**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:** 85 (1943)

Heft: 6

**Artikel:** Der sog. Schreckabortus [Fortsetzung]

Autor: Andres, J.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-591851

#### 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: 29.11.2025** 

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

5. Diese Mitteilung soll lediglich dazu dienen, zu weiteren Versuchen anzuregen. Viele Fragen sind noch nicht beantwortet, z. B. kommt es zu einer völligen Abtötung der Parasiten und werden diese nachher verdaut? Gibt es Darmparasiten, die refraktär sind und genügt z. B. beim Pferd, Rind, Schaf und bei der Ziege eine kleinere Dosis als 0,5 Gramm pro kg Körpergewicht? Neuere Angaben der Literatur und neueste eigene Erfahrungen lassen den Schluß zu, daß so große Mengen (0,5 Gramm pro kg Körpergewicht) wenigstens beim Pferd gegen Strongyliden nicht notwendig sind. Man kann anscheinend auch Erfolge erzielen mit ca. 50 Gramm pro Pferd. Weitere Versuche hierüber sind im Gange. Eine Verringerung der Dosis mit gleicher Wirksamkeit wäre praktisch ein Vorteil, da die Kosten der Behandlung wesentlich gekürzt würden und weiterhin das Präparat im Kurzfutter verabfolgt werden kann. Ferner ist die Frage zu beantworten, ob jüngere Tiere empfindlicher sind als ältere.

Aus der veterinär-ambulatorischen Klinik der Universität Zürich. Direktor: Prof. Dr. J. Andres.

# Der sog. Schreckabortus.

Zugleich eine Studie über die Ursachen der Trächtigkeitsstörungen bei den Haustieren, besonders beim Rinde.

Von Prof. Dr. J. Andres, Zürich.
(Fortsetzung.)

In der nachfolgenden Zusammenstellung werden die 73 Fälle einzeln aufgeführt mit Berücksichtigung der Zeitspanne zwischen Ereignis und Abortus, resp. Fruchttod, der beschuldigten Ursache und der Erledigungsart mit entsprechender Begründung (vgl. auch die Bemerkungen):

Fort- lauf. Nr.	Signalem. Trächtig.	Zeit v. Ereign. bis Ab.	Vermut. Ursache	$\frac{+}{1}$	Begründung
1	-	16 Tg.	InfSchießen		Zeitspanne zu lang
2	-	12 Tg.	Erschrecken durch Pferde	<del></del>	Tier war im fragl. Zeitpunkt untr.

<sup>1) + =</sup> Anerkennung einer Rechtspflicht.

<sup>- =</sup> Keine Anerkennung einer Rechtspflicht.

240				2 6	9-10-
Fort- lauf. Nr.	Signalem. Trächtig.	Zeit v. Ereign. bis Ab.	Vermut. Ursache	<u>+</u>	Begründung
3	37 W. tr.	7 Tg.	Schießen einer Kav. Patr.		Zeitspanne zu lang
4		?	InfSchießen		Trächtigk. fragl.
5	К., 6 Ј.	7—8 Tg.	InfPatr Schüsse		Erschrecken nicht nachgewie- sen
6	· <del></del>	46 Tg.	Pferd demoliert eine Wand		Zeitspanne zu lang
7	K., 2 M. tr.	8 Tg.	MG- und Art Schießen		Keine Untersuchung
8	й ,	7 Tg.	ArtSchießen		Erschrecken nicht nachgewie- sen; naßkalte Witterung
9		21 Tg.	InfSchießen		Zeitspanne zu lang; zwei Tage vor Abort le- bende Frucht nachgewiesen
10	2 B	6 Tg.	Blindes LMG- Feuer auf Weide		Entschädigung Fr. 250.— s. Bemerkungen
11	_	?	MG-Feuer in Stallnähe		Kausalzusam- menhang un- wahrscheinlich
12	_	?	wie Nr. 11		wie Nr. 11
13	, · <del>-</del>	?	Nachtlärm durch Truppe in Tenne		Kausal- zusammenhang unwahrscheinlich
14	K., 5 J. 38 W. tr.	9 Tg.	ArtSchüsse in Stallnähe		Keinerlei Untersuchungen
15	K., 6 J. 38 W. tr.	9 Tg.	LMG-Feuer in Stallnähe		Keinerlei Untersuchungen
16	K., 4 J. 12—15 W. tr.	17 Tg.	Schießlärm in Stallnähe		Beginnender Scheidenausfluß 8 Tg. nach Ereig- nis. — Keinerlei Untersuchungen
17	_	33 Tg.	Sprengung durch Sappeure		Zeitspanne zu lang

12	e e	` .			241
Fort- lauf. Nr.	Signalem. Trächtig.	Zeit v. Ereign. bis Ab.	Vermut. Ursache	+	Begründung
18	_	?	MG-Feuer		Keinerlei Unter- suchungen
19	- <del> </del>	?	Wie Nr. 18		Wie Nr. 18
20		?	Einquartierte Pferde demolie- ren Stalltüre	N .	Keinerlei Untersuchungen
21		?	Manöverschießen	<del>-</del>	${\bf Keinerlei Beweise}$
22		?	Kantonnements- lärm	: <u></u> :	Wie Nr. 21
23	-	?	MG-Feuer in Stallnähe		Wie Nr. 21
24	K., 3 ½ J. 24 W. tr.	26 Std.	LMG-Feuer in Stallnähe	<u>+</u> .	S. Bemerkungen
25	K., hoch- trächtig	8 Tg.	MG-Nacht- schießen		Kausal- zusammenhang unwahrscheinlich
26	K., 2½ M. tr.	3 Tg.	ArtSchießen in Stallnähe	, —	Blutser. bangver- dächt. Bestand bang-infiziert (Rekurskomm. des EMD)
27	K., 8 M. tr.	7—14 Tg.	Wie Nr. 26		Wie Nr. 26
28	K., 5 J. 14 W. tr.	3½ Tg.	Einige Inf Schüsse in Stallnähe		Kausalzusam- menhang un- wahrscheinlich; kein Beweis für Abort. (Rekurs- komm. des EMD)
29		22 Tg.	InfSchießen bei Vorpostenübung		Untersuchungen nicht vollständig. Verdacht auf In- fektion. Freiw. Beitrag Fr. 50.—
30	K., 6 J. 30 W. tr.	9 Tg.	Pferd rennt in Kuhstall und er- schreckt die Tiere	•	Zeitspanne zu lang; Kausal- zusammenhang unwahrscheinlich
31	K., 4 J. 32 W. tr.	15 Tg.	Inf. rückt über eine Weide vor		Blutagglutina- tion bang-positiv
32	Rd., 2½ J.	20 Tg.	Wie Nr. 31		Wie Nr. 31

242					# # # # # # # # # # # # # # # # # # #
Fordlauf Nr.	Signalem.	Zeit v. Ereign. bis Ab.	Vermut. Ursache	+	Begründun
33	Rd., hoch- trächtig	10 Tg.	ArtSchießen; Anlassen eines Schw. Mot. Lastw.		Untersuchung unvollständig Kausal- zusammenhän unwahrschein
34	Rd., 2½ J. 9 M. tr.	10 Tg.	ArtSchießen in 500 m Ent- fernung	×	Untersuchung unvollständig Zeitspanne zu lang
35	K., 8 J. 6 M. tr.	10 Tg.	10,5-cm-Art Schießen		Untersuchung unvollständig Kausalzusam- menhang nich erbracht
36	K., 9 J. hochträchtig	9—12 Tg.	ArtSchießen	-	Keinerlei Und suchung; naß kalte Witteru
37	K., 8 J. 7¼ M. tr.	3 Tg.	Sprengung in Steinbruch, 50 m von Stall ent-	+	Untersuchung des Blutes na 4 Wochen ba
38	K., 8 J. 8½ M. tr.	3 Tg.	fernt. Teilweiser Einsturz des Stalldaches	+	negativ. Entschädigung je Fr. 900.—. S. Bemerkung
39	K., 5 J. 36 W. tr.	2—3 Tg.	Zweimaliges IK- Schießen, Tank- vorführung		Blutbefund bang-positiv (Agglut.)
<b>4</b> 0	K., 36 W. tr.	?	Wurfübungen mit scharfen Handgranaten	8	Abortus nicht tierärztlich ke statiert. (Re- kurskomm, des
. 0 8	* = * * *		* * * *		EMD)
41	K., 28 W. tr.	?	Wie Nr. 40		Wie Nr. 40; zu dem Blutunter bang-verd.
42	K., 34 W. tr.	?	Wie Nr. 40	_	Wie Nr. 40; zu dem Blutunter bang-positiv
43	K., 4 M. tr.	4 Tg.	Schießübung einer MitrKp.		Untersuchunge unvollständig
44	K., 4 J. 5 M. tr.	15 Tg.	IK-Schießen, Kühe wurden verstellt, grimmige Kälte	+	3 Tage nach I eignis Scheide ausfluß; Abort protrahiert.

		1	× × ×		243
Fortlauf.	Signalem. Trächtig.	Zeit v. Ereign. bis Ab.	Vermut. Ursache	<u>+</u>	Begründung
45	Rd., 2¾ J. 5 M. tr.	6—7 Tg.	Scharfes und blindes Mg-Schießen		Kausal- zusammenhang unwahrscheinlich
46	Rd., 3 J. 6 M. tr.	8—9 Tg.	Wie Nr. 45	13	Wie Nr. 45
47	Rd.	6—7 Std.	Einstellen von 2 Pferden in Rinderstall		Blutunter- suchung bang-positiv
48	K., 2—3 M. tr.	2—3 Mon.	Zwischenwand in Stall von Pfer- den demoliert		Scheidenausfluß nach ca. 10 Ta- gen, Blutunters. bang-verd. Versch. unklar
49	K., 7 J.	2—5 Tg.	Schießen in unmittelb. Nähe d. Stalles, 2 u. 5 Tg. vor Abortus.		Kausalzusam- menhang nicht anzuerkennen. Durch Versiche-
				1 p	rung nicht ge- deckter Schaden übernimmtBund. S. Bemerkungen
50	K., hochtr.	2 Tg.	Sprengungen 50 m von Stall	10	Kein Abortus, sond. Frühgeb. m. leb. Kalb, Ret. sec.; Milchmang.
51	K., 4½ J. 34 W. tr.	2 Tg.	MG-Schießen in unmittelb. Stall- nähe, jedoch mit		Untersuchungen unvollständig
		18 18	Einwill. d. Besitz.		
52	Rd.	?	InfSchüsse aus Luken und Scheunendach	-	Keinerlei tier- ärztl. Unter- suchungen
53	K., hochtr.	9 Tg.	Taschenlampen- licht durch Futterluken	-	Kein Beweis für Erschrecken; Un- tersuchung unvollständig
<b>54</b>	Rd., 30 W. tr.	5—6 Tg.	Scharfes MG- Feuer u. Ver- stellen d. Tiere		Blutunter- suchung bang-positiv
<b>55</b>	K., 4½ J.	1 Tg.	MG-Feuer		Zu frühes Ein-
	9 M. tr.	e u	neben Scheune	*	treten d. Abort., Untersuchung unvollständig

Fort- lauf. Signalem. Nr. Trächtig.	Zeit v. Ereign. bis Ab.	Vermut. Ursache +	Begründung
56 K.	9 Tg.	Schießen in — Dorfnähe	Keinerlei Unter- suchungen
57 K.	9 Tg.?	Ein "grauen- hafter Schuß" in Steinbruch	Keinerlei Unter- suchungen
58 K., 7 J. 22 W. tr.	?	IK- u. MG- Schießen beim Stall trotz Ein- sprache des Be- sitzers	Untersuchungen unvollständig. Entschädigung Fr. 250.— "aus Billigkeitsgrün- den", s. Bemerk.
59 —	?	InfSchüsse in — Scheune bei Stall	Keinerlei Unter- suchungen
60 K., 17 W. tr.	33 Tg.	LMG-Schüsse in — Scheune und auf Weide	Zeitspanne zu lang, Unters. unvollständig
61 K., 4 J. 12 W. tr.	8 Tg.	Erschrecken deh. — 2 Pferde an ge- meins. Tränke. Durchbrennen, Setzen üb. Zaun usw.	Untersuchungen unvollständig
62 —	2 Tg.	Schwärmer- — Handgranaten 100 m vom Stall, Mannschaft im Stall	Blutunter- suchung bang-positiv
63 K., 15 W. tr.			
	6—7 Tg.	Schießlärm bei — Nachtübung	- Untersuchungen unvollständig
64 K., 5 J. 4 M. tr.	6—7 Tg.		when we the reserve to the appropriate that the control of the con
		Nachtübung Schießen mit Offens. Handgra- naten, Erschrek-	unvollständig  Kausalzusam- menhang nur ver- mutbar. Unters.
4 M. tr. 65 K., 8 J.	3 Tg.	Nachtübung Schießen mit Offens. Handgra- naten. Erschrek- ken beobachtet	unvollständig  Kausalzusam- menhang nur ver- mutbar. Unters. unvollständig

Fort- lauf. Nr.	Signalem. Trächtigk.	Zeit v. Ereign. bis Ab.	Vermut. Ursache +	Begründung
68	K., 4 J. hochtr.	½ Tg.	Schießübung von komb. InfReg., in großer Entfernung, Widerhall in Felsen	Kausal- zusammenhang unwahrscheinlich Untersuchungen unvollständig
69	K., 3 J. 5 M. tr.	3 Tg.	Wie Nr. 68 —	Wie Nr. 68
70	<del>-</del>	4 Tg.	Weide, IK- Schießen 800 m entf. Art Schießen 1200 b. 1500 m entf.	Kausalzusam- menhang un- wahrscheinlich, Untersuchungen unvollständig
71	Rd., 2½ J. 6½ M. tr.	3 Tg.	Blindes LMG- u. — Gewehrschießen außerhalb ge- schlossenem Stall	Kausalzusam- menhang un- wahrscheinlich, Untersuchungen unvollständig
72	K.,	3—4 Tg.	Gewehr- und MG- — Feuer 2 m (?) von Stall ent- fernt	Symptome v. beginn, Abort, schon nach wenigen Stunden. Blut bang-positiv
73	K., 5 J. 8 M. tr.	8 Tg.	Sprengung 50 m — v. Gehöft entf.	Untersuchungen unvollständig

# Bemerkungen zu vorstehender Zusammenstellung.

ad Nr. 10: Obwohl der begutachtende Tierarzt (Platzpferdarzt) zum Schluß kommt, daß nur eine "Möglichkeit" eines Kausalzusammenhanges gegeben sei, trifft er doch mit dem Tiereigentümer die Abmachung einer Entschädigung vom Bunde im Betrage von Fr. 250.—. In der Folge hat dann das Eidg. Militärdepartement (EMD) diese Entschädigung zugesprochen, jedoch ohne Anerkennung einer Rechtspflicht und unter der ausdrücklichen Erklärung, daß dadurch kein Präjudiz geschaffen werde. Der Bericht führt aus: "Es ist nicht angängig und würde gegen das Gebot von Treu und Glauben verstoßen, wenn sich die Gegenpartei des X. nachträglich wieder auf den formellen Beweisstandpunkt stellen und grundsätzlich ablehnen würde."

ad Nr. 24: Nach der Begutachtung durch den betreffenden Divisionspferdarzt kann der Abortus nicht in nachweisbaren Zusammenhang mit dem Schießlärm gebracht werden; dennoch bejaht der Begutachter die Haftpflicht des Bundes, weil die Möglich-

keit des starken Erschreckens des Tieres gegeben sei. Die Auszahlung erfolgt auf Antrag durch den Feldkommissär-Stellvertreter. Gegen diese Art der Erledigung wird vom Oberfeldkommissär Einsprache erhoben, welche das EMD gutheißt. Das stattgehabte Verfahren wird als unzulässig und die Begutachtung als unlogisch und als rechtlich unhaltbar bezeichnet.

Der angeführte Fall (Nr. 24) ereignete sich im September 1931. Er gab Veranlassung zu einer Weisung des EMD an die Kommandanten der Divisionen und Festungsbesatzungen, an die Dienstabteilungen mit Truppen und an den Oberfeldkommissär. In dieser Weisung vom 30. Dezember 1931 wird auf ein Schreiben des EMD an den Oberfeldkommissär vom 16. Juni 1930 verwiesen, in dem die Frage erörtert wird, welche Stellung die Truppen und Schatzungskommissionen gegenüber Entschädigungsbegehren wegen Abortieren von Kühen infolge Schießlärm einzunehmen haben. Es wird in jenem Schreiben, 1930 — wiederholt in der Weisung, 1931 — folgendes ausgeführt:

"In materieller Hinsicht bemerken wir, daß wir bisher grundsätzlich Entschädigungsbegehren für Abortieren von Kühen wegen Schießlärm abgewiesen haben, weil nach der uns überzeugenden Auffassung des Oberpferdarztes die Ursachen des Abortierens so zahlreich sind, daß es kaum möglich ist, den Abortus mit einiger Sicherheit auf den Schießlärm bei militärischen Übungen zurückzuführen. Wir möchten daher der Schatzungskommission, speziell dem Feldkommissär als Vertreter der Militärverwaltung bei der Behandlung derartiger Entschädigungsbegehren größte Vorsicht und Zurückhaltung empfehlen. Es wird jeder Einzelfall einer genauen Prüfung unterzogen werden müssen. Dabei verweisen wir speziell noch auf Art. 283, Al. 4, des Verwaltungsreglementes, wonach die beiden Experten, sofern sie verschiedener Auffassung sind, einen dritten Experten beiziehen können. Die Möglichkeit des Kausalzusammenhanges schen Abortus und Schießlärm wird zu einer schädigung nicht genügen. Es wird Sicherheit oder mindestens größte Wahrscheinlichkeit dieses Kausalzusammenhanges verlangt werden müssen. Bei der Prüfung dieser Frage werden der Zeitpunkt des Abortus und allfällige andere feststellbare Ereignisse, die zu einem Abortus hätten führen können, berücksichtigt werden müssen."

### Weiter führt die Weisung aus:

"Ein in letzter Zeit vorgekommener Entschädigungsfall gibt uns Veranlassung, auf die Frage zurückzukommen. Nach den Manövern der .. Division wurde von einem Landwirt geltend gemacht, es habe eine seiner Kühe infolge Gefechtslärm verworfen. Der Divisionspferdarzt stellt fest, daß das Verwerfen der Kuh nicht in nachweisbaren Zusammenhang mit dem Schießlärm gebracht werden könne, bejahte aber dann doch die Frage der Haftpflicht des Bundes, weil die Möglichkeit eines wiederholten, starken Erschrekkens des Tieres gegeben sei. Die Angelegenheit wurde vom Bureau des Divisionskommandanten zur Erledigung an den Feldkommissär-Stellvertreter gewiesen, und dieser bezahlte ohne weiteres den vom Divisionspferdarzt auf Fr. 300.— geschätzten Schaden.

Dabei ist offenbar die seit einiger Zeit feststehende Praxis, daß die bloße Möglichkeit des Zusammenhanges zwischen Schießlärm und Abortus zur Gutheißung eines Entschädigungsbegehrens nicht genüge, außer acht gelassen worden. Wir können uns aber damit nicht einverstanden erklären, denn diese Praxis stützte sich auf mehrfache Beobachtungen der Frage durch bewährte Wissenschafter und Praktiker, und der vorliegende Fall scheint keineswegs ein Abweichen von unserem Standpunkt zu rechtfertigen. Um aber die seit einiger Zeit bestehende und nun leider durchbrochene Einheitlichkeit der Auffassung für die Zukunft wieder zu gewährleisten, verfügen wir, daß zukünftig alle derartigen Entschädigungsbegehren von den Feldkommissären zunächst dem Oberfeldkommissär zur Stellungnahme, eventuell zur Einholung der nötigen Weisungen des Militärdepartementes für eine allfällige Beweisergänzung zu übermitteln sind."

In einem Kreisschreiben vom Dezember 1937 gelangt die Abteilung für Veterinärwesen des EMD an die praktizierenden Tierärzte, um ihnen den Standpunkt der Militärverwaltung bei der Erledigung von Schadenersatzforderungen wegen Rinder-Abortus, vermeintlich verursacht durch Schießlärm, zur Kenntnis zu bringen. Hierin wird hervorgehoben, daß Lärm, und zwar auch der durch Schießen verursachte, in Berücksichtigung der großen Indolenz des Rindes, zu den unwahrscheinlichsten Abortus-Ursachen gehört und daß das Verwerfen des Rindes in einem hohen Prozentsatz durch Infektionserreger (Bakterium Bang, Trichomonaden) verursacht werde. Ferner werden in diesem Kreisschreiben die Untersuchungsbedingungen fixiert, die erfüllt werden müssen, damit überhaupt auf die Schadenersatzforderung eingetreten werden kann (vgl. Abschnitt: Diagnose).

### Das Schreiben führt weiter aus:

"Die Rekurskommission der eidgenössischen Militärverwaltung hat sich bisher in allen Fällen von Schadenersatzforderungen wegen Abortus, die an sie weitergezogen wurden, ohne Ausnahme der Ansicht der Experten angeschlossen und die erhobenen Rekurse unter Kostenfolge abgewiesen." Dieser Standpunkt der Militärverwaltung wird den Tierärzten hauptsächlich darum zur Kenntnis gebracht, damit dieselben, wenn im Viehbestand ihrer Klienten einzelne Abortusfälle auftreten, für die der Besitzer die Militärverwaltung haftbar machen möchte, vor unbegründeten Hoffnungen auf Entschädigung warnen können.

Wie aus der Aufstellung der 73 Fälle hervorgeht, wurde bis mit Fall Nr. 36 (inkl.) stets von der Militärverwaltung die Rechtspflicht für eine Entschädigung abgelehnt. Die Fälle Nr. 37 und Nr. 38 ereigneten sich im Oktober 1939.

Diese einheitliche Auffassung fußt auf einer großen Zahl von Gutachten aus Wissenschaft und Praxis. Nur einige Beispiele sollen daraus zitiert werden:

Im Jahre 1907 (Begutachtung zu Fall Nr. 1) schreibt der damalige Oberpferdarzt: "Eigene Beobachtungen ergaben wiederholt, daß Infanterie- und selbst Artilleriefeuer Tiere nicht erschreckt. Bloße Gemütsbewegungen, wenn sie vorkommen, führen nicht zum Verwerfen, wenn damit nicht Sprünge, Sturz oder andere mechanische Einwirkungen verbunden sind."

In einem Bericht aus dem Jahre 1911 (zu Fall 5) äußert sich die Abteilung für Veterinärwesen folgendermaßen: "... Wie wenig übrigens Kühe vor dem Schießlärm sich fürchten, beweist die oft beobachtete Tatsache, daß solche Tiere auf unseren großen Artillerieschießplätzen mitunter direkt auf die feuernden Batterien neugierig zulaufen und erst weggehen, wenn sie weggetrieben werden. Im ferneren ist es allgemein bekannt, daß selbst heftiges Gewittergetöse, Rollen und Krachen des Donners, die Kühe kaum nennenswert aus ihrer angeborenen Ruhe bringt. Dem Ergebnis dieser Beobachtungen reiht sich auch die Tatsache an, daß 'Abortusfälle bei Kühen infolge Erschrecken durch Gewehrfeuer' nur in der Umgebung des Waffenplatzes XY vorkommen, während in der ganzen übrigen Schweiz solche Abortus-Ursachen nicht beobachtet werden; - es ist doch im Ernste kaum anzunehmen, daß die XYer Kühe zarter besaitet seien, als diejenigen des ganzen Landes! — Auch nicht in einem einzigen Falle ist bis heute einem Reklamierenden gelungen, den Beweis zu erbringen, daß Gewehrlärm tatsächlich die direkte Ursache des Abortus einer Kuh war. Tatsache aber ist es, daß Entschädigungsforderungen wegen Abortus aus der Umgebung des Waffenplatzes XY zur geschäftsmäßigen Anzapfung des Bundes ausgeartet sind. — Wir müssen uns dessen allerdings nicht wundern, denn es ist doch begreiflich, daß, wenn — nach Oberstlt. K. selbst unter den Offizieren des Platzes XY die Auffassung besteht, es seien "gemäß allgemeinem Gutachten" die Aborti aller Kühe, die in der Umgebung des Waffenplatzes XY einmal schießen hörten, ohne weiteres vom Bunde zu entschädigen, schließlich auch die Bauern sich diese Erwerbsquelle gemerkt haben!"

Im Bericht zu Fall Nr. 10 (1929) schreibt der Oberpferdarzt: "Wer die große Indifferenz der Kühe Schallwirkungen gegenüber kennt, wird ohne Voreingenommenheit zugeben müssen, daß der Lärm einiger kurzer Serien eines LMG wirklich nicht zu den wahrscheinlichsten Ursachen eines Kuhabortus zu zählen ist."

Bürgi äußert sich als Mitglied der Rekurskommission im Jahre 1933 (Nr. 26) und 1934 (Nr. 28) u. a. wie folgt: "Erschrecken und Angst durch Schießlärm werden als ätiologische Momente für Abortus von Landwirten häufig beschuldigt, namentlich trifft das für die Nähe der Schießplätze zu. Aber rein objektiv betrachtet ist das Rind ein recht indolentes Tier. Es erträgt starke Einwirkungen, ohne sich in seiner Psyche beeinflussen zu lassen... Diejenigen Fälle, in denen psychische Affekte und besonders Lärm, im speziellen Schießlärm, Abortus beim Rind verursachen, sind sicher gering an der Zahl." In ähnlicher Weise äußert sich Bürgi, 1941 (Nr. 40, 41, 42) und bemerkt zudem, daß in einem Kuhstall Tiere durch Schuß getötet werden, ohne daß Schießlärmabortus eintritt. "Das gleiche — sagt Bürgi — trifft für Scheunenlärm zu, der beim Abladen von Heu und Getreide oder beim Dreschen, bei Blitzdetonationen in der Nähe von Stallungen und Weiden entsteht."

Das erstemal, daß die obersten Militärinstanzen Schreck als Ursache für Abortus rechtspflichtig anerkannten, geschah im Jahre 1939 (Nr. 37 und Nr. 38), da beim gleichen Besitzer von fünf trächtigen Tieren zwei achtjährige Kühe gleichzeitig, drei Tage nach dem Ereignis verwarfen. Das Ereignis war auch besonders stark; bei Sprengungen in einem Steinbruch, 50 m vom Stalle entfernt, erfolgte starker Steinschlag, der teilweisen Einsturz des Stalldaches verursachte.

Nr. 44 (1940) gelangte entgegen den Weisungen aus dem Jahre 1931 nicht zum Oberfeldkommissär, sondern wurde vom Pferdarzt eines Infanterieregimentes unter Meldung an die Heereseinheit direkt erledigt. Drei Tage nach dem Schießen einer Infanteriekanone aus einem Bunker, wobei die Tiere bei grimmiger Kälte verstellt wurden, zeigte sich bei einer 5 Monate trächtigen Kuh Scheidenausfluß. Die bakteriologische Untersuchung dieses Exkretes sowie die serologische Blutuntersuchung (durch Blutuntersuchungsstelle der Armee) schlossen eine Infektionskrankheit aus. Der Abortus war verzögert (15. Tag). Der Regimentspferdarzt brachte den Abortus in ursächlichen Zusammenhang mit dem Schießlärm.

Nr. 49: Ohne Anerkennung einer Rechtspflicht wurde der durch die Viehversicherung nicht gedeckte Schadenteil von Fr. 65.50 vom Bund übernommen "aus Billigkeitsgründen wegen Schießen in unmittelbarer Nähe des Stalles". Nr. 58: Ein Kausalzusammenhang mit dem Schießlärm ließ sich nicht nachweisen; die Untersuchungen waren unvollständig. Der Eigentümer forderte eine Entschädigung von Fr. 400.—. Aus "Billigkeitsgründen" übernahm der Bund Fr. 250.—, weil trotz Einsprache des Besitzers in der Nähe des Stalles geschossen worden war.

Bei den Erledigungen der Schadenersatzforderungen genannter Art warnt der Oberpferdarzt wiederholt vor der Schaffung von Gleiche Stimmen werden auch von anderen Präjudizfällen. Begutachtern laut. So sagt Krupski, 1930: "Die Zustimmung zu den Schadenansprüchen (für Abortus infolge Schießlärm) schüfe ein gefährliches Präjudiz, dem sicher uferlose Begehren folgten", und Bürgi, 1934, bei der Begutachtung von Fall Nr. 29: "In diesem Zusammenhange möchte ich noch auf die Konsequenzen hinweisen, zu denen die Berücksichtigung solcher Schadenersatzforderungen, die sicher in 99% der Fälle unbegründet sind, führen würden. Die eidgenössische Militärverwaltung müßte in kurzer Zeit einen besonderen Funktionär haben, dessen Arbeit darin bestünde, mit einem Teil der Staatskasse waffenplatzweise Entschädigungen für Fälle von angeblich zufolge Schießlärm entstandenem Rinderabortus zu verteilen." (Fortsetzung folgt.)

Aus dem veterinärhygienischen und zootechnischen Institute der Universität Bern. Direktor Prof. Dr. U. Duerst.

# Studien über die ökologischen Zusammenhänge der Schilddrüsenstruktur, nach Untersuchungen an Haustieren im Münstertal (Val Müstair).

Von Oskar Filli, Bezirks- und Grenztierarzt in Santa Maria im Münstertal.

(Fortsetzung).

# Der Einfluß der Luftzusammensetzung.

#### A. Sauerstoff.

Diese neuen Funde Duersts, die für die menschliche Kropfentstehung zweifellos eine große Bedeutung besitzen, sind für die Haustiere bei weitem weniger für die Entstehung der Formen der Schilddrüse maßgebend, indem aus den Ausführungen Duersts hervorgeht, daß bei allem Stallvieh, sei es im Tale oder auf den Alpen in einer gewissen Meereshöhe schon bei 400 m Höhe über Meer sich eine gewisse Hyperplasie der Schilddrüse geltend mache, die unter gleichbleibenden Fütterungsverhältnissen mit kalkreicher, wenig Säuren enthaltender Nahrung sich in hervorragender Korrelation mit dem durch die