

**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:** 60 (1918)

**Heft:** 4

**Buchbesprechung:** Literarische Rundschau

#### **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:** 13.02.2026

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

Nach Erfüllung dieser wichtigen Bekämpfungsmassnahmen, speziell des ausnahmslosen Beschneidens der Klauen, habe ich denn auch keine sog. Dauerausscheider beobachten können.

Ich bezeichne daher mit dem ironisch-märchenhaft klingenden Ausdruck „Dauerausscheider“ bei der Maul- und Klauenseuche nur noch die alten „lakierten“ Schuhe und Kleiderfetzen, welche hier oder dort zu Seuchezeiten im Verborgenen „duften“, allwohin sie sich geflüchtet haben mögen, um der unbarmherzigen Desinfektion, dem vernichtenden Feuer zu entgehen

F. Krebs.

## Literarische Rundschau.

**Sturzenegger, R.** (aus Trogen). Die Schweinezucht der Schweiz. Aus d. Inst. v. Prof. Duerst. Berner Dissert. 1917. Gedruckt bei O. Kübler in Trogen. Zu beziehen v. d. Universitätskanzlei.

Sinn für historische Entwicklung steht der Jugend wohl an. Der Verfasser beginnt seine Darstellung mit der Steinzeit und entrollt uns in der Folge Schilderungen über das wechselnde Schicksal der Schweinezucht, die wie eine Reihe kinematorgraphischer Bilder höchst mannigfaltig und anziehend ausfallen.

Am Ende der Steinzeit, das bei uns ungefähr aufs Jahr 1600 v. Ch. fällt, beginnt in Zentraleuropa die Zähmung der Haustiere, wie der Verfasser meint zunächst als Kultushandlung, indem der Mensch die Tiere anbetete und den jungen Sprösslingen, die ihn mit ihrer Gesellschaft beehrten, vortreffliche Unterkunft gewährte. Zuerst wurden Rind, Hund und Pferd gezähmt, später als weniger geschätzte Mitläufer Schaf, Ziege und Schwein. Mit der Zeit lernte man die zuerst zu Gottheiten erhobenen Haustiere in verschiedener Weise ausnützen. Die Kirgisen halten noch heute das Pferd als Milchtier, manchenorts wird das Rind nur als Arbeitstier benutzt. Der Chinese melkt das Schwein.

In andern Gebieten der Erde verlief die Zähmung der Tiere zeitlich abweichend. Die ligurischen Pfahlbauern brachten das Torfschwein (*Sus palustris*) nach der Schweiz, das 7000—6000 v. Ch. in Turkestan gezähmt worden war. Die Tiere weideten in den ausgedehnten Eichenwäldern um die Pfahlbauten und kreuzten sich bisweilen mit Ebern des Wildschweines (*Sus scrofa ferus*), deren Bastarde nicht zu einer neuen Spezies zu erheben sind.

Mit der Bronzezeit kamen Kelten in unser Land. Sie brachten ein kleines Torfschwein mit, das sich bis in die helvetisch-römische Zeit hielte. Die früheren Pfahlbauern flüchteten vor den Bronzeleuten in die entlegenen Alpentäler um den Gotthard, wo sich ihr Schwein als Bündneroberländerschwein bis zur Jetzzeit hält.

Auf die Bronzezeit folgte die Eisenzeit, während welcher die Schweiz von Helvetern und Galliern bewohnt war. Dieselben züchteten das keltische Schwein weiter, das im Verlaufe der Zeit mit dem vervollkommenen römischen Schweine gekreuzt wurde.

Die Römer hatten es verstanden, die Zucht der Schweine in bezug auf Frühreife und Mastfähigkeit auf eine ähnliche Höhe zu bringen, wie dies in der Gegenwart die Engländer durchgeführt haben. Vervollkommnete Torfschweine erreichten im alten Rom einen solchen Grad von Mästung, dass die Tiere nicht mehr gehen konnten. Man hat vermutet, dass das Luzerner Schwein, das stets etwas verfeinert war, seine Vorzüge von römischen Vorfahren erhalten habe. Als die Alemannen um das Jahr 440 in die Nordschweiz drangen, brachten sie ein Torfschwein mit und eigneten sich auch die vorhandenen Schweineherden an. Dieses Volk war grosser Liebhaber von Schweinefleisch und seine Schweineherden gingen in den Wäldern den Eicheln nach. So blieben die Verhältnisse unter den Karolingern und im Mittelalter. Dagegen schränkte die Ausdehnung des Ackerbaues und der Flurzwang im 17. und 18. Jahrhundert die Schweinehaltung ausserordentlich ein. Das Schwein musste sich von der Weide in den Stall zurückziehen und die Zahl dieser Haustiere nahm dermassen ab, dass ein nachteiliger Einfluss auf die Ernährung des Volkes deutlich fühlbar wurde. Damals hiess es: „Wer verderben will und weiss nicht wie, halte sich Feder- und Borstenvieh.“

Die Verdrängung des Schweines aus Forst und Feld hatte noch andere eigentümliche wirtschaftliche Folgen. Im 17. Jahr-

hundert steigerte sich die Schweineausfuhr dermassen, dass die Behörden den Wegzug einzudämmen bemüht waren. Im 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts war dagegen die Landeszucht so ungenügend, dass der Bedarf durch Einfuhr fremder Ferkel gedeckt werden musste. Die geschäftsgewandten fremden Importeure waren auch in der Weise gefährlich, dass sie dem armen Manne die Faselschweine ohne Bezahlung überliessen und bei späteren Abrechnungen für den gewährten Zahlungsaufschub sich reichlich schadlos hielten. Dieser bekannte Krebsschaden im Viehhandel besteht somit von jeher in verschiedener Form.

Die Behörden griffen nun wiederum ein, um die Zucht im eigenen Lande zu fördern. Dies geschah in verschiedener Weise. Grossen Meierhöfen und Pfarreigütern wurde die Servitut überbunden, die lästigen Eber und andere männliche Zuchttiere in hinreichender Zahl zu halten. Die Pfarreigüter waren in der Gemeinde zentral gelegen, was einen besondern Vorteil darstellte. Mit der Reformation und dem Ehestand der Geistlichen wurde dieser öffentliche Dienst als lästig empfunden und mit der Pflege der Sittlichkeit bei den Kindern als unvereinbar angesehen.

Von väterlichen Ermahnungen und von Verboten mit Androhung von Bussen wurde reichlich Gebrauch gemacht. Auch ging man zur Entrichtung von Prämien über und belohnte inländische Züchter mit Beträgen von 20 bis 60 Franken.

Im Verlauf des 19. Jahrhunderts wurde mehr System in die Förderung der inländischen Schweinezucht gebracht. Vereine führten mit reichlicher behördlicher Unterstützung erprobte Zuchttiere, früher Eber und Sauen, später vorzugsweise Eber ein, wobei tastend mit verschiedenen Rassen Versuche gemacht wurden. Überblickt man die Ergebnisse mehrerer Jahrzehnte, so gewinnt man den Eindruck, dass mit Aufmerksamkeit und Verständnis die Kreuzungen verfolgt und nicht Befriedigendes verlassen wurde. Heute wird von den ausländischen Rassen diejenige von Yorkshire bevorzugt.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts kam noch überall das Landschwein vor. Seine Merkmale waren: langer Kopf, gerade Gesichtslinie, hängende lange Ohren, langer schmaler Rumpf, Karpfenrücken, hohe Beine, starke rauhe Behaarung. Farbe: weiss, gelb, rot oder schwarz, manchmal gefleckt. Der Verfasser unterscheidet 16 verschiedene Schläge der damaligen Zeit.

Heute ist der Schweinebestand allgemein stark verbessert.

Vielfach sind Zucht- und Mastgebiete verschieden. Die Aufzucht gedeiht am besten dort, wo Vollmilch verfüttert werden kann, so in den Kantonen Appenzell I.-Rh. und Luzern. Die Mästung ist als Nebenzweig der Landwirtschaft überall durchführbar.

Die Zahl der Schweine beträgt in der Schweiz seit 1896 etwas über eine halbe Million. Damit wird der Bedarf an Schlachtschweinen nicht gedeckt, denn seit 1888 werden jährlich 83,000—116,000 gemästete Tiere aus dem Ausland bezogen.

Der Krieg von 1914 hat auf die Schweinehaltung grossen Einfluss gehabt. Einerseits wurde berechnet, dass von den Schweinen dargereichten Nährstoffen manche direkt vom Menschen genossen werden können und in dieser Weise in Zeiten der Not zweckmässige Verwendung finden. Andererseits liefert das Schwein Fleisch und Fett, das für das Befinden des Menschen äusserst wertvoll ist.

Die Kenntnisnahme des Aufsatzes von Sturzenegger hinterlässt das sehr befriedigende Gefühl, dass die Förderung der Tierzucht durch staatliche Beihilfe grossen Nutzen stiftet. Die Aufgaben, die hier zu lösen sind, gehen erheblich über die Leistungsfähigkeit des einzelnen hinaus und gelangen bei unsren Verhältnissen nur durch tierzüchterische Sachverständige in Verbindung mit den Behörden zur Verwirklichung, wodurch sehr wichtige allgemeinwirtschaftliche Bedürfnisse befriedigt werden.

Die sehr ehrenhafte Erwähnung von Hrn. J. Weber in Feldbach am Zürichsee, der sich als besonders erfolgreicher Förderer der schweizerischen Schweinezucht betätigt hat, sei besonders hervorgehoben.

Das Referat kann unmöglich alle interessanten Angaben von Sturzenegger wiedergeben. Wer das Original selbst zur Hand nimmt, wird es mit Genuss lesen. *Guillebeau.*

**Maurer, F.** (aus Brügg). Vorstudien zur Frage des Zusammenhangs von Konstitution und Zellengrösse. Aus d. Inst. v. Prof. Duerst. Berner Dissert. v. 1917. Gedruckt bei Ott und Bölliger in Bern. Zu beziehen v. d. Universitätskanzlei.

Seitdem Ärzte und Tierärzte sich mit der Beobachtung gesunder und kranker Menschen und Tiere beschäftigen, fielen dem aufmerksamen Beobachter allgemeine körperliche Verhältnisse auf, die besonders in der Leistungsfähigkeit der Organe

mit leicht erkennbaren Tätigkeiten sich äusserten. Diese Leistungsfähigkeit nennt man die Konstitution. Man verknüpft damit Schlüsse betreffend Entstehung und Verlauf von Krankheiten, die sich auf gesammelte Erfahrungen stützen.

Der Umstand, dass seit jeher die klinische Überlegung zu diesem Begriffe hingedrängt wird, beweist, dass ohne ihn kaum auszukommen ist. Dem Wesen nach handelt es sich um Arbeit und mit dem Messen derselben darf man einigermassen die Hoffnung verbinden, Einsicht in das Wesen der Konstitution zu gewinnen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Eignung zur Arbeit auch in morphologischen Eigentümlichkeiten zum Ausdruck gelangt. Das wird man in der Zukunft feststellen können, wenn erst die Arbeitsleistung gemessen sein wird.

Nun sind einschlägige Untersuchungen über die Arbeit zeitraubend und die Methoden dazu erst noch aufzufinden. Das Kausalitätsbedürfnis der Ärzte drängte zu jeder Zeit zur vorläufigen Befriedigung derselben durch Hypothesen, die selbstverständlich dem Geiste der Zeit ihrer Aufstellung entsprachen. Sie sind alle nicht viel wert. Ein neuester Verkünder der Wahrheit, von der Malsburg, hat in einem Aufsatz, betitelt: „Die Zellengrösse als Form und Leistungsfaktor der landwirtschaftlichen Nutztiere“, die Ansicht vertreten, durch Messung von Muskelfibrillen sei es möglich, den Schleier, der vor dem Konstitutionsbegriff schwebt, zu lüften. Maurer zeigt, dass dieser Versuch misslungen ist.

Guillebeau.

---

**Lempen, A. (von Biel).** Beitrag zur Kenntnis der Anatomie des Kalbsherzens im Hochgebirge und in der Tiefebene (französisch). Aus d. Laborat. v. Prof. Rubeli. Berner Dissert. v. 1916 u. Annales de Méd. vétér. de Bruxelles. Gedruckt bei G. Bothy in Ixelles-Bruxelles. Zu beziehen v. d. Universitätskanzlei.

Die Untersuchungen von Lempen stellen einen Beitrag zur Aufklärung der Bergkrankheit dar, von der manche Bergsteiger verschont bleiben, während andere schwer erkranken und selbst vom Tod erreicht werden.

Nach Hugo Kronecker besteht die Bergkrankheit in einer Erschwerung des Lungenkreislaufes. In verdünnter Luft fallen die Lungen ein, damit werden manche Lungenkapillaren geknickt, sogar winkelig verbogen, und die Blutbewegung ist

wesentlich erschwert gegenüber der Blutbahn in einer Lunge mit ausgespannten Alveolen. Man vergegenwärtige sich diese Verhältnisse durch Betrachtung eines Regenschirmes im ausgespannten und zusammengelegten Zustande. Schon der Wechsel zwischen normaler Ein- und Ausatmung macht sich in dieser Beziehung beim Kaninchen deutlich geltend. Die Lunge enthält während der Einatmung  $\frac{1}{12} - \frac{1}{13}$ , während der Ausatmung nur  $\frac{1}{15} - \frac{1}{18}$  der gesamten Blutmenge.

Strohl wies nach, dass die im Hochgebirge geschossenen Rebhühner ein verhältnismässig grösseres Herz (16,3% des Körpergewichtes) besassen als diejenigen aus dem Tieflande (11,08% desselben Gewichtes). Dabei betrug bei ersteren die Zunahme des linken Herzens  $\frac{2}{10}$  und diejenige der rechten Seite  $\frac{5}{10}$  der Grössenzunahme. Es lag nun nahe, Kälberherzen aus dem Hochlande mit denen aus tieferer Lage zu vergleichen. Übrigens ist die Bergkrankheit im Auslande bei Pferden, Eseln, Maultieren, Kamelen, Hunden, Katzen und Hühnern beobachtet worden.

Lempen verglich genau 20 Herzen von Kälbern, von denen sieben in der Höhe von 1100—1800 m, sieben in einer solchen von 450—700 m und sechs in einer solchen von 30 m gelebt hatten. Das Alter der Tiere schwankte zwischen 45—56 Tagen, das Körpergewicht zwischen 91—96 kg. Das Verhältnis zwischen rechtem und linkem Herzen ist 14—21 Tage nach der Geburt vollständig dasjenige, wie es im späteren Leben des Rindes vorkommt.

Eine Vergleichung der Herzen, je nach der Höhelage des Standortes der Kälber, war auf die sorgfältige Erhebung des Ausmasses dieses Organes aufzubauen und die Messungen wurden mit besonderer Sorgfalt durchgeführt. Im Original erkennt man allen Aufwand an Scharfsinn, den der Verfasser in Anwendung brachte und der ihm viel Ehre macht.

Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Das Herzgewicht wird mit zunehmendem Alter im Vergleich zu dem Lebendgewicht und dem Fleischgewicht kleiner.
2. Kälber aus höheren Standorten haben beidseitig schwerere Herzkammern.
3. Das ganze Herz und besonders die rechte Kammer sind bei diesen Tieren länger.
4. Die Tiefe der Herzkammern ist bei ihnen grösser.
5. Der Arterienkegel ist bei solchen Tieren länger, stärker entwickelt, dicker.

6. Der Herzumfang ist bei Tieren aus hohen und tiefen Standorten derselbe.
7. Ebenso verhalten sich die Breitenmasse.
8. Kälber aus höher gelegenen Gebieten haben dickere Herzwandungen; besonders ausgesprochen ist bei ihnen die grössere Dicke der rechten Kammerwand.
9. Das Septum ist bei beiden Gruppen von Tieren von derselben Dicke.
10. Bei Kälbern aus dem Hochland sind die Wände der Aorta und der Pulmonalis über den Semilunarklappen dicker.
11. Die Gestalt des Herzens ist bei den Tieren beider Gruppen eine deutlich verschiedene. Bei Kälbern aus dem Hochgebirge ist das Herz zugespitzt, bei den andern stumpf.
12. Kälber aus einem mittelhohen Gebiet zeigen deutliche Zwischenwerte in den Herzmassen.

NB. Die Herzen von Kälbern aus höher gelegenen Gebieten zeigen im Vergleich zu Tieren aus dem Tieflande eine deutliche, typische Vergrösserung, die sich als Kompensation des gesteigerten Widerstandes der Blutbewegung in den Lungen als Folge der Wirkung der verdünnten Luft geltend macht. Letztere gibt Anlass zu einer unvollständigen Ausdehnung der Alveolen.

Erfahrungsgemäss ist der Besuch der Bergweide unserem Jungvieh sehr nützlich. Wir erwarten von demselben eine reichhaltige und zuträgliche Ernährung, Abhärtung, bessere Stellung der Gliedmassen. Nun belehrt uns Kollege Lempen, dass sich dazu auch Stärkung des rechten Herzens gesellt, die wir zu den Konstitutionsverbesserungen rechnen.

Und noch eine fernere Randglosse sei gestattet. Messungen von Herzen erwachsener Rinder würden nicht einfache, vergleichbare Ergebnisse liefern. Ist einmal der Pansen gross, der Sitz eigener und ergiebiger Gasbildung, so ist eine Beeinflussung der Zwerchfellstellung durch denselben unvermeidlich.

*Guillebeau.*

### **Der röntgenologische Nachweis der Fisteln beim Pferde.**

Von Tierarzt Dr. Günther in Berlin. Mit einer Textabbildung und 10 Abbildungen auf 6 Tafeln. Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 28. Bd., S. 503.

Unter der Anleitung von Professor Eberlein verwendete Günther zu seinen Versuchen zehn mit Fisteln behaftete Pferde und zwar handelte es sich hiebei 7mal um Hufknorpel- und je

einmal um Schulter-, Hals- und Widerristfisteln. Nachdem die Fisteln mit einer Kontrastmasse (bestehend aus Bismut. subnitric., Ol. Cacao, Lanolin und Xeroform, in einigen Fällen auch Methylviolett) in Stäbchen- oder Salbenform ausgefüllt worden waren, unter vorausgehender gründlicher Reinigung mit Sublimatspiritus, wurde zur röntgenologischen Aufnahme geschritten. Zur Verwendung gelangte der Idealapparat für Gleichstromanschluss (220 Volt Spannung) der Firma Reiniger, Gebbert und Scholl.

Mit dieser Methode der Kontrastfüllung und röntgenographischen Darstellung gelang in allen Fällen der Nachweis des Verlaufes und Ursprunges der Fisteln, und irgendwelche nachteilige Wirkung auf den Heilverlauf der Operationswunden oder das Allgemeinbefinden wurde in keinem Falle beobachtet.

Da wo die bisherigen Hilfsmittel der mikroskopischen, histologischen, bakteriologischen, physikalischen und chemischen Untersuchung der Fisteln ungenügend Aufschluss geben, wird also der röntgenologische Nachweis in Frage kommen.

Wyssmann.

**Untersuchungen über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Tuberkelbazillen.** Von Tierarzt Kurt Seifert aus Reichenau i. Sa. Mit 2 Abbildungen. Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 29. Bd., S. 62.

Im Röntgenlaboratorium der chirurgischen Klinik von Professor Eberlein in Berlin stellte Seifert experimentelle Untersuchungen über die vielumstrittene Frage an, in welcher Weise die Röntgenstrahlen einen Einfluss auf den Tuberkelbazillus *in vitro* und *in vivo* auszuüben vermögen.

Bei den Tuberkelbazillen *in vitro* gelang es bei voll entwickelten Kulturen durch die Bestrahlung eine Schädigung, bestehend in Wachstumshemmung, Verminderung der Virulenz und intensiverer Färbbarkeit zu erzielen.

Geringere Strahlendosen erhöhten die Wachstumsfähigkeit und die Virulenz und weiche Strahlen zeigten sich wirkungsvoller als mittelharte und harte. In der Entwicklung begriffene Bakterien wurden nicht beeinflusst.

Ein völliges Abtöten war auch durch sehr harte Strahlendosen (bis zu 20 Erythemeinheiten) nicht möglich.

*In vivo* erfolgte schon bei Strahlenmengen, die keine Schädigungen der Tiere (Meerschweinchen) mit sich bringen,

eine Minderung der Virulenz der Tuberkelbazillen und eine Beeinflussung der durch dieselben bedingten Gewebsveränderung. Daraus geht hervor, dass die Wirkung der Röntgenstrahlen im Gewebe erheblich stärker ist als bei der Bestrahlung von Tuberkelbazillenkulturen. Die Ursache dieser Erscheinung erblickt Seifert darin, dass die Röntgenstrahlen im Gewebe Sekundärstrahlen erzeugen, die offenbar eine grosse Menge von für die Tuberkelbazillen resorptionsfähiger Strahlen enthalten.

Wyssmann.

### Beitrag zur Regeneration der Huflederhaut des Pferdes.

Von Tierarzt Dr. Daners in Berlin. Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 29. Bd., S. 39.

Verfasser stellte auf der Klinik von Professor Kärnbach Untersuchungen an über die Regeneration der Huflederhaut und besonders über die Regeneration der Hautwand und gelangte zu folgenden summarischen Ergebnissen:

1. Die Bildung von Zotten beruht auf einer Tiefenwucherung des das Granulationsgewebe eindeckenden Epithels.
2. An der Hautwand ist die Regeneration mit der Bildung von Zotten beendet. Neue Hautblättchen entstehen nicht.

Wyssmann.

### Untersuchungen über Morphologie, Biologie und Entwicklung der Schweinefinne (Cysticercus cellulosae). Von Tierarzt Dr. phil. L. Böhm (Wiener Dissertation 1917).

Die *Taenia saginata* Goeze und die *Taenia solium* Rud. befallen den Menschen am häufigsten, wobei letztere für ihn gefährlicher wird, ist er doch der Träger der Geschlechtsgeneration seiner Finne (*Cysticercus cellulosae*), die sich bei ihm nicht nur in der Muskulatur, sondern auch in lebenswichtigen Organen, z. B. im Auge oder im Gehirn, einnistet. Die Finne findet auch im Schwein, im Hund, in Schaf und Ziege und anderen Zwischenwirten die Bedingungen ihres Fortkommens. Die Oncosphaera gelangt aus dem Darm des Bandwurmträgers ins Freie und wird von einem Schwein geschluckt. Sie bohrt sich durch die Magen- oder Darmwand und gerät in die Blutgefäße und somit in die Organe und Muskulatur. Hier bildet sich als Hülle der bindegewebige Finnenbalg, eine Folge reaktiver Entzündung. In 2½–4 Monaten wächst die Finne aus. Reife Proglottiden können auch durch antiperistaltische Bewegungen in den Magen

gelangen, wo die Embryonen aus den Hüllen schlüpfen und weiter durch das Blut in die obgenannten Organe spiedert werden. Auf jeden Fall ist eine Erkrankung an *T. solium* sehr ernsthaft, da beim Vorhandensein mehrerer Soliumketten schwere Anämien eintreten.

Die Schweinefinne stellt eine durchscheinende elliptische Blase dar ( $6-20 \times 5-10$  mm), wobei die Längsseite eine weissopake runde Stelle aufweist, die dem eingestülpten Skolex entspricht. Cyst. cell. setzt sich aus dem Skolex, dem Zwischenstück und der Schwanz- oder Mutterblase zusammen. In Anbetracht, dass das Zwischenstück in der Weiterentwicklung vollständig abgeworfen wird und die Bandwurmglieder erst später vom Halse abgeschnürt werden, kennzeichnet es sich zum klassischen Beispiel eines larvalen Organes.

Eine besondere Formanomalie der Finne fand der Verfasser im Myocard eines Schweines, da sich der Skolex an der Spitze befand, während die Finne der Form eines „Flammenherzens“ entsprach.

Von grosser Wichtigkeit ist die Feststellung, ob Finnen noch leben oder lebensunfähig sind. Als massgebend für den Finnentod gilt die schleimig-klebrige-fadenziehende Beschaffenheit der Oberfläche. Das Fehlen der Haken ist nicht ausschlaggebend. Noch sicherer kann der Finnentod unter Einwirkung von Wärme im Mikroskop (Reichert'scher Wärmetisch) festgestellt werden. Bei  $38^{\circ}$  C bewegen sich die Finnen am lebhaftesten, während bei  $40^{\circ}$  C Wärmestarre eintritt, die nicht mit Tod verwechselt werden darf.

Betreffs Unschädlichmachung der Finnen befürwortet der Verfasser in erster Linie die Hitzesterilisation. Ferner kommt das Pökeln in Betracht (die Finnen sterben in der Lake in 14 Tagen ab). Der Verfasser hält die Durchkühlungs- und Gefriermethode nur für Rinder-, nicht aber für Schweinefinnen als genügend, hat er doch sogar nach 42 Tagen noch lebende Cyst. cell. gefunden.

Zwicky.

### Die fleischhygienische Bedeutung der Dipteren als Sarkozoen.

Von Tierarzt Dr. G. Dexler, Vet.-Insp. der Stadt Wien.  
(Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“, XXVII. Jahrgang, 1916.)

Es ist bekannt, dass viele pathogene Mikroorganismen durch Insekten übertragen werden und dass die Myiasis,

die Fliegenlarvenkrankheit, dem Menschen gefährlich werden kann. Sarkozoen suchen frisches oder faules Fleisch zwecks Ernährung, Eiablage und Entwicklung auf, welche Beziehungen der Verfasser an zahlreichem Material eingehend studiert hat.

Die am häufigsten vorkommende Fliege war die *Lucilia sericata* Meig.; auch stets die erste an frischem oder faulem Fleisch. Beinahe so zahlreich war die *Calliphora erythrocephala* zugegen. Die scheuen Sarkophagaarten waren durch *Sarc. haemorrhoidalis* Meignurus Rond. und eine kleine Art *Sarc. falculata* Pandellé vertreten, während sich die *Musca domestica* L. weniger herbeiliess. Häufiger war die stahlblaue *Phormyia groenlandica* Zett., die *Muscina stabulans* Fall, die *Fannia (Authomyia) canicularis* L. und *Fannia scalaris* Fabr., die *Ophyra leucostoma* Wiedem und die *Drosophila funebris* Fabris anzutreffen.

Zur Eiablage werden am zerteilten Tierkörper jene Taschen bevorzugt, welche zwischen den kaudalen Resten der Bauchmuskulatur und den Lendenmuskeln liegen; ferner der Raum zwischen Niere und den ovalen Partien der Psoaden, der Aortenschlitz, sowie die Zwerchfellpfeiler, wobei besonders genügend feuchte, warme und nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzte animalische Nährböden gewählt werden. Durch Mageninhalt besudelte Fleischteile locken die Fliegen an, hauptsächlich die Vertreter der *Fannia*-familie.

Alle Kontrollversuche ergaben, dass die Wachstumsverhältnisse der Fliegenlarven sehr variable sind und von der Temperatur abhängen, so dass unter 7° C überhaupt alles Wachstum aufhört. Allgemein befallen sarkozootische Dipteren eher frisches Fleisch, lebenswarmes, um ihre Eier bzw. Larven zu plazieren, und meiden gekühltes Fleisch. Wenn auch solche Dipterenlarven auf Fleisch gefunden werden, so erlaubt dies noch keinen Schluss auf vorhandene Fäulnis. *Zwicky.*

## Neue Literatur.

**Bakteriologisches Taschenbuch** von R. Abel. 20. Aufl. Würzburg, 1917, C. Kabitzschi. M. 2.50.

Die neue Auflage dieses nützlichen Werkchens unterscheidet sich in einigen Kapiteln von den früheren. „Bei ver-