

## KLAUENGESUNDHEIT (2/6): Hygienemassnahmen im Rahmen der Klauenpflege

# Saubereres Werkzeug ist Pflicht

Einige Klauenerkrankungen, darunter Mortellaro, sind ansteckend. Ohne Hygienemassnahmen werden sie von Kuh zu Kuh, von Betrieb zu Betrieb übertragen. Alle Werkzeuge müssen desinfiziert werden.

ADRIAN STEINER\*

Klauenerkrankungen werden aufgrund ihrer Hauptursache in Kategorien eingeteilt: mechanisch-metabolisch bedingte Erkrankungen wie Geschwüre und Weisse-Linie-Erkrankungen; einzeltierbezogene, von der Genetik des Einzeltieres abhängige Erkrankungen wie Zwischenklauenwarzen und Rollklauen und infektiöse Klauenerkrankungen. Zu den Letzteren gehören etwa die Ballenhornfäule, das «Grippeli» und die Klauenerdbeerkrankheit («Erdbeeri»; Dermatitis digitalis DD).

### Auch im Mist

Die Verursacher der Klauenerdbeerkrankheit sind Spiralbakterien, sogenannte Treponemen. Die wichtigsten Infektionsquellen für die gesunde Kuh sind andere erkrankte Kühe – dazu gehört auch der Zukauf einer Trägerkuh – und Kuhmist. Aus wissenschaftlichen Untersuchungen ist bekannt, dass die Treponemen auf Klauenmessern mindestens zwei Stunden, auf Einweghandschuhen drei Tage und im Kot mindestens einen Tag überleben und vermehrungsfähig bleiben.



Klauenmesser werden nach Nutzung bei einem Fuss mit Erdbeeri in eine Desinfektionslösung eingelegt. (Bild: zvg)

Wenn das Klauenmesser während der Klauenpflege mit dem «Erdbeeri» in Kontakt kommt, befindet sich anschliessend eine sehr grosse Menge von Treponemen auf den Messerklingen. Seit mehr als 20 Jahren ist aus den USA bekannt, dass, wenn Klauenmesser nach der Pflege einer an DD erkrankten Kuh nicht gereinigt und desinfiziert werden, die Häufigkeit des Auftretens von «Erdbeeri»-Veränderungen in der entsprechenden Herde ansteigt.

### Von Betrieb zu Betrieb

Dies bedeutet, dass DD bei ungenügender Hygiene auch bei der Klauenpflege von einem Betrieb auf den anderen oder von einer Kuh auf die andere im gleichen Betrieb übertragen werden kann. Die Übertragung von Betrieb zu Betrieb kann bei ungenügender Hygiene auch durch

andere Personen, welche überbetrieblich arbeiten, wie Fütterer, Besamer oder Tierärzte, erfolgen. Dabei ist es für die korrekte Einschätzung der Übertragungswahrscheinlichkeit wichtig zu wissen, dass DD keine hochansteckende Seuche, sondern eine Faktorenkrankheit ist, bei deren Ausbreitung neben den Treponemen auch andere Einflüsse eine Rolle spielen. Um die Gefahr der Übertragung bei der Klauenpflege zu minimieren, ist es erforderlich, dass dabei gewisse Hygienemassnahmen (Biosicherheitsmassnahmen) eingehalten werden.

### Einweghandschuhe

Um die Übertragungsfahr von einem Betrieb zum nächsten Betrieb zu minimieren, ist es wichtig, dass der Klauenpfleger zu Beginn der Pflege saubere Kleider, saubere Stiefel

und saubere Handschuhe trägt. Einweghandschuhe, welche über den Schutzhandschuhen getragen werden, schützen vor starker Verschmutzung der Schutzhandschuhe und sollten mehrmals täglich gewechselt werden. Ebenso müssen der Klauenstand und die benutzten Werkzeuge wie Winkelschleifer und Klauenmesser zu Beginn der Pflege absolut sauber sein. Um die Ausbreitung der Treponemen von Kuh zu Kuh innerhalb eines Betriebes, in welchem DD schon vorkommt, zu erschweren, macht es Sinn, dass für Kühe mit akutem «Erdbeeri» ein separates Messerset verwendet wird. Zudem sollten diese Messer nach jeder Nutzung in einer täglich erneuerten Lösung desinfiziert werden. Mit den genannten Massnahmen kann die Übertragung von DD nicht ausgeschlossen, aber die Übertragungsfahr reduziert werden.

### Stets sauberes Wasser

Voraussetzung für die Einhaltung von Biosicherheitsmassnahmen während der Klauenpflege ist, dass der Mehraufwand in Rechnung gestellt werden kann, der Klauenpfleger jederzeit sauberes Wasser zur Verfügung hat und ihm ein Platz zur Verfügung steht, welchen er für die gründliche Reinigung des Klauenstandes und seiner Werkzeuge nach der Klauenpflege nutzen kann.

\*Der Autor ist geschäftsführender Direktor der Wiederkäuferklinik der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern. Weitere Infos: [www.gesundeklauen.unibe.ch](http://www.gesundeklauen.unibe.ch) > Fachinformationen.

## BIOBERATUNG

# Knospe-Betriebe: Biodiversitäts-Check ausfüllen

Die Saison 2024 des Online-Biodiversitäts-Checks ist gestartet. Auch im kommenden Jahr wird von den Knospe-Betrieben bei der Bio-Kontrolle der Nachweis von mindestens zwölf Massnahmen zur Förderung der Biodiversität gefordert.

Ab sofort ist die Eingabe der Daten für das Kontrolljahr 2024 möglich. Bestehende Benutzerkonten erfordern lediglich eine Aktualisierung der Angaben. Bei einer erstmaligen Nutzung muss ein neues Konto erstellt werden. Wenn ein bestehender Knospe-Betrieb übernommen wurde und es bereits ein Benutzerkonto für den Betrieb gibt, müssen die Logindaten bei den Vorgängern nachgefragt werden. Falls dies nicht möglich ist, hilft Bio Suisse gerne weiter. Am einfachsten erfolgt die Dateneingabe anhand der Flächenangaben aus der Direktzahlungsabrechnung 2023.

Wenn die Checkliste bis zum 31. Januar 2024 ausgefüllt wird, leitet Bio Suisse die Informationen direkt an die Kontroll- und Zertifizierungsstelle weiter. Dadurch sind die Landwirtinnen optimal für die Biokontrolle vorbereitet, und der Aufwand für die Kontrolle wird minimiert.

Die überwiegende Mehrheit der Knospe-Betriebe erfüllt weit mehr als die geforderten zwölf Massnahmen. Im Durchschnitt werden 23 Massnahmen umgesetzt. Sollte es aufgrund der Betriebsstruktur nicht möglich sein, die geforderte Anzahl zu erreichen, bietet Bio Suisse individuelle Beratungen an. Für jene, die sich selbst informieren möchten, ist die Informationsplattform [agrinatur.ch](http://agrinatur.ch) empfehlenswert. Sie bündelt sämtliche Informationen zur Förderung der Biodiversität auf Landwirtschaftsbetrieben.

Sabine Lubow, Bio Suisse

Kontakt: [biodiversitaet@bio-suisse.ch](mailto:biodiversitaet@bio-suisse.ch)  
Ausfüllen: [www.bio-diversitaet.ch/de](http://www.bio-diversitaet.ch/de)



Brachen sind wertvolle Biodiversitätselemente. (Bild: Fibi)

## BAUERNWETTER: Prognose vom 16. bis 20. Dezember 2023

0°C		Heute: 3000 m ü. M.		Morgen: 3500 m ü. M.		
m ü. M.	Heute	Morgen				
2500	1°	5°				
2000	2°	9°				
1500	4°	9°				
1000	4°	9°				
500	4°	5°				

  

Region	So	Mo	Di	Mi
1 Juranordfuss	☀️ -1 5 5%	☀️ -1 6 5%	☁️ 1 6 50%	☁️ 3 8 40%
2 Westliches Mittelland	☁️ -3 3 5%	☁️ -3 4 5%	☁️ -3 5 20%	☁️ 2 7 60%
3 Westschweiz	☁️ -3 2 5%	☁️ -3 3 5%	☁️ -2 4 20%	☁️ 2 7 20%
4 Westliche Alpen	☁️ -3 4 5%	☁️ -2 5 5%	☁️ -1 5 30%	☁️ 1 5 50%
5 Östliches Mittelland	☁️ -3 4 5%	☁️ -2 5 5%	☁️ -2 6 20%	☁️ 3 7 60%
6 Östliche Alpen	☀️ -2 8 5%	☀️ -1 9 5%	☀️ -1 8 20%	☀️ 1 7 50%
7 Alpensüdseite	☀️ 3 10 5%	☀️ 5 13 5%	☀️ 7 13 5%	☀️ 7 12 5%
8 Wallis	☀️ -4 5 5%	☀️ -4 6 5%	☀️ -4 6 5%	☁️ -1 6 30%

  

**BERN**  
08:08 Heute 16:41  
08:09 Morgen 16:42  
Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.  
Niederschlagswahrscheinlichkeit in %  
METEOPON © 0900 57 61 52  
Fr. 3.13/Min. ab Festnetz  
Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon  
Quelle: Meteotest  
Grafik: Kaspar Allenbach

**ALLGEMEINE LAGE:** Das Azorenhoch liegt über der Schweiz, vor allem in den Alpen dominieren trockene und milde Luftmassen. **SAMSTAG:** Im Mittelland und in den Voralpentälern liegt Hochnebel, dessen Obergrenze bis gegen 1000 Meter steigen kann. Ausserhalb des Nebels ist es sehr sonnig. Der Nebel bleibt den ganzen Tag hartnäckig, und die Temperaturen sinken ab und liegen zwischen 2 und 5 Grad. Die Nullgradgrenze steigt gegen 3500 Meter an. Es weht eine schwache bis mässige Bise, in den Bergen ein mässiger Nordostwind. **SONNTAG:** Die Bise lässt nach und die Nebelobergrenze sinkt ab. Im Mittelland bleibt es jedoch weiterhin grau und neblig bei kühlen Temperaturen zwischen 1 und 5 Grad. In den Bergen bleibt es sehr sonnig und mild, zwischen 1000 und 2000 Metern sind teilweise Höchsttemperaturen um 10 Grad möglich. **AUSSICHTEN:** Das hochdruckbestimmte Wetter dauert bis am Dienstag an. Oberhalb von 700 Metern bleibt es sonnig und mild. Möglicherweise lockert der Nebel am Dienstagnachmittag etwas auf, Wolkenfelder sind möglich. Am Mittwoch gelangt wieder feuchtere Luft in die Schweiz und es kann etwas Regen fallen. Weitere Niederschläge sind in der zweiten Wochenhälfte wahrscheinlich, dabei liegt die Schneefallgrenze um 1000 Meter, eventuell zeitweise auch tiefer.  
Fabian Umbricht

## MONDKALENDER: Vom 16. bis 24. Dezember 2023

19. Dezember 19. 39 Uhr	
obsiegend ab 13. Dezember 22. 42 Uhr	
Sternbilder	Steinbock, Wassermann, Fische, Widder, Stier
Anbau/Pflege	Samstag 16, Sonntag 17, Montag 18, Dienstag 19, Mittwoch 20, Donnerstag 21, Freitag 22, Samstag 23, Sonntag 24
Früchte und Samen	Wurzeln und Rinde
Blumen und Blüten	Blattgewächse
aufsteigender Mondknoten	absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile
absteigender Mondknoten	aufsteigender Mond (obsiegend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile

18. Dezember, abends, Süden

Abends, wenn die Dämmerung etwas fortgeschritten ist, leuchten im Süden zwei Planeten. Jupiter in weissem Glanz im Südosten und Saturn im gelblichen Schein im Süden. Vor drei Jahren standen beide Planeten noch in Konjunktion. Jetzt trennen schon 60 Grad die beiden Wandler. Die beiden Planeten bestimmen den grossen zeitlichen Puls im Sonnensystem. 2030 stehen sie sich gegenüber, um dann 2040 erneut in Konjunktion zu stehen. So ergeben sich in 60 Jahren drei Begegnungen der Planetenriesen, die ein Trigon aufspannen. 800 Jahre dauert es, bis sich dieses Trigon dann um einen Drittel gedreht hat, sodass die Konjunktionen sich ähnlich wiederho-

len. So gibt es drei Rhythmen der beiden Planeten: Alle 20 Jahre begegnen sie sich, alle 60 Jahre wiederholt sich eine Begegnung im gleichen

Tierkreisbild, und nach 800 Jahren kehren beide wieder gemeinsam an den gleichen Sternort. Jetzt steht Saturn alleine in der sternarmen

Region des Wassermanns, wobei am 17. die Mondsichel an ihm vorbeizieht.  
Wolfgang Held  
Goetheanum

**KRONI 723 Cryptosol Paste**

- mit pflanzlichen Komponenten und ätherischen Ölen
- unterstützt die Entwicklung einer gesunden Darmflora
- fördert die erwünschte Kotbeschaffenheit

KRONI AG Mineralstoffe | CH-9450 Altstätten | 071 757 60 60 | [www.kroni.ch](http://www.kroni.ch)