

## Schwere Flotzmaulentzündung infolge Nasenrings bei einem Zuchtstier

U. Braun, A. Gautschi, S. Reichle, C. Gerspach

Klinik für Wiederkäuer der Universität Zürich

### Zusammenfassung

Es wird ein Stier mit hochgradiger Entzündung im Bereich von Flotzmaul und Nase durch einen Nasenring beschrieben. Als auffälligsten Befund zeigte der Stier ein ständiges Belecken der rechten Oberlippe mit der Zunge. Das Flotzmaul und die rechte Oberlippe waren geschwollen, verhärtet, gerötet und teilweise depigmentiert. Zudem wurden schleimig-eitriger Nasenausfluss und Speicheln beobachtet und die Palpation des beleckten Bereichs war sehr schmerzhaft. Aufgrund sämtlicher Befunde wurde die Diagnose einer eitrigen Entzündung im Bereich von Naseneingang, Nase und Flotzmaul gestellt. Nach Entfernung des Nasenrings wurden Nase und Flotzmaul während 4 Tagen täglich mit einer kamillenhaltigen Lösung gewaschen und mit einer chlorhexidin- und dexpanthenolhaltigen Salbe bestrichen. Zudem wurden Ceftiofur und Ketoprofen verabreicht. Das Allgemeinbefinden und die Futteraufnahme normalisierten sich innerhalb von wenigen Tagen und die entzündlichen Veränderungen am Flotzmaulspiegel verschwanden bis auf die Depigmentierung, so dass der Stier nach 10-tägiger Behandlung gesund entlassen werden konnte.

Schlüsselwörter: Rind, Stier, Flotzmaul, Nase, Nasenring, Entzündung

### Severe inflammation of the muzzle caused by a nose ring in a breeding bull

This report describes the findings in a bull with severe inflammation of the muzzle and nose attributable to a nose ring. The most striking finding was that the bull continually licked the right side of the upper lip. The muzzle and right upper lip were swollen, hard, reddened and partially depigmented. Mucopurulent nasal discharge and salivation were also noted, and palpation of the right upper lip was extremely painful. Based on the findings, purulent infection of the right side of the muzzle, right naris and external nasal passage was diagnosed. After removing the nose ring the affected areas were washed daily for four days with a camomile-containing solution after which a chlorhexidine and dexpanthenol salve was applied. The bull also received ceftiofur and ketoprofen. The general condition and appetite of the bull normalised within a few days, and the inflammatory lesions resolved with the exception of the areas of depigmentation. After ten days of treatment, the bull was considered healthy and discharged from the clinic.

Keywords: cattle, bull, muzzle, nose, nose ring, inflammation

### Einleitung

Selbständige Erkrankungen an Flotzmaul und Nase wurden beim Rind, abgesehen von Verletzungen (Stöber, 2002a), kaum beschrieben. Das Flotzmaul ist jedoch bei vielen Erkrankungen mitbetroffen. So kommen Entzündungen im Bereich von Flotzmaul und Nase bei Photo-dermatitis, Bösartigem Katarrhalfieber, Mucosal Disease, Infektiöser Boviner Rhinotracheitis, Maul- und Klauen-

seuche, Blauzungenkrankheit sowie Rinderpest vor (Stöber, 1990; Radostits et al., 2007). Abnorme Befunde an Flotzmaul und Nase geben zudem oft wesentliche Hinweise auf andere Erkrankungen. Das normalerweise feuchte Flotzmaul kann bei fieberhaften Erkrankungen trocken und vermehrt warm, bei Kreislaufzentralisation kühl oder sogar kalt sein (Stöber, 1990). Blässe des Flotzmauls weist auf Anämie, Zyanose auf ungenügende Sauerstoffsättigung, Ikterus auf Hämolyse oder schwere Lebererkrankung

hin. Erkrankungen des oberen und unteren Atemapparates können sich an Nase und Flotzmaul in unterschiedlich beschaffenem Nasenausfluss, evtl. auch in Nasenbluten manifestieren. Im Folgenden soll ein Fall von einem Stier beschrieben werden, bei dem die abnormen Befunde an Nase und Flotzmaul durch keine der genannten Ursachen, sondern durch einen Nasenring hervorgerufen wurden.

## Anamnese, klinische Symptome und Laborbefunde

Der 3 Jahre alte Braunviehstier stammte aus einem Milchviehbetrieb mit 28 Kühen und war mit sehr gutem Erfolg im Natursprung eingesetzt worden. Er wurde in die Klinik überwiesen, da er seit 2 Monaten Probleme im Flotzmaulbereich aufwies. Diese äusserten sich darin, dass der Stier die Zunge leicht aus der Maulhöhle heraushängen liess, speichelte und ein geschwollenes Flotzmaul zeigte. Die Fresslust war reduziert bis aufgehoben und der Stier verlor zunehmend an Gewicht. Bei der Untersuchung im Tierspital war das Allgemeinbefinden deutlich gestört. Der Stier war ruhig bis apathisch und knirschte immer wieder mit den Zähnen. Rektale Temperatur, Herz- und Atemfrequenz waren in der Norm. Die Pansenmotorik war aufgehoben. Die Augen waren leicht eingefallen, der Hautturgor war reduziert und die Skleralgefässe waren injiziert. Das Flotzmaul und die rechte Oberlippe waren geschwollen und verhärtet. Grosse Teile des Flotzmauls waren depigmentiert und gerötet (Abb. 1). Im oberen Bereich war das Flotzmaul krustös verändert. Zudem bestand schleimig-eitriger Nasenausfluss und Speicheln. Als auffälligsten Befund zeigte der Stier ein ständiges Beleckten der rechten Oberlippe mit der Zunge (Abb. 2). Die Palpation des beleckten Bereichs war sehr schmerzhaft. Gelegentlich liess der Stier die Zunge auch partiell nach rechts heraushängen, obschon der Zungentonus nicht reduziert war. Beim Vorführen war der Stier sehr schwach und schwankte, so dass Verdacht auf ein zusätzliches neurologisches Problem bestand. Der Glutaltest betrug 1.5 Minuten. Zur weiteren Abklärung wurde die Anamnese erweitert und der Landwirt wurde gezielt nach früheren Problemen mit dem Nasenring befragt. Die Nachfrage ergab, dass der Stier vor einigen Monaten eine eitrig-Entzündung im Bereich des Nasenrings aufwies und dass der Nasenring deshalb entfernt und durch einen neuen ersetzt worden war. Im Weiteren wurden eine neurologische Untersuchung, eine hämatologische und eine biochemische Blutuntersuchung sowie eine venöse Blutgasanalyse durchgeführt. Die neurologische Untersuchung ergab keine abnormen Befunde. Die Bestimmung von Hämatokrit, Leukozytenzahl, Gesamteiweiss, Fibrinogen, Serumelektrolyten, Harnstoff, Kreatinin, Aktivitäten der Leber- und Muskelenzyme sowie die Durchführung einer venösen Blutgasanalyse ergaben als abnorme Befunde ein erhöhtes Plasmaprotein von 94 g/l (normal 60 – 80 g/l) und ein erhöhtes Fibrinogen von 8 g/l (normal 3 – 5 g/l).

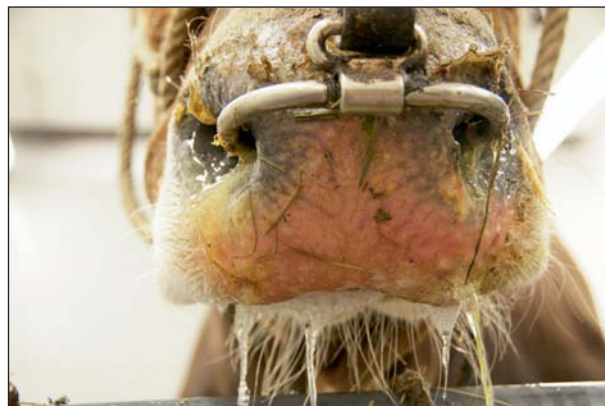


Abbildung 1: Flotzmaul und Nase eines 3 Jahre alten Braunviehstiers. Das Flotzmaul ist teilweise depigmentiert, gerötet und im oberen Bereich krustig verändert. Zudem bestehen schleimig-eitriger Nasenausfluss und Speicheln.

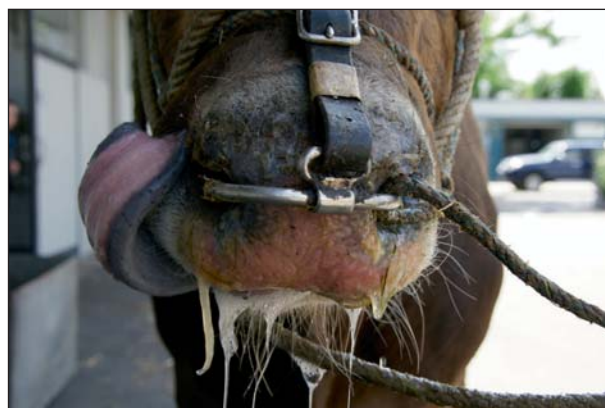


Abbildung 2: Beleckten der rechten Oberlippe mit der Zunge. Veränderungen am Flotzmaul wie in Abb. 1 beschrieben.

## Diagnose, Behandlung und Krankheitsverlauf

Aufgrund sämtlicher Befunde wurde die Diagnose einer eitrig-Entzündung im Bereich von Naseneingang, Nase und Flotzmaul gestellt. Da Verdacht bestand, dass die Veränderungen durch den Nasenring hervorgerufen waren, wurde dieser entfernt. Die geschwollene Oberlippe wurde lokal mit einer ichthiolhaltigen Salbe (Bitumol®, Streuli) behandelt. Die Nase und das Flotzmaul wurden während 4 Tagen täglich mit einer lauwarmen, kamillenhaltigen Lösung (Kamillenextrakt, Hänssler) gewaschen, anschliessend getrocknet und mit einer chlorhexidin- und dexpanthenolhaltigen Salbe (Bepanthen®, Bayer) bestrichen. Zudem wurde während 8 Tagen einmal täglich Ceftiofur, 1 mg/kg KG, subkutan (Excenel® RTU, Pfizer) und während 5 Tagen einmal täglich Ketoprofen, 4 mg/kg (Dolovet®, Graeub), per os verabreicht. Das Allgemeinbefinden und die Futterraufnahme normalisierten sich innerhalb von wenigen Tagen. Bereits

## 434 Fallberichte



Abbildung 3: Flotzmaul nach 10-tägiger Behandlung. Die Entzündungssymptome sind weitgehend abgeheilt. Zurückgeblieben ist eine Depigmentation grosser Teile des Flotzmauls.

nach 2 Tagen trat Wiederkauen auf. Das Beleckern der Oberlippe verschwand. Die Schwellung ging zurück und die entzündlichen Veränderungen am Flotzmaulspiegel verschwanden bis auf die Depigmentierung (Abb. 3), so dass der Stier nach 10-tägiger Behandlung gesund entlassen werden konnte. Es wurde empfohlen, den Stier beim Deckeinsatz mit einer Nasenbremse (Rinderbremse nach Harms, Hauptner) zu führen. Eine Anfrage 30 Tage später ergab, dass sich der Stier komplett erholt hatte, wieder normal frass und für den Deckeinsatz verwendet werden konnte.

### Diskussion

Der vorliegende Patient erwies sich bei der klinischen Aufarbeitung als besonders schwierig, obschon er offensichtliche Symptome an Flotzmaul und Nase aufwies. Es war anfangs überhaupt nicht klar, wo die Ursache der Veränderungen liegen könnte. Insbesondere konnte das ständige Beleckern der Oberlippe nicht interpretiert werden. Das Verschwinden des Leckreizes nach Therapiebeginn sprach jedoch dafür, dass es schmerzbedingt war. Anfangs wurde lokaler Juckreiz in Betracht gezogen, wie er zum Beispiel bei Morbus Aujeszky an verschiedensten Körperstellen, insbesondere in der Umgebung einer Nasenöffnung, beschrieben worden ist (Stöber, 2002b). In der Literatur konnten, zumindest beim Rind, ausser den in der Einleitung genannten Krankheiten keine weiteren Hinweise auf die Ursache gefunden werden. Insbesondere wurden keine Angaben gefunden, die über die Unverträglichkeit von Nasenringen beim Rind berichteten. Erst die gezielte Nachfrage beim Besitzer nach allfälligen Problemen mit dem Nasenring brachte weitere Anhaltspunkte und den Verdacht, dass der Nasenring die Ursache der hochgradigen Veränderungen sein könnte. Ähnliche, durch metallene Ringe verursachte Probleme kommen beim Menschen immer häufiger vor, wo es durch Piercing im Bereich von Nase, Ohren und anderen Körper-

stellen zu schwerwiegenden lokalen Infektionen (Reiss und Reiss, 2007), aber auch zu Endokarditis (Armstrong et al., 2008) und sogar zu Sepsis kommen kann. Beim Rind ist bekannt, dass Abszesse im Bereich der Hypophyse die Folge einer Nasenringinfektion sein können (Stöber, 2002c). Überraschend und beeindruckend war der Therapieerfolg nach Nasenringentfernung, antibiotischer und lokaler Behandlung. Insbesondere führte die lokale Behandlung zu einer schnellen Abheilung der Entzündung. Die Depigmentierung, eine Folge des Verlusts der Melanozyten infolge Entzündung, blieb jedoch bestehen. In ähnlich gelagerten Fällen wird als wichtigste Behandlung die Entfernung des Nasenrings empfohlen. Das temporäre Einsetzen der Nasenbremse stellt eine praktikable Lösung dar, wenn der Stier geführt werden muss.

### Literatur

Armstrong, M. L., DeBoer, S., Cetta, F.: Infective endocarditis after body art: a review of the literature and concerns. *J. Adolesc. Health* 2008, 43: 217–225.

Radostits, O. M., Gay, C. C., Hinchcliff, K. W., Constable, P. D.: Diseases of the muzzle. In: *Veterinary Medicine. A Textbook of the Diseases of Cattle, Horses, Sheep, Pigs, and Goats*. Saunders Elsevier, Philadelphia, 2007, 205.

Stöber, M.: Flotzmaul. In: *Die klinische Untersuchung des Rindes*, Hrsg. G. Dirksen, H.-D. Gründer, M. Stöber. Paul Parey, Berlin, Hamburg, 1990, 255–258.

Stöber, M.: Verletzung des Flotzmaules/Ausreissen des Nasenringes. In: *Innere Medizin und Chirurgie des Rindes*. Hrsg. G. Dirksen, H.-D. Gründer, M. Stöber. Parey Buchverlag, Berlin, 2002a, 271–273.

Stöber, M.: Aujeszkysche Krankheit. In: *Innere Medizin und Chirurgie des Rindes*. Hrsg. G. Dirksen, H.-D. Gründer, M. Stöber. Parey Buchverlag, Berlin, 2002b, 1064–1068.

Stöber, M.: Parahypophysärer Abszess. In: *Innere Medizin und Chirurgie des Rindes*. Hrsg. G. Dirksen, H.-D. Gründer, M. Stöber. Parey Buchverlag, Berlin, 2002b, 1054–1056.

Reiss, M., Reiss, G.: Piercing – medizinische Probleme aus HNO-ärztlicher Sicht. *Med. Monatsschr. Pharm.* 2007, 30: 441–447.

### Korrespondenz

Ueli Braun  
Departement für Nutztiere  
Winterthurerstrasse 260  
CH-8057 Zürich  
Fax: + 41 (0)44 635 89 04  
E-Mail: ubraun@vetclinics.uzh.ch

Manuskripteingang: 26. August 2009  
Angenommen: 30. Oktober 2009