wir haben ziemlich lange gebraucht, um herauszufinden, wo das Problem liegt. Aber seit wir diese Gefahr kennen, konnten wir sie vermeiden.»

#### Nachfrage, Vertriebswege, Preise

«Im Winter, wenn die Milchnachfrage am höchsten ist, liefern wir alle unsere Milch als Vorzugsmilch: Zusammen mit unserer Gemüsebox direkt an die Leute und an den Handel; da könnten wir noch mehr liefern. Im Sommer, wenn wir am meisten Milch haben, wird leider weniger nachgefragt, da liefern wir  $\frac{1}{3}$  unserer Milch an die Molkerei. Die Flaschen für die Vorzugsmilch werden jeweils in einer weiteren Molkerei gereinigt, die für den Transport den sowieso nötigen Lieferverkehr mit dem nahegelegenen Bio-Grosshändler mitnutzt.»

**Hof-Info:** In Rengoldshausen bei Überlingen, am nordwestlichen Bodensee, wird seit mindestens 800 Jahren Landbau betrieben. Seit 1932 wird das Hofgut biologisch-dynamisch bewirtschaftet. Gegenwärtig sind es 80 ha Acker, 60 ha Grünland, 30 ha Gemüse- und Samenbau sowie  $\frac{2}{3}$  ha Gewächshaus. Der offene Stall dient 40 Kühen, der gesamten Nachzucht sowie einem Zuchtstier als Unterstand. Rund 40 Menschen leben in diesem Weiler von der Landwirtschaft. [www.rengo.de](http://www.rengo.de)

Foto: Rengo



Mechthild Knösel und Kühe am Melkstand.

In der Direktvermarktung zahlen die Kunden 1,30 Euro/l Milch; der Grosshändler zahlt 96 Cent (empfohlener Endverkaufspreis dann 1,49 Euro), der örtliche Einzelhandel gibt 99 Cent. Die im Sommer mitbelieferte Molkerei überweist ca. 45 ct/l. Trotz diesem enormen Unterschied im Abnahmepreis ist der Nettoverdienst der Landwirtschaft für die Vorzugsmilch nicht viel höher als für die Molkereimilch. Das liegt am gesteigerten Eigenaufwand (Abfüllen, Ausliefern u. a.) und an den höheren Fremdkosten (Flaschenreinigung, Kontrollen u. a.). Trotzdem sind die Bäuerin und die ganze Hofgemeinschaft sehr zufrieden, dass sie Vorzugsmilch verkaufen können und es ihren Kühen gut genug dafür geht. Und den Milchtrinkern, die ja immer mal wieder hören, dass Rohmilch(käse) ziemlich gefährlich sein könne (siehe auch K+P 2/2009), schreiben die Rengoldshauser aufs Flaschenetikett: «Durch den Verzicht auf jeglichen technischen Eingriff bleibt der naturbelassenen, rohen Vorzugsmilch alles erhalten, was die Natur für das Leben bereitgestellt hat. Das ist der Vorzug!»

## «Die Landwirtschaft ist heute eine grosse Energiekonsumentin»

Im zweiten Teil des Interviews mit dem Historiker, Wissenschaftsjournalist und Sachbuchautor Marcel Hänggi geht es – immer im Kontext der Energiefrage – um verschiedene Landwirtschaften, Düngungsarten, die sog. Grüne Revolution und um neue Grosstechnologien wie Gentech.

**Markus Schär für K+P:** In einem Kapitel in «Ausgewert» gehst du auch auf die Ernährungsfrage ein und sagst, Energie präge die Art, wie wir Nahrung produzieren. Wie tut sie das?

**Marcel Hänggi:** Im Vergleich verschiedener Formen von Landwirtschaft, wie sie heute existieren, wird das klar. Vielerorts in Afrika haben die meisten Kleinbauern als Energiequelle nicht einmal Zugtiere zur Verfügung, sondern wirklich nur den eigenen Körper, und als Hilfsmittel oft nur eine Machete. Dieser Landwirtschaft entgegen steht die energieintensive, industrialisierte US-amerikanische Landwirtschaft, bei der die körperliche Arbeit am Gesamtenergieaufwand einen Teil im Promillebereich ausmacht. Fast alles basiert hier auf Energie «von aussen»: auf Erdöl und Strom. Damit werden Monokulturen bewirtschaftet, die Hunderte von Hektaren gross sind; Pestizide werden mit dem Flugzeug ausgebracht.

Weiter ist die industrielle Herstellung von synthetischem Stickstoff sehr energieintensiv. Dagegen war es Jahrhunderte lang die Aufgabe des Bauern, Nährstoffe im Boden zu erneuern, vor allem den Stickstoff. Man tat dies durch ausgeklügelte Systeme von Fruchtfolgen mit Leguminosen, durch Tiere, die tagsüber im Wald weideten und dann in der Nacht auf dem Feld koteten. Heute gibt es Regi-

onen, in denen mit zugekauftem Futter intensive Schweinemast betrieben wird. Mit der vielen Schweinegülle hat man dann einen riesigen Stickstoffüberschuss, die Böden werden überdüngt, und die Gewässer sind belastet. Und auf der anderen Seite gibt es Regionen, in denen fast nur Mais angebaut wird, was den Boden auslaugt. Diesem wird dann mit grossem Energieaufwand der fehlende Stickstoff wieder zugeführt. Wir haben den Nährstoffkreislauf massiv aufgebrochen, was vielerorts zu ökologischen Problemen geführt hat.

Historisch gesehen kann man sagen, dass sich der Charakter der Landwirtschaft vor allem im 20. Jahrhundert radikal verändert hat. Nebst der Forstwirtschaft war die Landwirtschaft stets die wichtigste Energielieferantin. Die Forstwirtschaft lieferte Heizenergie in Form von Holz, die Landwirtschaft lieferte Arbeitsenergie – Nahrung für Menschen und Tiere. Aber aus der wichtigsten Energielieferantin ist heute eine grosse Energiekonsumentin geworden. Die Landwirtschaft verbraucht heute mehr hochwertige Energie, als sie produziert. Dieses System kann nur solange aufrechterhalten werden, wie wir billige Energie haben, die wir dem System zuführen können. Fällt diese weg, bzw. würden wir einsehen, dass wir es uns aufgrund des Klimawandels nicht mehr leisten können, weiter unbekümmert fossile Energie zu