**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für

Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire

ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 80 (1938)

Heft: 5

**Artikel:** Tilgung des gelben Galtes

Autor: Steck, Werner

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-589266

## 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:** 02.11.2025

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

# SCHWEIZER ARCHIV FÜR TIERHEILKUNDE

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte

LXXX. Bd.

Mai 1938

5. Heft

# Tilgung des gelben Galtes.

III. Erfahrungen bei der Durchführung des staatlichen Galtbekämpfungsverfahrens im Kanton Bern.

Von Werner Steck.

## Einleitung.

Der vorliegende Bericht war für die zuständigen Behörden bestimmt. Er wird hier veröffentlicht als Beitrag zur Frage der Durchführbarkeit der staatlichen Bekämpfungsmaßnahmen gegen den gelben Galt, ja gegen die chronischen Seuchen überhaupt. (Über bisherige Ergebnisse vgl. Flückiger¹) und Kästli².)

Im Kanton Bern beschäftigten sich in der Berichtsperiode zwei Laboratorien mit den in der staatlichen Bekämpfung des gelben Galtes notwendigen Untersuchungen: das Laboratorium des bernischen Milchverbandes (vgl. Kästli²) und das Laboratorium der veterinär-medizinischen Klinik. Die im letztgenannten Laboratorium gemachten Erfahrungen sind der Gegenstand vorliegender Veröffentlichung.

In den hier erwähnten Beständen wurde die Galtbekämpfung durch den praktischen Tierarzt durchgeführt. Er erhebt die Milchproben, führt die Behandlung durch und stellt Antrag über auszumerzende Tiere. Das Laboratorium untersucht die Milchproben, versucht auch nach Möglichkeit einen regelmäßigen Gang der Kontrolle zu sichern, und der Staat (Kanton und Bund) trägt die aus den Untersuchungen erwachsenden Kosten und vergütet einen Teil des entstehenden Schadens, wenn Kühe wegen der Krankheit ausgemerzt werden müssen. Der Besitzer zahlt pro Milchtier einen Betrag von Fr. 1.— in die Tierseuchenkasse.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Flückiger: Die Bekämpfung der chronischen Seuchen (dies. Archiv 1936, S. 457).

<sup>2)</sup> Kästli: Resultate und Erfahrungen im ersten Jahr Galtbekämpfungs-Verfahren (dies. Archiv 1937, S. 168).

Der vorliegende Bericht stützt sich auf die Meldungen der Tierärzte und die Ergebnisse der Untersuchung von Milchproben. Er ergibt naturgemäß ein weniger scharfes Bild, wie es die selbständige Durchführung der Bekämpfung (vgl. dies. Archiv, 1936, S. 555) ermöglicht. Auf der andern Seite erleichtert er die Beantwortung der Frage, ob sich die Galtbekämpfung in der allgemeinen Praxis überhaupt durchführen läßt.

## Methodisches.

Die Feststellung der Galtinfektion geschah immer durch die Kultur, wobei das von uns früher ausgearbeitete Verfahren der Schüttelkultur mit partieller Mischung angewendet wurde (dies. Archiv 1934, S. 393). Stets wurden die gefundenen Streptokokken "differenziert", d. h. es wurde an Hand der Feststellung des Gärvermögens gegenüber Saccharose, Mannit, Raffinose, Inulin und Sorbit, in manchen Fällen auch von Lakmusmilch und Natriumhippurat die Verwandtschaft mit dem Str. agalactiae näher geprüft.

Im allgemeinen wurde zur chemischen Behandlung der infizierten Viertel nur geraten, wenn die gefundenen Streptokokken den Str. agalactiae anzugehören schienen und in erheblicher Zahl vorhanden waren. Bei geringen Infektionen, d. h. bei weniger als 10 Kolonien pro Kubikzentimeter steriler Milch, wurde meist ausdrücklich empfohlen, zunächst zu versuchen, die Infektion durch gutes Ausmelken vertreiben zu lassen und in etwa einem Monat wiederum zu kontrollieren. Saccharose-nichtvergärende, aber sonst galtähnliche Streptokokken, haben wir als verdächtig und gefährlich betrachtet, dagegen Mannit-, Raffinose- und Inulinvergärer als wahrscheinlich harmlos.

Diese Beurteilungsweise, die aus hier gesammelten Erfahrungen stammte, hat sich bis heute anscheinend gut bewährt. Über die Art der durchgeführten Behandlung sind wir vielfach nicht sicher orientiert. Doch wurde meist das von unserem Laboratorium ausgearbeitete Zysternalverfahren (dies. Archiv 1936, S. 471) verwendet, zu dem die Lösungen von unserem Laboratorium abgegeben wurden.

## Beobachtungen.

Es folgen nun nachstehend möglichst kurz gefaßte Aufzeichnungen über den Verlauf der Bekämpfung in den einzelnen Beständen, soweit sie von unserem Laboratorium bearbeitet, aber nicht von uns behandelt worden sind.

## Bestand A. M.

- 23. 12. 36 8 Kühe untersucht; davon 5 Kühe mit 9 Vierteln positiv.
- 6. 1.37 Eine weitere Kuh untersucht: positiv, mit 1 positiven Viertel. (Total 6 von 9 Kühen mit 10 Vierteln positiv.)
- 20. 1. 37 Behandlungskontrolle (Behandlung mit Zysternal): von 9 vorher positiven Vierteln sind jetzt 8 negativ.
  - 1. 2.37 Behandlungskontrolle: 2 vorher positive Viertel sind negativ.
- 17. 2. 37 Nochmalige Kontrolle der 10 behandelten Viertel: alle negativ.
- 1. 4. 37 4 Monatskontrolle: 18 Kühe, davon 10 neue: alle negativ.
- 4. 10. 37 10 Monatskontrolle: 18 Kühe: alle negativ (von den 6 behandelten Kühen sind noch 5 im Bestand).

## Bestand B. N.

- 3. 11. 36 1 Kuh: Galt in allen 4 Vierteln.
- 19. 11. 36 8 weitere Kühe: davon 4 positiv (weitere 5 Viertel). (Total 5 von 9 Kühen mit 9 Vierteln.)
- 17. 2. 37 Behandlungskontrolle der ersten Kuh: 2 Viertel negativ, 1 mit einer einzigen Galtkolonie, 1 noch positiv.
- 24. 4. 37 Behandlungskontrolle von 3 Vierteln: alle negativ. 2 andere der ersten Kuh noch immer positiv. Die erstgenannte Kuh wird eliminiert.
- 19. 11. 37 9 Kühe: 1 infiziert an 1 Viertel. (Eine weitere Kuh zeigt an 1 Viertel einen Euterkatarrh mit Inulin, Mannit und Sorbit vergärenden Streptokokken.)

## Bestand B. O.

- 16. 6.37 9 Kühe, davon 4 positiv (8 Viertel).
- 6. 7.37) Behandlungskontrollen (von 8 Vierteln sind 6 abgeheilt,
- 26. 7. 37 wovon 1 erst auf zweite Behandlung).
- 25. 11. 37 7 Kühe, davon 1 positiv (1 Viertel).
- 3. 2.38 7 Kühe, davon 1 positiv (1 Viertel, das gleiche wie am 25.11.37.).

## Bestand B. B.

- 10. 2.36 10 Kühe, davon 3 positiv (3 Viertel).
- 27. 2. 26 Behandlungskontrolle: von 3 positiven Vierteln sind 2 negativ.
  - 7. 4. 36 Weitere Behandlungskontrolle: die genannten 3 Viertel sind jetzt alle negativ.
- 15. 6. 36 10 Kühe: davon 2 positiv (neue!) (5 Viertel).
- 8. 7.36 Behandlungskontrolle dieser 5 Viertel: kein Erfolg.
- 28. 7. 36 2. Behandlungskontrolle dieser 5 Viertel: 3 negativ.

- 8. 9. 36 Behandlungskontrolle: 1 weiteres negativ.
- 21. 9.36 Behandlungskontrolle: 1 weiteres negativ.
- 16. 10. 36 Beide "hartnäckigen Kühe": negativ.
- 10. 12. 36 10 Kühe: alle negativ (3 Kühe scheiden andere Streptokokken aus, die Inulin und Raffinose, bzw. Inulin Raffinose und Sorbit, bzw. Mannit und Sorbit vergären).
- 8. 9. 37 Eine der beiden hartnäckigen Kühe zeigt an 2 Vierteln einen Euterkatarrh (3 und 0,5% Sediment) mit "Nichtgalt-Streptokokken", die Mannit und Sorbit, bzw. Inulin, Mannit und Sorbit vergären.
- 26. 11. 37 10 Kühe: 2 positiv (4 Viertel). Alles neue Viertel und eine neue Kuh. Von den alten Galtkühen fehlt anscheinend nur 1.

## Bestand B. A.

- 15. 3. 37 15 Kühe, davon 7 positiv (19 Viertel).
- 7. 4. 37 Behandlungskontrolle: von 17 vorher positiven Vierteln sind noch 7 positiv.
- 19.4./21.4. 2 Kühe neu untersucht, davon 1 positiv (3 Viertel).
- 22. 6. 37 18 Kühe: davon 6 positiv (12 Viertel). (Von diesen 12 Vierteln waren 4 so schwach infiziert, daß dem Tierarzt geraten wurde, an diesen Vierteln die Abheilung durch gutes Ausmelken zu versuchen und die übrigen zu behandeln.)
  - 2. 9. 37 18 Kühe, davon 2 positiv (2 Viertel). (Von den alten Galtkühen fehlt eine.)

#### Bestand B. B.

- 8. 4.36 1 Kuh: 2 Viertel: beide positiv.
- 4. 5. 36 8 Kühe: 1 positiv (1 Viertel).
- 3. 7.36 Eine weitere Kuh positiv (4 Viertel).
  Total 9 Kühe: 2 positiv (5 Viertel).
- 22. 7. 36 Behandlungskontrolle von 5 Vierteln: nur 1 abgeheilt. 4 Viertel der andern Kuh nicht abgeheilt.
- 11. 8.36 Behandlungskontrolle: 2 Viertel der letztgenannten Kuh abgeheilt.
- 5. 11. 36) Proben von 8 Kühen: 2 positiv etwas atypisch (Saccha-
- 19. 11. 36 orose-Nichtvergärer). Eine davon wird nun eliminiert, die andere zeigt noch 1 infiziertes Viertel.
- 11. 12. 36 1 neue Kuh: positiv (1 Viertel).
  - 3. 3. 37 1 neue Kuh: negativ.
  - 2. 7.37 8 Kühe: alle negativ.

#### Bestand B. S.

- 15. 7. 36 1 Kuh: positiv (2 Viertel).
- 28. 7. 36 3 weitere: davon 1 positiv (2 Viertel erheblich, 1 nur schwach).

- 8. 9.36 Behandlungskontrolle 1 Kuh: alle 3 vorher positiven Viertel negativ.
- 23. 9. 36 Einzelviertel-Proben der bis jetzt behandelten 2 Kühe: negativ (vorher 5 Viertel).
- 13. 10. 36 Einzelviertel-Proben 1 Kuh: 1 Viertelpositiv (Rezidiv).
- 14. 11. 36 Einzelviertel-Proben der beiden behandelten Kühe: 1 Viertel immer noch positiv (das Rezidiv).
- 25. 3. 37 1 neue Kuh: positiv.
- 29. 4. 37 Behandlungskontrolle der neuen Kuh: negativ. Eine früher behandelte und eine weitere Kuh ebenfalls.
- 20. 5. 37 Einzelviertel-Proben der krank zugekauften, schon erwähnten Kuh: negativ.
- 27. 9.37 3 Kühe, wovon 1 neu: negativ.

## Bestand B. M.

- 13. 8. 36 1 Kuh: positiv.
- 3. 9. 36 15 weitere Kühe: 7 positiv, davon 3 sehr gering-fügig.
- 8. 9.36 5 positive Viertel.
- 25. 9. 36 Behandlungskontrolle: nur 1 von 5 positiven Vierteln abgeheilt.
- 26. 10. 36 Behandlungskontrolle: die 4 andern auch abgeheilt.
- 9. 11. 36 Kontrolle von 3 behandelten Kühen: negativ.
- 21. 12. 36 15 Kühe: alle negativ.
- 11. 3.37 2 neue Kühe: negativ.
- 31. 3. 37 2 einzelne Viertel: negativ.
- 1. 7. 37 17 Kühe: 2 positiv (3 Viertel).
- 21. 7. 37 Behandlungskontrolle: 2 von 3 vorher positiven Vierteln sind jetzt abgeheilt.
- 17. 9. 37 Einzelviertelproben von 2 Kühen: 1 neues positives Viertel.
- 23. 9.37 Einzelviertelproben 1 Kuh: negativ.
- 29. 9. 37 Behandlungskontrolle 1 Viertels: immer noch positiv (wird geschlachtet).

#### Bestand B. K.

- 4. 3. 36 1. 4. 36 4 Kühe: 1 positiv.
- 14. 5. 36 2 Kühe: negativ.
- 24. 11. 36 5 Kühe: negativ.
- 17. 2.38 6 Kühe: negativ.

## Bestand B. J.

- 14. 5. 37 3 Kühe: positiv.
- 22. 5. 37 6 weitere: 1 positiv. Total 4 von 9 Kühen positiv.
- 27. 5. 37 Einzelviertelproben. Danach waren jetzt 3 positive Kühe mit 7 positiven Vierteln im Bestand.

17. 9. 37 4 Kühe: negativ (die andern waren wegen Galt und Bang geschlachtet worden).

## Bestand B. H.

- 11. 2.36 1 Kuh: positiv.
- 25. 3.36 5 Kühe: 2 positiv (5 Viertel).
- 17. 4.36 Weitere Kuh: Infektion mit andern Streptokokken.
- 28. 4.36) Behandlungskontrollen: von den 5 vorher positiven
- 10. 6.36 Vierteln ist noch 1 positiv.
- 30. 7.36 6 Kühe, davon 4 positiv (6 Viertel, wovon 3 neu).
- 22. 9. 36 6 vorher positive Viertel: alle negativ (5 Trypaflavin-Behandlung, 1 auf unser Anraten nur gut ausgemolken).
  1 neues positives Viertel.
- 25. 11. 36 4 einzelne Viertel: 1 schwach positiv (2 Kolonien mit typischen Galtstreptokokken), soll nicht behandelt werden.
- 2. 7. 37 6 Kühe: negativ (1 Kuh mit Nichtgaltstreptokokken an 2 Vierteln: Mannit- und Sorbitvergärer).
- 6. 8. 37 4 Proben einer Kuh: negativ.
- 24. 1. 38 2 Proben einer Kuh: negativ (Euterkatarrh).

## Bestand B. P.

- 10. 9.36 1 Kuh positiv (alle 4 Viertel).
- 2. 10. 36 6 Kühe: davon 3 positiv (9 Viertel).
- 26. 10. 36 Behandlungskontrolle von 2 Kühen: 1 negativ (früher 2 Viertel positiv), 1 positiv (3 von früher 4 positiven Vierteln).
- 9. 11. 36 Behandlungskontrolle der gleichen Kühe: Befund unverändert (1 negativ, 1 positiv).
- 23. 11. 36 Behandlungskontrolle der hartnäckigen Kuh: Befund unverändert. Wird eliminiert.
- 16. 12. 36 2 neue Kühe: 1 positiv (1 Viertel).
- 9. 1. 37 1 neue Kuh: negativ.
- 16. 1. 37 1 Kuh: negativ.
- 20. 1.37 1 neue Kuh: 1 typische Galtkolonie.
- 2. 2. 37 5 Kühe: negativ.
- 28. 4. 37 1 neue Kuh: negativ.
  - 9. 7.37 6 Kühe: 1 positive (1 Viertel).
  - 3. 8. 37 Behandlungskontrolle dieser Kuh: alle Viertel negativ.
- 16. 8. 37 Nachkontrolle der gleichen Kuh: negativ.
- 14. 9. 37 1 Kuh: negativ.

## Bestand C. A.

- 4. 3. 36 4 Kühe: alle positiv.
- 18. 3. 36 7 Kühe: 4 positiv (10 Viertel). Total 9 Kühe: 6 positiv (13 Viertel). Es wird behandelt. Zuerst ist der

Besitzer wegen der Milchabnahme sehr alarmiert, was an den Schreibenden weitergeleitet wird. Der behandelnde Tierarzt stellt aber schließlich fest, daß eine Kuh 8 statt 10, eine andere 8½ statt 9 und die dritte 9¾ statt 9 Liter (sic) Milch gibt.

- 25. 4. 36 Behandlungskontrolle: 6 vorher positive Viertel: 3 sind negativ, eines so schwach infiziert, daß der Versuch des reinen Ausmelkens angeraten wird.
- 11. 5. 36 Die eben erwähnte sehr geringe Infektion ist geblieben: Behandlung wird geraten.
- 8. 6. 36 3 Kühe, davon 2 alte Galtkühe: eine ist negativ, eine andere an 2 Vierteln positiv, wovon 1 Viertel neu. Eine Kuh ist neu infiziert an 2 Vierteln.
- 31. 7. 36 2 neue Kühe: negativ.
- 10. 9. 36 1 Kuh zeigt an 2 Vierteln eine sehr geringe Infektion (je 1 Kolonie, aber biochemisch typisch). Soll nicht behandelt werden.
- 3. 11. 36 6 Kühe: alle negativ (darunter sind 2 behandelte Kühe und eine oben erwähnte, früher sehr schwach infizierte).
- 19. 11. 36 3 weitere Kühe: alle negativ.
- 16. 7. 37 Einzelviertelproben von 2 Kühen: 1 positiv (3 Viertel) neu.
- 23. 7. 37 Einzelviertelproben von 2 Kühen: beide positiv (2 Viertel, beide neu).
- 3. 8. 37 5 Kühe: 3 positiv (6 Viertel).
- 27. 8. 37 Behandlungskontrolle von 6 vorher positiven Vierteln: alle negativ.

Einzelviertelproben von 4 Kühen: 2 positive Viertel.

15. 10. 37 9 Kühe: Einzelviertelproben: alle negativ (darunter die 2 am 27. 8. positiv befundenen Viertel, ferner 4 der im März 36 kranken Kühe).

## Bestand D. G.

- 18. 2.36 11 Kühe: 3 positiv (4 Viertel).
- 17. 3. 36 Behandlungskontrolle von 4 Vierteln: 3 negativ.
- 9. 4. 36 Behandlungskontrolle des noch positiven Viertels: negativ.
- 16. 4. 36 2 früher behandelte Viertel: negativ.
- 29. 4. 36 Einzelviertelproben 1 Kuh: 1 neues Viertel infiziert.
- 23. 5. 36 Behandlungskontrolle: das oben erwähnte Viertel ist jetzt negativ.
- 14. 7.36 12 Kühe: alle negativ (1 Kuh zeigt Nichtgalt-Streptokokken).
- 22. 1. 37 16 Kühe: 3 geringgradig infiziert (2 davon sind neueingestellte Tiere!).

- 28. 1. 37 Einzelviertelproben: von den 3 Galtinfektionen ist die schwächste (1 Kolonie) jetzt ganz geschwunden, eine hat erheblich zugenommen, eine dritte ist gleich geblieben (2 positive Viertel).
  - 8. 4.37) Behandlungskontrolle: beide Viertel negativ. 1 Viertel
  - 8. 4. 37 einer neuen Kuh: positiv.
- 8. 5. 37 Behandlungskontrolle des neuen Viertels: immer noch infiziert, soll trockengestellt werden.
- 11. 5. 37 Die 3 übrigen Viertel der gleichen Kuh sind frei.
- 31. 5. 37 2 früher mit Erfolg behandelte Viertel: negativ.
- 17. 6. 37 4 Kühe: eine davon schwach positiv an einem Viertel; wiederum eine neue Kuh, die am 22. 1. 37 zum erstenmal untersucht worden war. Die Behandlung hat befriedigend gearbeitet, aber die ständige Neueinschleppung läßt befürchten, daß die Geduld des Besitzers auf eine harte Probe gestellt werde. So sollte nach Ansicht des Besitzers eine Kuh am 17. 6. schlecht fressen, weil sie am 13. 6. behandelt worden war.

## Bestand E. S.

- 29. 2. 36 1 Kuh: positiv (3 Viertel).
- 11. 3. 36 13 weitere Kühe: 8 positiv (8 erhebliche, 10 sehr geringe Viertelinfektion).
- 20. 5. 36 Die erstgenannte Kuh war geschlachtet worden. Die andern durch Ausmelken behandelt. Von einer Behandlung wird abgesehen, weil die Milch zur Zeit käsereitauglich sei.
- 18. 9. 36 Untersuchung durch den Milchverband: 13 Kühe: 3 Kühe geben labträge Milch in einem Maße, die zu beanstanden ist, 5 ein erhebliches Sediment.
- 17. 9. 36 14 Kühe, davon 4 positiv (3 Kühe, die infiziert waren, sind nicht mehr im Bestand).
- 25. 9.36 Einzelviertelproben (7 erheblich infizierte Viertel).
- 20. 10. 36 Behandlungskontrolle von 4 Vierteln: 1 abgeheilt, 3 nicht.
- 29. 12. 36 1 Kuh zugekauft: negativ.
- 30. 7. 37 12 Kühe, davon 3 infiziert (5 Viertel).
- 6. 9. 37 5 Viertel: 3 infiziert (wahrscheinlich Behandlungskontrolle).

Dauernd infizierter Bestand. Ganz mangelhafte Durchführung der Bekämpfung.

## Bestand E. G.

- 3. 11. 36 Dreiviertelproben von 2 Kühen: eine positiv.
- 20. 11. 36 Einzelviertelproben von 2 Kühen: beide positiv (zusammen 4 Viertel).

- 8. 1. 37 Behandlungskontrolle: einziges Galtviertel einer Kuh: jetzt negativ.
- 21. 9.37 2 Kühe (wovon eine neu und eine früher behandelt: beide negativ.

## Bestand E. Sp.

- 6. 3.36 1 Viertel positiv.
- 11. 3.36 6 Kühe: negativ.
- 19. 3. 36 Das erstgenannte Viertel: Behandlungskontrolle: negativ.
- 9. 7.36 5 Kühe: negativ.
- 22. 9. 36 1 neue Kuh: negativ.
- 27. 1. 37 5 Kühe: 1 positiv (1 Viertel, das linke Schenkelviertel der Kuh, deren rechtes Schenkelviertel mit Erfolg behandelt worden war).
- 26. 2. 37 Behandlungskontrolle des genannten Viertels: negativ.
- 19. 3. 37 Einzelviertelproben der behandelten Kuh: alle negativ.
- 16. 9. 37 2 neue zugekaufte Kühe: negativ.

### Bestand F. B.

- 21. 9.36 8 Kühe: 3 positiv (5 Viertel, zum Teil mit Saccharose-Nichtvergärern).
- 21. 10. 36 2 Kühe, Behandlungskontrolle von 4 Vierteln: 1 positiv, 1 negativ, 2 verdächtig.
- 13. 11. 36 2 Kühe: 1 positiv (2 Viertel und 1 sehr schwach).

  1 neubehandeltes Viertel: negativ.
- 28. 1. 37 7 Kühe: 2 mit galtähnlichen Streptokokken infiziert. Unterbruch.
- 14. 7. 37 8 Kühe: 2 mit galtartigen Infektionen (4 mit Saccharose-Nichtvergärern infizierte Viertel).
- 1. 9. 37 Behandlungskontrolle: 1. Kuh: einziges Viertel abgeheilt; 2. Kuh: 3 Viertel nicht abgeheilt.
- 16. 11. 37 2. Behandlungskontrolle der 2. Kuh: 3 Viertel abgeheilt, 1 Viertel trocken.

  Zur Zeit keine offensichtliche Infektion.
  - 2. 3.38 1 neue Kuh: negativ.

## Bestand G. R.

- 2. 5. 36 1 Kuh: negativ (Euterkatarrh durch atypische Strepto-kokken).
- 4. 8. 36 3 Kühe: positiv.
- 26. 8. 36 26 Kühe: 5 positiv (9 Viertel).
- 2. 9. 36 3 weitere Kühe: 1 positiv (1 Viertel).

  Total 6 von 29 Kühen: positiv (10 Viertel).
- 18. 9. 36 Behandlungskontrolle: 10 Viertel: alle negativ.
- 6. 10. 36 Kontrolle der 6 behandelten Kühe (behandelte Viertel und Nachbarviertel getrennt): alle negativ.

- 15. 10. 36 2 Kühe: verdächtig (2 Viertel mit galtähnlichen Streptokokken, Saccharose-Nichtvergärer).
  - 5. 11. 36 Behandlungskontrolle der 2 Viertel: negativ.
  - 3. 12. 36 17 Kühe: 4 infiziert (wovon 1 mit saccharose-nichtvergärenden Streptokokken).
  - 4. 12. 36 11 weitere Tiere: 1 infiziert.
- 11. 12. 36 Einzelviertel-Untersuchung (5 infizierte Viertel, alle mit Saccharose-Nichtvergärern): Die Untersuchung wird, da einiges nicht verständlich ist, wiederholt.
- 14. 12. 36 27 Tiere: 3 erheblich infiziert, wovon 2 neue. 3 sehr gering infiziert.

  Von den früher galtinfizierten Tieren sind 3 negativ, 1 sehr gering infiziert (1 Kolonie pro ccm) und 1 positiv.
- 18. 12. 36 Einzelviertel-Untersuchung: 2 typisch galtinfiziert, 3 mit Saccharose-Nichtvergärern und 3 haben je 1 Kolonie (biochemisch typisch).
- 26. 1. 37 Behandlungskontrolle von 5 Vierteln: 4 negativ, 1 gibt nur 4 typische Kolonien und soll darum zunächst einfach beobachtet werden.
- 23. 2.37 Die 5 gleichen Viertel: alle negativ.
- 3. 7. 37 25 Kühe: 4 positiv (wovon 3 neue), 4 früher wegen erheblicher Infektion behandelte sind negativ..
- 8. 7. 37 Einzelviertel-Untersuchung: 2 typische Galtviertel, 1 mit Saccharose-Nichtvergärern infiziertes Viertel. Die Geschichte der Kuh Tiger verdient besonderer Erwähnung: sie wurde am 26. 8. galtinfiziert befunden (typisch); die Untersuchung vom 3. 9. ergab, daß nur das linke Schenkelviertel infiziert war; die Infektion verschwand auf erste Behandlung und war am 6.10. weder in diesen, noch in den 3 andern Vierteln nachzuweisen. Auch am 3. 12. 36 war eine Vierviertelprobe negativ; am 14.12. wurde in einer Vierviertelprobe 1 Galtkolonie nachgewiesen und am 18.12. ergab das linke Bauchviertel wiederum nur 1 Kolonie, die andern 3 Viertel waren frei. Auf Behandlung verschwand diese Infektion. Sie war am 26.1.37 nicht nachzuweisen, ebenso wenig am 23. 2. 37. Am 3. 7. 37 enthielt eine Vierviertelprobe Tausende von Galtstreptokokken. Die Untersuchung der Einzelviertelproben vom 6.7.37 ergab, daß jetzt das rechte Schenkelviertel erheblich infiziert war, während das rechte Bauchviertel Mikrokokken ausschied und die beiden linken Viertel weder Mikro- noch Streptokokken ausschieden.
- 30. 7. 37 Behandlungskontrolle: 13 Viertel; 7 sind noch infiziert (das rechte Schenkelviertel der Kuh Tiger ist jetzt negativ).

- 25. 8. 37 Behandlungskontrolle: 13 Viertel: 5 sind noch infiziert.
- 16. 9. 37 Behandlungskontrolle: 5 Viertel: 2 sind noch infiziert.
- 29. 9. 37 Behandlungskontrolle: 5 Viertel: 3 sind noch infiziert.
- 4. 10. 37 Einzelviertelproben von 3 Kühen: 2 negativ, 1 mit drei saccharose-nichtvergärenden Galtstreptokokken.
- 6. 11. 37 2 Kühe: 1 mit 2, die andere mit 4 immer noch positiven Vierteln; es wird geraten, trocken gehen zu lassen und im Trockenstadium mit Entozon zu versuchen, da die Möglichkeit einer Chemoresistenz in Betracht gezogen werden mußte.
- 20. 11. 37 5 Viertel von den 2 genannten Kühen: alle negativ.
- 1./3. 2. 38 28 Kühe: 2 positiv (6 Viertel); die eine Kuh soll eliminiert, die andere behandelt werden.

## Bestand G. V.

- 10. 3.36 15 Kühe: 4 positiv (4 Viertel).
- 6. 4. 36 Behandlungskontrolle: 4 Viertel: 3 sind negativ geworden.
- 21. 4. 36 Behandlungskontrolle: das 4. Viertel ist auch negativ geworden.
- 7. 9. 36 13 Kühe: 2 positiv, beide neu (2 Viertel).
- 14. 11. 36 1 neue Kuh: schwach positiv (2 Viertel mit je 1 Kolonie).
- 21. 7.36 16 Kühe: 2 positiv (neueingestellte Kühe, 2 Viertel).
- 12. 8. 36 Behandlungskontrolle: negativ.
- 26. 1.37 Neue Kuh: negativ.

#### Bestand G. L.

- 25. 3. 36 1 Kuh: 3 Viertel infiziert.
- 1. 4.36 Behandlungskontrolle: 2 Viertel noch ganz wenig infiziert.
- 13. 5.36 Die beiden Viertel sind auch negativ.
- 6. 11. 36 1 Kuh ist negativ.

## Bestand C. G. G.

- 14. 4. 36 1 Kuh: 3 Viertel infiziert.
- 12. 5. 36 3 weitere Kühe: 2 positiv (2 Viertel, 2 weitere verdächtig). Total 3 von 4 Kühen (5 Viertel).
- 19. 6.36 Behandlungskontrolle (5 Viertel): alle negativ.
- 10. 10. 36 1 neues Viertel: negativ.
- 9. 11. 36 4 Kühe: 1 positiv (1 Viertel).
- 11. 1. 37 Behandlungskontrolle (1 Viertel): positiv.
- 22. 7. 37 6 Kühe: 1 positiv. 1 Viertel, immer noch die gleiche Kuh, es ist jetzt aber das R. B. infiziert, vorher das linke Schenkelviertel. Die Kuh wird geschlachtet.

## Bestand E. v. G. S.

- 30. 1.36 7 Kühe: 1 positiv (2 Viertel).
- 29. 2.36 Behandlungskontrolle: immer noch positiv.

- 19. 3. 36 2. Behandlungskontrolle: immer noch positiv.
- 14. 4. 36 7 Kühe: 1 infiziert, nämlich die alte (2 Viertel).
- 1. 7.36 Kontrolle: Die 2 Viertel sind immer noch infiziert.
- 28. 9.36 4 Kühe: negativ.
- 24. 12. 36 7 Kühe: negativ (die hartnäckige war entfernt worden).
- 25. 10. 37 2 neue Kühe: negativ.

### Bestand G. Sch.

- 9. 5. 36 12 Kühe: 3 positiv (8 Viertel).
- 9. 6.36 Behandlungskontrolle (4 Viertel): alle negativ.
- 1. 7. 36 Kontrolle der 3 Kühe: 1. Kuh: das früher infizierte rechte Schenkelviertel ist immer noch infiziert; 2. Kuh: 2 behandelte Viertel sind negativ, 2 andere (behandelte?) sind positiv; 3. Kuh: 2 behandelte Viertel sind negativ, 1 drittes behandeltes enthält 1 Galtkolonie.
- 28. 9.36 7 Kühe: 2 positiv (2 Viertel, wovon 1 neu).
- 24. 10. 36 Bei einer Kuh nur noch ganz minime Infektion, bei der andern 2 infizierte Viertel.

  Untersuchungen unterbrochen, weil die Tiere an fünf verschiedenen Orten verteilt sind.

## Bestand H. B.

- 19. 2. 36 1 Kuh: negativ.
- 13. 6. 36 3 Kühe: negativ.

## Bestand H. E.

- 20. 11. 36 1 Kuh: positiv (2 Viertel).
- 27. 11. 36 1 Kuh: positiv (1 Viertel).
- 10. 12. 36 18 Kühe: 5 positiv, davon 4 erheblich (8 erhebliche typische Viertelinfektionen, 1 galtähnliche Infektion, Saccharose-Nichtvergärer); 1 geringfügige Infektion. Eine ganz geringfügige Infektion ist in den Einzelviertelproben nicht mehr festzustellen und auch am 20. 1. 37 nicht nachweisbar.
- 20. 1. 37 Behandlungskontrolle (7 Viertel): 3 positiv, 1 trocken, 3 negativ. Die ursprünglich infiziert befundenen, dann anscheinend freien Nachbarviertel eines Galtviertels erwiesen sich nun doch als infiziert (2 positive Viertel).
- 18. 2. 37 Behandlungskontrollen: von 5 vorher positiven Vierteln sind 4 negativ, das 5. zeigt jetzt eine Infektion mit Saccharose-Nichtvergärern; (es war vorher typisch infiziert gewesen). In einem vorher negativen Viertel ein Rezidiv (auch Neuinfektion möglich). 3 neue Kühe: negativ.
- 24. 2. 37 1 Kuh: negativ.

- 15. 3. 37 Behandlungskontrolle eines Viertels: negativ.
  Kontrolle einer an 3 Vierteln behandelten Kuh: Rezidiv
  in 1 Viertel.
  - 5. 4. 37 Gesamtkontrolle 19 Kühe: 2 positiv (2 Viertel). Behandlungskontrolle des vorher erwähnten Rezidiven: negativ.
- 29. 4.37 Behandlungskontrolle der beiden positiven Viertel: 1 negativ.
- 20. 5. 37 2. Behandlungskontrolle des positiven Viertels: immer noch positiv.
- 9. 6.37 3. Behandlungskontrolle der hartnäckigen Kuh: negativ.
- 23. 6.37 Nachkontrolle der hartnäckigen Kuh: negativ. 2 neue Kühe: negativ.
  - 6. 10. 37 Gesamtkontrolle 18 Kühe: 2 positiv (5 Viertel, davon 4 Viertel einer Kuh rezidiv). Die rezidivierende Kuh wird entfernt.
- 27. 10. 37 Behandlungskontrolle der andern positiven Kuh: negativ.
- 11. 11. 37 Wiederholte Kontrolle des behandelten Viertels: negativ.

## Bestand H. L.

- 19. 3.37 6 Kühe: 1 positiv. Diese wird entfernt.
- 4. 10. 37 6 Kühe, wovon 2 neue: alle negativ.

## Bestand H. G.

- 29. 1.36 11 Kühe: 3 positiv (3 Viertel).
- 19. 2. 36 Behandlungskontrolle von 3 Vierteln: alle negativ. 2 neuuntersuchte Kühe: 1 positiv (1 Viertel).
- 13. 3. 36 2 behandelte Kühe: 8 Einzelviertelproben: alle negativ.
- 6. 3. 36 Behandlungskontrolle: 1 Viertel: negativ.
- 16. 4. 36 Eine früher behandelte Kuh (4 Viertel): alle negativ. Nachkontrolle des letztbehandelten Viertels: negativ.
- 11. 6.36 12 Kühe: 1 schwach positiv (1 Viertel).
- 9. 7. 36 Behandlungskontrolle: negativ.
- 12. 8. 36 Nachkontrolle dieser Kuh: negativ.
- 28. 1. 37 1 Kuh, die vorher Nicht-Galtstreptokokken ausschied: positiv (1 Viertel wesentlich, ein anderes nur mit einer Kolonie).
- 17. 2. 37 Behandlungskontrolle (1 Viertel): negativ; das andere ist nur auf Ausmelken negativ geworden.
- 17. 6. 37 Nachkontrolle des behandelten Viertels: negativ.

## Bestand J. A.

5. 11. 36 15 Kühe: 7 positiv (14 erheblich und 1 schwach infiziertes Viertel).

10

- 4. 12. 36 Behandlungskontrolle (11 vorher positive Viertel): 10 negative, 1 positives.
- 28. 12. 36 Behandlungskontrolle (1 Viertel): negativ.

  Nachkontrolle einer Kuh: negativ.
  - 5. 3. 37 Gesamtkontrolle: 14 Kühe: 1 positiv (1 Viertel, das offenbar nicht behandelt worden war, da keine Behandlungskontrolle vorliegt).
- 7. 4. 37 1 neue Kuh: positiv (1 Einzelviertel-Untersuchung am 19. 4. ergibt aber keine Galtinfektion mehr). Eine Behandlungskontrolle (das eben erwähnte Viertel): negativ.
- 29. 6.37 1 neue Kuh: negativ.
- 12. 11. 37 1 neue Kuh: negativ.

## Bestand K. W.

- 1. 2.36 12. 2.36 5 Kühe: 3 positiv, 1 verdächtig (9 Viertel).
- 29. 2.36 Behandlungskontrolle (8 Viertel): alle negativ.
- 23. 3. 36 Nachkontrolle: Einzelviertelproben von 2 behandelten Kühen: negativ.
  - 6. 6. 36 7 Kühe: 4 verdächtig.
- 10. 11. 36 7 Kühe: 3 positiv (3 erheblich, 1 schwach infiziertes Viertel, darunter 1 Behandlung rezidiv).
- 1. 12. 36 Behandlungskontrolle (4 Viertel): 1 negativ, 3 positiv.
- 7. 5. 37 8 Kühe: alle negativ (darunter 2 der alten Galtkühe).

## Bestand K. A.

- 20. 3.36 11 Kühe: 3 positiv (6 Viertel).
- 13. 4. 36 1 weitere Kuh: negativ.
- 8. 5. 36 Behandlungskontrolle (2 Viertel): beide positiv (1 Kuh mit 4 infizierten Vierteln war entfernt worden).
- 24. 6.36 Behandlungskontrolle (2 Viertel): 1 negativ.
- 20. 8. 36 Nachkontrolle: eine der behandelten Kühe negativ, die andere immer noch positiv und jetzt an 2 Vierteln, wovon 1 neu.
  - 4. 3. 37 10 Kühe: negativ (darunter eine der behandelten Kühe).

## Bestand K. B.

- 3. 9.37 15 Kühe: 8 positiv (10 Viertel).
- 20. 9. 37 Behandlungskontrolle 8 Viertel: 2 positiv, 6 negativ.
  - 4. 10. 37 2. Behandlungskontrolle: 1 positiv, 1 negativ. 8 Nachkontrollen: alle negativ.
- 20. 10. 37 Einzelviertelproben von 7 früher positiven Kühen: alle negativ.
- 24. 2. 38 15 Kühe: 3 positiv (3 Viertel).

## Bestand K. Sch.

- 29. 7. 37 4. 8. 37 17 Kühe: 8 positiv (14 Viertel).
- 27. 8. 37 Behandlungskontrolle 11 Viertel: alle negativ; einige andere Viertel: 1 neues positiv, 1 vorher negatives Nachbarviertel eines behandelten Viertels: positiv.
  - 4. 10. 37 Behandlungskontrolle 1 Viertel: negativ.
    3 andere Viertel des gleichen Euters, wovon 1 früher behandeltes: negativ.
- 21. 10. 37 Proben einer schon früher positiven, aber nicht behandelten Kuh: positiv.

## Bestand K. A.

- 19. 9.36 1 Einzelviertelprobe: positiv.
- 24. 9.36 6 Kühe: 3 positiv (je 4, 4, 1 Viertel).
- 26. 10. 36 Behandlungskontrolle von 5 Vierteln: alle negativ.
  - 9. 11. 36 Nachkontrolle: Einzelviertelproben einer früher an allen 4 Vierteln behandelten Kuh: negativ. Einzelviertelproben einer Kuh, die an 1 Viertel mit Erfolg behandelt worden war, zeigen an 3 Vierteln wenige, etwas atypische Streptokokken.
- 12. 11. 36 Neue Kuh: negativ.

10. 8. 37

- 7. 12. 36 1 verdächtige Kuh vom 9. 11.: 4 Einzelviertelproben: negativ.
- 19. 1.37 6 Kühe: alle negativ.
- 14. 5. 37 1 neue Kuh: negativ.
- 26. 6. 37 1 neue Kuh: negativ.
  - 9. 7. 37 7 Kühe: 7 negativ (1 verdächtig; Streptokokken, die Hippurat nicht vergären, an 3 Vierteln).
- 3. 8. 37 Einzelviertelproben der verdächtigen Kuh: alle infiziert mit Hippurat-Nichtvergärern.
- 23. 8. 37 Behandlungskontrolle, 4 Viertel der verdächtigen Kuh: 3 negativ, 1 positiv.
- 9. 9. 37 Behandlungskontrolle der gleichen Kuh: das am 23. 8. verdächtige Viertel ist jetzt negativ, dafür sind zwei andere infiziert (Saccharose-Nichtvergärer), die auch Hippurat nicht vergären. Die Infektion wird als einfacher Euterkatarrh behandelt.

## Bestand L. M.

- 27. 1.37 12 Kühe: 4 positiv (10 Viertel).
- 17. 2. 37 Behandlungskontrolle 3 Viertel: 1 positiv, 1 negativ, 1 mit einer Kolonie.
  - 1 neues Viertel: positiv.
  - 1 neue Kuh: negativ.

- 19. 2.37 Behandlungskontrolle 2 Viertel: beide negativ.
  - 2. 4.37 Behandlungskontrolle 1 Viertel: negativ.
- 22. 7. 37 11 Kühe: 10 negativ, 1 verdächtig (geringfügige saccharose-nichtvergärende Infektion an 2 Vierteln).
- 8. 11. 37 1 verdächtige Kuh: Einzelviertelproben: negativ. Total 11 Kühe: alle negativ.
- 8. 2.38 Proben von 8 Kühen: alle negativ.

## Bestand L. B.

- 24. 2.37 5 Kühe: 1 positiv (1 Viertel).
- 15. 3. 37 Behandlungskontrolle 1 Viertel: positiv.
  - 1. 4.37 Behandlungskontrolle 1 Viertel: positiv.
  - 7. 5. 37 1 anderes Viertel: negativ.
  - 8. 7.37 3 Kühe: negativ.
- 24. 2.38 4 Kühe: negativ.

## Bestand L. G.

- 17. 12. 36 3 Kühe: 2 positiv (3 Viertel).
  - 7. 1.37 3 weitere Kühe: 2 positiv (3 Viertel).
  - 8. 7. 37 16 Kühe: 4 positiv. Total.
- 16. 10. 37 Behandlungskontrolle von 3 Kühen: vorher 4 Viertel positiv, jetzt noch 2.
- 25. 11. 37 Behandlungskontrolle: Einzelviertelproben einer der hartnäckigen Kühe: das vorher positive Viertel ist immer noch positiv.

### Bestand M. R.

- 7. 3. 36 1 Kuh: positiv.
- 27. 6.36 2 Kühe: positiv.
- 10. 7.36 16 Kühe: 10 positiv (16 Viertel).
- 17. 8. 36 Behandlungskontrolle 10 Viertel: 4 positive, 6 negative. 12 andere Einzelviertelproben: 3 neue positive Viertel.
- 21. 8.36 Behandlungskontrolle 1 Viertel: negativ.
- 4. 9. 36 Behandlungskontrolle 3 Viertel: 1 positiv, 2 negativ.
  1 weiteres Viertel: positiv.
  1 weitere Kuh: negativ.
- 21. 9.36 Behandlungskontrolle 2 Viertel: 1 positiv, 1 negativ.
- 7. 10. 36 Kontrolle von 7 früher positiven Kühen: 6 negativ, 1 positiv (1 Viertel).

  Eine früher negative Kuh: positiv (1 Viertel erheblich, 1 gering).
- 5. 11. 36 16 Kühe: 2 positiv und zwar 1 oben erwähnte (2 Viertel), 1 verdächtig.
- 23. 11. 36 Behandlungskontrolle 2 Viertel: negativ.
  - 9. 12. 36 5 Kühe: 1 verdächtig.
- 14. 12. 36 1 verdächtige: positiv (1 Viertel).

- 23. 1.37 Behandlungskontrolle des oben erwähnten Viertels: negativ.
- 15. 3. 37 Nachkontrolle dieser Kuh: negativ.
- 7. 4.37 Eine der früher positiven Kühe: positiv (1 Viertel).
- 3. 5. 37 Behandlungskontrolle: positiv.
- 26. 5. 37 2. Behandlungskontrolle des gleichen Viertels: negativ.
- 10. 6. 37 19 Kühe: 5 positiv (5 Viertel), davon waren 2 schon einmal infiziert, die andern 3 nicht.

  Der Befund ist eigenartig und für einen behandelten Bestand charakteristisch. In einem unbehandelten Bestand wären bei einer Infektion von 5 Kühen die eine oder andere an mehreren Vierteln infiziert.
- 9. 7. 37 Behandlungskontrolle 4 dieser Viertel: negativ.
- 22. 7. 37 Nachkontrolle der gleichen 4 Viertel: negativ.
- 24. 8. 37 1 einzelnes Viertel: negativ.
- 3. 2.38 20 Kühe: 1 positiv (1 Viertel). Diese Kuh war vorher negativ gewesen; es stehen 10 geheilte Kühe im Bestand. Das akut entzündete Viertel wird trockengestellt.
- 11./28.2.38 Proben von 3 Kühen: negativ (je 1 Viertel von 2 Kühen scheidet Mannit- und Sorbitvergärer aus).

## Bestand M. St.

- 18. 6. 36 1 Kuh: positiv.
- 28. 7.36 2 Kühe: sehr schwach positiv.
- 14. 8. 36)
- 20. 8. 36 Proben stark verunreinigt und unbrauchbar.
- 30. 9.36 Entnahme durch den Milchverband: 3 Kühe Einzelviertelproben: alle negativ.

#### Bestand M. E.

- 10. 5. 36 1 Kuh: Galt.
  - 8. 8. 36 Einzelviertelproben einer weitern Kuh: alle negativ.
- 4. 11. 36 Gesamtprobe dieser Kuh: negativ.
- 11. 8. 37 2 neue Kühe: 1 negativ, 1 verdächtig.

## Bestand M. E.

- 2. 11. 36 1 Kuh: positiv (1 Viertel).
- 16. 11. 36 3 weitere Kühe: 1 positiv (2 Viertel, davon 1 mit Saccharose-Nichtvergärern).
- 25. 1.37 1 weitere Kuh: negativ.
- 15. 3. 37 2 Kühe: negativ.
- 20. 9. 37 3 Kühe: negativ.

#### Bestand P. O.

16. 11. 37 5 Kühe: 1 mit Cor. pyogenes-Mastitis, die andern negativ. (Schluß folgt.)