

Rinderflechte - nicht nur ein „tierisches“ Problem

von HP Dr. med. vet. Anita Kracke

Erreger und Infektionsweg

Mit die häufigste Hautkrankheit der Rinder ist die Trichophytie. Man nennt sie auch Glatzflechte oder *Herpes tonsurans*, Scherflechte, weil die kahlen Stellen an die Tonsur eines Mönches erinnern. Rund um die betroffenen Hautstellen entsteht oft ein Kranz feiner Bläschen, weshalb man dann auch vom *Herpes tonsurans maculosus* spricht. Es handelt es sich um eine Zooanthroponose, das heißt, die Erkrankung kann vom Tier auf den Menschen übertragen werden. Sie wird meistens verursacht durch *Trichophyton verrucosum*, manchmal auch durch *Trichophyton mentagrophytes*. Norwegische Forscher haben auch *Microsporum canis* als Verursacher der Dermatophytose beim Rind beobachtet. Die Unterscheidung ist schwierig und nur histologisch möglich (1). Außer den Rindern können von der Trichophytie auch Pferde, Hunde, Katzen und Schweine sowie kleine Wiederkäuer betroffen sein. Die Übertragung geschieht meistens durch Kontakt, aber auch durch infizierte Stallungen oder Putzzeug, dazu gehören auch solche Gerätschaften wie automatische Bürsten. Die Pilze vermehren sich durch Sporen, die ihrerseits von Läusen, Haarlingen und Fliegen übertragen werden können. Die genannten Sporen können jahrelang, man spricht von bis zu sieben Jahren, in Stalleinrichtungen überdauern. Prädestiniert dafür sind hölzerne Bauteile, weil sie schlecht zu reinigen und zu desinfizieren sind.

Gründe für eine Infektion

Die Erkrankung tritt bei Rindern meistens bestandsweise auf wegen der genannten Übertragungswege und

meistens in der kalten nassen Jahreszeit, weil dann die immunologische Widerstandskraft bekanntlich am geringsten ist. Eine hohe Bestandsdichte und hohe Luftfeuchtigkeit sowie Fütterungs- und Lichtmängel (Vitamin A-Mangel) sind förderlich für die Übertragung in der Box. Verletzungen der Haut begünstigen die Infektion bei einer Stallenzootie. Da viele Rinder ausschließlich das ganze Jahr über im Stall gehalten werden, wird die Gefahr der Ausbreitung der Krankheit auch im Sommer immer größer.

Bevorzugt sind Jungtiere betroffen, also Kälber und Jungrinder, und hier besonders der Kopf- und Halsbereich der Tiere Abb.1. (2) Aber auch der



Abb. 1: typische „Kälberflechte“ mit tiefen Krusten und typischen runden haarlosen Hautarealen (Quelle: Gustav Rosenberger, Krankheiten des Rindes (2))

gesamte Tierkörper der Jungtiere kann betroffen sein Abb.2. (2) Man begründet dies damit, dass die Haut der jungen Rinder noch nicht so widerstandsfähig und der Talg- und Säureschutzmantel evtl. noch nicht voll ausgebildet sei. Aber auch aus-

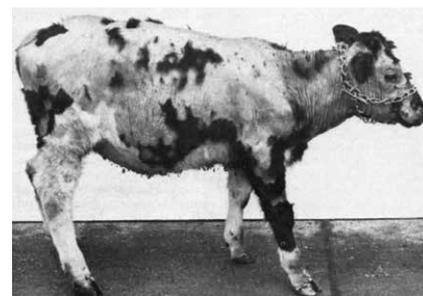


Abb. 2: Trichophytie des gesamten Körpers beim Kalb (Quelle: Gustav Rosenberger, Krankheiten des Rindes (2))

gewachsene Rinder können betroffen sein, wenn sie die Krankheit in der Jugend noch nicht durchgemacht haben. Nach stattgehabter Infektion entwickelt sich eine Immunität.

Pilzwachstum und Symptome

Bei einer Infektion beträgt die Inkubationszeit 1 bis 4 Wochen. Dann ist das volle Krankheitsbild ausgebildet. Der Pilz lebt in den verhornenden Hautschichten, ist also keratophil und ist durch Keratinasen in der Lage, sich im Gewebe auszubreiten. Er befällt die Haarfollikel. Von hier aus wächst er in den Haarschaft und schließlich in die Haarzwiebel, den Bulbus. Daraufhin fällt das Haar aus. Es bilden sich kreisrunde haarlose Stellen, die zusammenfließen können und mit borkigen Belägen bedeckt sind. Diese Hautveränderungen sind den entzündlichen Antworten der Haut geschuldet und stellen ein Konglomerat aus Epidermiszellen, Exsudat und bisweilen auch blutigem Sekret dar. Die Entzündungsreaktionen der Haut sind indessen verhältnismäßig gering, dennoch führt der Befall zu einer Minderung der Lederqualität.



Dieses Problem wird zwar erst bei der Lederverarbeitung nach dem Tode der Tiere sichtbar, stellt aber für eine große Rinderherde durchaus ein wirtschaftliches Problem dar. Solche akut befallenen Tiere sind natürlich auch schwer verkäuflich, was den wirtschaftlichen Schaden mehrt. Da der Pilz ein aerobes Wachstum zeigt, wächst er vor den Abwehrmaßnahmen der Haut zentrifugal davon, was zu dem typischen kreisrunden Erscheinungsbild der kahlen Hautstellen führt.

Verlauf

Wenn die Tiere gut versorgt und auf die Weide ausgetrieben werden, ist die Infektionsgefahr und Weiterverbreitung in der Herde sehr gering. Dadurch gibt es viele Spontanheilungen mit anschließender Immunität. Die Krankheit dauert in der Regel 1-4 Monate am Einzeltier. Wo ein Austrieb und Auslauf in der Sonne nicht möglich sind, müssen intensive zusätzliche Hygienemaßnahmen ergriffen und eine Therapie durchgeführt werden.

Therapie

Die naturheilkundliche veterinärmedizinische Behandlung besteht einerseits in der Fürsorge für die Tiere und andererseits in der örtlichen und allgemeinen Behandlung der Erkrankung. Das oberste Gebot ist, eine optimale Hygiene im Stall zu gewährleisten, verschmutzte Boxen, unsauberes Pflegegerät und Insekten sind zu verbannen. Es muss ausreichend Licht und saubere Luft in den Ställen herrschen, denn die Pilze vertragen keine UV-Strahlen. Außerdem stärken Licht und ausreichend Sauerstoff in der Atemluft das Immunsystem. Die Tiere benötigen eine artgerechte angepasste Versorgung mit Mineralstoffen, Vitalstoffen und Spurenelementen insbesondere Zink, z.B. ZINK+BIOTIN (Fa. Biofrid). Ein Kalb kann 1-2 Kapseln tgl. bekommen.

VETOKEHL® Ver

VETOKEHL® Ver ist das spezifische Therapeutikum aus dem Bereich der Isopathika, das speziell bei Infektion

mit *Trichophyton verrucosum* indiziert ist. Dieses Präparat darf auch bei Tieren angewendet werden, die der Lebensmittelgewinnung dienen, oder deren Produkte vom Menschen verzehrt werden können. Es liegen daher keine Beschränkungen vor, um Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen und Nagetiere sowie Geflügel damit zu behandeln.

Es stehen den Verordnern VETOKEHL® Ver D5 Ampullen und VETOKEHL® Ver D6 Tropfen zur Verfügung. Da auch kleine Nagetiere häufig von Mykosen befallen sind und gern vom Besitzer oder den Kindern geherzt werden, sollten auch sie bei Befall umgehend behandelt werden wegen der hohen Gefahr einer Übertragung auf den Menschen.

Dosierung:

Es erhalten:

- Rinder und Pferde
1x tgl. 20 Tr. oral oder 2x/Wo. 1-2 ml Inj. s.c.
- Kälber und Fohlen
1x tgl. 10 Tr. oral oder 2x/Wo. 1 ml Inj. s.c.
- Kleinere Tiere
1x tgl. 5 Tr. oral oder 1x/Wo. 1 ml Inj. s.c.
- Nagetiere und Ziervögel
1x tgl. 5 Tr. oral oder 1x/Wo. 0,5 ml Inj. s.c. oder i.c.

Zusätzlich können die Tropfen örtlich aufgetragen werden: 1-2x tgl. 5-10 Tr. je nach Größe des Tieres und der befallenen Stellen.

VETOKEHL® Trich D6

Das VETOKEHL®-Präparat, das zu dem Pilz *Trichophyton verrucosum* gehört, ist das VETOKEHL® Trich D6. Es ist die für Tiere zugelassene Variante des humanen Produktes SANUMKEHL® Trich D6. Mit diesen Präparaten lassen sich Toxine der pathogenen Pilze oder zellwandfreie Erregerformen, die sich im Patientenkörper verborgen halten, aufspüren und erkennbar machen für die Immunabwehr und eine erfolgreiche Ausleitung.

Die Anwendung geschieht während der Therapie mit VETOKEHL® Ver D5/D6 ab dem 10. Behandlungstag. Das VETOKEHL® Trich D6 wird zusätzlich zum VETOKEHL® Ver D5/D6 gegeben für ca. 14-21 Tage.

Dosierung:

Es erhalten:

- Rinder und Pferde
1x tgl. 20 Tr. oral.
- Kälber und Fohlen
1x tgl. 10 Tr. oral
- Kleinere Tiere
1x tgl. 5 Tr. oral.
- Nagetiere und Ziervögel
1x tgl. 5 Tr. oral

Die Dauer der gesamten Therapie beträgt 6-8 Wochen. Es bestehen keine Wartezeiten bezüglich des Verzehr der tierischen Produkte!

Prophylaxe

Saubere Stallungen, gute Haltung der Tiere und eine gesunde Fütterung sind die beste Vorbeuge gegen Dermatophytosen. Es gibt zusätzlich die Möglichkeit einer Impfung mit Lebendvakzine und mit Impfstoffen, bei denen die Pilze inaktiviert wurden. Um den Erfolg der Impfung zu garantieren, muss ganz konsequent flächendeckend in dem befallenen Bestand geimpft werden über mehrere Jahre (5 Jahre!). Später werden nur noch die Kälber und zugekauften Tiere geimpft, weil die Ansteckungsgefahr durch mangelhaft beseitigte verborgene Sporen relativ lange sehr hoch ist. Die Ergebnisse können nach norwegischen Studien sehr gut sein, wenn das Impfen konsequent durchgeführt wird.

Rinder - „Kälber“- Flechte beim Menschen

Wer engen Kontakt zu Tieren – besonders Rindern – hat, läuft Gefahr, sich durch die Berührung mit *Trichophyton verrucosum* anzustecken. Und darin liegt neben dem wirtschaftlichen Schaden in der Rinderzucht

die Bedrohung für den Menschen. Anders als beim Rind verläuft die Rinderflechte hier doch mehr als eine entzündliche Hauterkrankung mit starkem Juckreiz. Tierhalter und Tierärzte sind besonders gefährdet neben Kindern und Jugendlichen. Die Ersten genannten können sich natürlich leicht infizieren durch ihren beruflichen täglichen Umgang mit Rindern und die Kinder besonders wegen ihrer noch zarten Haut. Beim Kuschneln mit den niedlichen Kälbern kann es leicht zu Infektionen kommen, bei denen bevorzugt der Kopfbereich betroffen ist. Aber es ist durchaus auch eine Übertragung durch Katzen, Hunde oder kleine Nagetiere möglich. Beim Menschen nennt man das typische Krankheitsbild mit dem kreisrunden Haar ausfall Tinea oder auch Rinder- oder Kälberflechte. Je nach befallenem Hautbereich spricht man dann von einer Tinea barbae (Bartflechte, siehe auch „Ätherischölmischung gegen Bartflechte“ in dieser SANUM-Post auf Seite 30), Tinea capitis oder Tinea faciei.

Verlauf beim Menschen

Beim Erwachsenen kommt es zu Hautrötung, schorfiger Veränderung mit Juckreiz (Abb. 3). Im Vergleich zum Tier sind die Symptome bei Kindern oder immungeschwächten Menschen jedoch besonders schwerwiegend. Zunächst bilden sich Pusteln, aus denen sich schnell größere bienenwabenförmige höckrige Entzündungsherde entwickeln. Die Haare



Abb. 3: Trichophytie beim erwachsenen Menschen (Foto Weerda (3))

gehen verloren und dicker honigfarbener Eiter fließt aus den Haarbälgen bei starkem Juckreiz. Der Verlauf kann beängstigende Ausmaße annehmen. Die Autorin selbst hat eine solche Tinea capitis als 5-Jährige durchgemacht, und sogar nach 70 Jahren kann man die Vernarbungen auf dem Kopf noch unschwer ertasten.

Prophylaxe und Therapie

Personen, die engen Kontakt zu Tieren haben oder Kinder, die bevorzugt ihre Nase in die flauschigen Felle von Tieren stecken, sollten immer sehr darauf achten, sich nach dem Tierkontakt gründlich die Hände zu waschen und nicht zu innig mit den Tieren zu kuscheln. Neben einem Hygienegebot ist für eine ausreichende Versorgung der Personen mit hautschützenden Vitaminen (besonders Vitamin A, Carotinoide) und Zink zu sorgen. Das kann neben der Nahrung durch Aufenthalt im Freien und ZINK+BIOTIN (Fa. Biofrid) sichergestellt werden. Besonders reich an Spurenelementen sind Weizenkeime, die sowohl an Menschen als auch an Tiere (besonders Pflanzenfresser und Hunde) verfüttert werden können.

Für die Therapie von Pilzkrankungen beim Menschen kann das nachfolgende Therapieschema mit Medikamenten der Firma SANUM- Kehlbeck angewendet werden. Da die Tinea auch von anderen Pilzen hervorgerufen werden kann, oder es sich um eine Mischinfektion handeln kann, ist das Leitmittel beim Menschen PEFRAKEHL® und das passende Hapten das bereits oben erwähnte SANUKEHL® Trich D6.

Therapieschema bei Trichophytie

1. Milieu-Regulation während der gesamten Behandlungsdauer

- ALKALA® "S" Pulver 2x 1 Teelöffel in warmem Wasser
- morgens SANUVIS® Tbl. 1x 1-2 , abends CITROKEHL® Tbl. 1/2 bis 1 lutschen lassen

- Ernährung optimieren, ZINK+BIO-TIN Kps. abends 1x 1-2 vor der Mahlzeit

2. Spezifische Regulation für 4 Wochen

- PEFRAKEHL® D5 Tr. 2x 2-10 tgl. oral
- evtl. FORTAKEHL® D5 Tr. 1x 2-8 tgl. oral bei Darmdysbiosen
- örtlich: PEFRAKEHL® D3 Salbe oder PEFRAKEHL® D5 Tr. 2x 2-4 (je nach Größe der Hautstellen) tgl. auftragen

3. Allgemeine Regulation für 4 Wochen

- im täglichen Wechsel SANKOMBI® D5 Tr. und EXMYKEHL® D5 Tr. je 2x 2-8 oral
- SANUKEHL® Trich D6 Tr. 1x 2-8 Tr. tgl. oral oder in gesunde Haut einreiben

4. Immunmodulation gleichzeitig mit Stufe 3 beginnen

- UTILIN® "H" D6 Tr. 1x 2-6 tgl. oral

Mit dieser Therapie lässt sich auch eine Rinderflechte beim Menschen gut behandeln. Der vorliegende Artikel soll verdeutlichen, dass Zooanthroponosen nicht zu unterschätzen sind. □

Literatur

1. Nieberle/Cohrs 1961, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere, 4. Auflage, VEB Gustav Fischer Verlag Jena, S. 1010
2. Rosenberger, G., 1970, Krankheiten des Rindes, 1. Auflage, Verlag Paul Parey, S. 708 ff.
3. M. Weerda, „Vorsicht ansteckend“, vet-consult 2/17, S. 38
4. Assmus, G, Frerking, H., Geyer, K., Liebisch, A., Meermann, A., Rosenberger, G., 1995, „Buiatrik“ Band 2, Rinderkrankheiten, 5. Auflage, Verlag M.&H. Schaper, ISBN 3-7944-0179-4, S 70
5. Heimberg, P. „Kälberflechte: Konsequenz impfen“! Sonderdruck aus top agrar 2/2005