

**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:** 106 (1964)

**Heft:** 10

**Artikel:** Neue Wege in der Tierseuchenbekämpfung

**Autor:** Nabholz, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-593586>

### **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:** 11.07.2025

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

Questo lavoro in comune dovrebbe riferirsi soprattutto allo scambio di cognizioni e di esperienze dei singoli Istituti, poichè da osservazioni quasi occasionali, accertate in località completamente differenti, si possono trarre spesso delle conclusioni importanti. L'Istituto vaccinogeno di Basilea, uno dei minimi istituti di fabbricazione del vaccino antiaftoso, può, come risulta da esempi, dare un contributo essenziale. Alla comparsa in Europa di un cosiddetto tipo esotica dell'afta epizootica, per difendersene si dovrebbe mobilitare tutte le forze per dare un contributo alla fabbricazione del vaccino.

### Summary

Despite the introduction of vaccination and the world-wide use of inoculation, the fight against foot-and-mouth disease still poses many great problems, which can be solved only by international co-operation. This should consist in the first place in an exchange of knowledge and experience among the various institutes, since it often happens that important conclusions can be drawn from almost casual observations, when they are made at widely different places. Examples are given to show that the Vaccine Institute in Basle, though one of the smallest institutes producing foot-and-mouth vaccine, can make an essential contribution. Moreover, should an outbreak of a so-called exotic type of foot-and-mouth disease occur in Europe, to combat which all forces would have to be mobilised, the Institute in Basle could play its part in the production of vaccine.

Aus dem Eidgenössischen Veterinäramt  
(Direktion: Dr. E. Fritschi)

## Neue Wege in der Tierseuchenbekämpfung

Von A. Nabholz

Die Grundlage aller Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Seuchen ist die Kenntnis ihres Entstehens, ihrer Verbreitungsweise und aller Einflüsse und Umstände, welche auf ihr Auftreten, ihre Ausbreitung und ihren Verlauf einwirken. Tierseuchenbekämpfung ist somit nichts anderes als praktische Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiete der Epizootologie. Alle tierseuchenpolizeilichen Vorschriften spiegeln deshalb den Stand der Wissenschaft zur Zeit ihres Erlasses wider.

Die, wenn man so sagen darf, klassische Tierseuchenbekämpfung, nach deren Grundsätzen auch das Eidgenössische Tierseuchengesetz 1917 aufgebaut ist, ging von der Anzeigepflicht als Grundlage aller Maßnahmen aus und verwendete, immer die Tilgung der Seuche als Ziel anstrebbend, als Bekämpfungsmittel in der Hauptsache: Sperrmaßnahmen, Abschachtung, Impfung und Desinfektion. Der Anzeigepflicht unterstellt und damit staat-

lich bekämpft wurden solche Seuchen, deren Tilgung bei Anwendung dieses Bekämpfungssystems möglich erschien.

Mit den auf dieser Grundlage aufbauenden Maßnahmen wurden in der Tierseuchenbekämpfung beachtliche Erfolge erzielt: Eine Reihe von Seuchen konnten getilgt, andere wirksam eingedämmt werden. Andererseits verursachten seuchenhafte Krankheiten, wie Rindertuberkulose und Rinderabortus Bang, volkswirtschaftlich bedeutende Schäden, bei denen das klassische Bekämpfungssystem versagen mußte, weil ihre Anfangsstadien vom Besitze kaum zu erkennen waren und die Anzeigepflicht deshalb nicht spielen konnte. Die Bekämpfung dieser Seuchen wurde aus diesen Gründen vorerst auf freiwilliger Grundlage aufgenommen und später nur schrittweise in ein Obligatorium übergeführt. An die Stelle der Anzeigepflicht trat dabei, nach der Entwicklung zuverlässiger diagnostischer Methoden, die periodische Untersuchung sämtlicher Tiere. Abschachtung und Desinfektion als Mittel der Bekämpfung halfen mit, den Erfolg sicherzustellen. Die eigentliche Anzeigepflicht und Sperrmaßnahmen kamen – wenigstens in beschränktem Umfang – erst nach Beendigung der Sanierung hinzu und dienen vor allem dem Schutze vor Neuinfektionen.

Die Erfolge, die in der Tuberkulose- und Abortus-Bangbekämpfung erreicht werden konnten und die schließlich Tuberkulose- und Bangfreiheit des schweizerischen Viehbestandes ergaben, zeigen, daß auch ein freiwilliges System in der Tierseuchenbekämpfung zum Ziel führen kann. Dazu ist allerdings die Mitarbeit der Viehbesitzer und der landwirtschaftlichen Organisationen, wie Milch- und Käsereigenossenschaften, Viehzuchtgenossenschaften, Viehversicherungen und anderer sehr notwendig. Diese können, indem sie die Ergebnisse der tierärztlichen Untersuchungen richtig auswerten, durch entsprechende Anordnungen wesentlich zur Beschleunigung der Sanierung beitragen.

Mit der Tilgung oder Eindämmung der klassischen Seuchen und der Tilgung der Rindertuberkulose und des Rinderabortus Bang sind jedoch die Aufgaben auf dem Gebiete der Tierseuchenbekämpfung keineswegs gelöst und werden wohl, dafür sorgt die Natur selbst, kaum je alle gelöst werden können. Eine Reihe von Infektions- und Invasionskrankheiten verursachen bei unsern Haustieren auch heute noch volkswirtschaftliche Schäden von bedeutendem Ausmaß. Denken wir unter anderem nur an die verschiedenen seuchenhaften Krankheiten der Schweine und des Geflügels, die Aufzucht-krankheiten, Euterkrankheiten und das zunehmende Auftreten von Parasiten bei allen Haustieren. Ihre Ausbreitung wird begünstigt durch die sich immer mehr ausdehnende, moderne Intensivhaltung der Haustiere und die ständig steigenden Leistungsanforderungen, die an sie gestellt werden. Zu diesen eigentlichen Haustierkrankheiten kommt die große Anzahl der in den letzten Jahrzehnten durch die Forschung aufgedeckten Krankheiten, die vom Tier auf den Menschen übertragbar sind. In diese Gruppe fallen die Salmonellosen, Leptospirosen, die Rickettsiose, Psittakose, Tularämie und

andere mehr. Der Umstand, daß bei vielen dieser Krankheiten das Tier selbst nicht erkrankt, sondern nur als Erreger-Reservoir dient, erleichtert die Bekämpfung selbstverständlich nicht. Trotzdem wird sich die Veterinärmedizin intensiver als bisher mit den Anthroponosen befassen müssen.

Man kann sich fragen, ob zur Bekämpfung aller dieser Krankheiten staatliche Maßnahmen notwendig und gerechtfertigt sind, oder ob diese Sorge den einzelnen Tierbesitzern und Organisationen zu überlassen ist.

Nach Müssemeier sind alle Tierseuchen mit staatlichen Maßnahmen zu bekämpfen,

1. die eine volkswirtschaftliche Bedeutung haben;
2. bei denen die durch die Durchführung der Schutz- und Bekämpfungsmaßnahmen entstehenden Aufwendungen und wirtschaftlichen Schädigungen in einem angemessenen Verhältnis zu dem durch die Maßnahmen für die Volkswirtschaft durch Herabminderung der Seuchenschäden zu erzielenden Nutzen stehen;
3. gegen die oder deren Schäden sich die Tierbesitzer und Tierhalter durch eigene Maßnahmen nicht zu schützen vermögen;
4. die die menschliche Gesundheit ernstlich gefährden, auch wenn die unter 1-3 aufgeführten Voraussetzungen nicht oder nicht in vollem Umfange erfüllt sind.

Nach Dobberstein müssen außerdem folgende Voraussetzungen erfüllt sein: Die Krankheit muß sich sicher übertragen lassen; die Infektionswege, die Inkubationszeit, die Ausscheidung des Erregers, das Verhalten des Erregers gegenüber Desinfektionsmitteln müssen hinreichend bekannt sein; die Diagnose der Seuche muß am lebenden Tier mit hinreichender Sicherheit gestellt werden können.

Für verschiedene der erwähnten Krankheiten dürften die von Müssemeier für die Bekämpfung mit staatlichen Maßnahmen aufgestellten Kriterien zweifellos zutreffen. Wenn zum Beispiel Aufzuchtkrankheiten in der Schweinemast jährlich Schäden von 10 Millionen Franken (nach Steinegger) verursachen, so kann deren volkswirtschaftliche Bedeutung nicht übersehen werden. Das gleiche gilt, wollte und könnte man die Schäden genau berechnen, auch für andere Krankheiten. Andererseits sind die wissenschaftlichen Voraussetzungen für eine staatliche Bekämpfung nicht in allen Fällen – dies gilt besonders für einige Anthroponosen – erfüllt. Hier müssen vorerst die Ergebnisse weiterer Forschungen abgewartet werden.

Bejaht man die Frage der Notwendigkeit staatlicher Maßnahmen, so stellt sich sofort das Problem: Wie, das heißt mit welchen Mitteln und nach welchem System sollen diese Krankheiten bekämpft werden. Ihnen allen ist gemeinsam, daß sie offensichtlich nicht in das klassische Bekämpfungsschema hineinpassen. Sie anzeigenpflichtig zu erklären, wäre nutzlos, weil sie schwer und meist nur mit besonderen Hilfsmitteln zu diagnostizieren sind. Als Folge davon fallen auch Sperrmaßnahmen im engeren Sinne außer Betracht. Es muß im weiteren berücksichtigt werden, daß verschiedene dieser Krankheiten in ihren Auswirkungen wesentlich durch äußere Faktoren beeinflusst werden. Ungünstige Haltungs- und Fütterungsverhältnisse begünstigen die Ausbreitung im Bestand und sind für den Verlauf der Krankheit beim Einzeltier oft entscheidend. Alle Maßnahmen von tierärztlicher Seite bleiben somit Stückwerk, wenn nicht gleichzeitig auch die ungünstigen Einflüsse der Haltung und Fütterung behoben werden. Dazu kommt, daß es meist nicht darum

geht, eine einzige Seuche zu bekämpfen, sondern alle auf infektiöse Ursachen zurückzuführenden gesundheitlichen Störungen, welche die Leistungsfähigkeit der Tiere vermindern, zu beheben.

Neue Probleme erfordern neue Mittel, neue Verfahren. Sie wurden gewiesen durch die Erfahrungen bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose und des Rinderabortus Bang. In Deutschland kennt man schon seit längerer Zeit die Einrichtung der Tiergesundheitsdienste, deren Hauptaufgabe wohl eine hygienisch-prophylaktische ist, die aber, bevor sie sich ihr widmen können, eine gesundheitliche Sanierung der Bestände herbeiführen müssen. Ähnliche Verfahren auf freiwilliger Basis wurden und werden auch in der Schweiz zum Teil mit staatlicher Unterstützung durchgeführt. Es sei nur an das Galtbekämpfungsverfahren, das namentlich im Kanton Bern einige Bedeutung erlangte, erinnert sowie an den vor mehr als zwei Jahren durch den Bernischen Schweinezüchterverband eingerichteten Schweinegesundheitskontroll- und Beratungsdienst.

Ziel eines Tiergesundheitsdienstes ist die Beseitigung aller Faktoren, welche die Wirtschaftlichkeit der Tierhaltung durch Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Tiere ungünstig beeinflussen. Dazu gehören Einflüsse züchterischer Art, schädigende Einwirkungen der Umwelt, wie unzumutbare Fütterung, Haltung und Nutzung der Tiere und schließlich die gesundheitlichen Schädigungen. Der Tiergesundheitsdienst befaßt sich somit nicht mit der Bekämpfung einer einzelnen Krankheit, eines Einzelproblems, sondern sucht den ganzen Problemenkomplex zu erfassen. Obschon die tierärztliche Praxis, die Tierzucht, die Tierhygiene und die Tierseuchenbekämpfung, jede auf ihrem Gebiet, beachtliche Erfolge errungen haben, namentlich soweit es sich um die Beseitigung leicht erkennbarer gesundheitsstörender Einwirkungen handelte, genügen diese auf getrennten Marschrouten verfolgten Bestrebungen heute nicht mehr. Die Faktoren, welche zur Minderung der Wirtschaftlichkeit der Tierhaltung führen, sind derart ineinander verflochten, daß es nicht möglich ist, ein einzelnes Problem herauszugreifen und dafür nach einer Lösung zu suchen. Nur umfassende tierhygienische Maßnahmen werden zum Ziele führen. Dementsprechend ist eine intensive Zusammenarbeit der tierärztlichen Fachleute mit solchen der Tierzucht, der Fütterung, des Stallbaues und anderer Fachgebiete notwendig. Da die gesundheitlich-hygienischen Probleme vorerst im Vordergrund stehen, hat die tierärztliche Seite die Führung bei der Organisation und der Durchführung von Tiergesundheitsdiensten zu übernehmen.

Wie und durch wen sollen nun derartige Gesundheitsdienste organisiert und geleitet werden? Nach den Vorschriften des Tierseuchengesetzes ist die Durchführung der Tierseuchenbekämpfung im Innern des Landes Sache der Kantone. Der Kantonstierarzt leitet sie, und von seiner Initiative und seinem Einsatz hängen weitgehend Erfolg oder Mißerfolg der Bekämpfung ab. Für die Durchführung der Untersuchungen und der Bekämpfungsmaßnahmen setzt er, mindestens was die Tuberkulose- und Bangbekämpfung

anbetrifft, praktisch alle Tierärzte mit Großtierpraxis ein. Ihre Aufgabe besteht vor allem in der Durchführung der diagnostischen Untersuchungen und der Überwachung der angeordneten Maßnahmen. Den Tiergesundheitsdienst in der gleichen Weise zu organisieren und durchzuführen, ist aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Einmal handelt es sich, wie bereits dargelegt wurde, nicht nur um tierärztlich-hygienische Probleme, sondern diese gehen viel weiter. Eine Zusammenarbeit der entsprechenden Fachleute ist deshalb unbedingt notwendig. Im weiteren bietet die Diagnose bei einer Reihe der in Frage kommenden Krankheiten recht erhebliche Schwierigkeiten, abgesehen davon, daß die Kenntnisse auf dem Gebiete der Schweine- und Geflügelkrankheiten leider noch nicht zum Allgemeingut jedes tierärztlichen Praktikers geworden sind. Neben der klinischen Untersuchung, die spezielle Fachkenntnisse voraussetzt, spielen für die Feststellung dieser Krankheiten vor allem die Untersuchungen in Speziallaboratorien eine große Rolle. Im Zentrum des Bekämpfungsverfahrens steht deshalb der Spezialtierarzt, der eng mit einem Laboratorium einerseits und den Fachberatern der andern Gebiete andererseits zusammenarbeitet. Da nicht in jedem Kanton derartige Spezialisten und Laboratorien vorhanden sind, kann sich das Tätigkeitsgebiet einer solchen Beratungsgruppe auch nicht auf das Gebiet eines einzigen Kantons beschränken. Es wird von den gegebenen Verhältnissen abhängen, ein wie großes Gebiet von einer Gruppe betreut werden kann. Bei der geplanten Organisation des Schweinegesundheitsdienstes sind zum Beispiel für die ganze Schweiz vier Beratungsgruppen vorgesehen.

Diese, von der in der Tierseuchenbekämpfung bisher üblichen, abweichende Organisation soll und darf aber nicht zu einem Gegensatz zwischen den Organen der Tiergesundheitsdienste, der Tierseuchenbekämpfung und den praktizierenden Tierärzten führen. Es kann im Gegenteil nur eine sich gegenseitig ergänzende Zusammenarbeit den Erfolg der Gesundheitsdienste gewährleisten. Wohl wird die Vornahme der periodischen Bestandeskontrollen wie auch die Überwachung der Maßnahmen zur Sanierung verseuchter und zur Erhaltung gesunder Bestände Sache des Fachspezialisten sein. Dabei wird er jedoch ohne die Mitarbeit des Bestandestierarztes nicht auskommen und wird ihm vor allem auch die Durchführung allfällig notwendig werdender Behandlungen, Impfungen usw., überlassen. Im übrigen wird er dem praktizierenden Tierarzt als Berater auf seinem speziellen Fachgebiet nützliche Dienste leisten können.

Fragen wir uns nun, auf welchen Gebieten tierhygienische Maßnahmen sich aufdrängen, so steht zurzeit wohl die *Schweinehaltung* im Vordergrund. Erste Schritte zur Einführung eines Schweinegesundheits-, Kontroll- und Beratungsdienstes wurden, wie erwähnt, vom Bernischen Schweinezuchtverband unternommen, der seit über zwei Jahren einen Schweinegesundheitsdienst nach schwedischem System durchführt. Außerdem wurden vor einiger Zeit durch private Organisationen in der Ostschweiz und im Kanton Aargau die Einrichtungen zur Gewinnung krankheitsfreier Ferkel nach der in Ameri-

ka entwickelten Methode geschaffen. Die Durchführung des Schweinegesundheitsdienstes auf breiterer Basis ist dringend notwendig, und die bisherigen Erfahrungen berechtigen zur Hoffnung, daß eine verhältnismäßig rasche Sanierung der Bestände möglich ist, unter der Voraussetzung einer tatkräftigen und exakten Mitarbeit der Besitzer. Um die Voraussetzungen zur Bekämpfung ansteckender *Geflügelkrankheiten* zu schaffen, finanzierte der Bund die beiden Forschungsstellen für Geflügelkrankheiten an den veterinär-bakteriologischen Instituten Zürich und Bern. Die bisher erarbeiteten Erkenntnisse könnten durch die Einrichtung eines Geflügelgesundheitsdienstes systematischer als bisher ausgewertet werden. In der *Rinderhaltung* fände ein Tiergesundheitsdienst namentlich in der Bekämpfung der Euterkrankheiten, Aufzuchtkrankheiten und von Fruchtbarkeitsstörungen ein dankbares Tätigkeitsgebiet, während bei *Schafen* und *Ziegen* im Rahmen eines Gesundheitsdienstes vor allem die parasitären Krankheiten angegangen werden müßten. Schließlich könnten in der *Bienenhaltung* die verdienstlichen Bestrebungen der Bienenzüchtervereine, durch Standkontrollen dem gleichen Ziel zu dienen, das auch den Tiergesundheitsdiensten gesetzt ist, umfassender und auch wirksamer gestaltet werden.

Es bleibt schließlich die Frage abzuklären, wer Träger dieser Gesundheitsdienste sein soll: Der Staat, bestehende Organisationen, die Züchtervereinigungen usw. oder neu zu schaffende Organisationen. Diese Frage wird wohl nicht für alle Tiergesundheitsdienste einheitlich geregelt werden können, sondern es wird für jeden Einzelnen die beste und zweckmäßigste Lösung gesucht werden müssen. Auch für die Finanzierung wird eine auf alle Gesundheitsdienste anwendbare Patentlösung nicht gefunden werden können. Der vorliegende Entwurf zu einem revidierten Bundesgesetz betreffend die Bekämpfung von Tierseuchen sieht die Gewährung von Beiträgen an die Aufwendungen kantonaler Institute sowie von Organisationen für Tiergesundheitsdienste vor. Dadurch soll den tierseuchenpolizeilichen Organen, sofern ein Gesundheitsdienst nicht staatlich organisiert wird, ein Aufsichts- und Mitspracherecht gesichert werden. Dies ist unbedingt notwendig, um die einheitliche Durchführung dieser Maßnahmen und namentlich die Anerkennung krankheitsfreier Bestände nach gesamtschweizerisch geltenden Grundsätzen zu gewährleisten.

Es geht aus diesen Ausführungen hervor, daß im Zusammenhang mit der Organisation von Tiergesundheitsdiensten noch viele Probleme zu bearbeiten, viele Fragen zu lösen sind. Im Sinne der hygienisch-prophylaktischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin ist es unsere Aufgabe, uns damit zu befassen und sie im Interesse der Gesundheit unseres Tierbestandes und der Bevölkerung einer Lösung zuzuführen.

### Résumé

Un grand nombre de maladies contagieuses des animaux domestiques entraînent de fortes pertes économiques même après l'éradication ou un certain enrayement des

épizooties classiques ainsi que de la tuberculose bovine et de l'avortement de Bang. Nous voulons parler de différentes maladies des porcs et de la volaille, des maladies inhérentes à l'élevage et des parasitoses. Au surplus, les anthroponozoonoses jouent un rôle toujours plus important. Comme l'application des mesures classiques de police des épizooties ne peut pas conduire au succès, il y a lieu de lutter contre ces maladies de façon volontaire et dans le cadre d'un service sanitaire des animaux. Des problèmes de l'organisation du service sanitaire sont ensuite discutés.

### Riassunto

Una serie di malattie trasmissibili, determinano nell'economia domestica dei gravi danni economici anche dopo l'estinzione o un arginamento essenziale delle epizootie classiche, nonché della tubercolosi bovina e dell'aborto di Bang nelle bovine. Al riguardo appartengono varie malattie dei suini e del pollame, le malattie di allevamento, quelle delle mammelle e le parassitosi. Inoltre le antroponozoonosi esercitano un ruolo sempre più importante. Poiché l'uso dei rimedi classici della polizia veterinaria non può condurre al successo, la lotta contro queste ultime malattie è da praticare su base volontaria nel quadro di un servizio sanitario degli animali. Si espongono infine dei problemi per organizzare il servizio sanitario.

### Summary

A number of infectious diseases cause considerable economic loss among domestic animals, even when the traditional animal epidemics, as well as bovine tuberculosis and infectious abortion, have been eradicated or effectively held in check. These include various diseases of swine and poultry, diseases of young animals, udder infections and parasitoses. Moreover the anthroponozoonoses play an ever-increasing part. As the traditional veterinary police method cannot be successfully employed, these diseases must be combatted on a voluntary basis in the framework of the so-called animal health services. Questions on the organisation of health services are discussed.

### Literatur

Müssemeier F.: Grundsätzliches zur Tierseuchenbekämpfung. Verlag Paul Parey 1957. – Dobberstein J.: Tierärztl. Umschau 18, 216 (1963). – Kienzle P.: Tierärztl. Umschau 18, 12 (1963). – Keller H.: Schriften der Schweiz. Vereinigung f. Tierzucht 28, 41.

## I compiti del veterinario cantonale d'un cantone di confine

Dott. S. Postizzi, Veterinario cantonale, Bellinzona

La Svizzera, posta nel centro geografico d'Europa, è circondata da nazioni con varia cultura, attività economica, che – nel settore veterinario – interpretano ed applicano le misure preventive e di lotta contro le epizootie diversamente che da noi. Con queste nazioni la Svizzera ha un confine in parte montagnoso che talora assume il carattere di baluardo alpino (confine sud del Vallese) oppure è costituito da laghi e fiumi (Lemano, Bodanico, Reno). Esso