

# Tierhaltung

Lehrmittel für die berufliche Grundbildung  
«Landwirtin EFZ/Landwirt EFZ»  
2. Lehrjahr

Autorinnen und Autoren	B1.2 Dieter von Muralt, BBZN Schüpfheim LU B2.3 Daniela Grob, Strickhof ZH; Pirmin Zürcher, Landw. Zentrum SG B3.2 Karin Ehrensperger, BZ Buchs SG B4.2 Erich von Ah, Amt für Landwirtschaft SZ B4.3 Ernst Schicker, Arenenberg TG B5.2 Beat Elmer, Plantahof GR; Rebekka Flury, Liebegg AG; Max Waldburger B6.1 Maria Schafroth, Inforama BE; Andreas Gloor, Aviforum BE Integration Biolandbau: Tamara Bieri, Strickhof ZH
Fachlektoren	B1 Stefan Widmer, Inforama BE B2 Mario Buchs, Grangeneuve FR B3 Reto Grünenfelder, Landw. Zentrum SG B4 Charles Clément, Grangeneuve FR B5 Max Waldburger B6 Konrad Höhener, Landw. Zentrum SG  Kurt Sigrist, Berufsbildner, Stalden OW
Konzeption	Stefan Widmer, Inforama BE
Redaktion	Andreas Hügli, edition-lmz
Illustration	Kurt Röthlisberger, edition-lmz
Layout	Marisa Schnüriger, Sibylle Müller und Mattia Franchini, edition-lmz
Projektleitung	Hans Hofer, Inforama BE; Andreas Hügli, edition-lmz
Steuerungsausschuss	Christian Pidoux, Agrilogie VD (Vorsitz); Daniel Bärtschi, Bio Suisse; Raphaël Gaillard, Châteauneuf VS; Peter Kuchler, Plantahof GR; Martin Schmutz, Oda AgriAliForm; Ruedi Tschachtli, BBZN Schüpfheim LU; Ueli Voegeli, Strickhof ZH
Auflage	2., vollständig überarbeitete Auflage, basierend auf der 1. Auflage 2010 folgender Autorinnen und Autoren: Gilles Aeschlimann, Christoph Baumgartner, Charles Clément, Ursula Dommann, Jacques Egger, Andreas Gloor, Andreas Häberli, Lukas Herzog, Konrad Höhener, Jürg Maurer, Remo Petermann, Heidi Schäublin, Ernst Schicker, Lukas Schulthess, Laetitia Sire, Erich von Ah, Marcel Wipfli, Max Waldburger, Ueli Wolleb Korrigierter Nachdruck 2020, 2021
Bildnachweis	Die Copyrights der im Lehrmittel verwendeten Abbildungen wurden von den Autorinnen und Autoren sowie vom Verlag sorgfältig abgeklärt. Dies war nicht in allen Fällen abschliessend möglich. Berechtigte Ansprüche werden im Rahmen üblicher Vereinbarungen abgegolten.
Rechte	© Alle Rechte vorbehalten, edition-lmz, 2021
Verlag	edition-lmz, Zollikofen
Druck	Merkur Druck AG, Langenthal
Umschlagsbild	© www.agrarfoto.com
ISBN	978-3-03888-329-6
Artikelnummer	A12023
Bestellung	www.edition-lmz.ch

## 1.2 Artgerechtes Fress- und Trinkverhalten sicherstellen

### 1.2.1 Fressbereich einrichten

Die günstigste Fressplatzeinrichtung sind zwei horizontale Rohre ohne die Möglichkeit, Tiere am Fressplatz zu fixieren. Neben den tiefen Kosten bietet diese Art der Fressplatzgestaltung den Kühen die Möglichkeit, einfach auszuweichen. Andererseits können ranghohe Tiere die rangniedereren vom Fressplatz vertreiben, wodurch Unruhe entsteht. Fressgitter mit Fixationsmöglichkeit führen zu weniger Rangeleien. Sie haben die Möglichkeit, die Tiere für einfache Eingriffe am Fressplatz zu fixieren. Nachteile von Fressgittern sind die hohen Kosten und die Gefahr, dass ein Tier im Fressgitter hängen bleibt und sich dabei verletzt.



An Fressgittern mit Selbstfangeinrichtung können die Tiere während des Fressens fixiert werden.



Dieses Gitter hindert eine Kuh daran, rangniedere Artgenossinnen direkt vom Fressplatz zu verdrängen.



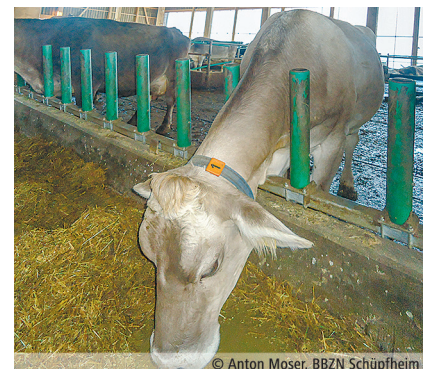
Rangeleien am Fressplatz sind nicht ausgeschlossen.



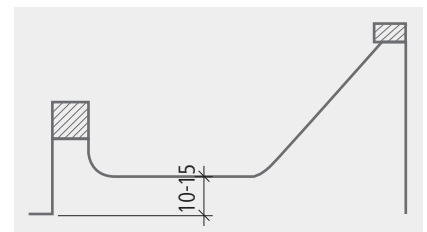
Für Mutterkuhställe eignen sich spezielle Fressgitter. Damit sich die Kälber nicht im Gitter verfangen, ist es so konzipiert, dass es sich auch nach unten öffnet.

Der Fressplatz soll dem Tier eine artgerechte Futteraufnahme ermöglichen. Damit Sie die Anforderungen der Kühe an diesen Bereich erfüllen können, müssen Sie folgende Punkte beachten:

- **Breite und Tiefe des Fressplatzes:** Je mehr Platz der Laufgang im Fressbereich bietet, desto ungestörter können die Tiere fressen.
- **Höhe des Futtertisches:** Da die Kühe am Fressplatz mit beiden Vorderbeinen nebeneinander stehen müssen, können sie nicht wie auf der Weide durch einen Ausfallschritt ein Absenken des Körpers bewirken. Es ist deshalb wichtig, dass Sie den Boden des Futtertisches 10 bis 15 Zentimeter über dem Niveau des Bodens anordnen, auf dem die Vorderfüsse stehen.
- **Höhe der tierseitigen Abgrenzung des Fressplatzes unten und oben:** Die obere Abgrenzung am Fressplatz sollte mindestens auf einer Höhe von 85 Prozent der Widerristhöhe der Kühe angebracht werden. Zu tiefe obere Abgrenzungen können zu Druckstellen im hintern Halsbereich führen, wenn sich die Kühe beim Fressen gegen die Abgrenzung stemmen. Eine zu hohe untere Abgrenzung führt dazu, dass die Kuh das Futter schlecht erreicht oder Druckstellen an der Halsunterseite in Kauf nehmen muss.



Dieses Fressgitter aus flexiblen Palisaden eignet sich auch für gehörnte Tiere. Der Nachteil besteht darin, dass die Kühe in diesem System nicht fixiert werden können.



Da die Kühe am Fressplatz keinen Ausfallschritt machen können, muss im Stall der Futtertisch 10 bis 15 cm höher angebracht werden als der Standplatz der vorderen Beine.

## 1.2.2 Wasserversorgung gewährleisten

### Trinkverhalten des Rindes

Rinder sind Saugtrinker. Sie nehmen in der Regel 6 bis 8 Liter Wasser pro Minute auf. Einzelne Tiere können bis zu 25 Liter pro Minute aufnehmen. Je nach Milchleistung, Umgebungstemperatur und Wassergehalt der Ration kann die Menge des aufgenommenen Wassers stark schwanken. Mengen von über 100 Litern pro Tag sind absolut möglich.

- Mehr Informationen zu Trink- und Fressverhalten des Rindes finden Sie im Kapitel B2.1 «Futtermittel fachgerecht an Rindvieh zuteilen und verabreichen».

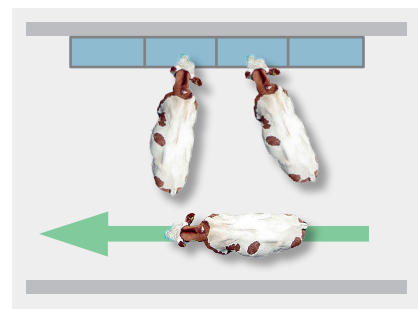
Kühe trinken am liebsten aus tiefem Wasser und nehmen in kurzer Zeit grosse Mengen Wasser auf. Kühe saufen am liebsten sauberes, frisches, leicht temperiertes Wasser. Ist das Wasser kalt, spielen die Kühe vor der Wasseraufnahme oft mit der Zunge im Wasser. Nach einer Ruhephase mit Wiederkäuen gehen die Kühe oft direkt zur Tränke, anschliessend wird Futter aufgenommen und nach der Futteraufnahme wird wieder getrunken. Auch nach dem Melken nehmen die Kühe gerne Wasser auf. Bei der Wasseraufnahme sind die Rinder gerne ungestört. Ranghohe Tiere zeigen ihre Vorrangstellung gerne bei der Tränke. Rangniedrige Herdenmitglieder müssen warten bis die höhergestellten Kühe den Platz freigeben.

Stellen Sie sicher, dass die Tränke die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Verteilen Sie die Tränken an mehreren Stellen im Stall.
- Sorgen Sie dafür, dass die Tränken sowohl vom Liegeplatz, vom Fressplatz sowie vom Melkplatz her gut zu erreichen sind.
- Je nach Grösse des Troges sollten nicht mehr als 10 bis 20 Kühe an einem Trog saufen müssen. Mindestens zwei Tröge sind aber bei jeder Herdengrösse zu empfehlen.
- Ideal sind frei stehende Brunnen, die von allen Seiten her zugänglich sind.
- Falls möglich, sorgen Sie dafür, dass das Wasser nicht zu kalt ist. Hierfür können Wärmetauscher für die Rückgewinnung von Abwärme aus dem Milchtank wertvolle Dienste leisten.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser Trinkwasserqualität hat. Kontrollieren und reinigen Sie die Wassertröge regelmässig.
- Sorgen Sie dafür, dass um die Tränke herum gleich viel Tiefe zur Verfügung steht wie beim Fressplatz, damit hinter einem Tier, das an der Tränke steht, noch eine Zirkulation von anderen Tieren möglich ist.
- Damit die Kühe das Wasser gut erreichen, sollten Sie den Tränketrog auf einer Höhe von circa 60 bis 80 Zentimetern anbringen. Zu hoch angebrachte Tröge sind schlecht zugänglich. Zu tief angebrachte Tröge würden zwar dem natürlichen Wasseraufnahmeverhalten der Tiere entsprechen, verschmutzen jedoch schnell.
- Sorgen Sie auch auf der Weide für eine gute Wasserversorgung.
- Achten Sie darauf, dass bei Selbsttränkebecken im Anbindestall die Durchflussmenge mindestens fünfzehn Liter pro Minute beträgt. Ein Durchfluss von unter acht Litern pro Minute ist ungenügend.

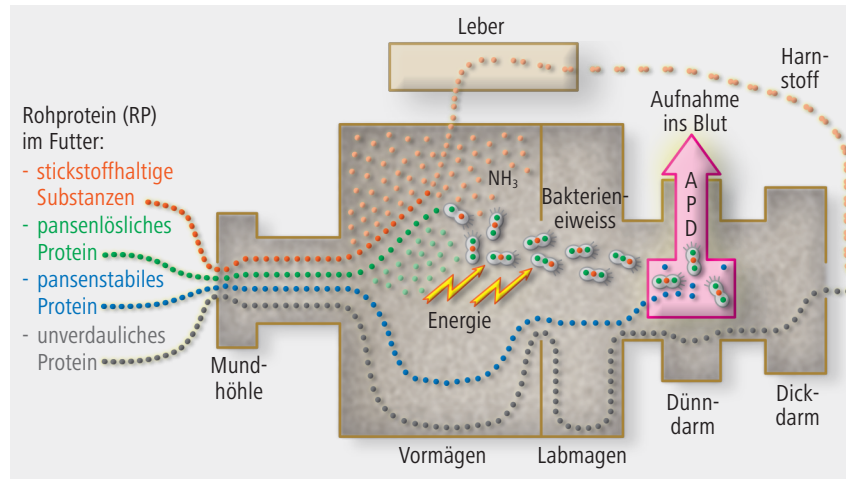


Tränken sollen an mehreren Orten im Stall einfach zugänglich, leicht zu reinigen und frostsicher sein.



Durchgänge mit Tränken müssen so breit sein, dass hinter den saufenden Kühen noch Platz für zirkulierende Tiere frei bleibt.

**Bildung von Protein beim Wiederkäuer**



Bis auf das unverdauliche Protein werden sämtliche Eiweissverbindungen im Labmagen und Dünndarm verdaut, unabhängig davon, ob sie bereits im Futter oder im Pansen gebildet wurden. Die Menge an im Darm gespaltenen und aufgenommenen Eiweissmenge bezeichnet man als «absorbierbares Protein im Darm».

**APDE und APDN**

Oftmals wird die benötigte Menge Protein, die ein Nutztier braucht, auch in Prozent RP (Rohprotein) angegeben. Da man aber nicht weiss, wie sich dieses RP zusammensetzt und wie es sich im Verdauungstrakt eines Wiederkäuers verhält, ist diese Angabe für das Milchvieh ungenau. Für die bedarfsgerechte Versorgung einer Kuh interessiert uns hauptsächlich das APD. Nur das APD kann für die Produktion oder für die Erhaltung verwendet werden. Das APD setzt sich zusammen aus dem pansenstabilen Futterprotein sowie dem Protein, das von den Mikroorganismen im Pansen stammt. Damit sich die Mikroorganismen im Pansen optimal vermehren können, benötigen sie Energie und Stickstoff, welche pansenlöslich sind. Für die Schätzung des APD-Gehalts eines Futtermittels bzw. des Bedarfs einer Kuh gibt es deshalb zwei Werte:

- **APDE:** APD, das aufgrund der im Pansen verfügbaren Energie aufgebaut werden konnte plus APD aus pansenstabilem Protein.
- **APDN:** APD, das aufgrund der im Pansen verfügbaren Menge Stickstoff (N) aufgebaut werden konnte plus APD aus pansenstabilem Protein.

So hat jedes Futtermittel zwei APD-Werte. Sie werden in Gramm pro Kilogramm (g/kg) angegeben. Ähnlich wie bei der Energie gibt es auch bei den APDE- und APDN-Gehalten grosse Unterschiede zwischen den Futtermitteln:

**Beispiele von Futtermitteln und deren Proteingehalte**

Futtermittel	Proteingehalte in	
	g APDE/kg TS	g APDN/kg TS
Grünfütter, gräserreich, Stad. 3	100	103
Dürrfütter, gräserreich, haupts. Raigräser, Stad. 3	91	85
Dürrfütter, gräserreich, haupts. Raigräser, Stad. 5	86	69
Luzerne, künstlich getrocknet, Stad. 2	110	157
Rapsextraktionsschrot	142	249
Maiskörner	103	78
Futtermübe, frisch	85	41

Das Verhältnis von APDE und APDN der Gesamtration sollte möglichst ausgeglichen sein, damit die Kuh bedarfsgerecht ernährt und Überschüsse bzw. Verluste vermieden werden können.

**APD**

APD (absorbierbares Protein im Darm) ist die Menge verdauter Eiweissverbindungen, die im Darm in Form von Aminosäuren aufgenommen wird. Es setzt sich zusammen aus dem mithilfe von stickstoffhaltigen Substanzen und Energie im Pansen gebildeten Bakterienprotein und dem pansenstabilen Protein.

### Proteinbedarf für die Erhaltung

Beim Proteinbedarf für die Erhaltung ist ähnlich wie beim Energiebedarf das Körpergewicht entscheidend. Schwere Tiere haben einen höheren Bedarf als leichtere.

Für den täglichen Proteinbedarf für die Erhaltung wird folgende Formel angewendet:

$$\text{Benötigte Menge APDE bzw. APDN in Gramm} = \frac{(\text{kg LG} + 190)}{2}$$

#### Beispiel Maya

Kuh Maya ist 730 kg schwer. Ihr Proteinbedarf für die Erhaltung beträgt also:

$$\text{benötigte Menge APDE bzw. APDN} = \frac{(730 + 190)}{2} = 460 \text{ g APDE bzw. APDN}$$

### Proteinbedarf für die Produktion

Ähnlich wie beim Energiebedarf für die Erhaltung ist auch beim Proteinbedarf für die Produktion der Wert für ein Kilogramm Standardmilch bekannt. Er beträgt 50 Gramm APDE bzw. APDN.

Um nun also herauszufinden, wie viel Protein eine Kuh für ihre Milchproduktion benötigt, multiplizieren wir die Menge ECM mit 50.

#### Beispiel Maya

Kuh Maya gibt 25 kg Tagesmilch mit normalen Gehalten. Ihr Proteinbedarf für die Produktion beträgt also:

$$25 \text{ kg Milch} \cdot 50 \text{ g APDE bzw. APDN} = 1250 \text{ g APDE bzw. APDN}$$

### Proteinbedarf für die Trächtigkeit

Auch das Kalb benötigt Eiweiss in Form von APDE bzw. APDN. Für die ersten sieben Monate ist dies allerdings wiederum eine im Vergleich zum restlichen Bedarf kleine Menge und kann vernachlässigt werden. Im letzten Teil der Trächtigkeit, in dem das Kalb stark wächst, rechnen wir:

- im 8. Monat: 135 g APDE bzw. APDN pro Tag
- im 9. Monat: 205 g APDE bzw. APDN pro Tag

### Gesamtproteinbedarf

Auch um den Gesamtbedarf des Eiweisses einer Kuh zu schätzen, addieren Sie nun den Proteinbedarf für die Produktion, für die Trächtigkeit und für die Erhaltung zusammen.

#### Beispiel Maya

Lebendgewicht: 730 kg, 25 kg Milch mit normalen Gehalten, im 8. Monat trächtig

Proteinbedarf für die Erhaltung:	460 g APDE bzw. APDN
Proteinbedarf für die Produktion:	1250 g APDE bzw. APDN
Proteinbedarf für die Trächtigkeit:	135 g APDE bzw. APDN
<b>täglicher Gesamtproteinbedarf:</b>	<b>1845 g APDE bzw. APDN</b>

Nun wissen Sie, dass Maya pro Tag rund 1,8 Kilogramm absorbierbares Protein im Darm aufnehmen muss, um diese Leistung zu bringen und gesund zu bleiben.

## Weide

Weiden ist gut für die Entwicklung sowie die Gesundheit der Aufzuchtrinder und ist erst noch kostengünstig. Die Rinder können in dieser Aufzuchtphase problemlos geweidet oder auch gealpt werden. Wenn das Angebot (Menge und Qualität) der Weide mit dem Bedarf übereinstimmt, ist auch Vollweide möglich.

## Kraftfutter

Rinder in der Pubertät benötigen kein Kraftfutter mehr. Das Grundfutter reicht aus, um den Nährstoffbedarf zu decken. Verabreichen Sie Kraftfutter höchstens noch als Lockmittel, wenn Sie ein Tier fixieren müssen.



Auch auf der Weide muss das Nährstoffangebot stimmen.

## 2.2.3 Aufzuchtrinder während der Trächtigkeit bedarfsgerecht füttern

Der Besamungszeitpunkt des Rindes sollten Sie nicht nach dessen Alter richten, sondern nach dessen Gewicht. Als Faustregel gilt, dass Sie ein Rind besamen sollen, wenn es 60 Prozent des Endgewichtes erreicht hat, also etwa mit 420 Kilogramm. Ist das Rind einmal trächtig, sind die Ziele gutes Wachstum ohne Verfettung, die Entwicklung des Fötus und die Vorbereitung auf die bevorstehende Laktation. Beim Abkalben sollte das Rind ungefähr 90 Prozent des Endgewichtes erreicht haben.

Die Rinder können nun schon recht grosse Mengen an Grundfutter verzehren. Sie können daher die Nährstoffkonzentration der Ration gleich tief belassen wie in der vorgängigen Phase. Denn auch in dieser Phase müssen Sie aufpassen, dass die Rinder nicht zu viel Fett ansetzen.



Die Ration von trächtigen Rindern besteht vor allem aus Grassilage und Dürrfutter.

	Energie [MJ NEL/kg TS]	Protein [g APDE, g APDN/kg TS]
benötigte Nährstoffkonzentration	ca. 4.7–5.4	ca. 65–70

## Grundfutter

Auch nach der Besamung besteht die Ration der Aufzuchtrinder nur aus Gras und Graskonserven. Maisprodukte gehören nicht in die Ration. In Gebieten mit guter Futtergrundlage hat man häufig sogar das Problem, dass auch die Grasprodukte zu energiereich sind. In diesem Fall können Sie den Rindern zusätzlich Dürrfutter zufüttern. Falls Sie einen Mischwagen auf dem Betrieb haben, können Sie der Grassilage etwas Stroh beimischen, damit die Energiekonzentration der Ration reduziert wird.

	Energie [MJ NEL/kg TS]	Protein [g APDN/kg TS]	Beurteilung
Gras mittlerer Qualität	5.6	88	Gehalt etwas hoch, Zufütterung von Dürrfutter
Grassilage mittlerer Qualität	5.3	85	je nach Aufzuchtintensität Gehalt etwas hoch
Dürrfutter mittlerer Qualität	5.0	79	gut passend
Ökoheu	3.8	40	geeignet zum Beimischen, wenn sonst zu viel Energie in der Ration
Stroh	3.4	21	geeignet zum Beimischen, wenn sonst zu viel Energie in der Ration

**Beispiel einer Mischration für trächtige Rinder**

Anteil	Futtermittel	Energie [MJ NEL/kg TS]	Protein [g APDN/kg TS]
80 %	Grassilage mittlerer Qualität	5.3	85
20 %	Stroh	3.4	21
	<b>Gesamtration</b>	<b>4.9</b>	<b>72</b>

**Weide**

Rinder nach der erfolgreichen Besamung eignen sich besonders gut für die Vollweide oder die Alpung. Da Sie keine Brunstbeobachtung mehr machen müssen, können Sie diese Gruppe auch auf etwas weiter vom Hof entfernten Flächen weiden lassen. Natürlich muss auch hier das Futterangebot auf der Weide mit dem Bedarf der Rinder zusammenpassen. Wenn Sie noch etwas Dürrfutter/Ökoheu zur Weide zufüttern wollen, können Sie auch eine grosse, gedeckte Raufe in die Weide stellen.

**Krafftutter**

Wie bereits während der Pubertät sollten Sie auch während der Trächtigkeit kein Krafftutter verfüttern. Der Energie- und Proteinbedarf der Rinder kann problemlos über das Grundfutter gedeckt werden.

**2.2.4 Das Rind auf die erste Laktation vorbereiten**

Gegen Ende der Trächtigkeit steigt der Nährstoffbedarf der Aufzuchtrinder noch einmal an. Wenn das Rind bis jetzt nicht verfettet ist, dann müssen Sie nun auch keine Verfettung mehr befürchten. Damit der Stress rund um das Abkalben für das Aufzuchtrind möglichst gering ausfällt, ist es empfehlenswert, dass Sie das Rind zwei bis vier Wochen vor dem Abkalbetermin in die Milchviehherde integrieren. So kann es sich bereits vor dem Abkalben an die neue Futterration, an das neue Stallsystem, die neuen Herdenmitglieder und allenfalls bereits an die Melkeinrichtung gewöhnen.

Rinder schliessen erst im Verlauf der ersten Laktation ihr Wachstum ab. Dies gilt vor allem für Rinder mit einem frühen Erstkalbealter. Der zusätzliche Nährstoffbedarf für das Wachstum muss bei der Rationenplanung berücksichtigt werden. Da bei Erstlaktierenden zu Beginn der Laktation, zudem auch noch der Grundfutterverzehr tiefer ist als bei den Kühen, dürfen Sie den Erstlaktierenden etwas mehr Krafftutter zuteilen. Vergessen Sie dabei aber nicht die Gefahr der Pansenübersäuerung.

TAM dürfen nur nach tierärztlichem Rezept ins Futter gemischt und verfüttert werden. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten:

- Arzneimittelvormischung (AMV): Das Tierarzneimittel wird als Pulver oder in flüssiger Form vom Tierarzt bezogen und auf dem Betrieb dem normalen Futter beigemischt.
- Fütterungsarzneimittel (FüAM): Eine AMV wird vom Futtermittelhersteller ins Futter gemischt und als fertiges Futter auf den Betrieb geliefert.

### Medizinalfutter

Medizinalfutter bezeichnet ein Futtermittel, das ein rezeptpflichtiges TAM enthält.

### Beispiel Rezept orale Gruppentherapie IS ABV

Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra		Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen		IS ABV Informationssystem Antibiotika in der Veterinärmedizin	
<b>Orale Gruppentherapie</b>					
<b>Konsultationsdatum</b>	08.04.2020	<b>Rezept-Nr.</b>	c3afc0dc-5637-44aa-a59a-d63269264635		
<b>Tierarztpraxis /-klinik</b>			<b>Tierhaltung</b>		
<b>UID-Nr.</b>	<b>Adresse der Praxis / Klinik</b>	<b>Zusatz</b>	<b>TVD-Nr.</b>	<b>Tierhaltung Adresse</b>	
CHE-398.755.170	Beispielstrasse 1, 1111 Ortstadt	pej	5537167	Testtierhaltung 1111 Testen	
<b>Tierinformationen</b>					
<b>Nutzungskategorie</b>	Absetzferkel	<b>Identifikation</b>	Gruppe	Gruppe 3	
<b>Angaben zur Verschreibung</b>					
<b>Anzahl therap. Tiere</b>	250 Stück	<b>Anz. Tiere der Nutzungskat. in Tierhaltung (Ø/Jahr)</b>			
<b>Gewicht Ø pro Tier</b>	25 kg	<b>Gesamttiergewicht</b>	6250 kg		
<b>Masttageszuwachs</b>	300 g / Tag Zunahme				
<b>Diagnoseschlüssel</b>	9.3	<b>Diagnosebeschrieb</b>	Hier kann der Tierarzt/ die Tierärztin optional zusätzliche Angaben zu der Therapie und zum Zustand der Tiere machen.		
<b>Organsystem</b>	Verdauung / Durchfall				
<b>Diagnose</b>	Durchfall				

Rezeptkopien sind zusammen mit dem Behandlungsjournal aufzubewahren. Sie können auch elektronisch aufbewahrt werden.

Angaben zur Verschreibung			
<b>Diagnose erweitert</b>			
<b>Diagnosedetail</b>			
<b>AMV</b>	Aurofac 100 Granular ad us.vet., Arzneimittelvormischung	<b>Fütterungsart</b>	Fertiges Fütterungsarzneimittel: Mehl
<b>Dosierung / Tier / Tag</b>	30 g / 100 kg		
<b>Behandlungsbeginn</b>	08.04.2020	<b>Behandlungstage</b>	6 Tage
<b>Behandlungsende</b>	13.04.2020	<b>Datum Nachkontrolle</b>	
<b>Zuwachs/Tier während Therapiedauer</b>	1.5 kg	<b>Therapiegewicht total Ø</b>	6437.5 kg
Angaben zur Verschreibung			
<b>Verabreichungsmodus</b>	2 Gaben/Tag	<b>Futter / Tier / Tag</b>	1000 g
<b>FüAM-Menge / Tag</b>	250 kg	<b>FüAM / Verabreichung / Tier</b>	0.5 kg
<b>Futternyp</b>	Alleinfutter	<b>Herstellerbetrieb; Futtermittel</b>	Testmühle Testfutter
<b>AMV benötigt</b>	11.588 kg	<b>FüAM-Menge total</b>	1500 kg
<b>Beimischung von</b>	7725 g AMV / t	<b>Bestellte Menge FüAM</b>	1500 kg
Absetzfristen Antibiotika			
<small>Korrekte Absetzfristen und Freigabedaten können nur berechnet werden, wenn die Präparate gemäss Arzneimittelinformation angewendet und alle nötigen Angaben gemacht werden. Verbindlich sind die Angaben in der Arzneimittelinformation.</small>			
<b>Lebensmittel</b>	<b>Absetzfrist (Zuschlag)</b>	<b>Freigabedatum</b>	<b>Bemerkung</b>
Nieren	25 Tage (+ 0 Tage )	09.05.2020	-
Leber	15 Tage (+ 0 Tage )	29.04.2020	-
Fleisch	10 Tage (+ 0 Tage )	24.04.2020	-
Zusätzliche Anweisungen und Bemerkungen			
Hier kann der Tierarzt/ die Tierärztin optional zusätzliche Angaben zu der Therapie machen.			

## 2.2 Tierarzneimittel lagern



Falsch gelagerte TAM können ihre Wirkung verlieren oder sich verändern.

Nur korrekt gelagerte TAM garantieren, dass sie bei der Anwendung die gewünschte Wirkung erzielen. Bei falscher Lagerung kann das TAM nur ungenügend wirken oder beim Tier unerwünschte Nebenwirkungen verursachen. Dies gilt auch, wenn die Ablauffrist eines TAM überschritten wird.

TAM müssen so aufbewahrt werden, wie es in der entsprechenden Arzneimittelinformation geschrieben steht (z. B. trocken, im Kühlschrank usw.). Zudem dürfen sie nicht für Unbefugte, beispielsweise Kinder, zugänglich sein. Tierarzneimittel müssen separat, also getrennt von Lebensmitteln oder Dünge- und Spritzmitteln, geordnet und übersichtlich gelagert werden.

Somit bieten sich zwei Lagerorte für Tierarzneimittel an:

- in einem abschliessbarer Kasten an einem trockenen Standort mit wenig Temperaturschwankungen, das heisst ohne direkte Sonneneinstrahlung und ohne Frost im Winter
- im Kühlschrank des Betriebes in einem abschliessbaren Innenkasten oder zumindest in einem gut gekennzeichneten Bereich