



Untersuchungsgang bei der Milchkuh

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Untersuchungsgang bei der Milchkuh

Mitglieder der Arbeitsgruppe „Umgang mit kranken und verletzten Rindern“ im Tierwohl-Kompetenzzentrum Rind

- Dirk Albers, Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- Mary-Katherine Jones, Herdenmanagement Hof Backensholz, Oster-Ohrstedt; Impulsbetrieb Tierwohl
- Dr. Ole Lamp, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
- Dr. Friederike Reinecke, Regierungspräsidium Gießen
- Prof. Dr. Klaus Reiter, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
- Dr. Theresa Scheu, Lehr- u. Versuchsanstalt für Viehhaltung Hofgut Neumühle
- Dr. Katharina Zipp, Universität Kassel

Verantwortliche aus der Geschäftsstelle des Tierwohl-Kompetenzzentrums Rind

- Julia Maischak-Dyck, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Caroline Leubner, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Titelbilder: Dr. Friederike Reinecke, Regierungspräsidium Gießen

Förderhinweis

Dieses Dokument wurde im Rahmen des Verbundprojektes Netzwerk Fokus Tierwohl, Förderkennzeichen 28N-4-013-01 bis 28N-4-013-17, durch die Arbeitsgruppe „Umgang mit kranken und verletzten Rindern“ des Tierwohl-Kompetenzzentrums Rind erarbeitet und durch DLG e.V. und FiBL Deutschland e.V. methodisch-didaktisch aufbereitet.

Das Verbundprojekt der Landwirtschaftskammern und landwirtschaftlichen Einrichtungen aller Bundesländer hat das Ziel, den Wissenstransfer in die Praxis zu verbessern, um rinder-, schweine- und geflügelhaltende Betriebe hinsichtlich einer tierwohlgerechten, umweltschonenden und nachhaltigen Nutztierhaltung zukunftsfähig zu machen.

Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Alle Informationen und Hinweise ohne jede Gewähr und Haftung.

Herausgeber

DLG e.V.
Fachzentrum Landwirtschaft
Eschborner Landstraße 122
60489 Frankfurt am Main

FiBL Deutschland e.V.
Bereich Tierwohl
Kasseler Straße 1a
60486 Frankfurt am Main

1. Auflage, Stand: 08/2023

© 2023

Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder (auch für den Zweck der Unterrichtsgestaltung) sowie Bereitstellung des Leitfadens im Ganzen oder in Teilen zur Ansicht oder zum Download durch Dritte nur nach vorheriger Genehmigung durch die fachlich zuständige Geschäftsstelle des Tierwohl-Kompetenzzentrums und DLG e.V., Servicebereich Marketing, Tel. +49 69 24788-209, M.Biallowons@DLG.org

Inhalt

Einleitung.....	4
Überprüfung Maulhöhle	5
Überprüfung Flotzmaul.....	6
Überprüfung der Augen	7
Überprüfung des Status des Flüssigkeitshaushaltes	8
Überprüfung der Atmung.....	9
Überprüfung von Puls/Herzschlag.....	10
Überprüfung von Pansen/Bauchraum	11
Überprüfung von Haut und Haarkleid	12
Überprüfung des Euters über Eutergewebe und Euterhaut	13
Überprüfung des Euters über die Milch.....	14
Überprüfung der Gliedmaßen	15
Überprüfung der Klauen.....	16
Überprüfung der Scheide	17
Überprüfung der Temperatur.....	18
Überprüfung des Kots.....	19
Überprüfung von Harnabsatz und Urin	20

Ansprechpartner

Geschäftsstelle des Tierwohl-
Kompetenzzentrums Rind
Schanzenfeldstr. 8
35578 Wetzlar

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projekträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Einleitung

Tierhaltung beinhaltet die Verantwortung den Tieren ein tiergerechtes Leben zu ermöglichen. Bei der Tierhaltung sollen Voraussetzungen zur Vermeidung von Schmerzen, Leiden und Schäden sowie zur Sicherung des Wohlbefindens der Tiere geschaffen werden. Trotz aller Bemühungen und Vorkehrungen können Krankheiten und Verletzungen auftreten. Das Wohlergehen und die Leistung der Tiere werden dadurch gefährdet. Daher ist eine frühzeitige Erkennung von kranken und verletzten Rindern besonders wichtig. Sie kann Schmerzen, Leiden, Schäden und das Risiko der Beeinträchtigung des Tierwohls minimieren.

Sind einzelne Tiere bei Beobachtungen (5-Minuten-Check) oder aufgrund der Datenauswertung der digitalen Systeme auffällig, sollte ein klinischer Untersuchungsgang durchgeführt werden. Dies ist wichtig, um festzustellen, wie schwer das Tier erkrankt ist und was gegebenenfalls der Grund sein kann. Zudem zeigt er auf, welche weiteren Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

Für diesen Untersuchungsgang ist es wichtig, dass das Tier fixiert wird. Wurde der Zeitpunkt der Futtervorlage für die Tierbeobachtung (5-Minuten-Check) gewählt, kann das Tier im Fressgitter fixiert werden. Bei schlechter Verfassung muss es eventuell aufgetrieben werden. Wurden die Tiere zur Melkzeit kontrolliert, bietet sich an, die Tiere im Anschluss an die Melkzeit im Fressgitter zu fixieren.

Wichtig ist es, den Blickwinkel auf das Tier während des Untersuchungsgangs zu ändern: Gehen Sie um das Tier herum und schauen Sie sich das Tier von weiter weg und von Nahem, von oben und unten an.

Benötigte Utensilien:

- ausreichende Beleuchtung z. B. durch LED-Leuchte
- für die Dokumentation der Untersuchungsergebnisse: Zettel, Stift, Tierlisten, Smartphone, Apps etc.
- Thermometer zur rektalen Messung
- Uhr
- ggf. Stethoskop

Ein Vorbericht hilft bei der Diagnose:

- Daten von Aktivitäts- und Temperaturmesser am/im Tier
- Milchleistungsprüfung (MLP) Berichte
- Falls vorhanden: Listen von Melkrobotern

Durchführung

Öffnung der Maulhöhle des Rindes, indem man mit einer Hand im Bereich des zahnfreien Zwischenraums in die Maulhöhle reinfasst. (Vorsicht: eine Demonstration durch den Haustierarzt wird empfohlen, da Verletzungsgefahr besteht)



Abbildung 1: Betrachtung der Mauleschleimhaut bei geöffneter Maulhöhle (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 2: Einschätzung der Kreislaufsituation durch Prüfung der kapillären Rückfüllzeit, Finger auf Schleimhaut drücken und Sekunden zählen bis Ausgangsfärbung der Schleimhäute erreicht wird (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 3: Überprüfung der Zunge (© F. Reinecke, RP-Gießen)

	Soll-Zustand	Abweichender Zustand
Geruch	<ul style="list-style-type: none"> • angenehm 	<ul style="list-style-type: none"> • klebstoffartig • übel
Schleimhaut	<ul style="list-style-type: none"> • blassrosarot • feucht • glatt • glänzend <p>Hinweis: Pigmentierung kann die Beurteilung erschweren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • blass = Kreislaufzentralisation und/oder Anämie (Blutarmut) • Rötung = lokale Entzündung • Gelbstich = Gelbsucht durch eine erhöhte Konzentration von Bilirubin im Blut • Auflagerungen • Einblutungen
Zunge	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Auflagerungen • nicht umfangsvermehrt • keine Druckempfindlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Schleimhautdefekte, Bläschen • Schwellungen • Derbheit („Holzzunge“) • druckempfindlich • Fremdkörper
Speichelfluss	<ul style="list-style-type: none"> • normal 	<ul style="list-style-type: none"> • vermehrt – aus der Maulhöhle austretend • schaumig aus der Maulhöhle austretend
kapilläre Rückfüllzeit	<ul style="list-style-type: none"> • unter 3 Sekunden 	<ul style="list-style-type: none"> • über bzw. gleich 3 Sekunden

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 4: blasse Schleimhäute in der Maulhöhle inf. einer Blutarmut (© A. Koch, TGD Sachsen-Anhalt)



Abbildung 5: erkennbare Gelbfärbung der Mauleschleimhaut, inf. einer Gewebeeinlagerung von Gallenfarbstoffen (© A. Koch, TGD Sachsen-Anhalt)

Überprüfung Flotzmaul

Durchführung

Betrachtung des Flotzmauls



Abbildung 6:
Beurteilung der Nasenhöhlen
inklusive der Nasenschleimhaut
(© F. Reinecke, RP-Gießen)

	✓ Soll-Zustand	! Abweichender Zustand
Nasenschleimhaut	<ul style="list-style-type: none"> • blassrosa • feucht • glatt • glänzend 	<ul style="list-style-type: none"> • blass • weiß • trocken • Auflagerungen (weiße Beläge, Pusteln, Plaques) • Einblutungen • verstärkt durchblutete Schleimhaut
Nasenhöhlen	<ul style="list-style-type: none"> • nicht verklebt • keine Futterreste • kein Ausfluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausfluss: wässrig, schleimig, eitrig, blutig • Fliegenbefall • Umfangsvermehrung

Beispiele für abweichenden Zustand

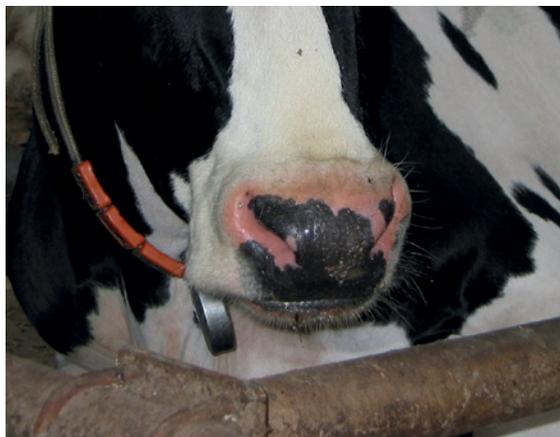


Abbildung 7: rote und verstärkt durchblutete Nasenschleimhaut
(© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 8: Nasenausfluss (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Durchführung

Betrachtung der Augen im Normalzustand



Abbildung 9: Kontrolle auf Augapfelposition, Schwellung, Ausfluss, Veränderungen der Augenlider, Veränderungen der Hornhaut, etc. (© FNT Uni Kassel)

und Betrachtung der Gefäße der Lederhaut des Auges

- zur Betrachtung der Blutäderchen: Kippen des Kopfes – dafür rechte Hand unter das Kinn und Kopf zum Untersucher ziehen. Mit linker Hand den linken Ohrgrund umgreifen und Kopf vom Untersucher wegdrücken.



Abbildung 10: Kontrolle der Blutäderchen im weißen Bereich der Lederhaut des Auges (Die Lederhaut umhüllt den Augapfel bis zum Rand der Hornhaut und verleiht dem Auge die weiße Farbe) (© F. Reinecke, RP-Gießen)

✓ Soll-Zustand

Bereich rund um Augapfel und Auge

- keine Veränderung am Auge
- kein Augenausfluss

Blutäderchen im Bereich der Lederhaut des Augapfels (Episkleralgefäße)

- deutlich gekennzeichnet

! Abweichender Zustand

- Rötung
- Veränderung des Augenlids
- Veränderung der Augenhöhle
- Augenausfluss: klar, eitrig, Tränenstraße

- vermehrte Füllung
- verminderte Füllung

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 11: subsklerale Blutung – bspw. inf. einer Blutvergiftung (© A. Koch, TGD Sachsen-Anhalt)



Abbildung 12: erkennbare Gelbfärbung der Skleren, infolge einer Gewebeeinlagerung von Gallenfarbstoffen (© A. Koch, TGD Sachsen-Anhalt)

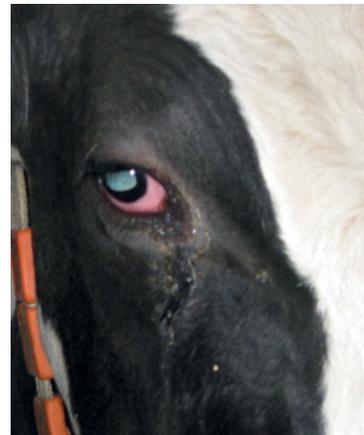


Abbildung 13: gerötetes, entzündetes Auge mit Tränenstraße (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Überprüfung des Status des Flüssigkeitshaushaltes

Durchführung

Hautturgor

- Am Hals oder dem Oberlid wird mittels Daumen und Zeigefinger eine Hautfalte aufgezogen, wieder losgelassen und beurteilt, wie schnell und ob sich diese Hautfalte wieder glättet. Darüber lässt sich der Flüssigkeitsgehalt der Zellen und der Gewebswiderstand beurteilen. Bei Fehlen der Flüssigkeit, trocknet die Haut aus und wird schlaff.

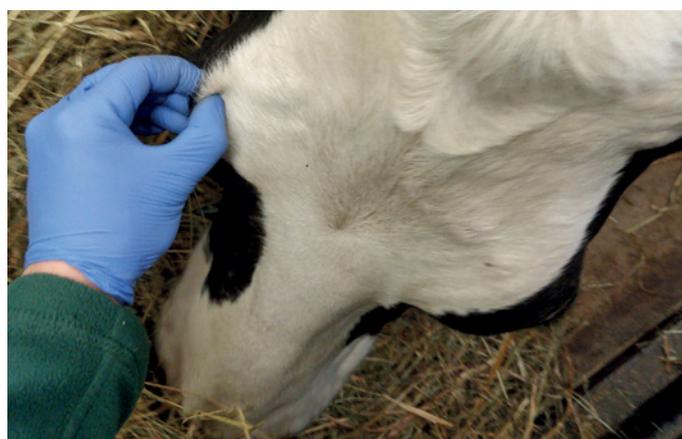


Abbildung 14: Test des Hautturgors zur Überprüfung, ob genügend Wasser aufgenommen wurde. (© L. Trzebiatowski, Netzwerk Fokus Tierwohl; JLU Gießen)

Lage der Augäpfel

- Sind die Augäpfel eingesunken (erkennbar an einem mehr oder weniger sichtbaren Spalt zwischen drittem Augenlid und Augenhöhle) ist ein Flüssigkeitsverlust eingetreten. Ausnahme bilden stark abgemagerte Tiere, bei denen das Einsinken des Augapfels auch auf den Abbau des Fettkörpers hinter dem Augapfel liegen kann.



Abbildung 15: Optische Beurteilung der Lage des Augapfels (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Soll-Zustand



Abweichender Zustand

Hautspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Hautfalte oder Lidfalte verstreicht sofort 	<ul style="list-style-type: none"> • Hautfalte oder Lidfalte bleibt Sekunden bestehen, verstreicht langsam
Lage der Augäpfel	<ul style="list-style-type: none"> • nicht eingesunken 	<ul style="list-style-type: none"> • gering-/mittelgradig oder hochgradig eingesunken; Spalt zwischen drittem Augenlid und Augenhöhle erkennbar

Beispiel für abweichenden Zustand



Abbildung 16: Kalb mit tief liegendem Augapfel – Austrocknung nach Durchfall (Flüssigkeitsmangel im Körper) (© Rindergesundheit Schweiz)

Durchführung

Zählen der Atemzüge über die Bewegung des Brustkorbes oder Abhören der Lunge

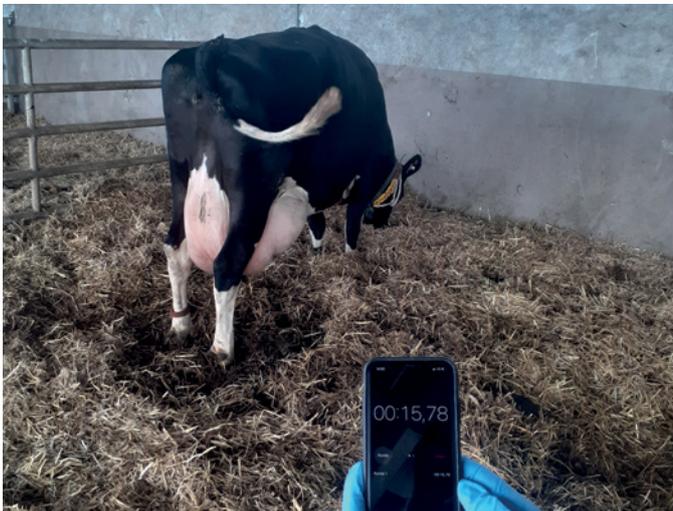


Abbildung 17: Auszählen der Atemfrequenz durch Betrachtung des Hebens und Senkens des Brustkorbes (© T. Scheu, LVA Hofgut Neumühle)



Abbildung 18: Abhören der Herztöne mit Hilfe eines Stethoskops (© F. Reinecke, RP-Gießen)

✓ Soll-Zustand

! Abweichender Zustand

Atemzüge pro Minute	<ul style="list-style-type: none"> • 15 – 36 • Verhältnis Einatmung zu Ausatmung 1 : 1,4 	<ul style="list-style-type: none"> • Atemfrequenz erhöht: im Sommer, bei hochtragenden Tieren, bei langfelligen Tieren • Atemfrequenz erniedrigt: im Winter, bei Frischluft, bei älteren Tieren
Ausprägung	<ul style="list-style-type: none"> • gleichmäßig • Rippen-Bauchatmung • ohne sichtbare Anzeichen einer erschwerten Atmung • ruhig und mit geschlossenem Maul 	<ul style="list-style-type: none"> • ungleichmäßig • Anzeichen einer erschwerten Atmung (Maulatmung, verstärkte Bauchatmung) • Rippenatmung (flach)

Beispiel für abweichenden Zustand



Abbildung 19: erschwerte Atmung in Form von Maulatmung (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Überprüfung von Puls/Herzschlag

Durchführung

Ertasten des Herzstoßes

- Untersuchungspunkt:
Verdeckt unter dem linken Ellbogenhöcker und an der Brustwand: dazu die Hand kräftig entlang der Brustwand nach vorne schieben.

oder Abhören der Herztöne mittels Stethoskop



Abbildung 20: Ertasten des Herzseitenstoßes (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 21: Abhören der Herztöne mittels Stethoskops (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Soll-Zustand



Abweichender Zustand

Herzschlag

- 60 – 80 Schläge pro Minute
- kräftiger, gleichmäßiger und regelmäßiger Herzschlag

- weniger als 60 Schläge pro Minute
- mehr als 80 Schläge pro Minute
- stolpernder, unregelmäßiger und un-rhythmischer Herzschlag

Durchführung

Pansenmotorik

- Abtasten in der Mitte der linken Hungergrube oder evtl. Abhören.



Abbildung 22: Abhören der Pansengeräusche mittels Stethoskop (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Hungergrube

- Betrachtung der Hungergrube (links), um zu erahnen, wie schnell der Nahrungsbrei den Pansen Richtung Labmagen verlässt.



Abbildung 23: Beurteilung der Pansenfüllung (Hungergrube) auf der linken Körperseite (© F. Reinecke, RP-Gießen)

✓ Soll-Zustand

! Abweichender Zustand

Pansenmotorik	<ul style="list-style-type: none"> • 2 – 3 kräftige Kontraktionen in 2 min 	<ul style="list-style-type: none"> • Pansen arbeitet nicht
Hungergrube	<ul style="list-style-type: none"> • nicht eingefallen • apfelförmig gewölbt • nicht aufgebläht • laktierende Kuh am Laktationsende/ Trockensteher: <ul style="list-style-type: none"> – Haut über Dornfortsätzen verläuft erst senkrecht bauchwärts, wölbt sich dann nach außen 	<ul style="list-style-type: none"> • tief eingefallen (rechteckig) • dreieckig eingefallen • aufgebläht
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> • normale Körperhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Körperkrümmung • aufgezogener Bauch

Beispiel für abweichenden Zustand



Abbildung 24: tief eingefallene Hungergrube, die bei Betrachtung viereckig wirkt (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Überprüfung von Haut und Haarkleid

Durchführung

Betrachtung von Haut und Haarkleid



Abbildung 25: Betrachtung intakter Haut und des Haarkleides (© F. Reinecke, RP-Gießen)

	 Soll-Zustand	 Abweichender Zustand
Haut	<ul style="list-style-type: none"> • intakt • keine Schwellungen oder Verletzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwellungen • Verletzungen • Sonnenbrand (selten)
Haarkleid	<ul style="list-style-type: none"> • intakt • glatt (glänzend) 	<ul style="list-style-type: none"> • Haarverlust • stumpf • verstaubt • Ektoparasiten (Haarlinge, Läuse, Milben)

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 26: Krusten inf. von Sonnenbrand auf der Kruppe (© D. Albers, LWK Niedersachsen)



Abbildung 27: Haarverlust und Hautablösung der Haut durch verstärkte Sensibilisierung auf Sonnenstrahlen (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 28: Räudemilbenbefall an Schwanzwurzel (haarlos, krustig, borkig) (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Durchführung

Untersuchung des Eutergewebes und der Euterhaut auf klinische Symptome einer Euterentzündung bzw. sonstige Abweichungen durch Betrachtung, Abtasten etc.



Abbildung 29: Betrachtung des Euters (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Soll-Zustand



Abweichender Zustand

	Soll-Zustand	Abweichender Zustand
Eutergewebe	<ul style="list-style-type: none"> keine sichtbaren Veränderungen des Eutergewebes 	<ul style="list-style-type: none"> Rötung Schwellung vermehrte Wärme Schmerzhaftigkeit
Euterhaut	<ul style="list-style-type: none"> keine Veränderungen der Euterhaut oder Verletzungen 	<ul style="list-style-type: none"> Euter-, Zitzenödem (Hinweis: Euterödem rund um Geburt zum gewissem Grad normal) Euter-Schenkel-Ekzem Zwischeneuterekzem

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 30: Schwellung und Rötung bei klinischer Euterentzündung (hier: Viertel v. r.) (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 31: Euterödem bei einer frischmelkenden Kuh (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 32: Euter-Schenkel-Ekzem (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 33: Zwischeneuterekzem (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Überprüfung des Euters über die Milch

Durchführung

Sinnesprüfung der Milch (Geruch, Konsistenz, Aussehen etc.) und Durchführung eines Schalmtests (California Mastitis Test)



Abbildung 34: Durchführung des Schalmtest (© F. Reinecke, RP-Gießen)

	 Soll-Zustand	 Abweichender Zustand
Schalmtest	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Befund: <ul style="list-style-type: none"> – Milch-Testflüssigkeitsgemisch dünnflüssig 	<ul style="list-style-type: none"> • Viskositätsveränderungen des Milch-Testflüssigkeitsgemischs (v. a. im Vergleich der Viertel untereinander)
Zustand der Milch	<ul style="list-style-type: none"> • keine Sekretveränderungen, Milchcharakter erhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Sekretveränderungen: Wässrigkeit, Flocken, Eiter, Blut • Konsistenz und/oder Geruchsabweichungen etc.

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 35: auffällige Viskosität des Milch-Testflüssigkeitsgemischs beim Schalmtest (© F. Reinecke, RP-Gießen)

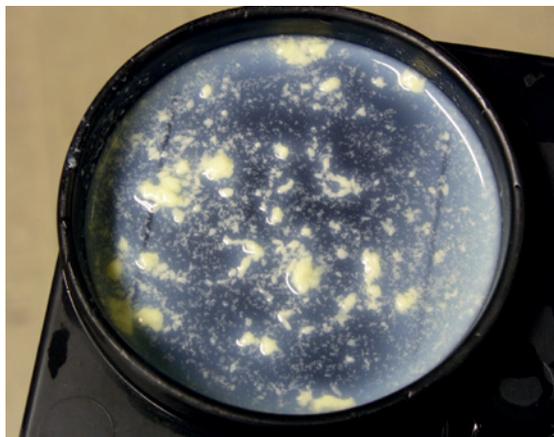


Abbildung 36: Flocken in der Milch (© F. Reinecke, RP-Gießen)

Durchführung

Betrachtung und Abtasten der Gliedmaßen



Abbildung 37: Betrachtung auf gleichmäßig belastete Gliedmaßen und Umfangsvermehrungen im Bereich der Sehnscheiden und Gelenke (© T. Scheu, LVA Hofgut Neumühle)



Abbildung 38: Betrachtung des Sprunggelenks (© T. Scheu, LVA Hofgut Neumühle)



Soll-Zustand



Abweichender Zustand

	Soll-Zustand	Abweichender Zustand
Gliedmaßen	<ul style="list-style-type: none"> • ohne haarlose Stellen • keine Schwellungen, Umfangsvermehrungen • keine Verletzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • haarlose Stellen • Schwellungen, Umfangsvermehrungen • Verletzungen
Gelenke	<ul style="list-style-type: none"> • ohne haarlose Stellen • keine Schwellungen, Umfangsvermehrungen • keine Verletzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • haarlose Stellen • Schwellungen, Umfangsvermehrungen • Verletzungen

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 39: hgr. Veränderung am Sprunggelenk mit Umfangsvermehrung > 5 cm Durchmesser (© D. Albers, LWK Niedersachsen)



Abbildung 40: Dekubitalstelle an der Seitenfläche des Tarsalgelenks mit offener Wundfläche (© FNT Uni Kassel)

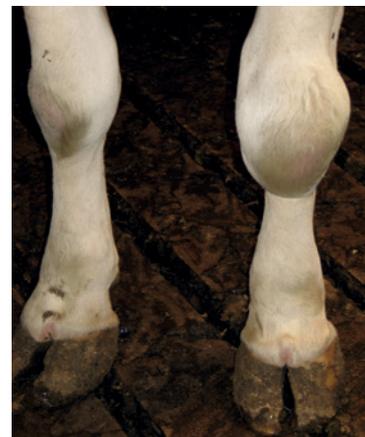


Abbildung 41: Schwellung des Karpalgelenks am linken Vorderbein (© FNT Uni Kassel)

Überprüfung der Klauen

Durchführung

Betrachtung der Klauen von oben



Abbildung 42:
Betrachtung der Klaue auf
Abweichungen (© T. Scheu,
LVA Hofgut Neumühle)

	✓ Soll-Zustand	! Abweichender Zustand
Form	<ul style="list-style-type: none"> keine Biegung der Klauen normal lang: beide Klauen haben etwa die gleiche Länge (Kühe: ca. 7,5 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> zu lang /Klauen Spitze evtl. gebogen Stallklaue Scherenklaue Pantoffelklaue
Oberfläche	<ul style="list-style-type: none"> glatt keine Veränderung 	<ul style="list-style-type: none"> unregelmäßige Wandoberfläche Reheringe Hautveränderungen (Dermatitis Digitalis)
Zusammenhangstrennung	<ul style="list-style-type: none"> keine Zusammenhangstrennung 	<ul style="list-style-type: none"> Hornspalt Hornkluft (mit und ohne Blutung) loses und defektes Horn
Umfangsvermehrung	<ul style="list-style-type: none"> keine Umfangsvermehrung 	<ul style="list-style-type: none"> Limax (Bindegewebszubildung im Zwischenzehenspalt) Zwischenklauenpflégmone (Panaritium)
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> keine Verletzungen oder offene Stellen keine Klauenerkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungen an den Klauen offene Stellen Klauenerkrankung

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 43: Stallklaue (© H. Herrmann, LLH)



Abbildung 44: Rehering (© T. Scheu, LVA Hofgut Neumühle)

Durchführung

Äußere Betrachtung der Scheide und Betrachtung der Scheidenschleimhaut durch leichtes Auseinanderziehen der Schamlippen



Abbildung 45: Betrachtung der Schamlippen und Beurteilung des Ausflusses (© T. Scheu, LVA Hofgut Neumühle)



Abbildung 46: Betrachtung der Scheidenschleimhaut bei auseinandergezogenen Schamlippen (© F. Reinecke, RP-Gießen)

✓ Soll-Zustand

! Abweichender Zustand

	✓ Soll-Zustand	! Abweichender Zustand
Schamlippen	<ul style="list-style-type: none"> • blassrosa • keine Schwellungen oder Verletzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • stark gerötet • blass • Schwellungen • Verletzungen
Scheidenschleimhaut	<ul style="list-style-type: none"> • blassrosa • feucht • glatt • glänzend • Ausfluss maximal klar und fadenziehend • Abbluten im Rahmen der Brunst 	<ul style="list-style-type: none"> • stark gerötet • blass • trocken • Ausfluss (eitrig/blutig [vermehrt]/übelriechend/flüssig)

Beispiele für abweichenden Zustand

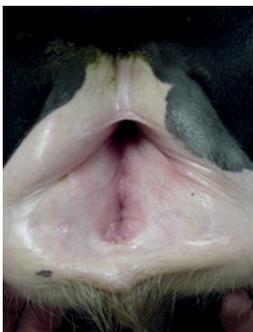


Abbildung 47: erkennbare Gelbfärbung der Scheidenschleimhaut inf. einer Gewebeeinlagerung von Gallenfarbstoffen (© A. Koch, TGD Sachsen-Anhalt)

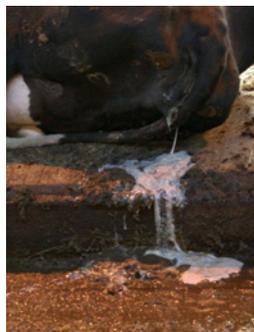


Abbildung 48: trüber Ausfluss (© H. Herrmann, LLH)



Abbildung 49: blutig, eitriger Ausfluss (© MK. Jones)



Abbildung 50: vermehrt blutiger Ausfluss (© D. Albers, LWK Niedersachsen)



Abbildung 51: Verletzung der Schamlippen (© FNT Uni Kassel)

Überprüfung der Temperatur

Durchführung

Überprüfung der Körpertemperatur

- Rektal: mittels Fieberthermometer.
Hinweis: Thermometer schräg halten, um den Kontakt zur Darmwand herzustellen.

und Überprüfung der Körperoberflächentemperatur

- Kontrolle mittels Handrückentests



Abbildung 52: rektale Fiebermessung (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 53: Überprüfung mittels Handrückentests (© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 54: Überprüfung mittels Handrückentests am Ohr (© L. Trzebiatowski, Netzwerk Fokus Tierwohl, JLU Gießen)

✓ Soll-Zustand

! Abweichender Zustand

rektal	<ul style="list-style-type: none"> • 38,0 – 39,0 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Fieber: <ul style="list-style-type: none"> – leicht: 39,0 – 40,0 °C – mittelgradig: 40,1 – 41,0 °C – über 41,0 °C • Untertemperatur: <ul style="list-style-type: none"> – unter 38,0 °C
Körperoberflächentemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • gleichmäßig warm • zu Gliedmaßen abfallend 	<ul style="list-style-type: none"> • ungleichmäßig warm (z. B. übermäßig warme Zonen, kalte Ohren, kalter Rücken)

Durchführung

Begutachtung des Kots



Abbildung 55: Betrachtung der Kotbeschaffenheit im Stall von oben
(© F. Reinecke, RP-Gießen)



Abbildung 56: Betrachtung der Kotbeschaffenheit auf der Weide; hier: Weidekot (© D. Albers, LWK Niedersachsen)

✓ Soll-Zustand

! Abweichender Zustand

<p>Kotkonsistenz</p> <p>Hinweis: Abweichung je nach Fütterung und Laktationsstand</p>	<ul style="list-style-type: none"> • haferbreiähnlicher Kot • steht bei etwa 2 – 4 cm Höhe • 3 – 6 konzentrische Ringe/Grübchen • suppentellergroßer Fladen • plumpsendes Geräusch beim Auftreffen auf den Boden 	<ul style="list-style-type: none"> • dünnflüssig bis sehr flüssig (pfützenartig) • „läuft“ • bildet keinen Haufen und spritzt beim Aufkommen auf dem Boden auseinander • mäßig dick • klebt nicht an den Klauen • bildet keine Ringe/Grübchen • in festen Ballen oder Scheiben geformt
<p>Kotfarbe</p> <p>Je nach Fütterung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • braun-olivgrün • hellbraun-gelblich • dunkel-olivgrün 	<ul style="list-style-type: none"> • sehr hell, Blasenbildung • dunkelbraun • dunkler-teerartiger Kot • rotbraun verfärbt • blutig
<p>Geruch</p>	<ul style="list-style-type: none"> • aromatisch • nicht unangenehm 	<ul style="list-style-type: none"> • stechend • säuerlich • süßlich/mostig
<p>Auffälligkeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • keine Auffälligkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Beimengungen: Schleim, Blut

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 57: pfützenartiger Kot
(© D. Albers, LWK Niedersachsen)



Abbildung 58: trockener Kot (© D. Albers, LWK Niedersachsen)



Abbildung 59: heller Kot mit Beimengungen
(© D. Albers, LWK Niedersachsen)

Überprüfung von Harnabsatz und Urin

Durchführung

Optische Kontrolle des Harnabsatzes (Spontanabsatz) und Begutachtung des Urins



Abbildung 60: Beurteilung von Rückenkrümmung, Harnfarbe, -menge und Geruch (© T. Scheu, LVA Hofgut Neumühle)

	 Soll-Zustand	 Abweichender Zustand
Harnabsatz (spontan)	<ul style="list-style-type: none"> • aufgekrümmter Rücken und abgehaltener Schwanz • kräftiger und kontinuierlicher Strahl 	<ul style="list-style-type: none"> • besonders stark aufgekrümmter Rücken • sägebockartige Stellung
fehlender Harnabsatz		<ul style="list-style-type: none"> • Schlagen mit den Hinterbeinen in Richtung Bauchdecke • Trippeln • häufiger Absatz geringster Harnmengen • Drängen nach Harn (und Kot)
Harnfarbe und Harntransparenz	<ul style="list-style-type: none"> • transparent • farblos hell (Jungtiere) bzw. intensiv gelb gefärbt 	<ul style="list-style-type: none"> • getrübt z. B. durch Blut, Eiter oder Kot • rot • rötlich • rotbraun • hellbraun bis dunkelrötlichbraun
Geruch	<ul style="list-style-type: none"> • neutral 	<ul style="list-style-type: none"> • stechend

Beispiele für abweichenden Zustand



Abbildung 61: starke Rückenkrümmung beim Harnabsatz (© T. Scheu, LVA Hofgut Neumühle)