

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: 85 (1943)

Heft: 2

Artikel: Die Behandlung des Gelben Galtes mit Cibazol

Autor: Fritschi, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-589425>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

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

3. Das Serum-Ca war sowohl bei „Tante“ als auch bei „Sabine“ eher etwas niedrig. Der anorg. Serum-Phosphor verhielt sich bei „Tante“ nahezu normal, dagegen war er bei „Sabine“ zeitweise auffallend erhöht, ohne daß der Serum-Ca-Spiegel zurückging. In diesem Zusammenhang interessiert der Phosphatasegehalt des Blutserums, der bei „Tante“ als normal oder leicht erhöht bezeichnet werden muß, während er bei „Sabine“ weit über der Norm lag. „Sabine“ erhielt gleich zu Beginn der Einlieferung in die Beobachtungsstation 1 Million I. E. D. intravenös, das Rind „Tante“ blieb unbehandelt.
4. Weder bei „Tante“ noch bei „Sabine“ war eine Abweichung des Plasma-pH-Wertes und des totalen Plasma-CO₂-Gehaltes von der Norm nachzuweisen.
5. Trotz des Vorhandenseins einer nicht ausgedehnten tuberkulösen Affektion bei „Tante“, eines Drahtstückes in der Leber und abgekapselter Haubenabszesse bei „Sabine“ muß die histologisch nachgewiesene Osteoporose als eine Erkrankung für sich betrachtet werden, die ganz andern Ursachen ihre Entstehung verdankt. Sie ist alimentär bedingt, beruht auf ungenügendem Knochenanbau bei normalem Abbau, und reiht sich in die Mangelstörungen ein, die bei jungen Tieren beim Übergang von der Milchnahrung zur reinen Heufütterung häufig zu finden sind.

Literatur.

1. A. Krupski, F. Almasy, H. Ulrich und J. Tobler, Schweiz. Landw. Monatshefte, XVIII. Jahrg., S. 261—281, 1940. — 2. A. Krupski, F. Almasy und E. Uehlinger, Schweiz. Landw. Monatshefte, XVI. Jahrg., S. 1, 1938. — 3. F. Almasy, A. Krupski und H. Ulrich, Schweiz. Landw. Monatshefte, XVIII. Jahrg., S. 285—301, 1940.

Die Behandlung des Gelben Galtes mit Cibazol.

Von Dr. E. Fritschi, Eschlikon.

Das am 2. April 1940 für die Humanmedizin freigegebene Ciba 3714 hatte sich in erstaunlich kurzer Zeit einen hervorragenden Platz im Arzneischatz des Mediziners erobert. Die antibakterielle Wirkung des Cibazols — wie es heute genannt wird — bei Infektionskrankheiten, verursacht vor allem durch Kokken aller Art, machte dieses Chemotherapeutikum auch interessant für die Tiermedizin, bei der dieses Krankheitsgebiet sehr mannigfaltig und zum Teil noch unzureichend

bekämpfbar ist. Dazu gehört der Gelbe Galt der Milchkühe, eine spezifische Mastitis, mit der sich der Praktiker in Gegenden mit vorwiegend Milchwirtschaft sehr häufig zu beschäftigen hat. Leider ist es kaum möglich, den Schaden nur annähernd festzustellen, der durch diese chronische Seuche der Volkswirtschaft infolge Milchverluste alljährlich zugefügt wird. Steck hat im Jahre 1936 einige Zahlen darüber publiziert. Darunter ist z. B. ein verseuchter Bestand von 7 Tieren angeführt, bei dem der Verlust mit Fr. 2500.— berechnet wurde. Seit einer Reihe von Jahren hat sich denn auch der Staat mit der Bekämpfung des Gelben Galtens befaßt, worüber verschiedene Aufsätze von Flückiger Aufschluß geben.

Wenn auch namhafte Erfolge mit diversen Behandlungsmethoden bereits erzielt wurden, so ist doch von einer vollständig befriedigenden Therapie noch nicht zu reden. Was irgendwie Erfolg versprach, wurde versucht. Ich erinnere nur an einige in letzter Zeit veröffentlichte Verfahren, die in der Praxis Eingang gefunden haben, wie z. B. die Anwendung von Akridinderivaten (Uberasan, Rivanol, Entozon), Zysternal nach Steck, Acido-Therapie nach Kapff usw. Zudem spielt nach wie vor das häufige Ausmelken des erkrankten Viertels eine wichtige Rolle, weil dadurch das veränderte Sekret möglichst rasch aus dem Euter entfernt wird. Im allgemeinen darf man mit 75% Heilerfolg rechnen. Man war bestrebt, den Milchrückgang als Folge der Behandlung gering zu halten. Leider habe ich in dieser Richtung in meiner Praxis namentlich bei Kühen im vollen Laktationsstadium oft unangenehme Erfahrungen machen müssen, bleibt doch ab und zu ein kleiner Milchertrag während der ganzen Laktationsdauer bestehen. Sicherlich fällt dieser Milchausfall nicht immer in vollem Umfange auf das Konto des Medikamentes, sondern trägt oft der Tierbesitzer durch nachlässiges Befolgen der Anordnungen seinen Teil mit an der Schuld.

Unter diesen Umständen schien es mir nicht uninteressant, Versuche anzustellen, ob die Streptokokkenmastitis mit Cibazol ad us. vet. erfolgreicher angegangen werden könne. Selbstverständlich kann es sich nicht darum handeln, das Cibazol nach allen Richtungen in der Behandlung des Gelben Galtens endgültig in so kurzer Zeit auszuwerten. Sondern es sind nur die Erfahrungen aufgezeichnet, wie sie von mir in der Praxis beobachtet und beschafft werden konnten.

In der Literatur finden sich Angaben amerikanischer Autoren, die in jüngster Zeit Versuche mit Sulfanilamiden bei der Rindermastitis angestellt haben und zu keinen günstigen Resultaten gekommen sind. Die Abnahme der Streptokokkenzahl in der Milch war nur gering und vorübergehend, alte Galtentzündungen blieben überhaupt unbeeinflusst.

Eigene Versuche.

Am 20. Dezember 1940 erhielt ich in entgegenkommender Weise von der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel das Cibazol zu Tierversuchen. Von diesem Zeitpunkte an behandelte ich damit kon-

sequent alle Fälle von Gelbem Galt in meiner Praxis mit Ausnahme solcher Patienten, bei denen der Besitzer aus irgend einem Grunde von einer Therapie überhaupt nichts wissen wollte. Der Nachweis der Streptokokken-Infektion stützte sich auf das Auffinden der Galt-erreger im mikroskopischen Bild der Milch, verbunden mit eventuell klinischen Veränderungen. Um über Rückfälle orientiert zu sein, wurden alle geheilten Kühe von Zeit zu Zeit kontrolliert. Bei der Entnahme der Milchproben hielt ich mich an die von Steck aufgestellten Richtlinien, insbesondere sind alle Proben am Morgen vor dem Melken und ohne Vormelken gewonnen worden. Auf diese Weise dürften am ehesten Milchproben mit möglichst vielen Bazillen zur Untersuchung gelangt sein.

Die Versuche erstreckten sich auf 50 gelbgalterkrankte Kühe in den verschiedensten Laktationsstadien und Krankheitsgraden, entsprechend dem Vorkommen in der Praxis ohne irgend welche Auswahl.

Prinzipiell bestand die Behandlung in der Applikation von Cibazol-Tabletten zu 2 g per os, kombiniert mit Injektionen von 20%iger Cibazol-Lösung zu 10 ccm mit 2 g Cibazol als Natriumsalz und vermehrtem Ausmelken des angegriffenen Euterviertels. Ein solches Vorgehen drängte sich deshalb auf, weil die Resorption des Chemotherapeutikums bei peroraler Abgabe im Rindviehmagen wesentlich verzögert ist im Gegensatz zu anderen Tierarten. Mit dieser Kombination kann eine kräftige Stoßwirkung erzielt und rasch ein hoher Blutspiegelwert erreicht werden. Die Tabletten wurden in warmem Wasser aufgeschwemmt eingegeben und die Injektionen entweder intravenös oder intramuskulär tief in die Hinterbackenmuskulatur einverleibt.

Am besten hat sich folgendes Verfahren bewährt:

1. Tag: Morgens und abends je 15 Tabletten, 10 ccm Lösung i./v. und 10 ccm i./m.
 2. Tag: Morgens und abends je 15 Tabletten.
 - 3.— 6. Tag: Morgens und abends je 10 Tabletten.
 - 7.—10. Tag: Morgens und abends je 7 resp. 8 Tabletten.
- Ausmelken: 4—5mal täglich.

Man benötigt demnach für eine Behandlung 200 Tabletten und 2 Ampullen.

Je nach dem Grade der Erkrankung und der schätzungsweisen Dauer derselben vor der Behandlung, kann in der Dosierung von obigem Schema abgewichen werden. Leichtgradige und frische Fälle erlauben schon am 4. oder 5. Tag eine Reduktion der Dosie-

rung und eine Beschränkung der Behandlung auf 8 Tage, womit eine Verschwendung des Medikamentes verhindert wird, umgekehrt sollen bei einer heftigen Infektion die Injektionen auch am 2. und 3. Tag fortgesetzt werden. Nicht zu berücksichtigen ist nach meinen Beobachtungen die Zahl der bei der gleichen Kuh angefallenen Viertel, was eine wesentliche Erleichterung gegenüber anderen Methoden bedeutet.

Das Rindvieh verträgt das Cibazol sehr gut, Störungen im Appetit, Auftreten von Hautausschlägen usw. habe ich nie gesehen und sind mir auch nicht gemeldet worden. Die Injektionen sind tief in die Muskulatur zu machen, um örtliche Reizwirkungen zu vermeiden. Erfreulicherweise darf festgehalten werden, daß der Milchertrag während der Durchführung der Cibazol-Therapie nicht oder nur unwesentlich zurückgeht, um nach erfolgter Heilung öfters wieder anzusteigen. Diese Tatsache wirkt sich vor allem gegenüber dem Tierbesitzer sehr vorteilhaft aus und ist nicht zuletzt auch für den Tierarzt angenehm.

Von den 50 behandelten Kühen sind 44 geheilt, 6 blieben ungeheilt. Das ergibt einen Heilerfolg von 88%. Wenn auch dieses Resultat bei einer relativ kleinen Versuchszahl stark von der Lagerung der Fälle abhängt, so zeigt es doch eine deutliche Verbesserung gegenüber der heute allgemein anerkannten Heilungsziffer. Größere Versuchsreihen sind notwendig, um ein endgültiges Urteil zu erlauben¹⁾.

Ich habe auch versucht, eine Relation zwischen Behandlungserfolg und den langen oder kurzen Streptokokkenketten zu finden, mußte jedoch feststellen, daß die Länge der Ketten nicht von Wichtigkeit ist. Man findet beide Formen sowohl auf Seite der heilbaren, als auch bei den ungeheilten Eutern.

Die Aufteilung der 50 Versuchskühe nach der Zahl der erkrankten Viertel zeigt folgendes Bild:

Erkrankt:				
	1 Viertel	2 Viertel	3 Viertel	4 Viertel
Geheilt	40	3	1	—
Ungeheilt	2	3	—	1

Von den geheilten Patienten haben 2 nach dem Abkalben rezidiert, in einem Falle sind die Erreger nach einem Unterbruch von 24 Tagen wieder in der Milch erschienen.

¹⁾ Daneben wird auch noch abzuklären sein, ob die gegenwärtige Preislage des Medikamentes eine ausgedehnte Anwendung in der Praxis gestattet. (Redaktion.)

In allen den Fällen, wo die Krankheit schon bereits Indurationen im Parenchym verursacht hat, blieb die Therapie ohne Erfolg. Am weitaus günstigsten ist die Prognose bei frisch infizierten Eutern, sofern sich die Erkrankung nicht mit einer heftigen fieberhaften Entzündung ankündigt.

Nachfolgend möchte ich einige Beispiele von Krankheitsgeschichten wiedergeben.

Sch. in L. Kuh Hagar. Diagnose: Gelber Galt h. r.

Milchertrag: 12 l pro Tag

5. 12. 1941 Milchbefund: makroskopisch: etwas wässrig, Flocken
mikroskopisch: Spur von Sediment, wenig
Leukozyten und Fibrin,
viele kurze Streptokokkenketten, Diplokokken

Viertel normal

Behandlung: 2 × 15 Tabletten Cibazol, je 10 ccm Cibazol-Lösung i./v. und i./m.

6. 12. 1941 Behandlung: 2 × 15 Tabletten

7.—10. 12. 41 „ je 2 × 10 Tabletten

11.—14. 12. 41 „ je 2 × 8 Tabletten

18. 12. 1941 Milchbefund: normal

Milchertrag: 11,5 l pro Tag

5. 2. 1942 Milchbefund: normal

8. 4. 1942 „ normal

Kuh Hedwig (frisch gekalbert). Diagnose: Gelber Galt v. l.

Milchertrag: 17,5 l pro Tag

5. 12. 1941 Milchbefund: makroskopisch: o. B.
v. l. mikroskopisch: Spur von Sediment, Fibrin,
Leukozyten, vereinzelte
lange Streptokokkenketten

Viertel normal

Behandlung: je 10 ccm Cibazol i./v. und i./m.

2 × 10 Tabletten

6. 9. 1941 Behandlung: je 2 × 10 Tabletten

10.—12. 12. 41 „ je 2 × 8 Tabletten

18. 12. 1941 Milchbefund: normal

Milchertrag: 18 l pro Tag

5. 2. 1942 Milchbefund: normal

8. 4. 1942 „ normal

K. in St. M. Kuh Lisi. Diagnose: Gelber Galt h. r.

14. 2. 1942 gekalbt, Milchertrag: 15 l pro Tag

25. 2. 1942 Milchbefund: makroskopisch: vereinzelte Flocken
h. r. mikroskopisch: 0,6‰ Sediment, Fibrin,
Leukozyten, viele lange
Streptokokkenketten

Euterviertel: o. B.

Behandlung: 2 × 15 Tabletten, je 10 ccm Lösung i./v.
und i./m.

26. 2.—5. 3. 42 „ je 2 × 10 Tabletten

10. 3. 1942 Milchbefund: mikroskopisch: Spur von Sediment, einzelne Leukozyten, Diplokokken
19. 3. 1942 Milchbefund: o. B.
Milchertrag: 15 l pro Tag
26. 7. 1942 Milchbefund: o. B.
- Z. in E. Kuh Lusti, 6 Monate trächtig. Diagnose: Gelber Galt h. l.**
Milchertrag: 4 l pro Tag
7. 4. 1942 Milchbefund: makroskopisch: gelblich
h. l. mikroskopisch: 0,7‰ Sediment, Fibrin, Leukozyten, viele kurze und lange Streptokokkenketten
- Viertel normal
Behandlung: 2 × 10 Tabletten 20 ccm Lösung i./v. und 10 ccm Lösung i./m.
- 8.—11. 4. 42 Behandlung: je 2 × 10 Tabletten
- 12.—16. 4. 42 „ je 2 × 8 Tabletten
25. 4. 1942 Milchbefund: Spur von Sediment, einzelne Leukozyten
5. 8. 1942 gekalbt
18. 8. 1942 Milchertrag: 15 l pro Tag
Diagnose: Gelber Galt h. l. Rezidiv
Milchbefund: mikroskopisch: 0,8‰ Sediment, Fibrin, Leukozyten, ziemlich viele Streptokokkenketten
- Viertel o. B.
Behandlung: 20 ccm Lösung i./v., 10 ccm Lösung i./m.
2 × 15 Tabletten
19. 8. 1942 Behandlung: 20 ccm Lösung i./m.
2 × 15 Tabletten
- 20.—26. 8. 42 Behandlung: 2 × 10 Tabletten
2. 9. 1942 Milchbefund: einige Leukozyten, einzelne Kokken
Milchertrag: 16 l pro Tag
31. 10. 1942 Milchbefund: o. B.
- Th. in W. Kuh Hirsch. Diagnose: Gelber Galt h. r.**
Milchertrag: 8 l pro Tag
23. 4. 1942 Operation der Zitzenstenose h. r., nach wenigen Tagen
Thelitis h. r., Milch bröckelig
4. 5. 1942 Milchbefund: mikroskopisch: Spur von Sediment, Fibrin, Leukozyten, viele Kokken, Diplokokken, einzelne kurze Streptokokkenketten
- Viertel normal
Behandlung: je 10 ccm Lösung i./v. und i./m.
2 × 15 Tabletten
5. 5. 1942 Behandlung: 2 × 15 Tabletten
6. 5.—12. 5. 42 Behandlung: je 2 × 10 Tabletten
13. 5. 1942 Milchbefund: o. B.
Milchertrag: 7,5 l pro Tag
21. 5. 1942 Milchbefund: o. B.
20. 10. 1942 gekalbert, nur 1 Monat galt
2. 11. 1942 Milchbefund: o. B.
Milchertrag: 14 l pro Tag

Zusammenfassung.

Das Cibazol hat eine stark bakterizide Wirkung gegenüber den Streptokokken im Euter der Milchkühe. Frisch erkrankte Tiere ohne Zerstörungen und Bindegewebswucherungen im Parenchym können mit Erfolg damit angegangen werden. Die Cibazol-Behandlung ist sehr einfach. Da sie zum Teil vom Tierhalter auszuführen ist, muß demselben gewissenhafte Innehaltung der Anordnungen auferlegt werden.

Die Zahl der infizierten Euterviertel ist für die Dosierung ohne Belang.

Schädigungen des Organismus treten nicht auf.

Ein Milchrückgang als Folge der Behandlung läßt sich gewöhnlich nicht oder dann nur unbedeutend konstatieren.

Durch die Applikation von Tabletten ist es dem Tierarzt auf einfache Art möglich, die Dosierung je nach der Schwere der Erkrankung zu wählen.

Alte Galtinfektionen mit Verhärtungen im Drüsengewebe sind unheilbar.

Die Heilerfolge betragen 88%.

Literatur.

Andres, J., Kapff-Säuregas-Behandlung des Gelben Galtes der Milchkühe. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1939. — Allgemeines über die Galt-erkrankung der Milchkühe. Referat. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1937. — Britschgi, Th., Versuche mit der Kapff'schen Acido-Therapie zur Heilung des Gelben Galtes. Diss. 1939. — Flückiger, G., Die Bekämpfung des Rinderabortus Bang und des Gelben Galtes der Milchkühe in der Schweiz. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1935. — Die Bekämpfung der chronischen Seuchen. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1936. — Die Bekämpfung des Gelben Galtes. Referat. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1937. — Leeper, Russel, A., Behandlung der Rindermastitis mit Sulfanilamid. Med. Vet. 35, 1940. — Little, Ralph B., Die Wirkung von Sulfanilamid bei der Streptokokkenmastitis der Rinder. Cornell Veterinarian 29, 1939. — Miller, W. T., F. M. Murdock and J. O. Heishman, Zweiter Bericht über die Verwendung großer Dosen Sulfanilamid in der Behandlung der chronischen Streptokokkenmastitis. J. amer. vet. med. Assoc. 95, 1939. — Pouden, W. D., Schonendes Melken, eine Methode der Behandlung der akuten Streptokokkenmastitis. Cornell Veterinarian 31, 1941. — Steck, W., Ein Versuch der experimentellen Vergleichung verschiedener Akridinderivate als Galtbekämpfungsmittel. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1934. — Zysternal-Behandlung der Milchzysterne, ein neues Verfahren zur Beseitigung der Galtinfektion während der Laktation, im Rahmen der systematischen Galtbekämpfung. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1936. — Radikale Tilgung des Gelben Galtes mit Hilfe der Akridin-Behandlung während der Laktation. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1936 und 1937. — Die Behandlung des Gelben Galtes nach der Methode von Prof. Dr. Steck. Referat. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 1937. — Tilgung des Gelben Galtes. Verlag Paul Haupt, Bern-Leipzig, 1939.