

Wasser – Das vergessene Futtermittel

Sebastian Ortner

Fütterungsreferent, LK Tirol





Einsteigerseminar Mutterkuhhaltung

- **MI, 15.01.2020: Bezirk Innsbruck**
- **DO, 16.01.2020: Bezirk Imst**
- **MI, 22.01.2020: Bezirk Reutte**
- **DO, 23.01.2020: Bezirk Landeck**

- **Grundlegendes, Produktionssysteme, Vermarktungsmöglichkeiten**
- **Umstellung aus Sicht der Förderung**
- **Betriebsbesichtigungen**

Die Wasserversorgung ist entscheidend!

- Milch besteht zu 85% aus Wasser
- 2/3 von Fleisch sind Wasser
- Wasser ist das günstigste Futtermittel!
- **Eine Kuh weiß wann sie genug hat!**

Zusammensetzung des Körpers

- 15 – 20% Eiweiß
- 18 – 25% Fett
- 3 – 4,5% Mineralstoffe
- 55 – 72% Wasser



Funktionen von Wasser im Körper

- Lösungsmittel
- Transportmittel
- Kühlmittel
- Reaktionspartner
- Baustoff (55 bis 72% Wasser im Körper)

Wasser ist Leben!

- Abbau des halben Eiweiß im Körper wird überlebt
- Verlust von 10% Wasser → Tod



Einflussfaktoren auf die Wasseraufnahme

- **Umgebungstemperatur** und Luftfeuchtigkeit
- Körperliche Anstrengung (Atmung, Schweiß)
- Futterzusammensetzung (XP, Na, K, ...)
- Leistung (Milch, Wachstum)
- Erkrankungen (Durchfall !)

Was sagt das Gesetz dazu? (1.THVO)



- „Die **Wasseraufnahme muss aus einer freien Wasseroberfläche möglich sein**. Bei Gruppenhaltung ist das Angebot an Tränkevorrichtungen an die Gruppengröße anzupassen.“
- „**Über zwei Wochen alte Kälber müssen** über die Milch- oder Milchaustauschertränke hinaus **Zugang zu geeignetem Frischwasser** oder anderen Flüssigkeiten in ausreichender Menge haben, um ihren Flüssigkeitsbedarf decken zu können. Bei erhöhtem Flüssigkeitsbedarf, insbesondere bei sehr hohen Temperaturen oder **bei Krankheit, muss in jedem Fall der ständige Zugang zu geeignetem Frischwasser sichergestellt sein**.“

Versorgung der Kuh nach der Geburt

- Lauwarmes Wasser anbieten
- Eventuell Energietrunk einsetzen
- Bestes Futter anbieten





Problem: Durchfall

- Erkennbar durch dünnflüssigen Kot
- **Bei starken Durchfällen 10 - 20% des Lebendgewichts über den Kot ausgeschieden**
→ Austrocknung!



Quelle: ÖAG Info 4/2017

Durchfall wird durch Bakterien, Viren oder **Fütterungsfehler** verursacht

Durchfall - Behandlung

- Milch nicht absetzen
- **Elektrolytlösung anbieten**
- **Wasser zur freien Aufnahme!**
- Körpertemperatur messen, sollte im Bereich von 38,4 °C bis 39,3 °C liegen
- Bei schweren Fällen Tierarzt hinzu ziehen



Anforderungen an das Wasser und Tränke

- Sauber und Frisch
- Ständig in ausreichender Menge verfügbar
- Hygienische Qualität muss gegeben sein (Vorsicht bei eigenen Quellen)
- Temperatur von untergeordneter Rolle



Wieviel Wasser brauchen unsere Tiere?

Umgebungstemperatur		5 °C	15 °C	28 °C
Kalb	90 kg LM	8	9	13
	180 kg LM	14	17	23
Färse	360 kg LM	24	30	40
	545 kg LM	34	41	55
Kuh, trockenstehend	630 kg LM	37	46	62
Kuh, laktierend	9 kg Milch/d	46	55	68
	27 kg Milch/d	84	99	104
	36 kg Milch/d	103	121	147
	45 kg Milch/d	122	143	174

Quelle: DLG

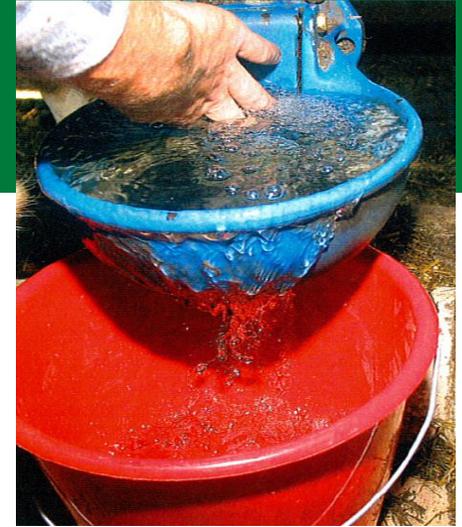
Anforderungen an die Technik



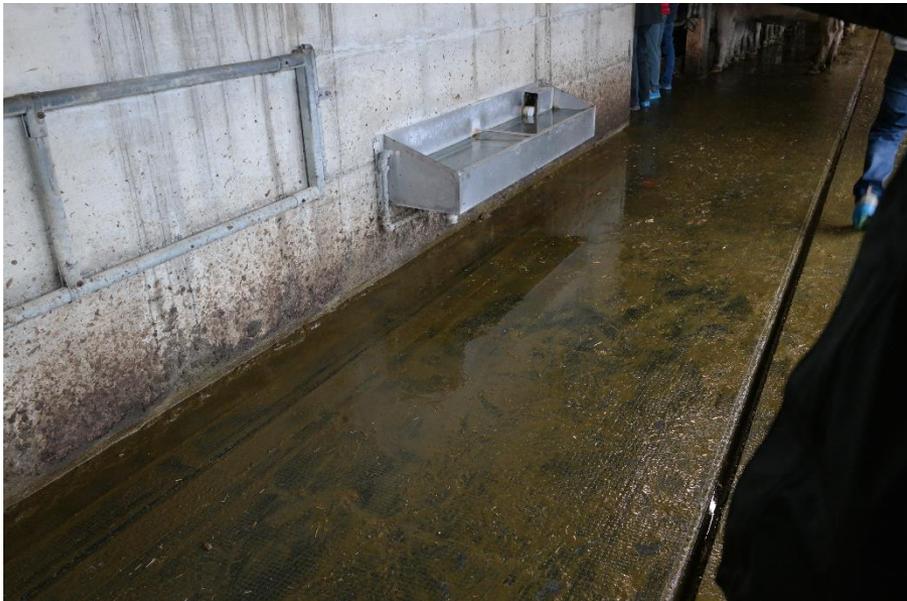
**Kühe sind faul und wollen in kurzer Zeit möglichst viel trinken –
10 Liter in 30 Sekunden**

Anforderungen an die Technik

- Anordnung der Tränken:
 - 0,6-fache Widerristhöhe, bei Kühen zirka 85cm
 - Platz rund um die Tränken!
 - Kühe haben nach dem Melken Durst
- Bei Kaltställen auf Frostsicherheit achten
 - Heizung, Umlaufpumpe, Ballentränken...







**Auch in Ausläufen sollte
Wasser angeboten werden**

Tränken auf der Weide:

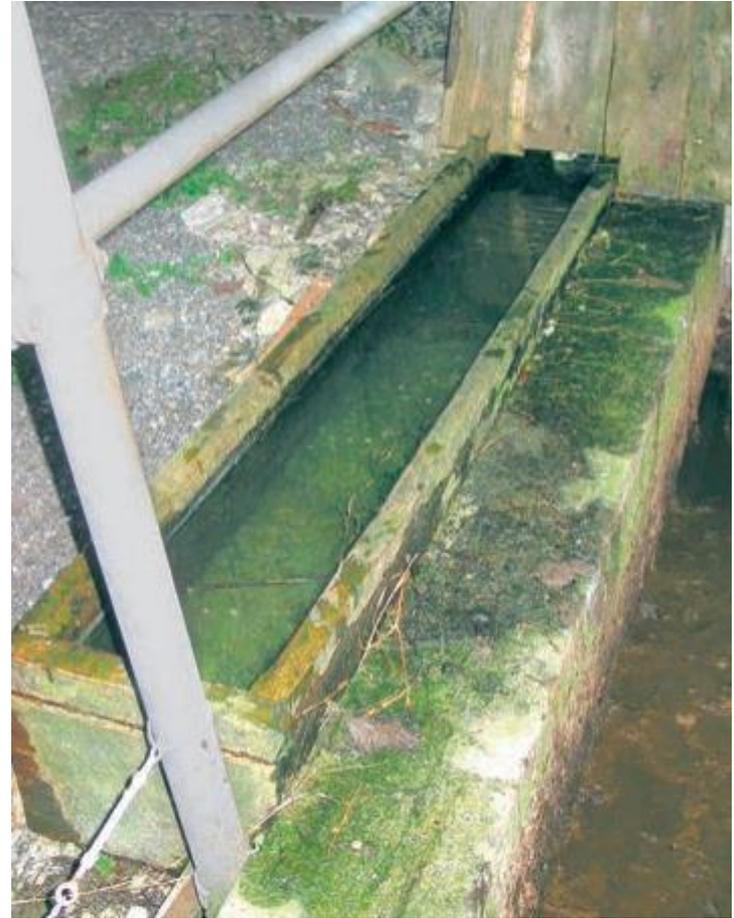
- Nicht zu groß
- Hoher Durchfluss
- Leicht zu reinigen



Weidehaltung: So Nicht!



**Auf der Weide nicht auf Tau, Regen
oder Wasser in den Pflanzen
verlassen!**







Ausbreitung ?







Wie zu Beginn erwähnt, eine Kuh weiß wann sie genug hat, man muss ihr ermöglichen genug zu bekommen!

