

**Zeitschrift:** Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde  
**Band:** 20 (1870)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Die Fütterung des Milchviehs  
**Autor:** Schatzmann  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-895020>

### **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:** 17.11.2024

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

## I. Die Fütterung des Milchvieh's. \*)

„Gut gefuttern — viel gebuttert“ und „die Kuh wird durch's Maul gemolken“, sind zwei Bauernregeln, die den Grund angeben, warum wir die Vorträge über Milchwirthschaft mit einem Kapitel über die Fütterung des Milchvieh's einleiten. Es kann nämlich nur da von einer geordneten Milchwirthschaft die Rede sein, wo eine möglichst große Sorgfalt auf die gesunde und reichliche Ernährung, auf eine zweckdienliche Pflege des Viehes verwendet wird.

Es gehört hierzu vor Allem aus von Seiten des Landwirthes eine zureichende Kenntniß der Ernährungsorgane, weil der Bau derselben ihm über die Art und das Maaß der Fütterung bedeutungsvolle Winke gibt, die er nur zu seinem großen Nachtheile mißachtet. Der sehr umfangreiche Verdauungsapparat will sorgfältig berücksichtigt sein, wenn nicht jeden Augenblick Störungen in demselben eintreten sollen, die für die Gesundheit und die Leistungen des Thieres gleich verderblich sind. Die Zerfleimung des des Futters in der Mundhöhle, die Anfeuchtung mit Speichel, die nöthige Füllung des viertheiligen Magens, die gehörige Ausscheidung der zur Lösung der Futtermittel nothwendigen Säfte im Magen, das Wiederkauen, die Gallenabsonderung, die allmähliche Ausnutzung der löslichen Nahrungsbestandtheile auf der langen Reise durch den Darmkanal — sind Prozesse, die alle darauf hinarbeiten, das dem Thiere gereichte Futter in eigentlichen Nahrungssaft umzuwandeln, welcher den dem Körper nothwendigen Ersatz zu seiner Erhaltung leistet und zugleich gewisse Produkte liefert, deren Ertrag dem Landwirth einen Gegenwerth bietet für das verwendete Futter.

Neben der innern Organisation des Thieres muß der Landwirth ferner die Bedürfnisse des Milchvieh's in Bezug auf seine Ernährung kennen. Wir unterscheiden in dieser Richtung:

1. Die Zusammensetzung der Nährstoffe. Das Milchvieh verlangt einerseits blutbildende Stoffe zur Erhaltung seines Körpers und zur Produktion von Milch, und andererseits fettbildende Stoffe, zur Unterhaltung des Athmungsprozesses und zwar besteht ein bestimmtes Verhältniß zwischen beiden Arten. Bei dem ausgewachsenen Thiere wird dieses Verhältniß gewöhnlich wie 1:5, d. h. auf einen Theil der erstern Stoffe kommen 5 Theile der letztern, während bei dem Kalbe, das hauptsächlich Material zum Aufbau seines Körpers nothwendig hat, eine Zusammensetzung von 1:2, 38 (Milch) nothwendig ist.

2. Die Menge des Futters in richtiger Weise festzustellen, ist von ebenso großem Belang für den Landwirth, der auf einen möglichst großen Ertrag bei seinem Vieh hinarbeiten will. Der Thierleib verlangt nämlich eine gewisse Menge von Nahrungsstoffen zu seiner Erhaltung (Erhaltungsfutter), die rein dazu dienen, die tägliche Abnutzung an Körperbestandtheilen zu ersetzen, ohne daß dabei irgend ein weiterer Nutzen für den

\*) Es ist von verschiedener Seite mir der Wunsch ausgesprochen worden, ich möchte die in Grösch gehaltenen Vorträge über Milchwirthschaft einem weitem Publikum zugänglich machen: ich beschränke mich — diesem Wunsche entsprechend — darauf, die Hauptgedanken derselben in dem „Volksblatt“ mitzutheilen. Schatzmann.

Landwirth erhältlich ist. Will er gewisse Leistungen (Milch, Fleisch und Fett bei Mastung etc.) verlangen, so muß er eine weitere Zulage an Futter geben, um diese Leistungen zu produziren (Produktions-Futter). Die Erfahrung lehrt uns, daß eine schlecht gefütterte Kuh wenig oder keine Milch gibt, und man hat sich bemüht, durch eigens zu diesem Zwecke angestellte, wissenschaftliche Versuche von der Wahrheit dieses Satzes sich zu überzeugen. Zu denselben hat man möglichst gleichartige Thiere ausgewählt und in folgender Weise gefüttert:

100 Pfd. Heu wurden täglich auf 8 Kühe vertheilt, der jährliche	pr. Stück:
	Milchertrag war 0 Fr. — Rp.
100 Pfd. Heu wurden dann auf 6 Kühe vertheilt, der jährliche	
	Milchertrag war 63 " 07 "
100 Pfd. Heu wurden endlich auf 4 Kühe vertheilt, der jährliche	
	Milchertrag war 185 " 50 "

Diese Versuchsreihe beweist sehr klar, daß mit der bessern Fütterung der Milchertrag sehr bedeutend zunimmt — eine Wahrheit, die wir jedem Landwirth an's Herz drücken möchten! Er lasse die althergebrachte Eitelkeit, daß der Bauernreichtum nach der Stückzahl des Viehstandes taxirt werden müsse, fahren und weise sich gegenüber dem Publikum durch den möglichst großen Produktertrag vom einzelnen Stück Vieh aus, dann wird den Leuten das Lachen und Achselzucken schon vergehen. In dieser Richtung und für die bündnerischen Verhältnisse ist namentlich das Ueberstellen der Alpen (Uebersatz) ein eigentlicher Krebs-schaden für die Alpen- und Milchwirtschaft. Obiges Beispiel beleuchtet diesen Uebelstand mit Zahlen und doch ist die Futtermenge bei dem dritten Versuche noch lange nicht diejenige, die ein Thier bei gesundem Leibe zu verdauen und in Produkte umzuwandeln vermag.

Die Menge des zu verabreichenden Futters wird nach dem lebenden Gewicht des Viehes bestimmt und zwar rechnet man auf einen Zentner dieses Gewichtes:

Erhaltungsfutter ungefähr	2 Pfd. Heu oder Heuwerth.
Produktives Futter " "	1 1/2—2 " " " "

Also Gesamtfutter 3 1/2—4 Pfd. Heu oder Heuwerth.

Eine Kuh von 10 Ztr. braucht also per Tag, wenn sie einen reichen Ertrag geben soll, 35—40 Pfd. und dieß stimmt ganz mit den Erfahrungen der praktischen Landwirthe überein. Der Milchertrag eines solchen Thieres kann nach vorliegenden Rechnungen auf Fr. 300—350 angeschlagen werden.

3. Neben der Zusammensetzung und Menge des Futters kommt endlich noch der Umfang desselben in Betracht. Der sehr umfangreiche Wiederkauermagen verlangt zu regelmäßiger Verdauung eine seiner Größe angemessene Füllung, die bei Fütterung von gutem Wiesenheu und Ernd in richtigem Verhältniß vorhanden ist, daher auch das Vieh bei derselben sehr gut gedeiht. Allein die Heustöcke sind wie alles Irdische vergänglich und vergehen oft (namentlich gegen das Frühjahr hin) zu schnell, so daß der Landwirth in große Noth und Verlegenheit geräth und zu andern Futterstoffen seine Zuflucht nehmen muß. Da darf er nun nicht in's Blaue

nach Ersatzmitteln für das Heu greifen, sondern er muß eine Mischung erstellen, die im Umfange nach derjenigen des Heu's entspricht. Körnerfrüchte (Getreide, Mais) haben — so kräftig sie sind — einen zu kleinen, Stroh einen zu großen Umfang, wenn sie allein gefüttert werden, in beiden Fällen wird die Verdauung gestört und die Gesundheit benachtheiligt. Mischt er hingegen die beiden Futtermittel in richtigem Verhältniß, so kann er ohne irgend welchen Schaden das Heu für die Zeit der Noth ersetzen.

Beiläufig erinnern wir hier daran, daß das Salz für das Milchvieh eine nothwendige Zugabe zum Futter ist, weil es die Verdauung wesentlich fördert und deshalb auch von den Thieren instinktmäßig verlangt wird. Die Salzgaben haben sich nach der Art der Futterstoffe und nach dem Bedürfniß der einzelnen Thiere zu richten. Im Wiesenheu ist bereits etwas Salz enthalten, daher bei der Fütterung mit demselben eher gespart werden darf, als z. B. bei Runkelrüben. Die Verwendung der Lecksteine, die in neuerer Zeit vielfach angepriesen worden sind, darf nach der Erfahrung empfohlen werden, wo die Regierungen die Einfuhr gestatten; bei niedrigem Salzpreise (5—6 Rp.) tritt keine bedeutende Ersparniß ein, da der Transport den Preis der Steine bedeutend erhöht.

Nach allem Bisherigen ist das Wiesenheu das beste und zuträglichste Dürrfutter für den Winter und das Gras — geweidet oder in die Ställe geführt — für den Sommer; das Verhältniß von beiden ist: 100 Pfd. dürres gleich 300—350 Pfd. grünes Futter. Die Thiere sind im Naturzustande an diese Nahrung gewiesen; sie enthält in Bezug auf Zusammensetzung und Umfang das nothwendige Verhältniß und wird in unserer Alpenschweiz immer vorherrschend sein. Ist man durch die Umstände gezwungen, nach einem Ersatz sich umzusehen, so bestimmt sich die Menge der anderweitigen verwendbaren Futterstoffe nach dem Nährwerth derselben im Verhältniß zum Heu, wofür eigene Futtertabellen ausgearbeitet sind. Im Allgemeinen mag hierüber nur angeführt werden, daß Körnerfrüchte im 2—3 mal mehr wehr werth sind bei gleichem Gewichte, Stroh und Wurzelfrüchte 2—4 mal weniger als Heu.

Das Heu selbst hat bekanntlich einen sehr verschiedenen Nährwerth: als Normalfutter gilt es, wenn es unmittelbar vor oder in der Blüthe (der Mehrzahl der Pflanzen) abgeschnitten und bei gutem Wetter gedörret worden ist. Vom Regen ausgewaschenes, schimmeliges, dämpfiges (vom Stalldampf angegriffenes) und verschleimtes Heu hat stets bedeutend an Werth verloren und es muß daher mehr von demselben gefüttert werden; Emd ist hingegen nahrungsreicher und milchergiebiger als Heu (70—90:100). Wo verschiedene Futtermischungen gemacht werden, bedient man sich eigener Maschinen zur Zubereitung und zwar der Häckselmaschine zum Zerschneiden des langen Futters, der Wurzelschneidmaschinen für Runkeln, Rüben zc. und der Körnerbrechmaschinen für das Getreide: außerdem wird vielerorts die Mischung durch Brühen, Dämpfen oder Selbsterhitzung verdaulicher gemacht.

Von nicht unbedeutendem Einfluß auf die Ernährung ist das sorgfältige Tränken des Milchvieh's, das sich nach dem jeweiligen Bedürfnisse

der einzelnen Thiere richtet und von der Art der Futtermittel (grüne oder dünne, trockene oder wasserhaltige) abhängig ist. Zum Tränken eignet sich am besten weiches, reines Quellwasser. In Ställe und mit erwärmtem Wasser während des Winters zu tränken, ist bei gesundem Vieh nicht rathsam, da einige Bewegung in frischer Luft dem eingesperrten Thiere nur zuträglich sein muß. Auf den Alpen wird in diesem Kapitel noch vielerorts schwer gesündigt, indem einerseits zu wenig Gelegenheiten zu guter Tränke — selbst da, wo es leicht möglich ist — eingerichtet werden, so daß das Vieh oft weite Wege zur Stillung seines Durstes zurücklegen muß, andererseits die vorhandenen Brunnen zu wenig reinlich gehalten werden. Es ist durch die Erfahrung nachgewiesen, daß schlechtes Wasser aus Pfützen, Tümpeln zc. der Gesundheit des Vieh's außerordentlich nachtheilig ist.

Wir schließen unser Thema mit einigen praktischen Grundsätzen über Milchviehfütterung ab:

1. Sie sei vor Allem aus reichlich: denn nach unsern Mittheilungen gibt nur eine reichliche Fütterung einen reichen Ertrag. Der Geizige straft sich selbst am meisten.
2. Sie richte sich nach dem Alten und der Nutzung. Jüngere Thiere, deren Körper noch nicht vollständig ausgebildet ist, haben eine gewisse Quantität Futter für dessen Ausbau nothwendig (neben der Milchproduktion); Emd mit „galten“ Kühen zu füttern, ist Luxus; man gebe dasselbe den Milcherinnen.
3. Sie sei regelmäßig, d. h. zu einer bestimmten Zeit und in bestimmten Rationen. Unregelmäßige und ungleiche Fütterung schadet der Gesundheit.
4. Sie sei reinlich. Barren, Raufen, Tränkgeschirr, Ställe müssen täglich gehörig gereinigt werden.
5. Man vergesse den Strigel und die Bürste nicht: „gut gepuht, ist halb gefüttert“, gilt bei den Kühen wie bei den Pferden.
6. Die Uebergänge von der Dürre zur Grünfütterung und umgekehrt, müssen allmählig gemacht werden, wenn nicht Verdauungsstörungen eintreten sollen.
7. Man füttere haushälterisch, d. h. so daß nichts von den Futterstoffen verloren geht.
8. Man vergesse nicht, daß das Füttern eine Kunst ist. So einfach die Vorgänge erscheinen, so kann doch bei gleicher Futtermenge und bei Sachverständniß der gute Haushalter um die Hälfte mehr Ertrag gewinnen, als der gleichgültige und nachlässige!

Dir. Schakmann.

---

### Bündnerische Alterthümer.

Brief von Prof. Keller in Zürich.

Wie aus den öffentlichen Blättern bekannt, wurden jüngst zwischen Bals und Safien ein uralter Speiß und Dolch aufgefunden und von Hrn. Advokat R. Camenisch dem bündnerischen Museum zum Geschenk ge-