

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	58 (1916)
<b>Heft:</b>	9
<b>Artikel:</b>	Die Rinderzunge und ihre Erkrankungen
<b>Autor:</b>	Giovanoli, G.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-590953">https://doi.org/10.5169/seals-590953</a>

### 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:** 18.02.2026

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

## Die Rinderzunge und ihre Erkrankungen.

Von G. Giovanoli in Soglio.

Die Zunge ist ein sehr bewegliches, fleischiges Gebilde, welches auf dem Boden der Maulhöhle seine Lage hat und dieselbe bei geschlossenem Maule fast gänzlich ausfüllt. Die untere Fläche des Organs ist mit ihrem mittleren Teile an den Boden der Maulhöhle so angewachsen, dass ihre Spitze und Seitenwände frei sind. Der hinterste Teil, d. i. die dickste Portion, der sogenannte Zungenrückenwulst, ist am Zungenbein angeheftet. Die Grundlage der Hauptmasse der Zunge wird von den Zungenmuskeln gebildet.

Die Muskeln bestimmen die Grösse und die Gestalt der Zunge. Sie bestehen aus vielfach untereinander verwebten, nach allen Richtungen angeordneten Muskelfasern. Die sich vielfältig durchflechtenden Muskelfasern bedingen dadurch die überaus grosse Beweglichkeit der Zunge, sowie die Fähigkeit, ihre Gestalt auf mannigfaltige Weise zu verändern, sich zu wölben, nach rechts und links zu biegen, die Spitze zu krümmen, hervorzustrecken usw. Die schwarz-grau gefärbte oder gefleckte Oberfläche des Zungenrückens des Rindes ist von zahlreichen grossen, flachen, hornigen, nach rückwärts gekehrten Papillen dicht besetzt, welche der äusserlichen Überkleidung eine bedeutende Dicke und Härte verleihen.

Bei der Futteraufnahme können die Rinder von den Lippen fast keinen Gebrauch machen. Auf der Weide reissen sie mit den Schneidezähnen das von der Zunge umschlungene fixierte Futter ab und ziehen es in die Maulhöhle. Die Zunge schiebt, als sehr bewegliches Organ, die in die Maulhöhle gebrachten Futterstoffe zwischen die Backenzähne und sorgt dafür, dass sie nicht aus dem Maule fallen. Sie setzt die Arbeit solange fort, bis die Nahrungs-

mittel genügend eingeweicht und die Form eines Bissens erhalten haben, der leicht über den Zungenrücken hinweg in den Schlund zum Verschlucken gebracht werden kann.

Die Zunge spielt somit für die Ernährung der Rinder eine sehr wichtige Rolle. Bei dieser Tiergattung ist sie nicht allein tätig bei der Verarbeitung der Nahrung in der Maulhöhle, sie ist als Greiforgan für die Futteraufnahme geradezu unentbehrlich. Ohne ihre Beihilfe könnten sich die Rinder nur ungenügend ernähren.

Schmerzhafte Zustände der Zunge, welche ihre Beweglichkeit stören, sind wegen der nachteiligen Folgen, welche sie gewöhnlich bald für den gesamten Ernährungsprozess herbeiführen, von der grössten Wichtigkeit und verdienen gerade bei den Rindern die grösste Aufmerksamkeit. Die grosse Beweglichkeit der Zunge verlockt manche Tiere, mit der Zunge zu spielen, wobei sie sich die Gewohnheit des Zungenlöffelns aneignen. Für die Ausbildung dieser Untugend ist vielfach die Langeweile der Tiere infolge andauernder Stallruhe zu beschuldigen; auch hier ist „Müssigang aller Laster Anfang“.

Nach meinen Beobachtungen können aber auch krankhafte Veränderungen der Zunge oder Anschwellungen der Organe, die sich in ihrer unmittelbaren Nähe befinden, zur Entstehung des Zungenschleuderns führen. Veränderungen der Grösse oder bloss der Empfindlichkeit der Organe der Maul- und Rachenhöhle rufen im Tier ein unangenehmes Gefühl hervor, und es sucht diese lästigen Empfindungen mit Zungenbewegungen zu entfernen. In der Tat ähneln die Bewegungen der Zunge sehr den Anstrengungen, die ein Tier vollführt, um etwas Fremdartiges aus der Maulhöhle zu entfernen. Bei der Schlachtung einer mit der Untugend des Zungenschlagens behafteten Kuh fand ich eine kleine Geschwulst im Kehlkopf. Zweifelsohne machte diese die Kuh zu einer Zungenschleuderin. Zur Feststellung der Ursache des Zungenlöffelns ist eine sorg-

fältige Untersuchung aller Gebilde der Maulhöhle von der grössten Bedeutung. Tiere, die der üblichen Gewohnheit mit grosser Passion fröhnen, gehen im Nährzustand zurück. Hieraus ergibt sich die Bedeutung dieses Fehlers für die Tierzucht.

In der Rinderpathologie spielen zweifelsohne die Krankheiten der Zunge eine bedeutende Rolle, haben aber bis jetzt nicht die ihr gebührende Aufmerksamkeit gefunden.

Während meiner 40jährigen Tätigkeit als Tierarzt wurden mir hie und da, besonders im Winter, gegen den Frühling, Kühe zur Behandlung übergeben mit dem Vorbericht: das Tier sei seinem ganzen Benehmen nach nicht stark krank. Trotz guter Haltung und Pflege nehme es am Fleische ab. Das Futter werde nicht mehr mit der gewohnten Begierde aufgenommen und im Mäule nur mangelhaft bearbeitet; die Milchproduktion habe bedeutend nachgelassen. Das Tier widerkaue in ganz normaler Weise.

Die von mir vorgenommene sorgfältige Untersuchung liess an den betreffenden Tieren nur wenig Abnormes wahrnehmen, was durchaus nicht genügte, um die gestörte Futteraufnahme und Abmagerung zu erklären. Nach dem aufgenommenen Befunde hielt ich mich für berechtigt, die gehinderte Futteraufnahme und ihre ungenügende Verarbeitung in der Maulhöhle auf schmerzhafte Zustände der Zähne zurückzuführen. Mit der Aufnahme dieser Erscheinungen war meine Kunst zu Ende, bis ein glücklicher Zufall mir Gelegenheit gab, die tote Zunge eines Tieres untersuchen zu können, das im Leben nur mit Schwierigkeit Futter aufnehmen konnte.

An der Oberfläche der Zunge, unmittelbar vor der Zungenwulst an der Grenze zwischen ihrem freien und angehefteten Teile, fand sich in der Querrichtung des Organs eine ungefähr 2 cm breite und  $\frac{1}{2}$  cm tiefe Wunde.

Der Hohlraum der Wunde war mit Futterpartikeln ausgefüllt. Die Wunde war von der gesunden Umgebung scharf abgegrenzt. Die durch die Wunde verursachte Empfindlichkeit in der Zunge erschwerte das Ergreifen und das Herumführen des Futters in der Maulhöhle und führte die von mir beobachteten schädlichen Folgen bei den Kühen herbei.

Nachdem ich die wahre Ursache der behinderten Futteraufnahme und der mangelhaften Bearbeitung der Nahrung in der Maulhöhle als unmittelbare Folge der Zungenwunde erkannt hatte, erkannte ich nicht, jedesmal, wenn ich zu einer Kuh gerufen wurde, die nur verminderte Fresslust und Beschwerde bei der Futteraufnahme zeigte und keine Zeichen eines schweren Leidens bekundete, die Zunge genau zu untersuchen. Bei der Untersuchung derselben leisten die Tiere gewaltsamen Widerstand. Die genaue Untersuchung ergibt häufig eine Wunde auf dem Zungenrücken. Die Behandlung besteht in der Reinigung der Wunde nach jeder Futteraufnahme und Bepinselung derselben mit Jodtinktur. Mit dieser Behandlung erzielt man eine bessere Verwertung der Futtermittel und eine Zunahme des Nährzustandes. Die volle Heilung tritt aber nur mit dem Weidegang bei der Grünfütterung ein.

Zur Entstehung der mehr oder weniger wundartigen Veränderungen in der Rinderzunge spielen nach Stalfors die anatomischen Verhältnisse der Zunge und der Zungenmechanismus eine wichtige Rolle. Aus der sehr eingehenden und sorgfältigen, mit Abbildungen versehenen Arbeit von Stalfors, betitelt „Untersuchungen über die Zungenwunde des Rindes“, entnehmen wir wörtlich zur Vervollständigung meiner Arbeit folgende Betrachtungen:

„Hinter der Mitte der oberen Fläche der Rinderzunge findet man eine mehr oder weniger konstante Erhebung, die sogenannte Zungenwulst, die vorn quer abgehauen ist, und vor dieser sieht man eine quer verlaufende Einsenkung.“

Die Zunge übt eine schwingende, fegende Bewegung mit der Spitze nach der Dorsalseite gebogen aus, wodurch das Futter in gewissem Grade in Zirkulation kommt. Diese Zirkulation begünstigt teilweise das Verbleiben des Futters vor der Zungenerhebung, weil sozusagen der Anheftungspunkt des beweglichen, nicht des in anatomischer Bedeutung freien Teils der Zunge und damit auch der Mittelpunkt der Futterzirkulation hier liegt. Für die Richtigkeit dieser Ansicht spricht das gewöhnliche Vorkommen von weichen Haaren, die in den Zungenwunden stecken.

In der Einsenkung wird das Futter aber nicht nur zurückgehalten, sondern teilweise geradezu festgeklemmt, denn die Einsenkung wird zu einer so engen Spalte zusammengedrückt, dass beide Wände mit grosser Kraft gegeneinander gepresst werden.

Finden sich nun steife, rauhe Futterpartikel vor der Erhebung, so können sie geradezu in die Schleimhaut „eingespiesst“ werden und grössere oder kleinere Verletzungen verursachen. In einigen Fällen gleiten sie bei der nächsten Zungbewegung ganz sicher wieder hinaus, in anderen wiederum bleiben sie stecken und werden bei der nächsten Kontraktion noch tiefer hineingedrückt, falls sie nicht abgebrochen oder umgebogen werden.

Je härter und schärfer die Futterteile sind, um so leichter verursachen sie natürlich Verletzungen. Aus diesem Grunde kommt die Zungenwunde bei Fütterung mit Trockenfutter am häufigsten vor. Hierzu kommen noch ein paar weitere Umstände. Da die Basis des beweglichen Teils der Zunge, wie gesagt, vor der Erhebung liegt, bekommen wir hier gleichsam ein Gelenk mit der Beugeseite nach oben, und die Elastizität und Stärke der Schleimhaut muss deshalb hier auf eine besonders harte Probe gestellt werden. Ausserdem wird die Entstehung von Verletzungen durch die Richtung der fadenförmigen Papillen begünstigt. Die fadenförmigen Papillen sind von der Spitze der Zunge an bis mitten oben auf der Zungenwulst nach hinten gerichtet. Von hier an stehen sie mehr gerade in die Höhe oder nach verschiedenen Richtungen. Die Folge ist die, dass die steifen Papillen, wenn die Zungenwulst sich über die Einsenkung wölbt, in entgegengesetzter Richtung ineinander greifen und Rucke und Zerrungen in der Schleimhaut verursachen, welche die schon begonnenen Verletzungen wenigstens verschlimmern und vergrössern können.“

Die grosse Begierde, mit welcher die Rinder das Futter ergreifen, mit der Zunge umschlingen und abreissen, kann, wenn spitzige, harte Gegenstände mit erfasst werden, Beschädigungen der Zunge herbeiführen. Drahtstücke können sogar in die Zunge eindringen und zur Verdickung und Abszedierung des Organs führen.

Ich hatte Gelegenheit, die Verletzung einer Zunge durch einen Hornstoss zu beobachten. Ein sehr futterneidisches Rind machte durch grosse Streckung der Zunge gewaltige Anstrengungen, um das Futter von seinem Nachbarn zur Linken wegzustehlen. Dieser suchte den Entzug seines Eigentums mit dem Kopfe zu verhindern und spiesste dabei die Zunge des unbefugten Wegziehers seiner Nahrung auf sein spitziges rechtes Horn. Durch ein heftiges Schreien herbeigelockt, fand der Besitzer die blutende Zunge an ihrem rechten Seitenrande ungefähr 3 cm lang gespalten. Nach Entfernung des getrennten Teiles wurde in 14 Tagen volle Heilung erzielt.

---

### **Zu dem Artikel von Dr. O. Bayard: Über das Wesen der Gebärparesse.**

Bd. LVIII, 4. Heft.

Von Woltmann, Tierarzt, in Garz-Rügen.

---

Obige Veröffentlichung hat mich als Landpraktiker, der sehr oft mit Gebärparesse zu tun hat, sehr interessiert. Aber die dort entwickelte Theorie ist der fast vergessenen, alten Autointoxikationstheorie sehr nahe verwandt: es ist ja indirekt wieder eine Art der Autointoxikation, durch Vorgänge im Euter veranlasst, das dadurch, dass es dem Körper die Vitamine entzieht, den gesamten Tierkörper in schwere Gefahr bringt. Diese neue „Beriberi“-Theorie hat aber soviel gegen sich, als die Blutdrucktheorie für sich, deren Anhänger ich bin und bleiben werde, bis ich eines Besseren