

100 Jahre Fleischbeschaugesetz. Zur Geschichte der Fleischhygiene und ihrer Bedeutung für die Entwicklung der Veterinärmedizin*

Als die Menschen im Verlauf des Mittelalters in der Mehrzahl aufhörten, ihren Fleischbedarf durch Hausschlachtungen zu decken, entstand das Fleischergewerbe. Wie andere freie Handwerker in den allerorts entstehenden und wachsenden Städten organisierten sich auch die Metzger in Zünften, deren Existenz in Deutschland ab dem 13. Jahrhundert dokumentiert ist. Die Fleischschau lag während des Mittelalters und der frühen Neuzeit in den Händen von Mitgliedern der Fleischerzunft. Sie diente vorrangig der Qualitäts- und Preiseinstu-

fung, besaß also wirtschaftliche Bedeutung, und war erst in zweiter Linie eine hygienische Maßnahme.

Beanstandetes Fleisch wurde nur selten unschädlich beseitigt. Man verkaufte es gesondert und unbehandelt – also nicht gekocht – zu niedrigen Preisen. Es gab allerdings lokal unterschiedliche Regelungen, die den Verkauf untersagten oder die Kenntlichmachung minderwertiger Ware forderten. Dies betraf zum Beispiel „finniges“ Fleisch. Die Schweinefinne war zwar weit verbreitet, der parasitäre Charakter dieser Bandwurmstadien jedoch unbekannt. So umfasste der Begriff „Finnigkeit“ neben besagter Parasitose üblicherweise alle Erkrankungen, die knötchenförmige

* Nach einem Vortrag, gehalten auf der Tagung „100 Jahre Fleischuntersuchung in Deutschland – Der Weg zur modernen Fleischhygiene“ am Fachbereich Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin am 3. 6. 2000.



Abb. 1 Im Besitz der Nürnberger Stadtbibliothek befindliches Selbstporträt des Fleischhauers Lengenfelder, um 1430. Aus: Bildarchiv des Instituts für Geschichte der Medizin der Universität Gießen.

Veränderungen im Fleisch und den Organen hervorrufen, beispielsweise Tuberkulose. Die Vielzahl der bis in das 13. Jahrhundert zurückreichenden Vorschriften hinsichtlich Deklaration und Verkauf „fynnigen“ Fleisches lässt den Schluss zu, dass aus Profitgründen immer wieder gegen diese Regelungen verstoßen wurde.¹

Geschlachtet wurde auf der Straße, die Waren auf Bänken [Abb. 1] und in einfachen Holzbuden feilgeboten. Das Ausweiden und Zerlegen einer rasch wachsenden Zahl von Schlachttieren führte zu untragbaren hygienischen Zuständen. Um Abhilfe zu schaffen, suchte man während des 13. bis 15. Jahrhunderts vielerorts diese Tätigkeit aus den Städten an die Peripherie zu verlagern. An speziell eingerichteten Plätzen konzentrierte sich nun der Schlachtbetrieb, wobei in unmittelbarer Nähe gelegene Flussläufe der Abfallbeseitigung dienten. Es sollte jedoch noch sehr lange dauern, ehe solche Maßnahmen allgemeine Verbreitung fanden. In Würzburg wurde beispielsweise erst 1722 ein öffentliches Schlachthaus eingerichtet bei gleichzeitigem Verbot, Vieh auf der Straße zu schlachten. Etliche deutsche Städte mit wesentlich größerer Einwohnerzahl verzichteten noch länger auf ähnliche Schritte.²

Wie die Situation in vielen kleineren Städten um die Mitte des 19. Jahrhunderts gewesen sein dürfte, mag ein Blick auf Gießen beleuchten. Der Kreistierarzt und Wegbereiter der wissenschaftlichen Tierheilkunde an der Gießener Universität, Karl Wilhelm Vix (1802–1866), berichtet 1841 über den „Zustand der Schlachttstätten und der Schlächterey der Metzger zu Gießen“, das seinerzeit ca. 9000 Einwohner hatte. Dort heißt es, dass im Sommer von den in der ganzen Stadt verteilten Metzgereien – in einer späteren Stellungnahme der Polizeiverwaltung als „Pesthöhlen“ bezeichnet – „mephitische Dünste“ aufsteigen, verursacht durch verwesendes Blut und sonstige Schlachtabfälle, die zumindest mitverantwortlich seien für die „Bösartigkeit des so häufig in Gießen vorkommenden Nervenfiebers und nervösen Schleimfiebers“. Vix' Kommentar dazu:

„Und weil viele der 37 Metzger nicht einmal einen geschlossenen Hofraum haben, so schlachten sie das Vieh nicht selten auf offener Straße, oder in ihren offenen Hausfluren, wo alsdann das Abschlachten des Viehs zu einem öffentlichen Schauspiel wird, und das in den Straßenrinnen sich ansammelnde Blut den Vorübergehenden die Schuhe und Kleider beschmutzt und durch seine Fäulniß die Luft in den Straßen verpestet.“³

Diesen untragbaren Zuständen könne abgeholfen werden durch ein gemeinschaftliches Schlachthaus an einem „abgelegenen Platze“ mit einer Entsorgung der Abfälle⁴ in einer besonderen Grube oder durch den Stadtkanal. 1842 weist Vix darauf hin, dass die „sehr wohlthätige Controlle“ des Schlachtviehs und des frischen Fleisches durch die seit drei Jahren in Gießen angewandte Fleischbeschauordnung zu einer Qualitätssicherung geführt habe. Leider erstreckte sich diese Kontrolle noch nicht: „a. auf die Aufbewahrung des Fleisches; b. auf die Zubereitung der Würste und auf die Sülzereyen der Schinken etc. und c. endlich, auf die Ordnung und Reinlichkeit der Schlachtlocale und der Verkaufsläden.“ Vix zeichnet ein drastisches Bild der bestehenden Missstände:

„Und wie empörend eckelhaft ist es, wenn man sagen muß, wie das, vor den Häusern der Metzger, bis auf das Straßenpflaster herabhängende Fleisch, nicht selten von den vorüberlaufenden Hunden und Katzen hin und hergezerrt und benagt wird, wie es den Hühnern und Enten zum Anbisse dient, und auch wohl von den Hunden und Katzen angepißt wird. [...] Und hat eine Wurst acht Tage und mehr auf dem Laden, in der Küche etc. zum Verkaufe ausgelegen, und läßt sie sich in diesem Zustande länger nicht mehr halten, dann wird sie in den Rauchfang gehängt und zur Mumie ausgetrocknet, um abermals an den Laden zum Verkaufe gebracht zu werden.“⁵

Ein 1843 eingerichtetes provisorisches Schlachthaus änderte kaum etwas an den bemängelten Zuständen, die auch in anderen Städten vielfach Realität gewesen sein dürften. Mit dem preußischen *Gesetz betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschließlich zu benutzender Schlachthäuser* kam ab 1868 allmählich Bewegung in die Entwicklung. Nach einer Novellierung dieses Gesetzes im Jahr 1881 und dem schon 1879 erfolgten Erlass des *Gesetzes über den Verkehr mit Nahrungsmitteln* schossen dann die Schlachthöfe „wie Pilze aus dem Boden“.⁶ Zur Eröffnung des Gießener Schlachthofes im Oktober 1887 vermerkte die Lokalpresse:



Abb. 2 Der Gießener Städtische Schlachthof nach seinem Ausbau, 1911.

Aus: Karl Heinz Lang: Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland, Kulturdenkmäler in Hessen – Universitätsstadt Gießen, Braunschweig u. Wiesbaden 1993, S. 460.

„Mit Errichtung und Eröffnung des Schlachthauses hat die Stadt Gießen einen in sanitärer wie ästhetischer Hinsicht bemerkenswerthen Fortschritt zu verzeichnen; hoffen und wünschen wir, daß die gegen diese Anlage noch bestehende Antipathie durch die Wahrnehmung, daß mit der Errichtung des Schlachthauses viele, viele Uebelstände aus der Stadt entfernt werden, recht bald schwindet.“⁷

1911 war die großzügige Erweiterung des Gießener Schlachthofes [Abb. 2] abgeschlossen, der in seiner baulichen Anlage samt Einrichtungen einschließlich Kühlhaus modernsten Anforderungen entsprach.⁸ Fleischhygiene und Fleischbeschau hatten zu dieser Zeit in Deutschland einen so hohen Standard erreicht, dass vor dem historischen Hintergrund klar wird, warum Schlachthöfe als „Tempel der Hygiene“⁹ und „Tempel der Naturwissenschaften“¹⁰ bezeichnet wurden.

Maßgeblichen Anteil an dieser Entwicklung besaß das *Reichsfleischbeschaugesetz* vom 3. Juni 1900, zu dessen Einführung der Schöpfer des wissenschaftlich-technischen Inhalts, Robert Ostertag (1864–1940), konstatierte:

„In Deutschland ist die Fleischbeschau seit dem 1. April 1903 allgemein durchgeführt und durch das Reichsgesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 3. Juni 1900 nach einheitlichen Grundsätzen geregelt. Deutschland ist der erste große Kulturstaat, in welchem die Fleischnahrung regelmäßig einer sachverständigen Kontrolle unterworfen wird.“¹¹

Dieses reichsweit gültige Gesetz, das im Ausland auf großes Echo stieß, war die Konsequenz aus den während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewonnenen biologisch-medizinischen Erkenntnissen über die gesundheitliche Gefährdung des Menschen durch das Lebensmittel Fleisch (Bandwurmfinnen, Trichinose, Tuberkulose, Fleischvergiftung). Unter dem Eindruck zahlreicher Trichinellenerkrankungen erließ das Königreich Preußen 1868 ein *Gesetz, betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschließlich zu benützender Schlachthäuser*, und legte hiermit den Grund zur Ausübung einer sachgemäßen Fleischkontrolle. Forschungen über Zystizerkosen¹² und Trichinose¹³ bildeten die ersten Bausteine der wissenschaftlichen Fleischhygiene und -beschau. Bereits 1866 hatte man die mikroskopische Untersuchung [Abb. 3] des Fleisches eingeführt, später aber wieder zum Teil aufgehoben. Erst auf Anraten Rudolf Virchows (1821–1902) führte Preußen die amtliche Trichinenschau ein. Diesem Beispiel folgten zwar die meisten Länder, aber erst seit 1937 ist sie ausnahmslos vorgeschrieben.¹⁴ Andreas Christian Gerlach (1811–1877), Direktor der Berliner Tierarznschule, veröffentlichte 1875 das erste wissenschaftliche Werk über

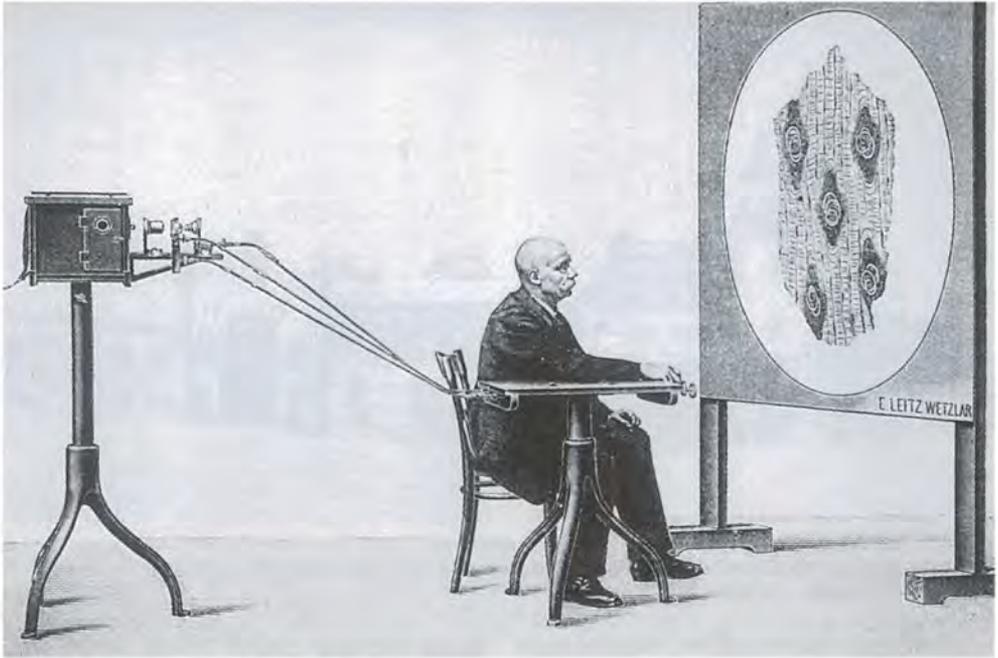


Abb. 3 Trichinoskop nach Garth aus dem Jahr 1910.
 Aus: Garth: Das Trichinoskop. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 20 (1910), S. 281.

Fleischschau unter dem Titel *Die Fleischkost des Menschen vom sanitären und marktpolizeilichen Standpunkte*. Von ihm stammen auch Untersuchungen in den 70er Jahren zur Übertragbarkeit der Tuberkulose durch Fleischgenuss. 1879 wurde das *Reichsgesetz über den Verkehr mit Nahrungsmitteln* erlassen, um dessen Anwendung sich vor allem Adolf Schmidt-Mühlheim (1851–1890), Kreistierarzt in Iserlohn, verdient machte, ein weiterer Pionier der wissenschaftlichen Fleischuntersuchung. Er verfasste auch das *Handbuch der Fleischkunde, eine Beurteilungslehre des Fleisches unserer Schlachttiere mit besonderer Rücksicht auf die Gesundheitspflege des Menschen und die Sanitätspolizei* (1884). Im Großherzogtum Baden organisierte der Leiter des Veterinärwesens, August Lydtin (1834–1917), in mustergültiger Weise die dort 1878 allgemein eingeführte praktische Fleischschau. Von besonderer Bedeutung für die bakteriologische Fleischuntersuchung waren die Untersuchungen des Mediziners und Münchner Pathologieprofessors

Otto von Bollinger (1843–1909) über Fleischvergiftungen.¹⁵ 1890 gründete Ostertag die *Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene*, die er 50 Jahre redigieren sollte. 1892 erschien sein umfangreiches *Handbuch der Fleischschau für Tierärzte, Ärzte und Richter*, das richtungsweisend werden sollte für die weitere Entwicklung der Fleischhygiene und maßgeblich das *Reichsgesetz betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau* beeinflusste. Unter der Maxime „Die Überwachung des Fleischverkehrs ist eine natürliche Aufgabe der Tiermedizin“ richtete sich sein Buch in erster Linie an die Tierärzte. Außerdem war es auch für Ärzte bestimmt, da beispielsweise in Norddeutschland sich Mediziner nicht selten gutachtlich über Fragen der Fleischschau äußern mussten, während dies in Süddeutschland mit schon länger geregelten Fleischschauverhältnissen nicht der Fall war. Hier bestand die gerichtsseitige Praxis, als Experten in Fleischschaufragen fast ausschließlich den Tierarzt heranzuziehen.¹⁶

Als Hauptzweck – so Ostertag – verfolge die Fleischbeschau den Schutz des Menschen vor den Gefahren, welche ihm beim Genuss von Fleisch drohen. Der sanitätspolizeilichen Überwachung des Verkehrs mit Fleisch komme eine der ersten Rollen in der öffentlichen Gesundheitspflege zu. Eine weitere Aufgabe der Fleischbeschau bestehe in der Verhütung gewerbsmäßiger finanzieller Schädigung der Konsumenten. Kein Nahrungsmittel eigne sich in gleichem Maße zur Ausführung von Täuschungen und Manipulationen wie das Fleisch. Endlich sei die Fleischbeschau dazu berufen, der Veterinärpolizei und der Veterinärhygiene wichtige Hilfsdienste zu leisten. „Unzertrennlich“ von der Regelung der Fleischbeschau müsse die Einführung von sogenannten Freibänken oder freibankähnlichen Einrichtungen erfolgen, wie dieselben in Süddeutschland schon lange beständen. Dem nationalen Vermögen dürfe von

dem durch die Schlachttiere repräsentierten Kapital nicht mehr durch Konfiskation entzogen werden, als unbedingt zum Schutze der menschlichen Gesundheit erforderlich.¹⁷

Zum Zeitpunkt des Erscheinens seines 570 Seiten umfassenden Handbuchs der Fleischbeschau, mit dem er zum Hauptexperten auf diesem Gebiet im deutschsprachigen Raum aufstieg, war Ostertag gerade 28 Jahre alt. Seinen lebensmittel- und fleischhygienischen Schwerpunkt entwickelte er als Tierarzt am Berliner Schlachthof in den Jahren 1885 bis 1891. Später hatte er Professuren an den Tierärztlichen Hochschulen Stuttgart (1891) und Berlin (1892–1907) inne und leitete ab 1900 das erste selbständige Hygiene-Institut an einer Tierärztlichen Bildungsstätte. Die Erforschung von Tierseuchen, insbesondere der Rindertuberkulose, bildete einen Hauptschwerpunkt. 1906 wurde an diesem Institut eine besondere



Abb. 4 Laboratoriumsgebäude der Abteilung Veterinärmedizin und humanmedizinische Bakteriologie des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin-Dahlem, 1906.

Aus: Eike Siewert: Veterinärmedizin und veterinärmedizinische Arbeiten im Kaiserlichen und im Reichsgesundheitsamt (1876–1945). Mitarbeiter und Organisationsstruktur (1876–1945): In: Die Veterinärmedizin im Bundesgesundheitsamt. Festschrift zur Einweihung des Neubaus des Robert von Ostertag-Instituts, hrsg. von K. Gerigk, W. Scharmann u. E. Bulling, Berlin-Marienfelde 1992, S. 7.

Tropenabteilung eingerichtet. Ostertag gab zudem die Anregung zur Errichtung der Rotlauf-Impfanstalt in Prenzlau, leitete die erste planmäßige Bekämpfung der Tuberkulose in Ostpreußen ein und erwarb sich in diesem Zusammenhang ein grundlegendes Verdienst um die Schaffung der Bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammern.¹⁸

1907 wechselte Ostertag als erster Direktor der neugeschaffenen Veterinärabteilung ins Reichsgesundheitsamt, wo er die Einrichtung einer eigenständigen experimentellen Sektion im Forschungsinstitut des Reichsgesundheitsamtes in Berlin-Dahlem [Abb. 4] durchsetzen und weiterhin wissenschaftlich tätig bleiben konnte. In dieser Position – die er bis 1919 bekleidete – eroberte er der Veterinärmedizin ihre Stellung neben der Humanmedizin im Gesundheitswesen und begründete durch seine beispielhafte Zusammenarbeit mit der Humanmedizin die Gleichrangigkeit der Veterinärmedizin in der öffentlichen Hygiene.¹⁹ Wie schon früher führten ihn viele wissenschaftliche Reisen ins Ausland, darunter in die Kolonien, beispielsweise nach Deutsch-Südwest-Afrika. In die Zeit der Tätigkeit im Reichsgesundheitsministerium fällt seine Mitarbeit an der Ausarbeitung der Ausführungsbestimmungen zum 2. *Deutschen Viehseuchengesetz* von 1909.²⁰

Während des 1. Weltkrieges wurde Ostertag leitender Veterinär beim Generalgouvernement in Brüssel. Von dort erfolgte bei kriegsbedingter Einführung der Planwirtschaft im Deutschen Reich 1916 die Berufung nach Berlin als Leiter der Reichsfleischstelle. Über die Tätigkeit der Veterinäre bei der Fleischversorgung des Feldheeres informiert der „Kriegsveterinärbericht des deutschen Heeres 1914–1918“. Bereits im Dezember 1914 zeigte sich, dass mit den bisher für Feldschlächtereien geltenden Bestimmungen nicht viel anzufangen war. Wenn bald überall zum großen Teil musterhaft eingerichtete Feldschlächtereien entstanden, so war das vor allem ein Verdienst der Veterinäre. Im Mai 1917 wurde durch eine Verfügung des Kriegsministeriums die Errichtung von Feldschlächtereien im Heere einheitlich geregelt und neue „Grundsätze für die Versorgung der Truppen mit frischem Fleisch“ erlas-

sen. Welchen Umfang die Schlachtungen erreichten, zeigen die folgenden Zahlen aus dem Kriegsveterinärbericht. So wurden in den Feldschlächtereien des Westheeres im Jahr 1917 geschlachtet: etwa 863 000 Rinder, 104 000 Kälber, 133 000 Schweine, 352 000 Schafe, 62 000 Pferde und 600 Ziegen. In dem zitierten Bericht heißt es weiter: „Frühzeitig und muster-gültig war die Fleischbeschau in Belgien durch den Gouvernementsveterinär Prof. von Ostertag geregelt.“²¹

In den Städten stellten die zivilen Tierärzte den Schlachthofbetrieb in der erforderlichen Weise um. Zwar durfte an eine großzügige Auslegung des Reichsfleischbeschaugesetzes nicht gedacht werden, man musste aber bemüht sein, durch Erfassung der gesamten Innereien und Schlachtabfälle einschließlich des Blutes die Schlachtausbeute wesentlich zu erhöhen und zudem das so gewonnene Material bestmöglich zu einem genießbaren Nahrungsmittel zu verarbeiten. Dies übernahmen auf den Schlachthöfen eingerichtete Zentralwurstereien. Schlachtabfälle vom Schwein wurden zu Schmalzersatz verarbeitet.²²

Die Blockade Deutschlands im 1. Weltkrieg und der sich anbahnende wirtschaftliche Zusammenbruch führten zu bedrohlichen Versorgungsengpässen, die besondere staatliche Eingriffe notwendig machten. Angesichts des akuten Lebensmittelmangels wurden die Erforschung des essentiellen Nährstoffbedarfs des Menschen sowie die Suche nach neuen Nahrungsquellen vorangetrieben. Im Reichsgesundheitsamt genossen daher ernährungsphysiologische und chemisch-toxikologische Untersuchungen auf lebensmittelhygienischem Sektor hohe Priorität. So avancierte beispielsweise die bei der Glyceringewinnung anfallende technische Stearinsäure zum Fettersatz und wurde bis zu einem Anteil von 30% der Margarine beigemischt. Findige Unternehmer, die sich bis dahin nie mit der Herstellung von Lebensmitteln befasst hatten, nutzten das krasse Missverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage skrupellos aus, um wertlose oder sogar schädliche Produkte in irreführenden Verpackungen unter ständig neuen Bezeichnungen zu weit überhöhten



Abb. 5 Diese Darstellung einer Pariser Abdeckerei um 1830 zeigt neben dem Töten ausgesiederter Pferde und dem Verbrennen nicht verwertbarer Abfälle im Vordergrund eine Frau, die an einem Kadaver hantiert. Dabei bleibt unklar, ob sie in den Arbeitsablauf eingebunden ist oder Fleischteile zu Nahrungszwecken für den Eigenbedarf aus dem Pferdekadaver schneidet? Ihren Säugling hat sie währenddessen in einem zur Wiege umfunktionierten Gerippe abgelegt. Im Paris des ausgehenden 18. Jahrhunderts führte Fleischmangel dazu, daß fast alles Fleisch von den Abdeckereien in Verkaufsläden landete. Zur Unterbindung solcher Praktiken verfügte Napoleon I. 1807 für Paris den Bau öffentlicher Schlachthäuser auf Kosten der Stadt und gleichzeitig die Beseitigung sämtlicher Privatschlachthöfe.

Aus: Jean-Charles Sournia, Jacques Poulet u. Marcel Martiny: Illustrierte Geschichte der Medizin, Band 6, Verl. Andreas, Salzburg 1982, S. 2168.

Preisen an die hungernde Bevölkerung zu verkaufen.²³

Die Verwertung der Tierkörper und Schlachtabfälle erlangte mit der längeren Dauer des Krieges eine immer größere Bedeutung für das Wirtschaftsleben. In der ersten Kriegszeit, namentlich während des Bewegungskrieges, wurden die Tierkadaver und das zum menschlichen Genuss untaugliche Fleisch meist durch Vergraben beseitigt. Es entstanden ab 1915 im Felde und in den besetzten Gebieten die verschiedensten Einrichtungen zur Verarbeitung der Tierleichen und Schlachtabfälle auf thermischem Wege. Im Westen wurde auch eine fahrbare Anlage eingesetzt mit der besonderen Aufgabe, aus den Abfällen ein eiweißreiches Mischfutter als teilweisen Ersatz von Hafer für die Pferde herzustellen.²⁴

In Anbetracht der Futternot im Winter 1915/16 wurde schon überall von den Truppen versucht, auf diesem Wege ein nährstoffhaltiges Ersatzfutter für die Pferde zu gewinnen. Der Durchschnittspferdebestand (West- und Ostheer) betrug im 1. Weltkrieg 1,25 Millionen Tiere.²⁵ Frühzeitig ist schon in dem Generalgouvernement Belgien unter dem Einfluss Ostertags die Tierkörperverwertung geregelt worden. Im April 1916 waren dort 13 Tierkörperverwertungsanstalten in Betrieb, in denen Fett und Fleischfuttermehl gewonnen wurde.²⁶ Die Tierkörperbeseitigung sollte auch Thema eines Buches werden, das Ostertag 1940 gemeinsam mit dem langjährigen Leiter der württembergischen Tierkörperbeseitigungsanstalten publizierte. Zum äußeren Anlass dieser Veröffentlichung heißt es im Vorwort:

„Die unschädliche Beseitigung der Tierkörper und Tierkörperteile, die in der Hauptsache durch das Gewerbe der Abdecker geschah, war bis in die jüngste Zeit im Reiche wegen der unzureichenden Durchführung ein Schmerzenskind der Veterinär- und Sanitätspolizei und wegen der unwirtschaftlichen Art der Beseitigung der Tierkörper und Tierkörperteile eine Beeinträchtigung der Volkswirtschaft. Es fehlte trotz bestehenden Reichsrechts eine allen Belangen gerecht werdende Regelung des Verfahrens in den Ländern. Diesem beklagenswerten Zustand ist durch das Tierkörperbeseitigungsgesetz vom 1. Februar 1939 ein Ende bereitet worden.“²⁷

Mit Blick auf die Vergangenheit, – siehe [Abb. 5] –, stellt Ostertag weiter fest:

„Dieses Gesetz hat die gesundheitliche und zugleich wirtschaftliche unschädliche Beseitigung der Tierkörper und Tierkörperteile zu einer behördlichen Pflicht gemacht und aus dem ehemals 'unehrlichen' Gewerbe des Abdeckers den verantwortungsvollen Beruf des Unternehmers oder Betriebsleiters der Tierkörperbeseitigungsanstalt geschaffen. [...] Die Begründung zu dem Gesetze sagt mit Recht: Die Neugestaltung bedeutet, wirtschaftlich und sozial gesehen, den Umbruch einer Jahrhunderte dauernden Entwicklung.“²⁸

Nach Ende des 1. Weltkrieges stand Ostertag einer Kommission vor, die für die Abwicklung der reparationsbedingten Tier- und Fleischabgaben an die Siegermächte zuständig war. Anschließend übernahm er die Leitung des Veterinärwesens und des Landesuntersuchungsamtes in Württemberg (1920-1933). Auf dem Internationalen Tierärztekongress 1934 in New York fand zu seinen Ehren im Waldorf-Astoria ein Festbankett statt. 1937 wurde von der Reichstierärztekammer die Robert von Ostertag-Plakette geschaffen, die 1963 unter gleichem Namen als Ehrenzeichen der Deutschen Tierärzteschaft e.V. wieder aufgenommen wurde. 1972 erfolgte die Einrichtung des Robert von Ostertag-Instituts im Bundesgesundheitsamt. Ostertag [Abb. 6], ein Wissenschaftler mit internationalem Renommee, der zeitlebens Kontakte zu vielen namhaften Kollegen wie Virchow, Koch, Behring, Ehrlich und Jensen unterhielt, wurden zahlreiche Würdigungen zuteil, darunter 7 Ehrendokortitel und die Verleihung des persönlichen Adels. Bis zu seinem Tod im Jahre 1940 blieb er ein vielgefragter Mann auf seinen Fachgebieten. Weltruf genoss er vor allem durch seine Arbeiten auf dem Sektor der Fleischhygiene und -untersuchung, nicht zuletzt durch die maßgebliche Mitwirkung am Reichsfleischbe-

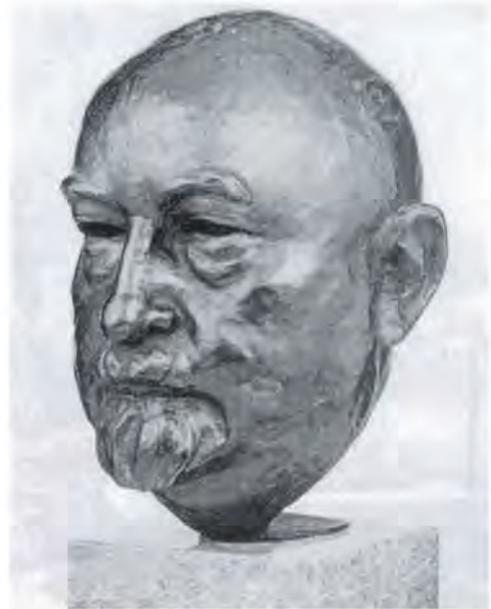


Abb. 6 Robert von Ostertag (1864–1940). Aus: *Historia Medicinae Veterinariae* 24 (1999), Heft 4, Titelblatt.

schaugesetz. In der Legislaturperiode 1898/99 wurde dem Reichstag der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau vorgelegt. Ein großer Stab von Sachverständigen war bei der Beratung zugegen. Das am 3. Juni 1900 verabschiedete Reichsgesetz, in dem die von Ostertag aufgestellten Grundsätze der Untersuchung und Beurteilung geschlachteter Tiere zur gesetzlichen Vorschrift erhoben wurden, konnte erst am 1. April 1903 in Kraft gesetzt werden, weil nicht allein die Ausführungsbestimmungen des Bundesrates sowie die Ausführungsgesetze und -bestimmungen der Länder fertigzustellen waren, sondern auch eine Anzahl von Einrichtungen erst geschaffen und die nichttierärztlichen Beschauer ausgebildet werden mussten. Große Bedenken bestanden zunächst gegenüber der notwendigen Zusammenarbeit der Fleischbeschautierärzte mit Laien, die sich in der Folgezeit jedoch bewähren sollte. Rückblickend auf die erfolgreiche Umsetzung des Fleischbeschaugesetzes heißt es in einer Quelle aus dem Jahr 1936, dass es anfangs ja

schlimm genug ausgesehen hätte, denn „einzelne Wortführer hätten am liebsten die Tierärzte ganz ferngehalten“. Es gab Stimmen aus einflussreichen Kreisen, wenigstens die Lebendbeschau Kuhhirten und ähnlichen Personen zuzuweisen. Als die Verteilung der Beschaubezirke begann, ließen einzelne Landräte Gesuche von Tierärzten unberücksichtigt zugunsten von Nichttierärzten. In einem hannoverschen Kreis wurden sämtliche Tierärzte abgelehnt.²⁹ Seit 1906 ist die Fleischuntersuchung als Prüfungsfach in der tierärztlichen Approbationsordnung verankert.

§ 1 des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes vom 3. Juni 1900 legte erstmals reichsweit fest: „Rindvieh, Schweine, Schafe, Ziegen, Pferde und Hunde³⁰, deren Fleisch zum Genuß für Menschen verwendet werden soll, unterliegen vor und nach der Schlachtung einer amtlichen Untersuchung.“

„Das Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 war eine große Tat. Es stellte die Fleischuntersuchung auf einen neuen, gleichmäßigen und sicheren Boden und hat sich in allen Grundzügen als richtig und vollständig erwiesen. Es hat vor allem die richtige Mitte gefunden zwischen hygienischen und wirtschaftlichen Forderungen und hat die Ausschaltung des gesundheitsschädlichen Fleisches ebenso sichergestellt wie andererseits übertriebener Aengstlichkeit und sinnloser Wertevernichtung einen Riegel vorgeschoben. Es hat die gesamte Fleischuntersuchung einschließlich Trichinenschau aus der Sanitätspolizei herausgehoben und dem Veterinärwesen zugewiesen, zu dem sie der Sache nach gehören.“³¹

Dieser Kommentar aus dem Jahr 1936 stammt von Reinhold Schmaltz (1860–1945), dem Berliner Veterinäranatomen und Gründer der *Berliner Tierärztlichen Wochenschrift*. Schmaltz, bekannt auch für sein kämpferisches Engagement in Standesfragen und bis zum ersten Weltkrieg die gestaltende berufspolitische Kraft der Tierärztschaft, in der Weimarer Republik ihre „Graue Eminenz“³², merkt weiter an:

„Mit Genugtuung, und nicht ohne Betonung gegenüber gewissen Bestrebungen, können wir feststellen, daß die wissenschaftliche Fleischuntersuchung ausschließlich eine tierärztliche Neuschöpfung ist und daß die bei anderen tierärztlichen Fächern erkennbare ärztliche Vorarbeit hier nicht vorhanden gewesen ist.“³³

Gemeinsam mit dem *Reichsgesetz zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen*

vom 23. Juni 1880 war das Reichsfleischbeschaugesetz von weittragender Wirkung für die Entwicklung des öffentlichen Veterinärwesens. Das Viehseuchengesetz von 1880 war wortgetreu das preußische Gesetz bis auf die formellen Abweichungen, welche die Erweiterung auf das Reichsgebiet erforderte. Das preußische Viehseuchengesetz war am 25. Juni 1875 in Kraft getreten und erfasste 8 Seuchen, zunächst die 4 auf den Menschen übertragbaren: Milzbrand, Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, sodann Lungen-seuche, Schafpocken, Beschälseuche und Räude. Es war das erste vollständige Viehseuchengesetz, das vielfach für das Ausland richtunggebend wurde. Für den tierärztlichen Stand hatte dieses Gesetz eine epochemachende Bedeutung. Mit der gesetzlichen Begründung des öffentlichen Veterinärwesens erlangte der tierärztliche Beruf seine Geltung im Staat. Die Kreis-tierärzte bekamen einen festbegrenzten, selbständigen Wirkungskreis und wurden von der „unsachlichen und unwürdigen Unterstellung unter die Kreisphysiker befreit. Von den letzteren war im Seuchengesetz einfach gar nicht die Rede, und so wurden sie sozusagen stillschweigend aus der Tierseuchenbekämpfung verdrängt.“ Bedeutung und Umfang der Aufgaben der beamteten Tierärzte wurden aber nicht nur der Anlass zum ferneren Ausbau ihrer Beamtenstellung, sondern sie veranlassten auch den Staat, durch eine neue Prüfungsordnung die Vor- und Ausbildung der Tierärzte zu vervollkommen. Das Tierseuchengesetz wurde somit auch Grundlage der akademischen Entwicklung.³⁴

Mit dem Reichsgesetz zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1880 erfolgte die Vereinheitlichung des Tätigkeitsbereiches der Veterinärbeamten im gesamten Reichsgebiet. Anlässlich der Hundertjahrfeier der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin unterstrich Virchow 1890 in einer Begrüßungsansprache „die unglaublichen Fortschritte, welche in der Tat das gesamte Veterinärwesen in den letzten 15 Jahren gemacht hat“. Bezüglich des Viehseuchengesetzes führte er aus:

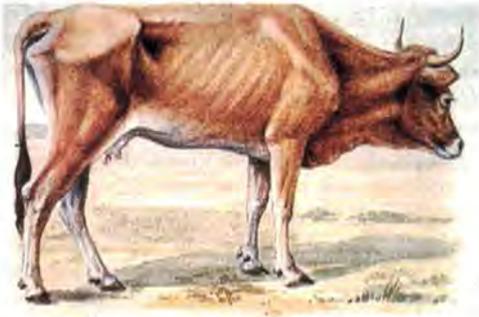


Abb. 7 Tuberkulöse Kuh – Pleura mit perlartigen Tuberkelknötchen (Percusucht).

Aus: Albert Calmette: Tubercle bacillus infection and tuberculosis in man and animals, Baltimore 1923, Plate XIII.

„Diese Seuchengesetzgebung hat sich mit einer solchen Schnelligkeit vollzogen, daß ich in meiner persönlichen Lage als Mediziner bedauere, daß wir nicht in gleicher Schnelligkeit haben mitkommen können. [...] Vor allem freue ich mich, sagen zu können, daß die Gegensätze, welche einstmal in der Betrachtung der Objecte zwischen kranken Menschen und kranken Thieren, bestanden, mehr und mehr gefallen sind. Möge dem ferner so sein und mögen die Medicin und die Tiermedicin sich gegenseitig Hülfe leisten.“³⁵

Das Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909, 1912 in Kraft getreten, ersetzte das alte Gesetz von 1880, das im Kampf gegen die Seuchen, besonders die Maul- und Klauenseuche, nicht ausreichte. Außerdem wurde das neue Gesetz nötig, weil die Bekämpfung der Schweineseuchen (Rotlauf und Schweinepest), der wichtigsten ansteckenden Krankheiten des Geflügels und bestimmter Formen der Tuberkulose des Rindes [Abb. 7] Maßnahmen erforderten, die im früheren gesetzlichen Rahmen nicht oder

nur zum Teil ausführbar waren. Die Tuberkulose bei Rindern und Schweinen hatte in erschreckendem Maße zugenommen, wie die Ergebnisse der Fleischbeschau an den Schlachthöfen belegten. Die zeitgemäße Änderung des alten Gesetzes war auch mit Rücksicht auf die gewaltige, mit besonderen Seuchenverschleppungsgefahren verknüpfte Steigerung des Viehverkehrs notwendig geworden.³⁶

In der breiteren Öffentlichkeit war Ostertags Name mit dem von ihm propagierten freiwilligen Tuberkulosebekämpfungsverfahren verknüpft. Gerlach hatte 1875 die Frage bejaht, ob die Tuberkulose durch den Genuss von Fleisch und Milch infizierter Tiere auf den Menschen übertragbar sei. 1882 entdeckte Robert Koch (1843–1910) den Erreger der Tuberkulose. Mit dieser Entdeckung setzte eine intensive Forschung ein, die ersten Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Tuberkulose wurden erarbeitet. Koch hoffte, das von ihm entwickelte Tuberkulin therapeutisch einsetzen zu können. Diese Hoffnung erfüllte sich nicht. Stattdessen wurde das Tuberkulin ein ausgezeichnetes Frühdiagnostikum zur Erkennung der Seuche. Die Bedeutung des Tuberkulins für die Bekämpfung der latenten Tuberkulose in vollem Umfang erkannt zu haben, ist das Verdienst des dänischen Tiermediziners Bernhard Bang (1848–1932), dessen Verfahren später auch in Deutschland erfolgreich eingesetzt werden sollte, wo man lange dem Vorschlag Ostertags folgte, nur diejenigen Formen der Rindertuberkulose zu bekämpfen, bei denen es zum Ausscheiden von Tuberkulosebakterien in die Außenwelt kommt.³⁷ Als solche betrachtete man damals die äußerlich erkennbare Tuberkulose, sofern sie sich in der Lunge im fortgeschrittenen Zustand befindet oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat. Alle übrigen Formen der Tuberkulose hielt man hinsichtlich der Ausbreitung für nebensächlich. Ostertag nahm an, dass geschlossene Herde ruhten, indem keine Ausscheidung erfolgte. Das staatlich anerkannte Tuberkulose-Tilgungsverfahren nach Ostertag wurde 1939 eingestellt, weil es nicht die erwarteten Ergebnisse erbrachte und weil durch Kriegsausbruch die Bekämpfung der Rindertuberkulose nicht mehr ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte.³⁸

Parallel erfolgte eine bedeutsame Ausweitung der Aufgabenbereiche im öffentlichen Veterinärwesen. Mehr als das Viehseuchengesetz, und in einem Maße, das man kaum vorausgesehen hatte, wurde das Fleischbeschaugesetz in seinen Auswirkungen zu einem wirtschaftlichen Faktor des tierärztlichen Berufsstandes. So gesehen war das Reichsfleischbeschaugesetz ein ebenso großer Fortschritt wie das 20 Jahre ältere Reichsviehseuchengesetz, das nur deswegen eine größere Bedeutung besaß, weil es die Entwicklung des modernen Veterinärwesens einleitete und dadurch Epoche machte. Damit verbunden erfuhr die Tierheilkunde den Ausbau zur Veterinärmedizin bei gleichzeitiger Emanzipation als akademische Wissenschaft. In den Jahren 1887 bis 1890 erfolgte die Umwandlung der Tierarzneischulen zu Tierärztlichen Hochschulen. 1903 wurde das Abiturientenexamen zur Bedingung für die Zulassung zum tierärztlichen Studium gemacht und 1910 den Veterinärmedizinischen Fakultäten und Tierärztlichen Hochschulen das akademische Recht zur Verleihung des veterinärmedizinischen Doktorgrades zugesprochen.³⁹ Aus dem Beruf der Schmiede- und Bauernsöhne als Aufsteigerberuf des ländlichen Raums war ein „bürgerlicher, ein akademischer“ Beruf geworden.⁴⁰ Das *Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz* vom 3. Juni 1900 ist durch das *Gesetz zur Änderung des Fleischbeschaugesetzes* vom 13. Dezember 1935 und durch das *2. Gesetz zur Änderung des Fleischbeschaugesetzes* vom 15. April 1937 in verschiedenen Punkten ergänzt und abgeändert worden. So sind z.B. gesetzlich die tierärztliche Leitung der öffentlichen Schlachthäuser festgelegt und die einheitliche Regelung der Trichinenschau bei gewerblichen und Hausschlachtungen sowie die einheitliche Regelung des Freibankzwanges für bedingt taugliches, minderwertiges und brauchbar gemachtes Fleisch durchgeführt worden.⁴¹ Eine wichtige Neuerung bildete die Einführung der bakteriologischen Fleischuntersuchung, die erstmals in den Ausführungsbestimmungen A zum Reichsfleischbeschaugesetz nach der Verordnung des Reichsministers des Inneren vom 10. August 1922 vorgeschrieben wurde.⁴²

Die erhebliche Bedeutung der sogenannten „außerordentlichen Fleischschau“ neben der eigentlichen Fleischuntersuchung hob Ostertag im selben Jahr hervor:

„Ferner gehört zur Fleischschau die Überwachung der öffentlichen Fleischmärkte und der privaten Fleischverkaufsstätten sowie sämtlicher gewerblicher Betriebe, in denen Fleisch verarbeitet wird. Diese Überwachung der Betriebe, die als außerordentliche Fleischschau bezeichnet wird, ist eine notwendige Ergänzung der eigentlichen oder ordentlichen Fleischschau. Das an und für sich genußtaugliche Fleisch gesunder Tiere kann infolge von unzureichender Aufbewahrung oder anderweitiger Behandlung nachträglich als Nahrungsmittel für Menschen unbrauchbar werden.“⁴³

In diesem Zusammenhang sollte das *Lebensmittelgesetz* vom 5. Juli 1927 bedeutsam werden, das an Stelle des *Nahrungsmittelgesetzes* von 1879 trat. Ein weiterer Fortschritt war durch das *Milchgesetz* vom 31. Juli 1930 zu verzeichnen. Ostertag hatte 1919 resümiert:

„Auf 3 Gebieten erfüllt die Tätigkeit des Tierarztes wichtige Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege des Menschen: auf dem Gebiete der Tierseuchenbekämpfung, speziell der Bekämpfung der Zoonosen, auf dem Gebiete der Fleischschau und auf dem Gebiete der Milchkontrolle. Tierseuchenbekämpfung und Fleischschau sind schon gesetzlich geregelt und haben auch schon Erfolge errungen. Die gesundheitspolizeiliche Milchkontrolle aber ist, trotz der großen Bedeutung, die die Milch als Nahrungsmittel für den Menschen besitzt, noch im Werden begriffen und die Wege, auf denen das Ziel eines gesundheitlich unbedenklichen Verkehrs mit Milch erreicht werden soll, sind noch strittig.“⁴⁴

Ein großes Problem war die Verbreitung der Tuberkulose unter dem Milchvieh. Während manche Wissenschaftler die Ansicht vertraten, dass zwischen der Tuberkulose des Menschen und der der Tiere ätiologisch ein Zusammenhang bestehe, lehnte dies Robert Koch noch 1908 auf einem internationalen Kongress ab. Schließlich musste auch er seine Meinung revidieren, und es entstand das geflügelte Wort: „Rindertuberkulose ist Kindertuberkulose“.⁴⁵ Mit dem Milchgesetz von 1930 versuchte man, der bis dahin völlig unzureichenden Kontrolle des Milchverkehrs Abhilfe zu schaffen.⁴⁶ Am 29. Oktober 1940 wurde die neue Fassung des Fleischbeschaugesetzes bekanntgegeben, die manche Umstellung, aber nicht allzuviel Neues brachte. Hervorgehoben sei § 25, der sogenannte „Ermächtigungsparagraph“, der dem damaligen Reichsinnenminister weitgehende Befugnisse

hinsichtlich Durchführung, Ergänzungsvorschriften sowie Ausnahmegenehmigungen dieses Gesetzes gab. Zwei Gebiete der hygienischen Gewinnung und Untersuchung von Nahrungsmitteln blieben zunächst weiterhin unberücksichtigt: die Untersuchung von Wildbret und Geflügel.⁴⁷ Im selben Jahr starb Robert von Ostertag. Unter den Zeitgenossen, die am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Grundlagen für die Umwandlung der aus Tierheilkunde und Tierseuchenhygiene bestehenden Tiermedizin zur Veterinärmedizin unter Einschluss der Fleisch-, Milch- und Lebensmittelhygiene schufen, gilt er als der „wirkungsmächtigste“.⁴⁸

Anmerkungen

¹ Vgl. Reinhard Froehner: Fleischbeschaugeschichtliche Vorarbeiten, Zweiter Teil. Deutsche Schlachthof-Zeitung 34 (1934), S. 127–130, 148–150, 201–203, 216–218, 273–275, 333–335; 35 (1935), S. 30–32, 108–109, 165–168, 179, 181, 193–195, 278–281, 304–307.

² Vgl. Angela von den Driesch: Geschichte der Tiermedizin, 5000 Jahre Tierheilkunde, München 1989, S. 173–175.

³ Bericht von Vix an den Kreisrat des Kreises Gießen vom 20. Oktober 1841, Stadtarchiv Gießen (L 1350-I).

⁴ „Es wird ersichtlich, daß gerade in Gießen die Tätigkeit der Metzger und Gerber erhebliche Entsorgungsprobleme aufwarf“ (Dirk Wentzel: Umweltprobleme in Gießen vom 17. bis zum 19. Jahrhundert. Schriften zur Gießener Stadtgeschichte 1, hrsg. v. Magistrat der Universitätsstadt Gießen, Stadtarchiv und Amt für Umwelt und Natur, Gießen 1995, S. 77).

⁵ Bericht von Vix an den Gießener Physikatsarzt Dr. Weber vom 18. Mai 1842, Stadtarchiv Gießen (L 1350-I).

⁶ Die Schaffung dieser Einrichtungen war Folge des Urbanisierungsprozesses im 19. Jahrhundert. Neben weiten Bereichen der städtischen Infrastruktur und Verwaltung war davon auch das Schlachtwesen betroffen (vgl. Wolfgang R. Krabbe: Die deutsche Stadt im 19. und 20. Jahrhundert, Göttingen 1989, S. 69–70).

⁷ Gießener Anzeiger vom 16. Oktober 1887 (zit. n. Klaus Suchfort: Der Schlachthof in Gießen. Ein Beitrag zur Geschichte der Veterinärmedizin, Diss.med.vet. Gießen 1997, S. 81).

⁸ Zum Standard der Schlachthöfe in Deutschland vgl. Oscar Schwarz: Bau, Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht- und Viehhöfe. Ein Handbuch für Sanitäts- und Verwaltungsbeamte, Berlin 1903.

⁹ Vgl. [wie Anm. 2], S. 176–177.

¹⁰ Robert Ostertag: Handbuch der Fleischschau für Tierärzte, Ärzte und Richter, 5. Neubearb. Aufl., Stuttgart 1904, S. 21.

¹¹ Ebd., S. 22.

¹² Zum Beginn der experimentellen Helminthologie (Tier- und Menschenversuche mit Taenien) vgl. Karl Enigk: Geschichte der Helminthologie im deutschsprachigen Raum, Stuttgart u. New York 1986, S. 106–118.

¹³ Vgl. Volker Becker u. H. Schmidt: Die Entdeckungsgeschichte der Trichinen und der Trichinosis, Berlin, Heidelberg u. New York 1975.

¹⁴ Vgl. [wie Anm. 7], S. 212.

¹⁵ Vgl. [wie Anm. 10], S. 20–21.

¹⁶ Vgl. Robert Ostertag: Handbuch der Fleischschau für Tierärzte, Ärzte und Richter, Stuttgart 1892, S. III–VI.

¹⁷ Vgl. ebd., S. 1–3 u. 15.

¹⁸ Zu Person und Wirken Ostertags vgl. Hartmut Rößler: Robert von Ostertag. Leben und Werk, Diss.med.vet. Leipzig 1968; eine knappe Übersichtsdarstellung liefert Eberhard Bulling: Robert von Ostertag – Leben und Werk. In: Die Veterinärmedizin im Bundesgesundheitsamt. Festschrift zur Einweihung des Neubaus des Robert von Ostertag-Instituts, hrsg. von K. Gerigk, W. Scharmann u. E. Bulling, Berlin-Marienfelde 1992, S. 13–28.

¹⁹ Vgl. Rößler [wie Anm. 18], S. 110.

²⁰ Zu den Tierseuchen, deren Bekämpfung im Zentrum wissenschaftlichen Bemühens stand, vgl. Arno Schönberg: Schwerpunkte der Tierseuchenforschung im Kaiserlichen und Reichsgesundheitsamt. In: Die Veterinärmedizin im Bundesgesundheitsamt ... [wie Anm. 18], S. 33–48.

²¹ Vgl. Kriegsveterinärbericht des deutschen Heeres 1914–1918, hrsg. vom Reichswehrministerium, Berlin 1929, S. 140–142.

²² Vgl. ebd., S. 137–138.

²³ Vgl. Ingrid Schütt-Abraham: Schwerpunkte der Lebensmittelhygiene im Kaiserlichen und Reichsgesundheitsamt. In: Die Veterinärmedizin im Bundesgesundheitsamt ... [wie Anm. 18], S. 49–58 (54–55).

²⁴ Vgl. [wie Anm. 21], S. 144–145.

²⁵ Willfried Bruhann: Das öffentliche Veterinärwesen, Berlin u. Hamburg 1983, S. 39.

²⁶ Vgl. [wie Anm. 21], S. 148.

²⁷ Robert von Ostertag u. Erich Moegle: Die Tierkörperbeseitigung nach Maßgabe des Tierkörperbeseitigungsgesetzes vom 1. Februar 1939, Berlin 1940, S. 1.

²⁸ Ebd., S. 1–2.

²⁹ Vgl. Reinhold Schmalz: Entwicklungsgeschichte des tierärztlichen Berufes und Standes in Deutschland, Berlin 1936, S. 122.

³⁰ Im Gesetz zur Änderung des Fleischbeschaugesetzes vom 13. April 1986 wurde die Schlachtung von Hunden zum Genuss für Menschen verboten. Bis zu dieser Zeit hatte das Fleischbeschaugesetz die Schlachtvieh- und Fleischschau

bei Hunden vorgeschrieben, sofern deren Fleisch zum Genuss für Menschen verwendet werden sollte (vgl. Pia Gepert: Hundeschlachtungen in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in München, Diss.med.vet. München 1990, S. 1).

⁴¹ Schmaltz [wie Anm. 29], S. 119.

⁴² Zu Persönlichkeit und Einfluss von Schmaltz vgl. Martin F. Brumme: Lebenswege eines wilhelminischen Bürgers. Biographische und anatomiegeschichtliche Untersuchungen zu Reinhold Schmaltz (1860–1945), Diss.med.vet. Berlin 1992.

⁴³ Schmaltz [wie Anm. 29], S. 42.

⁴⁴ Vgl. ebd., S. 62.

⁴⁵ Reinhold Schmaltz: Die Tage der Hundertjahr-Feier in Berlin, in: Berliner Thierärztliche Wochenschrift 6 (1890), S. 274.

⁴⁶ Vgl. Rößler [wie Anm. 18], S. 81–82.

⁴⁷ Vgl. ebd., S. 37–38.

⁴⁸ Vgl. ebd., S. 54–55 u. 61.

⁴⁹ An der Landesuniversität des Großherzogtums Hessen in Gießen, wo die Veterinärmedizin in der Medizinischen Fakultät angesiedelt war, forderte eine fortschrittliche Gesetzgebung schon 1830 das Abiturrexamen als Voraussetzung für das Studium der „Thierarzneikunde“. Gleichzeitig erhielt die Medizinische Fakultät das Recht, die tiermedizinische

Doktorwürde zu verleihen. 1832 wurde der erste Tierarzt in Gießen promoviert (vgl. Christian Giese: Die Entwicklung der Tierheilkunde an der Universität Gießen von den Anfängen bis zum Jahre 1866, Arbeiten zur Geschichte der Medizin in Gießen, hrsg. v. J. Benedum, Bd. 6, Gießen 1985, S. 154–161).

⁴⁰ Vgl. Martin F. Brumme, Hans-Hasso Frey, Gerhard von Mickwitz u. Helmut Scheunemann: Ziele einer Ausstellung. In: Zwischen Mensch und Tier. Veterinärmedizin gestern, heute, morgen. Eine Ausstellung, Fachtagung und Veranstaltungsreihe, hrsg. v. Institut für Veterinärmedizin des Bundesgesundheitsamtes, Robert von Ostertag-Institut (Vetmed-Hefte 2/1993), Berlin 1993, S. 1–6 (3).

⁴¹ Vgl. Rößler [wie Anm. 18], S. 30–31.

⁴² Vgl. [wie Anm. 7], S. 120–121.

⁴³ Zit. n. Rößler [wie Anm. 18], S. 19–20.

⁴⁴ Ebd., S. 40–41.

⁴⁵ „50 % der Kindertuberkulose waren auf den Typus bovinus zurückzuführen“ [wie Anm. 25, S. 47].

⁴⁶ Vgl. Rößler [wie Anm. 18], S. 37–38.

⁴⁷ Vgl. ebd., S. 32–33.

⁴⁸ Vgl. Martin F. Brumme: Robert von Ostertag. In: Neue Deutsche Biographie, Bd. 19, Berlin 1999, S. 621–622.