

**Zeitschrift:** Archäologie Graubünden. Sonderheft  
**Herausgeber:** Archäologischer Dienst Graubünden  
**Band:** 1 (2012)

**Artikel:** Käseherstellung mit pflanzlichem Lab  
**Autor:** Jochum Zimmermann, Emanuela  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-871068>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

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



# Käseherstellung mit pflanzlichem Lab

Die Entdeckung eines hallstattzeitlichen (Alp-)Hüttenfundaments im unmittelbaren Umfeld der Heidelberger Hütte im Fimbertal (2300 m) belegt die saisonale Nutzung der dortigen Hochweidegebiete bereits in prähistorischer Zeit.

Emanuela Jochum  
Zimmermann

Über die Bewirtschaftung der Hütte wissen wir, trotz mehrerer Feuerstellenbefunde und Fragmenten von Keramik nichts Genaueres, zumal anzunehmen ist, dass der überwiegende Teil des Hausinventars aus organischem Material bestanden hat. Es ist jedoch plausibel, dass die alpinen Hochtäler bereits damals der Viehsömmerung dienten. Zu Beginn der Tierhaltung wurden Schafe, Ziegen und Rinder vor allem ihres Fleisches wegen gehalten. Die Nutzung so genannter «sekundärer Produkte» wie Milch, Wolle und Arbeitskraft setzte erst später, in einem zweiten Schritt ein («Secondary products revolution»). Die genauen Anfänge der Milchnutzung und Milchverarbeitung sind indes noch nicht bekannt. Die ältesten bildlichen Darstellungen stammen aus dem 4. Jahrtausend vor Christus, aus dem heutigen Irak. Wie und wann das Wissen um die Nutzung von Milch nach Europa gelangt ist, bleibt vorläufig noch unklar. Knochenfunde lassen vermuten, dass mit der Wende vom 5. zum 4. Jahrtausend in Mitteleuropa die Milchnutzung von Kühen (und wohl auch Schafen und Ziegen) an Bedeutung gewann. Entsprechende Analysen von Fettrückständen in Gefäßen bestätigen die Milchnutzung und -verarbeitung für das heimische Neolithikum.

Wenn nun die Haustiere wie Ziegen, Schafe und Kühe in den Sommermonaten in den höheren Lagen weideten, ergibt sich die Frage, was mit der Milch geschieht, die anfällt. Zwar han-

**Abb. 1:** Labkraut (*Galium album*), fotografiert in der Umgebung der Fundstelle im Fimbatal, Juli 2009 (Foto: E. Jochum Zimmermann).



delte es sich in der Eisenzeit nicht um dieselben Milchmengen, die heutige Hochleistungsrassen erzielen – entsprechend ist auch kaum von einer über den Eigenbedarf hinausgehenden Erzeugung von Milchprodukten auszugehen. Dennoch kann angenommen werden, dass dieser wertvolle Rohstoff auch während der Sömmerung, wohl überwiegend für den Eigenbedarf der Hirten, genutzt wurde. Dabei musste die Milch auch haltbar gemacht werden, da sie sonst zu schnell verdirbt.

Über die Verarbeitung und Haltbarmachung von Milch in der Urgeschichte wissen wir nur wenig. Erst in römischer Zeit gibt es schriftliche Quellen und «Rezepte» zur Herstellung verschiedener Käsearten. Es ist jedoch anzunehmen, dass auch schon vorher Milch verarbeitet wurde und wohl ähnliche Methoden angewandt wurden.

Der römische Schriftsteller Columella schrieb im 1. Jahrhundert n. Chr.: «Man muss die Milch mit dem Lab des Lammes oder des Zickleins gerinnen lassen; die Milch könnte auch mit Hilfe der Kardendistel, der Färberdistel oder mit Hilfe des Milchsafes des Feigenbaumes eingedickt werden. Der beste Käse ist auf jeden Fall jener, der mit der geringsten Menge an chemischen Substanzen hergestellt wurde.»

Neben den von Columella erwähnten pflanzlichen Gerinnungsmitteln waren in Mitteleuropa schon früh andere Pflanzen bekannt, die denselben Effekt haben. Eines davon ist das Lab- oder Mägerkraut (Abb. 1): «Es schreibt Dioscorides, wann das Mägerkraut in die Milch gelegt werde/gerinne dieselbige und laufe zusammen/solche Kunst ist unseren Hausmüttern/sonderlich

aber den Schaaffhirten wohl bewusst/bey denen sie im täglichen Gebrauch ist.»

(Von dem Megerkraut und seinem Geschlecht, Text von 1625)

Der deutsche Naturforscher Gottlieb Conrad Christian Storr bereiste 1781 die Alpen und beschrieb dabei auch eingehend die Wirtschaftsweise des Prättigaus und benachbarter Talschaften. Über das Montafon schreibt er unter anderem: «Das unterscheidende der Sauerseennerei besteht darin, dass die Milch, ohne Zusetzung eines künstlichen Scheidungsmittels, bloss durch die Säure, die sich in ihr mit der Zeit von selbst entwickelt, zur Scheidung gebracht wird. Die Montafoner lassen in dieser Absicht die Milch sechs bis acht Tag in grossen Gefässen stehen, nehmen dann den Rahm ab, und verarbeiten ihn zu Butter, die aber weder an der Menge, noch an Güte, der süssen Butter gleich kommt. Die abgerahmte, zusammen geronnene Milch wird dann samt den dabei befindlichen Molken in den Käsekesel gegossen, und so lange über dem gelinden Feuer gehalten, bis der Käs gänzlich aufgestiegen ist, der dann mit der Schaumkelle abgeschöpft, und, wenn er nicht zähe genug ist, erst in einem Sack aufgehängt und gepresst wird, ausserdem aber sogleich in eine mit feinen Löchern durchbohrte weite hölzerne Schüssel kommt mit anpassendem Deckel, der mit einem Steine beschwert ist. In diesem Gefässe bleibt der Käs bis zur hinreichenden Erhärtung, und wird dann herausgenommen, und, wie anderer Käs, besorgt. Diese Käse werden saure Käse genennet.»

Storr beschreibt diese Sauerkäserei als etwas, das «blühendere Milchländer und aufgeklärtere Landwirte in den Alpen» als rückständig betrachten und ablehnen.

Die schriftlichen Quellen und die archäologischen Befunde bildeten die Ausgangsbasis zu einigen Käsereiversuchen, die der Verein ExperimentA (Universität Zürich) im Sommer 2009 in unmittelbarer Nähe zum eisenzeitlichen Hüttenbefund im Fimbertal durchführte (Abb. 2–4).

In einem ersten Schritt wurden keramische Gefäße hergestellt, die zeitlich und formal zur ausgegrabenen Struktur (8.–4. Jh. v. Chr.) passen und deren Vorbilder aus der nahe gelegenen Siedlung Scuol-Munt Baselgia stammen. Ausgehend von den oben erwähnten, schriftlichen Quellen wurden dann erste Versuche mit der Herstellung von Labkrautkäse gemacht. Genaue Überlieferungen von der Dauer, die das Labkraut in der Milch verbleiben, ob frisches oder getrocknetes Kraut verwendet, und ob das Material kalt oder warm angesetzt werden soll, fehlten, weshalb verschiedene Versuchsreihen durchgeführt wurden, um diese Fragen zu klären. Das entstandene und hier vorgestellte Rezept stellt daher nur eine mögliche Vorgehensweise und selbstredend nicht eine wirkliche Rekonstruktion einer überlieferten (prä)historischen Technik dar.

**Abb. 2:** Mit Labkraut versetzte Milch und Hilfsgefäße an der offenen Feuerstelle  
(Foto: T. Reitmaier).



Emanuela Jochum  
Zimmermann

## Käseherstellung mit pflanzlichem Lab

Die Rohmilch wird mit einigen Zweigen Labkraut, welches auch in der Umgebung der Fundstelle reichlich gefunden werden kann, versetzt und zwei Tage bei Raumtemperatur stehen gelassen. Anschliessend wird die Mischung kurz im offenen Feuer auf circa 80 Grad Celsius erhitzt. Dabei trennen sich Molke und der Bruch, der mit einem Messer zerkleinert wird; anschliessend kann noch Labkraut entfernt werden. Der Bruch selbst wird in ein Tuch abgegossen und anschliessend in kleine geflochtene Körbe gefüllt, worin er weiter abtropfen kann. Der so entstan-



**Abb. 3:** Nach kurzem Erhitzen bricht die Milch und die Molke kann abgeschüttet werden (Foto: T. Reitmaier).



**Abb. 4:** Abgiessen des Bruchs und der Molke (Foto: T. Reitmaier).

dene Frischkäse kann direkt gegessen werden oder wie Labkäse mit tierischem Lab gesalzen und gelagert werden. Geschmacklich erinnert er dann an Ricotta salata, eine süditalienische Spezialität.

#### Literatur

- I. Bauer/S. Karg/R. Steinhauser, Kulinarische Reise in die Vergangenheit: Ein Kochbuch mit Rezepten von der Steinzeit bis ins Mittelalter (Zug 1995).
- R. Ebersbach, Von Bauern und Rindern: Eine Ökosystemanalyse zur Bedeutung der Rinderhaltung in bäuerlichen Gesellschaften als Grundlage zur Modellbildung im Neolithikum. Basler Beiträge zur Archäologie 15 (Basel 2002).
- L. Földes, Viehwirtschaft und Hirtenkultur. Ethnographische Studien (Budapest 1969).
- J. Frödin, Zentraleuropas Alpwirtschaft. 2 Bände (Oslo 1940).
- J. Mulville/A. K. Outram, The Zooarchaeology of Fats, Oils, Milk and Dairying. (Oxford 2005).
- M. L. Ryder, Observations on Vlach Sheep-Milking and Milk-Processing in South-East Europe. Anthropozoologica 20, 1994, 3–10.
- J. E. Spangenberg et al., Direct evidence for the existence of dairying farms in prehistoric Central Europe (4th millennium BC). Isotopes in Environmental and Health Studies 44/2, 2008, 189–200.
- G. C. C. Storr, Alpenreise vom Jahre 1781, Band 2 (Leipzig 1786).
- J.-D. Vigne, Was milk a «secondary product» in the Old World Neolithisation process? Its role in the domestication of cattle, sheep and goats. Anthropozoologica 42/2, 2007, 9–40.


Emanuela Jochum  
Zimmermann

## Käseherstellung mit pflanzlichem Lab



Skizzen und Illustration:  
N. Gamper, ZHdK.





*«In dieser Hütte hielten uns die Tiroler Hirten bald für wohl bezahlte Landkartenmacher oder Spionen; denn wir versuchten einen kleinen Riss von diesem Gelände aufs Papier zu bringen; bald für Schwarzkünstler, und glaubten unserer Aussage anfangs nicht viel, wurden aber doch bald gut mit uns Freunde.»*