

**Zeitschrift:** Archiv für Thierheilkunde  
**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte  
**Band:** 24 (1873)  
**Heft:** 2-3

**Artikel:** Bösartiges Katarrhalfieber (Kopfkrankheit) bei'm Rind  
**Autor:** Bollinger, O.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590807>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Bösartiges Katarrhalfieber (Kopfkrankheit) beim Rind.**

---

Von Dr. **O. Bollinger**, Professor der pathol. Anatomie an der  
Thierarzneischule in Zürich.

---

Auf der ambulatorischen Klinik beobachteten wir am 6. Mai d. J. folgenden Fall von Diptheritis der Nase, des Maules und Croup des Larynx. Die Sektion erfolgte den 7. Mai, und ergab folgenden Befund:

Die Schleimhaut des Maules zeigt am Zahnrand zahlreiche weissliche, verschieden grosse Auflagerungen, welche vielfach zerklüftet und nach ihrer Entfernung verschieden grosse Erosionen bemerken lassen; dieselben gehen vielfach in einander über und bedecken so den grössten Theil der genannten Schleimhautfläche. Dieselben Veränderungen in noch grösserer Ausbreitung bemerkt man auf der Schleimhautfläche des Flotzmaules; ausserdem finden sich an dieser Stelle mehrere grössere Substanzverluste der Schleimhaut, welche förmliche Geschwüre mit scharfem Rande und hellrothem, glattem Grunde darstellen, dieselben haben theilweise ein zerfressenes Aussehen. Die Ränder beider Nasenöffnungen sind mit einem missfarbigen schmutzig gelblichen, theilweise vertrocknetem Belege versehen. An der Uebergangsstelle der äussern Haut in die Schleimhaut verwandelt sich

dieser Beleg in eine mehr derbe, weiss gelbliche Auflagerung, welche auf der Schleimhaut sehr innig haftet und in dieselbe übergeht. Die Schleimhaut des Anfangstheils der Nasenhöhle bis zum zweiten Backzahn zeigt folgende Veränderungen:

Dieselbe ist bis auf einen Centimeter verdickt, in Folge dessen sind die beiden Nasengänge nahezu vollkommen geschlossen; die innere Oberfläche der Schleimhaut ist an dieser Stelle mit einer käsigen und sehr übelriechenden Masse bedeckt, welche an einzelnen Stellen mit der missfarbigen Auflagerung der Schleimhaut in inniger Verbindung steht. Auf dem Durchschnitte, besonders an der Nasenscheidewand ist die unterste Lage der Schleimhaut sehr stark injiziert und mit einer gelblich rothen Flüssigkeit durchsetzt. Die der Schleimhautoberfläche näher gelegenen Theile haben in einer Dicke von 2—4 Mm. ein schmutzig grau gelbliches Aussehen und sind von derselben Substanz infiltrirt, welche die Oberfläche der Schleimhaut bedeckt. Die geschilderten Veränderungen sind besonders an der Nasenscheidewand stark hervortretend, ebenso an dem vordern Theile der Nasenmuscheln; die Nasengänge, besonders die untern enthalten in ihren vordern Abschnitten eine reichliche schmutzig gelbliche, dickflüssige und eiterähnliche Masse. Die obern und hintern Partien der Nasenhöhlen zeigen keine Schwellung der Schleimhaut, nur ist dieselbe etwas geröthet.

Die Bindehaut des Auges zeigt eine schmutzig blasse Farbe und mässige Schwellung, die Hornhaut ist von bläulich-trüb weisser Färbung und vollkommen undurchsichtig. An den Augenliträndern findet sich schmutzig gelbliches eingetrocknetes Sekret. Auf der äussern Haut des Kopfes, besonders in der Nähe von Maul- und Nasenöffnung finden

sich mehrere linsen- bis erbsengrosse, harte, derbe Knötchen; dieselben bestehen aus einer dunkelgelben Kruste, welche sich mit den Haaren ziemlich leicht von der Oberhaut entfernen lässt. Beim Einschneiden in diese Knötchen findet man die Oberhaut an diesen Stellen schmutzig gelblich gefärbt und etwas verdickt. Die Schleimhaut des Schlundkopfes zeigt auf ihrer Oberfläche eine mehr oder weniger dicke, theils weissgelbliche, theils schmutzig grau gefärbte Auflagerung, welche auf der Schleimhaut theils lose aufgelagert, theils innig mit derselben verbunden ist. (Geschwüre wie an der Maulschleimheit sind nirgends bemerkbar). Ebenso ist auch die vordere Fläche des Kehldeckels mit einer dünnen Lage solcher Auflagerungen bedeckt. Die innere Schleimhautfläche des Kehlkopfs ist vollkommen von einer grünlich gelben, kontinuierlich zusammenhängenden sehr leicht zerreisslichen Auflagerung bedeckt; dieselbe haftet sehr innig an der Schleimhaut, lässt sich jedoch ohne Substanzverlust von derselben abtrennen.

Die hintere Fläche des Kehldeckels, sowie die obere der falschen Stimmbänder sind frei von dieser Auflagerung, nur ist die Schleimhaut dieser beiden Theile stark verdickt und serös infiltrirt. Die Luftröhre zeigt eine leicht geröthete und etwas geschwellte Schleimhaut, die an einigen Stellen mit einem lose aufliegenden, schleimig-eitrigen Belege bedeckt ist. Die Schleimhaut der Luftröhre in den untern Theilen wie in den Aesten der Lungen verhält sich wie die Schleimhaut des obern Luftröhrentheils.

In den feinern Verzweigungen ist dieselbe überaus blass, und stellenweise von einem zähen glasartigen Schleime bedeckt. Die Lungen selbst sind von gehöriger Ausdehnung und die Lungenläppchen durch zahlreiche Luftbläschen in

dem interstitiellen Gewebe sehr deutlich in einzelne Felder eingetheilt. (Interst. Emphysem.)

Die Oberfläche der Lunge ist beiderseits glatt und glänzend. Das Lungengewebe selbst allenthalben lufthaltig, blutarm (der Tod des Thieres erfolgte durch Verblutung). Im vordern rechten Lungenlappen finden sich einzelne hämorrhagisch infiltrirte Bronchialdrüsen. Das Bindegewebe des Mittelfells ist durch zahlreiche Luftblasen bedeutend ausgedehnt.

Herz: Im Herzbeutel nichts abnormes. Das Herz selbst etwas klein und an der Basis mit einer ziemlichen Menge weisslichen Fettes bedeckt. In den Herzkammern finden sich nur Spuren von flüssigem Blute, welches in der rechten Herzkammer mit Luftblasen gemischt ist (in Folge der Schlachtung). Die Klappen sind normal. Die innere Auskleidung des Herzens ebenfalls normal. An einer Stelle der linken Herzkammer unter dem Endocardium ein kleiner blutiger Herd. Die Herzmuskulatur von braunrother Farbe und Konsistenz.

Leber: Erscheint etwas verkleinert. Die Leberkapsel glänzend und stark gefaltet. Beim Einschneiden erscheint das Gewebe blutarm, von kaffeebrauner Farbe und derber Konsistenz. Im Ganzen ist das Lebergewebe von welker, schlaffer Beschaffenheit.

Milz: Ebenfalls etwas verkleinert, ihre Kapsel gerunzelt, das Pareuchym dunkel braunroth, ziemlich derb, die Malpighischen Körperchen sehr deutlich sichtbar.

Nieren: Beiderseits etwas verkleinert, die Kapsel sehr leicht abziehbar, die Oberfläche vollkommen glatt und glänzend. Auf dem Durchschnitt erscheint die Pyramidensubstanz durch ihre dunkel-bläulich rothe Farbe sehr

deutlich geschieden von der Rindensubstanz. Die Rindensubstanz selbst ist blass, von markgrauer Farbe und ziemlich derber Beschaffenheit.

**Harnblase:** Enthält einige Tropfen gelblichen Harnes. Die Schleimhaut ist sehr uneben und lässt zahlreiche wulstige Erhebungen erkennen, welche, wie sich beim Einscheiden zeigt, durch seröses Infiltrat in den obern Schleimhautpartien bedingt sind. Auf der Höhe der Wülste sieht man zahlreiche kleine Ecchymosen.

**Euter:** Auf der äussern Fläche bemerkt man zahlreiche braungelbliche, glänzende Knötchen von der Grösse einer Linse bis zu der einer Erbse. Von den Knötchen lässt sich ebenfalls eine harte Kruste abtrennen, welche auf einer braunrothen entzündlich gefärbten Unterlage sitzt.

**Baucheingeweide:** Sind mit einer mässigen Menge festen und flüssigen Inhaltes und etwas Gas gefüllt.

Im Labmagen finden sich dunkel grünliche, dickflüssige Futtermassen. Die Schleimhaut desselben ist etwas geschwellt und zeigt eine blasse, grauröthliche Farbe. In der Nähe des Pylorus ist die Schleimhaut etwas stärker geschwellt und mit einer dünnen Lage grünlich gefärbten Schleimes bedeckt. Die Schleimhaut des Psalters zeigt keine Abnormität, ebenso wie die übrigen Mägen.

Die Lymphdrüsen des Darms zeigen keine Veränderungen; die übrigen Theile des Darmes zeigen weder bei der äussern Betrachtung, noch bei der Oeffnung eine bemerkenswerthe Abweichung. Die Schleimhaut des Dünndarmes ist ausserordentlich blass, geschwellt, und nur von einer dünnen Schleimlage bedeckt.

Die Kopfhöhlen, insbesondere die Gesichts- und Stirnhöhle zeigen bei der Oeffnung keine Veränderungen.

An der Klauenkrone besonders der Vorderfüsse starke Anschwellung, theilweise Entblössung der Chorions und Absonderung einer gelblich serösen Flüssigkeit.

Erscheinungen im Leben: Bei der Besichtigung des lebenden Thieres, welche (mit Herrn Direktor Zangger und Herrn Meyer) am 6. Mai Abends 6 Uhr, stattfand, zeigte dasselbe folgende Erscheinungen: Nach Angabe des Hrn. Meyer, welcher das Thier seit einigen Tagen behandelte, war dasselbe 14 Tage krank; in demselben Stalle war ein Ochse ebenfalls erkrankt und desshalb an die Schlachtbank geliefert worden. Die hauptsächlichen Symptome waren: Das Thier zeigte wenig Fresslust, war stark abgemagert, an dem Naseneingang zeigt sich ein gelblich-missfärbiger Beschlag mit Ausfluss; ebenso secernirte die Augenbindehaut stark; Nachlass der Milch, keine Diarrhœn.

Bei der näheren Untersuchung zeigten sich fast sämtliche Erscheinungen, die man gewöhnlich der Rinderpest zuschreibt.

Das mittelgrosse, schlecht genährte Thier lag auf dem Boden und war nur mit grosser Mühe zum Aufstehen zu bringen. Beim Stehen schwankte es fortwährend, hielt den Hals etwas gestreckt. Das Haar glanzlos, rauh und struppig. Auf der Haut und besonders am Euter bemerkt man zahlreiche linsen- bis erbsengrosse harte Knötchen (an diesen Stellen sind die Haare mehr aufgerichtet). Diese Knötchen erscheinen am Euter, wo sie in verschiedener Grösse konfluierend sitzen, von schmutzig brauner Farbe, lassen sich meist von der Haut wegkratzen und lassen eine dunkelrothe, etwas wässernde Hautstelle zurück; die Krusten selbst bestehen aus einer gelblichen mit Blut gemischten Masse.



Die Maulschleimhaut, vorzüglich die innere Seite der Lippen und der Zahnrand ist bedeckt mit zahlreichen kleinern und grössern, blass weissgelblichen Erhebungen und Erosionen von verschiedener Grösse; erstere lassen sich meist leicht mit dem Nagel entfernen und hinterlassen blass röthliche Stellen, welche den Erosionen entsprechen. Ziemlich viel Geifer fliesst aus dem Munde.

Die Nasenöffnungen sind an ihren Rändern bedeckt mit einem dunkelgrauen theilweise eingetrockneten Sekret, die Oeffnungen selbst nahezu vollkommen verschlossen theils durch die starke Anschwellung der Schleimhaut, theils durch die missfarbige schorfähnliche Auflagerung. An der Schleimhaut der Scheide, die stark geröthet ist, einzelne deutliche Erosionen.

An der Krone sämmtlicher vier Klauen fanden sich die oben erwähnten Veränderungen. An der Schulter starkes Muskelzittern zu beobachten.

Die Athmung sehr mühsam (Dyspnoe), stark beschleunigt und von einem hörbaren pfeifenden Geräusche begleitet. Die Zahl der Herzschläge sehr vermehrt, ungefähr 100 in der Minute, schwach und unregelmässig. Die im After gemessene Temperatur betrug  $40,2^{\circ}$  C.

Ueber die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung, soweit sie an den frischen Organen vorgenommen werden konnte, sei schliesslich noch Folgendes bemerkt:

Die Auflagerungen am Naseneingang zeigten ebenso wie das Infiltrat der stark verdickten Schleimhaut alle Bestandtheile, welche man gewöhnlich als der Diphterie zugehörig beschreibt: reichliche, runde, zellige Elemente, welche nach Aussen in eine fettig und körnig beschaffene Zwischenmasse eingebettet sind (zerfallene äussere Schleimhautschicht), während weiter nach Innen die tieferen Theile



der Schleimhaut ein kleinzelliges Infiltrat erkennen lassen. — Diejenigen Auflagerungen, die weiter nach hinten in der Nasenhöhle die Schleimhaut lose bedecken, bilden ebenso wie die membronösen Gebilde im Kehlkopf einfache Croup-membranen.

Die übrigen Organe, besonders die parenchymatösen: Leber, Nieren, sowie das Herz, zeigen mikroskopisch keine bemerkenswerthe Abweichung, vor Allem nicht die Veränderungen, die man als trübe Schwellung und parenchymatöse Entzündung bezeichnet.

---