

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
	ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	75 (1933)
<b>Heft:</b>	5
<b>Artikel:</b>	Die bisherigen Vorarbeiten zur Bekämpfung der Rindertuberkulose
<b>Autor:</b>	Flückiger, G.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-589413">https://doi.org/10.5169/seals-589413</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

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

# SCHWEIZER ARCHIV FÜR TIERHEILKUNDE

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte

LXXV. Bd.

Mai 1933

5. Heft

## Die bisherigen Vorarbeiten zur Bekämpfung der Rindertuberkulose.<sup>1)</sup>

Von Dr. G. Flückiger, Bern.

Das Streben und die Bemühungen zur erfolgreichen Bekämpfung der Rindertuberkulose können in der Schweiz auf nahezu 50 Jahre zurückverfolgt werden, d. h. sozusagen bis zum Zeitpunkt der Entdeckung des Erregers im Jahre 1882 durch Robert Koch.

Die mit der Entdeckung des Tuberkulosebazillus anfänglich verbunden gewesene Begeisterung machte sich in unserem Lande ebenfalls bemerkbar. Schon im Juli 1889 gelangte der Verband der landwirtschaftlichen Vereine der romanischen Schweiz an das damalige eidgenössische Landwirtschaftsdepartement mit dem Begehr, es möchte im Interesse der schweizerischen Landwirtschaft, sowie in demjenigen der öffentlichen Gesundheitspflege mit allen Mitteln die Absperrung und Beseitigung der tuberkulösen Tiere und die Entschädigung der Beteiligten angestrebt werden. Das Departement unterbreitete die Eingabe im darauffolgenden Jahre den Kantonen, dem Schweizerischen landwirtschaftlichen Verein und der Gesellschaft schweizerischer Landwirte zur Vernehmlassung. Dabei wurde die Aufnahme der Tuberkulose unter die anzeigepflichtigen Krankheiten, die Absperrung und Entfernung der verseucht befindenen Tiere und die Entschädigung der betroffenen Besitzer durch den Staat in Aussicht genommen. Von den angefragten Kantonen stimmten nur acht dem Gesuche mehr oder weniger zu, acht weitere Kantone verhielten sich ablehnend und die übrigen enthielten sich der Antwort. Von tierärztlicher Seite wurden grosse Bedenken gegen die Aufnahme der Tuberkulose unter die anzeigepflichtigen Seuchenkrankheiten geäussert. Aus diesen Gründen wurde nach andern Massnahmen gesucht, welche zur Verfolgung des Ziels in Betracht fallen konnten. In einem Bericht vom Dezember 1891,

<sup>1)</sup> Vortrag gehalten an der Hauptversammlung der Aargauischen landwirtschaftlichen Gesellschaft am 7. Mai 1933 in Brugg.

betitelt: „Die Tuberkulose des Rindviehs und die Viehversicherung,“ schlug der damalige Chef der Abteilung für Landwirtschaft als wirksamstes Mittel zur Bekämpfung der gefürchteten Tuberkulose die obligatorische Viehversicherung vor. Die eidgenössischen Räte stimmten dieser Auffassung bei nach Anhören der Kantone und verschiedener Fachkreise. Das Ergebnis ist in den Bestimmungen über die Unterstützung der obligatorischen Viehversicherung durch den Bund vom 10. Juli 1894 zusammengefasst. Danach werden den Kantonen, welche die obligatorische Viehversicherung einführen, unterstützen und beaufsichtigen, Bundesbeiträge gewährt bis zur Höhe der kantonalen Leistungen, unter der Bedingung, dass die Organisation und die Geschäftsführung vom eidgenössischen Landwirtschaftsdepartement, bzw. vom Bundesrat genehmigt sei. Zum Zwecke der Förderung der diagnostischen Untersuchung auf Tuberkulose ermächtigte ferner der Bundesrat mit Beschluss vom 24. Juli 1896 das eidg. Landwirtschaftsdepartement, den Kantonen auf Verlangen:

- a) Tuberkulin, eventuell andere diagnostische Mittel zur Erkennung der Tuberkulose beim Rindvieh unentgeltlich zu verabfolgen;
  - b) denselben die Hälfte der aus kantonalen Mitteln für die Anwendung von Tuberkulin auf Haustiere gemachten Ausgaben zurückzuerstatten,
- beides unter folgenden Bedingungen:
1. Das Tuberkulin darf nur an patentierte Tierärzte abgegeben werden und es dürfen nur solche mit der Impfung betraut werden;
  2. die Impfung hat genau nach den durch das eidgenössische Landwirtschaftsdepartement zu erlassenden Vorschriften zu erfolgen;
  3. die Impfung muss jeweilen bei allen über sechs Monate alten Tieren des Rindergeschlechtes, die der betreffende Vieh-eigentümer hat, vorgenommen werden;
  4. über das Ergebnis jeder Impfung haben die Tierärzte am 14. und am letzten Tage jeden Monats auf den hierfür verabfolgten Formularen den kantonalen Sanitätsbehörden zu Handen des genannten Departementes Bericht zu erstatten;
  5. die bei der Impfung reagierenden, das heisst der Tuberkulose dringend verdächtigen Tiere sind durch Ausschnitt eines Dreiecks aus der Spitze des rechten Ohres zu kennzeichnen.
- Die Durchführung dieser Vorschriften stiess in der Praxis bald auf Schwierigkeiten. Die Tierbesitzer konnten sich mit der

Kennzeichnung der positiv reagierenden Tiere nicht befreunden. Ausserdem stimmte der Ausfall der Tuberkulinprobe mit dem erwarteten Zerlegungsbefund von geschlachteten Tieren vielfach nicht überein. Aus dem Grund stellte sich in kurzer Zeit ein grosses Misstrauen gegenüber der Zuverlässigkeit der Tuberkulinsierungsergebnisse ein.

Die Viehversicherung gewann indessen, dank der Mitwirkung des Bundes, rasch an Ausdehnung. Heute ist dieselbe in acht Kantonen obligatorisch und in neun solchen bedingt obligatorisch eingeführt. Ohne Versicherung sind somit bloss noch acht.

Einzelne Kantone haben in ihren Ausführungsbestimmungen strenge Vorschriften erlassen zur Bekämpfung der Rinder-tuberkulose. An der Spitze steht in dieser Hinsicht der Kanton Zürich. Schon das erste Viehversicherungsgesetz vom Jahre 1895 verpflichtete die Tierbesitzer zur Anzeige von Tuberkulosefällen an den Versicherungsvorstand. Seither wurden noch zahlreiche Massnahmen getroffen zur Belehrung der Landwirte über das Wesen und die Ansteckungsarten der Tuberkulose, zur Verbesserung der hygienischen Verhältnisse in der Viehhaltung und zur Verhinderung der Aufzucht von Kälbern aus kranker Abstammung. Spätere Erlasse verlangen u. a. die gründliche Desinfektion der Stallungen und anderer Standorte von tuberkulösen Tieren, sowie den Ausschluss, bzw. die Nichtaufnahme von solchen in die Versicherungskasse, im Falle bestimmten Bedingungen von seiten der Viehbesitzer nicht restlos nachgelebt wird. Gegenwärtig erfolgt die Bekämpfung nach Massgabe des Gesetzes betreffend die obligatorische Viehversicherung und die Entschädigung für Tierverluste durch Seuchen vom 2. Februar 1919. Seit dem Jahre 1928 wird auf freiwilliger Grundlage ein ähnliches Bekämpfungsverfahren planmässig durchgeführt, wie es der gegenwärtige Entwurf zu einem Bundesgesetz über die Tuberkulosebekämpfung vorsieht.

Im Kanton Baselstadt unterstellt das Viehversicherungsgesetz Viehbestände, welche zur Lieferung von Vorzugsmilch gehalten werden, der periodischen Kontrolle durch das kantonale Veterinäramt. Dabei tuberkulös befundene Tiere sind abzuschaffen oder werden zum Zwecke der Schlachtung durch die Viehversicherungskasse übernommen. In den übrigen Versicherungskantonen besteht vielfach die Bestimmung, dass Tiere, welche der Tuberkulose verdächtig erscheinen, ohne Verzug den zuständigen Organen zu melden sind, und darauf tierärztlich untersucht werden müssen. Tiere, welche sich dabei als tuber-

kulös erweisen, sind unter Entschädigungsleistung durch die Viehversicherungskasse sobald als möglich der Schlachtbank zu überweisen.

Der Kanton Solothurn hat verfügt, dass für Viehbestände, in welchen die Tuberkulose grössere Ausdehnung gewinnt, auf Ansuchen der Viehversicherungskasse hin durch die zuständige Behörde die Totalabschlachtung angeordnet werden kann.

In Kantonen, welche keine bestimmten Vorschriften über die Bekämpfung der Tuberkulose in ihren Versicherungsstatuten aufweisen, wie übrigens auch in Gegenden, welche der Viehversicherung nicht teilhaftig sind, wird von den Sanitätsbehörden und den praktizierenden Tierärzten, sowie den Viehzüchterorganisationen überall dahin gearbeitet, dass Tiere mit tuberkulösen Erkrankungen möglichst frühzeitig der Schlachtbank zugewiesen werden.

In der Folgezeit machten sich aus tierärztlichen und landwirtschaftlichen Kreisen mehrmals Wünsche geltend um Abänderung oder Erweiterung der zur Bekämpfung der Tuberkulose getroffenen Massnahmen. Insbesondere bildete das Problem vielfach Gegenstand von Verhandlungen der tierärztlichen Organisationen. Ich verweise dabei auf:

Erhardt: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose (Festschrift der Dozenten der Universität Zürich 1914);

Anträge der Kommission zur Bekämpfung der Rindertuberkulose an die Gesellschaft schweizerischer Tierärzte (Schweizer Archiv 1916, Bd. 58, S. 153).

Nüesch: Zur Tuberkulosefrage mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Rindertuberkulose.

In neuerer Zeit ist je eine Arbeit von Herrn Dr. Seiferle, vom kantonalen Veterinäramt in Zürich und von Herrn Dr. Gräub in Bern über die Bekämpfung der Rindertuberkulose veröffentlicht worden.<sup>1)</sup>

Eine eingehende Prüfung wurde dem Fragenkomplex zuteil anlässlich der Ausarbeitung der gegenwärtig in Kraft bestehenden Tierseuchengesetzgebung. Die Ergebnisse sind in der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Bundesgesetzgebung betreffend die Bekämpfung der Tierseuchen vom 15. März 1915 niedergelegt. Dabei wird auch der in den eidgenössischen Räten in der Angelegenheit gestellten bezüglichen

<sup>1)</sup> Seiferle: „Über die Bekämpfung der Rindertuberkulose“, 1929.  
Gräub: „Über die Bekämpfung der Tuberkulose unter den Rindern“. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, LXXIII. Bd., 7/8. Heft, 1931.

Motionen und Postulate ausführlich Erwähnung getan. Die Darlegungen enthalten eine nach jeder Richtung hin sorgfältige und ausführliche Behandlung des Gebietes. Die Schlussfolgerungen müssen heute noch in allen wesentlichen Punkten als zutreffend bezeichnet werden. Die für sämtliche an der Frage Beteiligten hochinteressante und lehrreiche Arbeit ist seinerzeit in verschiedenen Publikationsorganen veröffentlicht worden (Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Bd. 58), so dass an dieser Stelle von einer Wiedergabe abgesehen werden kann. Die Botschaft kommt zum Schluss, dass der Einbezug der Rindertuberkulose in die Bestimmungen der Tierseuchengesetzgebung nicht ratsam sei. Dagegen wurde in Art. 2 des Tierseuchengesetzes auf die Möglichkeit Bedacht genommen, dass bis zum allfälligen Erlass eines Bundesgesetzes über die Bekämpfung der Tuberkulose die tierseuchenpolizeilichen Vorschriften, soweit sie sich dafür eignen, auf die äusserlich erkennbaren Fälle anwendbar erklärt werden können. Einige Jahre nach dem Inkrafttreten der gegenwärtigen Tierseuchengesetzgebung wurde aus landwirtschaftlichen und tierärztlichen Kreisen von neuem auf die Notwendigkeit hingewiesen, der Bekämpfung der Krankheit vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken. Die Frage gelangte hierauf zur konferenziellen Behandlung durch die Kantonstierärzte. Dabei ergab sich der Vorschlag zur Ernennung einer besondern Kommission, welche den ganzen Fragenkomplex aufs neue prüfen, und den Bundesbehörden zur gegebenen Zeit ihre Anträge in einem Bericht unterbreiten solle. Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement hat dieser Anregung Folge gegeben und Ende 1926 die notwendigen Ernennungen getroffen.

In die Kommission wurden damals folgende 19 Herren berufen:

- † Prof. Dr. Bürgi, Direktor des eidg. Veterinäramtes, Bern,
- Dr. Käppeli, Direktor der Abteilung für Landwirtschaft des E. V. D., Bern,
- Nationalrat Dr. Knüsel, Luzern,
- Nationalrat Chamorel, Gryon,
- † Nationalrat Bürgi-Gretener, Arth,
- Nationalrat Dr. König, Brugg,
- Regierungsrat Dr. Moser, Bern,
- Regierungsrat Studler, Aarau,
- † Prof. Dr. Zschokke, Zürich,
- Prof. Dr. Wyssmann, Bern,
- Dr. Baer, Kantonstierarzt, Zürich,

Jost, Kantonstierarzt, Bern,  
 Dr. Höhener, Kantonstierarzt, St. Gallen,  
 Défago, Kantonstierarzt, Sion,  
 Rosselet, Kantonstierarzt, Neuenburg,  
 Dr. Bobbià, Kantonstierarzt, Bellinzona,  
 † Hofstetter, Präsident des Verbandes für Simmentaler Alpfleck-  
 viehzucht, Heustrich,  
 Gallandat, Préfet, Moudon,  
 Dr. Flückiger, tierärztlicher Experte, Bern.

Die Kommission teilte sich von Anfang an in drei Subkommissionen, von welchen folgende Fragen behandelt wurden:

### I. Kommission.

Welche Massnahmen werden auf dem Gebiete der Tierzucht und der Tierhaltung zur Förderung der Tuberkulosebekämpfung als geeignet und durchführbar erachtet?

### II. Kommission.

Werden im gegenwärtigen Viehversicherungsgesetz Abänderungen in bezug auf die Tuberkulosebekämpfung als notwendig erachtet? Im bejahenden Falle, welche Massnahmen hält die Kommission für geeignet, um im besondern die Ausmerzung der für die Verbreitung tuberkulosegefährlicher Tiere zu fördern?

### III. Kommission.

Studium der gegenwärtigen Tuberkuloseforschung und allfälliger Vorschläge zur Durchführung von Schutz- und Heilverfahren, sowie der Frage, ob und in welcher Weise die Ergebnisse der Fleischbeschau bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose verwertet werden können.

Die von den einzelnen Subkommissionen nach Beendigung ihrer Arbeiten über die Ergebnisse abgegebenen Berichte wurden alsdann vom eidg. Veterinäramt verarbeitet und in einem ersten Entwurf zu einem Gesetz über die Bekämpfung der Rindertuberkulose zusammengefasst. Die Vorlage ist alsdann in mehreren Sitzungen behandelt worden und hat verschiedene Abänderungen erfahren, bis sie anfangs dieses Jahres durch die Herren Kantonstierärzte einstimmig gutgeheissen worden ist.

Nachdem das Gesetz im Entwurf fertiggestellt war, schienen zunächst für seine Einführung in die Praxis keine grossen Aussichten zu bestehen. Die ungünstige Finanzlage von Bund und Kantonen liess Zweifel hegen, dass der Vorlage beigestimmt werde. In neuester Zeit scheint jedoch die Erkenntnis, dass der

wirksamen Bekämpfung der Rindertuberkulose für die Land- und Volkswirtschaft eine grosse Bedeutung zukommt, weiter gedrungen zu sein.

In der letzten Sitzung der eidg. Räte hat Herr Nationalrat Carnat mit 44 Mitunterzeichneten den Bundesrat ersucht, die Frage der möglichst baldigen Einführung der Rindertuberkulosebekämpfung beförderlichst zu prüfen. Gleichzeitig ist der Verband schweiz. Braunviehzuchtgenossenschaften mit einer Eingabe an den Bundesrat gelangt, in der das nämliche Begehrung gestellt wird. Im besondern wird darin auf die grosse Bedeutung einer wirksamen Bekämpfung der Rindertuberkulose in bezug auf den Export von Zuchtvieh hingewiesen. Nicht weniger wichtig als für den Viehexport wird sich die Eindämmung der Krankheit auch für die Milchhygiene und den Handel mit Milchprodukten gestalten.

Das Eidg. Volkswirtschaftsdepartement hat am 24. April 1933 folgendes Kreisschreiben erlassen:

Bern, den 24. April 1933.

**Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement**

an sämtliche Kantonsregierungen, den schweizerischen Bauernverband, die Kommission schweizerischer Viehzuchtverbände, die Gesellschaft schweizerischer Tierärzte, betreffend

**die Bekämpfung der Rindertuberkulose.**

Hochgeachtete Herren!

Am 12. Juni 1908 hat der Ständerat ein Postulat von Herrn Dr. Locher als erheblich erklärt, welches die Einführung von wirksamen Massnahmen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose zum Gegenstand hatte. Das Begehrung ist bei der Ausarbeitung der gegenwärtigen Tierseuchengesetzgebung behandelt worden. Die damit beauftragt gewesene Expertenkommission sprach sich dahin aus, dass der Einbezug der Rindertuberkulose in die anzeigenpflichtigen Krankheiten praktisch nicht in Frage kommen könne. Dagegen sei in Aussicht zu nehmen, die Bekämpfung zu gegebener Zeit durch ein besonderes Gesetz zu regeln. Art. 2 des Bundesgesetzes betreffend die Bekämpfung von Tierseuchen, vom 13. Juni 1917, nimmt hierauf mit folgendem Wortlaut Bezug:

„Bis zum Erlass eines Bundesgesetzes über die Bekämpfung der Tuberkulose ist der Bundesrat befugt, die hierfür geeigneten Vorschriften dieses Gesetzes, immerhin mit Aus-

schluss der Art. 21 bis 26, auch für die Tuberkulose des Rindviehs, soweit es sich um äusserlich erkennbare Formen handelt, zur Anwendung zu bringen. An die hieraus den Kantonen erwachsenden Auslagen bezahlt der Bund Beiträge nach Art. 27.“

Die Frage der Bekämpfung der Rindertuberkulose ist inzwischen weiter verfolgt worden. Zu verschiedenen Malen wurde von landwirtschaftlichen und tierärztlichen Kreisen das Begehrn gestellt um Einführung von geeigneten Bekämpfungsmaßnahmen. Unser Departement hat diesen Anträgen dahin Folge gegeben, dass im Jahre 1926 eine besondere Kommission zum Studium des Fragenkomplexes eingesetzt wurde. Diese bestand aus Vertretern der kantonalen Regierungen, der Landwirtschaft, der Viehzucht und der Veterinärmedizin. Über den Stand der Arbeiten ist in den bundesrätlichen Geschäftsberichten seit dem Jahre 1927 jeweils berichtet worden. Das Veterinäramt hat die Ergebnisse der Beratungen in einem Entwurf zu einem Bundesgesetz über die Bekämpfung der Rindertuberkulose zusammengestellt. Die Vorlage ist nach mehrmaliger Bereinigung anfangs dieses Jahres von den Herren Kantonstierärzten einstimmig gutgeheissen worden.

In der Beilage lassen wir Ihnen ein Exemplar des Entwurfs zukommen. Wir sehen davon ab, uns zu den einzelnen Artikeln zu äussern. Den Kantonsregierungen kann durch die Herren Kantonstierärzte als Mitarbeiter an der Vorlage jede wünschbare Auskunft darüber erteilt werden.

Die schon in der Beratung zum gegenwärtigen Tierseuchengesetz erörterte Frage, ob die Bekämpfung der Rindertuberkulose zwangsmässig angeordnet werden solle, ist von der Expertenkommission neuerdings gründlich geprüft worden. Sie sprach sich sozusagen einstimmig dahin aus, dass dies vorläufig nicht als angezeigt erscheine. Es sei den Viehbesitzern zunächst Gelegenheit zu bieten, auf dem Wege der Freiwilligkeit ihre Bestände von der Tuberkulose zu befreien. Sollte sich die Massnahme als zu wenig wirksam erweisen, könnten die daraus sich ergebenden Erfahrungen seinerzeit für den Ausbau des Verfahrens verwertet werden. Für die Stellungnahme der Kommission waren, abgesehen von den praktischen Schwierigkeiten der obligatorischen Tuberkulosebekämpfung, im besondern finanzielle Erwägungen massgebend. Es ist ausserordentlich schwierig, zu berechnen, welche finanziellen Mittel die Einführung der zwangsmässigen Tuberkulosebekämpfung erfordern würde. Zudem tritt die Rindertuberkulose in den einzelnen Landesteilen sehr unterschied-

lich auf. Die Gebirgsgegenden scheinen davon viel weniger ergriffen zu sein als Flachlandgebiete mit ausschliesslicher Milchwirtschaft. Dementsprechend besteht für die Einführung der Massnahmen nicht in allen Kantonen das nämliche Interesse. Es dürfte sich somit aus verschiedenen Gründen empfehlen, vor der allfälligen Einführung der zwangsmässigen Tuberkulosebekämpfung zunächst die Ergebnisse der auf dem Wege der Freiwilligkeit vorgesehenen Massnahmen abzuwarten.

Wir sind uns bewusst, dass im Hinblick auf die ungünstige Finanzlage des Bundes der gegenwärtige Zeitpunkt für die Einführung der staatlichen Tuberkulosebekämpfung nicht günstig gewählt ist. Die Frage bleibt vorläufig offen, wann die Vorlage allenfalls an die eidgenössischen Räte weitergeleitet werden soll. Wenn wir das Problem trotzdem an die Hand nehmen, geschieht es in der Erkenntnis und Überzeugung, dass die wirksame Bekämpfung der Rindertuberkulose eine Aufgabe von grösster volkswirtschaftlicher Bedeutung ist. Wir möchten deshalb die bisherigen Arbeiten, die nunmehr zu einem bestimmten Abschluss gelangt sind, nicht einen weitern Unterbruch erleiden lassen. Es wäre uns erwünscht, Ihre Stellungnahme zu der Vorlage kennen zu lernen. Wir laden Sie deshalb ein, den beiliegenden Entwurf zu prüfen und uns Ihre Ansicht bis zum 15. Juni 1933 zur Kenntnis zu bringen.

Genehmigen Sie, hochgeachtete Herren, die Versicherung unserer vorzüglichen Hochachtung.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:  
Schulthess.

Die entworfenen Bestimmungen lauten:

**Bundesgesetz über die Bekämpfung der Rindertuberkulose.**

Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft,  
gestützt auf Artikel 69 der Bundesverfassung,  
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrates vom.....  
beschliesst:

Art. 1.

<sup>1</sup> Der Bund unterstützt die Bekämpfung der Rindertuberkulose, die von den Kantonen vorgenommen wird, insbesondere die Massnahmen zur Ermittlung und zur Tilgung der mit der Krankheit behafteten Tiere.

<sup>2</sup> Unter Tuberkulose im Sinne dieses Gesetzes sind die offenen Formen, namentlich sämtliche ansteckungsgefährlichen Fälle von Tuberkulose des Euters, der Geschlechtsorgane, des Darmes, sowie der Lunge zu verstehen.

#### Art. 2.

<sup>1</sup> An die Kosten der kantonalen Massnahmen leistet der Bund Beiträge bis zu 50 Prozent.

<sup>2</sup> Die Einrichtung der Bundesbeiträge ist an die Bedingung geknüpft, dass in denjenigen Viehbeständen, die dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen sind, die folgenden Bestimmungen beobachtet werden:

#### Art. 3.

<sup>1</sup> Die Massnahmen der Kantone sollen, wo dies möglich ist, in Verbindung mit der staatlichen Viehversicherung durchgeführt werden.

<sup>2</sup> Wo eine solche nicht besteht, können andere geeignete Organisationen an ihre Stelle treten.

<sup>3</sup> Kantone, die überhaupt keine geeignete Organisation haben, können die Massnahmen für einzelne Tierbesitzer treffen, sofern Sicherheit dafür geboten wird, dass im übrigen die Bestimmungen des Gesetzes genau befolgt werden.

#### Art. 4.

<sup>1</sup> Einrichtung und Betrieb der staatlichen Viehversicherung oder ähnlicher Organisationen sind Sache der Kantone.

<sup>2</sup> Die Organisation und Durchführung der Tuberkulosebekämpfung ist den für die Tierseuchenpolizei zuständigen kantonalen Amtsstellen zu übertragen.

<sup>3</sup> Die dem Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Tierbesitzer sind nach Massgabe der Stückzahl ihrer Bestände zu Beiträgen heranzuziehen, die sich für jedes Stück jährlich auf mindestens einen Franken belaufen sollen. Die Erträge sind ausschliesslich für die Tuberkulosebekämpfung zu verwenden. In Kantonen mit obligatorischer Viehversicherung können einheitliche Beiträge erhoben werden, in denen die Leistungen für die Bekämpfung der Tuberkulose inbegriffen sind.

<sup>4</sup> Die Beitragspflicht besteht auch da, wo mangels einer geeigneten Organisation die Massnahmen nur auf einzelne Tierbesitzer Anwendung finden.

#### Art. 5.

<sup>1</sup> Die Kantone haben in Verbindung mit den die Bekämpfung durchführenden Institutionen oder, wo solche nicht bestehen,

von sich aus Stellen zu bezeichnen, denen die Erkrankung von Tieren an Tuberkulose und der Verdacht solcher Erkrankungen anzuseigen sind.

<sup>2</sup> Die dem Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Tierbesitzer sind verpflichtet, tuberkulöse und der Tuberkulose verdächtige Tiere nach Feststellung der ersten Krankheitserscheinungen anzumelden.

#### Art. 6.

<sup>1</sup> Zur Ermittlung von tuberkulösen Tieren ist jährlich mindestens einmal eine tierärztliche Kontrolle der dem Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Tierbestände anzuordnen.

<sup>2</sup> Ergibt sich bei der Kontrolle, dass an Tuberkulose erkrankte oder verdächtige Tiere vorhanden sind, so müssen die Bestände einer regelmässigen tierärztlichen Untersuchung unterstellt werden, bis keine Tuberkulose mehr nachgewiesen werden kann.

<sup>3</sup> In Milchviehbeständen, in welchen Eutertuberkulose festgestellt wird, müssen die Bekämpfungsmassnahmen mindestens bis drei Jahre nach Feststellung des letzten Falles durchgeführt werden.

#### Art. 7.

<sup>1</sup> Für die Feststellung der Tuberkulose ist in erster Linie der klinische Befund, sowie wenn nötig die bakteriologische oder serodiagnostische Untersuchung heranzuziehen.

<sup>2</sup> In Verdachtsfällen kann die Tuberkulinprobe benutzt werden.

<sup>3</sup> Die bakteriologischen und sero-diagnostischen Untersuchungen über das Vorhandensein von Tuberkulosebazillen in tierischen Stoffen sind in besonders eingerichteten Laboratorien vorzunehmen, denen hierfür eine unter tierärztlicher Leitung stehende Abteilung angegliedert ist.

<sup>4</sup> Es können sich mehrere Kantone zusammenschliessen, um diese Untersuchungen einer einzigen Anstalt zu übertragen oder gemeinsam eine solche zu errichten.

#### Art. 8.

<sup>1</sup> Tiere mit offener Tuberkulose sind zu kennzeichnen und dürfen nicht in andere Bestände verbracht werden.

#### Art. 9.

<sup>1</sup> Sämtliche aus Kontrollbeständen zur Schlachtung gelangenden Tiere sind zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung ist auf den zugehörigen Gesundheitsscheinen vorzumerken. Die Fleischschauer sind verpflichtet, die Feststellung von Tuberkulose

bei solchen Tieren den zuständigen Amtsstellen mit gleichzeitiger Einsendung des Gesundheitsscheines zu melden.

Art. 10.

<sup>1</sup> An Tuberkulose erkrankte Tiere sind spätestens innerhalb dreissig Tagen nach der amtlichen Feststellung der Krankheit abzuschlachten.

<sup>2</sup> Die zuständigen kantonalen Amtsstellen haben die Befugnis, bei zwingenden Gründen die Abschlachtung unter sicheren Massnahmen angemessen hinauszuschieben.

Art. 11.

<sup>1</sup> Tuberkulosebazillen enthaltende Milch, Magermilch und Schotte dürfen nur in gekochtem Zustand zur Fütterung von Tieren verwendet werden.

<sup>2</sup> Die dem Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Tierbesitzer haben ihre Stallungen jährlich mindestens einmal gründlich zu reinigen und unter tierärztlicher Aufsicht zu desinfizieren.

<sup>3</sup> Ausserdem ist bei der Ausmerzung von Tieren, die an offener Tuberkulose erkrankt waren, deren Standplatz mit Umgebung unverzüglich zu reinigen und zu desinfizieren.

Art. 12.

<sup>1</sup> Im einzelnen Fall darf die Entschädigung nur ausgerichtet werden, wenn sämtlichen Vorschriften des vorliegenden Gesetzes nachgelebt wird.

Art. 13.

<sup>1</sup> Soweit der Vollzug dieses Gesetzes Bundessache ist, liegt er dem Bundesrat ob.

<sup>2</sup> Der Bundesrat bestimmt endgültig, unter welchen Bedingungen und an welche Massnahmen Bundesbeiträge geleistet werden.

<sup>3</sup> Das eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement ist ermächtigt, Ausführungsbestimmungen technischer Art zu erlassen.

<sup>4</sup> Die Aufsicht über die von den kantonalen Amtsstellen getroffenen Massnahmen ist Sache des eidgenössischen Veterinäramtes.

Art. 14.

<sup>1</sup> Die von den Kantonen erlassenen Vorschriften, auf Grund welcher Bundesbeiträge beansprucht werden sollen, bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Genehmigung des Bundesrates.

<sup>2</sup> Kantonale Ausführungsbestimmungen technischer Art unterliegen der Genehmigung des eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes.

## Art. 15.

<sup>1</sup> Durch das vorliegende Gesetz wird der Bundesratsbeschluss vom 24. Juli 1896 betreffend die Bekämpfung der Tuberkulose beim Rindvieh aufgehoben.

<sup>2</sup> Im übrigen werden die Tierseuchenvorschriften durch dieses Gesetz nicht berührt.

## Art. 16.

<sup>1</sup> Der Bundesrat bestimmt den Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Gesetzes.

Insoweit es der Rahmen meines Vortrages erlaubt, möchte ich zu den hauptsächlichsten Bestimmungen der Vorlage einige Erläuterungen anbringen.

Bei der Beratung des Entwurfes hat sich vor allem die Frage gestellt, ob die Tuberkulose zwangsmässig oder bloss auf dem Wege der Freiwilligkeit bekämpft werden soll. Die Expertenkommission hat sich sozusagen einstimmig dahin ausgesprochen, dass vorläufig einem freiwilligen Verfahren der Vorzug zu geben sei. Die Verhältnisse in den einzelnen Gegenden der Schweiz sind, wie bereits im Kreisschreiben des eidg. Volkswirtschaftsdepartementes erwähnt ist, zu verschieden, als dass sich die Einführung des Obligatoriums von Anfang an empfehlen würde. Die erste Vorlage sah vor, dass die Bekämpfung überall zwangsmässig in Verbindung mit der staatlichen Viehversicherung durchzuführen sei. Diejenigen Kantone mit bloss fakultativer Viehversicherung, sowie jene, die überhaupt keine solche besitzen, erhoben jedoch sofort Einwände gegen eine derartige Bestimmung. Aus dem Grunde wurde die Fassung vorgezogen, wie sie in Art. 3 des Entwurfes zum Ausdruck kommt. Von Bedeutung für die Wirksamkeit des Verfahrens wird sein, dass in den einzelnen Kantonen die Tierseuchenpolizei, sowie die für die Tuberkulosebekämpfung vorgesehene Organisation – in den meisten Fällen die Viehversicherung – unter ein und dieselbe Leitung gestellt werden, damit eine enge und einheitliche Zusammenarbeit gewährleistet ist. An dem vor einigen Jahren in Haag (Holland) stattgefundenen Tierzuchtkongress wurde eine Resolution dahin gefasst, dass die Voraussetzungen für eine wirksame Tuberkulosebekämpfung in erster Linie bei den Tierbesitzern selbst liegen. Diese müssen an den Massnahmen interessiert werden. Wo dies nicht zutreffe, sei jedes Bekämpfungsverfahren von vornherein zum Misslingen verurteilt. Art. 4 sieht deshalb vor, dass die den Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Tierbesitzer jährlich einen Betrag von mindestens Fr. 1.— pro Stück Vieh

zu entrichten haben. In Kantonen mit obligatorischer Viehversicherung kann dieser Betrag als in den üblichen Leistungen enthalten betrachtet werden. Für Versicherungsteilnehmer würde somit der Anschluss an das Tuberkulose-Bekämpfungsverfahren nicht unbedingt eine Mehrausgabe bedeuten.

Die in Art. 6 vorgesehene tierärztliche Kontrolle der Tierbestände würde nicht nur auf die Tuberkulose sanierend wirken, sondern auch auf andere Krankheiten (Abortus, Galt usw.). Es ist anzunehmen, dass im Hinblick auf die sich daraus ergebenden Vorteile die Tierbesitzer sich mit der vorgesehenen Untersuchung bald befreunden werden. Für die Diagnosestellung müssen sämtliche geeigneten Untersuchungsmethoden herangezogen werden, über die heute die Wissenschaft verfügt. Die zuverlässige Untersuchung von verdächtigem Material auf Tuberkulosebazillen, wie auch die aus den Befunden zu ziehenden Schlussfolgerungen setzen Beherrschung der Technik und ausreichende Erfahrungen voraus. Es empfiehlt sich deshalb, nur solche Laboratorien mit der bakteriologischen Bearbeitung von Tuberkulosematerial zu beauftragen, die in allen Teilen dafür eingerichtet sind. Fehldiagnosen sind immer dazu angetan, das Vertrauen in die Behandlung oder die Bekämpfung bestimmter **Krankheiten** zu erschüttern. Es muss deshalb dafür gesorgt werden, dass die Diagnose auf Tuberkulose in jedem Falle bestmöglich gesichert wird. Für die dem Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Bestände ist es von grosser Bedeutung, die Zerlegungsbefunde, d. h. die Ergebnisse der Fleischschau, bei den daraus zur Schlachtung gelangenden Tieren zu kennen. Dies trifft vor allem zu für die Kälber. Diese werden sozusagen ausschliesslich durch das Futter, im besondern durch die Milch, infiziert. Die Fälle, in welchen Kälber bereits während der Trächtigkeit im Muttertier mit Tuberkulose angesteckt werden, sind ausserordentlich selten und fallen praktisch kaum in Betracht. Wenn somit bei Schlachtkälbern Tuberkulose angetroffen wird, liegt darin der Beweis, dass im Herkunftsstall Tiere vorhanden sind, welche Tuberkelbazillen ausscheiden. Deshalb ist es erforderlich, dass solche Befunde den zuständigen Amtsstellen gemeldet werden, damit im betreffenden Herkunftsstall unverzüglich eine genaue Untersuchung durchgeführt wird zum Zwecke der Ermittlung der bazillenaustragenden Tiere. Aus dem Grunde sieht Art. 9 vor, dass sämtliche aus Kontrollbeständen zur Schlachtung gelangenden Tiere zu kennzeichnen sind. Das Kennzeichen ist auf dem zugehörigen Gesundheitsschein vorzu-

merken. Die Massnahme ist in der Praxis leicht durchführbar. Es bietet durchaus keine Schwierigkeiten, einem Tier mit einer Schere oder mit einer Plombe eine Nummer anzubringen und diese auf dem zugehörigen Gesundheitsschein einzutragen. An Hand der Gesundheitsscheine allein lassen sich, namentlich in grossen Schlachthäusern, einzelne Tiere nicht sicher eruieren. Die Signalemente sind auf den Gesundheitsscheinen in der Regel zu wenig charakteristisch angegeben. Die in Art. 10 vorgesehene Verlängerung der für die Abschlachtung von offen tuberkulösen Tieren festgesetzten Frist von 30 Tagen rechtfertigt sich deshalb, weil der Anfall von Fleisch in den einzelnen Gegenden zu bestimmten Zeiten sehr verschieden sein kann. Es wäre von Nachteil, wenn Tiere zwangsmässig abgesetzt werden müssten in einem Zeitpunkt, in welchem die Verwertung des Fleisches ohnehin auf Schwierigkeiten stösst. Die Kantone sollen deshalb ermächtigt werden, bei zwingenden Gründen die Abschlachtung der Tiere unter sichernden Massnahmen etwas hinauszuschieben.

Für die erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose spielen die hygienischen Verhältnisse in den einzelnen Betrieben eine wesentliche Rolle. Art. 11 verlangt deshalb, dass die Stallungen der Kontrollbestände jährlich mindestens einmal gründlich gereinigt und unter tierärztlicher Aufsicht desinfiziert werden müssen. Damit wird nicht nur die Bekämpfung der Tuberkulose, sondern auch diejenige anderer Krankheiten (gelber Galt, Abortus, Aufzuchtkrankheiten usw.) gefördert. Selbstverständlich werden noch andere hygienische Massnahmen getroffen werden müssen. Es ist vor allem dafür zu sorgen, dass die dem Verfahren angeschlossenen Viehbestände alle Tage mindestens einmal aus den Stallungen heraus ins Freie an die frische Luft getrieben werden. In dieser Hinsicht wird u. a. noch über die Selbsttränkeeinrichtungen zu sprechen sein. Vorschriften über derartige und ähnliche Anordnungen gehören jedoch nicht in ein Bundesgesetz, sondern in die Vollziehungsvorschriften. Aus dem Grund wird nach Art. 13 der Bundesrat endgültig bestimmen, unter welchen Bedingungen und an welche Massnahmen Bundesbeiträge geleistet werden. Je nach den Fortschritten der wissenschaftlichen Forschung können die Ansichten über die Tuberkulosebekämpfung ändern. Es ist nicht ausgeschlossen, dass vielleicht schon in kurzer Zeit Bekämpfungsmethoden bekannt werden, von denen wir zurzeit noch nichts wissen. Im Gesetz muss die Möglichkeit offen gelassen werden, neue Erkenntnisse jederzeit praktisch zur Anwendung bringen zu können. Es wäre

deshalb verfehlt, ein starres Gesetz zu erlassen, in dem die praktischen Ausführungsbestimmungen steif verankert sind. Die zuständigen Behörden müssen innerhalb den vom Gesetz gezogenen Grenzen die Möglichkeit erhalten, in den Ausführungsbestimmungen jeweils diejenigen Abänderungen zu treffen, die nach dem Stand der Wissenschaft und der Erfahrungen als gegeben erscheinen. Die Vorlage berücksichtigt diese Forderungen und ist deshalb in der Form eines sogenannten Rahmengesetzes gehalten.

Im engen Zusammenhang mit der Durchführbarkeit von Tuberkulosemassnahmen steht in erster Linie die finanzielle Tragweite. Ich habe in der im Jahre 1928 in der Zeitschrift „Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte“ Nr. 11 und 12 veröffentlichten Arbeit, betitelt: „Die Entwicklung der Rindertuberkulose-Bekämpfung“ für die Kostenberechnung folgende Grundlagen herangezogen:

Ehrhardt hat seinerzeit angegeben, dass die Ausmerzung der offen tuberkulösen Tiere in der Schweiz einen Kostenaufwand von schätzungsweise  $4\frac{1}{2}$  Millionen Franken pro Jahr erfordern würde. Nach den Feststellungen, wie sie sich an Hand der Statistik über das Tuberkulosestilgungsverfahren in Deutschland ergaben, müssen zirka  $2\frac{1}{2}\%$  sämtlicher tuberkulöser Tiere als mit offenen Formen behaftet angenommen werden. Da jedoch nicht nur Tiere mit offener Form, sondern auch solche, welche erhebliche Tuberkuloseschädigungen ohne Bazillenausscheidung aufweisen, durch die Ausmerzung ergriffen werden müssten, soll den nachstehenden Berechnungen ein Betreffnis von jährlich 3% als für die Ausmerzung notwendigerweise in Frage kommend zugrunde gelegt werden.

Nach dem Ergebnis der Viehzählung vom April 1926 weist der einheimische Bestand an Stückzahl auf:

**Total 873 293 Kühe;**

„ 298 058 Rinder im Alter von 1—2 Jahren und darüber;

„ 33 463 Zuchttiere;

„ 28 213 Ochsen.

Die Kälber und das Jungvieh fallen für die Tuberkulosebekämpfung nicht wesentlich in Betracht und können deshalb für die Berechnung ausgelassen werden.

Nach der Tuberkulosestatistik der Fleischschau sind als tuberkulös zu betrachten:

Von den Kühen	rund	20%	ergibt total	...	174 659
„ „ Rindern	„	5%	„ „	...	14 903
„ „ Stieren	„	7%	„ „	...	2 342
„ „ Ochsen	„	8%	„ „	...	2 257
Gesammttotal der tuberkulösen Tiere	.....				194 161

Bei der Heranziehung von 3% für die Abschlachtungen wegen schadhafter Tuberkulose würde die Gesamtzahl der jährlich auszumerzenden Tiere 5825 oder rund 6000 Stück betragen. Nach dem Bericht des Bundesrates über seine Geschäftsführung im Jahre 1926 betrug die Schadenvergütung bei den von den kantonalen Viehversicherungen übernommenen Tieren pro Fall im Durchschnitt 261 Fr. In diesen Schadenfällen spielte ohne Zweifel die Tuberkulose eine grosse Rolle, wobei zu bedenken ist, dass die Tiere meistens erst im fortgeschrittenen Stadium zur Abschlachtung gelangen, und der Fleischerlös daher stark in Mitleidenschaft gezogen sein wird. Bei der zweckgenügenden Durchmusterung der Viehbestände und Abschlachtung der in Frage kommenden Tiere vor einsetzender Abmagerung dürfte sich der Fleischerlös noch in Zahlen bewegen, welche kaum einen grösseren Verlust als im Mittel 250 Fr. pro Tier nach sich ziehen würde. Ein Ausfall von 250 Fr. pro Tier gerechnet, ergibt für die auszumerzenden Tiere von total 5825 Stück eine Gesamtsumme von 1 456 250 Fr. oder rund  $1\frac{1}{2}$  Millionen Franken pro Jahr.

Dieser Betrag kann als Basis angenommen werden für die Berechnung der Kosten eines Bekämpfungssystems im vorangeführten Sinne. Dabei wären die Kosten der Kontrollmassnahmen wie im besondern der Untersuchung der Viehbestände und der bakteriologischen Prüfungen der Milch und anderweitigen verdächtigen Materials noch zuzuzählen. Bei richtiger Organisation des Verfahrens würden die daherigen Kosten einen erschwinglichen Betrag nicht übersteigen. Es ist anzunehmen, dass bei einer Ausgabe von total zirka 2 Millionen Franken jährlich sich für unser Land ein Bekämpfungssystem einführen lassen würde, welches geeignet erscheint, die schadhaften Tuberkulosefälle in verhältnismässig kurzer Zeit zahlenmässig wesentlich einzudämmen. Dabei fällt noch in Betracht, dass die vorgenannte Summe nicht in ihrer vollen Höhe neu bereitgestellt werden müsste. Die Ausgaben für die Schadenfälle der Versicherungen beliefen sich für Bund und Kantone im Jahr 1926 auf:

Kantonale Beiträge . . . . .	Fr. 1 453 591.67
Bundesbeiträge . . . . .	„ 1 017 988.15
Zusammen . . . . .	<u>Fr. 2 471 579.82</u>

In diesem Betrage ist eine Grosszahl von Entschädigungsfällen für Tuberkuloseschäden inbegriffen. Bei der Einführung eines Bekämpfungssystems würden diese Beträge von den Viehversicherungen als solche nicht mehr im gleichen Masse ausgelegt werden müssen wie bisher, mit andern Worten: die für die Tuberkulosebekämpfung bereitzustellenden Mittel müssten nicht in ihrer Gesamtsumme neu beschafft werden. Ein Teil davon ist bereits in den jetzigen Ausgaben für die Viehversicherung enthalten.

Ich bin überzeugt, dass, wenn Behörden, die Land- und Milchwirtschaft und die Tierärzte sich im Kampfe gegen die Tuberkulose einmütig die Hand reichen, es mit verhältnismässig geringen Mitteln in kurzer Zeit gelingen wird, eine Abnahme der Ausbreitung der Tuberkulose herbeizuführen. Die Verhältnisse liegen in weiten Gegenden der Schweiz wesentlich günstiger als im Auslande. Neben der Robustheit und der Vorzüglichkeit der Konstitution der einheimischen Viehrassen, der günstigen Einwirkung des vorwiegend alpinen Klimas und der Bodenverhältnisse bei ausgedehntem Weidgang, der Bekömmlichkeit des gehaltvollen Naturfutters in den meisten Gegenden sind nicht zuletzt das grosse Verständnis und die Sachkenntnis, welche unsere Landwirte der Viehhaltung traditionell entgegenbringen, der Entwicklung der Tuberkulose ohnehin hinderlich.

(Aus der Beobachtungs- und Versuchsstation für Rinder der vet.-med. Fakultät Zürich.)

### **Zur Diagnose und Therapie der exsudativen Pericarditis und Pleuritis traumatica des Rindes.**

Von A. Krupski und W. Hofmann.

Es ist eine auffallende Erscheinung, dass Tiere des Rindergeschlechtes trotz sehr schwerer, durch eine traumatische Retikulitis bedingte Lungen-, Brustfell- oder Herzbeutelerkrankung weiterleben. Hat die akute Krankheit nicht in kurzer Zeit zur Notschlachtung geführt, so kann sie chronisch werden (Abkapselung von Abszessen und nekrotischem Gewebe, Exsudatansammlung, Schwartenbildung) und dem Patienten ein leid-