

Der Landwirth.

Wochenbeilage zum „Wiesbadener General-Anzeiger“.

Redigirt von C. v. Bodum-Dolfs, prakt. Thierarzt in Wiesbaden.

Nr. 5.

Wiesbaden, den 2. Februar 1898.

V. Jahrgang.

Arbeiten zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt veröffentlicht die von der Kommission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche erhaltenen Resultate.

Für die wissenschaftliche Erforschung der Maul- und Klauenseuche haben der Reichstag für das Etatsjahr 1897/98 35000 Mk., der preussische Landtag 20000 Mk. bewilligt.

Die Forschungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und des Institutes für Infektionskrankheiten haben zunächst festgestellt, daß die in den letzten Jahren von vielen Beobachtern als Erreger der Krankheit angesprochenen Mikroorganismen in ursächlichem Zusammenhange mit der Seuche nicht stehen. Insbesondere gilt dies bezüglich des Siedegiftigen Bazillus und des von Kurth angegebenen Streptokokkus. Zu den Versuchen wurde fast ausschließlich Lymphse benutzt, die in sterilem Zustande aus Klauenbläsen gewonnen waren; außerdem wurden Blut und Gewebssäfte zur Untersuchung genommen.

Sobald wurden die mannigfachen Kulturverfahren mit verschiedensten Nährböden in Anwendung gebracht. Gleichzeitig mit diesen Untersuchungen auf Bakterien fanden solche auf Protozoen statt. Außerdem wurden die Organe von Thieren, die auf der Höhe der Krankheit gelitten waren, auf Mikroorganismen durch Schnittpräparate untersucht. Aber auch diese Untersuchungen führten zu keinerlei Resultaten. Die Bestrebungen, kleinere Versuchsthiere mit Maul- und Klauenseuche zu infizieren, haben kein günstiges Ergebnis herbeigeführt. Gleichmäßig gut reagierten dagegen Rinder und Schweine auf die Infektion. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde dem Verhalten des Blutes bezüglich seiner Infektiosität gewidmet.

Das Ergebnis war bei Schweinen im Kaiserlichen Gesundheitsamte negativ. Im Institute für Infektionskrankheiten gelang es dagegen mit Blut von Thieren, die 12 bis 28 Stunden vorher infiziert waren, die Krankheit auf Kälber zu übertragen. Eine Uebertragung durch Milch erkrankter Kühe konnte nur dadurch erzielt werden, wenn dieselbe in die vorher wund gemachte Maulschleimhaut des zu infizierenden Thieres eingegeben wurde.

Neben den Versuchen, den Erreger der Maul- und Klauenseuche mikroskopisch und kulturell nachzuweisen, wurden Experimente ausgeführt, um die Natur des Erregers festzustellen.

Zunächst wurde versucht, die Infektionsfähigkeit der Lymphse für längere Zeit durch verschiedene Konservirung zu erhalten. Nach diesen Versuchen scheinen die wesentlichen Momente hierfür zu sein, daß man 1. Lymphse aus frischen Bläsen nimmt, daß 2. jede bakterielle Verunreinigung der Lymphse ausgeschlossen ist und 3. die Lymphse verdünnt wird.

Eine weitere Reihe von Experimenten wurde vorgenommen, um das Verhalten der Lymphse gegen die Einwirkung von verschiedenen Temperaturgraden und gegen Eintrocknung festzustellen. Es zeigte sich dabei, daß der 12- bis 24 stündige Aufenthalt der Lymphse in dem bei 37,5° C. ihre Virulenz aufhob. Ebenso verlör Lymphse, die 1 Stunde und 20 Minuten bei 45 bis 46° C. gehalten war, ihre Virulenz, desgleichen Lymphse, die auf 50° C. 15 Minuten, auf 70° C. 10 Minuten, auf 100° C. einen Moment gebracht worden war. Gegen Eintrocknung sowie gegen Desinfektionsmittel erwies sich die Lymphse als wenig widerstandsfähig. Die Frage, ob ein einmaliges Ueberstehen der Aphtenseuche den Thieren Immunität verleiht, ist in bejahendem Sinne beantwortet worden.

Bei den Impfungen sind folgende klinische Erscheinungen gemacht worden:

Impft man ein für die Seuche empfängliches Rind durch Einreiben von virulenter Lymphse auf die wundgemachte Maulschleimhaut, so tritt in den meisten Fällen nach 24 bis 48 Stunden ein Infektionsfieber bis 41° C. und darüber auf. Es kommt aber auch vor, daß die Temperatur erst eine mäßige Steigerung nach 24 Stunden erfährt, um dann am 3. oder 4. Tage die vorerwähnte Höhe zu erreichen. Das Fieber fällt am 6. bis 8. Tage nach der Infektion bei typischer Maul- und Klauenseuche in Norm herab. Gleichzeitig mit Eintritt des Fiebers

oder auch 1 bis 2 Tage später, werden die infizierten Thiere auf einem oder mehreren Füßen lahm. Die Haut erscheint von den Ballen und Kronen der Klauen bis hoch in die Beugefläche des Unterfußes hinaus geschwollen, heiß und auf Druck empfindlich. In diesem Stadium der Krankheit findet sich die Maulschleimhaut geröthet und heiß. Die Speichelsekretion ist vermehrt, die Lippen sind von Schaum bedeckt. Zwei bis drei Tage nach der Infektion findet man Blasen an der Zunge, am harten Gaumen, dem zahnreichen Rande des Oberkiefers, dem Zahnsfleisch, den Lippen, den Ballen und im Klauenpalte. Die Blasen sind linsen- bis wallnußgroß. Der Inhalt der frischen Blase ist wasserhell bis weingelb gefärbt. Der Inhalt älterer Blasen ist trübe und flockig. Der aus der Blase entnommene Inhalt gerinnt theilweise und schneidet eine fadenförmige oder flockige Masse ab. Bei der Behandlung der erkrankten Thiere ist in erster Linie für die geeignete diätetische Pflege und für größte Reinhaltung der Klauen Sorge zu tragen. Von Medikamenten wurden benutzt: Iodol, Pyoktanin, Formalin, Amyloform und Tannoform. Eine innere Behandlung war nicht nöthig. Spezifika gegen die Seuche sind nicht bekannt.

Die Kommission sprach sich dahin aus, daß die Versuche fortzusetzen seien, insbesondere: hinsichtlich der Auffindung des Erregers der Seuche, der Eingangspforten desselben in den Thierkörper, der Ausscheidungswege aus dem letzteren; ferner über die Dauer der Ansteckungsfähigkeit des Giftes, die Uebertragbarkeit des Ansteckungstoffes, über die Erzeugung von Immunität mit Aphtenlymphe und Blutserum immunisierter Thiere sowie die Dauer derselben, über den Werth oder Ueberwerth der gebräuchlichen Ueberimpfung der Maul- und Klauenseuche, über die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln und die Verwendbarkeit von Arzneimitteln.

Die Wichtigkeit der Aufzucht

ist in Amerika längst erkannt. Wie wichtig und einträglich die rationell betriebene Geflügelzucht ist, geht aus den Angaben eines amerikanischen Fachmannes hervor. Derselbe schreibt der „Rhein. Volkszt.“: Wenn man die Frage aufwerfen würde, welcher Zweig der amerikanischen Landwirtschaft der einträglichste sei, so würden die Antworten auf diese Frage unzweifelhaft sehr verschieden ausfallen. Im Süden würde man den Baumwollbau, im Norden den Weizenbau, im Norden der Centralstaaten die Schweinezucht nennen. Schwerlich würde man auf den Gedanken kommen, daß die Geflügelzucht es ist, von welcher die Behauptung aufgestellt wird, daß sie unter allen Zweigen der Landwirtschaft unseres Landes den höchsten Verdienst abwerfe. Diese Behauptung ist, wie wir später sehen, nicht ganz richtig, aber sie kommt der Wahrheit so nahe, daß ich nicht umhin kann, meine Leser auf die Leistungen dieses von Tausenden und Abertausenden von Landwirthen so sehr unterschätzten Zweiges ihres Berufsaufmerksam zu machen. Nach amtlichen Berichten wurde folgende Berechnung aufgestellt:

Im Jahre 1898 lieferten die Silbergruben Amerikas Silber zum Werthe von 72 Millionen Dollars. In demselben Jahre war die Goldausbeute über 46½ Millionen Dollars. Der Gesamtwerth der Schafe unseres Landes betrug über 65 Millionen Dollars. In demselben Jahre betrug der Werth der von den Schafen erzeugten Wolle über 38 Millionen Dollars. In der folgenden Tabelle bringe ich in runden Zahlen den Werth der Erzeugnisse verschiedener Zweige unserer Landwirtschaft im Jahre 1896:

Tabaksernte	35½, Mill.
Kartoffelernte	79 „
Haferernte	163½ „
Schweine	186½ „
Weizenerte	238 „
Baumwollernte	259 „

In demselben Jahre legten die Hühner Amerikas 1100 Mill. Dugend Eier. Diese haben, gering gerechnet, einen Werth von 165 Mill. Dollars. Das auf den Speisemärkten des Landes verkaufte Geflügel hatte einen Werth von 165 Mill. Dollars. Das macht Summa Summarum die ungeheure Summe von 330 Millionen Dollars. — Möchte dieser lehrreiche Artikel den deutschen Landwirthen einen wichtigen Fingerzeig geben, möchte aber auch bei Abschluß künftiger Handelsverträge

der in ihrer Bedeutung bisher so oft unterschätzten deutschen Geflügelzucht ein wirksamerer Schutz als bisher zugebracht werden.

XXIV. Mastvieh-Ausstellung in Berlin.

Am 11. und 12. Mai soll die diesjährige, nun schon 24. Mastvieh-Ausstellung in den Hallen des Centralviehhofes der Stadt Berlin abgehalten werden. Der Magistrat hat dem Comité auch in diesem, wie in früheren Jahren, die dazu erforderlichen Räume in entgegenkommendster Weise zur Verfügung gestellt. Es kommen wieder Geldpreise, silberne und Bronze-Medaillen in größerer Zahl zur Vertheilung; auch ist der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wieder bei Seiner Majestät dem Kaiser und König um Verleihung einer goldenen Staatsmedaille für die Schau vorstellig geworden.

Das Comité hat beschlossen, die Goldene Staatsmedaille diesmal für die Abtheilung Schweine zu bestimmen, jedoch mit der Maßgabe, daß wenn nicht eine genügende Anzahl Anmeldungen an Thieren von Züchtern selbst eingegangen sein sollten, so daß eine genügende Konkurrenz für diesen ersten Züchter-Ehrenpreis nicht vorhanden sein sollte, oder keine der Züchtung eine hervorragende Leistung dokumentirt, die Medaille auf die Abtheilung Rinder, 2½ bis 3½ Jahre alt, übertragen werden soll.

An anderen Ehrenpreisen sind bereits bewilligt: Von Seiner Excellenz dem Minister sieben Bronze-Thierstatuetten, vom Club der Landwirthe, hier, zwei Bronze-Armlenker, vom Komitee selbst eine goldene Medaille, die zur Erinnerung an den verdienten Thierzüchter und Begründer der Mastvieh-Ausstellung, H. von Nathusius-Hundsbürg gestiftet, ist und dessen Bild trägt.

Am Abend des ersten Ausstellungstages ist wieder die Ausschachtung mehrerer namentlich prämiirter Thiere in Aussicht genommen. Die Schlachtstücke werden dann am zweiten Tage ausgestellt sein und einer Beurtheilung der Fleischqualität durch eine Kommission von Herren des Schlachtgewerbes unterzogen werden.

Wenn die sanitären Verhältnisse des Marktes es gestatten, werden auch wieder, räumlich von den Mastthieren getrennt, Züchter und Züchterböde hervorragender Herden ausgestellt werden. Die Züchter werden aber einer Beurtheilung durch Preisrichter nicht unterworfen.

Allerlei Praktisches.

Die große landwirthschaftliche Woche in Berlin umfaßt in diesem Jahre den Zeitraum vom 14. bis 20. Februar und beginnt mit der Versammlung des Bundes der Landwirthe am Montag, den 14. Februar 12½ Uhr im Circus Busch, der am 15. Februar der Verein zur Förderung der Moorkultur im deutschen Reich, Architektenhaus, Wilhelmstraße 92/93 folgt.

Wundwasser für Thiere. Ein vorzügliches Wundwasser, welches im Gegensatz zu Carboll oder Sublimat ungiftig ist, ist die sogen. Burowsche Flüssigkeit. Man bereitet dieselbe, indem man effigsaures Blei und gewöhnlichen Alaun im Verhältniß von 2 : 2 zusammenmischt (aber nicht zusammenreibt) und von dieser Mischung 1 Eßlöffel zu 1 Liter abgekochten Wassers fügt. Die entstehende effigsaure Thonerde löst sich in diesem Wasser vollkommen auf. Der nebenbei vorhandene Niederschlag (von schwefelsaurem Blei) ist unlöslich und vollkommen unschädlich. Man schüttelt die Flüssigkeit vor Gebrauch tüchtig um. Auch zu kühlenden Umschlägen an Stelle von Bleiwasser ist die Burowsche Flüssigkeit mit Vortheil zu gebrauchen.

Tränkung und Milch. Der Einfluß der Tränkung auf die Milchsekretion betrifft in erster Linie die Menge der Milch und das Verhältniß des darin enthaltenen Wassers zum Fett und zur Gesamttrockensubstanz. Durch wässrige Ernährung und auch durch reichliche Tränkung kann man die Milchabsonderung steigern, die Milch ist aber dann relativ um so ärmer an Fett und Trockensubstanz, als durch eine wässrige Fütterung der Gesamtorganismus und auch die Thätigkeit der Milchdrüsen geschwächt wird.