

Wasserversorgung im Schweinestall

Für eine gute Tiergesundheit und optimale Leistungsfähigkeit brauchen Schweine frisches und hygienisch einwandfreies Wasser. Worauf Sie dabei achten müssen und warum regelmäßige Kontrollen wichtig sind, lesen Sie hier.



Calum Lackenbauer, BSc MSc
Tel. 05 0259 23216
calum.lackenbauer@lk-noe.at

Die Wasserversorgung im Schweinestall ist ein zentraler Bestandteil einer erfolgreichen und tiergerechten Schweinehaltung. Wasser ist, bezogen auf die Menge, das wichtigste Futtermittel für Schweine und spielt eine entscheidende Rolle für die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit.

Bedeutung von Wasser für Schweine

Wasser ist lebensnotwendig und beeinflusst zahlreiche Körperfunktionen, darunter Verdauung, Stoffwechsel, Temperaturregulation und Ausscheidung. Je nach Altersgruppe und Produktionsphase variiert der Wasserbedarf erheblich. Grundsätzlich gilt jedoch, dass alle Schweine jederzeit Zugang zu Frischwasser haben müssen.

- Saugferkel benötigen etwa 0,3 bis 0,7 Liter Wasser pro Tag.
- Mastschweine konsumieren 5 bis 10 Liter pro Tag.
- Sauen in der Laktation können bis zu 37 Liter Wasser pro Tag benötigen.

Eine unzureichende Wasserversorgung führt zu Leistungs-

abfall, gesundheitlichen Problemen, wie Verstopfung, und einem erhöhten Krankheitsrisiko. Vor allem in den Sommermonaten bietet Wasser den Schweinen eine Möglichkeit, sich abzukühlen.

Technische Anforderungen

Für eine effektive Wasserversorgung im Schweinestall sind mehrere technische Aspekte zu berücksichtigen.

1. Tränkesysteme

- Nippeltränken werden häufig in Mast- und Aufzuchtställen verwendet. Die Schweine aktivieren den Wasserfluss durch einen Druck auf den Nippel, jedoch können sie ihr arttypisches Trinkverhalten dabei nicht ausführen.
- Trogtränken eignen sich besonders für größere Schweinegruppen. Sie ermöglichen die gleichzeitige Wasseraufnahme mehrerer Tiere.
- Becken- oder Schalentränken reduzieren die Wasserverluste, da überschüssiges Wasser in einem Auffangbecken gesammelt wird.

2. Wasserdruck und Durchflussmenge

Ein optimaler Wasserdruck von zwei bis drei Bar ist wichtig, um eine ausreichende Wasseraufnahme zu gewährleisten. Die Durchflussmenge sollte unbedingt an die jeweilige Tierkategorie angepasst werden:

- Saugferkel: 0,45 bis 0,55 Liter pro Minute.
- Aufzuchtferkel: 0,5 bis 0,7 Liter pro Minute.
- Mastschweine: 0,8 bis 1 Liter pro Minute.
- Sauen: 2 Liter pro Minute.

3. Wasserqualität

Die Wasserqualität ist ein wichtiger Faktor. Wasser sollte sauber, frei von Verunreinigungen und mikrobiologisch unbedenklich sein. Regelmäßige Wasseranalysen stellen sicher, dass die Grenzwerte für Keime, Nitrat und andere Schadstoffe eingehalten werden. Dabei sollte man auch die hygienische Situation von Vorbehältern und Leitungen nicht vergessen. Vor dem Einstellen einer neuen Partie sollte stehendes Wasser großzügig aus den Leitungen ausgelassen werden, zum Beispiel indem man die Nippel mit einer Wäscheklammer auf „Durchfluss“ stellt. Bei Verwendung von Wasser aus einem eigenen Brunnen und zur Überprüfung der Leitungshygiene, ist ebenfalls eine Wasseruntersuchung zu empfehlen.

4. Positionierung und Zugang

Die Platzierung der Tränken sollte tiergerecht erfolgen. Jedes Schwein muss jederzeit Zugang zu sauberem Wasser haben, wobei Störungen durch Rankämpfe oder ungünstige Standorte der Tränken zu vermeiden sind.

- Saugferkel: Zusätzliche Tränken nahe dem Ferkelnest.
- Mastschweine: Tränken in der Nähe der Futterplätze fördern die Wasseraufnahme.
- Sauen: In der Gruppenhaltung müssen ausreichend Tränken bereitgestellt werden, um Rankämpfe zu verhindern.



Foto: Johannes Spangel/LK NÖ

Becken- oder Schalentränken sind aus Tierwohlsicht vorzuziehen.



Für eine optimale Wasserversorgung müssen sowohl Durchflussmenge als auch Wasserqualität regelmäßig kontrolliert werden.
Foto: Frau Köppl

5. Hygiene und Wartung

Schmutzige oder defekte Tränken mindern die Wasseraufnahme und erhöhen das Krankheitsrisiko. Eine regelmäßige Reinigung und Kontrolle der Tränkesysteme ist daher unerlässlich. Keime können sowohl im Brunnen als auch im Biofilm in den Leitungen vorhanden sein, der sich mit der Zeit in jeder Wasserleitung bildet. Dieser Biofilm setzt sich aus organischen Substanzen wie Algen oder Bakterien sowie verschiedenen Mikroorganismen wie Keimen zusammen. Ein hoher Gehalt an Eisen, Kalk oder Mangan im Wasser begünstigt dessen Bildung. Vor dem Eininstallen sollten die Tränken auf Funktionalität überprüft werden. Als Praxistipp empfiehlt es sich, dazu bei der Kontrolle einen Stock als verlängerten Arm zu verwenden. Dies schont nicht nur den Rücken, sondern steigert auch die Motivation, die Kontrolle durchzuführen. Zusätzlich sollte man die Durchflussmenge kontrollieren.

6. Herausforderungen und Lösungen

Manchmal können spezifische Herausforderungen auf-

Kurz gefasst

Die Wasserversorgung im Schweinestall ist mehr als nur das Bereitstellen von Wasser. Sie erfordert eine sorgfältige Planung, regelmäßige Kontrolle und die Anpassung an die Bedürfnisse der Tiere. Nur durch eine optimale Wasserversorgung können Schweine gesund bleiben, ihr Leistungspotenzial ausschöpfen und wirtschaftliche Verluste vermieden werden. Schweinehalter:innen sollten daher diesem Bereich besondere Aufmerksamkeit schenken und in hochwertige Systeme sowie regelmäßige Wartung investieren.

treten. Gefrorenen Leitungen im Winter kann man bei Außenklimaställen zum Beispiel durch isolierte Leitungen oder Umwälzpumpen vorbeugen. Bei übermäßigem Wasserverbrauch können Beckentränken oder spezielle Ventile installiert werden, um den Wasserverlust zu minimieren. Bei schlechtem Wachstum und anderen Problemen im Stall sollten Sie auch die Wasserversorgung, also den Zugang zu Tränken und die Durchflussmengen sowie die Wasserqualität überprüfen.

Eiweißreduzierte Fütterung von Schweinen: Untersuchungsmöglichkeiten nutzen

Die eiweißreduzierte Fütterung von Schweinen hat aus Gründen der Kosteneinsparung und Emissionsminderung, aber auch aus tiergesundheitlicher Sicht Vorteile. Bei der Fütterung von Schweinen ist nicht der Rohproteingehalt wichtig, sondern die ausreichende Versorgung mit allen notwendigen Aminosäuren. Die vielen verschiedenen benötigten Aminosäuren sollen in ausreichender Menge vorliegen. Ein Mangel einzelner Aminosäuren führt zu einem Leistungseinbruch, ein Überschuss hingegen muss aufwändig von der Leber „entsorgt“ werden. Eine ungeplante Absenkung des Eiweißgehaltes kann jedoch rasch zu Leistungseinbußen führen.

Eiweißreduzierte Fütterung, die den Aminosäurebedarf berücksichtigt, bringt einen geringeren Verbrauch an Eiweißfuttermitteln und bessere Stallluft, denn eiweißreduzierte Fütterung führt zu geringeren Stickstoffausscheidungen. Ein erhöhter Stickstoffgehalt im Harn verursacht höhere Ammoniakemissionen, die ein gesundheitsrelevantes Schadgas im Stall und in der Umgebungsluft darstellen.

Die Futterkomponenten kennen und anpassen

Je genauer man seine eingesetzten Futtermittel kennt, umso weniger Sicherheitszuschlag muss man in der Eiweißversorgung auf den Bedarf aufschlagen. Über die neue ÖPUL-Maßnahme „stark N-reduzierte Fütterung bei Schweinen“ werden Mehrkosten für Rationsgestaltung, Fütterungsberatung und Futteranalysen abgedeckt.

Aminosäureermittlung

Damit Rationen möglichst bedarfsgerecht berechnet werden können, sind die Nährstoffgehalte der einzelnen Futtermittel wichtig. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Aminosäuregehalt von Futtermitteln zu analysieren:

- Rohproteinbestimmung von Weizen, Gerste, Triticale, Mais, Sojashrot, Sojabohne, Rapsschrot und anschließende Errechnung von 18 Aminosäuren aus den futterspezifischen Formeln
Vorteil: relativ genau (± ca. 0,5 % relativ)
Nachteil: nicht für alle Futtermittel verfügbar
Tarif im Futtermittellabor Rosenau: gratis
- Ermittlung der Aminosäuren Lysin, Methionin, Tryptophan, Threonin, Cystin, Valin von Einzelfuttermitteln (Getreide- oder Eiweißschrote) durch Nah-Infrarotmessung (NIRS) oder mittels nasschemischer Bestimmung
NIRS – Vorteil: relativ genau
NIRS – Nachteil: nicht für alle Futtermittel verfügbar
Nasschemisch – Vorteile: sehr genau, auch bei Mischungen möglich
Tarife im Futtermittellabor Rosenau: NIRS: 32 Euro; Nasschemisch: 95 Euro
- Nasschemische Analyse von 17 Aminosäuren (ausgenommen Tryptophan) in der Gesamtration
Vorteil: sehr genau
Nachteil: teuer
Tarif im Futtermittellabor Rosenau: 219 Euro

Weitere Informationen zur Probenziehung, zum Versand sowie zu weiteren Analysemöglichkeiten finden Sie im Web unter futtermittellabor.at.

DI Gerald Stögmüller
Leiter des Futtermittellabors Rosenau