**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:** 80 (1938)

Heft: 3

Rubrik: Referate

### 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: 28.11.2025** 

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

### Referate.

Im Jahre 1936 und 1937 erschienene Arbeiten aus dem veterinär-anatomischen Institut der Universität Zürich. (Dir.: Prof. Dr. E. Seiferle.) Zusammengestellt von H. Höfliger, Zürich.

1. Über Organdystopien bei Haustieren mit besonderer Berücksichtigung der Ectopia cordis und der sog. Zwerchfellbrüche. Von H. Höfliger. Virchows Archiv 297. Bd., 3. H., 1936.

Es werden drei Fälle von Organdystopien bei Haustieren beschrieben, die sämtlich auf teratogenetischer Grundlage entstanden sind. Ein Kalb, das nach normaler Geburt fünf Stunden gelebt hatte und dann einging, zeigte ventral in der hintern Halshälfte eine Geschwulst, an der zu Lebzeiten ganz deutlich Pulsation wahrzunehmen war. Die Sektion ergab eine Ectopia cordis cervicalis: Herzbeutel samt Herz und großen Gefäßstämmen waren durch die Apertura thoracis anterior halswärts außerhalb des Brustraumes verlagert. Die Herzectopie führte zu weitgehenden Entwicklungsstörungen am Herzen selber und an den großen Gefäßen: Peristenz des linken Sinushornes und der linken vorderen Hohlvene, abnorme Ursprungsweise der Hauptäste des Aortenbogens. Anhand des eigenen Falles und der in der Literatur vorhandenen Angaben werden die im Gefolge des Ausbleibens des Descensus cordis auftretenden Gefäßanomalien nach formalgenetischen Gesichtspunkten kurz erörtert. Eine zur Klasse der Brust-Bauchspalten und damit der (beim Schwein nicht allzuhäufigen) Schistosomen gehörige Mißbildung eines Ferkels verursachte eine Ectopia cordis pectoralis und eine Dystopie von Baucheingeweiden in einen zwischen Brustbein und Nabel gelegenen Bruchsack. In einem dritten Fall endlich erfolgte bei drei Ferkeln desselben Wurfes durch einen angeborenen linksseitigen Zwerchfelldefekt eine Verlagerung von Baucheingeweiden in die linke Pleuralhöhle hinein. Bei einem Tiere war der Magen, bei einem anderen dazu Netz und Milz, beim dritten außerdem der linke laterale Leberlappen und Darmabschnitte in der Brusthöhle zu finden. Das gehäufte Auftreten angeborener falscher Zwerchfellhernien bei Geschwistertieren eines Wurfes, in einem Fall noch mit Kryptorchismus vergesellschaftet, ließen als Ursache der phrenischen Fehlbildung endogene Faktoren vermuten.

2. Die sog. interstitiellen Zellen des Eierstockes und ihre Beziehungen zu Stroma und Ovarialzyklus, im besonderen beim Schwein. Von E. Seiferle. Zeitschr. f. Zellforschung und mikroskopische Anatomie. 25. Bd., 3. H., 1936.

Vergl. Schweizer Archiv f. Tierheilkunde. 90. Bd., 2. H., 1938.

3. Histologie des Schweine-Eierstockes unter besonderer Berücksichtigung des Ovarialzyklus. Von K. Ammann. (Diss. Zürich 1936.)

Die vorliegende Arbeit soll das Charakteristische im ständig wechselnden Feinbau des Eierstockes im allgemeinen und während der einzelnen Zyklus-Phasen festhalten und basiert bereits im wesentlichen auf den Feststellungen und Anschauungen, wie sie Seiferle (1936) in seiner Arbeit niedergelegthat.

Der Schweineeierstock im allgemeinen zeigt wie bei anderen Haussäugern eine Rinden- und eine Markschicht. Den Überzug bildet ein einschichtiges vorwiegend zylindrisches, an stark gedehnten Stellen plattes Oberflächen-(Keim)epithel. Die follikelfreie, relativ zellarme,  $10-100 \mu$  dicke Tunica albuginea bildet die periphere Lage des Rindenstromas. Darauf folgt die Zona follicularis, wo die kollagenen Fasern vor den dem Rindenstroma des Schweineeierstockes ein sehr charakteristisches Gepräge verleihenden Fibrozyten mehr und mehr zurücktreten. Zwischen diesen finden sich nur ganz vereinzelt eingestreut fettbeladene, epitheloide Zwischenzellen. Die auffälligsten, arttypischen Merkmale Schweineeierstockes liefert natürlich der Follikelapparat, der zufolge der kurzen Interovulationsperioden und der relativ großen Zahl Graaf'scher Follikel, die bei jeder Brunst zum Platzen kommen, ständig Umbauvorgänge bedingt und die ganze Keimdrüse immer mit einer größeren Zahl blasiger Hohlräume oder mehr oder minder solider Drüsenkörper durchsetzt. Äußerlich macht sich das in einer mehr oder weniger ausgeprägten Höckerbildung bemerkbar, die dem Schweineeierstock das bekannte traubige Aussehen verleiht. Die Primärfollikel liegen direkt unter der Tunica albuginea einzeln oder nesterweise, namentlich gehäuft gegen den Hilus zu und am Grunde tieferer Oberflächeneinkerbungen. Die immer nur vereinzelt vorkommenden Sekundärfollikel finden sich in tieferen Rindenschichten. Die Tertiär (Graaf'schen) -Follikel sind regellos über die ganze Rindensubstanz verstreut. Mit zunehmendem Wachstum beginnen einzelne von ihnen unter charakteristischer Auflockerung des angrenzenden Rindenstromas sich oberflächenwärts auszudehnen. An ihrer Stelle entsteht nach erfolgter Ovulation das Corpus luteum, dessen Parenchym von der Granulosa geliefert wird, während die Theca interna das Stützgerüst entstehen läßt. Die epitheliale Genese des Corpus luteum ist damit also auch für das Schwein sichergestellt. Im histologischen Bild des Schweineeierstockes imponiert die enorme Zahl atresierender Follikel. Insbesondere fallen die Tertiärfollikel der Atresie anheim. Dabei kommt es zur allmählichen Verkleinerung und Ausmauerung der Hohlräume mit modifizierten Interna-Zwischenzellen (Corpora atretica). Im Hilusgebiet stößt man auf mehr oder weniger ausgedehnte Reste des Rete ovarii.

Die vier Hauptphasen des Ovarialzyklus zeigen sich im histo-

logischen Bild kurz folgendermaßen: Im Stadium der Brunstfallen die in Mehrzahl vorhandenen Graaf'schen Follikel auf, deren Theca interna von dichtem prall gefülltem Kapillarnetz durchwoben ist. Glatte Muskelzellen ließen sich entgegen den Befunden von Guttmacher (1929) und Corner (1920) in der Theca externa nicht nachweisen. Typisch ist eine Auflockerungszone zwischen äußerer und innerer Thecaschicht, die Verdünnung der Tunica albuginea im Kuppenbereich des Tertiärfollikels und die große Zahl atresierender Follikel in der Umgebung. Die zweite Phase (Corpus luteum-Anbildung) zeigt das auffallend rasche Wachstum des gelben Körpers. Die zunächst stark gefaltete Blasenwand umschließt eine mehr oder weniger geräumige Höhle mit geronnenem Liquor folliculi und Blut. Beim Schwein können die Blutungen ganz beträchtlich sein. Die Stigmaränder verkleben und es setzt eine starke Zellproliferation in Granulosa und Theca interna ein. Unter ständiger Volumzunahme nehmen die Granulosazellen immer mehr die Gestalt von typischen Gelbkörperzellen an. In die Granulosa sprossen aus der Theca interna Kapillaren und mit ihnen wandern Interna-Zwischenzellen, indem sie fibro- und histiozytären Charakter annehmen, ein und bilden das Stützgerüst. Im Stadium der Corpus luteum-Blüte wird das histologische Bild beherrscht von den mächtigen in der Markschicht wurzelnden und die Eierstocksoberfläche beträchtlich überragenden soliden Drüsenkörpern. Das Corpus luteum periodicum unterscheidet sich vom Corpus luteum graviditatis durch bescheidenere Gesamtgröße und kleinere Dimensionen der Luteinzellen. Die Gelbkörperrückbildung gibt sich mikroskopisch zunächst durch ausgeprägte Vakuolisierung und fettige Degeneration der Luteinzellen sowie durch Verödung des Kapillarnetzes zu erkennen. Gleichzeitig wuchert das Interstitium und es kommt zu einer hyalinen Quellung des Fasermaterials. Daneben beginnt von neuem eine Anzahl Tertiärfollikel sich zu vergrößern und zu reifen.

Die mit schönen Abbildungen reich ausgestattete Arbeit nimmt nebenher zu zahlreichen histobiologischen Problemen Stellung.

4. Die Entwicklung des Schweine-Eierstockes bis zur Geburt. Von P. Jung. Zeitschr. f. mikroskopisch-anatomische Forschung. 41. Bd., 1937 und Diss. Zürich 1937.

Durch die vorliegende Abhandlung wird die Untersuchungsreihe über den Feinbau der weiblichen Keimdrüse fortgesetzt und gleichzeitig eine Lücke in der Literatur ausgefüllt, indem die Entwicklung des Schweine-Eierstockes bisher nur in einzelnen Stadien näher beschrieben war. In einleitenden Vorbemerkungen nimmt der Verfasser zur immer noch umstrittenen Frage der Keimbahn Stellung, die nach ihm für das Schwein äußerst wahrscheinlich ist; weiterhin zum Problem, inwieweit Urnierenmesenchym und Keimleistenepithel an

der Bildung des späteren Ovarialstromas teil haben. Nach Jung kommt dabei dem Urnierenmesenchym die Hauptbedeutung zu, wenn auch zweifellos die Beteiligung des Keimdrüsenepithels nicht zu leugnen ist.

Die an umfangreichem Material gemachten Untersuchungen gliedern sich in einen makro- und mikroskopischen Teil und sind durch zahlreiche Abbildungen belegt.

Makroskopisch wird die Keimleiste vom 18.—25. Tag sichtbar. Von 3½—5 Wochen isolieren sich aus der Geschlechtsfalte die Keimdrüse, sowie craniales und caudales Keimdrüsenband, ebenso hat sich der Phallus bereits stark entwickelt. Um die 5.—6. Woche kommt es zur Anlage des Müllerschen Ganges und der Geschlechtsgangfalte. Der Phallus gestattet jetzt auch äußerlich die Geschlechtsbestimmung. Mit 7 Wochen nehmen die Ovarien Bohnenform an, es formt sicht das Ostium abdominale tubae und die Urniere beginnt sich zurückzubilden. In der 8.—11. Woche wird die Querkerbe tiefer, Geschlechtsgangfalte und Mesovar werden zu größeren Bandplatten. Die Urniere bildet sich rapid zum wurmförmigen im Mesovar gelegenen Ep- und Paroophoron zurück. Mit 13—15½ Wochen sind die Ovarien von den Nieren nach hinten gegen den Beckeneingang gerückt, beim geburtsreifen Fötus liegen sie zwischen den Plicae umbilicales 4 mm vor der Linea terminalis. Ihre Länge beträgt 6 mm, ihre Breite 3 mm.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: Die Keimleiste tritt beim Fötus von 5,3 mm Sch.-St.-L. erstmals auf. Auf diesem Stadium waren auch einwandfreie Urgeschlechtszellen zu sehen. Im Bereich des Keimleistenepithels beginnen diese sich zu teilen und regen offenbar eine Wucherung im Urnierenmesenchym an, woraus der Mesenchymkern der Keimdrüse und wohl auch des Reteblastems resultiert. Das mit dem Mesenchymkernsynzytium in plasmatischer Verbindung stehende Keimdrüsenepithel wuchert flächenhaft in die Tiefe. Im Alter von 5-5½ Wochen setzt die Geschlechtsdifferenzierung ein, indem zuerst die Hodenstränge zur Anlage gelangen, während die Ovarien erst später zu erkennen sind. Durch üppige Teilung der Oogonien und Umordnung der angrenzenden Mesenchymzellen kommt es zur Formung von Eiballen, die bis zur Geburt immer neu entstehen. Bei 37,5-44 mm Sch.-St.-L. kann man zwischen eiballenarmer Medulla und eiballenreichem Cortex unterscheiden. Die Oogonien der markwärts verschobenen Eiballen degenerieren und es entstehen Markstränge an der Rindenmarkgrenze. Diese stehen mit den einstrahlenden Retesträngen in Verbindung, die kurz vor der Geburt zum Rete ovarii auskanalisieren. In der 8.—9. Woche setzt an der Rindenmarkgrenze die Primärfollikelbildung ein, die zur Zeit der Geburt noch keineswegs abgeschlossen ist. Die Oocyten der meisten Follikel gehen bald wieder zugrunde. Eiballen- und Primärfollikelbildung erfolgen in mehreren Schüben.

Die Differenzierung des Ovarialstromas setzt durch Anlage eines argyrophilen Faserwerkes bald nach der Geschlechtsdifferenzierung ein. Bei 135 mm Sch.-St.-L. konnten erstmals Nervenfasern im Mesovar und Hilus nachgewiesen werden, während freie Muskelzellen und die sog. Hilusdrüse auch zur Zeit der Geburt noch nicht auffindbar waren.

# 5. Über die Haarbalgmuskulatur des Schweines. Von H. Höfliger. Anat. Anz., 85. Bd., H. 1/4, 1937.

Das Schwein weist in seiner dicht behaarten wilden, wie in der im allgemeinen mit einem nur lockeren Haarkleid versehenen domestizierten Form eine ausgesprochene Gruppenstellung seiner Borsten auf, wobei als Grundtyp die Dreier-Gruppe anzusprechen ist. Bei älteren Tieren finden sich fast ebenso häufig Zweier-Gruppen und einzeln stehende Borsten. Die Haarbalgmuskulatur des Schweines ist sehr kräftig entwickelt. Sie weist weder zur Talgnoch zur Schweißdrüse engere Beziehungen auf. Auffällig ist die Tendenz zur Aufspaltung im Ursprungsgebiet und an der Ansatzstelle. Beim Ferkel umfaßt der Haarbalg entweder nur das Einzelhaar oder die Haargruppe schleifenartig. Eine solche Muskelschleife findet man auch an einzeln stehenden Borsten des ausgewachsenen Tieres. An Zweier- und Dreiergruppen jedoch macht sich die die Haarbälge einer Gruppe miteinander verbindende, oberflächenparallel verlaufende Muskelpartie vom Schrägmuskel unabhängig und wird so zum Borstengruppenmuskel.

## 6. Sieben Fälle von Hyperdaktylie beim Rind. Von E. Neff. Diss. Zürich 1937.

Die relativ auffallende Seltenheit von Gliedmaßenanomalien beim Rind ließen es gerechtfertigt erscheinen, die vom veterinäranatomischen Institut Zürich im Lauf der Jahre gesammelten 7 Hyperdaktyliefälle dieser Tierart zu veröffentlichen. In einem Fall handelt es sich um die beiden Vorderextremitäten eines Kalbes, alle anderen betrafen einzelne Gliedmaßen ausgewachsener Rinder, und zwar: viermal den linken und einmal den rechten Vorderfuß und nur in einem Fall lag ein hyperdaktyler rechter Hinterfuß vor. Die überzähligen Strahlen saßen sechsmal an der medialen, einmal an der lateralen und einmal an der volaren Seite der beiden Hauptzehen. Von den acht hyperdaktylen Gliedmaßen konnten zwei als echte Atavismen und zwei als reine auf Verdoppelung der ganzen Fuß- oder Extremitätenanlage beruhende Mißbildungen angesprochen werden. Die übrigen 4 Präparate müßten eigentlich nach der von Sussdorf inaugurierten und von Rubeli u. a. angewandten präzisen Definition atavistischer Mehrzehigkeit als Mißbildungen gedeutet werden, da sie indes als regelwidrig entwickelte zum Teil verdoppelte Gliedmaßenstrahlen der embryonalen zweiten, bzw. fünften Zehenanlage anzusprechen sind, bezeichnet sie der Verfasser als entwicklungsbedingte teratologische Bildungen und schlägt damit einen Mittelweg ein zwischen der präzisen Definition atavistischer Hyperdaktylie (Sussdorf) und der etwas allgemeineren Fassung des Begriffes Atavismus (Schummer). Die eigenen Fälle und die aus der Literatur bekannten Vorkommnisse von Hyperdaktalie beim Rind werden zusammengestellt und mit denen von Pferd und Schwein verglichen. Schließlich wird darauf hingewiesen, daß das beim Schwein und Rind immer wieder beobachtete Überwiegen überzähliger Zehen an der medialen Seite des Vorderfußes die Vermutung nahelege, daß auch beim Rind die zweite Vorderzehe den phylogenetisch zuletzt reduzierten Gliedmaßenstrahl darstelle. Die Arbeit wird durch 13 zum Teil halbschematische Abbildungen, welche die Skelett-, Sehnen- und Bandverhältnisse instruktiv wiedergeben, vorteilhaft ergänzt.

\*

Allerlei Sprachliches aus unserm Fach. Von Prof. Dr. J. Nörr, München. Deutsches Tierärzteblatt, 1937, Nr. 21, S. 447.

In einer zweiten Serie, betitelt "Städte und Männer werden Krankheiten", beleuchtet der Verfasser an Hand zahlreicher Beispiele die Mißbräuche, die mit den nach Städten und Männern benannten Krankheitsbezeichnungen getrieben werden. So wird die ansteckende Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde oft nur mit "Borna" bezeichnet, oder man findet die unzulässigen Ausdrücke "Breslauerkrankungen", "Breslaufunde", "Breslauinfektion" sowie die Titelbezeichnungen "Pullorumkrankheit", "Pullorumblutuntersuchungen", "pullorumpositive" oder "pullorumnegative Tiere". Vielfach werden "Reaktionen" oder "Phänomene" nach ihren Erfindern benannt, wobei die Namen allein an Stelle der Reaktion gebraucht werden, wie z.B., ein positiver Eber" oder "mit dem Eber allein läßt sich nicht immer eine Wurst beurteilen". Man schreibt oder spricht auch von "Gärtnerinfektionen", von "Marekkranken Hühnern", von "marekähnlichen Symptomen" usw. Noch ärger wird mit dem Namen des dänischen Forschers Bang umgegangen. Wendungen wie "Banginfektion", "Bangzüchtung", "Bangbekämpfung", "Bangorchitis", "Bangagglutination", "Bangverdacht", "bangpositive und bangnegative Kühe" usw. bedeuten eine bedauerliche sprachliche Unsitte. Gleich verhält es sich in der Medizin mit der Bezeichnung "Basedow", die den richtigen Ausdruck Basedow'sche Krankheit schon vollkommen verdrängt hat. Derartige sprachliche Entgleisungen entspringen dem Bestreben nach Kürze und dem Hang zur Bequemlichkeit und sollten unbedingt möglichst bald aus dem Schrifttum verschwinden. E.W.

Bakteriologische Untersuchungen von emphysematösen Föten (Putrescentia feti). Von M. Christiansen. Festskrift Prof. Bernhard Bang. 1928. 95—127. 3 Tafeln.

Der Verfasser nahm bei 21 emphysematösen Kälbern (Dunstkälbern) bakteriologische Untersuchungen vor. In allen Fällen wurde ein ganz auffallender Bakterienreichtum beobachtet, wobei anaerobe Bakterien überwogen. Der Welch-Fränkel'sche Bazillus konnte bei 14 Kälbern festgestellt werden und wurde 5 mal als einzige Bakterienart angetroffen. In 2 Fällen kam der Pararauschbrandbazillus (Vibrion septique) vor. Sechsmal wurde ein Bazillus gefunden, der dem Bacillus sporogenes (Metchnikoff) sehr ähnlich sah, ohne indessen mit ihm identisch zu sein. Einmal fand sich eine Bakterienart, die als Bacillus putrificus verrucosus gedeutet werden mußte. In je einem Falle handelte es sich um obligat anaerobe Bakterien, die sich nicht mit bekannten Formen identifizieren ließen. An Aeroben waren besonders Kokken und Bact. coli vertreten, die jedoch nicht näher untersucht wurden.

Nach der mitgeteilten Kasuistik betrug die Mortalität beim Muttertier annähernd 50%. Beim Vorhandensein von Welch-Fränkel'schen Bazillen und dem Typus A, der in mancher Hinsicht dem Bacillus sporogenes (Metchnikoff) glich und ein nicht seltener Kadaverbazillus zu sein scheint, war das Allgemeinbefinden der Kuh oft sehr wenig beeinflußt. Bei der Gegenwart von Vibrion septique dagegen war die Infektion eine tödliche, nicht nur beim Rind, sondern auch bei Schafen. Obgleich der Welch-Fränkel'sche Bazillus und Vibrion septique menschenpathogene Formen sind, so scheinen sie erst zu gefährlichen Infektionen beim Menschen (Geburtshelfer) zu führen, wenn tiefe, zertrümmerte und zerrissene Wunden mit Nekrose des lädierten Gewebes vorliegen oder wenn es sich um stark geschwächte Individuen handelt, bei denen die Vitalität der Gewebe und des ganzen Organismus stark herabgesetzt ist. Die Tierpathogenität des Vibrion septique steht nach dem Verfasser außer Frage, dagegen ist es nach ihm zweifelhaft, ob der Welch-Fränkel'sche Bazillus und der Bazillus Typus A (Bac. sporogenes) für unsere Haustiere pathogen ist.

# Über das Vorkommen von Keimen der Enteritisgruppe in den Darmlymphknoten geschlachteter Kälber. Von Franz Middendorf. Dissertation. Hannover, 1936.

Middendorf untersuchte am Schlachthof Bochum 300 1 bis 10 Wochen alte Kälber, die klinisch Krankheitserscheinungen vermissen ließen, auf das Vorkommen von Fleischvergiftern in den Darmlymphknoten. Von den letzteren erwiesen sich 87 = 29% als keimhaltig. In 1 Fall = 0,33% wurden Gärtnerbakterien und 15 mal Colibakterien nachgewiesen. Die übrigen Keime waren als unspezifisch zu bezeichnen. Pathognostisch verwertbare Veränderungen konnten an den keimhaltigen Lymphknoten nicht festgestellt werden. Auch ergaben sich keinerlei Anhaltspunkte dafür, daß Alter, Geschlecht und Ernährungszustand eine Rolle beim Keimgehalt der Darmlymphknoten spielen. In 1 Fall konnten in Leber

und Milz Gärtnerbakterien festgestellt werden, während der Darmlymphknoten keimfrei war. Der Verfasser schließt aus seinen Befunden, daß die Darmlymphknoten ganz gesunder Tiere, die keinerlei pathologisch-anatomische Veränderungen nach der Schlachtung zeigen, unter Umständen mit Fleischvergiftern infiziert sein können.  $E.\ W.$ 

Untersuchungen über die Technik der intraarteriellen Injektion in die Aorta abdominalis und die Arteriae iliacae externae vom Rektum aus beim Rinde. Von Fritz Stubbendorff, appr. Tierarzt aus Güstrow. Dissertation Hannover 1936.

Der Verfasser macht zunächst interessante geschichtliche Angaben über dieses Gebiet und berichtet sodann über seine Untersuchungen (anatomische Verhältnisse, Technik der arteriellen Punktion, Versuche zur arteriellen Punktion und Injektion) an der Klinik für Geburtshilfe und Rinderkrankheiten in Hannover. Zusammenfassend stellt er fest, daß die Punktion der Aorta und der Art. iliaca externa beim Rind in der kleinen Sakralanästhesie vom Rektum aus durchführbar und unschädlich ist, wenn sie in der Richtung des Blutstromes und mit einer Punktionsnadel von höchstens 1,2 mm Stärke geschieht. Im anderen Falle kommt es zu Punktionshämatomen mit allen möglichen Folgen. Injektionen von Arzneimittellösungen (Ichthargan, Trypaflavin, Streptozon) werden in entsprechenden Verdünnungen bei restloser Aufnahme in die Arterie gut vertragen. Ungewollte periarterielle Injektionen lassen sich jedoch nicht mit Sicherheit vermeiden. Erhebliche Schäden, wie periarterielle Schwellungen und daraus entstehende Lähmungen, können die Folge sein. Therapeutische Versuche mit der intraarteriellen Injektion in die Arteria abdominalis und die Art. iliaca externa erfordern daher stets größte Vorsicht und sichere Technik. Mit Hilfe der Farbstofflösungen Streptozon (Prontosil) und Trypaflavin läßt sich zeigen, daß, wie schon Desliens vermutete, "eine je nach der Gewebsaffinität des benutzten Präparates verschieden lange andauernde, der Verzweigung der benützten Arterie entsprechende regionär abgegrenzte Wirkung zu erwarten ist". E.W.

Un caso di rinorragia nel cane. (Ein Fall von Nasenbluten beim Hund). Von Dr. Martini. Clinica Veterinaria 1937, Nr. 11.

Nach drei Tagen anstrengender Jagd zeigte ein 4 jähriger Pointer andauerndes Auströpfeln von Blut aus der rechten Nasenöffnung. Da der Praktiker keinen Parasiten und kein Zeichen von traumatischen Insulten feststellen konnte, dachte er als Einwirkungsursache an die Strapazen des Tieres, in Verbindung mit der schwülen Witterung und verschrieb unter anderem Ruhe nebst kalten Umschlägen.

Am folgenden Tag dauerte aber die Blutung immer noch an und zudem war ein blutiger Ausfluß aus der Vorhautöffnung zugegen. Bei erneuter Untersuchung des Patienten schien es anfänglich, daß die rechte Nüsteröffnung mit einem dunklen Blutklumpen verstopft war. Statt dessen extrahierte aber der Tierarzt, durch Erfassen mit einer Pinzette, einen mit Blut vollgefüllten Blutegel. Einige mit gesalzenem Wasser ausgeführte Ausspülungen des Präputialsackes ließen zwei weitere Blutegel zum Vorschein kommen.

Die Parasiteninvasion entstand sehr wahrscheinlich beim Jagen im sumpfigen Boden.

s.

Hunde im Dienste der Kriminalpolizei unter besonderer Berücksichtigung des Mordfalles Seefeldt. Von Paul Böttger. Zentralblatt für Kleintierkunde und Pelztierkunde "Kleintier und Pelztier", XIII. Jahrg. 1937. Heft 6. Zeitschr. f. Hundeforschung. Neue Folge, Bd. V. 1937.

Der Autor, der im kriminalpolizeilichen Dienst tätig ist, berichtet aus seiner Erfahrung über die im Dienste der Kriminalpolizei stehenden Hunde. An Hand von 7 Skizzen gibt er Anweisungen über die Ausbildung von Fährtenhunden und die Möglichkeit ihrer Verwendung, an Hand von weiteren 10 Abbildungen zeigt er die Arbeitsweise der Suchhunde, ihre Abrichtung im Kriminal- und Sanitätsdienst; die 3 letzten Abbildungen beziehen sich auf den Mordfall Seefeldt, zu dessen Aufklärung die eingesetzten Suchhunde wesentlich beigetragen haben.

Dem Heft ist ein zweiter Originalbeitrag über Verständigungsmöglichkeiten zwischen zwei Hunden, sowie Nachrichtendienst und Zeitschriften-Rundschau beigegeben.

H.-H. C.

Umtrieb und Schlupfzeit in der Hühnerhaltung. Von Richard Römer. Zentralblatt für Kleintierkunde und Pelztierkunde "Kleintier und Pelztier", XIII. Jahrg. 1937. Heft 5. Beiträge zur Geflügelwirtschaft, Bd. 1.

Die vorliegende außerordentlich gründliche Arbeit kann in Form eines kurzen Referates nicht erschöpfend wiedergegeben werden. Ihr Inhalt gliedert sich in zwei Teile.

Der erste gibt einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Hühnerhaltung in den letzten Jahrzehnten mit genauen statistischen Angaben über Entwicklung, Stand der Erzeugung, Einfuhr von Hühnern, Eiern und Eiprodukten in Deutschland. Es wird der Begriff, Umtrieb" auseinandergesetzt, und an Hand von Beispielen gezeigt, daß der kurze oder einjährige Umtrieb der zweckmäßigste und rentabelste ist, während in der deutschen Hühnerhaltung im allgemeinen mit einem durchschnittlichen Umtrieb von 4 Jahren gearbeitet wird. Im weiteren wird die Alterskennzeichnung empfohlen und auf den Futterverbrauch und die Futterverwertung, im Anschluß daran auf die Preiskalkulation auf dem Hühner- und

Eiermarkt hingewiesen und endlich noch Schlupfzeit und Legeleistung eingehend behandelt.

Der zweite Teil gibt statt einer Literaturübersicht eine Zusammenstellung von 115 Arbeiten der letzten 10 Jahre. Die Arbeiten sind im Hinblick auf das Thema des Verfassers ausgesucht und von ihm sehr sorgfältig und kritisch referiert.

Der Gesamtarbeit sind 81 Übersichten und 17 Abbildungen beigegeben.

H.-H. C.

### Bücherbesprechungen.

Das Lymphgefäßsystem des Schweines. Von Hermann Baum, überarbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. Hugo Grau. Mit 49 Abbildungen im Text. Verlag Paul Parey, Berlin, 1938. Preis Fr. 19.60.

Das schon im Jahre 1930 druckfertig vorliegende Werk kam aus äußeren Gründen und nachher zufolge Erkrankung und dem 1932 erfolgenden Tod von Geheimrat Baum vorerst nicht zur Veröffentlichung. Auf Initiative seines Nachfolgers, Prof. Dr. Eb. Ackerknecht, wurde dann Prof. Dr. Hugo Grau, ein Schüler Baums, zur Zeit Professor der Veterinäranatomie an der Tierärztlichlandwirtschaftlichen Hochschule zu Karadj (Iran), mit der Herausgabe dieses letzten Baum'schen Werkes betraut. Drucktechnische Schwierigkeiten bedingten eine vollständige Umarbeitung des Textes und Ersetzung der ursprünglich vorgesehenen zweifarbigen Bilder durch einfarbige Abbildungen, so daß heute ein Buch vorliegt, das, trotz den Bemühungen des Bearbeiters, die ursprüngliche Form nach Möglichkeit zu wahren, sich von den anderen Baum'schen Arbeiten über das Lymphgefäßsystem doch in mancher Hinsicht vorteilhaft unterscheidet.

So ist es das Verdienst Grau's, durch Verzicht auf die bisher übliche systematische Schilderung des Lymphgefäßsystems und seine Darstellung nach topographischen Gesichtspunkten, dem Werk eine größere praktische Bedeutung gegeben zu haben, indem nunmehr den Bedürfnissen des Fleischbeschauers und des pathologischen Anatomen weitgehend Rechnung getragen ist.

In einem ersten Kapitel finden sich sehr wertvolle allgemeine Gesichtspunkte prinzipieller Natur über die Lymphgefäße der äußeren Haut, der Faszien, der Skelettmuskulatur und ihrer Sehnen und Sehnenscheiden, der Gelenke und Knochen und des Nervensystems, sowie über die Lymphknoten und ihren feineren Bau im allgemeinen und im speziellen beim Schwein zusammengestellt. Darauf werden erörtert: das Lymphgefäßsystem des Kopfes, Halses und Brustkorbes mit ihren Eingeweiden, der Schultergliedmaße,