



TVT

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.

Ganzjährige Freilandhaltung von Rindern

Merkblatt Nr. 85

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Rassen
3. Verhalten
 - 3.1 Sozialverhalten
 - 3.2 Deckverhalten
 - 3.3 Mutter-Kind-Verhalten
 - 3.4 Fressverhalten
 - 3.5 Liegeverhalten
4. Ansprüche an die Haltungsumwelt
 - 4.1 Temperaturanspruch
 - 4.2 Witterungsschutz
5. Technische Einrichtungen
 - 5.1 Einzäunungen
 - 5.2 Tränkeeinrichtungen
 - 5.3 Fütterungseinrichtungen
 - 5.4 Fang- und Fixiereinrichtungen
6. Überwachung der Tiere
 - 6.1 Inspektion der Tiere
 - 6.2 Inspektion der Weide
7. Tötung auf der Weide
8. Sonstiges
9. Besonders zu beachten
10. Weiterführende Literatur

© Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. TVT, 2006, TVT- Bramscher Allee 5, 49565 Bramsche.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung der TVT unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Ganzjährige Freilandhaltung von Rindern

Merkblatt Nr. 85

Erarbeitet vom Arbeitskreis 1 (Nutztierhaltung)

Verantwortlicher Bearbeiter: Prof. Dr. Dr. H.-H. Sambraus

(Stand: Juli 2006)

1. Einleitung

Unsere einheimischen Rinder gehörten ursprünglich Zweinutzungsrasen an oder waren deren Kreuzungsprodukte. Die Kühe wurden gemolken und evtl. zur Arbeit herangezogen. Im Winterhalbjahr wurden Rinder ausschließlich im Stall gehalten, z.T. galt das auch für das Sommerhalbjahr. Da es nur Anbindehaltung gab, wurden in manchen Gegenden die Kühe ganzjährig (und das bedeutet: ihr Leben lang) in Anbindung gehalten.

Erst seit wenigen Jahren ist man in den deutschsprachigen Ländern zur Haltung von Fleischrasen übergegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe: In den 60er Jahren waren es die hohen Personalkosten, die zur Aufgabe des Milchviehs und zur Umstellung auf andere Rassen führten. Anfang der 80er Jahre sahen sich viele Rinderhalter durch die Milchkontingentierung zur Umstellung gezwungen. In jüngster Zeit führte die Wiedervereinigung in den neuen Bundesländern zu einer Umstrukturierung der Rinderhaltung.

Während früher Fleischrinder im Winterhalbjahr aufgestallt wurden, werden sie heute zunehmend ganzjährig auf der Weide gehalten. Zunächst galt das nur für sog. Robustrassen, jetzt auch für Fleisch- und Zweinutzungsrasen. Im Zeitraum von 1981 bis 1999 stieg ihr Anteil an den Herdbuchrindern in Deutschland von 0,4 % auf 2,7 %.

Hinzu kommt, dass die einzelnen Rinderbestände größer geworden sind. Oft stehen weder Winterställe noch auf der Weide Schutzhütten zur Verfügung. Es kommt nicht zu Neubauten, um Investitionskosten zu sparen. Die Tiere sind also ganzjährig im Freien. Diese Form der Haltung stößt nicht selten auf lebhafte Kritik.

Das vorliegende Merkblatt soll grundlegend, aber doch gestrafft, das Rind als biologisches Wesen darstellen. Es soll darlegen, was bei ganzjähriger Weidehaltung zu berücksichtigen ist. Dabei finden selbstverständlich die Begriffe des deutschen Tierschutzgesetzes Berücksichtigung:

Die Unterbringung hat sich an den Bedürfnissen des Rindes zu orientieren.

Leben und Wohlbefinden sind zu schützen.

Ohne vernünftigen Grund darf niemand einem Rind Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.

2. Rassen

Weltweit gibt es ungefähr 300 Rinderrassen. Es ist üblich, diese in europäische Rassen (*Bos taurus*) und Zebus (*Bos indicus*) einzuteilen. Zebus unterscheiden sich von den europäischen Rinderrassen nicht nur durch den Buckel (deshalb auch "Buckelrinder"). Sie sind ursprünglich im indischen Subkontinent entstanden und jetzt in den tropischen und subtropischen Bereichen von Asien, Afrika und Amerika weit verbreitet. Zebus sind besonders befähigt, die überschüssige Körperwärme abzugeben: schütteres Haarkleid und große Körperoberfläche. Die große Körperoberfläche wird erreicht durch große Ohren, ausgeprägte Wamme und (bei männlichen Tieren) lang herabhängendes Präputium. Im gemäßigten mitteleuropäischen Klima mit z.T. sehr kalten Wintern sind diese Eigenschaften eher hinderlich. Dennoch kommen die bei uns gehaltenen Zebus (z.B. Zwergzebu und Brahman) mit den klimatischen Unbilden zumindest nahezu so gut zurecht wie die einheimischen Formen.

Die europäischen Rinderrassen werden eingeteilt in

- Milchrasen
- Fleischrasen
- Zweinutzungsrasen (z.T. milch- oder fleischbetont)
- Landrasen sowie
- Robustrassen

Ganzjährige Freilandhaltung ist gegenwärtig lediglich bei der Mutterkuhhaltung bekannt. Diese Form der Nutzung gilt seit einigen Jahren nicht nur für Fleisch- und Robustrassen, sondern auch für fleischbetonte Zweinutzungsrasen. In Mitteleuropa werden gegenwärtig ca. 40 verschiedene Rinderrassen gehalten. Es ist damit zu rechnen, dass in den nächsten Jahren weitere hinzu kommen.

Milchrasen

- Holstein-Friesian
- Jersey

Fleischbetonte Zweinutzungsrasen

- Pinzgauer
- Gelbvieh
- Fleckvieh
- Salers

Landrasen

- Murnau-Werdenfelser
- Hinterwälder
- Dexter
- Auerochsen-Rückzüchtung

Fleischrasen

- Angus
- Hereford
- Shorthorn
- Welsh Black
- Charolais
- Limousin
- Blonde d'Aquitaine
- Weißblaue Belgier
- Uckermärker
- Piemonteser

Robustrassen

- Highland
- Galloway

Außerdem werden in Mitteleuropa Wisente, Bisons, Yaks und Wasserbüffel in landwirtschaftlichen Betrieben gehalten. Sie zählen gleichfalls zu den Rindern. Ihre

Bedürfnisse an Klima, Haltung und Ernährung unterscheiden sich nur wenig von denen unserer Rinder.

Zweifellos sind Robustrinder aufgrund ihres langen, dichten Haarkleides gegenüber Nässe und Kälte weniger empfindlich als andere Rinderrassen, auch in der Ernährung sind sie weniger anspruchsvoll. Der Ausdruck "Robustrind" darf aber nicht missverstanden werden. Diese Rassen benötigen gleichfalls ein nach Menge und Zusammensetzung ausreichendes Futter. Auch ein Witterungsschutz ist bei langanhaltendem Regen um 0°C und heftigem Wind unerlässlich. In stärkerem Maße gilt dies für Landrassen.

Seit einigen Jahren werden einige in ihrem Bestand gefährdete mitteleuropäische Rassen wegen ihrer geringen Milchmenge als Mutterkuhherden gehalten. Diese Nutzungsform führt leicht zu Fehleinschätzungen. Gefährdete Rassen sind nicht anders zu beurteilen als die üblichen Zweinutzungsrasen. Ähnliches gilt für Auerochsen-Rückzüchtungen, die häufig fälschlich als Auerochsen bezeichnet werden. Es handelt sich hier nicht um Wildrinder, sondern ursprünglich um die Kreuzung mitteleuropäischer Zweinutzungsrasen, in die aus anderen Klimazonen stammende Rinder (z.B. Korsisches Rind) eingekreuzt wurden. Ihre Ansprüche an Klima und Ernährung sind nicht geringer als die der üblichen Zweinutzungsrasen.

3. Verhalten

3.1. Sozialverhalten

Rinder haben eine soziale Rangordnung. In etablierten Herden weiß jedes Tier, welches Herdenmitglied ihm über- und welches ihm unterlegen ist, und es verhält sich entsprechend. Das Rangverhältnis zwischen annähernd gleichstarken Tieren wird durch einen Kampf ermittelt. Ist das Größenverhältnis sehr unterschiedlich, dann ordnet sich das Schwächere meist kampflös unter.

Der Kampf auf der Weide ist auch unter gehörnten Rindern in der Regel unproblematisch. Sobald ein Tier feststellt, dass es schwächer ist, löst es sich aus der Kopf-an-Kopf-Bindung und flieht. Es wird im allgemeinen vom Sieger nur wenige Schritte verfolgt. Die Verletzungsgefahr ist bei gehörnten Tieren auf der Weide gering. Nur gelegentlich kommt es zu Hautabschürfungen oder zum Verlust einer Hornscheide.

Während der Vegetationsperiode sind rangtiefe Rinder bei der Futteraufnahme nicht schlechter gestellt als ranghohe. Sie müssen gegenüber den Ranghöchsten eine Ausweichdistanz von 2-3 m einhalten; deshalb grasen sie meist am Rande der Herde. Hier ist der Pflanzenaufwuchs nicht geringer, und die schwachen Tiere können bei ausreichendem Nahrungsangebot ihr Fressbedürfnis problemlos befriedigen. Anders ist es bei Zufütterung im Winter. Hier ist auf ein ausreichendes Futterangebot für alle Tiere zu achten. Das Futter muss so angeboten werden, dass es für alle Herdenmitglieder erreichbar ist.

Je älter Kühe werden, um so unverträglicher sind sie gewöhnlich. Das bedeutet, dass Rangtiefere größere Ausweichdistanzen einhalten müssen. Gelegentlich sind einzelne Kühe sehr unduldsam gegen bestimmte andere. Sie attackieren diese immer wieder heftig, so dass sie stets auf der Hut sein müssen. Nur bei größeren Distanzen und am Rande der Herde kommen sie zur Ruhe.

3.2. Deckverhalten

Der Bulle erkennt brünstige weibliche Rinder am Geruch. Allerdings kann er olfaktorisch nur den Unterschied zur Zwischenbrunst feststellen. Es gelingt ihm nicht, am Geruch zu ermitteln ob eine Kuh noch in der Vorbrunst, schon in der Hochbrunst oder bereits in der Nachbrunst ist. Dies muss er durch weitere Verhaltensweisen, z.B. durch Aufsprungintentionen, klären. Sobald der Bulle erkennt, dass eine Kuh in die Brunst kommt, hält er sich vermehrt in ihrer Nähe auf.

Bei Anwesenheit des Bullen dauert die Hochbrunst nur wenige Stunden an. Während dieser Zeit lässt sich die Kuh mehrfach decken. Ein Bulle ist fähig, täglich eine große Zahl von Deckakten auszuführen. Dennoch sollten einem Jungbullen nicht mehr als 25, einem Altbullen nicht mehr als 40 weibliche Rinder zugegeben werden, um ihn nicht zu überfordern. Anzeichen für eine Überforderung des Bullen sind eine deutliche geminderte Kondition und vermehrtes Liegen. Wenn mehrere Kühe gleichzeitig brünstig sind, ist die Fruchtbarkeit herabgesetzt. Die Folge ist ein Umrindern und damit eine verlängerte Abkalbepériode.

In einer Herde deckfähiger Rinder sollten nie mehr als zwei Bullen gehalten werden. Zwar deckt in der Regel nur der ranghöchste Bulle, eine einzelne brünstige Kuh wird jedoch von allen anwesenden männlichen Tieren verfolgt und belästigt. Langanhaltende Beunruhigung und eine Vielzahl von Aufsprüngen können Tierschutzrelevanz besitzen.

3.3. Mutter-Kind-Verhalten

Die Tragzeit von Rindern dauert im Mittel 280 Tage. Kurz vor der Geburt haben Kühe im allgemeinen die Neigung, sich von der Herde abzusondern. Sie suchen dabei keinen vor Witterungsunbilden geschützten Platz auf. Dies geschieht häufig auch dann, wenn eine Schutzhütte zur Verfügung steht. Schneedecke, Wind und Niederschläge um 0°C führen zu einer Unterkühlung des von der Geburt her noch feuchten Kalbes. Das Belecken durch die Kuh (Entfernung von Geburtsflüssigkeit, Förderung der Hautdurchblutung) kann diesen Nachteil nicht ausgleichen. Deshalb ist bei derartigen Situationen die Häufigkeit eingehender Kontrollen zu steigern.

Bereits im Alter von 14 Tagen haben Kälber ein deutlich besser isolierendes Haarkleid als bei der Geburt sowie etwas Unterhautfettgewebe. Dies reicht bei winterlichen Witterungsverhältnissen jedoch zur Stabilisierung der Körpertemperatur nicht aus. Kälbern muss stets ein Platz zur Verfügung stehen, der geschützt vor Wind und Niederschlägen ist, eine genügende Wärmedämmung des Bodens besitzt und gemeinsames Liegen aller Kälber der Herde ermöglicht.

Ein Problem besonderer Art ist das "Lying out". Vor einer Liegeperiode entfernen Kälber sich meist von der Herde, um an einem ruhigen, geschützten Platz abzuliegen. Dabei können offene Gewässer, vor allem Entwässerungsgräben, zu Todesfallen werden. Die Muttertiere betrachten die Befreiungsbemühungen der Kälber zwar aufgeregt, können ihnen jedoch nicht helfen. Das gilt vor allem, wenn das Kalb sich außerhalb der Weide befindet. Kälber legen sich gern an optisch markante Punkte (Büsche, Holzhaufen usw.). Es scheint sinnvoll, innerhalb der Weide kleinere, vor Beweidung geschützte (eingezäunte) Flächen anzulegen, um den Kälbern einen attraktiven Ruheort, dem Kälberschlupf im Stall entsprechend, anzubieten. Für diesen Kälberschlupf genügt eine Fläche von ca. 25 m². Dieser Kälberschlupf dient

ausschließlich als Rückzugsmöglichkeit für Kälber. Er darf für ältere Jungtiere und erwachsene Rinder nicht zugänglich sein.

3.4. Fressverhalten

Bei Weidehaltung während der Vegetationsperiode, also wenn die Tier grasen, benötigen sie für die Futteraufnahme täglich ungefähr 10 h. Diese Zeit reduziert sich auf ungefähr 6 h, wenn Raufutter vorgelegt wird. Werden Rinder mit aufbereitetem Futter (z.B. Maissilage) gefüttert, benötigen sie für die tägliche Futteraufnahme nur ca. 3 h. Das Futter wird über den Tag verteilt in 4-6 Fressperioden aufgenommen.

3.5. Liegeverhalten

Zum Liegen bevorzugen Rinder Plätze mit einem geringen Verformungswiderstand; der Untergrund muss also möglichst weich sein. Bevorzugt werden verformbare Flächen mit geringer Wärmeableitung, z.B. Strohschüttungen.

Rinder sind Distanztiere. Das bedeutet, dass sie auch beim Liegen einen gewissen Abstand zu den Herdengenossen einhalten. Dies gilt bei gehörnten Tieren ausgeprägter als bei hornlosen:

Richtwerte für den Liegeflächenbedarf von Rindern im witterungsgeschützten Bereich.

Gewicht (kg)	Liegefläche / Kuh (m ²)	
	hornlos	gehört
bis 500	4	6
600	5	7
über 700	6	8

Tab. 1: Erforderliche Liegefläche pro Rind in Abhängigkeit von Gewicht und Hornbesitz.

Für Kälber im Alter bis zu zwei Monaten ist zusätzlich 1 m²/Kalb zu rechnen, für ältere Kälber 2 m²/Kalb.

Die tägliche Liegedauer beträgt im Mittel 10 h. Diese Zeit ist je nach Jahreszeit in 4 – 5 Liegeperioden eingeteilt. Rinder sind tagaktiv. Nach Beginn der Dunkelheit bis zur Morgendämmerung haben sie eine lange Liegeperiode, die nur kurz unterbrochen wird. Während der Helligkeitsperiode des Tages liegen weidegehaltene Rinder vor allem in den Mittagsstunden und am frühen Nachmittag. Während der Liegeperioden wird vor allem wiedergekaut.

4. Ansprüche an die Haltungsumwelt

4.1. Temperaturanspruch

Warmblütige Tiere, also auch Rinder, sind bestrebt, ihre Körpertemperatur konstant zu halten. Sie befinden sich dann in der Zone der Homiothermie. Zunächst versuchen sie durch ihr Verhalten, also das Aufsuchen von z. B. Schatten oder Windschutz, in eine Umgebung zu gelangen, die ihren Temperaturansprüchen möglichst nahe kommt. Optimal ist die Umgebungstemperatur in der thermisch neutralen Zone. Hier reicht die Wärmeenergie aus dem normalen Stoffwechsel für den Grund- und Leistungsumsatz sowie den Ausgleich der Verluste an die Umgebung, und die Tiere sind in der Lage,

überschüssige Wärme in ausreichender Menge abzugeben, ohne dass dafür Energie aufgewandt werden müsste. Die Regelung der Körpertemperatur in der thermisch neutralen Zone erfolgt über die Durchblutung der Haut. Bei niedrigen Außentemperaturen wird die Haut nur wenig durchblutet, bei hohen sehr stark. Auch über das Aufstellen oder Anlegen der Haare und ähnliche Mechanismen kann die Körpertemperatur beeinflusst werden.

Der Temperaturanspruch ist abhängig von der Lebendmasse und der Stoffwechsellistung. Je größer ein Tierkörper ist, desto weniger Wärme geht über die Oberfläche verloren. Je höher die Leistung eines Tieres ist, desto mehr „Abfallwärme“ aus dem Stoffwechsel fällt an (ein Porsche benötigt auch einen größeren Kühler als ein Trabi). Jenseits der kritischen Temperaturen muss der Körper Energie aufwenden, um entweder durch Muskelzittern zu heizen oder durch Hecheln zu kühlen. Bei hohen Temperaturen wird zusätzlich die Leistung sehr schnell reduziert, da bei geringerer Leistung weniger „Abfallwärme“ anfällt. Die thermisch neutrale Zone liegt bei Rindern deutlich tiefer als beim Menschen. Muss ein unbedeckter Mensch bereits ab plus 28 bis 32°C Energie in Wärme umwandeln, liegt dieser Punkt bei einer Milchkuh (mit 20 Liter Tageleistung) erst bei minus 15°C. Kälber benötigen dagegen höhere Temperaturen; für kleine Kälber sollte der Liegeplatz frostfrei sein. Rinder haben jedoch bei hohen Temperaturen größere Probleme als bei tiefen. Bereits bei 24°C sinkt die Milchleistung von Kühen.

Gelingt es dem Körper nicht, die Temperatur aufrecht zu erhalten, muss zusätzlich Energie zur Thermoregulation aufgewendet werden. Bei hohen Temperaturen wird zunächst der Stoffwechsel und damit die Leistung reduziert. Dann muss Energie aufgewendet werden, z.B. durch Hecheln, um überschüssige Körperwärme abzugeben. Wenn es dem Tier nicht gelingt, die Körpertemperatur im physiologischen Bereich zu halten, dann kommt es zur Hypo- bzw. Hyperthermie.

Bewegte Luft kommt in zwei Erscheinungsformen vor: Luftbewegung wird dann als Zugluft bezeichnet, wenn das Tier von einem gerichteten Strom nur partiell getroffen wird und dieser Strom kälter als die Umgebungsluft ist. Anders zu beurteilen ist Wind, der die Temperatur der Umgebung hat und den ganzen Tierkörper umspült. Zugluft kann nur in umgrenzten Räumen, nicht aber auf der Weide auftreten. Die Luftgeschwindigkeit im Stall soll 0,3 m/s im Winter und 0,6 m/s im Sommer nicht überschreiten. Im Freien wird, unabhängig von der Temperatur, erst bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 4 m/s Schutz aufgesucht.

Schnee auf dem Rücken von Rindern ist nicht tierschutzrelevant. Er ist ein Zeichen dafür, dass das Haarkleid einen Verlust von Körperwärme verhindert. Gleichzeitig bedeutet dies aber auch, dass die Kälte für das Tier nicht spürbar wird.

Das Großtier Rind hat stärkere Probleme, die überschüssige Körperwärme loszuwerden als sich vor Unterkühlung zu schützen. Ein Schutz vor der Sonne im Sommer ist deswegen ebenso wichtig wie ein Kälteschutz im Winter.

4.2. Witterungsschutz

Rinder suchen bei ungünstigen Wetterbedingungen, insbesondere bei anhaltendem Regen, verbunden mit Wind und niedrigen Temperaturen sowie bei intensiver Sonneneinstrahlung, einen Witterungsschutz auf. Dieses Verhalten dient der Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung im Rahmen einer ethologischen

Thermoregulation. Die ganzjährige Weidehaltung von Rindern erfordert daher einen Witterungsschutz. Kälte- und Wärmebelastungen, die die körpereigenen Temperaturregulationsmechanismen überfordern, müssen vermieden werden. Zu beachten ist, dass nur gesunde, gut genährte Tiere, die sich langsam an die herrschenden Umweltbedingungen anpassen konnten, eine hohe Kälte- bzw. Wärmetoleranz besitzen.

Neben extrem niedrigen und hohen Temperaturen, die zu einer Unterkühlung bzw. Überhitzung führen können, gibt es weitere belastende Klimafaktoren. Starker Niederschlag und hohe relative Luftfeuchte führen zur Durchfeuchtung des Haarkleides. Die isolierende Wirkung wird herabgesetzt; es entsteht Verdunstungskälte. Hohe Windgeschwindigkeiten führen außerdem zu einer Auskühlung des Körpers. Ein kalter Boden erhöht durch Wärmeleitung die Wärmeabgabe in der Ruhelage der Tiere. Um diese Wärmeverluste zu vermeiden, legen sich die Rinder nicht mehr hin. Nicht selten ist die so ausgelöste hohe Stehdauer Ursache für reduzierte Wiederkautätigkeit mit Verdauungsstörungen und Erschöpfungszuständen. In der kalten Jahreszeit muss daher allen Tieren ein trockener, windgeschützter Liegeplatz zur Verfügung stehen. Ist ein Unterstand vorhanden, in dem auch Futter vorgelegt wird, muss den Tieren entsprechend mehr Fläche zur Verfügung gestellt werden.

Als Witterungsschutz können sowohl natürliche Gegebenheiten wie auch künstliche Einrichtungen genutzt werden. Natürliche Schutzmöglichkeiten (Hecken, Bäume, Büsche, Waldungen u. ä.) müssen ganzjährig und ganzjährig wirksam sein, so dass sie bei intensiver Sonneneinstrahlung, jeder Windrichtung, bei Schnee und bei Regen ihre Funktion ausreichend erfüllen. Unbelaubte oder einzeln stehende Bäume reichen in der kalten Jahreszeit nicht aus. Sofern kein natürlicher oder künstlicher Witterungsschutz vorhanden ist, sollte eine entsprechende Bepflanzung gezielt angelegt werden.

Künstliche Schutzvorrichtungen sind z. B. eingestreute Flächen, Windschutzwände (z. B. aus Strohballen) und überdachte Unterstände. Bei trockener Kälte kann eine eingestreute, gegen den Boden isolierend wirkende Liegefläche einen wirksamen Schutz für die Tiere darstellen. In Regionen, in denen belastende Witterungssituationen häufig auftreten, muss die eingestreute Fläche zumindest durch eine Windschutzwand ergänzt werden. Durchfeuchtete oder verschmutzte Einstreu ist zu ergänzen bzw. erneuern, damit ihre isolierende Wirkung erhalten bleibt. An Standorten mit starken, lang anhaltenden Regenfällen ist die Forderung nach einer trockenen, windgeschützten Liegefläche in der kalten Jahreszeit nur durch einen überdachten Unterstand zu gewährleisten. Der Boden muss so beschaffen sein, dass eine Wärmeableitung in den kalten Untergrund verhindert wird. Dies ist nur bei trockener Einstreu möglich.

Schutzhütten werden nur dann von allen Rindern angenommen, wenn für schwache, rangtiefe Tiere jederzeit eine Ausweichmöglichkeit vorhanden ist. Das gilt nur für solche Unterstände, die an einer Längsseite oder gar an zwei Seiten offen sind. Ist dies nicht der Fall, dann sollten zumindest zwei ausreichend breite Aus- bzw. Eingänge vorhanden sein, d. h. zwei erwachsene Rinder müssen ungehindert aneinander vorbeilaufen können. Die Meidung von Schutzhütten spricht nicht unbedingt für ein fehlendes Schutzbedürfnis. Die Ursache kann auch darin liegen, dass ranghohe Tiere den Eingang blockieren. Wenn ein schwaches Rind ein einziges Mal in der Schutzhütte in eine auswegslose Situation gegenüber einem dominierenden geriet, wagt es lange nicht, die Hütte aufzusuchen.

Rinder entfernen sich nicht gern vom Futterplatz. Ist der Liegeplatz/Unterstand zu weit vom Futterplatz entfernt, dann suchen sie diesen nicht auf sondern legen sich in der

Nähe des Futterplatzes hin. Dies geschieht auch, wenn der Boden hart und kalt ist. Um gesundheitliche Beeinträchtigungen der Tiere zu vermeiden, sollte die vorgesehene Liegemöglichkeit nicht weiter als 100 m vom Fressplatz entfernt sein.

5. Technische Einrichtungen

Welche technischen Einrichtungen für eine Freilandhaltung von Rindern erforderlich sind, hängt in erheblichem Maße von den örtlichen Gegebenheiten und der Bestandsgröße ab. In jedem Fall ist von folgenden Einrichtungen auszugehen:

- a) Einzäunungen
 - b) Tränkeeinrichtungen
 - c) Fütterungseinrichtungen
 - d) Fang- und Fixiereinrichtungen
- Für den Einsatz im Freien sind an die technischen Einrichtungen hohe Anforderungen hinsichtlich Stabilität und Witterungsbeständigkeit zu stellen.
 - Es ist wichtig, dass die Einrichtungen ein möglichst geringes Verletzungsrisiko beinhalten. Scharfkantige und spitze Bauteile sind zu vermeiden.
 - Tränken und Zäune sind mindestens einmal täglich auf ihre Funktionssicherheit zu überprüfen.

5.1. Einzäunungen

Sie dienen der ausbruchsicheren Unterbringung der Rinder und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Unfallverhütung und damit zur Vermeidung von Schäden bei Mensch, Tier und Umwelt. Beim Aufstellen von Zäunen sind folgende grundsätzliche Punkte zu beachten:

- a) Die technische Ausführung ist dem Risiko anzupassen:
 - Nähe zu Verkehrswegen und deren Nutzungsintensität,
 - Tierbesatz (erhöhtes Risiko bei Bullen und Jungrindern),
 - Kontrollmöglichkeiten (Nähe zum Betrieb),
 - Nähe zu verlockenden Futterquellen,
 - Störungen aller Art, die zu Panikreaktionen führen können.
- b) Der Zaun sollte nach außen und für die eingezäunten Tiere gut erkennbar sein.
- c) Der Zaunverlauf ist so zu gestalten, dass keine spitzen Winkel vorhanden sind.

Bautypen:

- a) Massivzäune
 - Es sind unter anderem einfache Holz- und Knotengitterzäune denkbar. Kombinationen mit Elektrozäunen sind zu empfehlen.

- Stacheldrahtzäune nicht als alleinige Einzäunung verwenden!
- Die Zäune sind so zu gestalten, dass Tiere sich nicht darin verfangen oder hängen bleiben können.

Bei hohem Risiko ist eine Höhe von mindestens 1, 2 m notwendig.

b) Elektrozäune

- Es dürfen nur VDE-geprüfte Geräte verwendet werden.
- In Bereichen mit Personenverkehr sind Warnschilder anzubringen.
- Die elektrischen Werte sollten folgenden Vorgaben (nach AID 1160/64) entsprechen
- Hütespannung und Impulsenergie:
 - feinbehaarte und sensible Tiere, feuchte Standorte, kurze Zuleitungen,
 - ? mindestens 2000 Volt - 4000 Volt, bis 0,5 Joule,
 - dichtbehaarte Rinder, Robustrassen, trockene Standorte, lange Zuleitung,
 - ? 4000 - 8000 Volt, über 0,5 Joule bis maximal 5 Joule
- Impulsdauer: mindestens 1 sec., maximal 1,5 sec,
- ausreichende Erdung der Zaunanlage.
- Geflickte Leitungen können den Leitungswiderstand so erhöhen, dass keine ausreichende Impulsenergie mehr verfügbar ist.
- Stacheldrähte dürfen nicht unter Strom gesetzt werden.
- Spannungen von 10000 Volt dürfen auf keinen Fall überschritten werden, da eine Gefährdung von Mensch und Tier nicht auszuschließen ist und sie zudem übermäßige Stromableitungen und Kurzschlüsse verursachen können.
- Die Anlage sollte auch mit einer Blitzschutzvorrichtung und einem sicheren Zugang, z.B. Torgriff mit Feder oder Band, versehen werden.
- Elektrozäune regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüfen.

Beispiele für Zaunausführungen:

a) bei geringem Risiko (Innenzaun)

ein Elektrodraht in ca. 90 cm Bodenabstand,

b) bei hohem Risiko (Außenzaun)

4 Elektrodrähte und Zwischenstützstäbe oder Stacheldrahtzaun mit drei Drähten und einem nach innen versetzten Elektrodraht.

5.2. Tränkeeinrichtungen

Rinder können ihren Wasserbedarf, auch wenn saftreiches Futter verfügbar ist, nicht ausschließlich über das im Futter gebundene Wasser decken. Daher muss Rindern ganzjährig hygienisch einwandfreies Wasser zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen. Dabei ist bei erwachsenen Rindern von einem Durchschnittsbedarf von etwa 50 Litern auszugehen.

Schnee stellt keinen ausreichenden Ersatz für Wasser dar!

Anforderungen an die Tränke:

- Funktionssicherheit,
- frostsichere Bauweise,
- tiergerechte Bauweise (gute Erreichbarkeit, leichte Erlernbarkeit des Tränkemechanismus),
- leichte Betätigung,
- ausreichender Wasserdurchlauf (mindestens 10 Liter pro Minute bei einem an eine Druckleitung angeschlossenen Selbsttränkebecken),
- für maximal 15 - 20 Tiere ein Tränkebecken,
- leichte Reinigung und Wartung (Restwasserablauf),
- Schutz vor Verschmutzung,
- gut zugänglicher und ausreichend befestigter Tränkeplatz.

Arten von Tränkevorrichtungen:

Brunnen und natürliche Gewässer

- Entnahme mittels Weidemembranpumpen (für Kälber und Entnahmetiefen über 7 m nicht geeignet) oder mittels windkraft- oder solarbetriebener Anlagen.
- Eine winterfeste Ausführung der Tränkebecken und der Pumpen muss gewährleistet sein.
- Bei Oberflächengewässern ist ein direkter Zugang der Rinder zum Gewässer zu vermeiden, um einer Verbreitung von Parasiten und sonstigen Krankheitserregern infolge von Wasserverschmutzung und einer Verschlammung vorzubeugen.

Einfache Behältnisse (Wannen, Tröge oder Bottiche)

- Es ist täglich ein frisches Befüllen erforderlich.
- Sie sind kippsicher und an einem schattigen Standort aufzustellen.
- Verschmutzte Behältnisse sind zu reinigen.
- Bei Frost muss die Tränke mit temperiertem Wasser erfolgen.

Weidetankwagen in Kombination mit Selbsttränken oder Trögen

- Der Standplatz ist im Sommer vor übermäßiger Sonneneinstrahlung zu schützen.
- Die Weide muss befahrbar sein.
- Die herkömmlichen Weidefässer sind für den Winterbetrieb kaum geeignet.

Wasserleitung in Verbindung mit Selbsttränken oder Trögen

- Um eine sichere ganzjährige Versorgung zu gewährleisten, muss eine frostsicher verlegte oder isolierte bzw. beheizbare Druckwasserleitung vorhanden sein.
- Selbsttränken sollten zum besseren Schutz vor Verschmutzungen auf einem stabilen Sockel montiert werden.
- wärme gedämmte Tränken (Balltränken, Klappentränken oder Schalentränken):
Für eine sichere Funktion sollte eine Tränke von mindestens zehn Tieren genutzt werden, da sonst zu wenig wärmeres Wasser nachfließt.
- beheizte Tränken (thermostatgesteuert; meist Beheizung des Beckenbodens): Elektrisch beheizte Systeme müssen so installiert sein, dass ein ausreichender Schutz vor Strom- und Blitzschlag besteht.

Tränken an höhergelegenen, trockenen Stellen installieren (minimale Niveauunterschiede genügen)! Für die Standortentscheidung wird folgende Prioritätenliste gesetzt: höheres Niveau, sonstige Abflussmöglichkeit, Durchlässigkeit des Bodens. Weniger wichtig sind die zentrale Lage oder die Länge der Wasserleitung. Der Laufbereich der Rinder 3 m um die Tränke ist auf der Standweide zu befestigen. Das Gefälle der Befestigung muss unbedingt in Querrichtung zur Tränke hin angelegt werden. Sich sammelndes Wasser dann mittels Gefälle in Längsrichtung von der Tränke ableiten.

Zur Morastvermeidung im Tränkebereich können neben dem Betonieren auch selbst verlegbare, wasserdurchlässige, trittfeste Kunststoffgewebe mit entsprechendem Unterbau und Trittschicht verwendet werden. Der Standort fahrbarer Tankwagen sollte regelmäßig gewechselt werden.

Tränkung aus natürlichen Gewässern darf nur erfolgen, wenn die Uferländer einen festen Untergrund haben und so Morastbildung verhindert wird. Gelingt dies nicht, wird das Auftreten von Parasitosen und Klauenerkrankungen begünstigt. Eine Verschmutzung des Gewässers ist zu vermeiden. Hierzu kann Wasser umgeleitet werden. Zur Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Vorschriften empfiehlt sich eine Nachfrage bei der zuständigen Behörde.

5.3. Fütterungseinrichtungen

Sie sind in der Regel dann erforderlich, wenn Raufutter in größerem Umfang oder Silage, Kraffutter bzw. Mineralfutter zugefüttert werden sollen. Die Ausstattung mit Fressgittern ermöglicht das Fixieren ruhiger, gut an Menschen gewöhnter Tiere für kleinere Eingriffe.

Spezielle Anforderungen:

- Die Vorrichtungen müssen tiergerecht und funktionssicher sein.
- Mobile, versetzbare Einrichtungen müssen ausreichend schwer und gegen Umkippen geschützt sein. Dazu ist ein ebener und fester Standort erforderlich.

- Das Futter muss ausreichend vor Nässe und Verschmutzung geschützt sein. Dies setzt bei mehrtägiger Vorratsfütterung eine Überdachung oder die Bevorratung des Futters in einem entsprechend geschützten Behältnis voraus.
- Bei Rundballen sind vor dem Verfüttern die Schnüre zu entfernen, da diese sich leicht in den Ohrmarken der Rinder verfangen und zum Ausreißen der Ohrmarken führen können. Sie können auch zu Verdauungsstörungen führen.
- Bei tagesrationierter Fütterung muss für jedes Tier ein Fressplatz vorhanden sein.
- Einrichtungen für Feuchtfutter sind vor der nächsten Futtervorlage zu reinigen. Dabei ist verdorbenes oder stark verschmutztes Futter gründlich zu entfernen.
- Der Laufbereich um stationäre Futterstellen ist auf Standweiden zu befestigen um Morastbildung des Bodens zu verhindern.

Arten von Fütterungseinrichtungen:

- Tröge aus Holz, Steingut, Kunststoff oder Metall
für Kraffutter, Silage und eingeschränkt auch für Raufutter geeignet,
- Raufen (Ausstattung mit Fressgitter und Überdachung möglich: Eckige und runde Bauformen) für Raufutter und bedingt für Grassilage geeignet,
- Rundballenfütterer (Überdachung empfehlenswert)
für Raufutter und Grassilage geeignet,
- Kälberfütterer mit Kälberschlupf
nur für Kälber zugängliche Futterautomaten,
verstellbarer Zugang ist dringend zu empfehlen,
- Mineralstofffütterer und Mineralfutterspender
zur Vorlage von Lecksteinen oder Granulat.

5.4. Fang- und Fixiereinrichtungen

Für den sicheren Umgang mit Tieren, die einer tierärztlichen Behandlung, einer Untersuchung oder sonstigen Maßnahmen wie Klauenpflege und Kennzeichnung unterzogen werden müssen, sind geeignete Fixiereinrichtungen erforderlich. Diese sind insbesondere bei größeren Tierbeständen zweckmäßigerweise durch Korraleinrichtungen mit Wartehof und Treibgang zu ergänzen. Sie setzen in der Regel erfahrenes Personal voraus und sind für den gelegentlichen Einsatz durch Hobbyhalter kaum geeignet. In den meisten Fällen sind mindestens zwei vollwertige Arbeitskräfte erforderlich.

Spezielle Anforderungen:

- tiergerechte Konstruktion,
- Anpassung an unterschiedliche Tierabmessungen,
- fester, ebener Standplatz bei mobilen Einrichtungen,
- stabile, zuverlässige und leicht zu betätigende Fixiervorrichtungen, aus denen die Tiere im Notfall rasch befreit werden können,

- ausreichende Bewegungseinschränkung zur Vorbeugung von Verletzungen in Folge von Abwehrbewegungen,
- gute Zugänglichkeit für Behandlungsmaßnahmen,
- Bedienungsvorrichtungen so angeordnet, dass die Betätigung nicht im unmittelbaren Gefahrenbereich erfolgen muss.
- Bei Kippständen ist den Rindern vor dem Kippvorgang eine Augenbinde anzulegen, um Panikreaktionen zu vermeiden.

Typen von Fang- und Fixiereinrichtungen:

Klauenpflegestände:

- als Kippstand und als Durchgangsstand verfügbar,
- für Rinder zwischen 300 und 1000kg gut geeignet,
- Kippstände sind neben der Klauenpflege auch für chirurgische Eingriffe im Gliedmaßen- und Euterbereich verwendbar.

Behandlungs- oder Fixierstände:

- für Eingriffe im Abdominalbereich gut geeignet,
- für zuchthygienische Maßnahmen,
- für Eingriffe an Jungtieren und Kälbern sind kippbare Behandlungstische zu empfehlen.

Für kranke und verletzte Tiere müssen Aufstallmöglichkeiten vorhanden sein, um bei ihnen diagnostische und therapeutische Maßnahmen durchführen zu können.

6. Überwachung der Tiere

6.1. Inspektion der Tiere

Die Besichtigung der Tiere muss mindestens einmal täglich erfolgen. Bei zu erwartenden Abkalbungen ist die Kontrollfrequenz zu erhöhen.

Bei den Kontrollen wird das Verhalten überprüft:

Rangordnung, Futter- und Wasseraufnahme, Bewegung und Ruhen, ggf. Brunst und Deckverhalten, Reaktionen auf äußere Einflüsse (z.B. Verkehr).

Der Ernährungszustand der Tiere wird durch Besichtigung und ev. durch Betasten kontrolliert. Mit dem Lendengriff wird der Fettansatz an den Enden der Querfortsätze im Bereich der Lendenwirbel beurteilt. Die Besichtigung des Schwanzansatzes dient ebenfalls der Konditionsbeurteilung. Verfettung zur Geburt, aber auch Mangelernährung in den Wochen vor der Geburt und zu Beginn der Laktation müssen vermieden werden.

Am Tier wird die Körperoberfläche (Fell mit der Haut, Körperöffnungen, Klauen und Gliedmaßen) kontrolliert.

Vorsicht bei der Untersuchung und bei Eingriffen an Jungtieren. Mutterkühe können aggressiv werden. Dies ist besonders beim Einziehen der Ohrmarken bei den

neugeborenen Kälbern zu beachten! Das Personal, in jedem Fall mindestens zwei Personen, hat sich durch geeignete Maßnahmen ausreichend vor Angriffen zu schützen.

6.2. Inspektion der Weide

Tränken und Wasserqualität, das vorgelegte Futter, der Aufwuchs, die Umzäunung, Fremdgegenstände auf dem Boden sowie mögliche Störfaktoren in der Umgebung der Weide werden überprüft.

Die Tränkenmechanik wird (bei Frost täglich) geprüft. Auf Wasserverluste im Bereich der Zuleitungen (Pfützenbildung, Brüllen der Rinder) ist zu achten und der Wasserstand in Tanks zu kontrollieren.

Vor Beschickung einer Weide wird geprüft, ob in der Weide oder in erreichbarer Nähe Giftpflanzen vorhanden sind. Besondere Beachtung finden Adlerfarn, Johanniskraut, Eibe und Herbstzeitlose.

Es ist rechtzeitig zu entscheiden, ob zur Weidepflege Nachsaat oder Umbruch und Neuansaat durchzuführen sind. Zur Erhaltung einer trittfesten Narbe kann durchaus intensive Weidenutzung erfolgen. Zu hohe Besatzdichte ist unbedingt zu vermeiden. Bei extensiv bearbeiteter und gedüngter Standweide ca. 1 - 2 GVE/ha, bei ungeeigneten Böden weniger als 1 GVE/ha halten. Bei intensiv bearbeiteten und gedüngten Weiden können 4 - 6 GVE/ha gehalten werden.

Auf trockene und saubere Futtervorlage achten. Futter auf Schimmelbildung und Verderbnis prüfen. Futter keinesfalls auf verkoteten Flächen anbieten!

7. Tötung auf der Weide

Zum Problemkreis der Tötung von Einzeltieren aus Tierschutzgründen wird auf das Merkblatt Nr.75 „Töten von Nutztieren durch Halter oder Betreuer“ der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e.V. verwiesen.

8. Sonstiges

Treibjagden dürfen auf Rinderweiden nicht durchgeführt werden. Durch die eingesetzten Hunde und fremde Personen sowie die ungewohnte Geräuschkulisse ist einerseits mit Aggressionen der Rinder (insbesondere von Bullen) zu rechnen, andererseits mit panikartigen Fluchten der Tiere, was Verletzungen und Ausbrechen der Tiere zur Folge haben kann. Dabei setzen sich die beteiligten Personen einer hohen Verletzungsgefahr aus. Die Reaktionen der Tiere hängen von Rasse, Geschlecht, Alter und vorausgegangenem Erfahrungen ab.

9. Besonders zu beachten

- Bei ganzjähriger Weidehaltung ist unbedingt zu vermeiden, dass Kühe in den Monaten Dezember, Januar und Februar kalben. Bei einer Länge der Tragzeit von 280 Tagen bedeutet dies, dass der Bulle zwischen Mitte Februar und Ende Mai aus der Herde zu entfernen ist.
- In der kalten Jahreszeit muss Rindern eine trockene, windgeschützte Liegefläche zur Verfügung stehen, die so bemessen ist, dass alle Tiere gleichzeitig liegen können. Trockener Frost und Schnee wird von Rindern besser vertragen als anhaltend nasskalte Witterung in Verbindung mit starkem Wind.

- Sollen Rinder in der kalten Jahreszeit auf der Weide gehalten werden, müssen sie sich im Herbst allmählich an die sinkenden Umgebungstemperaturen gewöhnen.
- Eine ausreichende Futtermittellversorgung ist zu gewährleisten. Reicht der natürliche Aufwuchs der Weide in Trockenperioden oder im Winter nicht aus, muss zugefüttert werden. Hilfreich ist dabei die Konditionsbeurteilung der Tiere.
- Tränkwasser hygienisch einwandfreier Qualität muss ganzjährig zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen. Für den Winter sind frostsichere Tränken zu installieren; in Ausnahmefällen, z. B. bei starkem Frost, muss mindestens zweimal pro Tag getränkt werden.
- Die Rinder sind regelmäßig und gründlich zu kontrollieren, d. h. im Regelfall mindestens einmal am Tag. In allen Situationen, in denen ein Risiko für das Wohlbefinden der Tiere besteht, z. B. bei ungünstiger Witterung, sind Häufigkeit und Intensität der Kontrollen zu steigern.
- Für erkrankte oder erheblich geschwächte Tiere muss eine Aufstallungsmöglichkeit vorhanden sein.
- Kranke und sichtbar leidende Rinder sind tierärztlich zu behandeln.
- Es sollten nie mehr als zwei Bullen in einer Herde gehalten werden. Eine Vielzahl von Bullen, auch von Jungbullen, die erst später abgesetzt werden sollen, führt dazu, dass Kühe und Kalbinnen bis zu deren Erschöpfung besprungen werden.

10. Weiterführende Literatur

- GOLZE, M. u. a. (1997): Extensive Rinderhaltung
Verlags Union Agrar, München
- HAMPEL, G. (1994): Fleischrinder- und Mutterkuhhaltung
Ulmer-Verlag, Stuttgart
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Arbeitsgruppe
"Rinderhaltung" (1997): Empfehlungen für die saisonale und ganzjährige
Weidehaltung von Rindern
Tierschutzdienst Niedersachsen, Hannover
- HEIKENS, B. (1999): Gesundheit und Verhalten von Mutterkühen mit Kälbern in
Winterweidehaltung
Hainholz Verlag, Göttingen, Braunschweig
- WALLBAUM, F. (1996): Tiergerechtheit der ganzjährigen Weidehaltung fleischbetonter
Mutterkühe am Mittelgebirgsstandort
Diss. agr., Göttingen
- SAMBRAUS, H. H. (2000): Ganzjährige Weidehaltung von Rindern
Tagungsband "Ethologie und Tierschutz"
Verlag der DVG, Gießen

**Werden Sie Mitglied in der
Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e.V.**

Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz wurde im Jahre 1985 gegründet, um der Schutzbedürftigkeit des Tieres in allen Bereichen und Belangen Rechnung zu tragen. Gerade der Tierarzt mit seinem besonderen Sachverstand und seiner Tierbezogenheit ist gefordert, wenn es gilt, Tierschutzaufgaben kompetent wahrzunehmen. Dieses geschieht in Arbeitskreisen der TVT, die zu speziellen Fragenkomplexen Stellung nehmen.

Jede Tierärztin und jeder Tierarzt sowie alle immatrikulierten Studenten der Veterinärmedizin können Mitglied werden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 80,- DM/ € 40,- jährlich. Insbesondere für Studenten kann auf Antrag Ermäßigung gewährt werden.

Durch Ihren Beitritt stärken Sie die Arbeit der TVT und damit das Ansehen der Tierärzte als Tierschützer. Unser Leitspruch lautet:

„Im Zweifel für das Tier.“

Weitere Informationen und ein Beitrittsformular erhalten Sie bei der

Geschäftsstelle der TVT e. V.

Bramscher Allee 5

49565 Bramsche

Tel.: 0 54 68 92 51 56

Fax: 0 54 68 92 51 57

E-mail: geschaeftsstelle@tierschutz-tvt.de

www.tierschutz-tvt.de