

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

**Band:** 57 (1915)

**Heft:** 4

**Artikel:** Eine neue Pansensonde, gen. "Tympan"

**Autor:** Nüesch, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-588674>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.10.2024

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

## Eine neue Pansensonde, gen. „Tympan“.

Von Dr. A. Nüesch in Basel.

Ich glaubte immer, es sollte möglich sein, den obersten Teil des geblähten Rinderpansens ohne Verletzung des Tieres, also ohne Pansenstich, mit der Aussenwelt in Kommunikation zu versetzen. Gelingt es, eine Röhre durch den Mund und die Speiseröhre so einzuführen, dass die innere Öffnung des Instrumentes oben im Pansen anlangt, so müsste den hier angesammelten Blähgasen ein sofortiger Abzug geschaffen sein. Dass dies wünschbar ist, braucht nicht extra betont zu werden, denn neben der Pansenüberfüllung mit festem Inhalt kennen wir jene mit gasförmigem der Häufigkeit ihres Auftretens nach als die Wichtigere. Aber nicht nur Fälle mit vorwiegend festbreiiger, oder aber gasiger Füllung fallen in Betracht, sondern auch solche, die abgesehen von allen Übergangsstadien, eine Art Mittelding zwischen beiden Extremen einnehmen, auf die mich s. Zt. in mündlicher Unterhaltung Herr Prof. Rusterholz aufmerksam machte. Es sind dies perakut verlaufende Fälle, bei denen die Gasbildung so allgemein und rapid einsetzt, dass die tödlich wirkende Spannung zustande gekommen ist, bevor die einzelnen Gasbläschen Zeit gefunden hätten, emporzusteigen und zu konfluieren. Eine einzige, gährende Masse füllt dann die Vormägen, und die Expansionskraft der unzähligen Gasbläschen kann so gross werden, dass der eingeschlossene Pansen reisst und die Massen sich in der Richtung des Schenkelkanales bis zum Sprunggelenk vordrängen, oder, wenn der Pansenschnitt gemacht wird, in meterweisem Bogen unter Getöse entweichen.

Es ist ganz klar, dass ich mir nicht vorstellte, diesen Fällen mit einem Katheter, dessen Lumen immerhin recht beschränkt ist, beizukommen. Hier wird noch für längere Zeit der Pansenschnitt das einzige Mittel zur Erhaltung des Tieres bleiben.

Indessen sind denn doch die eigentlichen Blähfälle, in denen sich die Gase oben separieren, die zahlreichsten, und hier auf unblutige Weise eingreifen zu können, soll die neue Sonde ermöglichen. Hier und da gelingt es ja allerdings auch mit den bisher bekannten einfachen Röhren und Spiralen, Gase heraufzubekommen. Allein in der Regel werden sie sofort verstopft, denn sie ragen ja in den untersten Drittel des aufgetriebenen ersten Vormagens, während die Gase im obersten sich befinden.

Deshalb suchte ich nach einer Sonde, die oben anlangt.

Eine ordentliche Reihe von Modellen liess ich ausführen. Wenn ich sie ansehe, so kommen sie mir vor, wie eine embryologische Sammlung. — Irrfahrten. — Aber ich musste zuerst die Schwierigkeiten kennen lernen, die sich alle so nach und nach entpuppten. Das Instrument musste auf möglichst einfache Art, im Pansen angelangt, seine horizontale Richtung verlassen und eine solche nach oben einschlagen. Es musste so stabil sein, dass mit ihm die komprimierte Futtermasse durchstossen werden konnte. Gleichzeitig musste es so weich sein, dass es sich allen Krümmungen leicht und ohne Gefahr für das Tier anschmiegte. Es durfte so zu sagen keine Torsion aufweisen, sonst kann ich die Richtung der im Wanst sich einstellenden Abbiegung weder bestimmen, noch kontrollieren. Es musste solide, schlank, glatt, leicht zu reinigen und vor allem einfach in der Anwendung sein. Und nicht zuletzt spielte der Kostenpunkt eine Rolle. Um auch bei grossen Tieren zum Ziele zu gelangen, musste eine Rohrlänge von über 2 m genommen werden. Für den Tierarzt war es daher wünschenswert, das Instrument zerlegbar zu haben, denn ein Monstrum von einem Apparat kann er nicht mitnehmen. Also wurden auch verschraubbare Sonden erstellt, deren einzelne 5 Stück 45 cm. lang sind. Zur Anwendung des Instrumentes ist ein Mauloffenhalter, der gleichzeitig eine Führung für ersteres enthält, nötig. Für das unzerlegbare Instrument dient ein

Offenhalter aus Holz, für das zerlegbare dagegen besteht er aus Metall und dient ausserdem als Etui für die Sonde.

Einfacher als ich mir während der mehrjährigen Entwicklungsperiode vorstellte, ist schliesslich die Lösung glücklich. Alle Mechanismen, wie Schrauben, Zugvorrichtungen usw. um die ich lange nicht herum zu kommen glaubte, sind weggefallen und im Prinzip ist die Sonde einem Finger gleich, dessen vorderstes Glied gelähmt ist. Stösst dieses auf einen Widerstand, so biegt es sich in einer ganz bestimmten Richtung ab. Kann es durch die widerstehende Masse durchgestossen werden, so müssen die folgenden Glieder der Winkelstellung des ersten folgen, und die Gesamtwinkelung erfährt dadurch eine s. z. s. fortlaufende Addition. Auf das Instrument übertragen, wird ein vorderster Scharnierteil die Durchstossungsrichtung in der Wanstfüllung bestimmen. Das heisst, ich habe den Widerstand, den der Pansenbrei mir bietet, benutzt, um dem in diesen hineingestossenen Sondenende die gewünschte Richtung zu geben. Es war Sache des Ausprobierens, Länge und Winke-

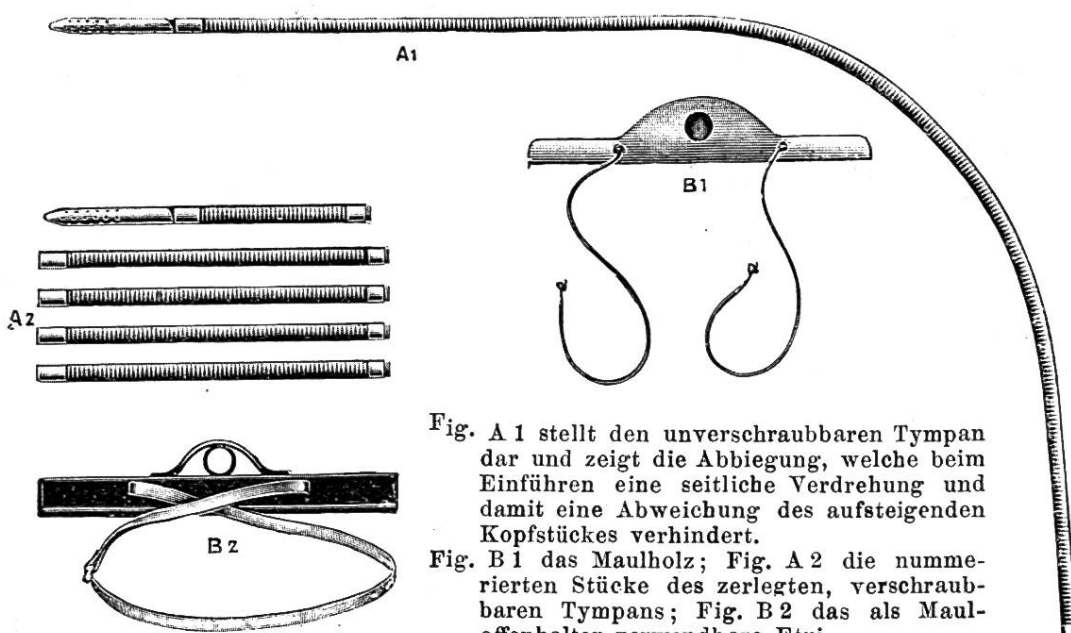


Fig. A 1 stellt den unverschraubbaren Tympan dar und zeigt die Abbiegung, welche beim Einführen eine seitliche Verdrehung und damit eine Abweichung des aufsteigenden Kopfstückes verhindert.

Fig. B 1 das Maulholz; Fig. A 2 die nummerierten Stücke des zerlegten, verschraubbaren Tympan; Fig. B 2 das als Mauloffenhalter verwendbare Etui.

Zum Reinigen kann an beiden Ausführungen das Kopfstück losgeschraubt werden.

lung des Scharnierteiles so zu bestimmen, dass einerseits die Passage des Schlundkopfes glatt vor sich ging und anderseits im Pansen ungefähr die beste Abbiegung (nach oben) herauszubekommen.

Dass etwas Neues vorliegt, beweist die Erteilung des deutschen Reichspatentes.

### Anwendung.

Der Tympan ist wie jede gewöhnliche Schlundsonde bei festgehaltenem, gut gestrecktem Kopf und Hals durch die Öffnung des fest eingebundenen Offenhalters mit losem Handgelenk einzuschieben. Dabei müssen die Beugefläche des beweglichen Gliedes nach oben gerichtet und der Hinterteil des Instrumentes nach unten abgebogen sein. (Siehe Abbildung Fig. A 1.) — Das erstere ist selbstverständlich; das letztere schützt bei der Einführung vor „Verkantung.“ Es ist klar, dass das Kopfstück nur dann aufwärts strebt, wenn es beim Einführen die gewünschte Richtung nicht verliert. Um diese leicht beizubehalten, ist die Röhre hinten entgegengesetzt (also abwärts) abzubiegen. Dadurch wird der Schwerpunkt so unter die Längsachse verschoben, dass eine seitliche Verdrehung von selbst ausbleibt. Darauf ist natürlich stets zu achten, dass die einzelnen Stücke fest zusammengeschraubt sind.

Ist das Kopfstück im Futterbei angelangt, so kommt der oben erwähnte Widerstand, der ziemlich rasch überwunden werden muss. Denn es kann nicht genügen, dass ich die Sonde nur soweit einführe, wie sie durch den Schluckakt allein hinuntergleitet. Ist relativ viel Gas angesammelt, so genügt ein kleiner Ruck und plötzlich entströmt es dem äussern Rohrende. Geschieht dies nicht sofort, so habe ich zu wenig tief eingestossen, oder verkantet, oder es fehlt die separate Gasmasse. — Jedenfalls kann ich durch mässiges Weiterstossen, oder durch Herausnehmen und wiederholtes Einführen das Tier nicht schädigen.

Der Tympan wird hergestellt und verkauft von der „Sanitätsindustrie A. G., Basel“, die ihn Tierärzten gegen Portovergütung auf Wunsch zur Ansicht schickt.

### **Allgemeine, obligatorische Viehversicherung im Kanton St. Gallen.**

Seit dem Erlass des Bundesgesetzes betreffend die Förderung der Landwirtschaft durch den Bund vom 22. Dezember 1893 machte neben vielen andern Kantonen auch St. Gallen Anstrengungen, die Viehversicherung in der Art, wie sie vom Bunde vorgeschrieben bzw. unterstützt wird, einzuführen. Die Regierung des Kantons St. Gallen dachte sich die Aufgabe und die Einführung auf Grundlage des genannten Gesetzes und der einschlägigen Bestimmungen in Art. 75 der bundesrätlichen Vollziehungsverordnung vom 10. Juli 1894 leicht; sie glaubte, die Landwirte insgesamt würden dieses Institut der Viehversicherung für den ganzen Kanton freudig begrüßen und die wenigsten Interessenten der Bauernsame dem Unternehmen Opposition machen. Allerdings machte man sich auf etwelchen Widerstand besonders ab seiten der Viehhändler gefasst.

Schon unter dem 5. Mai 1895 erschien eine regierungsrätliche Botschaft an den Grossen Rat, in welcher die Bedeutung, sowie die Notwendigkeit der Viehversicherung eingehend geschildert wurde. In dem Gesetzes-Entwurfe, welcher die Botschaft begleitete, wurde das kantonale Obligatorium festgesetzt, ferner war eine regelmässige Wert-einschätzung der versicherten Tiere vorgesehen, und endlich wurde stipuliert, dass der Regierungsrat eine Vollzugs-verordnung zum Gesetze schaffe, die jedoch erst nach An-nahme des Gesetzes erscheinen sollte.

Am 28. Juni 1896 wurde durch Volksentscheid dieses Gesetz mit 17,545 gegen 16,314 Stimmen abgelehnt.