

## FREILAND – Tierhaltungsempfehlung Rind

### Biologie des Rindes

Rinder sind tag- und dämmerungsaktive, sozial in Herden lebende Distanztiere. Über freundschaftliche Kontakte (v. a. geruchliche und optische Wahrnehmungen) bildet sich in der Herde eine stabile Rangordnung, zu kämpferischen Auseinandersetzungen kommt es selten

Rinder werden mit ca. 10 Monaten geschlechtsreif und mit 15 Monaten zuchtreif. Kühe haben einen Sexualzyklus von 21 Tagen, die Tragezeit beträgt 9 Monate. Kurz vor der Geburt entfernt sich die Mutterkuh von der Herde, um an einem geschützten Ort das Kalb alleine auf die Welt zu bringen. Etwa 4 Tage nach der Geburt schließen sich Kuh und Kalb wieder der Herde an. Die Prägephase ist nun abgeschlossen und das Kalb erkennt die Mutter innerhalb der Herde.

Rinder sind reine Pflanzenfresser mit einem mehrhöhligen Magen. Der Großteil des Tages wird für das Nahrungsaufnahme- und das Ruheverhalten verwendet. Eine auffallende Verhaltensweise ist das stete Vorranschreiten beim Fressen. Der sogenannte Weideschritt erlaubt dabei ein bequemes Fressen und erweitert den Aktionsradius des Mauls. Das Wiederkäuen dient der Aufbereitung der Nahrung und nimmt 2/3 der Nahrungsaufnahmezeit in Anspruch. Es erfolgt im Ruhen und dementsprechend führen Störungen im Ruheverhalten auch zu solchen in der Nahrungsaufnahme.

Entsprechend ihrem ursprünglichen Lebensraum am Waldrand legen Rinder keine eigenen Kotplätze an. Aufgrund der hohen Wärmeproduktion durch die Bakterientätigkeit in den Vormägen fühlen sich Rinder bei Temperaturen zwischen 0 °C und + 20 °C am wohlsten, Temperaturen zwischen -10 °C und +25 °C werden gut vertragen. Die meisten Rinderrassen benötigen aber zum Schutz vor extremen Witterungseinflüssen eine Unterstandsmöglichkeit.

### Anforderungen an eine tiergerechte Rinderhaltung

Eine tiergerechte Rinderhaltung muss den Tieren die Erfüllung ihrer physiologischen und Verhaltensbedürfnisse ermöglichen. Dazu sind u. a. notwendig:

- Artgemäße Ernährung und entsprechende Fütterungsmethoden
- Ausreichend Bewegungsfreiheit und Platz zum Einnehmen aller Ruhe- und Schlafhaltungen
- Keine Behinderungen beim arttypischen Aufstehen und Abliegen
- Sozialkontakte und möglichst stabile Herdenstruktur
- Schutz vor ungünstigen Witterungsverhältnissen, Verletzungen, Parasitenbefall, Krankheiten und Verhaltensstörungen.

### Sozialverhalten

Da Rinder sehr soziale Tiere sind, dürfen sie nur in Gruppen gehalten werden. Es ist empfehlenswert bei Mastrindern und Kälbern eine Gruppengröße von 10 Tieren nicht zu überschreiten um Rangordnungskämpfe und zu große Unruhe zu vermeiden. Unter naturnahen Bedingungen separieren sich trächtige Kühe kurz vor der Geburt von der Herde um ihre Kälber an einem geschützten Ort alleine auf die Welt zu bringen. Dementsprechend sollten Kühe bei Stallhaltung etwa 2 Tage vor bis 5 Tage nach der Geburt in einer eigenen Abkalbebox untergebracht werden. Um eine Beunruhigung der Tiere zu vermeiden, ist es sinnvoll, die Abkalbeboxen so zu platzieren, dass die Kühe Sicht- oder zumindest Hör- bzw. Riechkontakt zur Herde haben.

Praxiserfahrungen haben gezeigt, dass die Einrichtung einer Abkalbebox pro 10 Kühe günstig ist. Die Abkalbeboxen können dann auch bei Bedarf für die Absonderung erkrankter oder verletzter Tiere von der Herde genutzt werden.

Die Meinungen wann Kälber bei Milchkuhhaltung vom Muttertier getrennt werden sollten sind teilweise sehr unterschiedlich. KT-FREILAND empfiehlt grundsätzlich alle Möglichkeiten einer kuhgebundenen Kälberaufzucht zu forcieren. Wo dies nicht möglich ist, sollen die Kälber 3-5 Tage bei der Mutter bleiben können. Sie können dann in den ersten kritischen Tagen von der Mutter-Kindbeziehung profitieren und jederzeit Kollostralmilch aufnehmen. Bleiben die Jungtiere länger bei der Mutter, wird die Bindung zu stark und die Trennung deutlich schwieriger.

Wird Ammenkuhhaltung betrieben, so muss bei der Angewöhnung der Adoptivkälber mit großer Sorgfalt vorgegangen werden. Zwangsmaßnahmen haben auf jeden Fall zu unterbleiben. Es ist empfehlenswert, die Adoptivkälber bis zu einem Alter von 8 Monaten bei der Ammenkuh zu belassen.

## Räumliche Umgebung

Die Anbindehaltung von Rindern ist keine artgemäße Haltungsform und daher für FREILAND-Betriebe verboten. Allerdings müssen auch für eine artgemäße Gestaltung von Laufställen einige Punkte berücksichtigt werden. Insbesondere sind dies Mindestflächen für die einzelnen Funktionsbereiche, das Vermeiden von Sackgassen oder Engstellen, ein ausreichendes Angebot von Fress- und Liegeplätzen, ein rutschsicherer, zumindest teilweise planbefestigter Boden sowie reichlich Einstreu, Frischluft und ständiger Zugang zu einem Auslauf.

Für das reibungslose Funktionieren eines Laufstalls sollten besonders bei behornten Rindern etwas großzügigere Maße, als die in den KT-FREILAND-Standards vorgegeben, gewählt werden. Sinnvoll ist es, 10 bis 20 % mehr Fressplätze und Liegeboxen anzubieten als Tiere vorhanden sind. Nur so haben auch rangniedrige Tiere ständig freien Zugang, persönliche Präferenzen können berücksichtigt und Auseinandersetzungen vermieden werden. Bei Liegeboxenställen sollte die Gangbreite zwischen den Boxenreihen zumindest 3 m betragen und nach jeweils 10 bis 15 Boxen ein Durchgang vorhanden sein.

Für Liegeboxenlaufställe wird empfohlen, dass die Boxen in ihren Maßen nach den 25 % der größten Tiere einer Gruppe ausgelegt werden sollten (Bartussek, et al., 1995). Die Boxen werden dann allerdings von den kleineren Tieren stärker verschmutzt, was einen zusätzlichen Reinigungsaufwand verursacht. Für relativ große, behornte Rinder, sind für ein ungehindertes Aufsteh- und Abliegeverhalten Liegeboxenlängen von 2,4 m + 60 cm gemeinsam nutzbarer Freiraum für den Kopfschwung (gegenständig) bzw. 3 m (wandständig) notwendig (Rist, 2002). Nackenriegel und Seitenabtrennungen sollten wenn möglich flexibel ausgeführt sein, so dass sie nachgeben können, wenn die Tiere beim Aufstehen oder Abliegen dagegen stoßen.

Die Mindeststrohmengen für die Gestaltung eines sauberen und trockenen Liegeplatzes sind je nach Aufstallungsform sehr unterschiedlich. Die Verwendung von Gummimatten oder Kuhmatratzen in Liegeboxen kann Einstreu nicht ersetzen. Folgende Mindeststrohmengen pro GVE und Tag sollen in etwa eingehalten werden:

Einraum-Tieflaufstall	8-10 kg
Mehrraum-Tieflaufstall	4-6 kg
Mehrraum-Streuschichtstall	4-6 kg
Tretmiststall	1,5-3 kg
Dränschichtstall	2-4 kg
Liegeboxenstall (Mist-Strohmatratze)	0,5-1 kg

Rinder sind von Natur aus Weichbodengänger. Auch der bestmögliche Stallboden kann daher Auslauf auf Naturboden nicht ersetzen. Um Klauenproblemen vorzubeugen gilt allgemein, dass Laufflächen möglichst trocken, trittsicher und frei von Unebenheiten sein sollen. Spaltenböden sind für Rinder generell problematisch. Die Tiere gehen darauf weniger, langsamer und vermehrt mit gesenktem Kopf. Bewegungsintensive Verhaltensweisen und solche die Trittsicherheit benötigen werden zum Teil stark reduziert. Weiters kann es zu Verletzungen, Zerrungen und Überlastungen der Klauen kommen. Kann trotzdem auf einen Spaltenboden nicht verzichtet werden, sollte die Schlitzweite so eng wie möglich gehalten werden.

Planbefestigte Flächen sind aus Tierschutzsicht sicher besser geeignet, bergen aber bei Nässe und Glätte ebenfalls Gefahren für die Klauengesundheit. Eine hohe Reinigungsfrequenz sowie die Gabe von Stroh, Strohmehl oder Gesteinsmehl kann teilweise Abhilfe schaffen. Betonböden können mit der Zeit durch den mechanischen Abrieb rutschig werden. Als vorbeugende Maßnahmen kommen die Wahl der richtigen Betonqualität, die Verwendung von Oberflächenhärttern sowie eine Profilierung (Prägung) des Betons in Frage.

Nachträglich kann der Boden mit einer Fräse aufgeraut werden. Das Aufbringen einer Gussasphaltschicht verursacht zwar zusätzliche Kosten, garantiert aber langfristig gute Rutschfestigkeit und Klauengesundheit.

Tieflauf- und Tretmistställe erlauben, im Vergleich zu Liegeboxenlaufställen ein ungestörteres Ruheverhalten sowie ein ausgeprägteres Brunstverhalten. Bei gutem Management treten auch weniger Lahmheiten auf. Betriebe mit ausreichend Stroh sollten daher diesen Systemen den Vorzug geben. Beide Systeme sind als Mehrraumlaufställe auszuführen, die aus einer eingestreuten Liegefläche, einem separaten Fressplatz und einem Laufhof bestehen. Besonders bei Milchkühen muss auf die Tiersauberkeit geachtet und bei Bedarf die Einstreumenge erhöht werden. Für die optimale Funktionstüchtigkeit von Tretmistställen sind unter anderem eine ausreichende Besatzdichte, eine relativ hohe Bewegungsaktivität der Tiere sowie Gefälle und Form der Liegefläche entscheidend. Besonders geeignet ist dieses System für Jungvieh und Mastbullen. Mutterkühe werden am besten in Tieflaufställen gehalten.

Rinder vertragen kalte Temperaturen im Gegensatz zu Hitze sehr gut. Auf ausreichend Tageslicht und möglichst viel Frischluft sollte bei der Stallplanung geachtet werden. Für Neubaulösungen kommen vor allem Außenklima- bzw. Offenfrontställe in Frage, da sie geringere Investitionskosten verursachen und ein günstigeres Stallklima aufweisen.

## Fütterung

Wiederkäuer sind auf die Verwertung von relativ nährstoffarmem und rohfaserreichem Grünfutter spezialisiert. Eine wiederkäuergerechte Fütterung basiert daher auf strukturiertem Raufutter mit einem Rohfaseranteil von 18 bis 22 % in der Trockenmasse. Dieses sollte zumindest 60 % der Ration ausmachen und ganztägig zur freien Aufnahme angeboten werden. Um den Kraftfuttereinsatz auf ein Minimum reduzieren zu können, sollte bei der Gewinnung des Grundfutters besonders sorgfältig vorgegangen werden. Mittelfristig soll betriebsindividuell eine Leistungs- und Fütterungsintensität gefunden werden, die eine Wiederkäuer auf Basis des Grundfutters vom eigenen Betrieb gewonnen wird. Werden Futtermittel zur Eiweiß- und/oder Energieergänzung eingesetzt, sollten diese bestmöglich Nebenprodukte der Lebensmittelerzeugung sein. Andres gesagt: Die zukunftsfähige Rinderfütterung soll nach dem „Feed no food-Prinzip“ funktionieren.

Bio-Betriebe müssen Kälber für einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten auf der Grundlage natürlicher Milch ernähren. Bis zu einem Alter von 8 Wochen sollten die Kälber 2 mal täglich etwa 3,5 Liter Vollmilch erhalten, danach kann die Vollmilchgabe um etwa einen halben Liter pro Woche langsam reduziert werden. Kälber müssen aus Gefäßen mit geeigneten Tränknuckeln getränkt werden und müssen spätestens ab der 2. Woche zusätzlich Wasser zur freien Aufnahme erhalten. Wichtig ist, dass Kälbern schon ab der ersten Lebenswoche hochwertiges Heu angeboten wird. Nur so kann sich der Verdauungsapparat optimal entwickeln und Verhaltensstörungen können verhindert werden. Kraftfutter sollte ab der 3. Lebenswoche zur Verfügung stehen. Einwandfreie Silage kann frühestens ab der 8. Woche eingesetzt werden.

Das gleichzeitige gemeinsame Fressen gehört zum natürlichen Verhalten der Rinder. Um dies zu ermöglichen ist eine entsprechende Dimensionierung und Gestaltung des Fressplatzes notwendig. Wie bereits erwähnt, sollten mehr Fressplätze angeboten werden als Tiere vorhanden sind. Die optimale Breite des Fressplatzes liegt bei etwa 0,8 m für ausgewachsene Rinder. Auf der Weide nehmen Rinder zum Graseneinnehmen eine Schrittstellung ein, die ihnen die Absenkung des Schultergürtels ermöglicht und damit die Futteraufnahme erleichtert. Bei Futtervorlage auf einem Futtertisch oder in einem Trog kann diese Haltung nicht eingenommen werden. Um trotzdem eine Entlastung der Vorderextremitäten und eine bequeme Fresshaltung zu erlauben sollte der Trogboden daher etwa 20 cm über der Standfläche liegen.

Rinder, insbesondere laktierende Kühe haben einen hohen Wasserbedarf. Ständiger Zugang zu frischem Wasser sollte daher eine Selbstverständlichkeit sein. Für ein natürliches Trinkverhalten muss sowohl eine ausreichende Wasserfläche als auch ein ausreichender Wassernachfluss vorhanden sein. Es sollte daher Trogtränken der Vorzug gegeben werden.

## Betreuung

Besonders bei extensiver Rinderhaltung und ganzjähriger Freilandhaltung muss großer Wert auf eine gute Mensch-Tier-Beziehung gelegt werden. Ein „Verwildern“ der Tiere ist unbedingt zu vermeiden und geeignete Fangeinrichtungen sind vorzusehen. Durch täglichen positiven Kontakt wird die Stressbelastung für die Tiere stark reduziert und notwendige Manipulationen erleichtert. Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass ein freundlicher Umgang mit Rindern die Milch- bzw. Zuwachsleistung erhöht, die Gesundheit verbessert und Unfällen vorbeugt. Durch eine genaue Beobachtung der Tiere können Krankheiten und Verhaltensstörungen rechtzeitig erkannt und behandelt werden. Die regelmäßige Durchführung der Klauenpflege sollte selbstverständlich sein.

Die Hörner spielen für Rindern eine wichtige Rolle beim Sozialverhalten und sind auch an verschiedenen physiologischen Vorgängen beteiligt (Verdauung, Fruchtbarkeit,...). Bei einer relativ stabilen Herdenstruktur, einer guten Mensch-Tier-Beziehung und einer entsprechenden Stall- und Auslaufgestaltung ist die Verletzungsgefahr bei behornten Rindern nicht wesentlich höher als bei unbehornten. Ist eine Enthornung dennoch unbedingt nötig, muss sie unter fachkundig durchgeführter Schmerzausschaltung und möglichst vor Vollendung der sechsten Lebenswoche erfolgen.

## Tierzucht

Bei der Wahl der Rassen sind vor allem robuste, zur Extensivhaltung geeignete und bodenständige Tiere vorzuziehen. Besonderer Wert sollte auf eine gute Euter- und Klauengesundheit, Langlebigkeit, ein hohes Grundfutteraufnahmevermögen und einen problemlosen Abkalbeverlauf gelegt werden.

## Transport und Schlachtung

Um die Belastung der Tiere beim Transport so gering wie möglich zu halten sollte die Gruppengröße ohne Anbindung 5 Tiere nicht überschreiten. Kühe müssen angebunden befördert werden. Folgende Mindestflächen sollten am Transportfahrzeug pro Tier zur Verfügung stehen:

Kühe und Mastrinder über 350 kg	1,7 m <sup>2</sup>
Rinder bis 350 kg	1,4 m <sup>2</sup>
Kälber 150-220 kg	1,1 m <sup>2</sup>
Kälber 80-150 kg	0,7 m <sup>2</sup>

Vor der Schlachtung ist bei erwachsenen Rindern der Kopf im Einzelstand zu fixieren.