



Auszug aus der Gesamtbroschüre  
**Klimawandel-Anpassung**  
Der HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Foto: E. Ofner-Schröck

## Hitzestress bei Rindern durch geeignete Wasserversorgung vorbeugen

Elfriede Ofner-Schröck

Zunehmende Hitzewellen in Mitteleuropa machen ein angepasstes Management und geeignete Stalltechnik zur Vermeidung von Hitzestress unentbehrlich. Besonders wichtig ist es, die Wasserversorgung sicherzustellen.

Wasser ist nicht nur für lebenswichtige Abläufe im Körper unverzichtbar, sondern dient auch der Wärmeregulation. Mangelnde Wasserzufuhr hat weitreichende negative Konsequenzen für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Rindern. Bedingt durch den Klimawandel nehmen Trockenperioden und länger andauernde Hitzeperioden in Österreich zu. Daher gilt es, die Versorgung der Tiere über eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung und eine angepasste Tränkegestaltung zu sichern.

### Hoher Wasserbedarf

Bei hohen Außentemperaturen und entsprechender Milchleistung trinken Rinder bis zu 180 Liter Wasser pro Tag. Zum Trinken tauchen Rinder das Flotzmaul in die Wasseroberfläche und nehmen bis zu 20 Liter Wasser pro Minute in tiefen Zügen saugend auf. Im Haltungssystem benötigen Rinder daher Tränken mit einer ausreichend großen, freien Wasseroberfläche. Ein ausreichend schneller Wassernach-

lauf muss sichergestellt werden. Gemäß österreichischem Tierschutzrecht müssen Tiere entsprechend ihrem Bedarf Zugang zu einer ausreichenden Menge Wasser von geeigneter Qualität haben.

### Tränken richtig gestalten und platzieren

Richtig gestaltete Trogtränken kommen dem artgemäßen Trinkverhalten sehr gut nach. Eine Trogtränke im Laufstall reicht für 15 bis max. 25 Rinder. Es ist jedoch von Vorteil, pro Tiergruppe jedenfalls zwei Tränkestellen in möglichst großem Abstand zueinander vorzusehen, damit nicht ranghohe Tiere die Tränke für alle anderen Tiere blockieren können. Die Tränken sollen so angeordnet sein, dass sie von drei Seiten frei zugänglich sind und dass mehrere Tiere gleichzeitig trinken können. Der Fassungsraum sollte mindestens 100 Liter betragen und die Tränke so lang sein, dass jedes Tier 5 – 12 cm frei zugängliche Tränkelänge zur Verfügung hat (mind. 1 m Tränkelänge für 15 Kühe, mind. 2 m Länge für 25 Kühe). Durch diesen Vorrat können große Wassermengen in kurzer Zeit aufgenommen werden, auch wenn der Wassernachlauf geringer als die



Weidetiere sollen ständig Zugang zu sauberem Wasser haben  
Foto: A. Steinwider

Trinkgeschwindigkeit ist. Die Tränken sind im Laufbereich so anzuordnen, dass neben und hinter den trinkenden Tieren ausreichend Frei- und Bewegungsräume verbleiben. Tränken sollen nicht in Sackgassen angebracht werden. Die größten Wassermengen werden nach dem Fressen und nach dem Melken aufgenommen. Daher sollten die Tränken in der Nähe des Fressgitters bzw. des Melkstandes angeordnet werden. Es sollte jedoch vermieden werden, die Tränke im unmittelbaren Zu- und Abgangsbereich des Melkstandes, unmittelbar beim Fressgitter oder in direkter Nachbarschaft zur Kraftfutterstation anzubringen, da dies Behinderungen, Verdrängungen und Verschmutzungen zur Folge haben kann.

Im Anbindestall sind für jeweils zwei nebeneinanderliegende Stände (Doppel-)Schalentränken anzuordnen. Die Wassernachlaufgeschwindigkeit von Schalentränken sollte der Trinkgeschwindigkeit der Tiere entsprechen und bei Kühen mind. 12 l pro Minute, besser ca. 20 l pro Minute betragen. Ventile und Rohrleitungen müssen dementsprechend ausgelegt sein. Rohrventiltränken bringen einen besseren Wasserdurchfluss, sind für die Tiere



Die Wassernachlaufgeschwindigkeit von Schalentränken sollte der Trinkgeschwindigkeit der Tiere entsprechen und regelmäßig überprüft werden  
Foto: E. Ofner-Schröck

leichter zu betätigen und lassen sich besser reinigen als Zungentränken.

Der Wasserbedarf für die Tierhaltung in Österreich wird je zur Hälfte aus Eigenentnahmen aus eigenen Brunnen und Quellen gedeckt. In Trockenperioden zeigt sich die wahre Qualität einer Quelle oder eines Brunnens und die richtige technische Gestaltung ist von besonderer Bedeutung.

## Tränken auf der Weide

Besonders auf der Weide gilt es vor dem Hintergrund der Klimaerwärmung die Wasserversorgung sicher zu stellen. Dabei ist es neben den bereits genannten Empfehlungen für eine artgemäße Tränkegestaltung wichtig, die Wege zur Tränke kurz zu halten. Optimal ist es, wenn die Tiere innerhalb eines Umkreises von 50 bis 100 m sauberes Wasser in ausreichender Menge aufnehmen können.

## Wasser in bester Qualität

Wasser sollte den Tieren in bester Qualität angeboten werden. Nachdem im Bereich der Milchgewinnung (Melkstand, Milchammer etc.) Trinkwasserqualität gesetzlich vorgeschrieben ist, werden diese Wasserleitungen sinnvollerweise auch zur Trinkwasserversorgung für die Tiere verwendet. Verschmutzungen der Tränken durch Kot, Harn, Futterreste oder Algen sollen durch entsprechende Tränkegestaltung (Kotabweisvorrichtungen: Pendelglocken bei Tränkebecken, Trittstufen oder Schutzstangen bei Trogränken) vermieden werden. Da Kühe einen ausgeprägten Geschmacks- und Geruchssinn haben, reagieren sie schnell auf eine schlechte Wasserqualität. Gerade bei warmer Witterung und wärmeren Trinkwassertemperaturen können sich Mikroorganismen und Keime schnell vermehren, was zu einer Reduzierung der Wasseraufnahme und der Leistung führen kann. Transportable Weidetränken sollten daher nach Möglichkeit in Schattenbereichen stehen oder es sollten gedämmte Tränkebehälter (z.B. alte Milchkühltanks) verwendet werden. Tränken sollten mindestens einmal pro Woche entleert und gereinigt werden. Ablassventile (Ablaufstutzen so angeordnet, dass kein Restwasser in der Tränke bleibt) und kippbare Tränkebecken ermöglichen eine optimale Reinigung.

### Kontakt:

Dr. Elfriede Ofner-Schröck  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Abteilung für artgemäße  
Tierhaltung, Tierschutz und  
Herdenmanagement  
A-8952 Irdning-Donnersbach-  
tal, Raumberg 38  
Email: [elfriede.ofner-schroeck@  
raumberg-gumpenstein.at](mailto:elfriede.ofner-schroeck@raumberg-gumpenstein.at)



Zum Podcast



# Weiterführende Infos zum Thema:

## PODCAST-SERIE

*Agrar Science – Wissen kompakt*  
zum Thema „Klimawandel-Anpassung“

In mehr als 30 Podcasts werden wertvolle Tipps gegeben, wie Sie den eigenen Betrieb mit Maßnahmen klimafitter machen können.

- Der thematische Bogen ist breit gespannt
- Das „Drehen an vielen kleinen Schrauben“ ist erforderlich

Hören Sie hinein und erfahren Sie viel Wissenswertes zur Klimawandel-Anpassung



Hier finden Sie kostenlos jederzeit die Podcasts zum Hören bzw. Sehen:

- [www.raumberg-gumpenstein.at/klimawandel](http://www.raumberg-gumpenstein.at/klimawandel)
- Alle Podcast-Plattformen  
unter „Agrar Science – Wissen kompakt“
- Youtube  
unter „Agrar Science – Wissen kompakt“

## FACHBROSCHÜRE

Klimawandel-Anpassung  
Empfehlungen für die Landwirtschaft

Kurze prägnante Fachartikel ergänzen die Podcast-Serie sowie die Foliensätze ideal.

- Ein sehr gutes Nachschlagewerk für Bäuerinnen und Bauern
- Die landwirtschaftliche Jugend, Beratung und Lehre profitieren

*Agrar Science – Wissen kompakt schriftlich*  
zusammengefasst



Hier finden Sie die kostenlose pdf-Version der 120-seitigen Fachbroschüre bzw. können Sie die Broschüre zum Selbstkostenpreis bestellen:

[www.raumberg-gumpenstein.at/klimawandel](http://www.raumberg-gumpenstein.at/klimawandel)

## FOLIENSÄTZE

Klimawandel-Anpassung  
für „Lehre und Beratung“

Kurze Foliensätze ergänzen unsere Fachbroschüre sowie die Podcast-Serie.

Die Foliensätze unterstützen damit ideal

- den Unterricht an landwirtschaftlichen Schulen
- bei Vorträgen in der Praxis

Wir freuen uns, wenn die Foliensätze Ihre Arbeit in Lehre und Beratung unterstützen



Hier finden Sie kostenlos die Foliensätze (pdf) zum Download:

[www.raumberg-gumpenstein.at/klimawandel](http://www.raumberg-gumpenstein.at/klimawandel)