



Futtermittelblatt

Rind

Wasser

Für die Sicherstellung des Tierwohls ist, neben der Versorgung mit genügend Futter, auch eine ausreichende Versorgung mit geeignetem Tränkwasser zu gewährleisten. Wirtschaftsfutter und auch Kraftfuttermittel können nur mit Hilfe von Wasser verdaut werden. Man sollte den Tieren kein Wasser zumuten, das man nicht auch selbst trinken würde.

Deshalb ist täglich (am besten zweimal) zu kontrollieren:

- Haben alle Tiere Zugang zu den Tränken?
- Steht den Tieren überhaupt Wasser von geeigneter Qualität zur Verfügung?
- Ist die Wassernachlieferung an den Tränken ausreichend?
- Sind die Tränken bzw. das Tränkwasser sauber?

Festgestellte Mängel müssen sofort behoben werden. Wasser muss immer nahe am Bedarf angeboten werden (Melkbereich/Fressbereich). Bei Trogränken sollte 60 – 80 Liter/Minute -, bei Ventiltrogränken 15 - 20 Liter/Minute nachlaufen.

Der Verbrauch an Wasser für Nutztiere ist in Abhängigkeit von Leistung, Fütterung, Haltung oder Umgebungstemperatur verschiedenen Schwankungen unterworfen.

Tabelle 1: Wasserbedarf für Rinder

Tier(-art)	Liter/Tag	Durchschnittsverbrauch m ³ /Jahr
Milchkuh	40 - 150	27
Mastbulle bis 125 kg	10 - 20	13,5
125 - 350 kg	20 - 30	
350 - 700 kg	40 - 50	
Aufzuchtrind 250 kg	20 - 30	9,1
425 kg	30 - 40	12,8
Kalb	5 - 15	3,0

Zusätzlich ist ein Bedarf für Reinigungswasser anzusetzen. Er beträgt z. B. bei Jungvieh ca. 0,5 m³, bei Milchvieh mit Nachzucht bis zu 2 m³ je Tier und Jahr.

Die folgenden Werte beziehen sich auf eingespeistes und im Verteilersystem befindliches Tränkwasser. Zudem sollte in das System eingespeistes Tränkwasser frei sein von Salmonella und Campylobacter (in 100 ml).

Tabelle 2: Orientierungswerte für die Eignung von Tränkewasser im Vgl. zu Trinkwasser

Parameter	Einheit	Orientierungswert Tränkewasser (nach BMEL 2019)	Grenzwert Trinkwasserverordnung vom 23.06.2023
Aerobe Gesamtkeimzahl	KBE/ml	< 10.000 (bei 20°C)	< 100 (bei 22°C)
Koliforme Keime	KBE/ml	Kein Orientierungswert	0
E. coli	KBE/ 100 ml	möglichst weitgehend frei	0
pH-Wert		> 5 und < 9	6,5 – 9,5
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	< 3.000	< 2.790 (bei 25°C)
Oxidierbarkeit	mg/l O ₂	< 15	< 5,0
Ammonium	mg/l	< 3	0,5
Arsen	mg/l	< 0,05	0,01 (bis 2028, dann 0,004)
Blei	mg/l	< 0,1	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,02	0,003
Chlorid	mg/l	< 500	250
Eisen	mg/l	< 3	0,2
Fluor	mg/l	< 1,5	kein Grenzwert
Kalium	mg/l	< 500	kein Grenzwert
Kalzium	mg/l	< 500	kein Grenzwert
Kupfer	mg/l	< 2	2,0
Mangan	mg/l	< 4	0,05
Natrium	mg/l	< 500	200
Nitrat	mg/l	< 300 bzw. 200 für Kälber	50
Nitrit	mg/l	< 30	0,5
Quecksilber	mg/l	< 0,003	0,001
Sulfat	mg/l	< 500	250
Zink	mg/l	< 5	kein Grenzwert

Die Qualität von Tränkewasser kann z. B. in folgenden Laboren untersucht werden:

- TGD Bayern, Grub www.tgd-bayern.de
- AGROLAB GmbH, Landshut www.agrolab.de
- Labor Dr. Böhm, München www.labor-dr-boehm.de
- Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG, Bad Kissingen www.institut-nuss.de

Das Vorgehen bei der Probenahme sollte vorab beim Labor erfragt werden. Je nach Zweck der Probenahme können sich Probenahmeort und Untersuchungsparameter unterscheiden.