

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire  
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 76 (1934)

**Heft:** 2

**Artikel:** Bemerkungen zu vorstehendem Artikel von R. Götze

**Autor:** Wyssmann, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-588716>

#### 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:** 10.02.2026

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

Differenzen unserer Meinungen und er würde sein Zahlen- und Fragebogenmaterial in einem ganz anderen Lichte sehen, als es ihm jetzt erscheinen mag.

### Literatur.

1. Götze, R. und Liess, J.: Erfolgreiche Übertragungsversuche des bösartigen Katarrhalfiebers von Rind zu Rind. Identität mit der Süd-afrikanischen Snotsiekte. Deutsche Tierärztl. Wschr. 37, 433 (1929). —
  2. Götze, R. und Liess, J.: Untersuchungen über das bösartige Katarrhalfieber des Rindes. Schafe als Überträger. II. Mitt. Deutsche Tierärztl. Wschr. 38, 194 (1930). —
  3. Götze, R.: Untersuchungen über das bösartige Katarrhalfieber des Rindes. III. Mitt. Deutsche Tierärztl. Wschr. 38, 487 (1930). —
  4. Götze, R.: Bösartiges Katarrhalfieber. IV. Mitt. Berl. Tierärztl. Wschr. 48, 849 (1932). —
  5. Wyssmann, E.: Zur Frage der Übertragung des bösartigen Katarrhalfiebers des Rindes durch Schafe. Schweizer Archiv f. Tierheilkde. 75, 577 (1933). —
  6. Ziegler, M.: Über Bornasche Krankheit, Katarrhalfieber und Schafenzephalitis im Freistaat Sachsen. Berl. Tierärztl. Wschr. 49, 757 (1933) und 49, 773 (1933).
- 

### Bemerkungen zu vorstehendem Artikel von R. Götze.

Von E. Wyssmann, Bern.

Dem Wunsche des Herrn Kollegen Götze, zu meinem im Dezemberheft vorigen Jahres erschienenen Artikel Stellung zu nehmen, habe ich gerne Rechnung getragen, denn erst aus dem Streit der Meinungen geht in der Regel die volle Wahrheit hervor. Man wird es verstehen, wenn auch ich nun noch einige vorläufige Bemerkungen anschliesse, die ebenfalls vom Wunsche diktiert sind, der sachlichen Ergründung dieser Frage zu dienen.

Götze lehnt das von mir verwertete Material als unzulänglich und irreführend ab. Die von ihm dafür gegebene Begründung ist ja gewiss in mancher Hinsicht interessant, doch glaube ich nicht, dass sie ohne weiteres auch auf unsere Verhältnisse zutrifft und es genügend rechtfertigt, den Wert der von mir erhobenen Umfrage in dieser radikalen Weise abzustreiten. Ich gebe zu, dass Irrtümer mitunterlaufen sein können, aber jedenfalls lange nicht in dem Masse, wie Götze annimmt. Es hat sich bei diesen Erhebungen um die Stellung einiger weniger und klarer Fragen gehandelt, deren richtige Beantwortung jedem Tierbesitzer zugemutet werden durfte. Wer noch irgend einen Zweifel hegte, konnte seinen Tierarzt befragen, was auch in einigen Fällen geschehen ist. Dieses Verfahren hatte jedenfalls den Vorteil, dass in aller Ruhe und vollständig unbeeinflusst über die Sache nachgedacht werden konnte, im Gegensatz

zu der mündlichen Befragung, bei der auch die Zeit zu ruhiger Überlegung viel kürzer bemessen ist.

Dass eine falsche Diagnosestellung beim bösartigen Katarrhafieber da und dort vorgekommen sein könnte, ist möglich. Es wäre jedoch eine Übertreibung, behaupten zu wollen, dass Irrtümer in dieser Hinsicht auch bei uns an der Tagesordnung seien und dass diese bei der Beurteilung der vorliegenden Frage eine ausschlaggebende Rolle gespielt hätten. Es handelt sich schliesslich doch um schriftlich bestätigte Angaben von Tierärzten, die mit seltenen Ausnahmen wohl erwogen sein dürften. — Den von Götze erwähnten Krankheitszuständen, die mit bösartigem Katarrhafieber schon verwechselt worden sind, können auch noch das Nesselfieber und der Milzbrand beigefügt werden. Im übrigen dürfte aber doch im allgemeinen der Verlauf bei der Grosszahl dieser heterogenen Erkrankungen sowie da und dort der Sektionsbefund jeweilen zur Aufklärung führen.

Letzten Endes spricht gerade der Umstand, dass, wie Götze selber zugibt, der Schafzusammenhang nicht in allen Einzelfällen von bösartigem Katarrhafieber aufzudecken ist, für die Richtigkeit der Grosszahl meiner Feststellungen, denen übrigens in kleinerem Umfang auch eigene Wahrnehmungen zugrunde liegen.

In diesem Zusammenhang muss ich erwähnen, dass das unter Punkt 2 von Götze angeführte zweite Beispiel überrascht. Nach meiner Überzeugung kommt demselben nicht eine genügende Beweiskraft zu, denn nach der ganz besonderen Lage der Dinge wäre hier eine Untersuchung sämtlicher Bestände und nicht nur knapp eines Viertels derselben angezeigt gewesen. Der Umstand, dass, vielleicht durch einen Zufall bedingt, die Untersuchung der beliebig ausgewählten Bestände doch einen Schafzusammenhang ergab, gestattet keineswegs mit Sicherheit auch für die anderen Bestände, gewissermassen als eine Selbstverständlichkeit, dasselbe anzunehmen. Mit solchem ebenfalls „nicht auf Herz und Nieren geprüftem Zahlenmaterial“ kann man wohl auch nicht „die Wahrheit beweisen“.

Die Annahme, dass bei den Einzelfällen von bösartigem Katarrhafieber auch eine Übertragung des Ansteckungsstoffes durch Zwischenträger auf kurze Distanz und vielleicht auch Exkreme mente zustandekommen soll, während ursprünglich einzig eine gelegentliche engere Berührung beschuldigt wurde, erscheint mir nicht hinreichend geklärt. Dies schon mit

Rücksicht darauf, dass man nicht sicher weiss, ob man es mit blutsaugenden Ektoparasiten zu tun hat, dass es ferner bisher nicht gelungen ist, weder durch künstliche Übertragung von Schafspeichel, Schafkot und anderen Sekreten und Exkreten, noch durch Verimpfungen von Schafblut auf Rinder die Krankheit auszulösen. Zudem hat auch mein Versuch in dieser Richtung ein negatives Ergebnis gehabt. Der verwendete Schafbock war das einzige Tier dieser Gattung in einem Rinderbestand mit einem Einzelfall von bösartigem Katarrhafieber und vermochte trotz monatelangem engstem Kontakt, ganz gegen meine Erwartungen und Hoffnungen, die Krankheit nicht auf die beiden Ochsen zu übertragen. Von diesem Gesichtspunkt aus beurteilt, dürfte mein Versuch doch in etwas anderer Beleuchtung erscheinen. Für mich ist es daher vorläufig noch fraglich, ob man in jedem Fall von bösartigem Katarrhafieber einen Schafzusammenhang mit absoluter Sicherheit annehmen darf.

Bei dieser Sachlage bleibt die Frage offen, ob nicht vielleicht neben dem Schaf auch noch andere Tiergattungen als Träger und Vermittler des unbekannten Erregers in Betracht fallen könnten. Götze hat zwar auch schon nach dieser Richtung hin Ausschau gehalten und festgestellt, dass Pferde, Schweine, Ziegen, Federvieh und Kaninchen in Katarrhafieber-Beständen oft, aber keineswegs immer mit den Rindern in Berührung kamen oder in nächster Nähe untergebracht waren. Dagegen hat er selber schon für Einzelfälle bei Weiderindern einen Zusammenhang mit Hochwild angedeutet.

Mir scheint, dass diese Frage in Zukunft noch viel eingehender untersucht werden muss, namentlich in solchen Fällen, wo ein Schafzusammenhang nicht oder nur undeutlich nachweisbar ist.

Die von mir gegebenen Schafbestandszahlen und die Ausführungen über eventuelle Zusammenhänge mit der Verbreitung der Katarrhafieber-Fälle sollen ebenfalls kaum einen Wert haben. Ich vermag auch das nicht einzusehen, denn die Schafhaltung weist bei uns nicht derart grundlegende Unterschiede auf wie in Deutschland und vielleicht auch in anderen Ländern.

Um das auffallend seltene Auftreten des bösartigen Katarrhafiebers im Jura eventuell erklären zu können, verweist Götze auf die Verhältnisse an der Nordseeküste, speziell in Ostfriesland, über die er zwar nicht aus eigener Anschauung, sondern nur vom Hörensagen berichtet. Soweit meine bisherigen persönlichen Wahrnehmungen reichen, entspricht jedoch

die Schafhaltung im Jura im grossen ganzen derjenigen in den anderen Landesteilen.

Trotz der positiv ausgefallenen Übertragungsversuche von Götze durch enge Haltung von gesunden Rindern mit Schafen aus Katarrhafieberbeständen mit gehäuftem Auftreten, die ein kräftiges Bollwerk für seine These bilden, bleibt eben doch noch manches Rätsel ungelöst. Ich verweise nur auf die günstigen Resultate von Frank (Deutsche Zeitschrift für Tiermedizin, 11. Band, 1885) u. a., die mit der Ausgrabung des Stalluntergrundes und mit einer systematischen Stalldesinfektion erzielt worden sind. Frank, der über ein ungewöhnlich grosses eigenes Beobachtungsmaterial verfügte — nahezu 200 Fälle von bösartigem Katarrhafieber in ca. 110 Ställen des unteren Alsenztals und seiner Umgebung — hat mit dieser Methode das Auftreten weiterer Erkrankungen, wie er schreibt, sicher verhüten können. Oder nehmen wir die Beobachtungen von Weber (Die Krankheiten des Rindes, Berlin, 1927), der das Hauptgewicht der Prophylaxis auf die zementene Abdichtung der Jauchegrube gegen fremde Zuflüsse, ferner auf eine Reinigung und Desinfektion der Grube sowie der zuführenden Kanäle legt. Weber gibt an — ohne abschliessend urteilen zu wollen —, dass bisher in allen Beständen, wo peinlich genau nach seiner Anweisung vorgegangen wurde, das bösartige Katarrhafieber zum Stillstand kam, während es in den Kontrollbeständen eine Zeitlang noch weitere Opfer forderte, um zuletzt von selber zu erlöschen.

Wenn man annimmt, dass in allen diesen Fällen Schafe aktiv im Spiele gewesen sind, so müsste also der unheilvolle Einfluss derselben auf irgendeine Art vollständig ausgeschaltet worden sein, doch lässt sich eben nicht mit Bestimmtheit sagen, wie. Man sollte doch meinen, dass die Schafe durch diese Massnahmen nur wenig oder überhaupt nicht berührt worden sind. Ich finde auch keine Erklärung dafür, dass auf der einen Seite durch gründlichste Desinfektionsmassnahmen, die auf eine völlige Vernichtung des Ansteckungsstoffes im Untergrund, Stall und Jauchebehälter hinzielen, die Krankheit sicher zum Verschwinden gebracht werden kann, während auf der anderen Seite einzig konsequent durchgeführte Trennungsmassnahmen zwischen Rindern und Schafen genügen, um dasselbe Resultat herbeizuführen.

Ich glaube nicht, dass eine befriedigende Erklärung dieser sich widersprechenden Resultate zurzeit möglich ist, denn mit einer einfachen Negation derselben wäre es nicht getan.

Ich bin überzeugt, dass wir noch nicht am Endziel einer restlosen Aufklärung angelangt sind. Daher sind weitere Erhebungen und Untersuchungen auf breiter Basis, speziell auch in unserem Lande, notwendig. Es wird sich später zeigen, ob die bestehenden Differenzen wirklich nur einseitig in der Verarbeitung unzulänglichen Materials begründet sind oder nicht.

---

## Referate.

**Die Physiologie des Wiederkauens.** Von Prof. Dr. Fr. W. Krzywaneck. Aus dem Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin. T.R. Nr. 28. 39. Jrg. 1933.

Einleitend gibt Verf. einen geschichtlichen Überblick über die Physiologie des Wiederkauens und bemerkt, dass die Schilderung, die A. v. Haller in seinem Buche „Die Anfangsgründe der Physiologie“ vom Jahre 1756 über das Wiederkauen gebe, sich in den meisten Punkten mit dem decke, was in den Lehr- und Handbüchern bis zum Jahre 1925 geschrieben worden sei. Erst neuerdings sei in der Ansicht über den Vorgang des Wiederkauens eine durchgreifende Änderung eingetreten, indem Wester die Ansicht von Chauveau wieder aufgegriffen habe, wonach für das Heraufbringen des Bissens aus dem Vormagen in die Mundhöhle nicht eine Druckwirkung notwendig ist, sondern dass durch die tiefe Inspiration, die dem Wiederkauen stets vorangeht, in der Speiseröhre ein Unterdruck erzielt und dadurch der Inhalt angesaugt werde. Wenn auch unsere heutigen Ansichten über den Vorgang des Ansaugens andere sind, als sie Wester seinerzeit ausgesprochen hat, so sei doch an der Tatsache nicht zu zweifeln, dass beim Wiederkauen der Inhalt in den Oesophagus gesaugt wird.

Nach Schilderung des ganzen Rejektionsaktes nach der Ansicht von Stigler gibt Verf. die Ergebnisse bekannt, die er zur Klärung der Frage, ob bei der Aufnahme von fester Nahrung die gleichen oder andere Bedingungen vorliegen wie bei der Aufnahme von Flüssigkeiten, erzielt hat. Auch hier bestanden lange grosse Unklarheiten. Erst durch die Entdeckung des Schlundrinnenreflexes durch Wester ist es gelungen, Klarheit in die verschiedenen Ansichten zu bringen. Dieser Reflex besteht bei allen säugenden Wiederkäuern, bei denen Flüssigkeit unter Umgehung der Vormägen direkt in den Labmagen gelangt. Bei erwachsenen Wiederkäuern ist nun dieser Schlundrinnenreflex in individuell verschiedenen Ausmasse teilweise noch erhalten.

Der Methode der Untersuchung des Flüssigkeitstransportes haften verschiedene Mängel an. Verf. hat deshalb versucht, auf einem neuartigen Wege zu einem einwandfreien Ergebnis zu kommen. Zu diesem Zwecke brachte er durch eine Pansenfistel kleine