



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.

## Erläuterungen zum Leitfaden **Landwirtschaft** **Rinderhaltung**



Version: 01.01.2022  
Status: ● Veröffentlicht



## Erläuterungen Rinderhaltung

<b>1</b>	<b>Grundlegendes</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Anforderungen</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Allgemeine Systemanforderungen</b>	<b>3</b>
2.1.1	[K.O.] Betriebsdaten	3
2.1.2	Durchführung und Dokumentation der Eigenkontrolle	4
2.1.4	Ereignis und Krisenmanagement	4
<b>3</b>	<b>Anforderungen Rinderhaltung</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung</b>	<b>5</b>
3.1.1	Betrieblicher Zukauf und Wareneingang	5
3.1.2	Überprüfung der Lieferberechtigung	5
3.1.3	[K.O.] Kennzeichnung und Identifizierung der Tiere	6
3.1.4	[K.O.] Herkunft und Vermarktung	6
<b>3.2</b>	<b>Tierschutzgerechte Haltung</b>	<b>7</b>
3.2.1	[K.O.] Überwachung und Pflege der Tiere	7
3.2.2	[K.O.] Allgemeine Haltungsanforderungen	7
3.2.3	[K.O.] Umgang mit erkrankten und verletzten Tieren	9
3.2.4	Stallböden	11
3.2.5	Stallklima, Temperatur, Lärmbelästigung, Lüftung	11
3.2.7	[K.O.] Platzangebot	12
3.2.8	[K.O.] Alarmanlage	14
3.2.9	Notstromaggregat	15
3.2.10	Tiertransport	15
3.2.11	Transportfähigkeit	16
3.2.14	Enthornen von Kälbern	16
<b>3.3</b>	<b>Futtermittel und Fütterung</b>	<b>16</b>
3.3.1	[K.O.] Futtermittellieferung	17
3.3.3	Lagerung von Futtermitteln	17
3.3.4	[K.O.] Futtermittelbezug	17
3.3.5	Zuordnung von Mischfuttermittel-Lieferungen (lose Ware) zu Standortnummern	21
3.3.6	Futtermittelherstellung (Selbstmischer)	21
3.3.7	Futtermittelherstellung in Kooperation	22
3.3.8	[K.O.] Einsatz fahrbarer Mahl- Mischanlagen	23
<b>3.4</b>	<b>Tränkwasser</b>	<b>24</b>
3.4.1	[K.O.] Wasserversorgung	24
<b>3.5</b>	<b>Tiergesundheit und Arzneimittel</b>	<b>26</b>
3.5.1	Tierärztlicher Betreuungsvertrag	26
3.5.3	[K.O.] Bezug und Anwendung von Arzneimitteln und Impfstoffen	27
3.5.4	[K.O.] Lagerung von Arzneimitteln und Impfstoffen	27
<b>3.6</b>	<b>Hygiene</b>	<b>28</b>
3.6.1	Gebäude und Anlagen	28
3.6.2	Betriebshygiene	28
3.6.3	Umgang mit Einstreu, Dung und Futterresten	29
3.6.4	Kadaverlagerung und Abholung	29
3.6.5	Schädlingsmonitoring und -bekämpfung	29
3.6.6	Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen	31
<b>3.7</b>	<b>Monitoringprogramme</b>	<b>31</b>
<b>3.8</b>	<b>Tiertransport</b>	<b>31</b>
3.8.3	[K.O.] Platzangebot beim Tiertransport	32



## Erläuterungen Rinderhaltung

Das nachfolgende Dokument enthält in Ergänzung zum Leitfaden Landwirtschaft Rinderhaltung weitergehende Erläuterungen zu den im Leitfaden geforderten Kriterien. Diese dienen als Interpretationshilfe und sind als mitgeltende Anforderungen zu verstehen.

**Hinweise** (auf gesetzliche Vorgaben oder sonstige Rahmenbedingungen) und **Anregungen** (zur Prozesssicherung oder als Managementhilfe) sind durch *kursiven Text* kenntlich gemacht. Hinweise und Anregungen sind keine QS-Anforderungen, werden nicht geprüft und fließen nicht in die Bewertung ein.

### 1 Grundlegendes

#### **Ab wann müssen die QS-Kriterien eingehalten werden?**

Mit Unterschreiben der Teilnahme- und Vollmachtserklärung verpflichtet sich der Betrieb, alle QS-Anforderungen einzuhalten. Das Datum der Teilnahme- und Vollmachtserklärung ist also das Startdatum für QS.

Vom Start der QS-Teilnahme an gelten die QS-Regeln auch für den Zukauf: Futtermittel müssen von einem QS-lieferberechtigten Lieferanten bezogen werden. Die Herkunft der Futtermittel, die vor dem Startzeitpunkt gekauft wurden, fließt nicht in die Bewertung ein. Es ist nicht erforderlich, das Futterlager zunächst zu räumen; diese Futtermittel können aufgebraucht und die Rinder nach erfolgreichem Audit als QS-Tiere vermarktet werden.

#### **Was gilt als Betrieb oder Standort?**

Betrachtet wird immer der gesamte Standort, der sich aus Standortnummer und Produktionsart definiert. Die Standortnummer ist i.d.R. die Registriernummer nach Viehverkehrsverordnung (VVVO-Nummer/Balis-Nummer/Hi-Tier-Nummer). Die Produktionsart bildet den Betriebszweig bzw. die Betriebsspezialisierung ab.

Es werden immer alle Ställe, Flächen und Anlagen, die zu einer Standortnummer gehören, betrachtet. Die Aufteilung des Betriebes wird abgebildet in der Betriebskizze/dem Lageplan. Darüber hinaus wird das gesamte Hofgelände betrachtet, wenn es z. B. um Betriebshygiene geht.

### 2 Allgemeine Anforderungen

#### 2.1 Allgemeine Systemanforderungen

##### 2.1.1 **[K.O.]** Betriebsdaten

#### **In welcher Form kann die Tierbetreuerliste geführt werden?**

Die Liste der Tierbetreuer muss alle geforderten Angaben enthalten. Für das Format gibt es keine Vorgaben, hier ist jeder Tierhalter frei. Die Liste kann auch als Bestandteil des Notfallplans geführt werden.

#### **Muss auch bei Familienbetrieben eine Tierbetreuerliste geführt werden?**

Für Familienmitglieder gelten dieselben Anforderungen an die Qualifikation als Tierbetreuer wie für angestellte Mitarbeiter. Demzufolge müssen auch Qualifikation/Einweisung und Dauer der Tätigkeit konkret angegeben werden.

Für Familienangehörige ohne landwirtschaftliche bzw. andere berufsbezogene Ausbildung ist die erforderliche Sachkenntnis durch eine umfassende Einweisung/Schulung sicher zu stellen und in der Tierbetreuerliste zu dokumentieren.





## Erläuterungen Rinderhaltung

Sofern Personen bereits seit vielen Jahren im Betrieb mit der Tierbetreuung vertraut sind, kann die Dauer der Tätigkeit auch näherungsweise angegeben werden.

### **Wie muss eine Betriebskizze oder ein Betriebsplan aussehen?**

Eine Betriebskizze oder ein Betriebsplan muss so aufgebaut sein, dass alle Gebäude inkl. ihrer Funktion sowie alle Anlagen und Lagerstätten für Betriebsmittel (wie z. B. Futtersilos, Kadaverlager, Dunglagerstätte, Arzneimittel-Lager, Einstreulager) **eindeutig** zu identifizieren sind. Dabei sind auch externe Gebäude, Anlagen und Lagerstätten für Betriebsmittel zu berücksichtigen (z. B. Siloballen, Feldmieten, ausgelagerte Geräteschuppen), die sich nicht auf dem Hofgelände befinden, aber der Standortnummer zugeordnet sind. Insbesondere bei Betrieben oder Anlagen, zu denen mehrere Standortnummern gehören, muss nachvollziehbar sein, welche Gebäude oder Gebäudeteile zu welcher Standortnummer gehören.

### **Welche Tierzahlen werden im QS-System erfasst?**

Im QS-System werden für die Stufe Landwirtschaft unterschiedliche Tierzahlen erfasst:

- Teilnahme- und Vollmachtserklärung: In der Teilnahme- und Vollmachtserklärung werden die max. belegbaren Tierplätze erfasst. Ändert sich die Tierzahl für den Standort, muss auch die TUV aktualisiert werden.
- Abfrage der Tierzahlen im Systemaudit: Im Systemaudit kann ebenfalls die Anzahl der max. belegbaren Tierplätze erfasst werden. Diese Angabe ist im Falle eines K.O.-Audits verpflichtend und in allen anderen Systemaudits freiwillig. Die Daten dienen als reine Information z. B. zur Größeneinschätzung des Betriebes, bei Plausibilitätsprüfungen und zum Abgleich mit den übrigen erfassten Tierzahlen. Eine automatische Übertragung der Tierzahlen an andere Stellen (z. B. Monitoringprogramme) erfolgt nicht.
- Antibiotikamonitoring:  
Für Rinder haltende Betrieb werden die durchschnittlich belegten Tierplätze pro Jahr erfasst. Die Tierzahlen werden vom Bündler in die Datenbank eingepflegt und sind für jeweils ein Quartal verbindlich. Werden die Tierplätze nicht aktiv aktualisiert, wird die hinterlegte Zahl automatisch ins nächste Quartal übernommen. Der Therapieindex wird für Rinder auf Basis der durchschnittlich belegten Tierplätze berechnet.

### **2.1.2 Durchführung und Dokumentation der Eigenkontrolle**

#### **Müssen die Korrekturmaßnahmen und Umsetzungsfristen aus der Eigenkontrolle dokumentiert werden?**

Ja. Dazu kann z. B. die QS-Eigenkontrollcheckliste genutzt werden.

### **2.1.4 Ereignis und Krisenmanagement**

#### **Wozu dient der Notfallplan und wo muss er hinterlegt werden?**

Ziel des Notfallplans ist es, die Versorgung der Tiere sicherzustellen, wenn der Betriebsleiter bzw. die tierbetreuende Person plötzlich ausfällt oder wenn wichtige technische Einrichtungen zur Versorgung der Tiere mit Luft, Wasser oder Futter nicht mehr funktionieren (z. B. bei Stromausfall).

**Anregung:** Der Notfallplan sollte an zentraler Stelle abgelegt und für jeden Standort schnell auffindbar sein.

**Hinweis:** Beim Ausfüllen des Notfallplans sollten die „Erläuterungen zum Notfallplan“ (**separates Dokument**) berücksichtigt werden.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Welche Kontaktdaten müssen im Notfallplan enthalten sein?**

Im Notfallplan müssen mindestens die Kontaktdaten eines Ansprechpartners, der sich mit den Gegebenheiten auf dem Betrieb auskennt, und des Hoftierarztes enthalten sein.

Wenn die Versorgung der Tiere von Strom abhängig ist (vgl. Lüftung, Alarmanlage, Fütterungs- Tränk- oder Heizsystem), müssen auch die Kontaktdaten eines technischen Notfalldienstes (z. B. Elektriker) notiert sein. Wenn in einem Betrieb die Versorgung der Tiere mit Luft/Futter/Wasser nicht von elektrisch betriebenen Anlagen abhängig ist, kann diese Angabe entfallen.

### **Muss ein ausgedrucktes Ereignisfallblatt im Betrieb vorliegen?**

Nein. Jeder Tierhalter muss auf ein Ereignisfallblatt zugreifen können, um im Ereignisfall alle erforderlichen Informationen zielgerichtet weitergeben zu können.

Dazu kann jedoch neben einem Ausdruck ebenso auf eine digitale Version – wie z. B. ein privat gespeichertes PDF oder das auf der QS-Webseite zur Verfügung gestellte Dokument – zurückgegriffen werden.

## **3 Anforderungen Rinderhaltung**

### **3.1 Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung**

#### **3.1.1 Betrieblicher Zukauf und Wareneingang**

##### **Müssen Sackanhänger von Futtermitteln und Futterzusatzstoffen aufbewahrt werden?**

Ja, denn auf diesem ist u.a. die Chargennummer angegeben, die für die genaue Zuordnung der Ware zum Hersteller benötigt wird. Da der Zukauf von Futtermitteln dokumentiert werden muss, um sie jederzeit zurückverfolgen zu können, müssen alle Sackanhänger den Lieferscheinen zugeordnet und aufbewahrt werden. Dies hilft auch im Falle einer Reklamation und bei Regressansprüchen. Sollte die Chargennummer nicht auf dem Sackanhänger angegeben sein, sondern sich auf einem anderen Teil des Sacks befinden, so ist im Zweifel dieser Teil des Sacks in Kombination mit dem Sackanhänger aufzubewahren, um darüber eine Zuordnung zum Lieferschein gewährleisten zu können.

Anstelle der Aufbewahrung der Sackanhänger sind für die Dokumentation der Chargennummer weitere Möglichkeiten denkbar wie digitale Dokumentation (z. B. Foto des Sackanhängers/Sackteils mit der Chargennummer), handschriftliche Übertragung der Chargennummer auf den dazugehörigen Lieferschein, Führung eines Registers mit allen notwendigen Informationen und Zuordnungen etc.

#### **3.1.2 Überprüfung der Lieferberechtigung**

##### **Entsteht durch die Einführung des neuen Kriteriums ein höherer Dokumentationsaufwand für den Tierhalter?**

Nein, das neue Kriterium verursacht keinen zusätzlichen Dokumentationsaufwand für den Tierhalter. Die Vorgehensweise zur Überprüfung der Lieferberechtigung muss wie bisher im Audit erläutert werden können. Bisher wurde dies in bis zu vier verschiedenen Kriterien überprüft, der Aufwand im Audit verringert sich also.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### ***Zu welchem Zeitpunkt muss die Lieferberechtigung von Lieferanten/Transporteuren etc. geprüft werden?***

Entscheidend ist, dass Futtermittellieferanten, Tierhalter, Tiertransporteure etc. zum Zeitpunkt der Anlieferung von Tieren oder Futtermitteln bzw. zum Zeitpunkt des Tiertransports lieferberechtigt sind. Die Abfrage der Lieferberechtigung sollte deshalb jeweils tagesaktuell zum Lieferzeitpunkt bzw. am Tag der Dienstleitung überprüft werden. Die Lieferberechtigung ins QS-System wird in der Software-Plattform ([www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de)) unter der Systempartnersuche geprüft. Dort kann z.B. unter Angabe der Standortnummer des Herkunftsbetriebs die Lieferberechtigung abgefragt werden.

### **3.1.3 [K.O.] Kennzeichnung und Identifizierung der Tiere**

#### ***Ist die Kennzeichnung mit Kaltbrandverfahren erlaubt?***

Nein, die dauerhafte Kennzeichnung der Rinder darf nur über Ohrmarken oder Mikrochips erfolgen.

### **3.1.4 [K.O.] Herkunft und Vermarktung**

#### ***Ist es möglich, nur einen Teil der Tiere einer Standortnummer unter QS Bedingungen zu halten?***

Nein, die QS-Zertifizierung gilt jeweils für den gesamten Standort. Dieser ist definiert durch die Standortnummer (in Deutschland VVVO-Registrierungsnummer) in Kombination mit der Produktionsart. Alle Tiere dieses Standortes sind unter QS-Bedingungen zu halten und werden deshalb immer als QS-Tiere vermarktet. Die QS-Bedingungen sind demnach auch einzuhalten, wenn die QS-Tiere nicht ins QS-System vermarktet werden (z. B. weil sie an einen Metzger, der nicht am QS-System teilnimmt, geliefert werden).

#### ***Wie kann der Tierhalter prüfen, ob die Tiere von einem QS-zertifizierten Betrieb stammen?***

Die Lieferberechtigung ins QS-System wird in der Software-Plattform ([www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de)) unter der *Systempartnersuche* geprüft. Dort kann unter Angabe der Standortnummer des Herkunftsbetriebs die Lieferberechtigung abgefragt werden.

#### ***Müssen alle Kälber aus einem QS-zertifizierten Betrieb stammen?***

Nein, der Zukauf von Kälbern und Fressern ist frei. Auch der Zukauf von Kälbern für die Kälbermast hat keine Anforderungen. Es ist aber darauf zu achten, dass die Tiere die letzten 6 Monate vor der Schlachtung (bei Mastkälbern, die gesamte Mastdauer von maximal 8 Monaten) auf einem QS-Betrieb gehalten werden. Sollte während dieser letzten Mastphase Tiere zugekauft werden, so müssen diese von einem QS-Betrieb stammen.

#### ***Können Tiere zwischenzeitlich auf einem Nicht-QS-Betrieb gehalten werden?***

Ja, es ist möglich, Rinder zwischenzeitlich auf einem Nicht-QS-Betrieb zu halten und sie dann wieder zurückzunehmen. Dies gilt allerdings nicht für die letzten 6 Monate vor der Schlachtung.

#### ***Wie lange müssen Rinder in einem QS-lieferberechtigten Betrieb gehalten werden?***

Alle (auch zugekaufte) Rinder müssen mindestens die letzten sechs Monate vor der Schlachtung durchgängig in einem QS-lieferberechtigten Betrieb gehalten werden, Mastkälber nach dem Absetzen für die gesamte Mastdauer (max. acht Monate Lebensalter).



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

Werden Rinder aus einem QS-lieferberechtigten Betrieb zugekauft, kann der Halungszeitraum des Herkunftsbetriebs mit angerechnet werden. Als QS-lieferberechtigt zählen Betriebe, die QS-zertifiziert und -lieferberechtigt sind sowie QM-Milch-zertifizierte Betriebe, die mit der Produktionsart 1320 in der QS-Datenbank angemeldet und lieferberechtigt sind.

### **Unter welchen Bedingungen dürfen trächtige Tiere zur Schlachtung abgegeben werden?**

**Hinweis:** Es ist grundsätzlich verboten, Tiere, die sich im letzten Drittel der Trächtigkeit befinden, zur Schlachtung abzugeben.

Das Verbot gilt nicht, wenn die Tötung eines solchen Tieres nach tierseuchenrechtlichen Bestimmungen vorgeschrieben oder angeordnet worden ist oder im Einzelfall nach tierärztlicher Indikation geboten ist und überwiegende Gründe des Tierschutzes einer Abgabe zur Schlachtung nicht entgegenstehen. In diesem Fall hat der Tierarzt dem Tierhalter unverzüglich eine Bescheinigung auszuhändigen, aus der sich dessen Voraussetzungen einschließlich der von ihm festgestellten Indikation ergeben. Der Tierhalter muss die Bescheinigung mindestens drei Jahre aufbewahren.

### **Welche Nachweise zum Kauf oder Verkauf von QS-Tieren müssen im Betrieb vorliegen?**

Werden Rinder verkauft, muss sowohl beim Abnehmer als auch beim Absender der Tiere eine Kopie oder einen Durchschlag des Lieferpapiers verbleiben. Wichtig ist, dass jederzeit ersichtlich ist, welche Tiere von welchem Absender auf den Betrieb gekommen sind und welche Tiere zu welchem Adressaten den Betrieb verlassen haben. Zur Dokumentation können hier die Kopien der Warenbegleitpapiere – also Lieferscheine und Lebensmittelketteninformation – herangezogen werden.

## **3.2 Tierschutzgerechte Haltung**

### **3.2.1 [K.O.] Überwachung und Pflege der Tiere**

#### **Verlangt QS eine jährliche Fortbildung?**

Nein. **Anregung:** es wird empfohlen, dass sich jeder Tierhalter und sämtliche Mitarbeiter regelmäßig fortbilden.

#### **Welche gesetzlichen Vorgaben gibt es zur betrieblichen Eigenkontrolle beim Tierschutz?**

**Hinweis:** Jeder Tierhalter muss gemäß § 11 Absatz 8 des Tierschutzgesetzes durch betriebliche Eigenkontrollen sicherstellen, dass die Anforderungen des § 2 des Tierschutzgesetzes eingehalten werden. Insbesondere muss er geeignete tierbezogenen Merkmale (Tierschutzindikatoren) erheben und bewerten.

### **3.2.2 [K.O.] Allgemeine Haltungsanforderungen**

#### **Kann auch ein Betrieb mit Freilandhaltung am QS System teilzunehmen?**

Ja, im QS-System sind sowohl Stall- als auch Freilandhaltungen erlaubt.

#### **Wie kann den Tieren auf der Weide Schutz vor widrigen Witterungseinflüssen gewährt werden?**

Den Tieren muss ausreichend Schutz vor widrigen Witterungseinflüssen, wie z. B. extremer Hitze, Sturm oder Starkregen gewährt werden. Dabei muss sichergestellt werden, dass alle Tiere den



## Erläuterungen Rinderhaltung

Witterungsschutz gleichzeitig nutzen können. Ein Witterungsschutz muss Schatten und Windschutz und sollte möglichst auch eine trockene Liegefläche bieten. Dazu können Unterstände, aber auch natürliche Schutzmöglichkeiten (z. B. belaubte Bäume, Hecken, Wald) genutzt werden.

Ist kein Witterungsschutz auf der Weide vorhanden, müssen die Tiere bei widrigen Witterungseinflüssen in einen Stall gebracht werden können.

### **Gibt es genaue Vorgaben für den Abkalbbereich?**

Nein. **Anregung:** Für die Abkalbung sollte ein separater Abkalbbereich vorhanden sein, der leicht zu reinigen ist.

### **Dürfen den Rindern Fußfesseln angelegt werden?**

Nein, eine dauerhafte Fixierung von Tieren ist nicht tierschutzkonform, da die Bewegungsfreiheit der Tiere unzulässig eingeschränkt wird. Dies gilt auch in einem Zeitraum um den (erwarteten) Kalbetermin herum. Fußfesseln dürfen abweichend davon nur dann angelegt werden, wenn

- dies für ein Einzeltier nach Untersuchung vom Tierarzt als medizinisch erforderlich bewertet und im Einzelfall ausdrücklich schriftlich angeordnet wurde (eine pauschale Billigung/Anordnung für alle Tiere rund um den Kalbetermin, als „Aufstehhilfe“ oder aus nicht-medizinischen Gründen ist jedoch nicht zulässig).
- im Sinne von § 10 Abs. 15 der Unfallverhütungsvorschriften Tierhaltung die Fußfessel als Alternative zu anderen Mitteln (z.B. ein Schlagbügel) zum Schutz beim Melken verwendet werden. Ein Anlegen von Fußfesseln über den Zeitraum des Melkens hinaus ist hierdurch nicht abgedeckt und daher nicht zulässig. (Gemeint ist damit also die Zeit vom Anrüsten und Reinigen über das Melken selbst bis zum Abnehmen des Melkzeugs und Zitzen-desinfektion.)
- dies dem Schutz der Tiere vor Verletzung für den Zeitraum des eigentlichen Kalbevorgangs dient. Der Zeitraum ist jedoch strikt begrenzt auf die Zeit mit Beginn der Wehen bis nach Abgang der Nachgeburt.

### **Dürfen Saugentwöhner verwendet werden?**

Ja, der Einsatz von Saugentwöhnern ist erlaubt, sofern die Präparate kein Gewebe (Nasenscheidewand) verletzen und jederzeit wieder entfernt werden können.

### **Dürfen Hilfsmittel verwendet werden, damit Tiere in Gruppenhaltung nicht gegenseitig aufspringen?**

Natürliches Verhalten wie Aufspringen während der Brunst darf nicht dauerhaft unterbunden werden. Um extreme Unruhe und gegenseitige Verletzungen z.B. in Bullenställen zu unterbinden, ist eine Begrenzung der Bucht nach oben akzeptabel (z. B. durch Holzstangen). Diese Begrenzung darf keine stromführenden Drähte enthalten.

### **Dürfen Kuhschwanzhalter verwendet werden?**

Ja, die Fixierung des Schwanzes (z.B. durch Kuhschwanzhalter zur besseren Sauberkeit im Anbindestall) ist erlaubt, sofern sichergestellt ist, dass weder die Gewebe zerstört wird noch die Bewegungsfreiheit eingeschränkt ist. Das natürliche Verhalten (Vertreiben von Fliegen etc.) muss ausgelebt werden können.





## Erläuterungen Rinderhaltung

### ***Ist der Einsatz von elektrischen Kuhtrainern erlaubt?***

Der dauerhafte Einsatz von Kuhtrainern ist nicht tierschutzkonform. Der kurzfristige Einsatz von Kuhtrainern zu Trainingszwecken ist möglich, sofern der Kuhtrainer tierindividuell für jeden Standplatz horizontal und vertikal verstellbar ist.

### ***Darf Rindern der Schwanz gekürzt werden?***

Das Kürzen des Schwanzes fällt unter das grundsätzliche Amputationsverbot und ist damit nur im Einzelfall aufgrund einer tierärztlichen Indikation (z.B. schwerwiegende Verletzung) zulässig und darf nur vom Tierarzt vorgenommen werden.

Abweichend hiervon kann die zuständige Behörde das Kürzen des bindegewebigen Endstückes des Schwanzes von unter drei Monaten alten männlichen Kälbern mittels elastischer Ringe erlauben, wenn glaubhaft dargelegt wird, dass der Eingriff im Einzelfall für die vorgesehene Nutzung zum Schutz der Tiere unerlässlich ist. In diesem Fall ist eine behördliche Genehmigung im Audit vorzulegen.

Für die weibliche Nachzucht ist ein prophylaktisches Kürzen des Schwanzes nicht zulässig.

### ***Was sollte bei der Anbindehaltung beachtet werden?***

Nach guter fachlicher Praxis muss den Tieren ein arttypisches Abliegen, Aufstehen und Ruhen möglich sein. Dabei brauchen sie ausreichend Platz für den Kopf- und Körperschwung. Die Krippe darf das Rind nicht behindern. Die Standlänge und -breite sowie die Anbindesysteme sollte der Größe und dem Entwicklungszustand der Tiere immer angepasst sein. Der Sitz der Anbindevorrichtungen muss täglich geprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Die Liegeflächen sollten aus einem weichelastischen Material bestehen.

### **3.2.3 [K.O.] Umgang mit erkrankten und verletzten Tieren**

#### ***Wer entscheidet, ob ein Tier zu behandeln oder zu töten ist?***

Die Entscheidung wird in vielen Fällen vom Tierhalter/ -betreuer selbst getroffen. Falls er nicht selbst entscheiden kann oder will, liegt es in seiner Verantwortung, einen Tierarzt zu konsultieren, um gemeinsam die Situation zu klären, so dass dann über die Tötung entschieden wird.

#### ***Müssen kranke und/oder verletzte Tiere immer separiert werden?***

Eine Absonderung kranker oder verletzter Tiere ist nicht immer notwendig, es kommt auf die jeweilige Situation an. Entscheidend ist, dass das beeinträchtigte Tier ohne Störung durch andere Tiere saufen, fressen und möglichst genesen kann. Hier spielt die intensive Tierbeobachtung eine besondere Rolle. Bei der Entscheidung ist auch zu berücksichtigen, ob und wenn ja wann das Tier wieder in die Gruppe zurückgestellt werden kann.

#### ***Wie groß muss die weiche Unterlage in Genesungsbuchten sein?***

Die weiche Unterlage in Genesungsbuchten muss so groß sein, dass alle eingestellten Tiere gleichzeitig darauf liegen können. Die weiche Unterlage kann auch in Form von Liegeboxen mit weicher Unterlage angeboten werden. Dabei muss für jedes Tier eine eigene Liegebox vorhanden sein.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Benötigen Tierhalter einen Sachkundenachweis für das Nottöten?**

Wer eine Nottötung durchführt, muss die dazu nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen. Tierhalter benötigen in der Regel keinen amtlichen Sachkundenachweis.

### **Wie muss ein Rind ordnungsgemäß betäubt und notgetötet werden?**

Ausgewählte Methoden für die Betäubung und die Tötung:

- Euthanasie durch den Tierarzt
- Bolzenschuss und Entbluten
- Bolzenschuss und Rückenmarkszerstörung

Die gängigste Methode, ein Rind auf dem Betrieb notzutöten, ist die Euthanasie durch den Tierarzt.

Ein Verfahren, das der Tierhalter anwenden darf, stellt der Bolzenschuss mit anschließender Tötung dar. Da ein Bolzenschuss nur zu einer Betäubung des Tieres führt, muss er immer in Kombination mit einer Tötungsmethode, wie z. B. Entblutung oder Rückenmarkszerstörung, durchgeführt werden. Sollte nach dem Bolzenschuss die Atmung wieder einsetzen, das Tier blinzeln oder versuchen aufzustehen, muss sofort nachgeschossen werden. Die Tötung des Tieres muss so schnell wie möglich im Anschluss an die Betäubung erfolgen.

**Anregung:** *Um eine wirksame Betäubung zu erzielen, ist der richtige Ansatz des Bolzenschussgerätes wichtig. Trotz umfangreicher Verletzungen / Schäden am Gehirn können bolzenschussbetäubte Tiere wieder aufwachen und Schmerz wahrnehmen!*

Der Entblutungsschnitt sollte schnell und in einem Zug von Ohr zu Ohr durch die Kehle durchgeführt werden. Dabei müssen alle Weichteile des Halses durchtrennt werden. Im Anschluss daran sollte der Kopf des Tieres in den Nacken gezogen werden, damit die Gefäßöffnungen nicht wieder verschließen und der Blutabfluss gesichert ist.

Bei der Gehirn-/ Rückenmarkszerstörung handelt es sich um einen Stab, der in das Bolzenschussloch eingeführt wird. Für ein optimales Einschieben muss das Kinn zum Hals hingezogen werden, damit der Gehirn-/Rückenmarkszerstörer gut vom Gehirn bis in den Rückenmarkskanal gelangen kann. Das Ziel ist eine möglichst schnelle mechanische Zerstörung des Stammhirns und Teile des Rückenmarkskanals, am besten durch kreisende Bewegungen in alle Richtungen sowie ein Vor- und Zurückschieben des Stabes in der Gehirnkapsel. Durch die Zerstörung dieser Areale kommt es zur Ausschaltung lebenswichtiger Funktionen.

**Anregung:** *Ein sachkundiger Umgang mit den Geräten zur Betäubung und Tötung sowie die Wartung und Lagerung nach Herstellerangaben sind wichtige Voraussetzungen für eine tierschutzgerechte Nottötung. Die nötigen Gerätschaften (Messer oder Rückenmarkszerstörer) müssen für die Maßnahmen nach dem Schuss sofort griffbereit bereitliegen.*

### **Darf ein Tier durch einen Kugelschuss notgetötet werden?**

Unter bestimmten Voraussetzungen sind die Betäubung und Tötung durch den Schuss mit einer Feuerwaffe möglich. Dieses Verfahren darf nur angewendet werden, wenn dazu eine Schießerlaubnis vorliegt. Eine Genehmigung muss bei der jeweiligen Ordnungsbehörde eingeholt werden und im Audit vorgelegt werden. Der Jagdschein berechtigt nicht zur Nottötung mittels Kugelschuss.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Was muss beachtet werden, wenn die Nottötung von einer betriebsfremden Person durchgeführt wird?**

Wird die Nottötung von Tieren gelegentlich oder grundsätzlich von betriebsfremden Personen durchgeführt, muss dies im Audit plausibel nachvollziehbar sein. Wird im Bedarfsfall beispielsweise der Tierarzt mit der Nottötung von Tieren beauftragt, so kann dies anhand von Rechnungen oder AuA-Belegen nachgewiesen werden. Übernimmt eine andere externe Person (Metzger/Nachbar etc.) das Nottöten, so muss dieser in der Tierbetreuerliste mit aufgeführt werden.

### **3.2.4 Stallböden**

#### **Gibt es besondere Bestimmungen bei älteren Rindern?**

Nein. **Anregung:** Bei älteren Rindern sollte die Schlitzweite 3,6 cm nicht überschreiten. Außerdem sollte die Auftrittsbreite rund 10 cm betragen.

#### **Wie werden Liegeflächen definiert?**

Liegeflächen sind Bereiche, die explizit für das Ablegen der Tiere eingerichtet wurden (z. B. Liegeboxen). Nicht gemeint sind z. B. Spaltenböden in der Rindermast, auch wenn sich Tiere dort hinlegen.

#### **Kann Stroheinstreu in Kälberboxen als Raufutter genutzt werden?**

Futtermittel sind in der Regel nicht als Einstreu gedacht; umgekehrt ist Einstreu kein Futtermittel. Werden Kälberboxen oder -iglus mit Stroh eingestreut, kann dieses Stroh nicht gleichzeitig als Raufutter gewertet werden. Ab dem 7. Lebenstag muss neben der Einstreu Raufutter (z. B. in Raufen) angeboten werden. Möglich ist auch Bodenfütterung von Raufutter. Hierbei sind jedoch insbesondere die Anforderungen an die Futtermittelhygiene zu beachten.

#### **Welches Material ist für die Fußbodenaufgabe in Buchten für Mastkälber geeignet?**

Als elastische Auflagen können Gummiböden oder andere weiche/elastische Materialien wie Stroheinstreu verwendet werden.

#### **Wann muss der Boden für Mastkälber eine elastische Auflage aufweisen?**

Elastische Auflagen müssen bei allen Neubauten eingebaut sein oder wenn der Stallboden in bestehenden Gebäuden erneuert wird. Dabei wird unter Erneuerung von Stallböden entweder der Austausch von Spalten in der gesamten Bucht, im gesamten Abteil oder im gesamten Stall verstanden. Stichtag für alle Arbeiten ist jeweils der 1. Januar 2020. Nicht gemeint sind Reparaturarbeiten in einzelnen Buchten.

### **3.2.5 Stallklima, Temperatur, Lärmbelästigung, Lüftung**

#### **Wie sollte die Stalltemperatur im Liegebereich sein?**

**Anregung:** Die Stalltemperatur sollte im Liegebereich der Rinder die Lufttemperatur 25 °C möglichst nicht überschreiten.

#### **Welche Schadgaswerte sollten bei der Lüftung eingehalten werden?**

**Anregung:** Im Aufenthaltsbereich der Tiere sollten folgende Maximalwerte an Gasen [ $\text{cm}^3$ ] je  $\text{m}^3$  Luft nicht überschritten werden:



## Erläuterungen Rinderhaltung

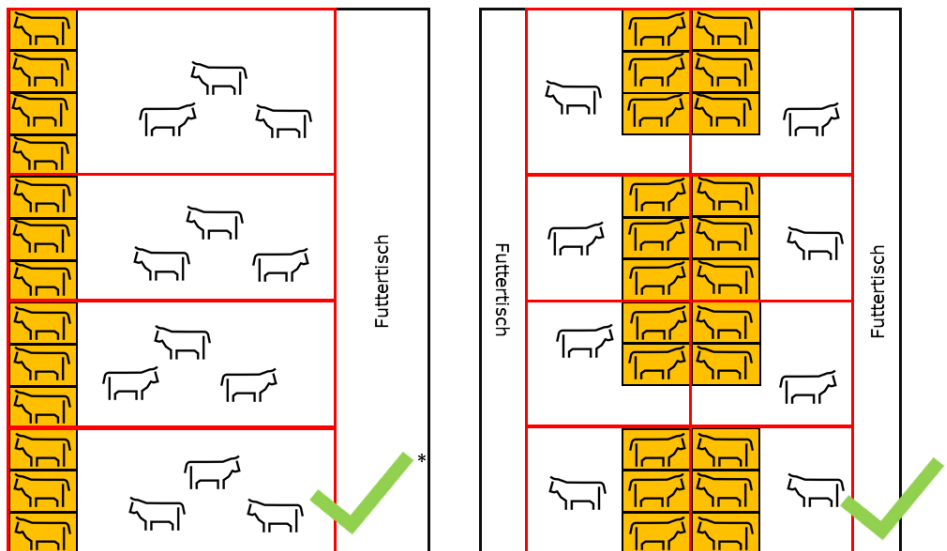
Gas	Maximalwerte
Ammoniak	20 cm <sup>3</sup>
Kohlendioxid	3.000 cm <sup>3</sup>
Schwefelwasserstoff	5 cm <sup>3</sup>

### 3.2.7 [K.O.] Platzangebot

#### Muss in Ställen mit Liegeboxen jedem Tier eine Liegebox zur Verfügung stehen?

Werden Rinder in Liegeboxenlaufställen gehalten, muss jedem Tier eine Liegebox zur Verfügung stehen. Typischerweise findet man diese Haltungsform in der Milchviehhaltung; aber auch für Bullen und Färsen muss diese Anforderung eingehalten werden, wenn sie in Liegeboxenlaufställen gehalten werden.

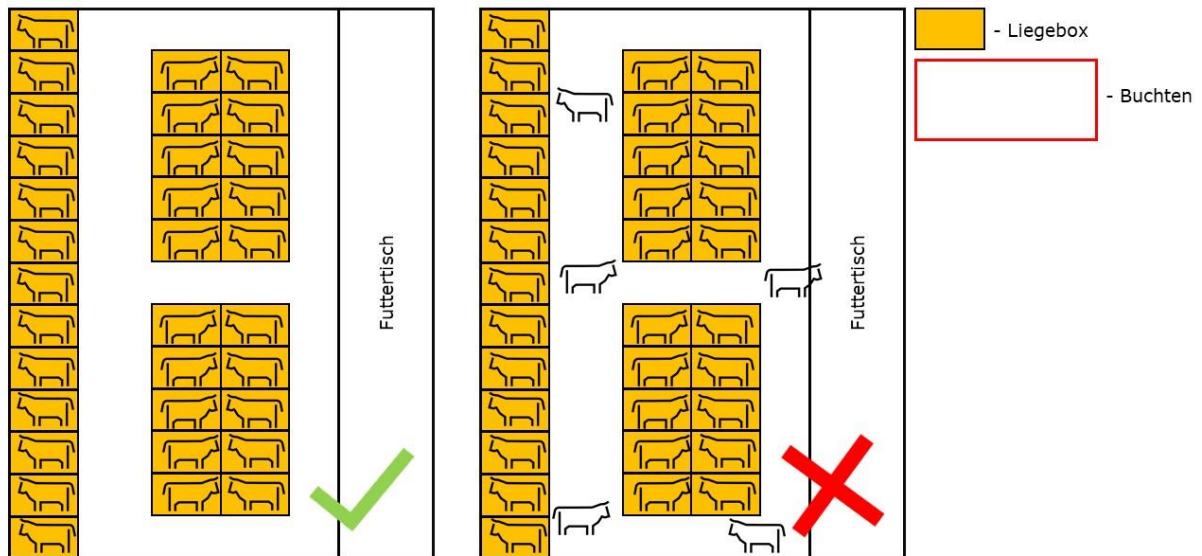
Wenn Mast- und Aufzuchttiere in Buchten gehalten werden, in denen sich einzelne Liegeboxen befinden, muss nicht jedem Tier eine Liegebox zur Verfügung stehen, sofern das Platzangebot eingehalten wird und alle Tiere gleichzeitig liegen können. Dabei werden die Liegeboxen zur Fläche dazu gezählt. Dies trifft zum Beispiel in Liegeboxenlaufställen zu, die zuvor für Milchvieh verwendet wurden und nun für die Aufzucht oder Mast in kleinere Buchten geteilt wurden, oder in Laufställen, deren Buchten an der Rück-/Wandseite über einzelne Liegeboxen verfügen. In den nachfolgenden Grafiken sind einige Beispiele skizziert, die darstellen, wann jedem Tier eine Liegebox zur Verfügung stehen muss und wann nicht.



\* gilt nur bei der Haltung von Mast- oder Aufzuchtieren



## Erläuterungen Rinderhaltung



### **Gibt es Ausnahmen, dass Kälber von über acht Wochen nicht in Gruppen gehalten werden müssen?**

Ja. Kälber von über acht Wochen müssen nicht in Gruppen gehalten werden, wenn

- in einem Betrieb jeweils nicht mehr als drei nach ihrem Alter oder ihrem Körpergewicht für das Halten in einer Gruppe geeignete Kälber vorhanden sind oder
- mit einer tierärztlichen Bescheinigung nachgewiesen wird, dass ein Kalb aus gesundheitlichen oder verhaltensbedingten Gründen einzeln gehalten werden muss.

### **Wie breit müssen Boxen für Kälber im Alter von zwei bis acht Wochen sein?**

Die frei verfügbare Boxenbreite für Kälber im Alter von zwei bis acht Wochen muss bei Boxen mit bis zum Boden und über mehr als die Hälfte der Boxenlänge reichenden Seitenbegrenzungen mindestens 100 cm und bei anderen Boxen mindestens 90 cm betragen.

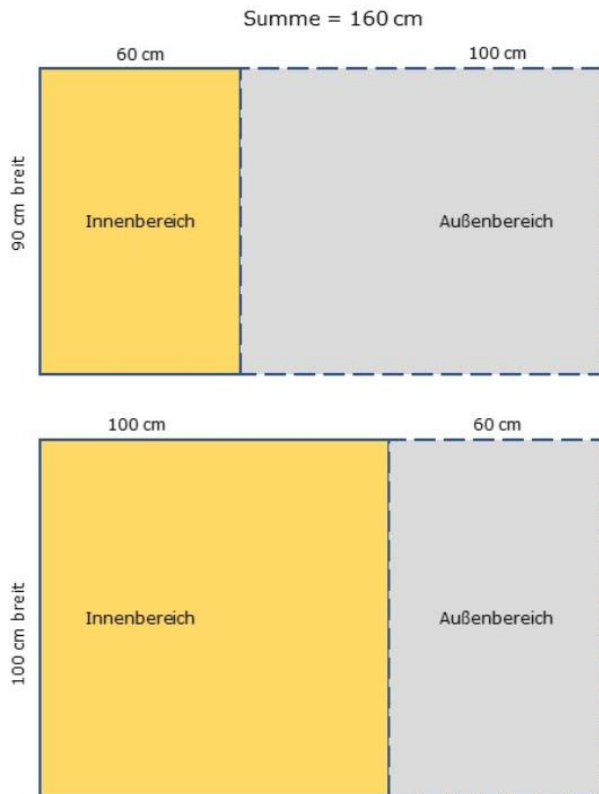
Das bedeutet, dass die Boxen unterschiedlich breit sein müssen, je nachdem, welcher Anteil der Boxenlänge mit bis zum Boden geschlossenen Seitenwänden versehen ist. Reichen die geschlossenen Seitenwände (z. B. des Iglus) über mehr als die Hälfte der gesamten Box (z. B. Iglu + Außenbereich), muss die Boxenbreite mind. 100 cm betragen; nimmt der Außenbereich ohne geschlossene Seitenwände mehr als die Hälfte der Boxenlänge ein, ist eine Boxenbreite von mind. 90 cm ausreichend.





## Erläuterungen Rinderhaltung

In der nachfolgenden Grafik ist dieser Sachverhalt vereinfacht dargestellt: Der gelbe Innenbereich hat geschlossene Seitenwände, der graue Außenbereich hat keine bis zum Boden geschlossenen Seitenwände.



### **Was ist speziell bei der Einzelhaltung von Mastkälbern zu beachten?**

Wenn die Seitenwände der Buchten für die Einzelhaltung durchgängig offen sind, so dass die Kälber die Klauen durchstecken können, müssen sie mindestens 90 cm breit sein. Eine geringe Abweichung der Standbreite von maximal 5 % (z.B. 88 statt der erforderlichen 90 cm lichtetes Maß) kann akzeptiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Kälber in der Regel ab der sechsten Lebenswoche in der Gruppe gehalten werden. Bei Neubauten (Stichtag 1. Januar 2021) muss die Standbreite von mindestens 90 cm ohne Abweichung eingehalten werden.

Bei bis zum Boden geschlossenen Seitenbegrenzungen muss die frei verfügbare Buchtenbreite mindestens 100 cm betragen.

### **3.2.8 [K.O.] Alarmanlage**

#### ***In welchen Fällen muss eine Alarmanlage vorhanden sein?***

Gemäß gesetzlichen Vorschriften und QS-Leitfaden muss eine Alarmanlage bereitstehen, wenn die Belüftung von einer elektrisch betriebenen Anlage abhängig ist.

**Anregung:** Die Funktionstüchtigkeit der Alarmanlage sollte in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden; zudem sollten diese Funktionstests auch dokumentiert werden. Damit kann im Zweifelsfall nachgewiesen werden, dass der Sorgfaltspflicht nachgekommen wurde.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Worauf muss beim Funktionstest der Alarmanlage geachtet werden?**

Bei der Funktionsprüfung der Alarmanlage muss darauf geachtet werden, dass der Probealarm durch tatsächlich relevante Parameter, wie z. B. die Simulation einer Übertemperatur oder eines Stromausfalls, ausgelöst wird. Die Simulation einer Untertemperatur und die Testfunktion der Anlage sind nicht geeignet.

### **Welche Art von Alarmanlage muss auf einem Betrieb vorhanden sein?**

Bei elektrisch betriebenen Lüftungssystemen muss auf jedem Betrieb ein funktionsfähiges Alarmgerät vorhanden sein. Dazu muss z. B. entweder ein Signalhorn oder eine Meldeleuchte oder ein Telefonwählgerät vorhanden sein. Welche Art von Gerät (oder welche Kombination von Geräten) für einen Betrieb sinnvoll ist, muss im Einzelfall entschieden werden. Entscheidend ist, dass ein Stromausfall oder Ausfall der Lüftungsanlage in jedem Fall (z. B. auch während der Nachtstunden oder bei abgelegenen Ställen) unmittelbar bemerkt wird.

### **3.2.9 Notstromaggregat**

#### **Können Betriebe mit Solaranlagen Speicherakkus als Notstromaggregat nutzen?**

Solarakkus können als Notstromaggregat genutzt werden, damit bei Stromausfall die Tiere weiter mit Futter, Wasser und Luft versorgt werden. Es muss beachtet werden, dass die Akkus genügend Kapazität haben, um die Ställe im Falle eines Stromausfalls mit Strom zu versorgen.

#### **Wie muss gehandelt werden, wenn die Lüftung ausfällt?**

Hilfestellung bietet der Notfallplan, in den Kontaktdaten für den technischen Notfalldienst hinterlegt sind.

Sollte die Lüftung nicht mehr funktionieren, muss die Luftzufuhr schnellstmöglich wiederhergestellt werden. Bei Stromausfall muss ein Notstromaggregat angeschlossen werden. Ist die Lüftung aufgrund von anderen technischen Defekten ausgefallen, muss mittels einer Ersatzvorrichtung dafür gesorgt werden, dass ebenfalls schnellstens Frischluft in die Abteile gelangt.

Beispielsweise können hierzu als kurzfristige Notfallmaßnahme die Abteifenster geöffnet werden. Zu beachten ist, ob Anzahl und Größe der Fenster eine für den Bestand ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet. Lassen sich die Fenster nicht öffnen, müssen andere Maßnahmen getroffen werden.

**Anregung:** Die Funktionstüchtigkeit des Notstromaggregats sollte in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden; zudem sollten diese Funktionstests auch dokumentiert werden. Damit kann im Zweifelsfall nachgewiesen werden, dass der Sorgfaltspflicht nachgekommen wurde.

### **3.2.10 Tiertransport**

#### **Wie kann der Tierhalter prüfen, ob der Tiertransporteur für QS zugelassen ist?**

Die Lieferberechtigung ins QS-System wird in der Software-Plattform ([www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de)) unter der *Systempartnersuche* geprüft. Dort kann die Lieferberechtigung namentlich abgefragt werden.

#### **Wer muss sicherstellen, dass ein Tiertransporteur QS-lieferberechtigt ist?**

Grundsätzlich muss derjenige, der einen Tiertransport beauftragt, sicherstellen, dass der Transporteur QS-zugelassen ist.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



## Erläuterungen Rinderhaltung

(Wird der Transport zu einem anderen Betrieb oder Schlachthof von einem Viehhandelsunternehmen o.ä. beauftragt, so muss dieses sicherstellen, dass der Transporteur lieferberechtigt ist.)

Bbeauftragt das Transportunternehmen seinerseits einen externen Transportdienstleister, so muss das beauftragte Transportunternehmen sicherstellen, dass der Subunternehmer QS-lieferberechtigt ist.

Eine Ausnahme bildet der Transport von Tieren, die nicht aus QS-Betrieben bezogen werden müssen, wie z. B. Kälber. Hier muss der Transport zum beziehenden QS-Betrieb nicht durch einen QS-zugelassenen Transporteur erfolgen und dessen QS-Zulassung folglich nicht überprüft werden.

### **Wann muss der Tierhalter die Lieferberechtigung eines Tiertransporteurs überprüfen?**

Bbeauftragt ein Tierhalter den Transport seiner QS-Tiere zu einem anderen Betrieb oder zum Schlachthof, so muss er die Lieferberechtigung des Transporteurs überprüfen.

Werden Tiere auf einem tierhaltenden Betrieb angeliefert, so muss der Tierhalter ebenfalls die Lieferberechtigung des Transporteurs prüfen – unabhängig davon ob er den Transport beauftragt hat oder nicht.

Werden Tiere vom tierhaltenden Betrieb abgeholt und beauftragt der Tierhalter den Transporteur dazu nicht selbst, so muss er die Lieferberechtigung des Transporteurs auch nicht prüfen.

Sollen Tiere an einen Nicht-QS-Betrieb geliefert werden, muss der Tiertransporteur nicht QS-lieferberechtigt sein, da die QS-Kette unterbrochen wird und die Tiere ihren QS-Status verlieren.

### **3.2.11 Transportfähigkeit**

#### **Wer muss auf die Transportfähigkeit der Tiere achten?**

Sowohl der abgebende Tierhalter als auch der aufladende Transporteur sind dafür verantwortlich, dass nur Tiere verladen werden, die transportfähig sind.

### **3.2.14 Enthornen von Kälbern**

#### **Dürfen Kälber im Alter von über sechs Wochen enthornt werden?**

Die Enthornung von Kälbern im Alter von über sechs Wochen ist nur im Einzelfall nach tierärztlicher Indikation erlaubt. In diesem Fall muss die Enthornung durch den Tierarzt und unter Betäubung durchgeführt werden.

## **3.3 Futtermittel und Fütterung**

### **Welcher landwirtschaftliche Tierhalter muss sich behördlich registrieren lassen?**

**Hinweis:** Tierhalter müssen sich gemäß der Futtermittelhygieneverordnung von der zuständigen Behörde als Futtermittelunternehmer registrieren lassen. Lediglich Tierhaltungsbetriebe, die ausschließlich zugekaufte fütterungsfertige Futtermittel füttern, unterliegen nicht der Registrierungspflicht.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Wird die Kennzeichnung von Futtermitteln beim Tierhalter geprüft?**

Nein. Zu beachten ist aber, dass Futtermittel, die als „Nicht-QS-Ware“ oder als „nicht für den Futtermitteleinsatz“ gekennzeichnet sind, nicht bezogen bzw. nicht an QS-Tiere verfüttert werden dürfen.

**Anregung:** *Futtermittel müssen eindeutig und artikelbezogen gekennzeichnet sein.*

### **3.3.1 [K.O.] Futtermittellieferung**

#### **Was ist bei den Trögen für die Fütterung von Rindern zu beachten?**

Generell dürfen nur geeignete Behälter als Tröge für Rinder genutzt werden. Das schließt alle Behältnisse aus, an denen sich die Tiere verletzen könnten oder die das Futter negativ beeinflussen könnten. So sind z. B. aufgeschnittene Kanister von Pflanzenschutz-, Reinigungs-, oder Desinfektionsmitteln o. ä. nicht zur Fütterung von Rindern geeignet.

### **3.3.3 Lagerung von Futtermitteln**

#### **Muss die Anschnittsfläche von Fahrsilos nach jeder Futterentnahme geschlossen werden?**

Grundsätzlich müssen Futtermittellager – auch Fahrsilos – vor Verunreinigungen (z. B. durch Schädlinge, Schadnager, Vögel, Wildschweine, andere Wildtiere und Haustiere) geschützt werden. Die Anschnittsfläche sollte möglichst auch nach jeder Futterentnahme geschlossen werden. Bleibt die Anschnittsfläche geöffnet (z. B. tagsüber), sollte sie dennoch so weit wie möglich gegen Verunreinigungen gesichert werden.

### **3.3.4 [K.O.] Futtermittelbezug**

#### **Worauf ist beim Futtermittelbezug zu achten?**

Jeder Tierhalter darf für seine Tiere nur Futtermittel annehmen, die von einem QS-lieferberechtigten Hersteller oder Händler stammen. Er ist verpflichtet, Futtermittel zu bestellen und zu beziehen, die nach QS oder einem anerkannten Standard zertifiziert sind. Im Audit wird überprüft, ob die bezogenen Futtermittel entsprechend zertifiziert waren.

Wird das Futtermittel (lose oder verpackt) vom Hersteller direkt verkauft, so muss der Tierhalter prüfen, dass der Hersteller QS-lieferberechtigt ist.

Werden lose Futtermittel über einen Händler bezogen, muss der Tierhalter prüfen, dass der Händler QS-lieferberechtigt ist. Der Händler seinerseits ist dafür verantwortlich, dass das Futtermittel von einem QS-lieferberechtigten Hersteller stammt.

Werden verpackte Futtermittel über einen Händler bezogen, muss der Tierhalter die QS-Lieferberechtigung des Händlers bzw. des Herstellers prüfen; ist der Händler als lieferberechtigt in der Datenbank aufgeführt, muss keine Überprüfung des Herstellers stattfinden. Ist der Händler nicht lieferberechtigt, muss der Hersteller des verpackten Futtermittels in der QS-Datenbank als lieferberechtigt aufgeführt sein.

**Hinweis:** *Tierhalter dürfen nur Futtermittel beziehen und verwenden, die von Betrieben stammen, die gemäß VO 183/2005 registriert und gegebenenfalls zugelassen sind.*



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Wo steht, ob die Unternehmen (Hersteller, Händler, Transporteure) lieferberechtigt sind?**

Alle Lieferanten sind in der Software-Plattform unter [www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de) (Systempartnersuche) abrufbar.

Für den Bezug direkt vom Hersteller gilt: Neben dem Unternehmensnamen ist auch die Produktionsart aufgeführt, für die das Unternehmen lieferberechtigt ist.

- Beim Bezug von Einzelfuttermitteln muss der Hersteller hierfür eine Lieferberechtigung haben (Produktionsart: „Einzelfuttermittelherstellung“)
- Beim Bezug von Mischfuttermitteln (deklariert als Alleinfuttermittel, Ergänzungsfuttermittel, Milchaustauscher oder Mineralfuttermittel) muss der Hersteller hierfür eine Lieferberechtigung haben (Produktionsart: „Mischfuttermittelherstellung“)
- Beim Bezug von Vormischungen muss der Hersteller hierfür eine Lieferberechtigung haben (Produktionsart: „Vormischungsherstellung“)
- Beim Bezug von Zusatzstoffen muss der Hersteller hierfür eine Lieferberechtigung haben (Produktionsart: „Zusatzstoffherstellung“)

Unternehmen, Produktionsart und Deklaration des Futtermittels (auf dem Lieferschein oder dem Sackanhänger) müssen übereinstimmen.

Für den Bezug vom Händler gilt:

- Beim Bezug von loser Ware von einem Händler muss dieser hierfür eine Lieferberechtigung haben (Produktionsart: „Handel“)

### **Wer muss sicherstellen, dass ein Futtermitteltransporteur lieferberechtigt ist?**

Derjenige, der den Transport beauftragt. Beauftragt der Tierhalter den Transporteur für den Transport **unverpackter** Futtermittel, so muss er sicherstellen, dass er einen lieferberechtigten Futtermitteltransporteur einsetzt. Werden **verpackte** Futtermittel transportiert, so muss der Transporteur keine QS-Zulassung haben.

(Wird ein Futtermittel im Auftrag des Herstellers oder Händlers durch einen Transporteur ausgeliefert, so muss der Lieferant (also Hersteller bzw. Händler) sicherstellen, dass der Transporteur lieferberechtigt ist.)

Beauftragt der Spediteur seinerseits einen externen Transportdienstleister, so muss der Spediteur sicherstellen, dass der Subunternehmer QS-lieferberechtigt ist.

### **Wann muss der Tierhalter die Lieferberechtigung eines Futtermitteltransporteurs überprüfen?**

Immer wenn der Tierhalter den Transport von **unverpackten** Futtermitteln beauftragt, muss er überprüfen, ob der Transporteur QS-lieferberechtigt ist.

Wird der Transport von Futtermitteln durch den Hersteller oder Händler organisiert, muss der Tierhalter **nicht** überprüfen, ob es sich um einen QS-lieferberechtigten Transporteur handelt. Der Tierhalter prüft lediglich die Lieferberechtigung des Herstellers oder Händlers (siehe „Was muss beim Futtermittelbezug beachtet werden?“)

### **Ist für betriebseigene Futtermitteltransporte eine QS-Zulassung erforderlich?**

Nein.





## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Wie kann die Kennzeichnung von Futtermitteln aussehen, die nach QS oder einem anerkannten Standard zertifiziert sind?**

Die Kennzeichnung muss artikelbezogen erfolgen. Bei gesackter Ware muss dementsprechend jeder Sack gekennzeichnet werden, bei loser Ware erfolgt die Kennzeichnung artikelbezogen in den Warenbegleitpapieren. Für die Kennzeichnung gibt es folgende Möglichkeiten:

- Aufdruck des QS-Prüfzeichens auf dem Sack bzw. artikelbezogen auf den Warenbegleitpapieren oder
- Angabe der Begriffe „QS-Futter“ oder „QS-Ware“ auf dem Sack bzw. artikelbezogen auf den Warenbegleitpapieren oder
- QS-ID oder Standortnummer auf dem Sack bzw. artikelbezogen auf den Warenbegleitpapieren (diese Option ist noch bis zum 31.12.2022 möglich) oder
- Allgemeine Angabe auf den Warenbegleitpapieren, dass durch das Unternehmen ausschließlich QS-Futter verkauft wird.

Auch Futter, das nach einem von QS anerkannten Standard zertifiziert ist, muss eindeutig als zertifizierte Ware gekennzeichnet sein.

Folgende Standards werden von QS anerkannt:

- GMP+ International (GMP+ FSA)
- Ovocom (FCA)
- Agricultural Industries Confederation (UFAS, FEMAS, TASCC)
- AMA (pastus+)
- EFISC-GTP
- Fami-QS
- Oqualim (RCNA International)
- CSA-GTP

### **Müssen Silierhilfsmittel von QS-zugelassenen Herstellern bezogen werden?**

Ja, denn Silierhilfsmittel sind Futtermittelzusatzstoffe und müssen deshalb von Herstellern stammen, die QS-zugelassen sind. Es muss sich zudem um Zusatzstoffe handeln, die nach QS oder einem anerkannten Standard zertifiziert sind.

### **Was sind landwirtschaftliche Primärprodukte?**

Landwirtschaftliche Primärprodukte sind im Sinne von QS alle auf einem landwirtschaftlichen Betrieb gewonnenen und unverarbeiteten Feldfrüchte (z. B. Getreide, Raps, Gras), bei denen nicht mehr als eine einfache, äußere Bearbeitung stattgefunden hat.

Als einfache, äußere Bearbeitung versteht man bei Feldfrüchten den unterschiedlichen Zerkleinerungsgrad (wie z. B. ganze Körner, gequetscht, geschrotet oder gemahlen), außerdem noch das Reinigen, Silieren (z. B. Maissilage), indirektes Trocknen und Pressen (z. B. Heuballen, Presszylinder aus Luzerne, Strohpellets).

An landwirtschaftliche Primärprodukte bestehen keine Anforderungen an den Bezug – sie können also frei von Landwirten, dem Landhandel oder aus anderen Quellen bezogen werden, ohne dass der Hersteller oder Händler eine QS-Zertifizierung benötigt. Betriebe, die landwirtschaftliche Primärprodukte als Futtermittel einsetzen, zählen als Selbstmischer und müssen am Futtermittelmonitoring teilnehmen.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



## Erläuterungen Rinderhaltung

Werden Primärprodukte mehr als nur äußerlich bearbeitet, verlieren sie den Status „Primärprodukt“. Das ist z.B. der Fall, wenn Futtermittel gemischt werden oder wenn Raps zu Rapskuchen und Rapsöl gepresst und separiert wird.

### **Dürfen Lebensmittel an Tiere verfüttert werden?**

Ja. Lebensmittel bzw. ehemalige Lebensmittel dürfen in der Tierfütterung eingesetzt werden. Je nachdem, ob dabei für den abgebenden Betrieb klar erkennbar ist, dass die Lebensmittel zum Futtermittel umgewidmet werden, oder das nicht erkennbar ist, gelten jedoch unterschiedliche Anforderungen für den abgebenden Betrieb und den Tierhalter.

Bei klarer Zweckbestimmung als Futtermittel muss der abgebende Betrieb als Futtermittelhersteller QS-lieferberechtigt sein.

Bei unklarer Zweckbestimmung – wenn also beim Kauf nicht erkennbar ist, ob der Tierhalter das Lebensmittel als solches nutzt, es zum Futtermittel umwidmet oder sonst anderweitig verwendet (z. B. Speiseöl, Möhren o.ä. aus dem Supermarkt) – ist der abgebende Betrieb nicht zertifizierungspflichtig. Der Tierhalter muss dann jedoch die Vorschriften aus der Futtermittelhygieneverordnung (EG) 183/2005 Anhang II einhalten. Dazu gehören in der Umsetzung eines HACCP-Konzeptes im Wesentlichen eine Wareneingangskontrolle, die Bildung von Rückstellmustern und entsprechende Dokumentationen.

Außerdem muss der Tierhalter am Futtermittelmonitoring teilnehmen. Eine QS-Zertifizierung für die Futtermittelherstellung benötigt der Tierhalter nicht, sofern kein Futter an Dritte außerhalb des Unternehmens verkauft wird.

Einige ehemalige Lebensmittel müssen vor dem Einsatz in der Tierfütterung aufbereitet werden. Erfolgt dies durch den abgebenden Betrieb oder durch einen spezialisierten Aufbereitungsbetrieb, ist eine QS-Zertifizierung als Futtermittelhersteller nötig und die Vermarktung erfolgt als Futtermittel. Bereitet ein Tierhalter die Lebensmittel für die Verfütterung im eigenen Betrieb selbst auf, so benötigt er keine Futtermittelzertifizierung dazu. Auch hier muss er jedoch Anhang II der Futtermittelhygieneverordnung (EG) 183/2005 einhalten, am Futtermittelmonitoring teilnehmen und darf keine Futter an Dritte außerhalb des Unternehmens verkaufen.

### **Was muss der Tierhalter beachten, wenn er Altbrot an seine Tiere verfüttert?**

Wenn ein Tierhalter Altbrot oder Backwaren von einem Backbetrieb (z. B. Bäckerei) bezieht, so gilt der Backbetrieb als Futtermittelhersteller und muss dementsprechend eine QS-Lieferberechtigung haben. Ob der Lieferant QS-lieferberechtigt ist, kann in der öffentlichen Suche der QS Software-Plattform unter [www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de) eingesehen werden.

### **Gibt es bei Altbrot/Backware Ausnahmefälle?**

In seltenen Fällen wird Altbrot oder Backware bezogen, für das/die die Zweckbestimmung als Futtermittel nicht erkennbar ist (wenn also der abgebende Backbetrieb die Zweckbestimmung als Futtermittel nicht erkennen kann). In diesem Fall ist für ihn keine QS-Zertifizierung notwendig.

Beispiel unklare Zweckbestimmung: Wenn der Tierhalter das Material in der Biogasanlage verwertet, ist denkbar, dass dem Backbetrieb nicht bekannt ist, ob das Material als Energie- oder als Futtermittel eingesetzt wird. In diesem Fall muss der Tierhalter die Vorschriften aus der Futtermittelhygieneverordnung (EG) 183/2005, Anhang II einhalten. Dazu gehören in der Umsetzung eines HACCP-Konzeptes im Wesentlichen eine Wareneingangskontrolle, die Bildung von



## Erläuterungen Rinderhaltung

Rückstellmustern und entsprechende Dokumentationen. Der Betrieb muss seinen Bündler über den Einsatz von Altbrot und Backwaren informieren und am Futtermittelmonitoring teilnehmen. Eine QS-Zertifizierung des tierhaltenden Betriebes für die Futtermittelherstellung ist nicht notwendig, vorausgesetzt, dass kein Futter an Dritte außerhalb des Unternehmens verkauft wird (vgl. Definition Selbstmischer).

Auch gibt es Einzelfälle, in denen der Tierhalter selbst Altbrot oder andere Backwaren (vgl. QS-Liste) für den Eigenbedarf aufbereitet (z. B. Entfernen von Verpackungen) und dann an seine eigenen Tiere verfüttert. Hier ist für den abgebenden Backbetrieb keine QS-Zertifizierung notwendig erforderlich (Definition: unter Aufbereitung ist ein Bearbeitungsprozess zu verstehen, durch den aus einem Stoff, der nicht als Futtermittel geeignet ist, ein Futtermittel produziert wird). In diesen Fällen ist der Tierhalter Selbstmischer und muss als Aufbereiter („Recyclingbetrieb“) behördlich registriert sein und die Vorschriften aus der Futtermittelhygieneverordnung (EG) 183/2005, Anhang II einhalten (s. voriger Absatz). Der Betrieb muss seinen Bündler über den Einsatz von Altbrot und Backwaren informieren und am Futtermittelmonitoring teilnehmen. Eine QS-Zertifizierung als Futtermittelhersteller ist nicht notwendig.

### 3.3.5 Zuordnung von Mischfuttermittel-Lieferungen (lose Ware) zu Standortnummern

#### **Warum werden die Standortnummern erfasst?**

Durch die Aufzeichnung der Lieferungen zu den Standortnummern können Futtermittel-Lieferungen innerhalb des QS-Systems eindeutig dem jeweiligen tierhaltenden Standort zugeordnet werden.

Bei der Bestellung loser Mischfuttermittel muss der Tierhalter die Standortnummer (z. B. VVVO-Nummer) angeben. Bei der Anlieferung der Ware muss die angegebene Standortnummer überprüft werden (Lieferschein). Sollte keine oder eine falsche Nummer angegeben sein, muss der Tierhalter den Lieferanten auf eine Korrektur hinweisen, denn für die Angabe und Richtigkeit sowie für die Aktualisierung bei Änderungen ist der Tierhalter verantwortlich. Im Audit muss dann belegt werden, dass diese Korrektur mitgeteilt wurde.

#### **Gilt das auch für Einzelfuttermittel?**

Nein, diese Anforderungen ist verpflichtend bei Mischfuttermitteln.

**Anregung:** Für Einzelfuttermittel, per Barverkauf erworbene bzw. selbst abgeholte Futtermittel und verpackte bzw. gesackte Ware wird die Zuordnung der Standortnummer empfohlen.

### 3.3.6 Futtermittelherstellung (Selbstmischer)

#### **Was ist ein landwirtschaftlicher Selbstmischer?**

Selbstmischer im Sinne von QS sind landwirtschaftliche Unternehmen, die Futtermittelkomponenten für den Eigenbedarf erzeugen oder von anderen Landwirten oder über den Handel zukaufen und selbst oder in Kooperation mit anderen Landwirten daraus Hofmischungen für die eigene Tierhaltung herstellen oder die Einzelfuttermittel einzeln einsetzen. Beim Bezug der Futtermittelkomponenten müssen Selbstmischer die Anforderungen des Kriteriums 3.3.4 [K.O.] *Futtermittelbezug* beachten. Die Futtermittelkomponenten dürfen gemischt und einer einfachen äußeren Bearbeitung unterzogen werden. Als einfache, äußere Bearbeitung versteht man den unterschiedlichen Zerkleinerungsgrad (wie z. B. ganze Körner, gequetscht, geschrotet oder gemahlen), außerdem noch das Reinigen, Silieren (z. B. Maissilage), indirektes Trocknen, Pressen (z. B. Heuballen) und Pelletieren ohne Hilfsstoffe.



## Erläuterungen Rinderhaltung

Die selbst erzeugten Futtermittel dürfen nur innerhalb des eigenen Betriebes oder innerhalb einer Kooperation zur Futtermittelherstellung eingesetzt werden. An Dritte außerhalb des eigenen Betriebes oder der Kooperation dürfen keine Futtermittel abgegeben werden.

Die Verantwortung dafür, dass die eingesetzten Komponenten den gesetzlichen und QS-Anforderungen genügen, sowie die Verantwortung für die Herstellung der Futtermischungen liegt beim herstellenden landwirtschaftlichen Betrieb. Dieser zählt als Selbstmischer und muss am Futtermittelmonitoring teilnehmen. Betriebe, die lediglich fertig gemischte Futtermittel innerhalb einer Kooperation beziehen und keine Primärprodukte einsetzen, zählen nicht zu den Selbstmischern.

### **Müssen alle Betriebe, die landwirtschaftliche Primärprodukte einsetzen, als Selbstmischer am Futtermittelmonitoring teilnehmen?**

Grundsätzlich zählen alle Betriebe, die landwirtschaftliche Primärprodukte als Futtermittel einsetzen, als Selbstmischer. Das gilt auch für Betriebe, die ausschließlich landwirtschaftliche Primärprodukte einsetzen, die **als QS-Ware** von QS-lieferberechtigten Herstellern bzw. Händlern bezogen werden. Demzufolge müssen sie auch am Futtermittelmonitoring teilnehmen.

### **Muss der Einsatz von Silierhilfsmitteln (wie z. B. Milchsäurebakterien) nach HACCP Grundsätzen dokumentiert werden?**

Nein. Die Dokumentation ist für fast alle Futtermittelzusatzstoffe vorgeschrieben, umfasst aber nicht den Einsatz von speziell ausgewiesenen Silierhilfsmitteln.

### **Dürfen Futtermittel verschnitten werden?**

Dies ist nicht erlaubt, wenn ein Höchstgehalt an unerwünschten Stoffen überschritten wurde. Denn es ist verboten, ein Futtermittel mit einem Gehalt an einem unerwünschten Stoff, der den in Anhang I der Richtlinie 2002/32/EG festgesetzten Höchstgehalt überschreitet, in den Verkehr zu bringen, zu verfüttern oder zu Verdünnungszwecken mit dem gleichen oder einem anderen Futtermittel zu mischen (Verschneidungsverbot).

Es ist erlaubt, ein solches Futtermittel einer geeigneten Behandlung zur Verminderung oder Entfernung (Reinigung) oder zur Inaktivierung (Dekontamination) des unerwünschten Stoffes zu unterziehen. Das Futtermittel darf dann nur eingesetzt werden, wenn der Gehalt an diesem Stoff nach der Behandlung den in Anhang I der Richtlinie 2002/32/EG festgesetzten Höchstgehalt nicht mehr überschreitet.

## **3.3.7 Futtermittelherstellung in Kooperation**

### **Wann ist eine Kooperation zur Futtermittelherstellung möglich?**

Kooperationen zur Futtermittelherstellung können zwischen Tierhaltern im QS-System geschlossen werden. Die Kooperationen können sowohl zwischen mehreren Tierhaltern als auch zwischen mehreren Standorten eines Tierhalters geschlossen werden.

Innerhalb der Kooperationen dürfen Futtermittel gemischt und einer einfachen äußeren Bearbeitung unterzogen werden (siehe Selbstmischer). Werden die Futtermittel zusätzlichen Bearbeitungsschritten unterzogen, ist eine Zertifizierung als Futtermittelhersteller nötig.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Welche Dokumentationspflichten müssen Kooperationen zur Futtermittelherstellung beachten?**

Innerhalb von Kooperationen zur Futtermittelherstellung müssen die Lieferwege der Futtermittel nachvollziehbar sein. Im herstellenden Betrieb müssen dazu Name und Anschrift der belieferten Betriebe sowie die Art und Menge der gelieferten Futtermittel dokumentiert werden. Außerdem müssen Lieferscheine für die belieferten Betriebe ausgestellt werden. Sammeldokumentationen oder Sammellieferscheine, z. B. wöchentlich zusammengefasste Lieferscheine bei täglicher Futterlieferung, sind dabei ebenfalls möglich. Die belieferten Betriebe müssen diese Lieferscheine im Audit nachweisen können.

Von dieser Dokumentation zur Nachvollziehbarkeit der Lieferwege sind zwei Fälle ausgenommen:

1. Ein Tierhalter hat mehrere Standorte (VVVO-Nummern), für die er in einer Kooperation zur Futtermittelherstellung Futter herstellt oder bezieht.
2. Mehrere VVVO-Nummern am gleichen Standort (Betriebsgelände) bilden eine Kooperation.  
Bsp.: Mutter GbR, Vater GbR und Sohn GbR, die sich am gleichen Standort befinden.

In diesen Fällen kann auf die Dokumentation zur Nachvollziehbarkeit der Lieferketten im Herstellungsbetrieb sowie auf die Lieferscheine verzichtet werden. Der Vertrag zur Futtermittelherstellung in Kooperation muss in jedem Fall vorliegen.

### **Wie wirkt sich der Verlust der Lieferberechtigung bei einem QS-Tierhalter auf die Kooperation zur Futtermittelherstellung aus?**

Ein vorübergehender Verlust der Lieferberechtigung (= Liefersperre) hat keine Auswirkungen auf die Kooperation zur Futtermittelherstellung. Wenn ein Tierhalter dagegen kein QS-Systempartner mehr ist, ist eine Teilnahme an der Kooperation nicht mehr möglich.

### **Ist eine Kooperation zur Futtermittelherstellung mit einem QM-Milch-Betrieb möglich?**

Ja, sofern der QM-Milch-Betrieb mit der Produktionsart 1320 in der QS-Datenbank angemeldet und somit für QS lieferberechtigt ist, kann eine Kooperation zur Futtermittelherstellung gebildet werden.

Der Zusammenschluss muss vertraglich fixiert werden. Neben den üblichen Anforderungen ist bei einer Kooperation mit einem QM-Milch-Betrieb zusätzlich festzulegen, dass die Verantwortung für die Futtermittelherstellung bei einem QS-Betrieb liegt und die Futtermittelherstellung somit im QS-Audit geprüft wird.

Sofern der QS- und der QM-Milch-Betrieb unter derselben VVVO-Nummer registriert sind, ist keine Kooperation zur Futtermittelherstellung nötig. Auch hier muss jedoch die Futtermittelherstellung im QS-Betrieb mit abgeprüft werden.

### **3.3.8 [K.O.] Einsatz fahrbarer Mahl- Mischanlagen**

#### **Wo steht, welche fahrbaren Anlagen lieferberechtigt sind?**

Die QS-lieferberechtigten fahrbaren Anlagen sind in der Software-Plattform unter [www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de) abrufbar.





Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Müssen Rückstellproben gezogen werden?**

Es gibt keine Verpflichtung. **Anregung:** Es wird empfohlen, von Futtermitteln, die durch einen Dienstleister hergestellt wurden, ein Rückstellmuster zu ziehen und mindestens so lange aufzubewahren, bis die Ware verfüttert ist.

### **Wann ist keine QS-Anerkennung der fahrbaren Anlagen notwendig?**

Wenn Futtermittel ausschließlich gemahlen und nicht gemischt werden, ist keine QS-Anerkennung der Anlage notwendig. Werden Futtermischwagen (z. B. zum Mischen, Zerkleinern oder Verteilen von Raufutter) eingesetzt, so ist ebenfalls keine QS-Anerkennung des Mischwagens notwendig.

### **Was müssen Tierhalter beachten, die gemeinsam Futtermittel herstellen?**

Setzen Tierhalter eigene (fahrbare oder stationäre) Mahl- und Mischanlagen alleine oder in Gemeinschaft ein, ist keine QS-Anerkennung der Anlage notwendig, wenn sichergestellt ist, dass keine Futtermittel für Dritte außerhalb dieser Gemeinschaft hergestellt werden. Hierzu bedarf es einer schriftlichen Vereinbarung.

### **Was ist bei einer Kooperation von Tierhaltern zu beachten, wenn sie gemeinsam Futtermittel herstellen?**

Alle an der Kooperation teilnehmenden Betriebe müssen am QS-Futtermittelmonitoring teilnehmen.

## **3.4 Tränkwasser**

### **3.4.1 [K.O.] Wasserversorgung**

#### **Dürfen auch andere Tränken als Schalen- und Trogtränken eingesetzt werden?**

Ja, es werden keine Tränken aufgrund ihrer Bauart ausgeschlossen. Neben Schalen- und Trogtränken ist auch die Verwendung von anderen Tränkearten, wie z. B. Nippeltränken oder Balltränken möglich.

#### **Welches Tränke-Tierplatzverhältnis muss bei Nippeltränken und anderen Einzeltiertränken eingehalten werden?**

Für Nippeltränken und alle weiteren Tränkearten, an denen Tiere nur einzeln trinken können, gilt in der Gruppenhaltung das gleiche Tränk-Tierplatzverhältnis, wie bei Schalentränken: Es ist ein Verhältnis von höchstens 1:15 erforderlich (empfohlen 1:10).

#### **Für wie viele Tiere kann eine Trogtränke angerechnet werden?**

Bei der Verwendung von Trogtränken werden mindestens 6 cm pro Tier angerechnet. Handelt es sich um Tröge, die groß genug sind, dass mehrere Tiere gleichzeitig daraus saufen können, kann alternativ auch über die Tränkeplätze berechnet werden, für wie viele Tiere der Trog angerechnet werden kann. Ein Tränkeplatz entspricht dabei grob der Tierbreite. Können also beispielsweise zwei Rinder gleichzeitig an einem Trog saufen, kann der Trog als zwei Tränkeplätze angerechnet werden. Das Tränkeplatz-Tierverhältnis muss dann – wie bei Schalentränken – 1:15 (empfohlen 1:10) betragen.

Beispiel: können an einem 80 cm breiten Trog zwei Rinder gleichzeitig saufen, können bis zu 30 Tiere versorgt werden (nicht nur 13).



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Wie viele Tränken müssen bei Anbindehaltung vorhanden sein?**

In der Anbindehaltung muss an jedem Platz eine Selbsttränke vorhanden sein. Das bedeutet, dass jedes Tier aus einer Tränke saufen können muss, aber nicht, dass jedes Tier seine eigene Tränke haben muss. Ist eine Tränke von zwei Plätzen aus erreichbar, so kann diese für beide Plätze angerechnet werden (z. B. rechts oder links bei einem Anbindestand).

### **Für wie viele Tiere zählt eine Schalentränke, die in der Buchtentrennwand installiert ist?**

In der Gruppenhaltung ist bei Schalentränken ein Tränke-Tierplatz-Verhältnis von höchstens 1:15 erforderlich (empfohlen 1:10). Dieses Verhältnis gilt auch bei der Anbringung von Schalentränken in der Buchtentrennwand, wenn die Tränke von Tieren der beiden angrenzenden Buchten genutzt werden kann. Auch hier können maximal 15 Tiere je Tränke in der Buchtentrennwand angerechnet werden. Die Tränke in der Buchtentrennwand kann nicht doppelt (also für je 15 Tiere pro Bucht) angerechnet werden, das Tränke-Tierplatz-Verhältnis von 1:15 gilt pro Tränke unabhängig davon, ob sich zwischen den Tieren eine Wand befindet oder nicht.

### **Wie hoch muss die Durchflussmenge einer Tränke sein?**

Die Durchflussgeschwindigkeit sollte bei Trogtränken mindestens 20 l/Minute und bei Schalentränken mindestens 10 l/Minute betragen. Bei diesen Angaben handelt es sich ausdrücklich um Empfehlungen, keine verbindlichen Anforderungen. Ausschlaggebend ist, dass die Tiere tiergerecht saufen können.

### **Muss Kälbern Tränkwasser zur Verfügung stehen?**

Ja. Mit Ausnahme von unter zwei Wochen alten Kälbern muss allen Rindern jederzeit Wasser in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen.

Das gilt auch, während der Fütterung von Milch oder Milchaustauscher. Auch hier muss den Kälbern – parallel zur Milch – Tränkwasser angeboten werden.

### **Was muss beim Einsatz von Zusätzen im Tränkwasser beachtet werden?**

Als Zusätze in Tränkwasser dürfen nur Produkte eingesetzt werden, die für diesen Einsatz zugelassen sind. Tränkwasserzusatzstoffe müssen zudem mikrobiologisch unbedenklich sein und dürfen sich auch auf den mikrobiologischen Zustand des Tränkwassers nicht negativ auswirken. Die Anforderungen an die Qualität von Tränkwasser („sauber, ungetrübt und frei von Fremdgeruch“) dürfen durch die Zusätze nicht beeinträchtigt werden.

### **Müssen Produkte, die dem Tränkwasser zugesetzt werden, eine QS-Zulassung haben?**

Ja, alle Zusätze, die dem Tränkwasser im belegten Stall zugesetzt werden und somit von den Tieren beim Trinken aufgenommen werden, müssen als Futtermittel oder Futtermittelzusatzstoff zugelassen sein. Diese Produkte müssen darüber hinaus QS-zugelassen sein und von einem QS-zugelassenen Hersteller oder Händler bezogen werden. (Ausnahme: Beim Einsatz von Bioziden für Trinkwasser ist keine QS-Zulassung erforderlich.)

Handelt es sich um Produkte, die im nicht belegten Stall eingesetzt werden und somit nicht von den Tieren aufgenommen werden können, sind eine Zulassung als Futtermittel sowie die QS-Zulassung nicht notwendig. Dies kann z. B. beim Einsatz von Reinigungsmitteln oder Bioziden zur Desinfektion beim Spülen der Tränkleitungen zwischen zwei Mastdurchgängen der Fall sein. Die Mittel müssen gemäß den Herstellerangaben eingesetzt werden. Gegebenenfalls müssen die



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

Leitungen vor der Wiedereinstellung der Tiere gespült werden, damit das Tränkwasser nicht belastet/verunreinigt ist.

### **Muss für QS ein Tränkwassercheck gemacht werden?**

Nein, ein Tränkwassercheck ist nicht verpflichtend.

**Anregung:** Es wird empfohlen, regelmäßig (z. B. jährlich) Proben des Tränkwassers analysieren zu lassen. Diese sollten in jedem Fall mikrobiologische Parameter berücksichtigen (Koloniezahl bei 20 °C, Koloniezahl bei 36 °C, E.coli-Wert). Sofern das Wasser für die Tränken aus eigenen Brunnen und nicht aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung gespeist wird, sollte außerdem auf chemisch-physikalische Parameter untersucht werden (pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Eisen-, Nitrat- und Sulfatgehalt).

Sofern die Orientierungswerte (s. Orientierungsrahmen BMEL oder ITW-Kriterienkatalog) über- oder unterschritten sind, sollten Maßnahmen eingeleitet werden, um die Werte zu verbessern."

## 3.5 Tiergesundheit und Arzneimittel

### 3.5.1 Tierärztlicher Betreuungsvertrag

#### **Was ist das Ziel der Bestandsbetreuung?**

**Hinweis:** Ziel der Bestandsbetreuung ist es, unter ganzheitlichem Ansatz den Gesundheitsstatus der Tiere aufrechtzuerhalten und erforderlichenfalls zu verbessern. Entscheidend im Sinne des Tierwohls ist eine regelmäßige und planbare tierärztliche Betreuung, um die Gesundheit des Einzeltiers, von Tiergruppen und dem Gesamtbestand zu erhalten oder wiederherzustellen.

#### **Muss der Tierarzt das Musterformular von QS nutzen?**

Nein, das Musterformular dient als Arbeitshilfe. Dieses enthält alle relevanten Punkte, die vertraglich bei der Betreuung von Tierbeständen im QS-System geregelt werden müssen. Der Tierarzt kann auch eigene Dokumente verwenden. Die folgenden Punkte müssen in jedem Bestandsbetreuungsvertrag formuliert sein:

- Definition der Bestandsbetreuung
- Gesundheit von einzelnen Tieren, Tiergruppen und -beständen erhalten/wiederherstellen
- kurative und präventive Leistungen sowie Monitoring- und Screeningmaßnahmen
- Erstellung eines Tiergesundheits- und Hygienemanagementplans bei gemeinsam festgestelltem Handlungsbedarf
- Aufstellung eines Maßnahmenplans im Bedarfsfall

Eindeutig zu regeln sind mindestens die folgenden Punkte:

- Transparenz bzgl. des Geltungsbereichs, also Tierbestand und Standortnummer (auch bei mehreren Registriernummer nach VVVO und/oder Produktionsausrichtungen muss klar sein, welche Tierbestände betreut werden)
- Besuchsfrequenz zur regelmäßigen und planbaren Betreuung außerhalb akuter Krankheitsfälle
- Dokumentation der Bestandsbesuche (inkl. Ergebnissen) und der tierärztlichen Behandlungen, Aufbewahrung der Unterlagen (tierärztliche Untersuchungsbefunde und AuA-Belege) durch den Betrieb (bei Puten außerdem: Beurteilung Tiergesundheit und Pflegezustand)



## Erläuterungen Rinderhaltung

### ***Muss der Betreuungsvertrag jährlich aktualisiert werden?***

Nein, der Betreuungsvertrag muss nur angepasst werden, wenn sich eine Neuerung ergibt. Dabei kann entweder ein neuer Vertrag unterzeichnet werden oder der alte Vertrag durch Anlagen aktualisiert werden.

### **3.5.3 [K.O.] Bezug und Anwendung von Arzneimitteln und Impfstoffen**

#### ***Müssen der Bezug und die Anwendung von Arzneimitteln und Impfstoffen in einem Bestandsbuch dokumentiert werden?***

Nein, für die Dokumentation muss nicht unbedingt ein Bestandsbuch geführt werden. Sofern alle erforderlichen Angaben enthalten sind und die Dokumentation nicht nachträglich veränderbar ist, sind auch andere Dokumentationsformen denkbar (z. B. durch Kombibelege oder elektronisch).

**Anregung:** Zur besseren Übersichtlichkeit bei der Anwendung von Arzneimitteln und Impfstoffen wird die Führung eines Bestandsbuchs aber empfohlen.

#### ***Was muss bei der oralen Verabreichung von Arzneimitteln beachtet werden?***

Werden Arzneimittel oral über Futter oder Wasser verabreicht, vgl. hierzu Leitfaden des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft „Orale Anwendung von Tierarzneimitteln im Nutztierbereich über das Futter oder das Wasser“.

#### ***Muss bei gleichem Vorgehen immer ein neuer Anwendungsplan aufgestellt werden, wenn neue Mengen desselben Impfstoffs abgegeben werden?***

Nein. Solange derselbe Impfstoff bezogen wird und sich nichts an der Vorgehensweise des Impfens ändert, kann der Anwendungsplan auch bei Abgabe neuer Impfstoffmengen weiter bestehen, sofern er nicht durch eine zeitliche Begrenzung durch den Tierarzt endet.

### **3.5.4 [K.O.] Lagerung von Arzneimitteln und Impfstoffen**

#### ***Dürfen Arzneimittel und Impfstoffe im Hauskühlschrank aufbewahrt werden?***

Arzneimittel und Impfstoffe müssen für Unbefugte, insbesondere für Kinder nicht erreichbar gelagert werden. Sofern sichergestellt ist, dass keine Kinder und Unbefugte an die Arzneimittel und Impfstoffe gelangen, ist auch die Lagerung im Küchenkühlschrank denkbar (z. B. in einer separaten Box). Schutz vor unbefugtem Zugriff bietet z. B. auch eine abgeschlossene Box im Kühlschrank.

**Anregung:** Arzneimittel sollten immer getrennt von Lebensmitteln aufbewahrt werden.

#### ***Was muss beachtet werden, wenn ein gemeinsames Medikamentenlager für mehrere Standorte oder unterschiedliche Tierarten genutzt wird?***

Wird ein Medikamentenlager für mehr als einen Standort (mehrere VVO-Nummern) oder für unterschiedliche Tierarten genutzt, müssen die gelagerten Arzneimittel eindeutig dem jeweiligen Standort oder der Tierart zuzuordnen sein, für die sie verschrieben wurden. Dies kann z. B. über eine Kennzeichnung oder eine getrennte Lagerung je Standort oder Tierart erfolgen.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### 3.6 Hygiene

#### 3.6.1 Gebäude und Anlagen

##### **Was zählt zu Gebäuden und Anlagen?**

Dies schließt das gesamte Betriebsgelände, sämtliche technische Anlagen, Hofgebäude und auch die Kadaverlagerung mit ein. Diese müssen sauber sein und sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten. Bei Bedarf müssen entsprechende Reinigungsmaßnahmen ergriffen werden.

##### **Wie sollte Pflanzenbewuchs in direkter Stallnähe aussehen?**

**Anregung:** Um Ungeziefer vom Stall fern zu halten, sollten Sträucher, Bodendecker oder Büschen nicht direkt angrenzend an die Stallungen gepflanzt werden. Die Pflanzen sollten regelmäßig zurückgeschnitten werden. Auch Grasbewuchs sollte kurzgehalten werden.

##### **Was bedeutet ordnungsgemäßer Zustand beim betrieblichen Umfeld?**

Alle Gebäude und Anlagen müssen sauber sein und sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten. Das gilt auch für die Außenanlage eines Betriebes. Dort dürfen dauerhaft keine Materialien oder Gegenstände gelagert werden, die nicht (mehr) benötigt werden (z. B. Unrat und Schrott, Baumaterialien, Silofolie, nicht funktionsfähige Maschinen, alte Paletten, Reifen, Grünabfälle und ähnliches), damit kein Unterschlupf für Schädlinge geboten wird.

**Hinweis:** Materialien (wie z. B. Baumaterialien), die aktuell benötigt werden, dürfen für die Zeit des Umbaus auf dem Betrieb gelagert werden.

#### 3.6.2 Betriebshygiene

##### **Wie viele Hinweisschilder zum Tierbestand müssen angebracht werden?**

Stallungen sind durch ein Schild „Tierbestand - Für Unbefugte Betreten verboten“ o.ä. kenntlich zu machen. Diese Schilder sollen den Zutritt Unbefugter zu den Stallungen jederzeit wirksam unterbinden und kenntlich machen, dass das Betreten der Stallungen verboten ist. Um dies zu gewährleisten, müssen die Schilder an allen Stallzugängen bzw. bei eingefriedeten Betrieben wahlweise an den Betriebszugängen angebracht werden. Jeder der den Stall betreten möchte, muss durch ein Schild davon in Kenntnis gesetzt werden, dass unbefugtes Betreten verboten ist.

##### **Welche Hygieneanforderungen müssen bei der Lieferung und Verladung von Tieren beachtet werden?**

Bei der Lieferung und Verladung von Tieren ist darauf zu achten, dass ein betriebsfremder Fahrer das Betriebsgelände, die Stallungen und Laderampen so wenig wie möglich betritt (Schwarz-Weiß-Prinzip) und dass Unbefugte die Fahrerkabine und die Ladefläche des Fahrzeugs nicht betreten.

##### **Dürfen Schwalben im Stall nisten?**

Grundsätzlich dürfen Schwalben in Rinderställen sein. Nester dürfen nicht entfernt werden. Es müssen jedoch Vorkehrungen getroffen werden, die Verunreinigungen der Tröge und des Futters mit Kot vermeiden (z. B. das Anbringen von Brettern unter den Nestern).



## Erläuterungen Rinderhaltung

### 3.6.3 Umgang mit Einstreu, Dung und Futterresten

#### **Dürfen Holzspäne und Holzhäcksel als Einstreu und natürliches Beschäftigungsmaterial genutzt werden?**

Holzhäcksel und Holzspäne können verwendet werden, wenn sie staubarm und chemisch unbehandelt sind. Der kurzzeitige Einsatz von Holzhäckseln oder Holzspänen beim Ein-/ Ausställen und beim Tiertransport, ist davon nicht betroffen.

### 3.6.4 Kadaverlagerung und Abholung

#### **Was ist bei der Lagerung von Kadavern zu beachten?**

Kadaver müssen auf befestigten Flächen und möglichst außerhalb des Stallbereiches gelagert werden. Die befestigte Fläche sollte mit einem Abfluss oder einer Auffangmöglichkeit für Flüssigkeiten ausgestattet sein. Flüssigkeiten, die aus Kadavern austreten oder bei der Reinigung und Desinfektion der Kadaverlager anfallen, dürfen nicht in unbefestigte Flächen abgeleitet werden. Werden die Kadaver in einem Behälter gelagert, der gegen das Auslaufen von Flüssigkeiten gesichert ist, kann dieser auch auf eine nicht befestigte Fläche, wie z. B. Schotter, gestellt werden.

**Hinweis:** Kadaver sollten gegen den Zugriff Unbefugter geschützt sein und soweit möglich nicht an offen einsehbaren Stellen gelagert werden.

**Anregung:** Die Standzeiten sollten so kurz wie möglich gehalten und tote Tiere zeitnah abgeholt werden. Zudem sollte die Übergabestelle für die Tierkörperbeseitigungsfahrzeuge befestigt und leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Nach der Entleerung sollten die Behälter gereinigt und desinfiziert werden.

**Hinweis:** Ein Transport von Kadavern über öffentliche Straßen ist nur dem zuständigen Spezialbetrieb zur Tierkörperbeseitigung erlaubt.

### 3.6.5 Schädlingsmonitoring und -bekämpfung

#### **Wozu dient das Monitoring?**

Das Monitoring dient einer regelmäßigen und systematischen Kontrolle, ob Schädlingsbefall, insbesondere von Schädlingen, sowie kriechenden und fliegenden Insekten im Betrieb vorliegt. Das kann mit Klebefallen, Köderboxen u. ä. an kritischen Stellen im Betrieb erfolgen.

#### **Wie müssen Schädlingsmonitoring und -bekämpfung dokumentiert werden?**

Es muss ein Köderstellenplan erstellt werden, in dem alle Köderstellen verzeichnet sind. Das Schädlingsmonitoring und die ggf. notwendige Bekämpfung müssen für jede dieser Köderstellen dokumentiert werden. Dazu bietet sich die Arbeitshilfe **Schädlingsmonitoring- und -bekämpfungsplan (QS Tierhaltung Landwirtschaft)** an, welche auf der QS-Webseite veröffentlicht ist.

#### **Welche Angaben müssen im Rahmen des Schädlingsmonitorings und der Schädlingsbekämpfung dokumentiert werden?**

Die folgenden Angaben müssen im Rahmen des Schädlingsmonitorings und der Schädlingsbekämpfung dokumentiert werden:

■ Datum der Kontrolle





## Erläuterungen Rinderhaltung

- Kontrollierte Köderstelle
- Schädling, der betrachtet oder bekämpft wird
- Monitoringmaßnahme (z. B. ungiftige Fraßköder)
- Bekämpfungsmaßnahme (z. B. Giftköder, Schlagfalle, elektrische Insektenvernichter, Fliegenklebefallen, ...)
- Befallsdokumentation: Beobachtungen/Feststellungen aus der Kontrolle der jeweiligen Köderstelle

Darüber hinaus sind die folgenden Angaben sinnvoll:

- Verbrauch (Menge)
- Anwender (Name)
- Unterschrift des Anwenders

Für die Dokumentation von Schädlingsmonitoring und -bekämpfung kann der gemeinsame *Schädlingsmonitoring- und -bekämpfungsplan (QS Tierhaltung Landwirtschaft)* verwendet werden. Bei der Dokumentation muss die Unterscheidung zwischen Monitoring und Bekämpfung für jeden Eintrag eindeutig erkennbar sein (im QS-Musterformular kann diese Unterscheidung in Spalte 5 z. B. mit der Eintragung von „M“ oder „B“ für jede Zeile vorgenommen werden).

Für die Dokumentation des Schädlingsmonitorings und der -bekämpfung müssen die Beobachtungen/Feststellungen aus der Überwachung der einzelnen Köderstellen erfasst werden. Hierfür kann Spalte 10 des Musterformulars genutzt werden, in der die jeweiligen Beobachtungen/Feststellungen aus der Kontrolle der Köderstellen eingetragen werden können, z. B. „Fraßspuren“, „keine Veränderung des Köders“.

### **Dürfen das Schädlingsmonitoring und die Schädlingsbekämpfung gemeinsam dokumentiert werden?**

Ja. Ein gemeinsames Dokument für das Schädlingsmonitoring und die -bekämpfung ist möglich. Entscheidend ist, dass alle Informationen dokumentiert sind.

### **Was ist bei der Dokumentation von Monitoring und Bekämpfung von kriechenden und fliegenden Insekten in den Stallgebäuden zu beachten?**

Da die Bekämpfung von Insekten in Stallgebäuden in der Regel ein sehr dynamischer Prozess ist, ist eine Dokumentation von regelmäßigen Monitoringmaßnahmen und die Erstellung eines Köderstellenplans in diesem Fall nicht erforderlich. Werden Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt, z. B. wenn Granulat in Schälchen eingesetzt oder Oberflächen mit Bioziden besprüht werden, muss die Anwendung unter Angabe der relevanten Informationen dokumentiert werden (siehe *Erläuterung zu den Angaben beim Schädlingsmonitoring und der -bekämpfung*). Der (kontinuierliche) Einsatz von Klebefallen oder elektrischen Insektenvernichtern muss nachvollziehbar beschrieben werden und diese müssen regelmäßig kontrolliert und ggf. erneuert werden.

### **In welcher Frequenz müssen Schädlingsmonitoring und -bekämpfung durchgeführt werden?**

Im Rahmen des Schädlingsmonitorings gibt es keine Mindestvorgabe für die Frequenz. Mit Hilfe des Schädlingsmonitorings soll erreicht werden, dass ein Schädlingsbefall möglichst schnell entdeckt wird. So können bei Bedarf zeitnah Bekämpfungsmaßnahmen ergriffen und eine Ausweitung des



## Erläuterungen Rinderhaltung

Befalls verhindert werden. Ziel ist, dass ein Schädlingsbefall auf einem Betrieb effektiv verhindert bzw. eingedämmt wird.

Das Schädlingsmonitoring muss dazu durchgehend erfolgen. Wie häufig die Prüfung auf Schädlingsbefall erfolgen muss, ist abhängig von der individuellen Situation auf dem Betrieb. Das Kontrollintervall der Köderstellen kann risikoorientiert festgelegt werden, muss jedoch sicherstellen, dass Schädlingsbefall auf dem Betrieb zeitnah und zuverlässig erkannt wird.

### 3.6.6 Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen

#### **Wie können die Abläufe der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen erleichtert werden?**

**Anregung:** Es sollten Reinigungspläne und/oder Verfahrens-/Arbeitsanweisung und/oder Aufzeichnungen über Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen geführt werden.

#### **Wer ist für die Reinigung und Desinfektion von überbetrieblich genutzten Transportfahrzeugen und Gerätschaften verantwortlich?**

**Hinweis:** Bei überbetrieblich genutzten Transportfahrzeugen oder Gerätschaften sind diese im abgehenden Betrieb zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.

## 3.7 Monitoringprogramme

#### **Wer muss am Futtermittelmonitoring teilnehmen?**

Grundsätzlich unterliegt jeder Betrieb, der Primärerzeugnisse als Futtermittel einsetzt oder Futtermittel selbst mischt, dem Monitoring.

Tierhalter, die ausschließlich zugekaufte QS-Alleinfuttermittel verfüttern, müssen nicht am QS-Futtermittelmonitoring teilnehmen. Bei Betrieben, die für QS-Ackerbau, Grünlandnutzung oder Feldfutterproduktion QS-zertifiziert sind, wird die selbst produzierte Futtermittelmenge bei der Berechnung des Kontrollplans nicht berücksichtigt. In diesen Betrieben können aber dennoch Proben für das Futtermittelmonitoring gezogen werden.

#### **Bezieht sich das Monitoring auch auf Lebensmittel?**

Ja, wenn ein Tierhalter Lebensmittel im Lebensmitteleinzelhandel (z. B. Speiseöl) kauft und diese in der Tierfütterung einsetzt, gelten diese Lebensmittel als eigenerzeugte Futtermittel und müssen im Monitoring berücksichtigt werden. Werden Altbrot oder Backwaren bezogen, so gilt die Regelung unter 3.3.4 [K.O.] Futtermittelbezug.

#### **Können QM-Milch-Betriebe am QS-Schlachtbefunddaten-Monitoring teilnehmen?**

Befunddaten von Schlachttieren, die von Betrieben stammen, die eine Lieferberechtigung in das QS-System haben (z. B. aus dem Standard QM-Milch), können freiwillig gemeldet werden. Betriebe aus dem Standard QM-Milch müssen zuvor der Weitergabe der Befunddaten durch den Schlachtbetrieb in einer entsprechenden Erklärung gegenüber ihrer QM-Milch-Organisation zustimmen.

## 3.8 Tiertransport

#### **Was umfasst das „Verladen“ in Hinblick auf den Tiertransport?**

Das Verladen umfasst immer sowohl das Auf- als auch das Abladen der Tiere beim Tiertransport.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



## Erläuterungen Rinderhaltung

### 3.8.3 [K.O.] Platzangebot beim Tiertransport

#### ***Was muss beim innerbetrieblichen Transport dokumentiert werden?***

Auch ein innerbetrieblicher Transport von Tieren zählt zum Tiertransport. Beim Platzangebot muss die maximal mögliche Tierzahl (ggf. nach Tieralter bzw. Gewicht gestaffelt) vermerkt sein (z. B. bei den Betriebsdaten oder am Fahrzeug). Die einzelnen Transportvorgänge innerhalb des Betriebes müssen nicht aufgezeichnet werden.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



## Erläuterungen Rinderhaltung

### **Gender Disclaimer**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und leichteren Verständlichkeit verwendet QS in einschlägigen Texten das in der deutschen Sprache übliche generische Maskulinum. Hiermit sprechen wir ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten ohne wertenden Unterschied an.

## **QS Qualität und Sicherheit GmbH**

Geschäftsführer: Dr. A. Hinrichs

Schedestraße 1-3  
53113 Bonn

Tel +49 228 35068-0  
Fax +49 228 35068-10

**[info@q-s.de](mailto:info@q-s.de)**

**[www.q-s.de](http://www.q-s.de)**

Fotos: QS