

ETM – Einmal täglich melken

Bruno Durgiai und Thomas Blättler (Hochschule für Agrar-, Forst und Lebensmittelwissenschaften (HAFL), Zollikofen), Bruno Beerli und Stefan Bless (LBBZ Plantahof, Landquart)

Seit Sommer 2020 darf in der Schweiz auch Milch von Tieren, die nur einmal täglich gemolken werden, verkauft oder verarbeitet werden. Wann macht dies Sinn? Welche Probleme können auftauchen? Was sollte beachtet werden? Die HAFL hat in Zusammenarbeit mit dem Plantahof Antworten auf diese Fragen in einem mehrsömmerigen Versuch auf einer Bündner Alp gefunden.

ETM kommt in Ländern wie Neuseeland, Frankreich, England und Irland schon länger zum Einsatz. Gründe dafür sind etwa saisonale Futterknappheit (während Trockenzeiten), eine Verbesserung des Energiehaushalts der Tiere während der Besamungszeit oder ganz einfach: die Senkung der Arbeitsbelastung. ETM wird entweder während der ganzen Laktation oder nur zeitweise durchgeführt.



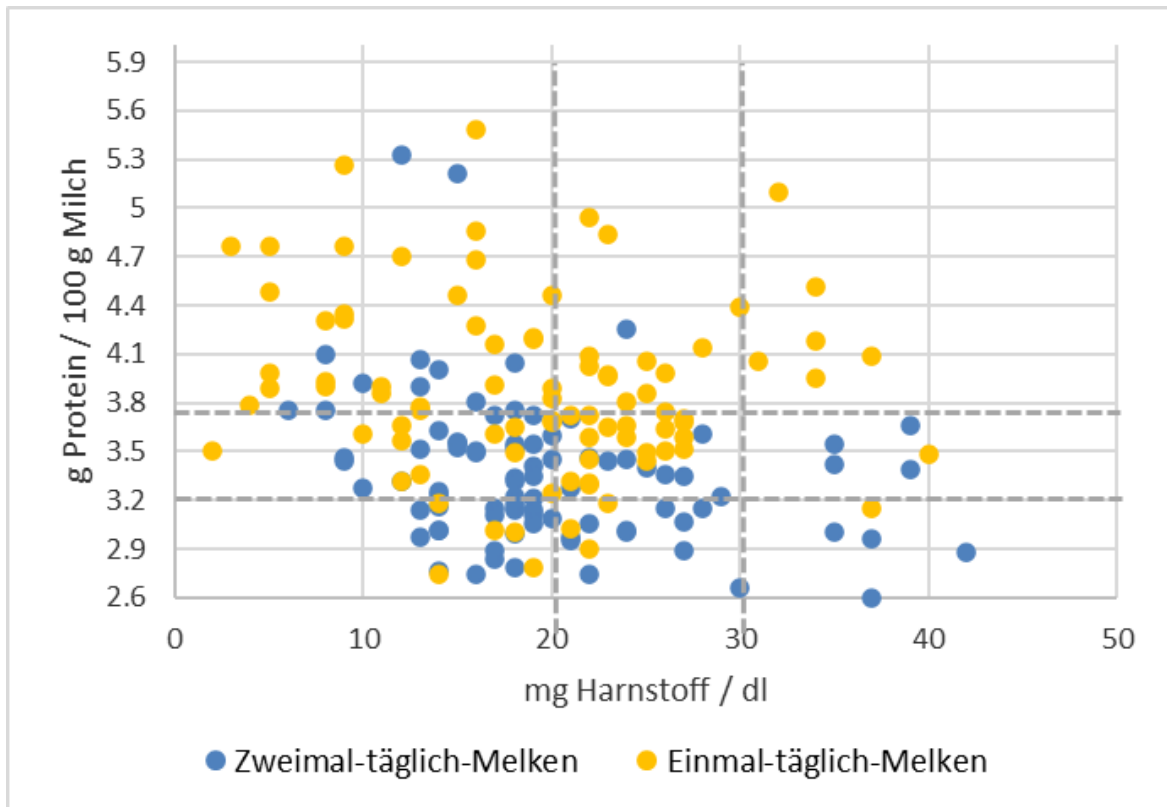
Steile, weit entfernte Alpweiden stellen Ende Sommer hohe Anforderungen an Milchkühe; Einmal-täglich-Melken kann die Tiere entlasten.

In internationalen Forschungsergebnissen sind verschiedene Effekte des Einmal-täglich-Melkens dokumentiert:

- Milchleistungsrückgang um durchschnittlich rund einen Fünftel mit grosser Spannweite
- Zunahme von Fett- und Eiweissgehalt, teilweise Rückgang des Laktosegehalts in der Milch
- Deutlicher Anstieg der Zellzahlen, mit teilweise erhöhtem Risiko von Mastitis
- Entlastung des Stoffwechselhaushalts während der Startphase der Laktation, insgesamt tiefere Milchleistung bei höherem Proteingehalt, verbesserte Persistenz
- Verbesserung der Körperkondition (Gewicht, BCS) und der Fruchtbarkeit
- Deutliche Reduktion der Arbeitszeit, Vereinfachung der Arbeitsabläufe.

Das eingeschränkte Melkregime kommt vor allem dort zum Einsatz, wo mit grossen Tierherden vorwiegend geweidet wird und die Wege von den Parzellen zum Melkstandort entsprechend lang sind. Diese Situation ist in der Schweiz etwa im Jura oder aber auf grossen Alpen anzutreffen. Die

HAFL hat deshalb zusammen mit dem Plantahof während vier Sommern auf einer Bündner Alp die Vor- und Nachteile von ETM jeweils im letzten Drittel der Sömmerungszeit untersucht.



Harnstoff-Protein-Verhältnis in der Milch in der Woche vor (blaue Punkte) und in der Woche nach der Umstellung auf ETM (orange Punkte). Rund 40 % der zwei Mal täglich gemolkene Milchkuhe weisen ein Energiedefizit auf, mit ETM weniger als 10 %.

Einfluss von ETM auf die Milch

Der Rückgang der Milchleistung ist auch auf Alpen erheblich und deshalb ETM höchstens im letzten Alpdritteln zu empfehlen. Da die Milchqualität in dieser Zeit oft bereits beeinträchtigt ist, kann ETM nur unter folgenden Bedingungen empfohlen werden:

- Weideflächen mehr als drei viertel Stunden vom Melkstandort entfernt
- Zellzahlen im Durchschnitt unter 200'000 Zellen pro ml, gute allgemeine Milchqualität
- Ausdrückliches Einverständnis der Tierbesitzer
- Sehr erfahrenes & motiviertes Alppersonal (Melken & Käsen!)
- Gute Lagerung und Kühlung der Milch.

Weiden unter ETM

Das Weiden ist unter ETM möglichst schon Anfang Sommer zu planen, denn durch die längere Verweildauer auf der Weide können auch entferntere und höher gelegene Flächen Ende Sommer gezielter genutzt werden. Bei der Umstellung empfiehlt es sich, die Kühe nachmittags zu melken. Am Abend steigen die Tiere lieber an höhere Lagen auf, zudem werden sie - anders als beim Melken am Morgen - weniger oft wegen Hitze oder Durst an tiefer gelegene Weidestellen zurückkehren. Wichtig ist aber, dass auch auf den entfernten Weiden Wasser verfügbar ist. Die Tiere verhalten sich unter ETM ruhiger und selbständiger; es lohnt sich, beim Eintreiben etwas mehr Zeit einzuberechnen und die Tiere gemächlich, allenfalls gezielt weidend, zurück zu führen!

Worauf ist beim ETM-Melken zu achten?

Beste Melkpraxis ist unter ETM ein Muss! Die Tiere sollten sich nach dem Eintreiben kurz erholen können, bevor mit dem Melken begonnen wird. Beim Vormelken ist darauf zu achten, dass die Milch einwandfrei ist und gut «einschiesst», bevor die Aggregate angehängt werden. Bei geringen

Milchmenge pro Kuh empfiehlt es sich, die automatischen Abnahmen auszuschalten und zu überwachen, dass sich die Euter vollständig entleeren. Dippen ist unter ETM unerlässlich, da die Milch länger im Euter verweilt und Fremdkeime sich so länger entwickeln können.

Auf was kommt es beim Verkäsen von ETM-Milch an?

Da die Milch Ende Sommer auf vielen Alpen überstellt (länger als 12 h gelagert) wird, ist auf einwandfreie Sauberkeit der Milch und besonders gute Kühlung zu achten. Nach Gesetz muss überstellte Milch unter 8° Celsius abgekühlt werden; aus verarbeitungstechnischen Gründen sollte es allerdings auch nicht viel tiefer sein, da sonst für das Vorwärmen der Milch deutlich mehr Zeit eingeplant werden muss. Das Verkäsen von Endsommer-Milch ist so oder so eine grosse Herausforderung für das Sennereipersonal. Die Milch gerinnt tendenziell schlechter und sollte möglichst «frisch» verarbeitet werden. Dies heisst, dass bei bereits überstellter Milch nach dem ETM-Melken am Nachmittag mit Käsen begonnen werden sollte, auch wenn dies in der Praxis ein Abend- oder Nachtkäse bedeutet. Besserer Käse und allenfalls ein gemütlicheres Aufstehen am nächsten Morgen sind die Entschädigung dafür! Behutsames Arbeiten mit einer schwächeren Gallerte und etwas höherem Brennen verhelfen zu einwandfreien Produkten trotz zusätzlich schwierigen Bedingungen; Bruchwaschen ist nur dann zu empfehlen, wenn einwandfreies, oder besser: pasteurisiertes Wasser zum Einsatz kommt!

Arbeitsersparnis mit ETM?

Dank ETM kann die Arbeitszeit Ende Sommer deutlich gesenkt werden; diese Erleichterung ist dem Personal nach oft harten arbeitsintensiven Wochen zu gönnen. Keinesfalls darf daraus abgeleitet werden, dass weniger Personal angestellt werden muss, denn die Arbeitsspitzen fallen ja in der ersten Sommerhälfte an. Da nicht alle Menschen gleich entspannt auf wegfallende Arbeiten reagieren, können für die Zeit mit ETM gezielt andere Aktivitäten vorgesehen werden. Nicht zu vergessen: zusätzlicher Aufwand kann auch durch das «Hüten» der Kühe entstehen, wenn diese auf weiter entfernte Flächen geführt und allenfalls ganztägig begleitet werden.

Was bringt ETM den Tieren?

Unter den Tierbesitzern war der Tenor am Ende des Projekts weitgehend einheitlich: die Tiere kehren in gutem bis besseren Körperzustand von der Alp zurück als bei normalem Melken. Das Alppersonal findet, dass die Kühe Ende Alpzeit ruhiger und entspannter sind als bei zweimaligem Melken pro Tag. Die Forschungsergebnisse zeigen deutlich, dass das Energiedefizit der Tiere nach Umstellung auf ETM geringer ist als bei zweimal täglichem Melken. Die einzelnen Tiere reagieren sehr unterschiedlich auf ETM, gewisse Kühe halten ihre energiekorrigierte Milchleistung praktisch auf dem Niveau von vor der Umstellung, andere «ergalten» frühzeitig - meistens zugunsten einer deutlich verbesserten Körperkondition. Während den vier Versuchssommern konnten weder gehäufte Mastitis-Erkrankungen noch andere gesundheitliche Nachteile festgestellt werden, welche auf ETM zurückzuführen wären.

Ist ETM wirtschaftlich?

ETM auf Alpen ist nur dann wirtschaftlich, wenn die bereits erwähnten Faktoren erfüllt sind und ausserdem Käse mit einwandfreier Qualität produziert wird. Aus rein wirtschaftlichen Gründen, etwa zur Einsparung von Arbeitskräften, sollte ETM auf Alpen nicht umgesetzt werden. Wer dagegen über sehr gutes Personal verfügt, Ende Sommer aber mit langen, beschwerlichen Wegstrecken für die Kühe und Ermüdungserscheinungen bei den Tieren zu kämpfen hat, für den kann ETM im letzten Sommerdrittel eine prüfungswerte Alternative darstellen.

ETM auf dem Talbetrieb

Einmal täglich Melken kann in der Startphase der Laktation eingesetzt werden, um einer zu hohen Milchleistung mit nachteiligen Folgen für Fruchtbarkeit und Gesundheit vorzubeugen. In aktuellen schweizerischen Erlös-Kosten-Umfeld ist ETM aufgrund der hohen Milchleistungseinbusse aber kaum interessant. Allerdings könnte ETM im Berggebiet eine Alternative zur Umstellung auf Mutterkuhhaltung darstellen, wenn dadurch betriebliches Wachstum oder ein interessanter Nebenerwerb arbeitswirtschaftlich saisonal oder ganzjährig abgedeckt werden kann und die gute Wertschöpfung auf der Alp erhalten bleibt.



Entlegene, steile Weiden können mit ETM gezielter und besser genutzt werden.



Unter ETM muss von der Weide bis in den Käsekeller alles zusammenpassen, damit sich der Erfolg einstellt.