

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

Band: 102 (1960)

Heft: 1

Artikel: Blinde Kälber bei einer schweizerischen Rinderrasse

Autor: Weber, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588090>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

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

Literaturverzeichnis

- [1] Kästli P.: Behandlung des Gelben Galtes der Milchkühe mit Penicillin. Schw. Arch. f. Tierheilk. 88, 505 (1946). – [2] Worsöck M.: Ein Beitrag zur Bakteriologie der Staphylokokkenmastitis. Berl. und Münch. Tierärztl. Wochenschr. 69, 146 (1956). – [3] Wallmark G. und H. Thörne: Penicillin-Resistenz von Mastitis-Staphylokokken. Dairy Sci. Abstr. 20, 426 (1958). – [4] Wilson C. D.: Dairy Sci. Abstr. 20, 775 (1958). – [5] Klatt C. H.: Untersuchungen über den Staphylokokken-Euterkatarrh des Rindes. Inaug. Diss. Univ. Bern 1947. – [6] Meier O.: Die Wirkung des Veticillins auf die Streptokokken-Infektion des Kuhcuters. Inaug. Diss. Univ. Bern 1947. – [7] Roeder G.: Molkereizeitung Hildesheim, 44, 2187 (1930). – [8] Funke P. und Co. GmbH.: ABC des Molkereilaboratoriums. Berlin 1936. – [9] Murphy J. M. and Hanson J. J.: A modified Whiteside-Test for the detection of chronic bovine mastitis. Cornell Vet. 31, 47 (1941). – [10] Könz R.: Die Zuverlässigkeit verschiedener Methoden zum Nachweis einer Beimischung von Mastitisekret zu normaler Milch. Inaug. Diss. Univ. Bern 1955. – [11] Seelemann M.: Der Wert des Whiteside-Tests im Rahmen der Mastitis-Diagnose. Berl. und Münch. Tierärztliche Wochenschr. 13, 290 (1957). – [12] Steck W.: Tilgung des Gelben Galtes. Verlag P. Haupt, Bern-Leipzig 1939. – [13] Kästli P. und G. Staskiewicz: Vergleichende serologische und biologische Untersuchungen an Mastitis-Streptokokken. Schw. Arch. f. Tierheilk. 92, 203 (1950). – [14] Kästli P.: Untersuchungen über den Euterkatarrh der Milchkühe. Schw. Arch. f. Tierheilk. 93, 364 (1951). – [15] Fey H.: Unsere Erfahrungen mit dem CAMP-Test zur Differenzierung von Str. agal. Schw. Arch. f. Tierheilk. 95, 247 (1953). – [16] Seelemann M. und G. Obiger: CAMP-Test und TKT-Medium, ihre Bedeutung für Galtdiagnose und -bekämpfung. Milchwissenschaft 11, 98 (1956). – [17] Seely H. W., Anderson E. O. and W. N. Plastringe: Action of Penic. against mastitis organisms in milk. J. Dairy Sci. 28, 12 (1945). – [18] Kästli P. und P. Ritter: Schweiz. Milchzeitung 32 (1945). – [19] Ruosch W.: Beitrag zur Züchtung von Brucella Abortus aus Milch. Inaug. Diss. Univ. Zürich 1949. – [20] Kurt A.: Die Beziehungen zwischen der Ausscheidung von Brucella Abortus-Bang und dem Auftreten einer katarrhischen Mastitis beim Kuheuter. Inaug. Diss. Univ. Bern 1955. – [21] Gross R.: Das Verhalten einiger Mikroorganismen in pasteurisierter Milch. Inaug. Diss. Univ. Bern 1952. – [22] Murphy J. M. und Mitarbeiter: An evaluation of the CAMP test for the identification of Streptoc. agal. Cornell Vet. 42, 133 (1953). – [23] Plastringe, Weitrether and Williams: Storrs. Agric. Exp. Stat. Bul. 231 (1939). – [24] Kästli P.: Der Euterkatarrh. Landw. Jahrbuch d. Schweiz. 1943, 366–417. – [25] McCulloch E. C.: The Incidence of Staphylococcal Mastitis in the Northwest. J. Dairy Sci. 29, 177 (1946). – [26] Staskiewicz G.: A contribution to the study of pathogenic streptococci of milk with special reference to Str. agal. Annal. Univ. Mariae Curie-Sklodowska Lublin, Polonia, 4, 12 Sect. DD 1949. – [27] Kunicki-Goldfinger W.: Strept. Mastitis and its sanitary and economical importance. Annal. Univ. Mariae Curie-Sklodowska Lublin, Polonia, 4, 1 Sect. DD 1949. – [28] Kästli P. und W. Reller: Schweiz. Ztschr. allg. Path. und Bakt. 16, 824 (1953). – [29] Kästli P.: Wo stehen wir in der Bekämpfung der Tierseuchen Tuberkulose, Abortus Bang und Gelber Galt. Schw. Milch.-Ztg. Nr. 48 Jg. 1952. – [30] Kästli P. und M. Binz: Die Bedeutung der Euterinfektion für die Entstehung von katarrhalischen Sekretionsstörungen (Euterkatarrhen) bei der Milchkuh. Schw. Arch. f. Tierheilk. 90, 349–382 (1948).

Aus dem Institut für Tierzucht der Universität Bern
Leiter: Prof. W. Weber

Blinde Kälber bei einer schweizerischen Rinderrasse

Von W. Weber

Seit dem Jahre 1956 bis heute sind uns verschiedene Meldungen über blindgeborene Kälber zugekommen. Dabei handelt es sich im wesentlichen um diffuse Hornhauttrübungen. Genealogische Studien lassen auf eine Vererbbarkeit dieses Leidens schließen.

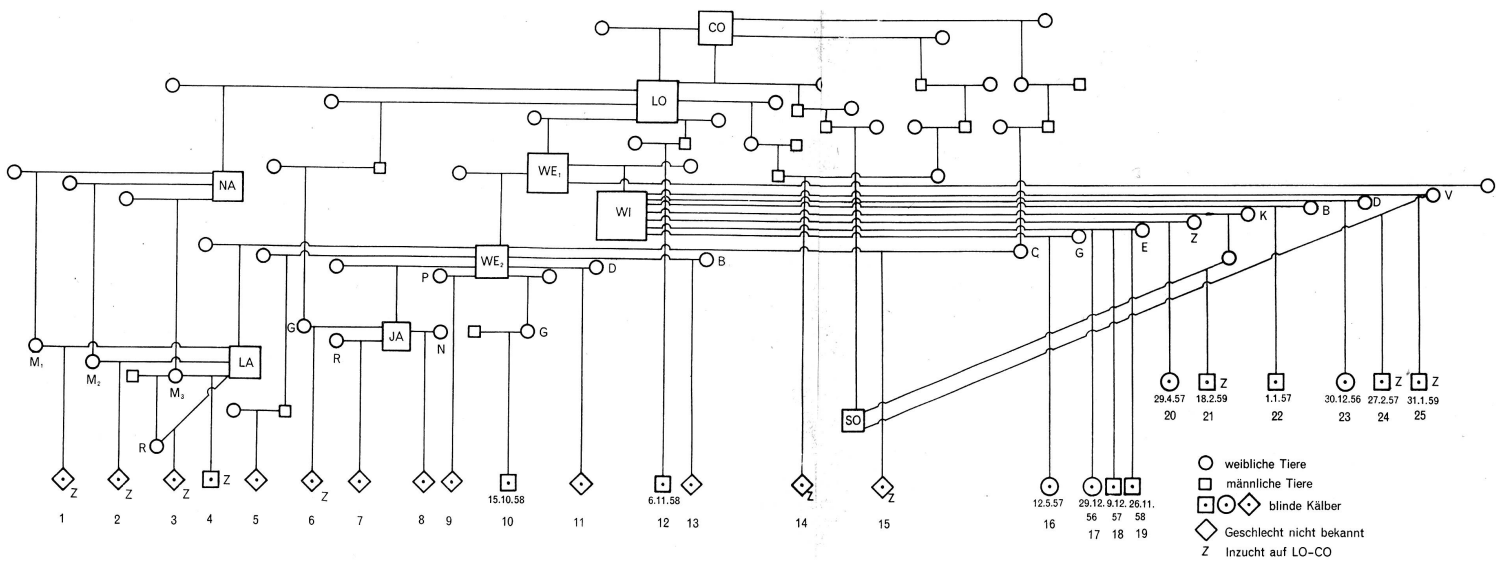
Trübungen der Kornea als Erbmerkmal sind in der veterinär-medizinischen Literatur beim Rind wenig bekannt. Erstmals berichtet Rosenberger (1955) über ein derartiges Vorkommnis, wobei in zwei verschiedenen Gebieten über 20 blinde Kälber der schwarzbunten Niederungsrasse festgestellt wurden. In der einen Gemeinde befanden sich 20 Kälber, von denen 16 den gleichen Vater besaßen. Die paar Kälber in der anderen, 200 km entfernten Gemeinde, wiesen verwandtschaftliche Beziehungen auf zu der ersten Gruppe. Als Ursache wird eine rezessive, nicht geschlechtsgebundene Anlage postuliert. Cohrs (1955) hat die Augen von zwei blinden Kälbern aus den obigen Beständen histologisch untersucht. Das Ergebnis lautet auf ein Ödem der membrana propria der Kornea. Andere Teile des Auges waren nicht verändert. Breuer (1957) hat in der Folge die zwei Populationen einer erbanalytischen Untersuchung unterzogen. Es standen ihm dazu die 20 blinden Kälber aus dem ersten Gebiet und 5 weitere aus der zweiten Gemeinde zur Verfügung. Als Beweisstück für die Erbllichkeit der Hornhauttrübung werden angeführt: Das klinische Bild war bei allen Tieren gleichmäßig konstant und symmetrisch. Die Hornhauttrübung trat gehäuft familiär auf. Die behafteten Kälber gehörten alle zu einer bestimmten Blutlinie, waren also miteinander verwandt. Als Vererbungsmodus wird ein rezessiver Erbgang verantwortlich gemacht, wobei nicht feststeht, ob es sich um ein einfaches Gen handelt oder um einen dimeren, an mehrere Gene gebundenen Erbgang. Leider ist das genealogische Untersuchungsergebnis nicht in Form eines Stammbaumes dargestellt.

Eigene Untersuchungen

Gegen Ende des Jahres 1957 wurden wir durch den Tierarzt Dr. P. F. erstmals aufmerksam gemacht auf angeborene Hornhauttrübungen bei Kälbern. In dieser Genossenschaft sind bis heute 8 blinde Kälber geworfen worden (Nrn. 1 bis 8 im Stammbaum). Später konnten in einem Großbetrieb, welcher etwa 70 km vom obgenannten Ort entfernt ist, weitere 7 Kälber eruiert werden (Nrn. 9 bis 15 im Stammbaum). Weitere Nachforschungen führten zu einem dritten Herd in einer Viehzuchtgenossenschaft, in der im Verlaufe von 4 Jahren 4 weibliche und 5 männliche blinde Kälbchen geboren wurden (Nrn. 16 bis 25 im Stammbaum). Keines dieser 25 Kälber wurde aufgezogen.

Die Veränderungen an den Augen entsprechen im wesentlichen jenen, wie sie Rosenberger (l. c.) anführt. Es liegt also eine beidseitige, gleichmäßige, milchige Trübung der Hornhaut vor. Neben der Korneatrübung war in einem Fall eine vordere Synechie mit bestehender art. hyaloidea persistens vorhanden. Mikroskopisch konnten keine akuten oder chronischen Entzündungen festgestellt werden. Irgendwelche Krankheiten, die mit den Augenveränderungen in ursächlichem Zusammenhang stehen könnten, sind nicht vorgekommen. Selbstverständlich sind neben den blinden Tierchen viele normale geboren worden, die den gleichen Vater oder sogar die gleiche Mutter besaßen.

Aus der Stammbaumanalyse geht hervor, daß von den 25 blinden Kälbern deren 10 ingezüchtet sind. Die Kälber Nr. 1 bis 4, mit dem gemeinsamen Vater LA, gehen alle zurück auf den Stier LO, einen Sohn des Stieres CO. Das Kalb Nr. 6 besitzt durch den Vater JA ebenfalls mütterlicher- und väterlicherseits Erbgut von Stier LO, somit auch vom Stier CO.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

29.4.57 18.2.59 1.1.57 30.12.56 27.2.57 31.1.59
 20 21 22 23 24 25

12.5.57 29.12.9.12.26.11.
 56 57 58

Die Kälber Nr. 14 und 15 gehen väterlicherseits über LO, resp. WI auf Stier CO und mütterlicherseits in der vierten Generation ebenfalls auf diesen gemeinsamen Ahnen zurück. Die Kälber der letzten Gruppe (Nr. 16 bis 25) besitzen mit Ausnahme der Tierchen Nr. 21 und 25, welche ingezüchtet sind, den gleichen Vater WI. Über die Seite der Mutter nehmen sie Anschluß über den Stier LO an Stier CO oder gehen in direkter Linie auf diesen zurück. Das Kalb Nr. 25 besaß zudem noch eine Agnathie. Besonders hervorzuheben ist die Paarung zwischen dem Stier WI und der Kuh E, indem in 3 aufeinanderfolgenden Jahren 3 blinde Vollgeschwister geworfen wurden.

Da 15 Kälber nicht auf einen der genannten Stiere oder auf eine Überträgerkuh ingezüchtet sind, ist für das Zustandekommen der Blindheit reiner rezessiver Erbgang nicht möglich. Auch die Annahme einer rezessiven Dimerie erklärt das Auftreten des Fehlers nicht. Dasselbe gilt für rezessive Geschlechtsgebundenheit. Somit liegt die Annahme von unvollständiger Dominanz mit variabler Penetranz am nächsten.

Die erbliche Grundlage des beschriebenen Leidens ist anzunehmen wegen seines familiär gehäuften Auftretens, wegen des Manifestwerdens in verschiedenen Jahren und Jahreszeiten und wegen der Ausbreitung durch verschiedene Stiere (SO, LA, JA, WE₁ und WI), welche alle entweder über WE₂ oder LO auf CO zurückgehen. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß in den Betrieben, in denen blinde Kälber geworfen wurden, Haltung und Fütterung einwandfrei sind.

Um der Verbreitung dieses Erbleidens entgegenzuwirken, ist mit der Wahl von Stieren aus den ebenerwähnten Linien Vorsicht am Platz.

Zusammenfassung

Es wird das Auftreten einer kongenitalen Blindheit, bedingt durch eine beidseitige Hornhauttrübung, bei 25 Kälbern beiderlei Geschlechts beschrieben. Die genealogische Analyse festigt die erbliche Grundlage.

Résumé

Description de l'apparition d'une cécité congénitale (chez 25 veaux des deux sexes), due à une opacité bilatérale de la cornée. L'analyse généalogique confirme la thèse de l'hérédité.

Riassunto

Si descrive l'insorgenza di una cecità congenita, determinata da opacità della cornea ad ambedue gli occhi in 25 vitelli dell'uno e dell'altro sesso. L'analisi genealogica consolida la base ereditaria.

Summary

Congenital blindness in 25 calves of both sexes caused by bilateral turbidity of the cornea is described. Genealogical analysis proves the hereditary basis of the phenomenon.

Literatur

Breuer G. H.: Erbanalytische Erhebungen hinsichtlich der Hornhauttrübung bei Kälbern. Vet.-med. Diss. Hannover 1957. — Cohrs P.: Zur Histopathologie der erbbedingten Trübung der Hornhaut des Rindes. Dtsch. tierärztl. Wchschr. 62, S. 82, 1955. — Rosenberger G.: Über eine erbbedingte Trübung der Hornhaut beim Rind. Dtsch. tierärztl. Wchschr. 62, S. 81, 1955.

Les indications et le mode d'emploi de la Progestérone chez la Vache

Par Dr. G. Grandchamp, méd.-vét. à Granges-Marnand

I. Introduction

Dans un précédent travail¹, nous avons fait part de 11 observations cliniques concernant le traitement des kystes ovariens de la vache par l'hormone lutéinique seule, en renonçant à l'écrasement manuel par voie rectale. La littérature était à l'époque assez pauvre en observations de cette nature, et les résultats de cette première série d'expériences nous conduisirent à noter nos constatations sur un nombre étendu de cas.

Entre-temps toutefois, un certain nombre d'auteurs s'intéressaient à l'emploi de la Progestérone et des hormones gonadotropes, et faisant nôtre l'idée de Berthelon et de Tournut, qui estiment que « chaque espèce animale semble avoir son endocrinologie et sa physiologie sexuelles propres », nous avons relevé essentiellement les travaux concernant la pathologie sexuelle bovine.

MacDonald, Nichols et MacNutt (1952), constatent que l'énucléation du corps jaune chez la vache gravide entre le 92^e et le 163^e jour de gestation provoque l'avortement; cet avortement est évité si l'on injecte une dose de 100 mg de Progestérone quotidiennement. Dès le 162^e jour, le traitement peut être supprimé; les limites du rôle protecteur de la Progestérone seraient ainsi déterminées.

Wœlffer (1953) traite 8 vaches ayant avorté une à trois fois (sans brucellose) par des injections hebdomadaires de 500 mg de Progestérone (Repositol-Progestérone) jusqu'à 3 semaines avant la mise-bas présumée. 7 vaches arrivent à terme.

Ardell (1954) estime à 35 mg la dose quotidienne de Progestérone nécessaire pour déterminer une lutéinisation myométriale plus ou moins normale après imprégnation œstrogénique.

Vandep lasche et Parédis (1954) traitent et contrôlent environ 100 cas; ils obtiennent 55% de succès dans le traitement de la nymphomanie de la vache avec une seule injection intra-cystique d'hormone gonadotrope, après ponction du liquide cystique; une deuxième injection donne des résultats encore meilleurs. Le 45% du bétail traité a porté normalement.

Burroughs Wellcome, dans une note datée de 1955, décrivent la physiologie et la pathologie sexuelles de la vache; le rôle thérapeutique de la Progestérone est totalement passé sous silence.

Lacour et Delaporte (1955) obtiennent par l'injection dans le fanon de 100 mg de Progestérone-retard à des vaches taurelières et même à des génisses des résultats

¹ Schw. Arch. f. Tierhkl. 1953, 95, 672-687.