

PRAXISLEITFADEN: SCHWELLUNG AN DER ZEHE- PHLEGMONE-

WAS STECKT DAHINTER?

DIPL. T.ZT. CORNELIA ENZINGER

An einer gesunden Rinderzehe sollte keinerlei Schwellung vorhanden sein. Jegliche Umfangsvermehrung bedarf einer genaueren Begutachtung und führt zu mehr als einem einfachen „Pflegeschnitt“.

Wie unterscheidet man, ob oberflächliche Strukturen – wie Lederhaut, Haut oder Unterhaut Bindegewebe betroffen sind, oder ob es sich um eine tiefer greifende Infektion mit Beteiligung von Gelenken, Sehnen/Sehnenscheiden und Knochen handelt?

Hierfür können 4 einfach zu prüfende Parameter zur Hilfe genommen werden:

Hitze

Ausmaß

Lokalisation

Schmerzhaftigkeit

Was sind oberflächliche Defekte?

Sohlengeschwür, doppelte Sohle, Wanddefekt, Ballenfäule, Dermatitis Digitalis, Limax

Auch bei diesen Krankheitsbildern kann es teilweise zu einer geringen Schwellung des umliegenden Bindegewebes kommen.

- **H**itze - das Gewebe ist nur mäßig warm und die Tiere haben kein Fieber

- **A**usmaß - die Schwellung lässt sich auf ca. 1cm rund um den Defekt bzw. am Kronsaum begrenzen

- **L**okalisation - bei allen Defekten muss man sich immer die tieferliegenden Strukturen der Klaue in den Kopf rufen, was am Ballen noch sehr oberflächlich ist, ist an der

Hohlkehlung oder an der Klauenspitze bereits tiefgehend und beschädigt den Knochen

- **S**chmerzhaftigkeit - in der Regel ist die bei diesen Krankheitsbildern auftretende Schwellung kaum schmerzhaft (Ausnahme DD)

Bei diesen Erkrankungen ist in der Regel eine Behandlung mittels Ausschneiden und Entlasten ausreichend. Die Klaue und der Zwischenklauenspalt werden ordentlich gereinigt, infizierte und poröse Teile werden abgetragen/weggeschnitten. Hierbei ist es wichtig, dass keine Hohlräume übrig bleiben um ein Weiterwandern der Entzündung in die Tiefe zu verhindern. Anschließend wird die Wunde mit einem Tetracyclin Spray versorgt und bei Bedarf wird für 2-5 Tage ein Verband angebracht. Dieser sollte zumindest eine einfache Polsterung haben, da sich die Phlegmone durch den Druck der Fixierbinde und ihr Reiben verstärken kann.

Auf diese Weise werden Bakterien, die für die oberflächliche Schwellung verantwortlich waren entfernt und ein tieferes Eindringen wird verhindert.

Zusätzlich empfiehlt es sich einen Stöckel zu kleben, um eine ausreichende Entlastung zu gewährleisten. Durch den Stöckel erreicht man des Weiteren eine Ruhigstellung der zweiten Zehe, die für die Heilung förderlich ist. Bei sauberer und trockener Aufstallung heilen diese Schwellungen gut und schnell ab.

Bei einem Limax ist der Verband immer ausreichend im Zwischenklauenspalt zu polstern, bei Dermatitis

Digitalis ist zusätzlich die Verwendung einer Novaderma Salbe angezeigt.

Was sind tiefe Defekte?

Jeder oberflächliche Defekt kann zu einem tiefen Defekt werden. Im wesentlichen spielt hier der Faktor Zeit die größte Rolle.

Eitrige Klauengelenksentzündung, Klauenspitzennekrose, eitrige Entzündung der Fesselbeugesehnenscheide, nekrotisch infizierter Limax, Dermatitis Digitalis mit Phlegmone im umliegenden Bindegewebe,

- **H**itze: die vorhandene Schwellung ist heiß, gerötet-blau, und besitzt teilweise eine glänzende Oberfläche, manchmal tritt Sekret durch die intakte Haut aus Die Tiere haben Fieber (>39.0°C).

- **A**usmaß und **L**okalisation: aufgrund der diffusen Schwellung ist der Ursprung oft nicht einfach zu finden,

Eine beidseitige Phlegmone in der Fesselbeuge, die bis zu den Afterklauen reicht, kann entweder auf ein einfaches „Panaritium“ (infektiöse Zwischenklauennekrose) hinweisen oder aber von einer aufsteigenden Sehnenscheidenentzündung herrühren.

Eine rund um den Kronsaum reichende Schwellung, mit einem einseitig stark geschwellenem Ballenbereich ist das Resultat einer eitrigen Klauengelenksentzündung. Tritt die Phlegmone hauptsächlich an der Vorderseite und im Zwischenklauenspalt auf, so finden sich tiefe innenliegende Wanddefekte oder ein infizierter Limax.

- **S**chmerzhaftigkeit: Die Schwellung ist hochgradig druckempfindlich (auch auf Fingerdruck), die Tier zeigen eine starke Lahmheit.

Zusätzlich zu dem genannten Vorgehen bei oberflächlichen Defekten, muss bei tiefer gehenden Defekten mit diffuser Phlegmone der Tierarzt hinzugezogen werden. Dieser kann für tiefergehende chirurgische Eingriffe eine adäquate Schmerzausschaltung mittels Stauungsanästhesie durchführen, des Weiteren müssen solche Tiere vom Tierarzt parenteral mit einer Antibiose und Schmerzmittel versorgt werden.

Der Verband wird hier immer mehrlagig gepolstert. Dieser muss dann je nach schwere des Verlaufes, und je nach chirurgischem Vorgehen alle 3-5 Tage gewechselt werden. Insgesamt kann es bei solchen OP Nachsorgen nötig sein, dass der Verband über 8-12 Wochen regelmäßig gewechselt wird.

Bei einseitiger Schwellung an der Klauen gilt immer: „Nicht kleckern sondern KLOTZEN!“

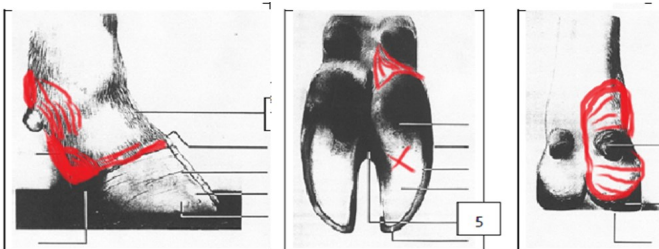
Es gibt keinen Grund auf die gesunde Klaue keinen Klotz zu kleben.

So wird eine ausreichende Entlastung gewährleistet. Durch den Klotz erreicht man des Weiteren eine Ruhigstellung der chirurgisch behandelten zweiten Zehe, die für die Heilung förderlich ist.

...

FALLBERICHT KLAUENAMPUTATION NACH EITRIGER KLAUENGELENKSENTZÜNDUNG:

Voraussetzung um diese Operation durchführen zu können, ist eine gesunde, intakte und belastbare zweite Klaue. Da hier die erkrankte Zehe zum Teil entfernt wird, muss die gesunde verbleibende Klaue fortan das gesamte Gewicht tragen. Hierfür wird ein Stöckel auf die gesunde geklebt, um eine entsprechende „Bodenfreiheit“ für Wunde und Verband zu schaffen.



Quelle: aid-Heft „Klauenpflege und Klauenerkrankungen beim Rind“ (1407), 1999, Bonn

Abb. 15: Die erkrankte Zehe wird entfernt.

Weiters muss dem Landwirt auch klar sein, dass die Heilung ein sehr langwieriger Prozess ist. In der Regel sind ab der 2. Woche nach der Amputation wöchentliche Verbandswechsel durchzuführen. Es dauert meist zwischen 8 und 12 Wochen bis die Wunde vollständig verheilt ist. Die Tiere können im Laufstall verbleiben. Hier ist eine feste Aufstallung besser als eine Tiefstreu.

Das vorgestellte Tier zeigte eine Lahmheit 3.Grades, obwohl bereits ein Klotz zur Entlastung fachgerecht angebracht worden war. Im Bereich der Außenklaue war eine sehr starke Schwellung vorhanden, diese reichte vom äußeren Ballenbereich bis zu der Afterklaue, seitlich war die Schwellung bereits bis ans Fesselgelenk hochgezogen, der dorsale Kronsaumbereich war mgr. geschwollen. Das Tier hatte eine innere Körpertemperatur von 39,3°C. Die gesunde Klaue zeigte keinerlei Schwellung oder Schmerzhaftigkeit im Bereich des Ballens oder im Zwischenklauenspalt.

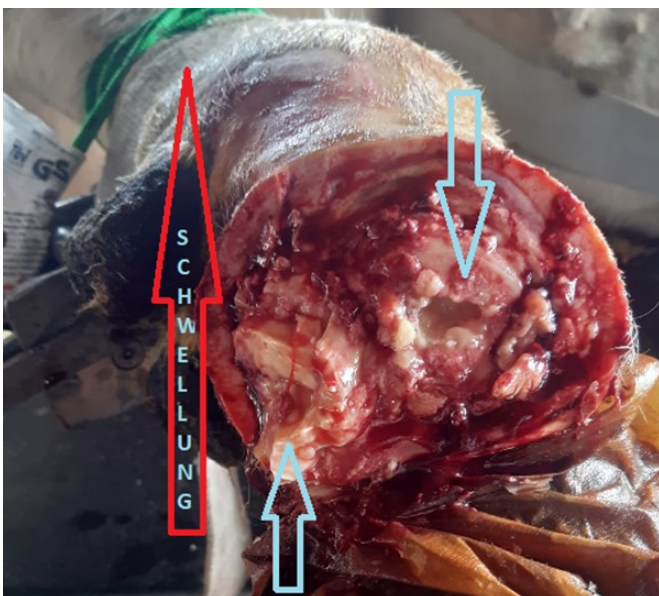


Abb. 16: Zustand direkt nach der Amputation. Links die Oberflächliche und Tiefe Beugesehne, oben rechts das durchgeschnittene Kronbein.



Abb. 17 und 18: Wundversorgung und Anbringen eines Druckverbandes.



Abb. 19: Wunde 7 Tage nach der Amputation.

Nach einer adäquaten **Schmerzausschaltung mittels Intravenöser Stauungsanästhesie** erfolgte die Amputation mittels Drahtsäge im Kronbein. Reste des Kronbeins wurden im Gelenk exartikuliert, der Gelenkknorpel des Fesselbeins wurde für eine bessere Heilung kurretiert.

Das Tier zeigte bereits beim ersten Verbandswechsel 2 Tage post OP, ein deutlich verbessertes Gangbild und belastete die verbliebene Klaue. Zusätzlich zur Amputation wurde das Tier über 2 Tage mit einer Antibiose und NSAIDs versorgt. Die folgenden Verbandswechsel können nach ausreichender Aufklärung vom Besitzer selbst im 1-wöchigen Abstand durchgeführt werden.