

Rinder aktuell: Kälberflechte

## Die Haut ist der Spiegel des Organismus

Ein typisches Winterproblem in der Jungrinderaufzucht ist die Kälberflechte oder Trichophytie. Die Tragweite dieser ansteckenden Hautpilzkrankung wird oft unterschätzt. Nicht nur für die Kälber kann sie zum ernststen Problem werden, sondern auch für Menschen besteht Ansteckungsgefahr. Im Folgenden soll auf Ursachen und Risiken dieser Erkrankung näher eingegangen werden.

Die Hautpilze der Gattung Trichophyton, die das typische Krankheitsbild hervorrufen, leben in den oberen Hautschichten, da sie Sauerstoff für ihren Stoffwechsel benötigen.

### Typisches Bild

Diese Pilze schädigen die Haut durch Enzyme, die die Hornsubstanz Keratin der äußeren Hautzellen und der Haare zersetzen, sodass diese sich lösen und ausfallen. Typisch sind die runden, haarlosen Stellen an Kopf, Hals oder Rumpf. In ihrem Zentrum kam es meist zuerst zum Eintritt der Pilzsporen in die Haut. Anschließend keimen diese aus und bilden Pilzfäden, die sich im Gewebe ausbreiten. Da die Körperabwehr zügig einen Gegenangriff startet, weicht der Pilz in alle Richtungen aus, sodass die betroffenen Partien immer größer werden und schließlich aufeinandertreffen und verschmelzen. Der Pilz schädigt dabei Haare und oberflächliche Hautzellen. Die Haut wird dadurch schutzlos und angreifbar. Häufig folgt auf die erste Pilzinfektion schon bald eine Besiedlung mit aggressiven Bakterien, die das Krankheitsbild verschlimmern. Aus dem zunächst trockenen Schadensbild können dann nässende und verkrustete Läsionen mit Juckreiz entstehen, die die Tiere in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigen.

### Wirtschaftliche Schäden

Neben dem Unwohlsein der Tiere kommt es bei komplizierten Hautinfektionen auch zu Unruhe und verminderter Futteraufnahme, sodass Entwicklungsverzögerungen in den empfindlichen ersten Lebensmonaten entstehen können. Der Viehhandel mit erkrank-



Kälberflechte (Trichophytie) wird durch Pilze verursacht, die zu Haarausfall und Hautschäden führen. Der Hautpilz kann aber auch „Türöffner“ für andere Krankheiten sein. Foto: landpixel

ten Tieren gestaltet sich naturgemäß oft schwierig. Zudem schädigen tiefe Entzündungen auch die spätere Lederqualität.

### Vielfältige Faktoren

Pilzsporen von Trichophyton dürften in den meisten Jungviehställen zu finden sein, da sich diese in trockener Umgebung über mehrere Jahre halten können. Dennoch haben nicht alle diese Betriebe tatsächlich erkrankte Kälber. Der Grund liegt in der Tatsache,

dass es sich bei der Kälberflechte um eine sogenannte Faktorenkrankheit handelt. Derartige Erkrankungen brauchen nicht nur allein eine Ursache, sondern es müssen immer weitere begünstigende Faktoren hinzukommen, um sie zum Ausbruch zu bringen. Im Fall der Kälberflechte sind die wichtigsten Faktoren all jene, die zur Schwächung der körpereigenen Hautabwehr führen.

Zuerst sind hier Stressauslöser wie Umstellungen oder Umgruppierungen oder andere Erkrankun-

gen, die das Immunsystem beanspruchen, zu nennen. Ebenso können Energiemangel infolge von plötzlichen Futterumstellungen oder Wechsel im Fütterungssystem (Anlernen am Tränkeautomaten oder Absetzen der Milchtränke), aber auch Überbelegungen zu einer vorübergehenden Abwehrschwäche führen. Allein durch ihr Vorkommen im Stall werden die Pilzsporen noch nicht gleich zum Problem. Sie brauchen erst einen Überträger, mit dem sie sehr dicht an oder sogar in die Haut gebracht werden. Entweder streut der Erreger von erkrankten Tieren oder er wird durch Bürsten oder raue Holzoberflächen übertragen, die mit kleinen Spitzen die Sporen in die Haut hinein „impfen“. Oft sind aber auch die zu den Tränkeautomaten gehörenden Erkennungsbänder ideale Überträger. Wie auch im Holz halten sich in ihrem Kunstfasergewebe die Sporen sehr gut. Wenn die Bänder dann im täglichen Gebrauch über die Haut reiben, werden die Sporen direkt in kleine Hautrisse eingebracht und können dort auskeimen. Dann entstehen die ersten Schäden meist unter dem Halsband und breiten sich von dort aus.

### Gesunde Haut ist robuster

Die Haut ist das größte Abwehrorgan des Körpers. Dies kann aber nur funktionieren, wenn sie auch gründlich verhornt ist und nicht schon durch kleinste Einwirkungen von außen durchbrochen wird. Entscheidend hierfür ist der Zellkitt Keratin, der für die zähe Verhornung der oberen Hautschicht sorgt und sie widerstandsfähig macht. Keratinbildung und Verhornung funktionieren aber nur, wenn der Körper ausreichend mit Spurenelementen, vor allem Zink und Vitamin A versorgt wurde. Eine Unterversorgung durch fehlendes oder mangelhaftes Mineralfutter kann hier schnell der Kälberflechte Tür und Tor öffnen. Tritt das Problem bereits bei sehr jungen Kälbern auf, sollte auch die Mineralisierung der Trockensteherfütterung kritisch geprüft werden: Für einen guten Lebensstart lagert das Kalb bereits in der Späträchtigkeit alle nötigen Spurenelemente in großer Menge ein.



In Extremfällen können auch erwachsene Rinder von der Erkrankung betroffen sein. Dies weist meist auf erhebliche Mängel in Haltung und Fütterung hin.



Häufig übertragen die Transponderhalsbänder die Pilzsporen auf das nächste Kalb. Bei einer gezielten Bekämpfung müssen die Halsbänder daher in die Desinfektion einbezogen werden. Fotos (5): Dr. Ole Lamp

Allerdings gelingt dies nur, wenn das Muttertier auch selbst ausreichend versorgt ist.

### Stallklima entscheidend

Neben den beschriebenen inneren Faktoren ist zudem der Stall von maßgeblicher Bedeutung. Feuchte Ställe, geringer Luftwechsel sowie Schwitzwasserbildung bieten den Pilzen wie auch anderen Krankheitserregern optimale

Jahreszeit und zeigt oft eine Zuspitzung zum Beginn des Frühjahrs.

### Erkrankung ernst nehmen

Zwar ist die Kälberflechte meist eine gutartig verlaufende Erkrankung, die in vielen Fällen nach einigen Monaten wieder ausheilt. Dennoch bedeutet ihr Auftreten, dass das Gleichgewicht zwischen den belastenden Faktoren und der Abwehrfähigkeit der Tiere verloren gegangen ist. Dies bedeutet nicht nur Leistungseinbußen. Ein Ausbruch der Kälberflechte bindet für lange Zeit auch Teile der Immunabwehr, sodass diese nicht für andere Aufgaben und die Verarbeitung von Impfungen zur Verfügung stehen. Routineimpfungen sollten daher bei stärker an Flechte erkrankten Tieren immer bis zur Ausheilung der Hauterkrankung aufgeschoben werden. Grundsätzlich sollten ohnehin immer nur gesunde Tiere vorbeugend geimpft werden, da nur sie einen lang anhaltenden Impfschutz aufbauen können. Bei erkrankten Tieren kann es durch die Impfung sogar zu ernstesten Schäden kommen. Eine strategische Bekämpfung der Kälberflechte ist in Betrieben mit sonst hohem Gesundheitsstatus oder bei starkem Befall immer zu empfehlen. In Skandinavien haben

in den vergangenen Jahren staatliche Programme sogar zur Tilgung der Flechte in ganzen Regionen geführt.

### Behandeln oder vorbeugen?

Flechtenbekämpfung erfordert immer einen ganzheitlichen Ansatz, da die vielen oben genannten Faktoren beachtet werden müssen. So muss man zwischen der Behandlung einzelner erkrankter Tiere und der systematischen Bekämpfung des Erregers unterscheiden. Schwer erkrankte Einzeltiere können mit dem Hautpilz abtötenden Wirkstoff Enilconazol äußerlich behandelt werden. Dies ist im Sinne des Tierschutzes auch immer geboten, wird aber das Bestandsproblem der Kälberflechte nicht lösen.

Langfristig ist nur die Impfung gegen Trichophyton-Pilze ein sinnvoller Weg zur Flechtenbekämpfung. Hierfür stehen in Deutschland mehrere zugelassene Fertigimpfstoffe zur Verfügung, deren Auswahl der Hof-tierarzt vornimmt. Diese Impfungen können dabei nicht nur zur Vorbeugung von Kälberflechte verwendet werden, sondern auch sehr erfolgreich die Abheilung der bestehenden Läsionen beschleunigen.

Zumeist wird zweimal im Abstand von zehn bis 14 Tagen geimpft. Da es sich bei der Haut um ein Organ mit langsamer Erholung handelt, ist meist erst nach 14 Tagen mit dem Einsetzen der Besserung zu rechnen.

Jedoch ist bei stark befallenen Tieren zunächst ein Ausbleiben der Besserung nach der Impfung nicht selten. Dies liegt an einer Besonderheit von Trichophyton-Pilzen, die durch einen pilzigen Stoff, das Mannan, in der Lage sind, die Abwehr gegen die Hautpilze in den anliegenden Geweben auszuschalten. Dies hat zur Folge, dass die am schlimmsten erkrankten Tiere überhaupt nicht auf eine Flechtenimpfung reagieren. Erst nach einer Waschbehandlung mit dem pilztötenden Wirkstoff Enilconazol unmittelbar vor der Impfung kann diese auch zur Wirkung kommen und zu einer dauerhaften Heilung führen.

Um langfristig eine Verbesserung der Flechtenproblematik zu erreichen, ist die zweimalige Impfung des gesamten Jungviehbestandes und aller neu dazukommenden Kälber über mehrere Monate bis Jahre nötig. Diese Maßnahmen führen zu einer Verminderung der Sporenbildung auf erkrankten Tieren. Für eine nachhaltige Verbesserung müssen die übrigen, oben genannten begünstigenden Faktoren



Elektronische Ohrmarken stellen eine hygienisch vorteilhafte Alternative zu den Halsbändern dar und sind wesentlich preisgünstiger. Zudem eignen sie sich auch für die lebenslange Verwendung am Tier, wenn sie als offizielle Tierkennzeichnung gesetzt werden.

abgestellt werden. Vor allem sind hier Stressauslöser, das Stallklima und die Mineralfuttermittellversorgung in den Blick zu nehmen. Durch eine Desinfektion mit Mitteln mit entsprechender DVG-Listung für eine fungizide (pilzabtötende) Wirkung kann zudem eine Verminderung der Belastung mit alten Sporen im Tierbereich erzielt werden. Hier empfehlen sich besonders Mittel auf Basis von Peressigsäure, da diese keine gefährlichen Rückstände in der Umwelt hinterlässt. Für Zukaufbetriebe ohne Kälberflechte ist eine einmonatige Quarantäne der Neuzugänge bis zum Abschluss einer entsprechenden Impfung ratsam.

### Gefahren für Kinder

Wie eingangs erwähnt, kann die Kälberflechte auch Menschen befallen. Besonders gefährdet sind hier Kinder sowie abwehrgeschwäch-



Auffällig ist spätestens das Auftreten der typischen rundlichen, haarlosen Stellen (vorderes Rind). Zu Beginn sind aber oft nur kleine Knoten in der Haut zu bemerken, in denen sich der Pilz in der Haut ausbreitet (beide vorderen Rinder).

Bedingungen. Licht ist zudem der natürliche Feind der Pilzsporen, da es den Hautstoffwechsel anregt und die UV-Strahlung Sporen abtötet. Somit ist die Flechte in vielen Betrieben ein Problem der kalten



Auf Holz sollte im Kälberbereich aus hygienischen Gründen verzichtet werden. Glatte Kunststoffoberflächen lassen sich deutlich leichter reinigen als Holzwände und können nicht die Pilzsporen mit rauen Holzfasern in die Haut hinein „impfen“.

te, chronisch kranke und alte Menschen. Meist äußert sich ein Befall in Form von rundlichen, zirka ein Zentimeter großen, eher flachen Rötungen, die in den nächsten Tagen größer werden. Juckreiz ist nur schwach oder gar nicht vorhanden. Eine Selbstheilung ist möglich. Unter ungünstigen Bedingungen jedoch

kann sich der Pilz über den ganzen Körper ausbreiten und schwere Narben hinterlassen. Gerade bei Kindern und anderen Risikogruppen sollten daher entsprechende Veränderungen zügig einem Arzt vorgestellt und auf Tierkontakt hingewiesen werden. In leichten Fällen können in der Apotheke erhältliche

Pilzsalben Abhilfe schaffen. Zur Vermeidung von Ansteckungen sollten bei der Arbeit am Tier Handschuhe und lange Ärmel getragen werden.

**Dr. Ole Lamp**  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 81-90 09-16  
olamp@lksh.de

## FAZIT

Die Kälberflechte ist vor allem in den Wintermonaten ein weitverbreitetes Problem in der Kälber- und Jungviehaufzucht. Zu den möglichen Wirten dieses Hautpilzes zählen aber auch erwachsene Rinder und der Mensch. Hinter einem Ausbruch steht immer eine Verkettung ungünstiger Faktoren, die dem Pilz die Überwindung der Hautabwehr ermöglicht hat und zu Krankheit und Leistungseinbußen führen kann. Neben dem Einsatz gut erprobter Impfstoffe ist auch immer eine Überprüfung von Haltung und Fütterung nötig. Eine nachhaltige Bekämpfung der Kälberflechte bedeutet somit immer auch eine Optimierung der Jungrinderaufzucht auf Gesundheit und Leistungsvermögen.

Neumünster am Abend 2020, Teil 1

## Starkes Abschneiden der RSH-Vererber in Rotbuntkonkurrenz

Die letzten Entscheidungen in der Holstenhalle Neumünster sind getroffen, der letzte Vorhang ist gefallen. Neumünster am Abend 2020, die große Landesschau der Milchrinder, ausgerichtet von der Rinderzucht Schleswig-Holstein (RSH), ist wieder einmal Geschichte. Am Abend des 23. Januar 2020 traf sich das Who's who der Rinderzucht, um die schönste Kuh in unserem Bundesland zu küren. Die Schau, die aufgrund des großen Umfangs nur alle zwei Jahre ausgerichtet wird, ging 2020 in ihre 22. Auflage und ist immer wieder ein Highlight im Terminkalender der Landwirte direkt zu Jahresbeginn. Deutschlandweit einmalig ist weiterhin der Mix der Rassen, der an diesem Abend aufgetrieben wird, nirgendwo sonst sieht man neben Schwarz- und Rotbunten auch die Rotbunten Doppelnutzungs-rinder und das Angler Rotvieh in den Richtwettbewerben.

Wie immer war die Schau ein Treffpunkt für die gesamte Branche, und so säumten nicht nur etwa 3.000 Zuschauer die drei Richtringe in der Halle eins, sondern auch in den Stallungen herrschten emsiges Treiben und ein großer Fach-

besucheransturm. Die Schirmherrschaft in diesem Jahr wurde von der Präsidentin der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Ute Volquardsen, übernommen. Sie hatte sich trotz ihrer sicherlich reichlich gefüllten Agenda den gesamten Abend Zeit genommen, den Züchtern für die tollen Erfolge ihrer Tiere persönlich die Hand zu schütteln und die Ehrenpreise der

Landwirtschaftskammer zu überreichen. Besonders erfreut zeigte sich die RSH auch über die große Resonanz der Schau bei Betrieben, die bis jetzt noch keine Kühe zu Neumünster am Abend entsandt hatten. Gleich 33 neue Beschickerbetriebe hatten eine oder mehrere Kühe für den Schauwettbewerb angemeldet, ein gutes Zeichen, dass diese Schau weiterhin ein

Schaufenster der Rinderzucht für alle Betriebe, egal welcher Größe, in unserem Bundesland sein soll.

### „Olpe DN“-Töchter zeigen den Rassetyp

Sehr zur Freude der RSH konnte auch in diesem Jahr, wie schon 2018, wieder eine Nachzucht eines Rotbunt-DN-Vererbers ausge-



Voll im DN-Typ mit sehr guter Bemuskelung stehen die Töchter des „Olpe DN“.