

**Zeitschrift:** Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald  
**Herausgeber:** Historischer Verein der Region Werdenberg  
**Band:** 6 (1993)  
  
**Artikel:** Krankheiten bei Tieren, und wie sie behandelt werden  
**Autor:** Haab, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-893179>

### **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:** 12.01.2026

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





**Bernsteinketten sind geeignet, um den Zahnungsvorgang zu unterstützen: sie sind ein beliebtes Spielzeug für die zarten Finger und lenken das Kind ab.**

Konvulsionen» galt als anerkannte Todesursache. Um die Kinder zu schützen, hängte man ihnen ein Kräutersäcklein um.

Eine Massnahme, die sich in unserer Zeit erübrigt, denn heute kennt die Medizin zuverlässige Mittel gegen fast alle Infektions- und Kinderkrankheiten.

Kurz bevor die ersten Zähne im winzigen Mund des Säuglings erscheinen, verdünnt sich die Schleimhaut über der Schmelzspitze des darunterliegenden Zahnkeimes. Die Schleimhaut erhellt sich und kann etwas empfindlicher werden. Wenn das Kind in den Mund greift, um die betroffenen Stellen mit den Fingern zu berühren, steigert sich der Speichelfluss. Vielfach liest man im Erhebungskatalog, dass in dieser Entwicklungsphase Zahnfleischmassagen mit wohlschmeckenden Mitteln vorgenommen werden, um das Kind zu beruhigen. Dies ist nicht unbedenklich, weil die Gefahr besteht, dass damit schädliche Substanzen und Krankheitserreger direkt in die Durchbruchsnischen der Schleimhaut eingerieben werden. Das kann zu äusserst schmerzhaften Mundhöhlenentzündungen führen, die sich mit homöopathischen Medikamenten kaum beeinflussen lassen. Leichte Reizzustände der Kieferschleimhaut verleiten zum Beissen auf harte Ge-

genstände. Bernsteinketten eignen sich dafür besonders gut. Sie lenken das Kind ab, sind ein beliebtes Spielzeug für die zarten Finger und lassen sich ausserdem ohne grossen Aufwand in heissem Wasser reinigen. Bernstein lässt sich durch Reiben negativ elektrisch aufladen. Vielleicht ist er beim Säugling deshalb beliebt, weil er auf der Schleimhautoberfläche möglicherweise ein leichtes Kribbeln erzeugen könnte. Diese Annahme ist wissenschaftlich jedoch nicht bewiesen.

Wenn das Kind Krankheitserscheinungen zeigt, von Fieber, Verdauungsstörungen oder anderen Unbilden befallen wird, sollte man nicht das «Zahnen» dafür verantwortlich machen, sondern an die empfindliche Entwicklungsphase denken, in der sich das kleine Wesen befindet. Dann ist es ratsam, alternativ-medizinische Behandlungsversuche zu unterlassen und rechtzeitig einen Arzt aufzusuchen, damit dieser die wirkliche Ursache behandeln kann.

#### Bilder

Fotografien vom Autor.

## Krankheiten bei Tieren, und wie sie behandelt werden

Paul Haab, Gams

In der im Bezirk Werdenberg zur Vorbereitung dieses Jahrbuchs durchgeführten Umfrage<sup>1</sup> über ehemalige und auch heute noch verwendete Heilpraktiken waren auch Fragen über den Umgang mit Tierkrankheiten einbezogen. Aus dem gesammelten Material werden im folgenden die Antworten zu ausgewählten Krankheiten zusammengestellt. Da diese vielen Lesern kaum bekannt sein dürften, wird der Auswertung der Fragebogen jeweils eine Beschreibung der betreffenden Erscheinungsformen vorangestellt.<sup>2</sup>

Die Fragestellungen waren verhältnismässig pauschal und konnten somit der Vielfältigkeit der Krankheitsbilder nicht Rechnung tragen. Deshalb hatten die Antwortenden wahrscheinlich häufig voneinander abweichende Krankheitsbilder, Krankheitsstadien oder Behandlungsziele vor Augen. Es ist nicht die Absicht dieser Aus-

führungen, die angegebenen Behandlungsmethoden im Sinn eines Ratgebers zu empfehlen oder von ihnen abzuraten. Die Tatsache der häufigen Verwendung eines Hausmittels bedeutet nicht, dass dessen Einsatz aus medizinischer Sicht sinnvoll ist. Andererseits ist anzunehmen, dass längst nicht alle den verschiedenen Mitteln und Heilmethoden eigenen Wirkungen bekannt sind. Nur ein Teil davon kann ohne besondere Abklärungen als zweckmässig oder als eindeutig ungeeignet oder gar schädlich eingestuft werden.

#### Blähung

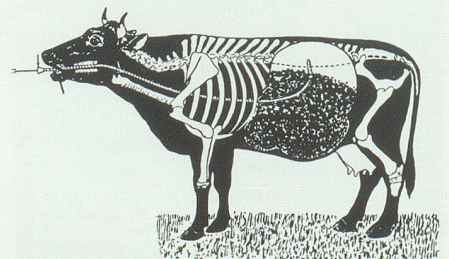
Synonyme: Völle, Trommelsucht, Blähsucht, Tympanie

A) Beim Rindvieh, besonders bei Kühen, kann sich bei hastiger Futteraufnahme in kurzer Zeit eine bedrohliche Aufblähung des Pansens einstellen. Die Gegend der

Hungergrube (linke Bauchseite) ist dann stark vorgewölbt und hart wie eine Trommel. Der Druck im Pansen behindert auch Atmung und Herztätigkeit. Stürzen die Tiere deswegen zusammen, verenden sie innert Minuten.

Zur Verwertung des rohfaserreichen Rauhfutters besitzt die ausgewachsene

**Kuh mit eingeführtem Schlundrohr, dessen Ende in der oberhalb des Futters befindlichen Gasblase liegt.**







**Trokar mit aufgesetzter Hülse (rechts der Griff).**

Kuh den etwa 200 Liter fassenden Pansen. Im Sommerhalbjahr verschlingt sie im Stall oder bei frischer Weide innerhalb von ein bis zwei Stunden etwa 50 Kilogramm Gras. In der nachfolgenden Ruhephase wird dasselbe mittels Kontraktionen der Haube (auch Netzmagen genannt) bissenweise in die Maulhöhle zurückbefördert, dort gründlich (wieder)gekaut, eingespeichelt und schliesslich wieder geschluckt. Pansen, Haube und der anschliessende Blättermagen sind die drei dem eigentlichen Magen, dem Labmagen, vorgeschalteten Vormagenabteilungen.

Die Gefahr des Aufblähens besteht allgemein bei Futterwechseln oder frischen Weiden, namentlich bei solchen mit hohem Kleeanteil, vielleicht auch bei besonderen Wetterlagen oder wenn im Stall warm gewordenen oder anderweitig verdorbenen Gras verabreicht wird. Das aufgenommene Futter kann in eine Fehlgärung geraten. Die Pansentätigkeit wird reduziert, und die entstehenden Gase können wegen der gestörten Verhältnisse nicht mehr durch den Schlund entweichen. Der Druck im Pansen steigt an und führt zu den erwähnten Erscheinungen.

Die Hilfeleistung ist verhältnismässig einfach, wenn sich die gebildeten Gase oberhalb der Futtermasse ansammeln. Durch Hochstellen vorn, Einbinden von Gegenständen in das Maul und Eingeben von Blähmitteln wird versucht, das Rülpsen und damit das Entweichen von Gasen durch den Schlund zu erleichtern. Schneller und sicherer hilft ein Schlundrohr, das vom Tierarzt oder auch vom Laien vorsichtig in die vorhandene Gasblase zu leiten versucht wird.

Häufiger jedoch entsteht im Magen aus dem noch vorhandenen Futterbrei, dem neu aufgenommenen Futter und den sich entwickelnden Gasen eine schaumige Masse, die den ganzen Pansen auszufüllen beginnt. Die erwähnten Hilfestellungen versagen in diesen Fällen weitgehend. Es muss versucht werden, vorerst diese schaumige Struktur soweit zu zerstören, dass die Gase aus dem Futterbrei austreten und abgeleitet werden können. Gelingt dies nicht, sind weder Schlundrohr noch Trokar<sup>3</sup> in

der Lage, die Gase abzuführen, weil der Futterbrei sie laufend verstopft. In schweren Fällen vermag deshalb nur noch das «Stechen» mit einem grossen Messer zu helfen. Dabei ist es meist nötig, den Stich zu einem Schnitt weiterzuziehen, aus welchem die schaumige Futtermasse dann herausquellen kann. Das «Stechen» allgemein, besonders wenn mit dem Messer ein grösserer Schnitt geführt wird, hat nicht selten Bauchfellentzündungen zur Folge, die selbst bei tierärztlicher Nachbehandlung nicht ungefährlich sind.

Wegen des meist äusserst dramatischen Ablaufes kommt der zu geblähten Tieren gerufene Tierarzt meistens zu spät. Entweder sind bei dessen Ankunft die Tiere schon tot, oder die Lage hat sich bereits wieder entschärft. Nicht selten sind auf dem gleichen Betrieb mehrere Tiere betroffen.

Moderne Blähmittel weisen eine gute, schaumzerstörende Wirkung auf; sie sind den Hausmitteln, die früher verwendet worden sind, weit überlegen. Es ist deshalb wichtig, dass die Stallapotheke wirksame Blähmittel enthält.

**B)** In der Umfrage werden an Hausmitteln in erster Linie solche genannt, deren Wirksamkeit auf einer Öl- oder Fettkomponente beruht (36mal); allen voran steht der Fisch(leber)tran. Auch Schweinefett, Öl, Milch und Butter werden eingesetzt. An Heilpflanzen finden besonders Knoblauch\*<sup>4</sup> (zwölfmal) und Fenchel\*, Anis\* und Kümmel\* (insgesamt zehnmal) Verwendung. Durch Eingeben von kohlen-säurehaltigem Mineralwasser soll das Rülpsen erleichtert werden. Neunmal werden Schnaps, siebenmal Kaffee eingegeben, daneben Russ (mit Wasser vermischt), geriebene Muskatnuss – sowie Tauschnecken und «Karfreitagseier»<sup>5</sup>. Je achtmal wird auf gekaufte Blähmittel, zum Beispiel «Tympanol», verwiesen.

Neben den Mitteln zum Eingeben werden gemäss den Angaben eine Reihe von zusätzlichen Massnahmen ergriffen. In erster Linie werden die Tiere vorn hochgestellt, und 30mal wird angegeben, dass ihnen ein Holunderprügel, zwölfmal ein anderer Gegenstand quer ins Maul gebunden wird, um den im Pansen entstandenen Gasen den Austritt durch Schlund und Maulhöhle zu erleichtern. Etwa zehnmal wird auf das Schlundrohr oder wenigstens auf einen «Schlauch» (der Begriff könnte auch für das spezielle Schlundrohr verwendet worden sein) verwiesen. Ist kein Schlundrohr

vorhanden, scheint allgemein bekannt zu sein, dass in schlimmen Fällen das «Stechen» das Mittel der Wahl ist. 13mal wird hier der Trokar erwähnt.

Aus veterinärmedizinischer Sicht ist darauf hinzuweisen, dass bei stark geblähten Tieren – wie kaum in einem andern Fall – sofortige und zweckmässige Hilfe lebensentscheidend ist.

## Rauschbrand

*Synonym: «Plöög» (Werdenberg)*

**A)** Der Rauschbrand ist eine durch Bazillen<sup>6</sup> verursachte, anzeigepflichtige<sup>7</sup> Infektionskrankheit, die bei ein- bis dreijährigen

1 Umfrage über Volksmedizin im Werdenberg. Manuskript 1989 im Besitz der HHVV.

2 Im jeweils ersten Teil (A) werden die Krankheiten aus veterinärmedizinischer Sicht beschrieben, im zweiten (B) werden die Ergebnisse der Befragungen zusammengefasst.

3 Der Trokar ist ein aus einem etwa 15 bis 25 cm langen und gegen 1 cm dicken Stahlstab bestehendes Instrument, das hinten einen Griff und vorne eine scharfe Spitze besitzt (die meist dreikantig geschliffene Spitze gab dem Instrument den Namen). Der Stahlstab ist von einer sattsitzenden, die Spitze freilassenden Metallhülse umschlossen. Das Instrument wird in der Mitte der linken Hungergrube in Richtung rechtes Vorderknie in den Pansen eingestossen, bis der Anschlag der Hülse auf der Haut aufliegt. Der eigentliche Trokar wird dann am Griff aus der am Tier fixierten Hülse herausgezogen. Falls sich diese in einer obenliegenden Gasblase (und nicht nur in schaumigem Futterbrei) befindet, entweicht das aufgestaute Gas durch die Hülse. Diese wird im Pansen belassen, bis die Gasproduktion nachgelassen hat. Zum Entfernen derselben wird der Trokar wieder durch die Hülse eingeführt und dann das ganze Instrument wieder herausgezogen.

4 Zu den mit \* gekennzeichneten Pflanzennamen finden sich kurze Erläuterungen unter H. J. Reich. «Aus der Apotheke der Natur», in diesem Buch.

5 Eier, die am Karfreitag gelegt worden sind, werden zur späteren Verwendung aufbewahrt. Karfreitagseier sollen nicht faul werden. (Vgl. N. Kessler, «Glaube und Aberglaube, Hexerei und Magie. Spuren von Okkultismus im Werdenberg», in diesem Buch.)

6 Bazillen sind Erreger, die in der Lage sind, gegen Umwelteinflüsse sehr widerstandsfähige Dauerformen, die als Sporen bezeichnet werden, zu bilden.

7 Eine Infektionskrankheit, die sich von Tier zu Tier, von Stall zu Stall und schliesslich über ganze Landstriche, Länder und Kontinente ausbreiten kann, wird als Tierseuche bezeichnet. Durch die Tierseuchengesetzgebung werden unter den folgenden Voraussetzungen Tierseuchen als anzeigepflichtig erklärt: Der einzelne Tierbesitzer kann sich selbst nicht wirksam gegen die Einschleppung in seinen Bestand schützen; die Krankheit hat schwere wirtschaftliche Schäden zur Folge; die Krankheit lässt sich mit tierseuchenpolizeilichen Massnahmen bekämpfen oder mindestens eindämmen.

Falls die Krankheit der Tiere auch die menschliche Gesundheit gefährdet, können Tierseuchen auch als anzeigepflichtig erklärt werden, wenn die obigen Bedingungen nicht oder nur teilweise erfüllt sind (Beispiel: Tollwut).



Alprindern auftritt. Der Erreger befällt vor allem die Muskulatur von Lende und Nachhand und führt durch Gasbildung zu schmerzhaften, bei Druck von aussen deutlich knisternden Anschwellungen.<sup>8</sup> Wenn diese Symptome festgestellt werden, ist eine Rettung der Tiere kaum mehr möglich, die Tiere verenden nach kurzer Zeit. Von Tieren, die an Rauschbrand zugrunde gegangen und in der Folge, vielleicht schon vor Jahrzehnten, in feuchten Gebieten vergraben worden sind, können mit aufsteigendem Wasser Rauschbrand-Sporen an die Erdoberfläche gelangen und von Weidetieren zusammen mit Futter oder Wasser wieder aufgenommen werden. Oft stellen beim Zahnwechsel in der Maulhöhle entstandene Wunden die Infektionspforten dar. Innert weniger Tage können sich in den grossen Muskelpaketen der Nachhand die bereits erwähnten gasigen Auftreibungen entwickeln. Würden solche Tiere wiederum an ungünstigen Stellen vergraben, bliebe die Gefahr neuer Fälle auf weitere Jahrzehnte hinaus weiter bestehen.

Alpen, auf denen in früheren Jahren Tiere an Rauschbrand gefallen sind, werden als rauschbrandgefährdet betrachtet. Dies trifft für viele der werdenbergischen Alpen zu. Der Ausdruck Plòðg dürfte sich aus der Tatsache ableiten, dass den Landwirten die Rauschbrandgefahr auf gewissen Alpen allgemein bekannt war und die Krankheit, mangels besserer Kenntnis der Zusammenhänge, als «Plage», als über der Alp lastender Fluch, betrachtet wurde.

Eine vor dem Alpauftrieb erfolgte Schutzimpfung der Jungtiere vermag dieselben wirksam gegen die Krankheit zu schützen. Die jährlich vom kantonalen Veterinäramt erlassenen Alpfahrtsvorschriften schreiben für stark gefährdete Alpen die Schutzimpfung der aufgetriebenen Tiere vor und empfehlen diese für die in geringerem Masse gefährdeten Gebiete. Dank dieser Massnahmen sind die Fälle von Rauschbrand allgemein und auch im Werdenberg zur Seltenheit geworden. Dazu kommt, dass an Rauschbrand gefallene Tiere heute geborgen und unschädlich beseitigt werden können, so dass das in den Alpen noch vorhandene Potential an Rauschbrandsporen allmählich auslaufen wird.

**B)** Die Erfahrung, dass mit Heilpflanzen und weiteren Hausmitteln gegen die Krankheit nicht anzukommen ist, widerspiegelt sich in den Antworten der Fragebögen: sie enthalten kaum Angaben zu solchen Mitteln. Immerhin wird richtiger-

weise darauf hingewiesen, dass sumpfiges Gelände zu meiden sei. 16mal wird die Möglichkeit der Schutzimpfung erwähnt. Erstaunlich ist, dass auf keinem der Fragebogen auf die «Karfreitags-Kreuze» hingewiesen worden ist. Mindestens in einem Teil der Gamser Landwirtschaftsbetriebe war es bis in die letzten Jahre noch üblich, zur Vermeidung von Rauschbranderkrankungen den Jungtieren am Karfreitag vor Sonnenaufgang auf der linken Laffe ein Kreuz auszuscheren.

### Maul- und Klauenseuche

*Synonyme: Seuche, Klauenseuche*

**A)** Die Maul- und Klauenseuche ist eine hochansteckende Viruskrankheit<sup>9</sup>, die alle Klauentiere, auch Wildtiere, vor allem aber das Rindvieh und die Schweine befällt. Sie ist äusserst leicht übertragbar, verursacht schwere Schäden und ist deshalb anzeigepflichtig. In der Aussenwelt kann der Erreger wochenlang überleben. Die Übertragung erfolgt nicht nur direkt von Tier zu Tier, der Erreger wird auch indirekt

durch den Menschen, Tiere (zum Beispiel Katzen), Futter, tierische Produkte, Mist und Jauche verschleppt, ja selbst durch die Luft übertragen. Infizierte Tiere erkranken in der Regel innert weniger Tage nach der Ansteckung. Hohes Fieber und, wie aus der Bezeichnung der Krankheit hervorgeht, Veränderungen vor allem im Maul und an den Klauen werden beobachtet. Auf der Zunge entstehen grosse Blasen. Die Futteraufnahme bereitet Schmerzen, die Tiere speicheln, besonders nach dem Platzen dieser Blasen. Mit dem Ausfliessen des Blaseninhaltes erfolgt in der Umgebung der Tiere eine riesige Virusstreuung. Ganz ähnliche Blasen entstehen auch im Bereich der Klauen; sie haben ebenfalls Schmerzen und somit Lahmheiten, oft sogar Ausschuhen (Abstossen des Klauenhornes) zur Folge. Auch die Zitzen sowie die Rüsselscheibe beim Schwein können Blasen aufweisen. In betroffenen Beständen erkranken die meisten der vorhandenen Klauentiere.

Bei geeigneter Pflege vermögen von Maul-

**Maul- und Klauenseuche in Gams im Frühjahr 1926: Zu den strengen Massnahmen gehörte auch, dass Passanten an den Gemeindegrenzen ihr Schuhwerk desinfizieren mussten. (Bild: Archiv Noldi Kessler, Gams.)**







**Um eine Ausbreitung der Seuche zu verhindern, wurde 1926 in Gams angeordnet, dass herumstreunende Kleintiere abzuschliessen seien. Die offenbar etwas übereifrigen Hühner-, Katzen- und Hundejäger erweckten im Dorf grossen Unwillen. Man nannte sie «Seuchenspörlter» und warf ihnen vor, sie hätten zur Verschleppung der Seuche mehr beigetragen als die verfolgten Tiere. (Bild: Archiv Noldi Kessler.)**

und Klauenseuche betroffene Tiere häufig zu überleben. «Durchgeseuchte» Tiere erreichen ihre frühere Leistungsfähigkeit aber meistens nicht mehr und gehen oft innert ein bis zwei Jahren wegen chronischer Lahmheiten, Herzschäden und anderer Spätfolgen ein. Ausserdem streuen sie während Monaten den Krankheitserreger weiter aus und stellen solange eine permanente Infektionsquelle für noch nicht betroffene Klauenviehbestände dar. Maul- und Klauenseuche herrschte in früheren Jahren stets irgendwo in Europa und verursachte von Zeit zu Zeit grosse Seuchenzüge, letztmals 1937/47<sup>10</sup> und, in geringerem Masse, 1965/66. Deshalb ist man in den Nachkriegsjahren dazu übergegangen, betroffene Bestände sofort nach Feststellung der Maul- und Klauenseuche unter strengen Vorsichtsmassnahmen abzuschlachten und dem Besitzer den Wert der Tiere durch die Tierseuchenkasse entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entschädigen. Zusammen mit den anschliessenden Desinfektionsmassnahmen auf dem Gehöft, im Schlachthof und anderen infizierten Örtlichkeiten kann damit die weitere Virusproduktion und -verschleppung unterbunden werden. Schutzimpfungen in weitem Umkreis, Sperrmassnahmen und eine ganze Reihe zusätzlicher Vorschriften verhindern neue Seuchenherde oder erschweren wenigstens die wei-

tere Ausbreitung. Von 1967 bis 1990 wurde der gesamte Rindviehbestand jährlich vorbeugend gegen Maul- und Klauenseuche schutzgeimpft.<sup>11</sup>

**B)** In einem Teil der Fragebögen wird auf die zur Anwendung gelangenden tierseuchenpolizeilichen Massnahmen wie Sperre, Schlachtung, Desinfektion und Schutzimpfung hingewiesen. Die Angaben über Heilpflanzen und weitere Hausmittel sind wohl deshalb weniger zahlreich ausgefallen, weil diese angesichts der heutigen Bekämpfungsstrategie an Aktualität eingebüsst haben und die Zeit, als «Durchseuchen» noch die Regel war, 50 und mehr Jahre zurückliegt. Die betreffenden Mittel sind somit zum Teil in Vergessenheit geraten. Die verhältnismässig wenigen Angaben zeigen aber doch, wo die Schwerpunkte der von den Landwirten und wohl auch Tierärzten getroffenen Massnahmen gesetzt worden sind. 16mal wird auf die Bedeutung von Hafersuppe\* oder -mus und Leinsamenschleim\*, fünfmal auch von Zucker als Nahrung hingewiesen. Obgleich es schwierig ist, einen Wiederkäuer hauptsächlich mit Suppe zu ernähren, wurde dies doch versucht, weil die Tiere wegen der Veränderungen in der Maulhöhle ja kaum Rauhfutter aufnehmen konnten. Essig- oder Sauerkrautwasser wurde sechsmal als Mittel für Maulspülungen genannt. Auch mit verschiedenen

Arten von Tee (Knoblauch\*, Thymian\*, Majoran\*, Kamille\* oder Heublumen) wurden Maulspülungen und Fussbäder oder -waschungen vorgenommen. Für Fussbäder wurde ebenfalls Schmierseife verwendet. Essig- und Sauerkrautwasser dürften in der Maulhöhle wegen ihrer Säure auch eine gewisse virustötende Wirkung gehabt haben. Die übrigen Anwendungen vermochten eher die gesetzten Schäden günstig zu beeinflussen.

8 Das Rauschen, das bei kräftigem Druck auf die veränderte Muskulatur hörbar wird, gab der Krankheit den ersten Teil des Namens; mit «Brand» wird allgemein ein entzündlicher Zustand, der meistens mit einer Wärmeentwicklung einhergeht, bezeichnet; «brandig» als Eigenschaftswort bedeutet «entzündet».

9 Viren sind die kleinsten bekannten Krankheitserreger, sie sind im Lichtmikroskop nicht sichtbar. Der Erreger der Maul- und Klauenseuche gehört unter den Viren wiederum zu den kleinsten, er hat eine Grösse von etwa einem Zehnmillionstel Millimeter. Viren besitzen keinen eigenen Stoffwechsel, sie sind, Schmarotzern gleich, zu ihrer Vermehrung auf den Stoffwechsel lebender Zellen angewiesen. Ausserhalb von lebenden Organismen ist es nur in Zellkulturen möglich, sie zu vermehren. Aufgrund dieser besonderen Struktur beeinflussen weder moderne noch irgendwelche andere Heilmittel die Virusvermehrung. Ähnlich wie bei einer Grippe, die ebenfalls durch Viren verursacht wird, können Medikamente und andere Massnahmen lediglich allfällige Begleitinfektionen bakterieller Art und/oder die durch die Viren verursachten Folgen beeinflussen. Erkrankungsgrad und Gefährlichkeit sind je nach Art der beteiligten Viren unterschiedlich, von der nicht bemerkten Durchseuchung bis zum tödlichen Verlauf (zum Beispiel Tollwut) sind alle Stufen möglich. Andererseits vermögen Schutzimpfungen mit Vakzinen gegen zahlreiche Viruskrankheiten zu schützen.

Vor etwa 50 Jahren ist erstmals eine Vakzine gegen Maul- und Klauenseuche hergestellt worden. Seither wurde dauernd an deren Verbesserung gearbeitet. So ist es heute möglich, durch jährlich durchgeführte Schutzimpfungen des gesamten Rindviehbestandes einen wirksamen Impfschutz aufzubauen und damit die Wahrscheinlichkeit neuerlicher Seuchenzüge entscheidend zu verringern. Das Maul- und Klauenseuche-Virus tritt in verschiedenen Typen und Variationen auf, die bei der Vakzineherstellung beachtet werden müssen.

10 Dieser Seuchenzug nahm 1937 mit einem aus Nordafrika stammenden Schweinetransport in Marseille seinen Anfang. Die Maul- und Klauenseuche breitete sich dann über Frankreich und ganz Europa aus. Das Virus änderte seinen Typ mehrmals, so dass die Seuche bis 1947 schliesslich in fünf verschiedenen Wellen über den Kontinent hin und her zog. Die Schweiz war hauptsächlich in den Jahren 1937 – 1939 betroffen.

11 Mit Rücksicht auf die Tatsache, dass die umliegenden EG-Länder seit kurzem auf die Vornahme von Schutzimpfungen verzichten und allfällige Herde von Maul- und Klauenseuche vorab mit strengen seuchenpolizeilichen Massnahmen zu bekämpfen beabsichtigen, musste auch die Schweiz auf die Vornahme von Schutzimpfungen verzichten. Andernfalls wäre vorläufig mindestens der für den Viehabsatz wichtige Viehexport in diese Länder nicht mehr möglich gewesen.

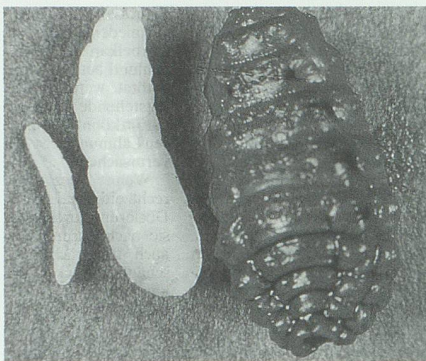


## Dasselfliegen

Synonyme: Dasselbeulen, Engerlinge («Ingeri»), Werlen

**A)** Die grosse und die kleine Dasselfliege (*Hypoderma bovis* und *H. lineatum*) legen in den Sommermonaten ihre Eier an die Beine und die Bauchunterseite von Weiderindern. Aus diesen Eiern entwickeln sich in wenigen Tagen Larven, die die Haut durchbohren. Möglicherweise werden Eier auch abgeleckt und gelangen dann über den Schlund in den Körper. In der Folge wandern die Larven entlang der Nervenbahnen Richtung Wirbelkanal, den sie in den Wintermonaten erreichen. Die weitere Wanderung geht nun durch die Rückenmuskulatur bis unter die Haut, wo sie durch die Abwehrkräfte des Trägartieres eingekapselt werden. Es entsteht schliesslich eine nuss- bis eigrosse, meist gut abgesetzte Beule, auf deren höchstem Punkt sich die Larve ein Atemloch bohrt. Während des sieben bis elf Wochen dauernden Aufenthaltes in der Beule häutet sich die Larve zweimal. In den Monaten April bis Juni verlässt die inzwischen etwa zwei Zentimeter lange Larve die Beule durch das Atemloch und verpuppt sich innert zwölf Stunden im Boden. Nach einer Ruhe von dreieinhalb bis zehn Wochen schlüpft die Fliege, paart sich, legt Eier ab und schliesst so den Kreis. Die Fliege selbst lebt nur wenige Tage. Zur Eiablage werden die Tiere immer wieder kurz angefliegen, was zur Beunruhigung ganzer Herden führen kann. Ein befallenes Tier kann nur vereinzelte, aber auch hundert und mehr Beulen aufweisen. Einzelne Beulen können eitern.

Die durch die Dasselfliegen gesetzten Schäden bestehen einerseits in einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens, des Wachstums und der Leistung der Tiere, an-



Dasselfliegenlarven in verschiedenen Entwicklungsstadien.

dererseits in einer Schädigung der Haut. Wohl heilen die von den Larven gebohrten Luftlöcher scheinbar zu, beim Gerben der Haut treten sie aber wieder zutage, und zwar im wertvollsten Teil des Leders. Bis vor etwa 20 Jahren wurden die einzelnen Beulen behandelt. Von der Tierseuchenkasse wurde zu diesem Zweck «Antassin», ein Derrispräparat, abgegeben, das die in der Beule sitzende Larve abtötete. Trotzdem wurden jedes Jahr zahlreiche Tiere wieder neu befallen. Dann kamen andere, systemisch wirkende Medikamente auf den Markt, deren flächendeckender Einsatz den Dasselarvenbefall sofort zu senken vermochte.<sup>12</sup> Diese Behandlungen wurden während einiger Jahre durchgeführt. Während längerer Zeit wurden keine, in den letzten Jahren aber wieder vermehrt Tiere mit Dasselbeulen festgestellt.

**B)** Aus den Fragebogen ergibt sich, dass die Tierbesitzer bei auftretenden Dasselbeulen versuchten, die in den Beulen sich entwickelnden Larven zu vernichten. Einerseits geschah dies einfach durch Ausdrücken, das heisst, die Larve wurde durch Fassen der Beule an deren Ansatz durch das vorhandene Luftloch ausgepresst (16 Nennungen). Dieses Vorgehen ist aber erst möglich, wenn die Larve schon weit entwickelt beziehungsweise deren Luftloch ziemlich gross ist. Ob die ausgepressten Larven gesammelt und getötet wurden, geht aus den Antworten nicht hervor. In anderen Gegenden werden die Tiere «entdasselt», indem die Larve mittels einer Pincette aus dem Atemloch gezogen oder durch blosses Anstechen in der Beule getötet wird.

Eine Reihe weiterer Massnahmen zielte darauf ab, die Larven innerhalb der Beule mit gewissen Wirkstoffen abzutöten. Dreimal wird dazu das «Antassin» erwähnt;

eine derartige Wirkung dürfte ebenfalls dem je einmal genannten Tabakwasser und dem «Pfeifensaft» zukommen, wahrscheinlich auch dem Petrol (zwei Angaben). Ob auch auf den Beulen eingeriebener Essig (einmal) oder Schnaps (elfmal) diese Wirkung haben, erscheint fraglich. Eingeriebenes Schweineschmalz (viermal) oder aufgestrichene Schmierseife (einmal) könnten durch Verstopfen der Luftzufuhr vielleicht den Tod der Larve herbeiführen oder zur Reifung eines Abszesses beitragen. Heimische Heilpflanzen werden kaum eingesetzt; von solchen könnte auch keine direkte Wirkung auf die Larve erwartet werden. Die offenen Beulen hingegen werden mit Kamillen-\* oder Brenneseltee\* oder mit Chörbliwasser<sup>13</sup> behandelt.

Alle diese Behandlungsarten vermögen weder die am betreffenden Tier gesetzten Hautschäden zu verhindern noch die Dasselfliegen wirksam zu dezimieren. Bei weiterer Zunahme der Dasselbeulen müssten wiederum flächendeckende Behandlungen mit systemisch wirkenden Medikamenten durchgeführt werden.

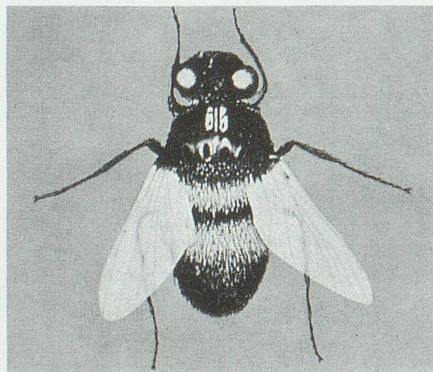
## Seuchenhaftes Verwerfen

Synonyme: Bang; für Verwerfen allgemein: «verschmützen», «ussekeie»

**A)** Mit dem Begriff «seuchenhaftes Verwerfen» dürfte von den Beantwortern der Fragebögen das durch *Brucella abortus*<sup>14</sup> verursachte Verwerfen verstanden worden sein. Diese Infektion hat in der Zeit bis etwa 1950 in den Rindviehbeständen tatsächlich «seuchenhaftes» Verwerfen und zusammen mit der nachfolgenden Unwirtschaftlichkeit der Tiere grosse Schäden verursacht.

In den von der Krankheit betroffenen Beständen verwirft die Mehrheit der Tiere nach Tragzeiten von fünf bis sieben Monaten. Während der anschliessenden Nachgeburtsphase werden massenhaft Erreger ausgeschieden, die direkt oder über Futter, Streue und Stalleinrichtungen, die verunreinigt worden sind, von anderen Tieren über den Verdauungsweg wieder aufgenommen werden. Trächtige Tiere, die neu angesteckt worden sind, können schon zwei Wochen später ebenfalls verkalben. Neben *Brucella abortus* können aber auch verschiedene andere Krankheitserreger Verwerfen verursachen, so das Virus der ab etwa 1977 aufgetretenen und in den folgenden Jahren bekämpften IBR/IPV<sup>15</sup>, die auch in Schafbeständen vorkommenden

## Hypoderma bovis – die grosse Dasselfliege.





Rickettsien oder die weit verbreiteten Salmonellen.

**B)** In den Fragebogen wird viermal entweder auf den Zuzug des Tierarztes oder die Notwendigkeit der Abklärung wegen IBR/IPV hingewiesen. Daneben werden kein einziges Mal die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht noch die entscheidende Bedeutung von Separation, Desinfektion, Abklärung (Diagnose) und Ausmerzungen erwähnt. Vielmehr zielen die erteilten Antworten auf eine möglichst baldige Wiederherstellung der Tiere, die verworfen haben, hin. 20mal wird angegeben, dass nach Aborten Scheidenspülungen durchgeführt werden, viermal mit Eichenrindenabsud\*, je einmal mit Kamillen-, Schachtelhalm-, Himbeerblätter-, Brombeerblätter- oder Wacholdertee\*. Zehnmal wird lediglich von Scheidenspülungen mit Tee gesprochen, einmal wird auch Bienenhonig, vermutlich mit Wasser verdünnt, im gleichen Sinne eingesetzt. Scheidenspülungen mit Tee haben eine desinfizierende und vielleicht auch zusammenziehende Wirkung, sie beschleunigen durch Förderung der Durchblutung im Bereich der Geschlechtsorgane den Normalisierungsprozess. Scheidenspülungen, sofern sauber durchgeführt, wirken in der richtigen Richtung. Erstaunlich ist, dass kein einziges Mal die häufig verwendeten «Putztranks» aus der Drogerie, vom Tierarzt oder selbst zubereitet, zum Beispiel mit Wacholderzweigen\*, genannt werden.

#### «Riegel»

Synonyme: Igel (Werdenberg), Schlegelfuss und «Schlegeltöope» (Werdenberg), Panaritium, Umlauf, Grippeli, «de Wilde» (Sennwald), Curvi (FL, Prättigau).

**A)** Beim Panaritium handelt es sich um eine Infektion im Bereich des Kronsauumes, am Übergang von der Haut zum Horn der Klaue. Die Tiere gehen innert weniger Stunden, meist nur an einem Fuss, hochgradig lahm. Beim Betasten ist eine entzündlich erwärmte, schmerzhaft anschwellende im Zwischenklauenspalt, an der Balle oder auch am ganzen Kronsaum feststellbar. Manchmal sind gleichzeitig mehrere Tiere eines Bestandes betroffen. Panaritien treten im Stall und auf der Weide auf. Äussere Einflüsse wie andauernde Nässe, Mist, Schmutz, morastige Stellen in der Umgebung der Tränke oder vor dem Stall, Verletzungen bei steinigem Gelände usw. schädigen die Haut am Kronsaum, oder dieselbe wird spröde und

rissig bei extremer Trockenheit, so dass Keime verschiedener Art eindringen und eine akute Entzündung auslösen können. Innert kurzer Zeit entwickeln sich die bereits erwähnten schmerzhaften Anschwellungen. Gelingt es nicht, in den ersten Stunden nach Auftreten dieser Symptome das Fortschreiten der Entzündung zu unterbrechen, können auch Sehnenscheiden und gar das Klauengelenk mitinfiziert werden. In diesen schweren Fällen stirbt ein Teil des betroffenen Gewebes ab und muss in der Folge vom Körper in einem schmerzhaften und langwierigen Prozess abgestossen werden. Auch Allgemeinbefinden und Leistung werden beeinträchtigt. Dauerschäden wie «Zwischenklauenwarzen»<sup>16</sup> entstehen. Vernachlässigte Panaritien können zu Abmagerung, Unwirtschaftlichkeit und Notschlachtung führen.

Aufgrund dieser Sachlage ist rasches und zweckmässiges Handeln entscheidend. Dem Tierarzt stehen wirksame Medikamente zur Verfügung. Wenn diese möglichst bald nach Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen und solange das betroffene Gewebe noch voll durchblutet ist, in die Blutbahn gespritzt werden, ist in kurzer Zeit Besserung zu erwarten. Erfolgt die erste Behandlung verspätet, muss versucht werden, die geschädigten Partien zur Abszedierung zu bringen. Dies geschieht durch Bäder oder Umschläge mit verschiedenen, die Reifung und das Aufbrechen fördernden, vorwiegend pflanzlichen Mitteln.

**B)** Die eingegangenen Antworten zeigen, dass der Ablauf der Krankheit und die Bedeutung der sofortigen Behandlung weitgehend bekannt sind. Ein Teil der von den Tierhaltern getroffenen Massnahmen sind deutlich solche, die in den ersten Stunden ergriffen werden. 16mal werden hier Aderlass, weitere 16mal Einschnitten mit einer Fliege oder einem spitzen Messer entlang des Kronsaumes genannt.<sup>17</sup> Vermutlich gehört auch das viermal genannte «Pulver eingeben» zu den weiteren Sofortmassnahmen. Wo der Tierarzt nicht sofort erreichbar ist, vielleicht auf Alpen, werden die üblicherweise direkt in die Blutbahn verabreichten Medikamente als Pulver eingegeben.

Alle weiteren Angaben beziehen sich auf Fälle, in denen die erwähnten Massnahmen der ersten Stunde versäumt worden oder ungenügend wirksam gewesen sind. Es wird auf Abschwellung der Entzündung

und Reifung bei stark geschädigten Geweben hingewirkt. Gemäss 29 Antworten werden Pflanzenaufgüsse und weitere Heilmittel zu Bädern, zu Umschlägen oder zum Aufbinden in Leinensäcklein verwendet. Zweimal werden hier die Kamille\*, je einmal Bönnera\* (Alpen-Kreuzkraut\*), Knoblauch\*, Ostrenze (Meisterwurz\*), Löwenzahn-Wurzeln\*, Bibernel-Wurzeln\*, Wiesenenzian (gemeint ist hier wohl eher der Weiss Germer\* als der Gelbe Enzian\*) und Zypresse genannt. Flachssamenschleim\* und gekochter Mais\* werden zu Umschlägen verwendet (je eine Nennung).

12 Die Medikamente werden im Spätherbst auf den Rücken der Tiere gegossen, gelangen dann durch die Haut in die Blutbahn und auf diesem Wege mit den im Körper befindlichen Wanderlarven der Dasselfliege in Berührung, die dadurch abgetötet werden. Die Medikamente selbst werden danach wieder ausgeschieden, ohne Rückstände im Körper zu hinterlassen. Diese Wirkungsweise wird als «systemisch» bezeichnet. Die derart abgetöteten Larven vermögen die Gesundheit der Tiere nicht zu beeinträchtigen, ebenso bleiben die Hautschäden aus.

13 Zum Chörbliwasser siehe O. Ackermann, H. Conrad und H. Gabathuler «Chörbliwasser – ein Werdenberger Heiltrank» in diesem Buch.

14 Der für das seuchenhafte Verwerfen verantwortliche Erreger, *Brucella abortus* (Bang) ist ein Bakterium und 1896 von Bernhard Bang in Dänemark entdeckt worden. «Bang» als Bezeichnung für seuchenhaftes Verwerfen dürfte noch allgemein bekannt sein. Der Erreger ist nahe verwandt mit demjenigen des Maltafiebers, *Brucella melitensis*, der 1887 auf Malta entdeckt und vom englischen Bakteriologen D. Bruce erstmals beschrieben worden ist. Zusammen mit der 1915 festgestellten *Brucella suis* werden die drei verwandten Bakterientypen als Brucellen bezeichnet. Es handelt sich um Krankheiten, die sowohl beim Menschen wie beim Tier vorkommen; man nennt diese Krankheiten Zoonosen. Alle drei Typen verursachen beim Menschen über längere Zeit hinweg Fieber in wechselnder Höhe (Wellenfieber).

*Brucella abortus* (Bang) ist anzeigepflichtig. Der Tierhalter muss jedes Verwerfen nach einer Trächtigkeitsdauer von mehr als drei Monaten dem Tierarzt melden. Die Bekämpfung von *Brucella abortus* erfolgte vorerst durch eine Schutzimpfung aller Jungtiere. Der Verseuchungsgrad konnte damit massgeblich gesenkt werden. Später wurden alle frisch infizierten Tiere, bei denen der Erreger in der Nachgeburt, und alle Tiere, in deren Blut Abwehrstoffe nachgewiesen werden konnten, ausgemerzt und durch die Tierseuchenkasse entschädigt (bei rechtzeitiger Vornahme der Schutzimpfung waren die durch diese gebildeten Abwehrstoffe in der Regel verschwunden, wenn die Tiere etwa drei Jahre alt waren). Seit den siebziger Jahren kommt die Krankheit kaum mehr vor.

15 Der Erreger der infektiösen bovinen Rhinitis/ infektiösen pustulösen Vulvovaginitis (IBR/IPV; ansteckende Nasenentzündung der Rinder/ infektiöse, mit Pustelbildung einhergehende Scheiden- und Scheidenvorhofentzündung) ist ein Virus. Nicht in allen betroffenen Beständen verkalben die trächtigen Tiere.

16 Zwischenklauenwülste, Limax; es handelt sich aber nicht um eigentliche Warzen.



Unter den Hausmitteln steht die Schmierseife an erster Stelle (elf Nennungen; Fussbäder, Umschläge). Kreolin-Lösung wird viermal zu Bädern empfohlen, ebenso oft Sauerkraut, das aufgebunden wird. Vier Angaben beziehen sich auf Teer und Teerprodukte, die angestrichen oder zum Einbinden verwendet werden. Weitere Mittel sind dreimal Lehm (auch in Verbindung mit Essig), je zweimal Tee allgemein und Schweinefett sowie einmal Wagenschmiere. Ausserdem werden viermal Salbe, einmal Hansjörliplaster eingestrichen und einmal Alaun<sup>18</sup> aufgebunden. Im weiteren ist sechsmal von «Aufschneiden», von Verbandanlegen dreimal die Rede.

An allgemeinen Massnahmen wird je einmal auf das Trockenlegen von Wiesen und die Düngung mit Kainit/Thomasmehl hingewiesen.

### Rote Ruhr

Synonym: «Bluetschiisser»

**A)** Die Rote Ruhr ist eine durch Kokzidien<sup>19</sup> verursachte Erkrankung besonders des Dickdarmes, die einen heftigen, oft blutigen Durchfall zur Folge hat. Die Krankheit betrifft hauptsächlich Alprinder im Alter von einem halben bis zwei Jahren.

Zahlreiche Tiere beherbergen den Parasiten im Darm und scheiden ihn in Form von Oozysten<sup>20</sup> aus, ohne selbst zu erkranken. Bei Massenaufnahme solcher Oozysten, zum Beispiel mit verunreinigtem Futter oder Trinkwasser, befällt der Erreger die Zellen der Darmschleimhaut und vermehrt sich so schnell, dass die Tiere etwa zwei bis drei Wochen später erkranken. Zuerst stellt sich ein faulig riechender Durchfall ein, später werden auch Klumpen von Blut und Schleimhautfetzen ausgeschieden. Die Tiere krümmen den Rücken auf, pressen auf den Darm und verweigern das Futter. Das Allgemeinbefinden ist gestört. Die Krankheit kann in kurzer Zeit zu Abmagerung und zum Tode führen.

Die Kokzidien sind empfindlich auf Sulfonamide, die seit etwa 1950 zur Verfügung stehen. Begleitinfektionen mit anderen Keimen sind häufig und erschweren die Behandlung. Neben Medikamenten zur direkten Dezimierung der Kokzidien sind sofortiges Einstellen, Heufütterung und Hygiene wichtig.

Neben den Kokzidien können auch andere Erreger oder Umstände zu ähnlichen Krankheitsbildern führen.

**B)** Alle Mittel zur Behandlung der Roten Ruhr werden eingegeben, Heilpflanzen meistens in Form von Tee. Dabei steht das Edelweiss mit 13 Meldungen an erster Stelle, gefolgt von sechsmal Blutwurz\*, dessen Kraut auch zu fressen gegeben wird, und fünfmal Wacholder\*, wo Beeren gequetscht oder zu Tee zubereitet gegeben werden. Je dreimal, Breitwegerich-Stengel-Tee\*, Wermuttee\* und Tee aus Heidelbeerstauden oder Heidelbeeren\* je zweimal angegeben. Je einmal findet ein Tee aus Stechpalmenblättern\*, Eichenrinde\*, Mistel\*, Hirtentäschchen\*, Gelber Taubnessel\*, Kamille\* und Kastanienkätzchen Verwendung.

Unter den weiteren Hausmitteln werden Kohle und ähnliche Stoffe (Holzkohle fünfmal, Russ zweimal und Holzäsche einmal) häufig verwendet. Auch geraffelter Muskatnuss (acht Nennungen) wird vertraut. Je zweimal kommen Gärmast, Essig, Kaffee, Schnaps, Zimt und Speiseöl zur Anwendung. Einmal wird empfohlen, ein rostiges Eisenstück zu kochen und den «Absud» einzugeben.

Aufgrund der Tatsache, dass die Tiere nur wenig oder überhaupt nicht fressen, kommt eine Reihe weiterer Hausmittel zur Anwendung, die neben der günstigen Wirkung auf den Darm auch zur Ernährung der kranken Tiere beitragen sollen.<sup>21</sup> Neunmal wird hier Milch genannt, viermal Rahm, dann je dreimal rohe Eier, Reischleim, Haferschleim und Mehlsuppe und je einmal Gerstenschleim und Schweinefett.

An gekauften Medikamenten werden «Durchfallpulver» (zweimal) und Rhizinusöl, Chinaron und «Vitamintrank» (je einmal) verabreicht.

### Blutanstossen

Synonyme: «s gäch Bluet», Nesselfieber, Urticaria

**A)** Beim zuvor gesunden Tier treten innert kürzester Zeit (Minuten) auffällige, aber nur in Ausnahmefällen das Leben des Tieres tatsächlich gefährdende Anschwellungen der Haut und Unterhaut im Bereich von Kopf, Hals, Rücken oder Mastdarm/Wurf auf. Es handelt sich um eine allergische Reaktion, somit um eine Überempfindlichkeit gegenüber einem gewissen, meist eiweissartigen Stoff. Dieser, als Allergen oder Antigen bezeichnet, gelangt auf irgendeinem Weg, zum Beispiel mit dem Futter, der Luft, allenfalls auch über

eine Injektion in den Tierkörper. Unter bestimmten Umständen kann er auch im Tierkörper selbst entstehen. Jedenfalls betrachtet letzterer diese Stoffe als fremd und reagiert mit der Entwicklung von Gegenstoffen, sogenannten Antikörpern, die den unerwünschten Fremdstoff neutralisieren sollen. Sind solche Antikörper aufgebaut worden, kann es dann, wenn der auslösende Stoff erneut aufgenommen wird, zu einer allergischen (Über-)Reaktion kommen. Schon geringste Mengen des unerwünschten Fremdstoffes genügen hierzu. Die Reaktion kann, glücklicherweise nur in Ausnahmefällen, so heftig ablaufen, dass schwere Störungen bis hin zum plötzlichen Tod möglich sind. Bei dem eingangs beschriebenen Bild eines Nesselfiebers handelt es sich um eine solche Überreaktion. Neben diesen auffälligen Wassereinlagerungen in Haut und Unterhaut können solche auch im Bereich von inneren Organen, vorab der Lunge, eintreten und zu hochgradiger Atemnot und schlimmstenfalls zum Erstickten führen. Die Hufrehe bei Pferden und die Klauenrehe beim Rindvieh sind ebenfalls Krankheiten allergischen Ursprungs.

Als auslösende Stoffe kommen gewisse Bestandteile des Futters oder gewisse Pflanzen in Frage. Auch äussere Faktoren wie Sonnenlicht bei weisshäutigen Tieren oder ein scharfer Gewitterregen können bei vorhandener Überempfindlichkeit indirekt allergische Reaktionen auslösen. Ebenso treten bei Kühen, die trocken gestellt werden sollten und deshalb nicht mehr regelmässig gemolken, sondern «übermalet» werden, oder nach wiederholten Einspritzungen von Medikamenten hin und wieder Nesselausschläge auf. Betroffen sind aber, auch bei gleichen äusseren Verhältnissen, immer nur einzelne Tiere.

Wie bereits erwähnt, entwickelt sich ein Nesselfieber innert kürzester Zeit. Kopf, Wamme, die Augengegend oder die Ohren können betroffen sein. Bei anderen Tieren wiederum verändert sich die Haut über dem Rücken oder die Gegend von Schwanzansatz, Mastdarmausgang und Wurf. Haut und Unterhautgewebe können an diesen Stellen in ihrer Gesamtheit anschwellen, es können sich aber auch nur Quaddeln bilden.

Wird der Tierarzt zu solchen Tieren gerufen, verabreicht er antiallergisch wirkende oder die Gefässe abdichtende Medikamente. Die Krankheitserscheinungen ver-



schwinden nach erfolgter Behandlung meistens schon bald.

**B)** Das auffällige Erscheinungsbild, der akute Verlauf und die oft fehlenden Kenntnisse über die Ursachen dieser Form der Allergie sind wohl verantwortlich für die Bezeichnungen «Blutanstossen» und «gäches Blut». Es besteht die Meinung, dass das Blut nicht mehr «läuft». Die Tierhalter setzen bei der Behandlung des Nesselfiebers vorwiegend auf Hausmittel nichtpflanzlicher Herkunft, auf physikalische Massnahmen und den Aderlass. An Heilpflanzen wird lediglich einmal die Wallwurz\* genannt, die auf die veränderten Stellen aufgebunden wird. Vor allem werden folgende Massnahmen ergriffen: Gemäss vier Angaben werden Umschläge mit kaltem Wasser gemacht (ein im Wasser getränkter Sack wird auf den Rücken des Tieres gelegt), einmal wird auch Essig zu Umschlägen verwendet. Gemäss sieben Nennungen werden die Tiere allgemein und besonders die veränderten Stellen massiert, zweimal wird hierzu Schnaps verwendet. Im weiteren wird dreimal Salzwasser, einmal warme Flüssigkeit eingegeben.

19mal werden ein Aderlass und dreimal ein Blutentzug am Ohr vorgenommen und einmal Blutegel angesetzt (offen ist hier die Frage, ob unter diesen 19 Aderlässen noch einige am Ohr vorgenommene gemeint sind; vgl. Anm. 17). Auf diese Weise und durch das bereits erwähnte Massieren soll das gemäss häufiger Vorstellung «ins Stocken geratene Blut» wieder in Zirkulation gebracht werden.

Ein kräftiger Aderlass zwingt den Körper, das Blutgefässsystem umgehend wieder aufzufüllen. Die Rückführung der im Zu-

sammenhang mit dem Nesselfieber in die Haut und das Unterhautgewebe ausgetretenen Flüssigkeit wird damit erleichtert. Die bereits erwähnten Blutentzüge am Ohr können eine Wirkung in diesem Sinne nicht entfalten. Ob dem Aderlass am Hals oder dem «kleinen Aderlass» am Ohr noch günstige Auswirkungen anderer Art zukommen, kann nicht ohne weiteres beurteilt werden.

Alte Bauern aus Gams berichten, sie hätten jeweils am Morgen des Karfreitags bei ihren Jungtieren «Ohrenzeichen gemacht». Den Tieren wurde ein offenbar althergebrachtes Zeichen entweder in das linke oder in das rechte Ohr eingebrannt. So wie ihre Vorfahren verwendeten zum Beispiel drei Brüder hierzu ein «M». Die Kälber sollten auf diese Weise zeitlebens vor Blutanstossen bewahrt werden. Auch Schweine und Schafe, die zur Aufzucht bestimmt waren, erhielten dieses Ohrenzeichen, um sie vor (anderen) Krankheiten zu schützen.<sup>22</sup>

### Euterkrankheiten

Synonyme: *Euterentzündung*, *Weggen*, *Viertel*, «*gschwulles Utter*», «*angelaufen*».

*Besondere Formen von Euterentzündungen sind: «Kreuzviertel», wenn die Kuh sich nicht mehr erheben kann, weil es ihr «ins Kreuz geschlagen» hat; «Galtweggen», Euterentzündung in der Galtperiode; «Euterbrand», wenn Gefahr besteht, dass Gewebe abstirbt.*

Aufgrund der nicht ganz klaren Fragestellung bei der Umfrage («Was tun Sie bei Euterkrankheiten?») basieren die eingegangenen Antworten offensichtlich auf unterschiedlichen Krankheitsbildern und -ursachen. Es wird im folgenden versucht, nur auf die entzündlichen Veränderungen im Milchdrüsengewebe einzugehen, das heisst, auf die eigentlichen Euterentzündungen (Mastitiden); Probleme und Antworten im Zusammenhang mit Zitzenverletzungen, Euterödemen (physiologisch nach Erstgeburten, pathologisch bei älteren Kühen) usw. werden beiseite gelassen.

**A)** Bakterien dringen in den meisten Fällen von aussen durch den Zitzenkanal in das Euter ein und steigen durch das Milchgangssystem in das milchbildende Gewebe

Strahl aus der Wunde. Wenn 4 bis 8 Liter Blut ausgeflossen sind, wird die Stauung gelöst, die Blutung hört auf. Bei Beachtung einiger Vorsichtsmassnahmen schliesst sich die Wunde in der Regel von selbst.

Aderlässe wurden früher sehr oft und bei den verschiedensten Indikationen vorgenommen. Ein Blutentzug in der erwähnten Grössenordnung zwingt den Körper zu vielfältigen, aber wenig erforschten Reaktionen. Im Falle eines Panaritiums werden ein Teil der am Infektionsherd sitzenden und der im Blut zirkulierenden Keime entzogen, andererseits werden allgemeine körpereigene Abwehrmechanismen ausgelöst. Der Organismus ersetzt das beim Aderlass verlorene Blut in kurzer Zeit wenigstens bezüglich Menge (durch im Körper vorhandene Flüssigkeitsreserven (Organe, Verdauungsapparat); bis die normale Zusammensetzung des Blutes wieder erreicht ist, dauert es länger.

Die Vornahme eines solchen Aderlasses erfordert zweckmässiges Vorgehen und Übung. Die Landwirte begnügen sich meist mit «kleinen Aderlässen», zum Beispiel durch Aufschneiden von Venen am Ohrtrand. Auf diese Weise können keine nennenswerten Mengen an Blut entzogen werden, und die von einem gewöhnlichen Aderlass erwarteten Wirkungen können deshalb nur zum Teil eintreten.

Im Falle der Panaritien wird die Fliete auch verwendet, um am Kronsaum einige bis in das Unterhautgewebe dringende Schnitte zu setzen. Damit kommt es zu einem kleinen Aderlass direkt am Ort der Infektion und zu einer frühzeitigen Öffnung der Infektionsherde gegen aussen. In Ermangelung einer Fliete werden auch spitze Messer, z. B. Sackmesser, zum Setzen derartiger Schnitte verwendet. Landwirte berichten über gute Wirkungen dieser Massnahme; wesentliche Schäden sind nicht bekannt.

Wie bereits erwähnt, wurde 16mal Aderlass und 16mal das Einschneiden am Kronsaum mit Fliete oder Messer als Sofortmassnahme bei einem Panaritium genannt. Aufgrund obiger Ausführungen ist nicht zu entscheiden, wie oft damit ein eigentlicher Aderlass (an der Halsvene), ein «kleiner Aderlass» z. B. am Ohr oder gar das Einschneiden am Kronsaum als «Aderlass» bezeichnet worden ist.

18 Alaun: Doppelsulfat, ein schon den Ägyptern bekanntes Salz.

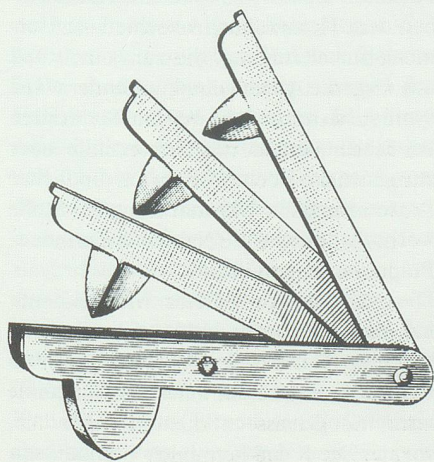
19 Kokzidien gehören der Tierwelt an, sind einzellig, vermögen sich nicht fortzubewegen. Ihr Vermehrungsmechanismus ist sehr kompliziert, zweigleisig, einerseits auf die Weitervermehrung im Wirtstier, andererseits auf das Überleben in der Aussenwelt und das Erreichen neuer Wirtstiere ausgerichtet. Kokzidien kommen in vielen Arten im Darm fast aller Haustiere vor; sie sind teils harmlos, teils verursachen sie schwere, auch seuchenartig verlaufende Krankheiten.

20 Als Oozyste wird die zum Zweck der Übertragung auf andere Empfängertiere aus der geschlechtlichen Vereinigung eines Mikro- und Makrogametozyten entstandene, von einer Hülle umgebene und sich in der Aussenwelt versporende Dauerform des Erregers bezeichnet. Im Tier selbst erfolgt nach der Aufnahme von Oozysten die Weitervermehrung des Erregers ungeschlechtlich.

21 Wiederkäuer sind auf die Verwertung von rohfaserreichem Futter eingestellt, sie verdauen andere Futtermittel schlecht. Bei darniederliegender Fresslust gerät der ganze Verdauungsapparat in Unordnung. Wenn in dieser Situation dann noch, um die Ernährung zu gewährleisten, Milch, Rahm und Suppen in grösseren Mengen verabreicht werden, vermag der Körper mit der Krankheit und dieser zusätzlichen Belastung noch weniger zurechtzukommen.

22 Information von Christian Hardegger, Hub, Gams.

### Aderlassfliete mit Klingen verschiedener Grösse.



17 Eine Fliete dient zum Aderlass. Hiezu wird die Halsvene gut gestaut und, durch einen kräftigen Knebelschlag auf die Klinge der Fliete, ein 1 bis 2 cm langer (Längs-)Schnitt in die Haut und die darunterliegende Halsvene gesetzt. Sofort und solange die Stauung der Vene besteht, schiesst das Blut als



auf. Die weitere Besiedelung desselben ist in der Regel ein sich über einen längeren Zeitraum hinwegziehender Prozess, der vom Tierhalter häufig nicht bemerkt wird.<sup>23</sup> Im milchbildenden Gewebe und in den feinen und den grösseren Milchausführungsgängen entwickelt sich eine vorerst häufig chronisch verlaufende Entzündung, die jederzeit in eine akute übergehen kann. Dies erfolgt meist dann, wenn eine zusätzliche Schädigung das Euter trifft, zum Beispiel bei einer Euter- oder Zitzenquetschung, einer ungenügend funktionierenden Melkmaschine oder auch nur bei einem Melkerwechsel. Das betroffene Euterviertel schwillt an, wird vielleicht warm und schmerzhaft, die Milch flockig bis wässrig («brandig»), die Milchmenge fällt ab. Zusätzlich können das Allgemeinbefinden der Tiere gestört und die Körpertemperatur erhöht sein.

Permanente Reizeinwirkungen können auch bei Abwesenheit von Bakterien chronisch verlaufende Euterentzündungen verursachen. Nur in Ausnahmefällen erfolgt die Infektion (durch Bakterien anderer Art) auf dem Blutweg. Derart verursachte Euterentzündungen sind in der Regel schwerer Natur.

Die eingedrungenen Bakterien lassen sich, wenn überhaupt, praktisch nur mit antibiotischen Medikamenten angehen, wie sie seit den 50er Jahren den Tierärzten zur Verfügung stehen. Das Problem jeder antibiotischen Behandlung im Euter besteht darin, dass wegen der feinen Verästelungen im milchbildenden Gewebe die antibiotischen Medikamente oftmals nicht bis zu den Bakterien vorzudringen vermögen, so dass Infektionsherde zurückbleiben, die später zu Rückfällen führen können. Alle anderen Medikamente und alle Hausmittel, die eingesetzt werden, vermögen bestenfalls im Nachgang zur antibiotischen Behandlung oder bei nicht bakteriell bedingten Eutererkrankungen den Heilungsprozess günstig zu beeinflussen. Diese Tatsachen sind auch den Landwirten bekannt, deshalb wird bei schwereren Euterentzündungen meistens der Tierarzt zugezogen.

**B)** Im Zusammenhang mit Euterentzündungen werden an Heilpflanzen Silber- und Frauenmänneli\*, Salbei\*, Kamille\*, Malve\* (Käslkraut\*) und Arnika\* sowie Heublumen als Tee zu Umschlägen oder Dampfbädern genannt. Die Tatsache, dass diese Nennungen je nur einmal erfolgt sind (Heublumen zweimal), hängt sicher mit dem Umstand zusammen, dass die beiden

Anwendungen technisch nicht einfach und nur mit erheblichem Zeitaufwand durchzuführen sind. Wohl deshalb werden Hausmittel, die angestrichen oder eingerieben werden können, vorgezogen. Eine wichtige Stellung nehmen hier die verschiedensten Salben und das in jedem Viehstall sofort greifbare Kochsalz ein (29 beziehungsweise 22 Nennungen). Kochsalz wird als wässrige Lösung oder vermischt mit Milch (13mal), besonders «Strüpfmilch»<sup>24</sup>, und frischem (warmem) Kuhmist («Kuhdreck») angewandt. Neben den gekauften Salben werden weitere Fette, so von Schweinen, Hühnern, Hunden und Marmeltieren sowie Butter, Rahm und Öl, besonders Johannisöl\* eingerieben. Auch selbst hergestellte «Fünferleisalbe»<sup>25</sup>, Schmierseife und sogar Pfeffer werden verwendet.

Kuhdreck wird häufig auch allein aufgeschmiert; ihm dürfte wohl eine gewisse antiphlogistische Wirkung zukommen.<sup>26</sup> An weiteren Massnahmen werden Breiumschläge (zum Beispiel mit Leinsamenschleim), häufiges Ausmelken, Trocknenstellen und Warmhalten genannt.

Wie bereits erwähnt, können alle diese Anwendungen Bakterien, die sich im Euter angesiedelt haben, nicht direkt beeinflussen. In der Regel vermögen sie deshalb auch nicht zu genügen. Im Sinne einer Unterstützungsbehandlung kommt vielen von diesen Anwendungen aber eine günstige Wirkung zu. Allgemein gilt, und dies ist den Landwirten geläufig, dass tierärztliche Hilfe um so schneller angefordert werden muss, je akuter (schneller und heftiger) die Euterentzündung auftritt. Ungünstig ist, wenn der Bauer akut entzündete Euterviertel kräftig und mitunter mit heftig reizenden Mitteln massiert.

### **Wandel der Behandlungsmethoden in den letzten Jahrzehnten**

Erfolge in der Bekämpfung akuter und chronischer Tierseuchen, interessante Forschungsergebnisse und die Entwicklung und Einführung neuer Medikamente veränderten in den letzten Jahrzehnten die veterinärmedizinischen Behandlungsmethoden grundlegend. Es ist in diesem Zusammenhang zu erinnern an die Einführung von Antibiotika und Sulfonamiden (denen ähnliche Wirkungen wie den Antibiotika zukommen), an neue Medikamente gegen Parasiten, an die Möglichkeit, zahlreiche Hormone zu gewinnen oder synthetisch herzustellen sowie an die Produktion zahl-

reicher Impfstoffe. All dies und bessere Laboruntersuchungsmethoden eröffneten Tierärzten und Tierhaltern Möglichkeiten, an die früher nicht gedacht werden konnte. Zu beachten ist indessen – mindestens soweit dies Nutztiere betrifft – die Tatsache, dass Behandlungen nur dann vorgenommen werden können, wenn Aussicht auf volle oder teilweise Wiederherstellung des Tieres besteht, die Behandlung also Schadenminderung und in diesem Sinne eine gewisse Wirtschaftlichkeit verspricht. Deshalb können kaum alle Behandlungsmethoden ausgeschöpft werden. Aus den gleichen Gründen sind die grossartigen Fortschritte medizinisch-technischer Art für die Tiermedizin von untergeordneter Bedeutung.

Dank antibiotisch wirksamen Medikamenten ist es heute möglich, zahlreiche durch Bakterien verursachte Infektionen (zum Teil auch solche ansteckender Natur) zu bekämpfen. Hausmittel, die früher in solchen Fällen eingesetzt worden sind, haben an Bedeutung verloren; der Tierhalter verlässt sich oftmals auf die Wirkung der «Einspritzung». Trotzdem könnte in schweren Fällen mindestens ein Teil dieser Hausmittel die durchgeführte antibiotische Behandlung wirksam unterstützen. Die Gabe antibiotisch wirksamer Medikamente zur Vorbeugung gegen gefährliche Nachinfektionen ermöglichte auch erst die Vornahme grösserer Operationen in der Bauchhöhle, wie Fremdkörperoperationen beim Rindvieh<sup>27</sup> oder Kaiserschnitte bei allen Tierarten.

Im Vergleich zu früher wirken viele der heutigen Medikamente gegen Parasiten systemisch (vgl. Anm. 12), ihre Wirkung auf die Parasiten ist aber trotz geringerer Belastung der Wirtstiere bedeutend besser. Mit Hausmitteln ist den verschiedenen Parasiten nicht beizukommen. Heute stehen dem Tierarzt auch verschiedene Hormone zur Verfügung, die zum einen Teil aus Organen gewonnen, zum andern Teil synthetisch hergestellt werden. Sie werden bei Sterilitäten, in der Geburtshilfe oder zur günstigen Beeinflussung entzündlicher Prozesse und zur Unterstützung bei Stoffwechselstörungen (Nebennierenrinden-Präparate) eingesetzt.

Die Verfügbarkeit dieser Medikamente hat leider auch zur Folge, dass einzelne von ihnen – meist illegal beschafft – missbräuchlich verwendet werden. Erinnert sei an den sogenannten «Östrogenskandal», wo zu Beginn der 80er Jahre besonders in



ausländischen Mastbetrieben zwecks besserer Mastleistung künstlich hergestellte Sexualhormone eingesetzt worden sind. Obwohl derartige Anwendungen bei uns verboten waren, drohte dieser Missbrauch auch in schweizerischen Mastbetrieben um sich zu greifen.

Im Stall ist die Anwendung von Hausmitteln in den letzten Jahren zurückgegangen. Andererseits wird der Tierarzt, zu dem in

vielen Fällen ein Vertrauensverhältnis besteht, von der Mehrzahl der Tierbesitzer häufiger und schneller gerufen. Hierfür sind neben der guten Wirksamkeit neuer Medikamente verschiedene Faktoren verantwortlich:

– Der Tierarzt kann in der Regel dank grösserer Mobilität, besserer Zufahrtswege und moderner Sprechverbindungen (Telefon, Funk) innert nützlicher Frist in

den Stall gelangen. Die früher oft übliche (und wegen Unerreichbarkeit des Tierarztes notwendige) Laienhilfe, zum Beispiel bei Geburten, kommt kaum noch vor.

– Die Beschaffung und/oder die Anwendung von Hausmitteln ist oft mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden.

– Wegen der Reduktion von Arbeitskräften in den Landwirtschaftsbetrieben wird weniger Zeit für die Tierpflege eingesetzt.

## Tierkrankheiten und Behandlungsmethoden um 1800

In Johann Rudolf Steinmüllers Beschreibung der land- und alpwirtschaftlichen Verhältnisse im Werdenberg um 1800<sup>28</sup> finden sich auch einige interessante Hinweise auf Tierkrankheiten und damalige Behandlungsmethoden. Zum Rindvieh schreibt er: «Neben der Lungensucht<sup>29</sup> und dem Milzbrand<sup>30</sup>, welche in diesen Gegenden das Vieh bisweilen befallen, ist dasselbe der Weidsieche (dem Durchfall) und dem Angriffe oder Roth<sup>31</sup> (dem Lendenblut) vorzüglich unterworfen. Hr. Landammann Oswald Sulser aus Atzmos schrieb darüber an die ökonomische Gesellschaft in Bündten folgendes: 'Diese Krankheit muss ihren Sitz im Geblüt haben, welches ich aus folgender Erfahrung schliesse: schon seit einigen Jahren, so lange ich junges Vieh unterhalte, das sonst eben dieser Krankheit am meisten unterworfen ist, konnte ich es durch Aderlassen, welches im Frühjahr, oder wenigstens vor der Alpfahrt, vorgenommen werden muss, vor diesem Übel verwahren. Dieser Versuch ist schon von meinem Vater gemacht worden, als in einem Sommer diese Pest (ich darf sie wohl so nennen) in einer Alp unzählig junges Vieh getötet, und er selbst 24 Stück 2jährige Stiere daselbst hielte, gerieth er auf den Entschluss, seinem Vieh vieles Blut abzapfen; diese geschah in meinem Beyseyn, und ich bin der lebendige Zeuge davon, dass es den glücklichen Erfolg gewann, indem kein einziges Stück mehr von dem Angriff befallen wurde.'<sup>32</sup>

Ausführlich beschreibt Steinmüller «sogenannte Hauptmängel», die «nach den hie zu Lande gültigen Gesetzen einen Pferdkauf ungültig machen» können: «1. Krämpfig. Das Pferd hinkt alsdann bald an dem, bald an einem andern Fusse, bald

an allen, besonders wenn es lange gestanden ist. 2. Dämpfig. Das Pferd athmet bey strenger Arbeit sehr schwer, zieht den Bauch stark einwärts, bläst beym Athmen die Nasenlöcher weit auseinander, und hustet öfters, als wenn es den Strengel hätte. – Man hält dafür: Schonung bey der Arbeit, reines gutes gedörrtes Futter, die Frühlings-Weide auf nassen Riedern, und das öftere Füllenwerfen, sey gegen dieses Übel sehr nützlich. 3. Stettig. Das Pferd ist öfters Stundenlang nicht mehr von seiner Stelle wegzubringen. 4. Spettig. Das

### Inserat aus dem «Werdenberger & Obertoggenburger» von 1893.

\*\*\*\*\*  
**Folgende erprobte Tierarzneimittel:**  
**Günther'sches Vorbeugungs- und Heilmittel** gegen die Schweinekrankheit (Rotlauf, laufendes Feuer, Milzbrand) nach D. Wille's Rezept à Fl. Fr. —.70  
**Schweinepulver** gegen Ferkelmangel, Bräune, Husten, Steifheit in den Gliedern à Paket Fr. 1.—  
**Strengelpulver für Pferde**, gegen Drüsenstrengel à Paket Fr. 1.—  
**Wurmpulver** „ „ „ à Paket Fr. 1.20  
**Koliktinktur** „ „ „ à Flasche Fr. 1.20  
**Heil-, Nähr-, Milch- und Mastpulver** für Rindvieh, gegen anhaltende Magerkeit, Unlust zum Fressen, Euterentzündung, Lungenleiden, Verfaulen, schlechte und wenige Milch à Paket Fr. 1.—  
**Trächtigkeitmittel** für Rindvieh und Pferde à Paket Fr. 1.20  
**Ausreinigungspulver** für b'Süßerig nach dem Kalbern à Paket 1.20  
**Blähsuchtsstropfen**, gegen die Trommelsucht, Bösle, à Flasche Fr. 1.—  
**Laxierpulver**, gegen Verstopfung und Kolik bei Pferden und Rindvieh, à Paket Fr. 1.20  
**Eutergeschwulstsalbe**, à Topf Fr. 1.—  
**Restitutionsfluid**, gegen Lahmen, Verrenkung, Kreuz-, Lenden- und Buchsäme bei Pferden und Rindvieh, à Fl. Fr. 1.50  
**Scharfe Salbe** zum Aufziehen von Balggeschwülsten (Sigweggen), à Topf 1.20  
**Asthmapulver**, gegen Dämpfigkeit der Pferde à Paket Fr. 2.50  
**Helimerer Flucktrank**, das einzig wirksame Mittel gegen Milzbrand bei Rindvieh à Flasche Fr. 2.50 find' stets vorrätig in  
**Der Adler-Apotheke von H. J. Brand**  
 in Buchs.  
 \*\*\*\*\*

23 Neben der aufmerksamen Kontrolle der ersten Milchstrahlen während des Anrüstens der Kuh gibt der «Schalmtest», direkt unter der Kuh durchführbar, verhältnismässig zuverlässige Rückschlüsse auf die Zahl der in der Milch vorhandenen Zellen und damit auf den Gesundheitszustand der einzelnen Euterviertel. Ist die Zellzahl wegen einer im Gange befindlichen Euterentzündung erhöht, bildet sich beim Vermischen von Milch mit der Testflüssigkeit eine schleimige Struktur. Es wird empfohlen, den Schalmtest in regelmässigen Abständen vorzunehmen und die Ergebnisse schriftlich festzuhalten.

24 «Strüpfmilch» besteht aus den nach dem Melken noch im Euter verbliebenen und nur noch mit Mühe zu gewinnenden letzten Milchstrahlen.

25 «Fünferleisalbe» besteht aus je einem Löffel voll Rahm, Zucker, Mehl und eingesottener Butter sowie einem Eigelb.

26 Grosse Bedenken hygienischer Art sind nicht anzubringen, weil die Milch von Tieren mit Euterentzündungen nicht abgeliefert und höchstens zum Tränken von Kälbern verwendet wird.

27 Wegen ihrer hastigen Futteraufnahme laufen namentlich Kühe Gefahr, mit dem Futter auch Nägel oder Drahtstücke zu verschlingen. Diese verfangen sich in der wabenförmig strukturierten Wand des Netzmagens und durchstechen in der Folge die Magenwand. Es entsteht eine lokale Bauchfellentzündung, die dem Tier Schmerzen bereitet. Bei der Fremdkörperoperation wird in der linken Hungergrube der Pansen geöffnet und der Fremdkörper entfernt. Mit Magneten, die durch das Maul eingegeben werden und dann in den Netzmagen gelangen, wird heute versucht, Fremdkörpererkrankungen vorzubeugen oder Operationen (in Verbindung mit Antibiotika) zu umgehen.

28 J. R. STEINMÜLLER, *Beschreibung der schweizerischen Alpen- und Landwirthschaft*. Bd. 2 Appenzell und die St. Galler Bezirke Rheintal, Sax und Werdenberg. Winterthur 1804. Reprint Buchs 1987 mit einer Einführung von Werner Vogler.

29 Lungensucht: Unter diesem Begriff sind wahrscheinlich neben «gewöhnlichen» Lungenentzündungen verschiedene, damals voneinander nicht klar abgegrenzte Lungenerkrankungen ansteckender Art zu verstehen: Lungenseuche (seit etwa 1880 in Europa weitgehend getilgt) und Tuberkulose, die in den 50er Jahren im Bezirk Werdenberg erfolgreich bekämpft worden ist.

30 Milzbrand: Eine heute selten gewordene Infektionskrankheit bazillärer Art (siehe Fussnote 6), die verschiedene Tierarten und auch den Menschen befallen kann. Die Milz der erkrankten Tiere ist gross und mit schwarzem Blut gefüllt. Die Krankheit kann sehr akut verlaufen.

31 Es handelt sich hierbei wohl um die Rote Ruhr.

32 Steinmüller 1804, S. 394f.



Pferd ist alsdann steif in den Beinen. 5. Mönning. Es wird bey jeder Mondsveränderung einige Tage beynahe blind; nachher kommt das Gesicht nach und nach wieder. 6. Barrenbeisser. Eine angenommene üble Gewohnheit des Pferdes, alles Holz überall, so weit sie solches erreichen können, zu zernagen. 7. Rötzig (der Rotz). Eine Krankheit, die ansteckend und meistens tödtlich ist, und die man in dieser Gegend erst seit 3 – 4 Jahren kennt. Neben diesen Hauptmängeln sind nachstehende Pferdkrankheiten die bekanntesten: Der Strengel (die Bräune).<sup>33</sup> Sie entsteht von einem Geschwüre oder Entzündung im Halse, das ihnen das Fressen oder Niederschlucken des Futters unmöglich macht, und ihnen einen heftigen Husten verursacht. Junge Pferde von 1 bis 4 Jahren sind dieser Krankheit häufiger als ältere unterworfen. – Man siedet alsdann Gerste, schüttet sie in einen Sack, giesst ein halb

Glas voll Weinessig darüber, und hängt solchen dem Pferd unter die Nase, so dass der Dampf davon ihm aufwärts durch dieselbe in den Kopf steigt; darauf deckt man das Pferd mit einer Decke, um es zu erwärmen, und in Schweiss zu bringen, und wiederholt obiges alle 2 bis 3 Stunden.

Bisweilen kropfet ein Pferd, während dem es den Strengel hat, d. h. es zeigen sich bey ihm da und dort einzelne Geschwüre (eine Art Wurm). Man schneidet alsdann auf einer solchen Stelle die Haare rein weg, legt erweichende Mittel darauf, z. E. Schweineschmalz, oder einen Brey von Flachssamen\*, Eibischblättern\* und Milchrahm, und sucht die Unreinigkeit aus der offen erhaltenen Wunde herauszuziehen. Bey der Rehe öffnet man dem Pferd öfters eine Ader. Die Darmgicht und das Feivel hält man auch hier fälschlich für eine Krankheit, und ist eine Art Kollik. Die Sieche, Weidsieche ist die gleiche

Krankheit, wie beim Rindvieh. Man schüttet ihnen alsdann Lein- und Baumöhl ein, und giebt ihnen grüne Schilfrohre von Riedheu zu fressen. Einige bedienen sich des Lein- und Baumöhl als ein Vorbauungsmittels gegen diese Krankheit, bey fremden Pferden, die der Riedweid noch nicht gewohnt sind.»<sup>34</sup> – Separate Kapitelchen widmet Steinmüller auch der Schafzucht, den Schweinen und Ziegen, doch macht er zu diesen keine Angaben über Krankheiten und Behandlungsmethoden.

H. J. R

33 Strengel, Bräune: Die Krankheit der beschriebenen Art wird heute als «Druse» bezeichnet. Sie wird durch ein Bakterium (*Streptococcus equi*) verursacht und tritt oftmals zeitlich gehäuft, besonders unter jungen oder frisch importierten Pferden auf. Unter «Strengel» versteht man heute eine hartnäckige, katarrhalische Entzündung in den Luftwegen und Kopfhöhlen.

34 Steinmüller 1804, S. 397ff.

## Chörbliwasser – ein Werdenberger Heiltrank

**W**enn man im Werdenberg auf die Volksmedizin zu reden kommt, erscheint unvermeidlich der Begriff Chörbliwasser. Jeder hat sicher schon davon gehört, viele haben es seit ihrer Jugend verwendet, nicht wenige schwören jetzt noch auf dieses Allerweltsheilmittel; und man weiss zu berichten, im Spital Grabs hätten die «Gstudierten», die Herren Schulmediziner, jetzt das Chörbliwasser als Medizin akzeptiert. In Geschichten wird mit Humor und Genugtuung erzählt, wie man bei einem Spitalaufenthalt, unbemerkt von der Schwester oder dem Arzt, ein Gütterli ins Nachttischli geschmuggelt habe; darauf sei es dann aufwärts gegangen.

Im Bewusstsein der Bevölkerung gehört das Chörbliwasser offenbar in besonderem Masse zum volksmedizinischen Heilmittelschatz der Werdenberger. Auf Rückfragen wird oft noch präzisiert, dass es in Buchs und vor allem Grabs am meisten gebraucht werde, aber auch im Wartaischen wurde und wird das Chörbliwasser in beachtlichen Mengen gebrannt und getrunken.

Wenn man sich heute bei den Leuten nach ihrem Wissen über das Chörbliwasser er-

kundigt, bekommt man immer noch zur Hauptsache jene Informationen, die Paul Hugger schon 1964 in seiner Monographie über Werdenberg festgehalten hat: «Hausmittel Nummer eins in der Gegend, hochgerühmt und begehrt, ist aber das 'Chörb-

liwasser'. Früher war es nur in Buchs und den dazu gehörenden Weilern bekannt; heute hat es aber einen Siegeszug durch die Gegend angetreten, und aus den Brenne-reien werden Flaschen voll 'Chörbliwasser' weit herum versandt.[...] Das 'Chörb-

**Angepflanztes Kerbelkraut, aus dem das Chörbliwasser gebrannt wird.**

