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: 83 (1941)

Heft: 2-3

Artikel: Reflexionen zur Entwicklung tierärztlicher Forschung in unserem Lande

Autor: Steck, Werner

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-589122

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: 09.12.2025

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

Gesellsch. *58:* I, 1926. — Grundlagen der Rinderzucht, Berlin 1931. — Schweiz. Landw. Monatsh. *13:* 121, 1935. — Dove, J. Exp. Zool. *69:* 347, 1935. — Gadow, Proc. Zool. Soc. I. *2:* 206, 1902. — Komura, Wien. tierärztl. Monatsschr. 603, 1927. — Lesbre, Bull. Soc. Anthrop. Lyon: 166, 1890. — Marchi, Moderno Zooiatro *22:* 1907. — Nitsche, Studien über Hirsche, Leipzig, 1898. — Numan, Nieuwe Verh. Nederl. Akad. *13:* 185, 1848. — Rütimeyer, Neue Denkschr. Schweiz. Nat. Ges. 1867. — Sandifort, N. Verh. Nederl. Akad.: *67*, 1829. — Saint Hilaire, C. R. Ac. Sc.: *55*, 1837. — Vrolik, N. Verh. Nederl. Akad.: 2, 1853. — Zietzschmann, Festschr. f. Baum, Hannover 1929.

Reflexionen zur Entwicklung tierärztlicher Forschung in unserem Lande.

Von Werner Steck.

Die Zeit bringt es mit sich, daß manch einer seiner gewohnten Tätigkeit entzogen ist. Da schreitet et etwa, wie der Bauer am Feiertag, nachdenklich über sein Arbeitsfeld und macht sich seine Gedanken über die Saat, die da gesät ist, über die Erde, in der sie gedeihen sollte und den Ertrag, den der Boden in andern Jahren gegeben hat.

Der schweizerische tierärztliche Wissenschafter hat keinen Grund, ob den Eindrücken, die er dann erhält, besonders erfreut zu sein. Die Schweizer Tierärzte sind anerkannte Praktiker, tüchtige Buiater und Geburtshelfer, unsere Veterinärpolizei genießt den Ruf einer sauberen tatkräftigen Organisation. In der Bearbeitung der großen tierärztlichen Probleme der Gegenwart aber, die unser Land angehen, stehen wir keineswegs an entsprechender Stelle.

Wir brauchen uns nur rasch umzusehen: Auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung sind die U. S. A. dank ihrer durchschnittlich wesentlich niedereren Viehpreise mit dem Keulungssystem den andern Staaten vorausgegangen und auf dem besten Wege, ein sehr ausgedehntes Gebiet völlig tuberkulosefrei zu machen. Sie haben die hierzu notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen so sorgfältig bearbeitet, daß man sich in andern Ländern praktisch mehr oder weniger damit begnügen kann, ihre Erfahrungen auszunützen und besondern lokalen Verhältnissen anzupassen.

Ähnlich steht es seit vielen Jahren, was den einzuschlagenden Weg betrifft, mit der Bekämpfung des Bangschen Abortus des Rindes. Es war ein Glück, daß wir nach einigem Widerstreben in der Schweiz die Richtung eingeschlagen haben, die in den

U. S. A. die anerkannte ist. Wenn unsere Behörden in ihrem Kampf gegen die Verwendung virulenter Vakzinen zuerst auf lauten Widerstand stießen, so war das eine Wiederholung des Streites, der viele Jahre vorher von den amerikanischen Behörden ausgefochten werden mußte.

In der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ist es deutschen Forschern auf der Insel Riems gelungen, den toten Punkt zu überwinden, indem sie mit chemischer Methodik an die Aufgabe einer begrenzten Virusabschwächung herangingen. Es ist zu hoffen, daß das nächstdringende Problem der Herstellung beliebig großer Vakzinemengen bald ebenfalls gelöst sein wird.

Die Beispiele ließen sich vermehren. Wenn man festzustellen sucht, unter welchen Umständen in den letzten Jahren praktisch bedeutungsvolle Probleme einer Lösung entgegengeführt worden sind, dann sieht man leicht, daß die Arbeit in Instituten geleistet wurde, wie wir sie in unserem Lande nicht besitzen.

Damit soll nicht gesagt sein, daß wir das eidgenössische Seuchenforschungsinstitut fordern sollen, von dem schon häufig gesprochen worden ist. Wir dürfen nicht vergessen, daß wir ein kleines Land sind und unsere zwei Fakultäten die geeigneten Kräfte absorbieren. Zudem, wer sich am Fortschritt der tierärztlichen Wissenschaft aktiv beteiligt, der sollte auch Gelegenheit haben, sein gereiftes Urteil in den Dienst des Unterrichts zu stellen. Man sollte also den Lehrern an unseren Fakultäten erweiterte Möglichkeit wissenschaftlicher Arbeit verschaffen.

Das ist schon je und je geschehen und sogar häufiger als man beim Mangel einer einheitlichen Forschungsorganisation erwarten könnte. Aber selten sieht der Forschende seine Arbeit auf lange Zeit hinaus gesichert, wie es in den erfolgreichen Forschungsinstituten des Auslandes in den letzten Dezennien der Fall gewesen ist.

Man darf nicht glauben, daß man mit einfachen Hilfsmitteln meist auch zum Ziele komme. Was sich damit erreichen läßt, das ist eben vielfach schon erreicht, und was noch zu tun bleibt, ist häufig darum noch nicht getan, weil die unumgänglichen Methoden und Instrumente fehlten.

Es sei dankbar anerkannt, daß öffentliche Stiftungen, wie auch eidgenössische und kantonale Behörden von Fall zu Fall durch ihre Hilfe der Forschung einen starken Impuls gegeben haben. Es fehlt aber in vielen Instituten ein dauerndes Existenzminimum an Mitteln für Instrumente und Hilfskräfte.

Man wendet gerne ein, daß die Universitätsinstitute in den Doktoranden „billige Hilfskräfte“ besäßen. Das ist leider, soweit es sich um die Beackerung von Neuland, also die eigentliche Forschung handelt, eine Täuschung. Doktoranden sind meistens in der Forscherarbeit Lehrlinge, Lehrlinge in bezug auf die Technik und auch Lehrlinge in bezug auf die theoretischen Grundlagen. Im Laufe einer wissenschaftlichen Untersuchung treten dem Arbeiter Tatsachen entgegen, deren Bedeutung nur derjenige zu erkennen vermag, der sich geraume Zeit in das Gebiet eingearbeitet hat. Der Zufall hilft, wie Pasteur einmal gesagt hat, auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Beobachtung nur dem Geist, der darauf vorbereitet ist. Dem Forscher kann darum nur so geholfen werden, daß man ihm dauernd tätige und darum schließlich gut eingeschulte technische Hilfskräfte zur Seite stellt, und daß man ihm selber möglichst viel verfügbare Zeit verschafft. Man darf ihn darum auch nicht, wie das Theiler immer wieder betont hat, mit einem allzu großen Lehrauftrag belasten.

Wenn man aber den Forscher in eigentlicher „Forscherkondition“ erhalten will, muß man ihn wirtschaftlich genügend sicherstellen. Man will offenbar als Lehrer und Forscher einen geistig entwickelten Menschen, der entsprechende kulturelle Bedürfnisse hat. Der Staat hat ein Interesse daran, daß er auch eine Familie gründen kann. Der Staat hat ein Interesse daran, daß dieser Mann möglichst viel von seiner Arbeitskraft den Problemen widmet, die ihm gestellt werden. Dann muß man ihn aber auch so bezahlen, daß er nicht auf so und so viel Kollegiengelder und auf dieses und jenes Nebenämtchen angewiesen ist, um sich nur die materielle Existenz eines brauchbaren Handwerkers zu verschaffen. Daß Theiler dies erkannte und diese Einsicht in die Tat umsetzte, dem verdankt heute Südafrika zu einem guten Teil die imponierende und so segensreiche Entwicklung seines Veterinärwesens.

Damit sind wir bei der Frage der Finanzierung angelangt. Um Mißverständnissen gleich hier entgegenzutreten: Es ist ja nicht so, daß in unserem Lande für wissenschaftliche Institute wenig ausgegeben wird, im Gegenteil. Die Leistungen, die unsere Universitätskantone für Unterricht und Forschung aufbringen, dürfen sich neben denen des Auslandes sehen lassen. Und doch wäre es möglich, die Lage der tierärztlichen wissenschaftlichen Forschung zu verbessern.

Es sind verschiedene Wege gangbar. Der Einwand vieler Laien, daß die Wissenschaft sich selber helfen sollte, ist im Grunde nicht ganz unberechtigt. Man könnte sich auf den Standpunkt stellen, daß das, was der Forschungsdienst erzeugt, sein geistiges Eigentum ist, und daß logischerweise der Ertrag dazu verwendet werden sollte, die Forschung weiter zu unterhalten. Heute ist es doch so, daß die Forschung ihre Resultate meist kostenfrei zur Verfügung stellt und das finanzielle Ergebnis privaten Unternehmern überläßt, die die neuen Erkenntnisse der Allgemeinheit vermitteln. In diesem Zwischenhandel geht der Allgemeinheit gerade das verloren, was die Forschung benötigt.

Daß es auch anders geht, beweist wiederum die von Theiler gegründete Forschungsorganisation in Südafrika, die sich heute zum größten Teil durch die Herstellung von Sera, Impfstoffen und Medikamenten selbst erhält.

Es gibt Regierungen, die diese Selbsterhaltungstendenz von Forschungsinstituten strikte ablehnen und dafür selber die Forschung großzügig unterhalten. Das wäre bei uns möglich, wenn der Bund dazu übergehen würde, die Landwirtschaft dadurch zu stützen, daß er die Kantone konstant entschädigt, die sich durch ihre tierärztlichen Fakultäten an der Lösung volkswirtschaftlich wichtiger Fragen beteiligen. Es ließe sich wohl auch da oder dort ein Forschungsrappen abspalten, wo ein wirtschaftliches Ergebnis offensichtlich zu einem Teil wissenschaftlicher Arbeit zu verdanken ist.

Es wäre gewiß kein Unglück, wenn der Bund bei dieser Gelegenheit feststellte, daß durch eine Zusammenlegung der Fakultäten aufgewendete Mittel besser ausgenützt und da und dort durch die Trennung von Lehraufträgen die Dozenten rationeller eingesetzt würden.

Es ist zu erwarten, daß die Wirtschaftskreise, die besonders an der Gesundheit des Tierbestandes interessiert sind, den Staat in seinen Bestrebungen unterstützen würden und eine einheitliche Organisation würde nicht nur dies erleichtern, sondern auch die Beschaffung des Arbeitsmateriales an kranken Tieren.

Denn das tierärztliche Forschungsinstitut darf nicht zu einem weltabgewandten Laboratorium werden. Es muß eine tierärztliche Versuchsanstalt sein. Wir Tierärzte sind offenbar nicht zuletzt da für die Therapie. Und doch ist die Therapie das von der Wissenschaft am wenigsten gepflegte, ja bis in die

letzten Jahre ein geradezu verachtetes Gebiet. In Anatomie, Diagnostik, Bakteriologie wägt man recht sorgfältig ab, was man behauptet. In der Therapie regiert noch vielfach eine Unsicherheit, die in dem bekannten Ausspruch ihren Ausdruck gefunden hat: „Man muß die neuen Medikamente brauchen so lange sie wirken.“ Wenn man bedenkt, welche Summen heute der Volkswirtschaft infolge unzulänglicher therapeutischer Maßnahmen verloren gehen, nicht zuletzt durch allerlei harmlose aber meist auch wirkungslose Mischungen, die der Landwirt selber um eines schönen Namens und einer geschickten Reklame willen teuer kauft, dann kann man sich der Einsicht nicht verschließen, daß gerade die Therapie eine besonders sorgfältige Bearbeitung verdient. Das setzt aber voraus, daß man sich bemüht, wo immer möglich, das geeignete Material der systematischen Bearbeitung zuzuführen. Das unmittelbare therapeutische Ergebnis dieser „Versuchstätigkeit“ soll nicht schlechter sein, als das einer mehr oder weniger planlosen therapeutischen Probiererei. Im Gegenteil. Aber sie führt im Gegensatz zu jener zu einer wertvollen Erfahrung.

Es ist häufig nicht leicht, unter einer Anzahl von Behandlungsmethoden eine Auswahl zu treffen, aber es ist möglich, wenn nach den Regeln wissenschaftlicher Forschung vorgegangen wird. Voraussetzung ist auch die Kenntnis dessen, was vorausgegangen ist. Sonst wird nach Wochen und Monate langer Arbeit das „entdeckt“, was dem Fachmann im engern Sinne schon längst bekannt war.

*

Wenn ich diese Gedanken hier freimütig äußere, weil ich den Eindruck habe, sie müßten wieder einmal ausgesprochen werden, so bin ich doch keineswegs blind gegenüber den Schwierigkeiten, die ihrer Umsetzung in die Tat entgegenstehen. Es ist nicht nötig davon zu reden. Man wird diese Schwierigkeiten bei gegebener Gelegenheit und zu gegebener Zeit überwinden. Nach Jahr und Tag wird man sich sogar wundern, daß man auf unserem volkswirtschaftlich so wichtigen Gebiet die systematische (d. h. wissenschaftliche) Bearbeitung praktischer Probleme in einer Weise vernachlässigen konnte, wie das heute etwa in der Technik ganz undenkbar wäre.

Es ist nicht von ungefähr, daß uns der Geburtstag unseres verehrten Kollegen Oskar Rubeli an den Fortschritt unserer Wissenschaft denken läßt. Hat er doch mit dem unvergessenen

Professor Guillebeau durch die Umwandlung der ersten tierärztlichen Bildungsanstalt in ein Glied unserer Universität einen Grundstein gelegt und in unserer Fakultät eine solide Tradition morphologischer Forschung und Lehre begründet.

Ein Baum, der hoch wachsen will, muß tief wurzeln. Möchte das nicht vergessen werden, wenn je die Grundlagen unseres tierärztlichen Standes, die uneingeschränkte Hochschulreife und die gründliche wissenschaftliche Fundierung zur Diskussion stehen sollten.

Aus der vet. chirurgischen Klinik der Universität Bern

Zur Behandlung der eiterigen Panophthalmie beim Pferd.

Von A. Leuthold.

Schwere Augenverletzungen sind leider beim Pferd nicht selten. Der Bulbus liegt zwar in einer knöchernen Höhle, der Orbita; aber die ganze Augenpartie springt am Kopf etwas vor und ist deshalb allerlei traumatischen Einflüssen stark ausgesetzt. Spitze Gegenstände wie Haken, Nägel, Dornen, an denen der Pferdekopf streift oder gegen die er anschlägt, können durch die Kornea oder die Sklera eindringen und eine perforierende Bulbuswunde schaffen. Häufig entsteht nicht nur eine Stich- sondern eine Rißwunde, weil das verletzte Pferd infolge des heftigen Schmerzes einen Ruck macht, wobei der Fremdkörper einen Moment hängen bleibt. Man sieht Verletzungen vom einfachen Einstich bis zu Rissen durch die ganze Kornea und einen Teil der Sklera.

Wenn der Defekt eine gewisse Größe erreicht, so legt sich von innen die Iris schützend vor den Riß, d. h. sie wird durch die Tension im Glaskörper vorgeschoben, sobald das Kammerwasser ausgeflossen ist und also der Druck im vorderen Bulbusabschnitt geschwunden ist. Durch größere Wunden fällt die Iris vor und drängt sich als schwarze Blase heraus oder sie hängt als Fetzen im Riß, wenn sie selbst aufgerissen ist. Aus größten Wunden springt die Linse heraus, beim Schütteln des Kopfes oder beim Versuch, die Lider zu öffnen und hinter ihr quillt eine klare gallertige Masse hervor, Teile des Glaskörpers.

Wie sind derartige perforierende Augenwunden zu behandeln? — Die wichtigste Sorge besteht darin, eine eiterige Infektion