

Kritische Bemerkungen zur Frage des Vorkommens der Rinderfinne

Autor(en): **Krupski, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **60 (1918)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-589195>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SCHWEIZER ARCHIV FÜR TIERHEILKUNDE

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizer. Tierärzte

LX. Bd.

März 1918

3. Heft

Kritische Bemerkungen zur Frage des Vorkommens der Rinderfinne.

Von Dr. A. Krupski, Zürich.

...grammatici certant et adhuc sub iudice lis est.
Horaz, ars poetica.

In einer vortrefflichen Arbeit*) hat im Jahre 1915 der kürzlich verstorbene Herr Dr. R. Buri die Ergebnisse seiner Untersuchungen auf Rinderfinnen veröffentlicht. Der Autor gelangte auf Grund der Erhebungen im Schlachthof Bern zu dem Schlusse, dass jedes Stück Grossvieh finnenverdächtig sei, somit das Anschneiden der Kaumuskulatur, als dem bevorzugten Liebessitze der Finnen beim erwachsenen Rinde, in jedem Falle eine Notwendigkeit darstelle. Herrn Buri gebührt nun das Verdienst, als Erster in der Schweiz den Versuch angebahnt zu haben, das Postulat gewissermassen zu autorisieren und demselben, wenn möglich, Gesetzeskraft zu verleihen. Überhaupt wurde durch die Publikation das Problem frisch aufgerollt und einem weiteren interessierenden Kreise zugänglich gemacht. Man hörte wieder einmal von der *Tänia saginata* und dem *Cysticercus inermis* reden. Die Burische Forderung ist dann in einem Bundesratsbeschluss als zu weitgehend abgelehnt und der Kaumuskelschnitt lediglich in Verdachtsfällen im Sinne des Gesetzes gestattet worden.

*) Buri, R., Erfahrungen im Schlachthof Bern mit der Untersuchung auf Rinderfinnen. Dieses Archiv, LVII. Bd., 10. Heft, 1915.

Bekanntlich ist Deutschland bei der Suche nach Rinderfinnen, wie auch in andern die Fleischschau betreffenden Fragen bahnbrechend vorangegangen und hat in jahrelanger, ernster Arbeit die Fleischschau in vorbildlicher Weise ausgebaut. Man mag nun zur Frage des Kaumuskel-schnittes diese oder jene Stellung einnehmen, so wird man doch der Ansicht, dass überhaupt das schweizerische Fleischschaugesetz kein Eigengewächs und bei zu starker Betonung deutschen Vorgehens an unsere Verhältnisse zu wenig angepasst sei, mit Recht entgegenhalten können, dass die moderne Hygiene und die Wissenschaft internationale Güter sind und es wohl im Ernste nicht angeht — fast möchte ich sagen — eine Fleischschau auf „monarchischer“ und „demokratischer“ Grundlage zu unterscheiden. Auch hier ist lediglich das Beste gut genug, und der Konsument verlangt mit Recht einen wirksamen Schutz vor jeglichen Gefahren des Fleischgenusses. Eine seriös ausgeführte Fleischschau wird immer den Anstrich einer etwas autokratischen Handlung haben, allein es gibt Momente, in denen der Funktionär der Fleischschau froh ist über Gesetze und Bestimmungen, die seine Massnahmen in jeder Weise rechtfertigen. Gewiss weist unsere Fleischschau-Gesetzgebung, trotzdem sie stark an die deutsche sich anlehnt, ganz erhebliche Mängel auf, die zu heben wir Tierärzte berufen sind. Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass auch Herr Buri an Hand der von ihm beobachteten Tatsachen von der richtigen Überzeugung ausging, dass bei uns die Bekämpfung der Rinderfinne mangelhaft und deshalb reformbedürftig sei. Dieserhalb wäre es nun nahegelegen, die Forderung einer ausgedehnten Prüfung durch weitere, tiefschürfende Arbeiten zu unterziehen, um so mehr die Frage lediglich durch weitausholende Untersuchungen endgültig entschieden werden konnte. Die statistische, auf exakte Befunde sich stützende Erhebung

einzig ist imstande, zu entscheiden, wie stark in der Schweiz die Rinderfinne verbreitet ist.

In der Feldschlächtereier der 6. Division in Liestal, der ich im Jahre 1917 während fünf Monaten vorstand, habe ich nun Gelegenheit gehabt, ein besonderes Augenmerk auf das Vorkommen von Rinderfinnen zu richten, da für den Truppenpferdarzt die ausdrückliche Weisung besteht, bei allem Grossvieh die Kaumuskeln anzuschneiden. So habe ich mir die Aufgabe gestellt, die Lieblingsstätte der Finnen in gewöhnlicher Weise genau abzusuchen und systematisch bei jedem Stück alle vier Kaumuskeln zu eröffnen. Ich bemerke, dass wegen des Schnittes Reklamationen nie eingegangen sind. Wie die Tabelle lehrt, war der Erfolg überraschend. Bereits Buri hat ja schon vermutet, dass, wenn bei uns wie in Deutschland alle vier Kaumuskeln angeschnitten würden, der Prozentsatz der aufgefundenen Finnen sich beträchtlich steigerte. Das ist tatsächlich eingetroffen. Ich muss nun freilich gestehen, dass bei der ganzen Untersuchung eine gewisse Aufmerksamkeit vonnöten ist, da die Blasen leicht übersehen werden. Vor allen Dingen soll man sich ein sicheres und ruhiges Arbeiten und Beobachten aneignen und wenn immer möglich das frisch ausgeschlachtete Tier sofort einer Beurteilung unterwerfen. Überhaupt wird in dieser Weise die Fleischschau in jeder Beziehung rationeller gestaltet und zudem auch die Statistik zuverlässiger, denn es ist unglaublich was alles vom Metzger, wenn man ihm Zeit lässt, weggeschnitten wird. Die Organe sehen dann wie rasiert aus und die Lymphdrüsen beispielsweise sind längstens im Fettkorbe verschwunden. Insbesondere in einem Grossbetriebe folgen sich eben die Schlachtungen ausserordentlich rasch aufeinander und der Metzger hat das ihm zugewiesene Tier in kürzester Frist zu erledigen. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir die Bemerkung, dass auch im Grenzdienste bei den längstwährenden stabilen Verhältnissen die Ver-

zettelung der Schlachtungen durch Errichten sogenannter Regimentsschlächtereien gänzlich unvorteilhaft ist. Wer die Lokale, in denen vielfach geschlachtet worden ist, gesehen hat, wird um so eher dem Postulate der Zentralisation zustimmen. Zudem wird dadurch jedwede Kontrolle vereinheitlicht und auch die Verwertung der Nebenprodukte rationeller gestaltet.

Eine scharfe Trennung erfordern selbstverständlich die verkalkten und die lebenden Finnen. Die Unterscheidung ist indessen am Präparate in der Regel ausserordentlich leicht. Bisweilen trifft man an Stelle der weissen Blasen eine ganz charakteristisch grasgrün gefärbte Masse, wobei diese manchmal nicht undifferenzierbar erscheint, sondern eine deutliche Hülle mit grünem, käsigem Inhalt aufweist. Offenbar handelt es sich hier um unlängst abgestorbene Finnen. Die Herkunft dieser intensiv grünen Farbe ist nicht ohne weiteres klar. Möglicherweise rührt sie von verändertem Blutfarbstoff her, da in den Absterbeprozess der Blase auch die Gefässe miteinbezogen werden. (Nach einer persönlichen Mitteilung von Herrn Kollege Dr. Schellenberg, Zürich.) Sobald sich nun eine lebende Finne bei einem geschlachteten Tiere vorfand, wurde dasselbe bedingt bankwürdig erklärt, da auf besondere Weisung in der letzten Zeit auch solches Fleisch der Truppe abgegeben wird. Indessen habe ich, wenn der Fleischbedarf gedeckt war, bei Einfinnigkeit mit Vorliebe die zwanzigtägige Kühlung durchgeführt, was in Liestal leicht möglich war, da dieses Städtchen für seine Verhältnisse vortreffliche Kühlzellen und überhaupt eine trefflich eingerichtete neue Schlachthofanlage besitzt. Zudem ist es eben auch bei vorschriftsgemässer Abgabe unmöglich, das Schicksal des bedingt bankwürdigen Fleisches bis in die letzte Küche zu verfolgen, da dieses durch zahlreiche Hände geht. Nun wird das Fleisch bei der Truppe ja meistens gut gekocht und Würste werden in der Regel keine hergestellt, so dass

in dieser Beziehung die Gefahr nicht allzu gross erscheint. Auch unsere Zivilbevölkerung geniesst das Fleisch im Gegensatze zu gewissen Teilen Deutschlands, gut durchgebraten oder gekocht. Es ist dies wie das Sieden der Milch sicherlich eine treffliche und nicht ohne Schaden zu umgehende Massnahme. Auf der andern Seite gibt es aber allbekannte Wurstarten, die roh genossen werden. Des weitern enthalten z. B. „Landjäger“ oft fast ausschliesslich sogenanntes „Kopffleisch“ (Kaumuskeln!) Oder die Würste werden lediglich leicht im Wasser erhitzt, wobei etwa vorhandene Finnen kaum abgetötet werden. Junge Muni, die vorzugsweise die lebende Finne beherbergen, werden mit Vorliebe warm verhackt und zu Cervelats verarbeitet. Die Möglichkeiten, einen Bandwurm zu akquirieren, sind somit durchaus nicht so begrenzt wie vielfach angenommen wird.

Die Viehannahmen für die 6. Division fanden in der fraglichen Zeit meistens in der Ostschweiz statt. Man wird mit gewissem Rechte geneigt sein, den hohen Prozentsatz lebender Finnen in meiner Tabelle auf diesen Umstand zurückzuführen, allein ich vermute, dass die Finne in der ganzen Schweiz, bis hoch in die Berge hinauf, mehr oder weniger stark verbreitet ist und dass bis jetzt, mit Ausnahme etwa in grösseren Schlachthöfen, dieselbe weder ernstlich gesucht, noch der Frage eine besondere Bedeutung beigemessen worden ist. Dies ist der wahre Sachverhalt. Einstweilen also wird die Bandwurmfenne ein ziemlich ungestörtes Dasein fristen, da die Fleischschau ihr nachzustellen nicht sonderlich befugt ist. Es ist wohl leicht vorauszusehen, dass die unabweisliche Folge hiervon das vermehrte Auftreten der *Tania saginata* beim Menschen sein wird, oder zum mindesten der *Circulus vitiosus* bestehen bleibt. Wenn dann eventuell noch die Mediziner auf diesen Punkt die Aufmerksamkeit zu lenken gezwungen

sind, werden wir Tierärzte zu einer rationelleren Bekämpfung der Rinderfinne uns bequemen müssen. Den ersten Schritt dazu gewagt zu haben, wird das bleibende Verdienst von Herrn Dr. Buri sein.

Ich sage dies sine ira und lediglich meiner Überzeugung gemäss.

Nun ist ja freilich zu sagen, dass vielen zur heutigen Stunde die Bekämpfung der Rinderfinne keineswegs als ein so dringendes Problem erscheinen mag. Dasselbe vollends einer gewaltsamen, für die ganze Schweiz gültigen Lösung entgegenführen zu wollen, ist bei unsern Verhältnissen (Laienfleischschauer!)*) sicherlich kein leichtes Unternehmen. Aber einmal soll der Anfang gemacht werden. Es ist leider eben eine Tatsache, die einmal gesagt werden muss, dass vielerorts die Fleischschau in ganz misslicher Weise gehandhabt wird. Immer und immer wieder begegnet man bei Einfuhrsendungen auswärts geschlachteter Kälber beispielsweise uneröffneten Herzbeuteln, ein Beweis, dass der Untersuchende Finnen zu finden nicht sonderlich gewillt war, und tuberkulöse Organe gehören — beiläufig gesagt — durchaus nicht etwa zu den Seltenheiten. Auch Kälber mit hochgradiger Polyarthritiden sind Jahr für Jahr wiederkehrende Geschenke der Landmetzger an die städtische Bevölkerung!

Und da ist es denn gewiss von Gutem, wenn es andererseits Funktionäre der Fleischschau gibt, die durch seriöse Arbeit mit dem guten Beispiele vorangehen und dabei einer tatkräftigen Unterstützung sicher sind. In einer in vielen Punkten bemerkenswerten Mitteilung**) zur Finnenfrage

*) Das Wort „Fleischschauer“ ist für die tierärztlichen Beamten der Stadt Zürich in einem „Stadtratsbeschluss“ durch die zeitgemässe Titulatur: „Schlachthoftierarzt“ und „städtischer Tierarzt“ ersetzt worden.

**) Guillebeau, A., Die Häufigkeit der Finne der *Tania saginata* in der Schweiz, und die Bekämpfung derselben durch die Fleischschau. Dieses Archiv, LIX. Bd., Heft 8, August 1917.

empfiehlt Herr Prof. Guillebeau dem schweizerischen Fleischschauer überhaupt neben Naturgeschichte und Gesetz auch Klugheit und Herkommen zu Rate zu ziehen. Aber dieser wohlgemeinten Mahnung ist gewiss von gar vielen in allzu weitherziger Auffassung schon längst nachgelebt worden und persönliche Ruhe und Zustimmung von seiten der Interessenten werden nicht ausgeblieben sein. Der gewissenhafte Schlachthoftierarzt indessen wandelt nicht die Pfade der Mittelmässigkeit, und wie würde sich das konsumierende Publikum zu der Frage stellen? Da müssen wir Tierärzte, die wir ein so wichtiges Arbeitsfeld unser eigen nennen, unbedingt mit blankem Schilde dastehen. Wir dürfen den Konsumenten, der das Fleisch um teures Geld kauft, nicht betrügen, indem wir aus egoistischen Motiven, um der Ruhe willen, durch die Finger sehen.

Manche Massnahme freilich erschiene nicht so rigoros, wenn der Staat das Problem der rationellen Verwertung für den menschlichen Genuss untauglichen Materials ernstlich an die Hand nähme. Es ist selbstverständlich, dass hierbei ganz wissenschaftlich vorgegangen werden muss. Das „Verscharren“ von soviel Eiweis und Fett ist sicherlich ein unrationelles Verfahren. Dafür ist aber nicht die Fleischschau an und für sich verantwortlich zu machen. Dieselbe nämlich tendiert keineswegs auf Vernichtung, sondern lediglich auf Unschädlichmachung. Diese Massnahme hinwiederum aber ruft gesetzlichen Bestimmungen, Einrichtungen und Apparaten, um jeden Missbrauch zu vermeiden. Man täusche sich nämlich ja nicht über die letztere Befürchtung hinweg.

Auch der Metzger fordert mit Recht einen Schutz vor unnütz schädigenden Eingriffen in sein Gewerbe. Doch ist derselbe bis jetzt, dank dem Abwälzen etwa bei der Schlachtung entstehenden Schadens auf den Produzenten, sowie

dank völliger Handlungsfreiheit dem Konsumenten gegenüber nachweislich immer auf eine treffliche Rechnung gekommen, und seine lediglich auf finanziellem Vorteil beruhenden Bedenken gegen wissenschaftlich berechtigte Massnahmen der Fleischschau müssen verstummen vor dem mächtigen Ruf der Konsumenten nach einer rationellen Fleischhygiene. Die Ansichten der Metzgerschaft sind für den Schlachthoftierarzt selbstverständlich unmassgebend. Dieser stützt sich allein auf streng exakte Untersuchungen. Und gerade hierin liegt eine Gewähr für einen gedeihlichen Fortschritt. Überdies wird man in dieser Weise, viel eher als durch weitgehende Konzessionen, vermeiden, sich in Gegensatz zu den herrschenden, wissenschaftlichen Anschauungen zu stellen.

Die Bekämpfung der Rinderfinne ist nun entschieden ein Problem, das Beachtung verdient. Eine ideale Lösung indessen dürfte wohl schwer zu erreichen sein. Zudem ist hervorzuheben, dass das Auffinden der Finne bis zu einem gewissen Grade an Zufälligkeiten gebunden ist, welchen Umstand bereits Buri gebührend hervorgehoben hat. Auch spielt die individuelle Untersuchung eine wichtige Rolle. Der Sinn des Wortes „Fleischschau“ ist eben sehen und beobachten wollen! Bekanntlich wird in den verschiedenen Schlachthöfen der Schweiz beim Aufsuchen der Finne verschieden vorgegangen. In Zürich hält man sich streng an die gesetzlichen Bestimmungen und legt besondern Wert auf eine genaue und systematische Untersuchung der zutage liegenden Lieblingsitze. *) Basel, das die Schlachttiere mehr aus der Westschweiz bezieht, schneidet dazu noch je zwei Kaumuskeln an und besteht mit allem Nachdruck auf dieser Methode. Nicht umsonst bezeichnet Herr Dr. Scholer das Verbot des Anschneidens der Kaumuskeln als einen

*) Vide Bundesratsbeschluss. Dieses Archiv, LIX. Bd., Heft 4, April 1917, S. 246.

Rückschritt der Wissenschaft. Auch Buri hat die Methode angewendet und dabei Finnen entdeckt, die der gewöhnlichen Untersuchung unzugänglich waren. Zweifellos bedeutet das Verfahren eine wichtige Etappe auf dem keineswegs leichten Wege der Finnenbekämpfung. In grosszügiger Weise geht Schaffhausen vor, indem es, neben dem Kaumuskelchnitt, wenn immer möglich, den Bandwurmträger zu eruieren sucht, um denselben zu einer Abtreibungskur zu veranlassen. Nach einer persönlichen Mitteilung hat dieses Vorgehen auch Herr Kollege Baumgartner in St. Gallen praktiziert. Die Handlungsweise zeugt entschieden von lobenswerter Initiative. Indessen stiesse sie in einem Grossbetriebe aus verschiedenen Gründen auf erheblich grössere Schwierigkeiten. Trotzdem ich in meiner Tabelle auf sorgfältige Angaben den Anspruch erhebe, gestehe ich ohne weiteres, dass das Beobachtungsmaterial relativ klein ist und der ungewöhnlich hohe Prozentsatz lebender Finnen nicht ohne weiteres eine feststehende und unwandelbare Grösse darstellt. Dieserhalb wäre es wünschenswert, die Untersuchungen auf eine grosse Zahl geschlachteter Tiere (herstammend aus verschiedenen Gegenden der Schweiz) weiter auszudehnen, wobei ich aber ausdrücklich betone, dass man exakt zu Werke gehen muss. Es ist meine vollendete Überzeugung, dass die Häufigkeit der Finnenfunde stets ein Kriterium sein wird, wie einer untersucht und beobachtet. *)

Eine Tatsache wird durch die Burische und meine Zusammenstellung unwiderleglich erhärtet, nämlich: dass ohne Kaumuskelchnitt auch einem geübten Beobachter zahlreiche finnige Stücke entgehen. Diese in Deutschland längst bekannte Tatsache gilt somit in

*) Die Sicherheit der Tuberkulinreaktion bei tuberkulinisierten Tieren hat im Laufe der Jahre mit zunehmender Genauigkeit bei der Sektion der tuberkulösen Tiere ebenfalls zugenommen.

vollem Umfange auch für die Schweiz. Insbesondere bei wenig-finnigen Tieren wird man ohne Kaumuskelchnitt (alle vier!) nicht auskommen. Dabei scheint der äussere Kaumuskel für meine Fälle eine Prädilektionsstelle der Cysticerken zu sein. Auch Buri hat dies beobachtet. Warum die Finnen sich gerade hier festsetzen, bin ich nicht imstande zu entscheiden.

Auffällig ist im ferneren der häufige Befund sog. einfinniger Tiere, wobei die Finnen fast ausschliesslich in der Kaumuskulatur sitzen (vide Tabelle). Die Kühlung hier, wie überhaupt bei nur wenigfinnigen Tieren, durchzuführen, dürfte wohl angezeigt sein, da der Besitzer durch diese Massnahme den geringsten Schaden erleidet und dem Konsumenten gegenüber die grösstmögliche Sicherheit erreicht wird. Gerade in grösseren Schlachthöfen, wo infolge vermehrten Andranges von Schlachtvieh wohl vorläufig allein eine wirksamere Finnenbekämpfung in Frage käme, liesse sich dies ohne weiteres bewerkstelligen.

Die in der Tabelle aufgeführten Eigentümer dürften wohl meistens die Tiere selber aufgezogen haben, da Händler nicht so sehr in Frage kommen. Wo dies unwahrscheinlich ist (bei Handelsfirmen), habe ich ein Fragezeichen hingesetzt. Dass der gleiche Eigentümer zwei oder drei Stücke mit Finnen behaftet aufzuweisen hat, ist ohne weiteres erklärlich. (12, 13), (19, 20, 21), (31, 32.) Auffallend ist schliesslich die hohe Zahl finniger Kühe; somit nicht mehr junger Tiere. Da die Jauche Bandwurmeier enthalten kann, ist hier die Infektion beispielsweise durch Wiesengras leicht möglich.

Tabelle I.

Herkunft der Tiere.

Nord-Ostschweiz		Westschweiz	
St. Gallen	173	Baselland	60
Thurgau	120	Solothurn	4
Appenzell	71	Bern	46
Zürich	104	Freiburg	17
Aargau	131	Waadt	12
Graubünden	51	Wallis	24
Glarus	22		
Schaffhausen	32		
Total Nord-Ostschweiz	704	Total Westschweiz	163

Zentralschweiz

Schwyz	7
Unterwalden	7
Zug	16
Luzern	47
Total Zentralschweiz	77

Gesamt-Total 944

Tabelle II.

Geschlachtete Tiere.

Kühe: 604; Muni: 183; Ochsen: 32; Rinder: 125.

Total Grossvieh 944

Tabelle III.

Fleisch bedingt-bankwürdig wegen lebender Cystizerken.

Kühe	6
Stiere	6
Ochsen	1
Rinder	5

Total . 18 = ca. 1,9% der geschlachteten Tiere.

Tabelle IV.

 Erklärung der Abkürzungen: | ä. K. l. = äusserer Kaumuskel links
 | ä. K. r. = " " rechts

 i. K. l. = innerer Kaumuskel links H. = Herzmuskulatur
 i. K. r. = " " rechts Z. = Zungenmuskulatur Δ bedingt bankwürdig

Nr.	Datum der Schlachtung	Stier	Ochse	Kuh	Rind	Besitzer und Herkunft		
1.	29. III. 17.	—	—	1	—	X. M., Geissenberg,	Thurgau	
2.	30. III. 17.	1	—	—	—	S. G., Homburg,	Thurgau	
3.	5. IV. 17.	1	—	—	—	K., Brugg (?),	Aargau	
4.	7. IV. 17.	—	—	1	—	G. F., Illiez,	Wallis	
5.	13. IV. 17.	—	—	1	—	Sp., Sirnach,	Thurgau	
6.	19. IV. 17.	—	—	1	—	K. S., Wintersingen,	Baselland	
7.	20. IV. 17.	—	—	—	1	M. M., Märstetten,	Thurgau	
8.	20. IV. 17.	—	—	1	—	J. Sch., Weid,	Appenzell A.-Rh.	
9.	23. IV. 17.	1	—	—	—	E. Sch., Bergün,	Graubünden	
10.	23. IV. 17.	1	—	—	—	R. B., Bergün,	Graubünden	
11.	23. IV. 17.	1	—	—	—	V. Z. G., Tinzen,	Graubünden	
12.	24. IV. 17.	1	—	—	—	J. D., Igis,	Graubünden	
13.	24. IV. 17.	1	—	—	—	idem, Igis,	Graubünden	
14.	24. IV. 17.	1	—	—	—	N., Kirchberg,	St. Gallen	
15.	24. IV. 17.	1	—	—	—	J. W., Kirchberg,	St. Gallen	
16.	26. IV. 17.	—	—	—	1	R. W., Saas,	Graubünden	
17.	27. IV. 17.	—	—	1	—	G. W., Siblingen,	Schaffhausen	
18.	27. IV. 17.	—	—	1	—	H. P., Schleithem,	Schaffhausen	
19.	7. V. 17.	1	—	—	—	Pf., Teufen,	Appenzell A.-Rh.	
20.	7. V. 17.	1	—	—	—	idem, Teufen,	Appenzell A.-Rh.	
21.	7. V. 17.	1	—	—	—	idem, Teufen,	Appenzell A.-Rh.	
22.	10. V. 17.	1	—	—	—	M.,	St. Gallen	
23.	11. V. 17.	—	—	1	—	G., Liestal (?),	Baselland	
24.	11. V. 17.	—	—	—	1	H., Brunnenhub,	St. Gallen	
25.	11. V. 17.	—	—	—	1	O. L., Wittenbach,	St. Gallen	

Cysticercus inermis				Verfügung
lebende		verkalkte		
Sitz	Zahl	Sitz	Zahl	
ä. K. l.	3	—	—	Δ
—	—	H.	3	bankwürdig
—	—	ä. K. r.	2	bankwürdig
—	—	H.	3	
ä. K. r.	1	—	—	Δ
ä. K. l.	1	ä. K. r.	1	Δ
Z.	1	Z.	1	
—	—	ä. K. r.	1	bankwürdig
i. K. r.	1	—	—	Δ
i. K. l.	1	—	—	Δ
—	—	H.	1	bankwürdig
ä. K. l.	1	—	—	Δ
—	—	H.	2	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. r.	2	bankwürdig
—	—	H.	3	
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
ä. K. r.	1	—	—	Δ
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	Epicard	1	bankwürdig
—	—	Myocard r. Herzkammer	1	
—	—	Endocard l. Herzkammer	3	
—	—	Herzohr l.	1	Kühlung
—	—	ä. K. r.	1	
—	—	ä. K. l.	1	bankwürdig
—	—	Diaphragma	1	
—	—	i. K. r.	1	
—	—	Schultermuskulatur r u. l.	2	bankwürdig
—	—	Endocard l. Herzkammer	2	
—	—	Myocard l. Herzkammer	3	Kühlung
—	—	Myocard l. Herzkammer	5	
ä. K. r.	1	—	—	Δ
—	—	H.	1	bankwürdig
ä. K. l.	1	—	—	Δ
—	—	ä. K. r.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. l.	2	bankwürdig
—	—	ä. K. r.	1	
—	—	i. K. r.	1	

Nr.	Datum der Schlachtung	Stier	Ochs	Kuh	Rind	Besitzer und Herkunft
26	11. V. 17.	—	1	—	—	A. H., Oberzeihen, Aargau
27	12. V. 17.	—	—	1	—	J. M., Öschgen, Aargau
28	12. V. 17.	—	—	1	—	Schl., Alt-St. Johann, St. Gallen
29	14. V. 17.	1	—	—	—	A. L., Ennetbühl, St. Gallen
30	14. V. 17.	—	—	1	—	H., Sutenwil, St. Gallen
31	14. V. 17.	—	—	—	1	J. H., Neu-St. Johann, St. Gallen
32	14. V. 17.	—	—	—	1	idem, Neu-St. Johann, St. Gallen
33	18. V. 17.	—	—	—	1	J. M., Gut, Zürich
34	18. V. 17.	—	—	1	—	A. B., Neuhaus, Bez. Meilen, Zürich
35	18. V. 17.	—	—	1	—	G. Z., Meilen, Zürich
36	28. V. 17.	—	—	—	1	F. S., Village, Freiburg
37	12. VI. 17.	1	—	—	—	M. Z., Kirchbühl, Wildbrunnen, Zug
38	30. VI. 17.	—	—	1	—	M. R., Sissach, Baselland
39	1. VII. 17.	—	1	—	—	E. M., Bischofszell, Thurgau
40	1. VII. 17.	—	—	—	1	E. St., Birwinken, Thurgau
41	6. VII. 17.	—	—	—	1	G. L. G., Thal, Aargau
42	6. VII. 17.	—	—	—	1	H. H., Safenwil, Aargau
43	7. VII. 17.	1	—	—	—	H. D., Schöffland, Aargau
44	7. VII. 17.	1	—	—	—	R. L., Muhen, Aargau
45	9. VII. 17.	1	—	—	—	V. Z. G., Mogelsberg, St. Gallen
46	10. VII. 17.	—	—	—	1	A. D., Sins, Aargau
47	10. VII. 17.	—	—	—	1	idem, Sins, Aargau
48	10. VII. 17.	—	1	—	—	J. D., Oberflachs, Aargau
49	10. VII. 17.	—	—	—	1	A. S., Bözberg, Aargau
50	13. VII. 17.	—	—	1	—	Sch. J., Zell, Willisau, Luzern
51	18. VII. 17.	1	—	—	—	F. M., Liestal, Baselland
52	20. VII. 17.	—	—	—	1	F. B., Möhlin, Aargau
53	27. VII. 17.	—	1	—	—	J. Sch., Etzgen, Aargau
54	27. VII. 17.	—	—	1	—	J. St., Röthenbach b. Herzogenbuchsee, Bern
55	30. VII. 17.	—	1	—	—	H. B., Suhr, Aargau
56	4. VIII. 17.	—	—	1	—	A., Wiedlisbach, Wangen, Bern

Cysticercus inermis				Verfügung
lebende		verkalkte		
Sitz	Zahl	Sitz	Zahl	
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	i. K. l.	1	bankwürdig
i. K. r.	1	H.	1	Δ
—	—	ä. K. r.	1	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. r.	1	bankwürdig
—	—	i. K. l.	1	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	i. K. r.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. l.	1	bankwürdig
ä. K. r.	1	—	—	Δ
ä. K. l.	1	—	—	Δ
i. K. l.	1	—	—	Δ
—	—	i. K. l.	1	bankwürdig
—	—	Endocard l. Herzkammer	2	bankwürdig Kühlung
—	—	Myocard l. Herzkammer	1	
—	—	Muskulus gracilis	1	
—	—	Myocard r. Herzkammer	2	bankwürdig Kühlung
—	—	Myocard l. Herzkammer	3	
—	—	Diaphragma	1	
—	—	Bauchdeckenmuskel	1	Δ
ä. K. l.	1	Myocard l.	2	
—	—	Myocard l.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. r.	1	
—	—	Myocard l.	1	bankwürdig
Myocard l.	1	—	—	Δ
i. K. r.	1	—	—	Δ
i. K. l.	1	—	—	Δ
—	—	—	—	bankwürdig
—	—	ä. K. l.	1	
—	—	Myocard l.	1	bankwürdig
—	—	i. K. r.	1	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. r.	1	
H.	1	—	—	Δ
ä. K. r.	1	—	—	
frisch in Verkalkung				
ä. K. l.	1	—	—	Δ
i. K. r.	1	—	—	
—	—	H.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. r.	1	bankwürdig
—	—	ä. K. l.	1	
—	—	H.	1	bankwürdig

Tabelle V.

Cystizerken (**lebende und verkalkte**) wurden insgesamt gefunden bei:

19 Stieren, 5 Ochsen, 17 Kühen, 15 Rindern.

Total bei 56 Stück, d. h. bei ca. **5,9%** der geschlachteten Tiere.

Tabelle VI.

Nach Herkunft verteilen sich diese Funde auf die Kantone:

Graubünden	6	Zürich	3
St. Gallen	11	Luzern	1
Appenzell	4	Basel	4
Thurgau	6	Bern	2
Schaffhausen	2	Freiburg	1
Aargau	14	Wallis	1
Zug	1		

Tabelle VII.

Statistik für Bern pro 1914 (nach Buri).

Lebende Finnen wurden gefunden bei

2 Stieren, 2 Ochsen, 2 Kühen, 1 Rind

d. i. bei einem Total von 5429 geschlachtetem Grossvieh
= **0,13%**.

Tabelle VIII.

Finnenstatistik von Deutschland pro 1913
(nach Buri).

Geschlachtete Stück Grossvieh	Davon mit lebenden Finnen	% der Geschlachteten
3,677,522	12,336	0,33%

Deutschland fand somit im Jahre 1913 lebende Finnen bei **0,33%** der geschlachteten Tiere. Dabei sind in diesem Lande die Methoden zur Auffindung der Finne einheitlich und einwandfrei. Buri stellte in Bern bei etwas modifi-

ziertem Verfahren (zwei Kaumuskeln angeschnitten!) einen Prozentsatz von 0,13 fest. Meine Zusammenstellung ergibt ebenfalls die unwiderlegliche Tatsache, dass durch ein exaktes Vorgehen der Prozentsatz finniger Tiere zweifellos stark gesteigert werden kann. Ich betone aber, dass eine Nichtberücksichtigung der Kaumuskeln niemals ein zuverlässiges Bild von der absoluten Häufigkeit der Rinderfinne geben kann.

Diesbezügliche, einwandfreie Statistiken existieren in der Schweiz nur wenige. Man könnte sie wohl leicht an den Fingern einer Hand abzählen. So halten denn die Einwände gegen das schärfere Vorgehen beim Eruiieren der Rinderfinne einer objektiven Kritik in keiner Weise stand und es ist wenig einleuchtend, warum eine anerkannt bewährte Methode nicht auch in der Schweiz ihre Anwendung finden sollte.

Die Behauptung, dass die *Tänia saginata* in der Schweiz vermutlich selten vorkomme, stützt sich auf nicht stichhaltige Beweise. Meine Befunde ergeben das Gegenteil, da ich Cysticercosis bei 5,9% der geschlachteten Tiere nachweisen konnte.

Wenn das Plenum des Sanitätsrates von Luzern eine gleichmässige Fleischschau der „mittleren Linie“, wie sie auch die Metzger fordern, angestrebt wissen möchte, so ist dies ein gefährliches Beginnen, und es wäre ein Fortschritt wohl kaum mehr möglich. Eine derartige Stellungnahme liegt nicht in unserem Interesse, denn vorderhand diktiert die Veterinärwissenschaft allein die Fleischschau. Dabei können wir der Metzgergilde wohl entraten. Ich bin im Gegenteil der Ansicht, diese „Linie der Mittelmässigkeit“ zu überschreiten, sollte das Ziel aller Tierärzte werden, denn es kann unserem Stande keineswegs gleichgültig sein, wie unsere Arbeit in den massgebenden Kreisen eingeschätzt wird. Dieserhalb halten wir es lieber mit dem: *Nunquam retrorsum!*

Zum Schlusse wird es nicht ohne Interesse sein, zu erfahren, wie häufig die Tuberkulose bei meinem Material sich vorfand.

Organ-Tuberkulose (Fleisch bankwürdig) war zu konstatieren bei:

45 Stieren	(geschlachtet	183)
6 Ochsen	(„	32)
339 Kühen	(„	604)
30 Rindern	(„	125).

Wegen vorgeschrittener Tuberkulose mussten bedingt bankwürdig erklärt werden:

- 1 Stier,
- 2 Ochsen,
- 27 Kühe.

Eine Kuh mit akuter Miliartuberkulose wurde ungeniessbar erklärt.

Somit erwiesen sich über 50% der geschlachteten Kühe als tuberkulös. Diese Zahl ist selbstverständlich ebenfalls nicht unabänderlich; trotzdem betone ich aber auch hier, dass lediglich eine subtile Untersuchung insbesondere der in Frage kommenden Lymphdrüsen eine einwandfreie und zuverlässige Tuberkulosestatistik liefern kann. *)

Des weiteren sei erwähnt, dass 143 Euter meistens wegen katarrhalischer Mastitis entfernt wurden. Das Postulat der Milchkontrolle im Stall durch den Tierarzt ist somit vollauf begründet. So erwartet denn die Volkswirtschaft und Hygiene von unserem Stande die Lösung ausserordentlich wichtiger Probleme.

Einiges über Behandlung des Koppens mit Elektrizität.

Von Dr. H. Bornhauser, Weinfeld.

Auf dem Gebiete der Elektrizität wird neuerdings ein interessanter Fortschritt verzeichnet, der für die Tierheilkunde von wissenswerter Bedeutung ist.

Es handelt sich darum, das als unheilbar bekannte Koppens der Pferde durch sinnreiche Anwendung von

*) Vide auch Dr. Schellenberg, Eine neuere Tuberkulosestatistik. Dieses Archiv, Heft 10/11, 1914.