

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: 95 (1953)

Heft: 8

Artikel: Fehlende Gliedmassen, eine nicht erbbedingte Anomalie bei Kaninchen

Autor: Weber, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-591536>

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: 15.03.2025

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

von Fr. 4000.—, das wegen beidseitiger Pneumonie in tierärztlicher Behandlung stand. Der Beklagte applizierte eine Reihe von Injektionen an der linken Halsseite, so erhielt das Tier u. a. 3 Einspritzungen von Coffein subcutan. In der Folge trat Gasbrand auf, an dem der Patient einging. Die Schadenersatzklage wurde abgewiesen mangels eines Verschuldens des beklagten Tierarztes bei der Ausführung des ihm übertragenen Auftrages mit der Begründung, daß, solange keine Schwellungen vorhanden seien, die subkutanen Injektionen unbedenklich ungefähr an der gleichen Stelle wiederholt werden dürfen (Urteil des Amtsgerichtes Sursee vom 1. 2. 46.).

Literatur

Affolter, Schweiz. Jurist. Zeitung 1932, S. 356. — Becker, Kommentar zum Schweiz. Obligationenrecht und Schweiz. Arch. f. Thlk. 1947, S. 154. — Egli, Schweiz. Ärzte-Zeitung für Standesfragen 1934, S. 457. — Fröhner, Gerichtliche Tierheilkunde. — Heusser, Schweiz. Arch. f. Thlk. 1933, S. 399. — Hiestand, Rechtsfragen des Arztes. Zürich 1936. — Lägeli, Der Tierarzt im Recht. Stuttgart 1938. — Malkmus, Gerichtliche Tierheilkunde 1928. — Oftinger, Schweizerisches Haftpflichtrecht. Zürich 1940. — Oser, Kommentar zum Schweiz. Obligationenrecht. — Rennfahrt, Kommentar zum Schweiz. Obligationenrecht. — Schmid, Schweiz. Arch. f. Thlk. 1923.

Aus dem Institut für Tierzucht und Hygiene der Universität Bern
(Prof. Dr. W. Weber)

Fehlende Gliedmaßen, eine nicht erbbedingte Anomalie bei Kaninchen¹

Von W. Weber

Bei der Geburt festgestellte anatomische Anomalien bei Tieren werden vom Besitzer und Züchter meistens als erbbedingt betrachtet. Der betreffende Eigentümer wird sich jedoch selten in diesem Sinne äußern, er versucht vielmehr, alle möglichen Noxen, die während der Trächtigkeitsdauer beobachtet wurden oder eingetreten sein könnten, dafür verantwortlich zu machen. In der Folge verschwinden aber i. d. R. Muttertiere, die Mißgeburten entwickelten, aus dem Zuchtbestand.

Aus der Literatur über die Vererbbarkeit von Fehlbildungen geht hervor, daß tatsächlich die überwiegende Mehrzahl von Mißbildungen erblicher Natur ist. Belegt wird dies durch Zuchtversuche oder bei großen Haustieren oft nur auf Grund genealogischer Studien. Wenn irgendwie möglich sollten beim Entscheid, ob eine Anomalie erb- oder nicht erbbedingt ist, nicht nur die Abstammungspapiere, sondern das Zuchtexperiment entscheiden. Nur das letztere ist zuverlässig.

¹ Herrn Prof. Baltzer, Bern, zu seinem 70. Geburtstag gewidmet.

Im folgenden sei in Kürze über eine Gliedmaßenanomalie beim Kaninchen berichtet, von der man im Analogie-Vergleich mit andern Haustieren (Rind, Schaf, Huhn) Erbbedingtheit annehmen dürfte. Durch die Vermittlung eines Tierarztes¹ erhielt ich von dem in der Abbildung dargestellten Kaninchen Bericht. Diesem fehlen hinten die Zehen und vorne die Zehenspitzen. Es war lebensfähig, wurde aber nach einigen Tagen beseitigt. Dieses Tierchen hatte 5 Wurfgeschwister, 2 in bezug auf ihre Gliedmaßen normale gingen kurz nach der Geburt ein, 2 weitere männlichen Geschlechts waren normal und ein weibliches besaß vorne links ebenfalls keine Zehen. Die 3 Jungen mitsamt der Häsin wurden angekauft, während der Vater der Jun-



Aufnahme Dr. W. Mosimann

gen nicht mehr erhältlich war. Fortgesetzte Inzestzucht ergab in 3 Generationen folgende Nachzucht: Zweimalige Paarung der Mutter mit Sohn I 18 normale Tierchen. Zweimalige Paarung der Mutter mit Sohn II 18 normale Junge. Zweimalige Paarung von Sohn I mit seiner Schwester (vorne links defekte Gliedmaßen) 17 normale Tierchen. Zwei weitere Bruder-Schwesterpaarungen innerhalb dieser Vollgeschwister ergaben 15 normale Jungen. Eine Paarung unter den Nachkommen aus Rammler I und II lieferte 7 normale Kaninchen. Schließlich resultierten aus Inzestpaarungen zwischen Eltern und direkten Nachkommen der ersten und zweiten Generation weitere 18 normale Tierchen und aus einem Inzest unter Nachkommen in der zweiten Generation fielen noch 8 Junge.

Bei einigen Kaninchen hatte man visuell den Eindruck von gesamthaft verkürzten Vordergliedmaßen. Vergleichende osteologische Messungen mit Wurfgeschwistern widerlegten diesen Eindruck.

Aus zahlreichen Inzestpaarungen innerhalb einer einzigen Familie sind demnach 101 normale Kaninchen geboren worden. Das Ergebnis der verschiedenen Paarungen schließt demnach ein erblich bedingtes Fehlen der Gliedmaßenenden aus. Dominanz ist ausgeschlossen, weil in der Nachkom-

¹ Es sei an dieser Stelle, Herrn Dr. Mosimann, Prosektor, Bern, bestens gedankt.

menschafft der an der vordern linken Gliedmaße veränderten Häsin keine weitem Merkmalsträger hervorgingen. Wird Rezessivität zugrunde gelegt, so muß die angekaufte Häsin (Stammutter) heterozygot sein und mit 50% Wahrscheinlichkeit einer ihrer Söhne ebenfalls heterozygoter Träger. Die Inzestpaarungen hätten dies aufgedeckt. Weiter wäre das Wurfgeschwister (defekt v. l.) homozygoter Proband; in den darauffolgenden Paarungen ihrer direkten Nachkommen untereinander hätte der Defekt wieder zum Vorschein kommen müssen. Dies alles trifft nicht zu.

Als Ursache der Mißbildungen kommen somit exogene Faktoren in Frage, die innerhalb einer bestimmten Zeit während der Trächtigkeitsdauer Störungen in der Entwicklung der Extremitätenspitzen bewirkten. Unsachgemäße, nicht hygienische Stallhaltung als Ursache ist im vorliegenden Fall ausgeschlossen. Nachfragen über das verabreichte Futter ergaben nichts Anormales, womit allerdings eine Futterschädlichkeit nicht ganz ausgeschlossen werden darf.

Es wäre denkbar, daß während der Trächtigkeit ungenügende Durchblutung der Gliedmaßen der Föten oder ein Sauerstoffunterangebot die Ursache von derartigen Abnormitäten darstellte.

Zusammenfassung

In einem Zuchtversuch wird gezeigt, daß ein angeborener, distaler Gliedmaßendefekt beim Kaninchen nicht erblicher Natur, sondern durch einen nicht näher bekannten Umweltfaktor bedingt ist. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß das Auftreten vereinzelter, mit anatomischen Defekten behafteter Neugeborenen, nicht ohne weiteres als Erbanomalie aufgefaßt werden darf.

Résumé

L'auteur démontre, à l'occasion d'un essai d'élevage chez le lapin, qu'une anomalie congénitale et distale des membres n'est pas héréditaire mais due à un facteur extérieur non déterminé. Il insiste surtout sur le fait que l'apparition sporadique de nouveaux-nés atteints d'anomalies anatomiques ne peut être considérée sans autres comme une anomalie congénitale.

Riassunto

In una prova di allevamento si dimostra che la mancanza di una parte distale di estremità nel coniglio non è di natura ereditaria, ma determinata da un fattore ambientale non conosciuto più da vicino. Si fa presente in particolare che la comparsa di aplasia anatomiche in qualche neonato non può essere considerata senz'altro come un'anomalia ereditaria.

Summary

A breeding experiment demonstrates that an inborn distal defect of the extremities in rabbits is not hereditary, but caused by some unknown external factor. Therefore anatomical defects in single newborn animals have not to be considered as hereditary anomalies.