

Chassot. Es lohne sich umso mehr, wenn es gelte Grünflächen zu nutzen. Für Mäster, die sich ausschliesslich um die Ausmast kümmern, seien reinrassige Tiere etwas interessanter. Gründe sind die gute Futterverwertung, dass sie beim Ankauf weniger schwer und weniger fett sind und gleichzeitig ein hohes Wachstumspotenzial aufweisen.

### Mutterkuhtypen fürs Berggebiet

In einem anderen Versuch prüfte Chassot zwei verschiedene Mutterkuhtypen auf die Eignung im Berggebiet. Er wählte Angus und Eringer-Mastremonten. Die Angus repräsentieren den mittelgrossen, frühreifen Typ, die Eringer eine lokale, spätreife und kleinwüchsige Alpinrasse. Vorgesehen wurde den Tieren bis zum Absetzen ausschliesslich Grünlandfutter: Weidegras, Heu oder Grassilage. In der Ausmastphase im Laufstall wurde ab

der 13. Versuchswoche ein Energiekonzentrat zugefüttert mit dem Ziel 1100 Gramm Tageszuwachs zu erreichen. Die Tiere wurden mit einem Ausmastgrad geschlachtet, welcher der Fettgewebeklasse 3 entspricht.

Die Schlachtergebnisse von Angus zeigen die Schwierigkeiten, mit frühreifen Rassen schwere Schlachtkörper zu produzieren ohne übermässige Verfettung. Um das Dilemma zu lösen gibt es laut Chassot Ansatzpunkte: Zuchtlinie, Geschlecht und Fütterungsintensität. Es sei erstens möglich, spätreife Angulinien zu wählen. Zweitens seien nicht kastrierte, männliche Tiere vorzuziehen. «Werden Ochsen und weibliche Remonten gemästet, ist eine extensive Ausmastform auf der Weide vorzuziehen», folgert der ALP-Forscher.

Dass Angus frühreifer sind als Eringer, zeigte sich auch darin, dass die Ausmast der Eringer rund einen Monat länger

dauerte. Die Eringer erzielten einen durchschnittlichen Tageszuwachs von 900 Gramm. Pro Tag haben die Angus-Mastremonten signifikant mehr Futter verzehrt als die Eringer. Über die ganze Ausmastperiode gerechnet unterschied sich die verzehrte Futtermenge dagegen nicht.

Chassot fasst zusammen: «Die Ausmastform und die gewählten Tiertypen sind gut angepasst an die ausschliesslich Grünlandbasierten Produktionsbedingungen, wie sie im Berggebiet herrschen.» Aufgrund ihrer Frühreife und ihres höheren Verzehrsvermögens erzielten die Angus eine bessere Mastleistung. Die Energiekonzentration der Ausmastration ist nach Rasse zu differenzieren, das heisst für Angus ist sie tiefer festzulegen als für Eringer. ■

## Mehr Tränkestellen, mehr Futterverzehr

*Johann Häusler\** – Kühe trinken mehr, wenn der Weg zur Tränke kurz ist. Wenn sie mehr trinken, fressen sie besser und Kot und Harn verteilen sich gleichmässiger auf der Weide. Auf grösseren Betrieben lohnt es sich, Wasserleitungen zu verlegen.

Die Tiere auf der Weide ausreichend mit Wasser zu versorgen, ist ein wichtiger Faktor für eine erfolgreiche Mutterkuhhaltung. Der Bedarf der Kuh beträgt je nach Witterung und Futterqualität rund das zwei- bis viereinhalbfache der produzierten Milchmenge also ca. 40 bis 90 Liter. Für eine ausreichende Wasserversorgung sollten je nach Koppelgrösse mindestens zwei Tränkestellen vorhanden sein, dazu eine genügende Troglänge und ein hoher Wasserzufluss. Optimal ist, wenn die Tiere innerhalb eines Umkreises von 50 bis 100 Meter sauberes Wasser in ausreichender Menge aufnehmen können.

Kurze Wege zu den Tränken und eine gute Tränketechnik ermöglichen eine hohe Wasseraufnahme und diese steigert die Grünfutteraufnahme. Die Wasserstel-

len sollten sich im Normalfall nicht am Eingang der Weideflächen befinden, da dort die Trittbelastung ohnehin stärker ist. Oft erweist sich als sehr zweckmässig, Tränken am entlegensten Punkt der Wei-

de aufzustellen: Die Koppel wird gleichmässiger beweidet, Harn und Kot besser auf den Weideflächen verteilt und nicht zuletzt zeigen die Mutterkühe ein ruhigeres Verhalten.

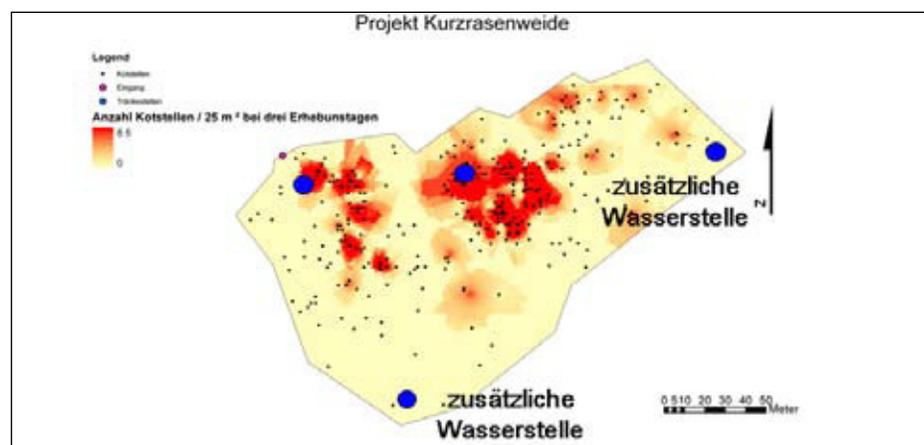




Abb. 1:  
Schwimmer in einer alten Badewanne



Abb. 2:  
Eine alte Badewanne ist durchaus als Tränke geeignet



Abb.3:  
Wassertank mit Schwimmerbecken

### Kuhfladen häufen sich um Wasserstellen

Kühe setzen Kot und Harn bevorzugt um Wasserstellen beziehungsweise Liegeflächen ab. Das zeigte eine Untersuchung am LFZ Raumberg-Gumpenstein, bei der alle Kotstellen einer Weide mittels GPS-Technik eingemessen wurden (*siehe Abbildung*). Die entlegensten Stellen der Weiden werden nur sehr selten aufgesucht. Das führt dazu, dass dort das Futter auswächst und gemäht oder gemulcht werden muss. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, gerade dort Wasserstellen zu errichten, eine Kratzbürste oder eine Leckschüssel zu platzieren. Das führt zu einer gleichmässigeren Beweidung und einer gleichmässigeren Verteilung von Kot- und Harn.

### Tröge sind vorteilhaft

Tröge oder grosse Schwimmerbecken sind kleinen Tränkebecken vorzuziehen (*Abbildung 1 bis 3*), weil die Tiere bei

diesen Tränken das gesamte Flotzmaul eintauchen und aus dem Vollen trinken können. Dadurch wird der Wasserbedarf rascher gedeckt und es bleibt mehr Zeit für das Grasens. Pro zehn Tiere ist eine Troglänge von einem Meter vorzusehen. Bei zu wenigen Tränkemöglichkeiten werden rangniedrigere Kühe verdrängt. Tränken dürfen nicht in Sackgassen angebracht werden und sollten von drei Seiten frei zugänglich sein. Die Wassertemperatur sollte nach Möglichkeit zwischen 8 bis 15 Grad liegen. Die Tränken müssen täglich kontrolliert und je nach Verschmutzungsgrad mindestens einmal pro Woche gereinigt werden, denn Kühe sind sehr geruchsempfindlich.

### Wasserleitungen verlegen

Um auf grösseren Betrieben eine sichere Trinkwasserversorgung der Tiere zu gewährleisten, ist die Verlegung einer Wasserleitung zu empfehlen. Die Leitung muss nur seicht eingegraben

werden, da sie im Herbst ohnehin entleert werden sollte, um Frostschäden im Winter zu verhindern. Für die Entleerung muss am tiefsten Punkt ein Absperrhahn mit einer Auslauföffnung angebracht werden.

Sehr rasch und billig - weil ohne Aufgraben - kann eine Wasserleitung mit Hilfe eines Maulwurfspfluges verlegt werden. Dieser Pflug mit einem Schar und einem angehängten Maulwurfskörper wird bei staunassen Flächen eingesetzt, um Röhren hin zum Vorfluter zu ziehen (*siehe Abbildungen 4 – 7*). Aufgraben muss man nur an beiden Enden der so verlegten Leitung. Dies kann leicht und ohne grosse Anstrengung von Hand bewerkstelligt werden.

Die verlegte Leitung wird auf der einen Seite an die Wasserleitung angeschlossen und auf der anderen Seite wird der Schwimmer für die Tränke montiert. Probleme bei dieser Methode können eventuell bei sehr seichtem und steinigem Untergrund auftreten. ■



Abb. 4: Maulwurfspflug



Abb. 5 bis 7: Der Schlauch ist verlegt. Oberflächlich ist kaum etwas zu sehen, die Grasnarbe ist nahezu unverletzt.