

Mit viel Wasser durch den Sommer

Jedes Tier braucht ausreichend zu trinken.

Das Futter wird jährlich analysiert, an Rationen tüffelt man ständig, Kuhkomfort wird auf den Betrieben immer wichtiger – aber das Tränkewasser? Oft sieht man das einfach als gegeben an. Dabei ist die ausreichende Versorgung mit qualitativ gutem Wasser einer der allerwichtigsten Faktoren für die Tiergesundheit, für eine gute Milchleistung und übrigens auch für eine erfolgreiche Aufzucht. Eine schlechte Tränkesituation schlägt sich sofort durch. Ihre Folgen sind allerdings sehr schleichend und typischerweise fällt sie erst auf, wenn der Betrieb massive Probleme mit der Tiergesundheit und der Fruchtbarkeit hat.

Durst

Eine schlechte Wasserversorgung zieht als erstes eine mangelhafte Futteraufnahme nach sich. Denn wer durstig ist, hat keinen Appetit. Zu wenig Flüssigkeit im Pansen bremst die Verdauung und der Stoffwechsel gerät in Schiefelage. Giftstoffe werden konzentriert, ihre Ausscheidung reduziert. Im Sommer verschärft Durst den Hitzestress, denn er erschwert die Wärmeregulation. Da er zu jeder Jahreszeit Stress und Unwohlsein bedeutet, ist Wassermangel auch immer tierschutzrelevant. Die Wasserversorgung muss dabei unter zwei Aspekten angeschaut werden: Reicht die Menge und wie gut ist die Wasserqualität?

Mengen

Durstige Kühe trinken enorme Wassermengen von 200 Litern am Tag, wobei sie bis zu 25 Liter pro Minute einsaugen können. Um so viel Wasser aufzunehmen, setzen sie ihre Lippen am liebsten frei auf der Wasseroberfläche auf. Ihre Nasenlöcher bleiben über Wasser, so dass sie weiteratmen können. Sobald sie an einem Tränkebecken eine Funktion betätigen müssen, trinken die meisten Kühe langsamer. Spritzt ein Tränkeventil in alle Richtungen, schreckt das viele Tiere ab.

Parameter

Für Tränkewasser gibt es keine vergleichbaren gesetzlichen Anforderungen wie für menschliches Trinkwasser. Dennoch gibt es sowohl physikalische (z.B. pH-Wert), chemische als auch biologische Parameter, die das Wasser in Tränken erfüllen sollte. Probleme bereitet z.B. ein hoher Eisengehalt, der oft in alten Leitungsrohren entsteht. Denn eisenhaltiges Wasser schmeckt unangenehm und führt zu chemi-



Kühe trinken am liebsten von freien Wasseroberflächen

schen Ausfällungen, durch die ein sekundärer Mangel an verschiedenen Spurenelementen entstehen kann. Über Stallstaub, Vogelkot etc. oder aber über Oberflächenwasser können Keime ins Tränkewasser gelangen, die schnell direkte Probleme mit der Tiergesundheit nach sich ziehen. Selbst, wenn die Kühe nicht direkt an diesen erkranken, ist doch ihre Leber mit Entgiftungsarbeiten beschäftigt. Dadurch ist die Anfälligkeit für andere Krankheiten wie Euterentzündungen, Nachgeburtverhalten usw. erhöht. Bei Herdenproblemen aller Art sollte man daher auch an eine Beprobung und Analyse des Tränkewassers denken. Vor allem in abgelegenen Ställen, Weiden und Alpen, wo die Wasserversorgung oft über Brunnen, Bäche oder andere Gewässer erfolgt, sollte die hygienische Wasserqualität über eine Laboruntersuchung kontrolliert werden. Bei Trockenheit oder nach Überschwemmungen können hier böse Überraschungen schlummern. In kleinen stehenden Gewässern wie Tümpeln infizieren sich Rinder ausserdem schnell mit dem grossen Leberegel.

Schrubben

Zur schnellen Beurteilung kann das Wasser aus einer ungereinigten Tränke in ein Glas abgefüllt werden. So lassen sich Schwebstoffe und

Verfärbungen schnell erkennen. Würde man dieses Wasser selbst trinken? Wer die Frage mit «nein» oder «vielleicht» beantwortet, muss mindestens zur Bürste greifen und die Tränke sauber schrubben – und über weitreichendere Massnahmen nachdenken. Nicht immer lässt sich die Wasserqualität jedoch mit blossen Auge erkennen. Manchmal kann man sie stattdessen erfüllen: Eine dünne Schleimschicht in Leitungen oder Tränken ist bereits ein Hinweis darauf, dass dort ein Biofilm aus Keimen, die sich im Wasser wohlfühlen, entstanden ist.



Auch Tränken, die als "selbstreinigend" verkauft werden, brauchen eine Bürste.

Wasserdurchsatz

Für Keimwachstum besonders kritisch sind grosse Tränken mit offener Wasserfläche. Denn hier kann sich Schmutz leicht sammeln. Die regelmässige Kontrolle und Reinigung insbesondere im Sommer ist unerlässlich – übrigens auch an den schlecht zugänglichen Winkeln, zum Beispiel hinter dem Schwimmer. Wichtig ist, dass das Wasser zum Putzen vollständig abgelassen oder ausgekippt werden kann – Grosse Tränken sind deshalb in Tiefstreuboxen weniger praktisch, da diese sonst beim Reinigen schnell unter Wasser stehen. Ausserdem braucht es einen hohen Wasserdurchsatz in den Leitungen und Tränken für eine gute Wasserqualität. Ein zu grosszügiges Wasserangebot ist hier kontraproduktiv, wenn das Wasser absteht und sich im Sommer erwärmt. Der goldene Mittelweg muss gefunden werden, denn zu wenig Tränken sind vor allem für die rangniederen Tiere ein massives Problem. Sie haben oft keine Chance ausreichend zu trinken.

Lernhilfe

An offenen Brunnen mit Überlauf oder Wannen bzw. Trogränken mit Schwimmerventil können alle Tiere ohne Vorkenntnisse trinken. Auf dem Markt gibt es aber auch unterschiedliche Systeme, deren Ventil aktiv bedient werden muss, damit es Wasser durchlässt (z.B. Zungentränkebecken, Klappentränken oder solche mit Rohrventil). Nicht jedes Tier versteht sofort, wie solche Tränken funktionieren, wenn es neu mit diesen konfrontiert wird. Manche brauchen hier zunächst ein bisschen menschliche Unterstützung, bis sie es gelernt haben. Zum Problem kann dies werden, wenn in der Abkalbebox eine andere Tränke installiert ist als im Rest des Stalls. Hier heisst es aufmerksam zu sein, ob die Kuh tatsächlich genügend trinkt.

Faustregeln

Für eine ausreichende Wasserversorgung braucht es mindestens **zwei Tränkestellen pro Herde** – vor allem auch bei kleinen Tiergruppen (auch in der Aufzucht!) und auch auf der Weide. So hat es immer Ersatz, auch wenn eine Tränke ausfällt, z.B. weil sie durch Kot verschmutzt ist. Im Laufstall werden die Tränkeplätze möglichst so **weit entfernt** voneinander angebracht, dass dominante Tiere nicht beide gleichzeitig blockieren können. **Pro Kuh** berechnet man mindestens **10 cm Troglänge**. Also braucht es für 40 Kühe mindestens zwei Brunnen mit jeweils zwei Metern Länge - im Sommer lieber mehr. Nur dann ist ausreichend Zugang für alle gewährleistet. **Zusätzliche Tränken** im Auslauf helfen gegen Hitzestress manchmal wahre Wunder. Tränken sollten ausserdem **nie in Sackgassen** platziert sein und



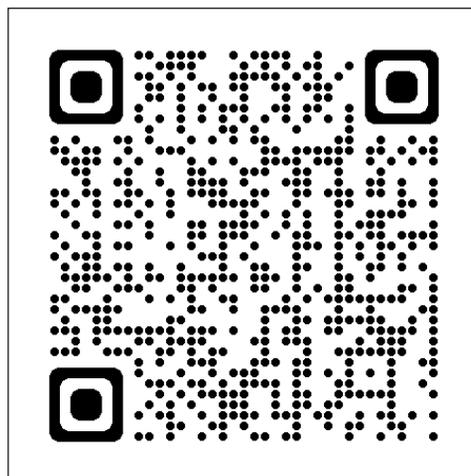
Auch auf der Alp muss die Tränkeversorgung passen: Hat es genug Wasser und wie ist seine Qualität?

müssen nach dem Melken gut erreichbar sein – z.B. hinter dem Auslass des Melkstands oder des AMS. Für feste Tränken ist eine Höhe des Wasserspiegels von **ca. 80 cm** und ein Zulauf von mindestens **20 Litern pro Minute** empfohlen. Der Druck in der Leitung muss dabei so hoch sein, dass alle Kühe im Anbindestall mehr oder weniger gleichzeitig mit dieser Durchflussgeschwindigkeit trinken können. Experten raten, dies hin und wieder ganz simpel **nachzumessen**: Einen Eimer drunter halten, Tränke betätigen, den Überlauf auffangen und die Zeit stoppen bis der Eimer voll ist. Oft sind nicht nur der Wasserdruck sondern auch die Leitungsquerschnitte und die Funktionsfähigkeit der Ventile begrenzende Faktoren. Tränkebecken, die **irreparabel** verkalkt oder korrodiert sind, gehören **unverzüglich ersetzt**.

Betriebsblindheit

Tränken sind wohl der Teil der Stalleinrichtung, bei dem die Betriebsblindheit am häufigsten zuschlägt. Aufgrund ihrer Bedeutung für Tierwohl, Gesundheit und Fruchtbarkeit ist es absolut sinnvoll sich zur Situationsbeurteilung eine kritische, externe Beratung zu holen – und wenn es der gute Kollege ist, dem ein schlechter Zustand im fremden Stall eher auffällt als im eigenen zuhause. Machen Sie doch einmal gegenseitig einen Termin miteinander ab.

Jutta Berger, wissenschaftliche Mitarbeiterin



Mehr Informationen zur wichtigen Wasserversorgung gibt es auf die-fruchtbare-Kuh.ch

Wassermangel entsteht durch:

- zu wenig Trinkmöglichkeiten für zu viel Tiere
- Tränken in der Sackgasse des Laufstalls
- Tränkeblockade von dominanten Tieren
- langsamen Zulauf
- ungenügenden Wasserdruck im Leitungssystem
- verstopfte Ventile an der Tränke
- (neue) Tiere, die nicht wissen, wie die Tränke funktioniert
- verschmutztes Wasser / dreckige Tränken
- schlechte Wasserqualität
- Eisenbelastung des Wassers wegen alter Rohre im Stall