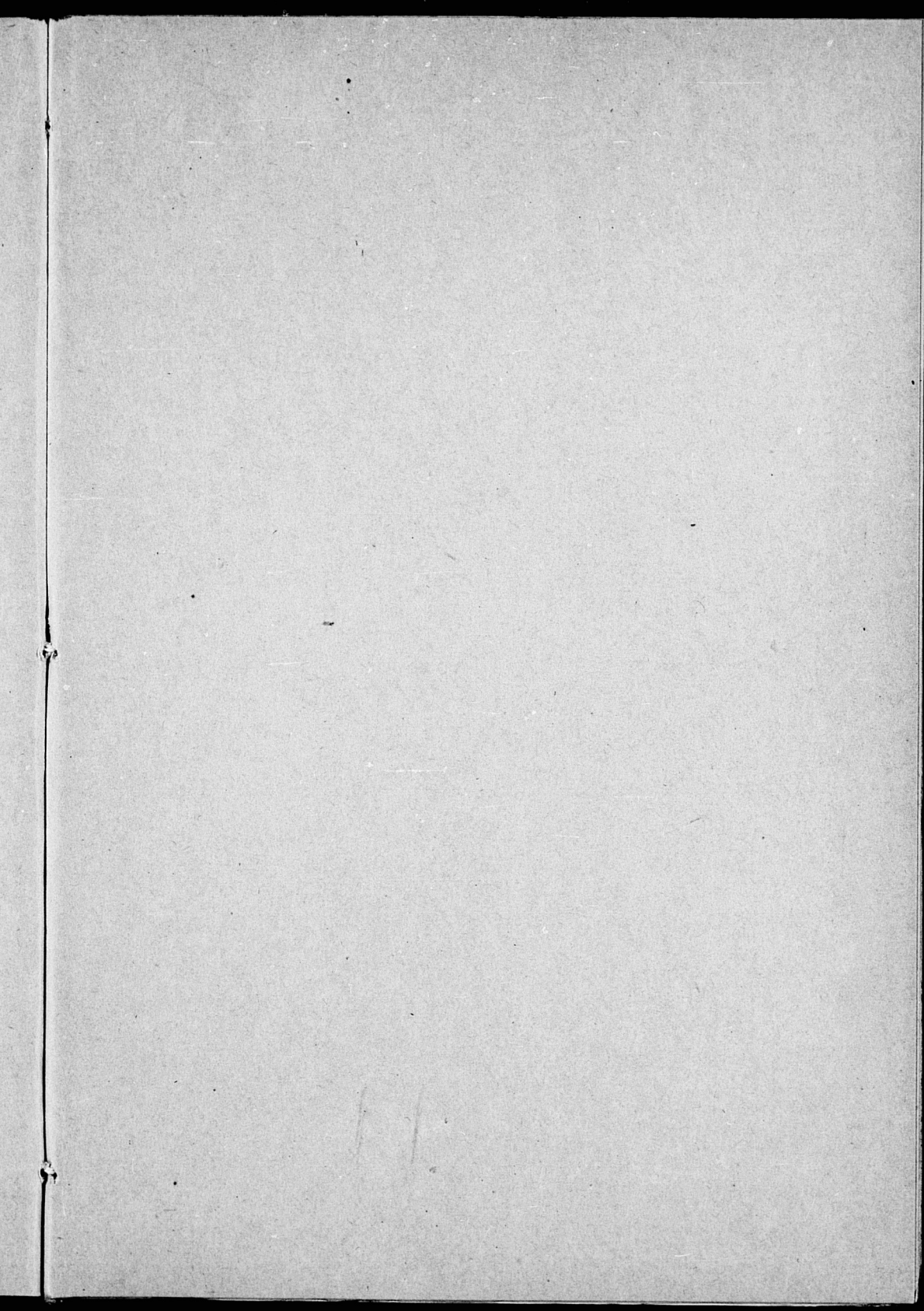




BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2911 671 6

C

N^o 1349

3279

Bedeutung und Bekämpfung

der

Tuberkulose

(Perlsucht, Franzosenkrankheit)

in

Rindvieh- und Schweinebeständen.

Veröffentlicht

im Auftrage des

K. Pr. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.



Berlin.

Verlagsbuchhandlung Paul Parey

Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., Hedemannstraße 10.

1896.



C
1349

Preis 20 Pf.

Partiepreise 10 Exempl. 1,80 M., 25 Exempl. 4,50 M., 50 Exempl. 8 M., 100 Exempl. 15 M.

Die Beurteilungslehre des Rindes.

Von Dr. **G. Pusch**,

Professor an der tierärztlichen Hochschule in Dresden und Landesviehzucht-Direktor.

Mit 327 Textabbildungen. Gebunden, Preis 10 M.

Rasse und Leistung unserer Rinder. Heimat, Beurteilung und Verbreitung.

Von **Hugo Lehnert**, Gutsbesitzer in Miersdorf.

Dritte, neubearbeitete Auflage.

Mit 64 Rassebildern. Gebunden, Preis 16 M.

Die Rinderhaltung.

Körperbau, Lebensvorgänge, Gesundheitspflege, Schläge, Beurteilungslehre, Züchtung, Mast-, Zug- und Milchnutzung.

Handbuch für Praktiker von **L. Stenert**, Professor an der Königl. Bayerischen Central-Landwirtschaftsschule in Weißenstephan-Freising.

Mit 24 farbigen Rassebildern und 728 Textabbildungen. Gebunden, Preis 16 M.

Die Rinderzucht.

Körperbau, Schläge, Züchtung

Praktisches Handbuch von Dr. **H. Lehnert**,
Dozent für Tierzucht

Mit Textabbildungen und 136

C

Nb 134/9

und Nutzung des Rindes.

von Dr. **H. Lehnert**, Professor an der Königl. landw. Hochschule
erzähl. Hochschule zu Berlin.

träfts. Gebunden, Preis 20 M.

Anleitung zu

Rindviehzucht.

Von **W. Baumeister**, weil. Professor in Hohenheim.

Fünfte Aufl., vollständ. neu bearb. von Dr. **F. Knapp**, Landw.-Lehrer in Gross-Umstadt.

Mit 87 Textabbildungen. Preis 2 M. 50 Pf.

Anleitung zur Schweinezucht und Schweinehaltung.

Von **W. Baumeister**, weil. Professor in Hohenheim.

Fünfte Aufl., vollständ. neu bearb. von Dr. **F. Knapp**, Landw.-Lehrer in Gross-Umstadt.

Mit 40 Textabbildungen. Preis 2 M. 50 Pf.

May's Schweinezucht.

Praktische Anleitung zur Rassenauswahl, Zucht, Ernährung, Haltung und Mast der Schweine.

Neu bearb. von **Eduard Meyer**, Herzogl. Sächs. Domänenrat in Friedrichswerth bei Gotha.

Vierte Auflage. Mit 33 Textabbildungen. Gebunden, Preis 2 M. 50 Pf.

Rohde's Schweinezucht.

Vierte, neubearbeitete Auflage.

Mit Textabbildungen und 39 Rassebildern. Gebunden, Preis 12 M.

Futter und Füttern der landwirtschaftlichen Nutztiere.

Merkbuch zur zweckmässigen Verwendung der in der Wirtschaft erzeugten und im Handel befindlichen Futterstoffe für die verschiedenen Zweige der Viehhaltung

von Prof. Dr. **R. Heinrich**, Dirigent der landwirtsch. Versuchsstation in Rostock.

Von dem Mecklenburgischen Patriotischen Verein gekrönte Preisschrift.

Preis 2 M. 50 Pf.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

6. n^o 1349.

Bedeutung und Bekämpfung der Tuberkulose

(Pellsucht, Franzosenkrankheit)

in Rindvieh- und Schweinebeständen.



I. Wirthschaftliche Bedeutung der Tuberkulose.

Die Tuberkulose ist unter Rindern und Schweinen in vielen Wirthschaften sehr verbreitet und verursacht großen Schaden durch

1. Ansteckung gesunder Thiere.
2. Verminderung des Fleischwerthes, da das Fleisch der geschlachteten tuberkulösen Thiere als Nahrungsmittel für Menschen theilweise oder gänzlich unbrauchbar und auf den Schlachthöfen verworfen wird.
3. Häufig schlechte Ausnutzung des Futters (Abmagerung der tuberkulösen Thiere trotz guter Freiluft).
4. Verringerung der Fruchtbarkeit (Nicht Trächtigwerden).
5. Abnahme der Milchergiebigkeit und die Gefahr der Uebertragung der Tuberkulose auf Menschen (Schwindsucht), Kälber und Schweine durch den Genuß der rohen Milch.

Die erwähnten Schäden werden um so größer, je länger die Tuberkulose in einem Viehbestande herrscht.

II. Wesen der Tuberkulose.

Die Tuberkulose ist eine ansteckende Krankheit, die durch den Tuberkelbazillus verursacht wird.

Die von tuberkulösen Rindern beim Ausathmen oder Husten entleerten Tuberkelbazillen können von gesunden Thieren, welche in der Nähe der kranken Thiere stehen, eingeathmet werden und sich in den Athmungswege ansetzen.

Auch die Milch tuberkulöser Rinder kann Tuberkelbazillen enthalten. Durch den Genuß der rohen (Voll-, Mager- und Butter-) Milch tuberkulöser Rinder und des Centrifugenschlammes solcher Milch kann die Tuberkulose auf Kälber oder Schweine übertragen werden. Es ist sogar wahrscheinlich, daß der Genuß der rohen Milch tuberkulöser Thiere die gewöhnlichste Ursache der Tuberkulose bei Schweinen ist.

Die Tuberkulose kann auf den Menschen durch den Genuß der rohen Milch tuberkulöser Thiere und der aus solcher Milch hergestellten Produkte

übertragen werden. Andererseits können auch Thiere durch tuberkulöse (schwindfüchtige) Menschen, welche beim Husten Tuberkelbazillen auswerfen, angesteckt werden.

Die Tuberkulose vererbt sich nicht, wohl aber können die Kälber tuberkulöser Eltern mit der Prädisposition zur Tuberkulose (d. h. mit geringer Widerstandsfähigkeit gegen die Ansteckung durch Tuberkelbazillen) zur Welt kommen. Eine solche Prädisposition kann auch später erworben werden; und nach der gewöhnlichen Annahme bringen unzweckmäßige Haltung, z. B. andauernder Aufenthalt der Rinder in schlechten Ställen, Verfütterung reichlicher Mengen von Fabrikrückständen, z. B. Schlempe, Schnitzel, und andere ähnliche Ursachen die tuberkulöse Prädisposition hervor.

III. Ermittlung der Tuberkulose.

Bei tuberkulösen Rindern werden Husten, Abmagerung trotz guter Fresslust, träge Bewegungen, rauhes, glanzloses Haar, festanliegende Haut und öfters wiederkehrendes Aufblähen beobachtet. Bei Kühen kommen noch Abnahme in der Milchergiebigkeit, häufiges Rindern und harte, an Umfang allmählich zunehmende Anschwellung in einzelnen Theilen des Euters hinzu. Doch leiden Rinder häufig an ausgebreiteter Tuberkulose, ohne auffällige Krankheitserscheinungen zu zeigen.

Bei tuberkulösen Schweinen sind in der Regel keine Krankheitserscheinungen nachzuweisen, namentlich werden Ernährungsstörungen bei tuberkulösen Schweinen selten beobachtet. Nur ausnahmsweise und auch dann nur bei genauer Untersuchung kann man harte schmerzlose Anschwellungen der im Kehlgange gelegenen Lymphdrüsen und der Gelenke nachweisen.

In denjenigen Fällen, in denen das Vorhandensein der Tuberkulose durch auffällige Erscheinungen nicht angezeigt wird, hat für die Erkennung der Krankheit das Tuberkulin einen hohen Werth.

Das Tuberkulin ist eine Flüssigkeit. Wenn das Tuberkulin unter die Haut gespritzt wird, so tritt fast bei allen tuberkulösen Thieren eine Reaktion, d. h. eine Steigerung der Körpertemperatur (Fieber) ein, während nicht tuberkulöse Thiere bis auf wenige Ausnahmen entweder keine oder eine geringere Zunahme der Körpertemperatur erkennen lassen. Bei hochgradig tuberkulösen Thieren ist eine Reaktion auf die Einspritzung des Tuberkulins oft nicht wahrzunehmen. Dies ist jedoch von geringer Bedeutung, weil solche Thiere schon nach ihrem Aussehen oder nach sonstigen Erscheinungen als der Tuberkulose in hohem Grade verdächtig zu erkennen sind. Mithin sind die tuberkulösen Thiere in den Beständen entweder durch die oben in den Absätzen 1 und 2 angegebenen Kennzeichen oder

durch die Anwendung des Tuberkulins zu ermitteln. Dadurch ist es möglich, die gesunden Thiere von den tuberkulösen Thieren abzusondern und den Kampf gegen die Tuberkulose mit Erfolg zu führen.

IV. Bekämpfung der Tuberkulose.

A. Bei Rindviehbeständen.

Die Bekämpfung beginnt damit, daß sämmtlichen Rindern durch einen approbirten Thierarzt nach der anliegenden Instruktion Tuberkulin eingespritzt wird. Sodann sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

1. Trennung derjenigen Rinder, welche nach der Einspritzung von Tuberkulin reagirt haben (Gruppe 1), sowie derjenigen, welche äußere Erscheinungen der Tuberkulose zeigen, wenn sie auch nicht auf die Einspritzung von Tuberkulin reagirt haben (Gruppe 2), von denjenigen Rindern, welche auf die Einspritzung nicht reagirt haben und keine äußeren Kennzeichen der Tuberkulose an sich tragen (Gruppe 3).

Die Trennung erfolgt am Besten dadurch, daß diejenigen Rinder, welche nicht reagirt haben (Gruppe 3) in einen andern Stall gebracht werden. Ist dies nicht ausführbar, so empfiehlt es sich, den bisherigen Stall durch eine aus Holz oder Mauerwerk hergestellte Scheidewand in zwei Theile zu theilen. Die Wand muß möglichst dicht sein und darf weder Thüren, noch andere Oeffnungen haben. Gegen die Herstellung nicht zu öffnender Fenster in der Wand ist nichts einzuwenden.

2. Der Stall, oder Theil eines Stalles, in welchen Rinder der Gruppe 3 eingestellt werden sollen, ist vorher zu reinigen und zu desinficiren (d. h. von Ansteckungskeimen zu befreien).

Hierzu reicht es aus, wenn alle gründlich gereinigten Theile (auch der Fußboden) und die Geräthe mit Kalkmilch (5 Theile frisch gelöschter Kalk und 100 Theile Wasser) übertüncht werden. Für die Behandlung der Krippen empfiehlt sich heiße Lauge (5 Theile Soda auf 100 Theile Wasser).

3. Rinder der Gruppe 3 sind für sich besonders zu füttern, zu tränken, zu weiden und im Zugdienste mit Thieren der Gruppen 1 und 2 nicht zusammenzuspannen; auch sind zur Wartung derselben besondere Stallutensilien zu benutzen.

Diese Vorschriften sind so lange zu beachten, bis alle Rinder der Gruppen 1 und 2 beseitigt oder aus dem Viehbestande ausgeschieden sind.

Ferner dürfen in den Stall der Rinder der Gruppe 3 nur solche neu angekauften Rinder eingestellt werden, welche weder Erscheinungen der Tuberkulose bei der gewöhnlichen Untersuchung erkennen lassen, noch auf die Einspritzung von Tuberkulin reagirt haben.

4. Es ist rathsam, die Rinder der Gruppe 3 durch besondere Wärter pflegen zu lassen, wobei man die Verwendung schwindsüchtiger Personen möglichst vermeiden möge.
5. Bei Rindern der Gruppe 3 ist die Einspritzung in Zwischenzeiten von je 6 Monaten zu wiederholen.

Rinder, welche auf eine wiederholte Einspritzung des Tuberkulins Fieber zeigen, was nur sehr selten der Fall ist, sind sofort von den Rindern zu trennen, bei welchen die Einspritzung nicht gewirkt hat (Gruppe 3), also zu behandeln wie Rinder der Gruppe 1.

6. Es empfiehlt sich, Rinder der Gruppe 2 möglichst bald der Schlachtbank zuzuführen.

Beurtheilung der Verwerthbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere zum Genuße für Menschen.

Nach dem Ministerial-Erlasse vom 26. März 1892 ist eine gesundheitschädliche Beschaffenheit des Fleisches von tuberkulösen (perlsüchtigen) Rindern der Regel nach nur dann anzunehmen, wenn das Fleisch Perlknoten enthält oder das Thier, ohne daß sich in seinem Fleische Perlknoten finden lassen, abgemagert ist.

Dagegen ist das Fleisch eines tuberkulösen Thieres für genießbar (nicht gesundheitschädlich) zu halten, wenn das Thier gut genährt ist und

- a) die Perlknoten ausschließlich in einem Organe — also nicht im Fleische — vorgefunden werden, oder
 - b) falls zwei oder mehrere Organe daran erkrankt sind, diese Organe in derselben Körperhöhle liegen und miteinander direkt oder durch Lymphgefäße oder durch solche Blutgefäße verbunden sind, welche nicht dem großen Kreislaufe, sondern dem Lungen- oder Pfortaderkreislaufe angehören.
7. Tuberkulöse Organe oder gesundheitschädliches Fleisch geschlachteter tuberkulöser Thiere sind unschädlich zu beseitigen. Dies kann durch Verbrennen oder Bergraben der Organe oder des Fleisches geschehen. Werden die zu beseitigenden

Theile vergraben, so sind sie vorher mit gelöschtem Kalk oder mit Karbolsäure oder einem andern übelriechenden Stoffe zu überschütten. Die tuberkulösen Organe oder das gesundheitschädliche Fleisch tuberkulöser Rinder dürfen weder an Schweine verfüttert, noch auf den Düngerhaufen geworfen werden.

8. Rinder der Gruppe 1 können zwar zu den üblichen Nutzungszwecken gebraucht werden. Es empfiehlt sich aber, sie zu beseitigen, sobald es ohne Nachtheil für die Wirthschaft möglich ist, oder sobald andere Erscheinungen der Tuberkulose an ihnen zu erkennen sind.
9. Kälber, welche von Kühen der Gruppe 1 geboren werden, sind schon am zweiten Tage nach der Geburt von den Kühen zu trennen und im Stalle der Rinder der Gruppe 3 unterzubringen.

Am ersten Tage nach der Geburt können die Kälber noch an den Eutern der Mütter saugen oder mit der frischen Milch getränkt werden, weil der Genuß des Kolostrums (Biestmilch) für den Abgang des Darmpechs bei Kälbern nothwendig ist und die etwa dabei stattfindende einmalige Aufnahme einer kleineren Menge von Tuberkelbazillen ohne Schaden ertragen wird.

Vom zweiten Tage ab dürfen die Kälber nur gekochte oder sterilisirte Milch erhalten, und zwar gilt dies nicht nur für die Voll-, sondern auch für die später zur Verwendung kommende Magermilch. Das Pasteurisiren der Milch genügt nicht, um in derselben etwa vorhandene Tuberkelbazillen zu vernichten.

Kälber von Kühen der Gruppe 1 sind einige Wochen nach der Geburt der Tuberkulinprobe zu unterwerfen. Reagiren sie auf die Einspritzung des Tuberkulins, so sind sie aus dem Stalle der Rinder der Gruppe 3 zu entfernen und möglichst bald der Schlachtbank zuzuführen. Es wird dringend empfohlen, allen Kälbern, auch denen von Kühen der Gruppe 3, nach dem Absetzen nur gekochte Milch zu geben.

10. Zur Zucht sollen nur Bullen benutzt werden, welche auf die Einspritzung des Tuberkulins nicht reagirt haben. Es ist wünschenswerth, daß für die Kühe der Gruppe 1 und 2 und diejenigen der Gruppe 3, besondere Bullen benutzt werden.

- B. Für die Bekämpfung der Tuberkulose in Schweinebeständen

genügen folgende Maßnahmen:

1. Wenn Milch, gleichgiltig ob Voll-, Mager- oder Buttermilch an Schweine verfüttert werden soll, so ist sie vorher zu kochen oder zu sterilisiren.

2. Schlamm aus Milchcentrifugen, sowie Organe oder gesundheits-schädliches Fleisch tuberkulöser Thiere dürfen an Schweine nicht verfüttert werden.
3. Die Verwendung schwindsüchtiger Personen zur Wartung und Pflege von Schweinen ist möglichst zu vermeiden.

V. Schlußbemerkung.

Die Tilgung der Tuberkulose wird in Beständen, in denen die Zahl der tuberkulösen Rinder gering ist, leichter gelingen, als in Beständen, in denen viele oder fast alle Rinder an der Tuberkulose leiden. Aber auch in den zuletzt erwähnten Beständen dürften die auf die Tilgung verwandte Mühe und Zeit durch die Vortheile reichlich belohnt werden, welche der Besitz nicht tuberkulöser Rinder gewährt. Deshalb empfiehlt es sich, beim Ankauf von Zuchtthieren zunächst weniger auf Rassenreinheit, als darauf zu achten, daß die Thiere nicht an der Tuberkulose leiden. Dasselbe gilt für den Ankauf von Milchvieh. Im Uebrigen lassen die Ergebnisse der bisher erfolgten Einspritzungen des Tuberkulins erkennen, daß es auch in Deutschland Bestände giebt, welche frei oder beinahe frei von Tuberkulose sind, aus denen also schon jetzt geeignetes Zuchtmaterial bezogen werden kann.

Instruktion

zur Ausführung der Tuberkulin-Impfungen bei Rindern und Schweinen.

1. Das Tuberkulin wird von den Apotheken der thierärztlichen Hochschulen zu Berlin und Hannover in verdünntem Zustande zum Selbstkostenpreise in Fläschchen versandt, welche 0,5 ccm Tuberkulin enthalten, dem 4,5 ccm einer wässerigen $\frac{1}{2}$ prozentigen Karbollsölung zugesetzt sind. Dieses verdünnte Tuberkulin besitzt nur eine geringe Haltbarkeit, es muß deshalb an einem kühlen Orte aufbewahrt und innerhalb 8 Tagen nach seiner Herstellung verwendet werden.
2. Das unverdünnte Tuberkulin hält sich in wohlverschlossenen Gefäßen, und in einem kühlen, dunklen Raume aufbewahrt, mehrere Monate wirksam. Vor seiner Anwendung muß es mit dem 9fachen Volum einer $\frac{1}{2}$ prozentigen wässerigen Karbollsölung versetzt werden. Die Verdünnung wird in der Weise hergestellt, daß man mittelst einer reinen Pipette dem das Tuberkulin enthaltenden Gefäße die entsprechende Dosis, z. B. 0,5 ccm Tuberkulin, entnimmt und mittelst einer anderen reinen Pipette das 9fache Volum einer $\frac{1}{2}$ prozentigen wässerigen Karbollsölung, bei obiger Dosis mithin 4,5 ccm Karbollsölung, hinzusetzt.
3. Zur Ausführung der Impfung kann eine gewöhnliche, 5 ccm haltende, gereinigte und desinfizierte Pravaz'sche Spritze mit kräftiger Hohl-nadel verwendet werden. Die nach jeder Injektion vorzunehmende Desinfektion der Spritze kann in verschiedener Weise erfolgen. Ein sehr einfaches Verfahren besteht darin, daß man durch die Hohl-nadel absoluten Alkohol einzieht und denselben wieder ausspricht, worauf man die Nadel an der Luft trocknen läßt.
4. Die Einspritzung des verdünnten Tuberkulins wird subkutan an der seitlichen Halsfläche oder in der Schultergegend ausgeführt.
5. Die Dosis des unverdünnten Tuberkulins beträgt für

Rühe und Bullen	0,5 ccm
Jungvieh	0,25 "
Kälber und Schweine . . .	0,1 "

Das verdünnte Tuberkulin wird somit in einer Flüssigkeitsmenge von 5 ccm bei Rühen und Bullen, von $2\frac{1}{2}$ ccm beim Jungvieh, von 1 ccm bei Kälbern und Schweinen eingespritzt.

6. Als Zeit für die Vornahme der Tuberkulineinspritzungen empfehlen sich die späten Abendstunden.
7. Vor der Einspritzung des Tuberkulins sind mindestens zwei Messungen der Eigenwärme der zu impfenden Thiere vorzunehmen. Die erste Messung hat 6 Stunden vor der Einspritzung, die zweite unmittelbar vor der Einspritzung stattzufinden.
8. Die Wirkung des Tuberkulins (Höchstes Präparat) tritt in der Regel 12 bis 15 Stunden nach der Impfung ein. Nach der Impfung sind daher mindestens 4 Temperaturmessungen erforderlich, und zwar sind dieselben 9, 12, 15 und 18 Stunden nach der Einspritzung vorzunehmen. Wird beispielsweise Abends um 9 Uhr geimpft, so hat die Temperaturabnahme am nächsten Tage zu erfolgen um 6 Uhr Morgens, 9 Uhr Vormittags, 12 Uhr Mittags und 3 Uhr Nachmittags.
9. Vergleicht man hierauf die höchste, vor der Einspritzung erhaltene mit der höchsten nach der Einspritzung festgestellten Temperaturzahl, so ist bezüglich der Temperaturdifferenz Folgendes zu beachten:
 - a) Die Temperatur des geimpften Thieres übersteigt die höchste, vor der Impfung festgestellte Temperatur um $1,5^{\circ}$ C. und darüber. In diesem Falle ist das Vorhandensein der Tuberkulose mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen.
 - b) Die Differenz beträgt weniger als $1,5^{\circ}$ C. In diesem Falle ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß das Thier frei von Tuberkulose ist.
10. In der Regel reicht eine einmalige Tuberkulineinspritzung aus. In besonders wichtigen Fällen, so z. B. bei Bullen, welche angekört oder mit Unterstützung des Staates angekauft werden sollen, empfiehlt sich eine zweimalige Impfung. Die zweite Impfung wird 4 Wochen nach der ersten vorgenommen.
11. Zur Abnahme der Temperatur sind mehrere geprüfte Thermometer vorrätzig zu halten. Das vor der Einspritzung benutzte Thermometer soll womöglich auch für die Temperaturabnahme nach der Einspritzung benutzt werden.
12. Fiebernde Thiere, sowie Thiere in einem sehr vorgeschrittenen Stadium der Tuberkulose eignen sich nicht zur Vornahme der Tuberkulin-Impfung.

Viehseuchen-Gesetze.

Reichsgesetze und Preussische Landesgesetze über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen,

nebst den zur Ausführung derselben ergangenen Vorschriften und anderen das Veterinärwesen betreffenden Bestimmungen.

Textausgabe mit Anmerkungen

von **B. Beyer,**

Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat u. vortr. Rat im kgl. preuss. Ministerium f. Landw., Domänen u. Forsten.

Dritte, neubearbeitete Auflage. Gebunden, Preis 6 M.

Veterinär - Gebühren.

Sämtliche Bestimmungen über **Gebühren für private, gerichtliche und amtliche Verrichtungen preussischer Veterinärs**, zum praktischen Gebrauch zusammengestellt

von **H. Dammann,**

Geh. expedierenden Sekretär u. Kalkulator im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten.

Preis 1 M.

Der Trichinenschauer.

Leitfaden für den Unterricht in der Trichinenschau und für die mit der Kontrolle und Nachprüfung der Trichinenschauer beauftragten Veterinär- und Medizinalbeamten.

Von **Dr. A. Johne,**

Professor an der Kgl. tierärztlichen Hochschule in Dresden.

Mit 120 Textabbildungen und einem Anhang: Gesetzl. Bestimmungen über Trichinenschau.

Gebunden, Preis 3 M. 50 Pf.

Richter-Zorn: Der Landwirt als Tierarzt.

Die Krankheiten der Haustiere, ihre Erkennung, Heilung u. Verhütung.

Dritte Auflage, vollständig neu bearbeitet von

E. Zorn, Kgl. Corpsrossarzt a. D. in Magdeburg.

Mit 256 Textabbildungen. Gebunden, Preis 9 M.

Rohlwes' Gesundheitspflege und Heilkunde der landwirtschaftlichen Haussäugetiere.

Des Viehharzneibuchs Zweiundzwanzigste Auflage,

vollständig neubearbeitet von **Dr. G. Felisch**, Kgl. Kreistierarzt in Inowrazlaw.

Mit Textabbildungen. Gebunden, Preis 6 M.

Haubner's landwirtschaftliche Tierheilkunde.

Elfte, umgearbeitete Auflage, herausgegeben von

Dr. O. Siedamgrotzky,

Ober-Medizinalrat und Professor an der tierärztl. Hochschule zu Dresden und Landestierarzt.

Mit 100 Holzschnitten. Gebunden, Preis 12 M.

Die Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haussäugetiere.

Praktisches Handbuch

von **Dr. Carl Dammann,**

Geh. Regierungs- u. Medizinalrat, Prof. u. Direktor der Kgl. tierärztl. Hochschule zu Hannover.

Zweite, neubearbeitete Auflage.

Mit 20 Farbendrucktafeln und 63 Textabbildungen. Gebunden, Preis 14 M.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Deutsche Landwirtschaftliche Presse.

Erscheint Mittwochs und Sonnabends.

Wöchentlich eine Handelsbeilage.

Monatlich eine Farbendrucktafel.

Durch jede Postanstalt, Preis vierteljährlich 5 M.

Die Mittwochs und Sonnabends erscheinende „Deutsche Landwirtschaftliche Presse“ ist nach Inhalt und Ausstattung eine Fachzeitung grossen Stils und hat eine zweifache Aufgabe: sie dient einerseits der Förderung der agrarischen Interessen in der Wirtschaftspolitik und andererseits dem Fortschritte der Wissenschaft und Praxis von Ackerbau, Viehzucht und den landwirtschaftlichen Gewerben. Probenummern mit Handelsbeilage und Farbendrucktafel unisonst und postfrei.

Mentzel und von Lengerke's landwirtschaftlicher Hilfs- und Schreib-Kalender.

50. Jahrgang 1897.

Herausgegeben von

Geh. Ober-Regierungsrat Dr. H. Thiel und Professor Dr. E. von Wolff.

I. Teil (Taschenbuch) gebunden. II. Teil (Jahrbuch) geheftet.

*Ausg. mit einer halben Seite weiss Papier pro Tag. In Leinen geb. Preis 2,50 M., in Leder geb. 3 M.
Ausgabe mit einer ganzen Seite weiss Papier pro Tag. In Leinen geb. Preis 3 M., in Leder geb. 4 M.*

Ein halbes Jahrhundert ist verflossen, seit Mentzel und von Lengerke's landw. Kalender zum ersten Male erschien. Der Kalender hat in diesem langen Zeitraum eine Verbreitung gefunden, wie vor ihm nie ein landwirtschaftliches Buch. Es giebt wenig Landwirte, welche den Mentzel'schen Kalender nicht besitzen, und keinen, der ihn nicht kennt.

In diesem Erfolge darf vielleicht die Bestätigung erblickt werden, dass es im wesentlichen gelungen ist, den Kalender so auszugestalten, wie die grosse Mehrzahl der Landwirte ihn wünscht.

Der 1. Teil, das Taschenbuch, dessen Tabellen für Berechnungen und alle Fragen, wie sie sich täglich im praktischen Betriebe aufwerfen, keine Antwort schuldig bleiben, wurde einer durchgreifenden Neubearbeitung unterzogen, und die wichtigen Düngungs- und Fütterungstabellen befinden sich überall in Übereinstimmung mit den Anschauungen, welche in den betreffenden Ausschüssen der Deutschen Landwirtschafts Gesellschaft massgebend sind.

Auch die Einrichtung des 2. Teils, des Jahrbuches, wurde durchweg von neuem geprüft, und die in denselben enthaltenen Aufsätze über die wichtigen Düngungsfragen sind wohl noch niemals so unmittelbar nutzbringend für die Praxis bearbeitet worden, wie es hier geschehen; allerdings sind es auch keine geringern, wie Geheimrat Maercker-Halle Prof. Wagner-Darmstadt und Dr. Vogel-Berlin, welche hier die Quintessenz ihres Wissens über Düng und Düngen gegeben haben. Nicht minder wertvoll ist für alle Milchvieh haltenden Landwirte die Beantwortung der Frage nach der besten Rasse für die verschiedenen Verhältnisse Deutschlands von Prof. Ramm-Poppelsdorf, welcher Arbeit in Farbendruck ausgeführte Porträts von Repräsentanten der 8 wichtigsten Milchvieh-Rassen beigelegt sind.

Auch in Zukunft wird alles aufgeboten werden, den Kalender von Jahr zu Jahr zu verbessern, und in seinem beginnenden zweiten halben Jahrhundert soll der Kalender bleiben, was er war und ist: ein stets bereiter sachverständiger Freund des Landwirts.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

