

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	102 (1960)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Bulldog-Zicklein bei der Saanerasse
<b>Autor:</b>	Weber, W.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-593430">https://doi.org/10.5169/seals-593430</a>

### 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:** 10.02.2026

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

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

## Bulldog-Zicklein bei der Saanenrasse

Von W. Weber

Vor rund 10 Jahren wurden wir durch Tierarzt Dr. J. F. aufmerksam gemacht auf das Vorkommen von mißgebildeten Zicklein. Diese Tierchen besitzen eine große Ähnlichkeit mit den Bulldog-Kälbern, wie sie Crew (1924) für das Dexterrind und Wriedt (1925) für das Telemarkrind beschreiben. Diese als Chondrodystrophia fetalis (Hydrops universalis congenitus) benannte Fehlbildung ist für die Ziege noch nicht beschrieben worden.

Im ganzen konnten damals aus einem relativ engen Zuchtgebiet 5 derartige Zicklein untersucht werden. Seither scheinen dort keine derartigen Fälle mehr aufgetreten zu sein. Einzig im Jahre 1959 ist uns aus einer benachbarten Ziegenzuchtgenossenschaft eine gleiche Mißbildung zugestellt worden. Die Bemühungen, alle Abstammungsscheine beizubringen, blieben zum Teil leider erfolglos. Damit kann über die Vererbbarkeit dieser Veränderungen nichts Bestimmtes ausgesagt werden. Diese ist aber wahrscheinlich. Die ersten 5 mißgebildeten Zicklein wurden durch zwei Böcke gezeugt. Diese fielen – obschon sie ausgewachsen waren – durch ihren Kleinwuchs auf; es handelte sich um einen mittelgradigen proportionierten Zwergwuchs. Neben den fehlgebildeten erzeugten sie normale sowie auch verzweigte Zicklein, welche demnach ihrem Phänotyp entsprachen. Das Zahlenverhältnis der beiden letzten Gruppen ließ sich nicht mehr feststellen.

Zwei derartige Zwergzicklein männlichen und weiblichen Geschlechts, zudem Vollgeschwister, wurden für einen Zuchtversuch durch das Institut angeschafft. Der Inzestpaarung folgte eine Trächtigkeit von normaler Dauer. Der einzige Föt mußte aber durch Kaiserschnitt entwickelt werden. Das Muttertier blieb in der Folge steril. Das Junge ging kurz nach der Entwicklung ein. Es handelte sich um ein männliches Individuum von normaler Größe mit einem überdurchschnittlichen Gewicht von 4,7 kg.

Den Ziegenzüchtern im besagten Gebiet wurde geraten, keine kurzbeinigen Tiere (Zwerge) mehr zur Zucht zu verwenden, was laut Mitteilung von Vertrauensleuten befolgt wurde. Dies mag der Grund sein, daß keine «Hundszicklein», wie die Mißbildungen dort benannt wurden, anfielen.

*Beschreibung der chondrodystrophen Zicklein.* Als charakteristische Merkmale fallen die Bulldogform und der große Bauchumfang (Abb. 1), bedingt durch Aszites, auf.



Abb. 1. Ausgetragenes chondrodystrophes Zicklein.

Der Kopf, speziell der Gesichtsteil, ist stark zusammengeschoben, so daß für die Zunge im Maul nicht Platz genug vorhanden ist. Die Ohren und Augen sind normal. Die Riechlappen sind stets sehr klein. Bei drei Tierchen



Abb. 2. Ausgetragenes chondrodystrophes Zicklein mit partieller Eventeration.

(1 männliches, 2 weibliche) liegt eine breite durchgehende Gaumenspalte vor, eine häufige Begleiterscheinung bei tiefgreifenden Mißbildungen aller Haustiere. Einem Individuum fehlen die Halsglöcklein.

Im Bereich des Thorax ist der Arcus costarum aufgewulstet, weil der Rippenknorpel etwa um das Doppelte verdickt ist. Die Leber ist in allen

Fällen im Verhältnis zur Bauchhöhe groß und erreicht dasselbe Gewicht wie bei mormalen Tierchen. Eines der Zicklein (Abb. 2) besitzt eine kurze Bauchspalte, aus welcher Darmschlingen und Teile der Leber und der Vormagen ausgetreten sind. Dieses Individuum besitzt ein normales Gaumendach.

Ein auffallendes Merkmal stellen die stark verkürzten Gliedmaßen dar. Einige Maße von drei Tierchen sind im Vergleich zu einem normalen in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

	Vordergliedmaßen						Hintergliedmaßen			
	Totale Länge cm	Scapula ohne Knorpel mm	Humerus mm	Radius mm	Ulna mm	Metacarpus mm	Totale Länge cm	Femur mm	Tibia mm	Metatarsus mm
normal	48	72	87	84	112	65	38	100	114	74
♂	14	25	31	28	34	16	11	29	33	18
♂	16	24	29	27	32	17	14	24	34	17
♀	16	23	28	25	26	17	14	22	32	16

Die Verkürzungen, ausgedrückt in Prozent der Normallänge, sind in allen Rubriken gleichmäßig, betragen zwischen 63–78 %. Die Verkürzung der Körperlänge, gemessen vom Hinterhaupt bis zum Schwanzansatz, schwankt bei den 5 ersterwähnten Zicklein zwischen 45–55 %. Das Gewicht bewegt sich zwischen 2,6 bis 3,1 kg.

### Zusammenfassung

Es wird über das Vorkommen von 6 ausgetragenen chondrodystrophen Zicklein beiderlei Geschlechts berichtet. Die Verkürzungen der Gliedmaßenabschnitte betragen bis zu drei Viertel der normalen Ausdehnung. Als Ursache ist ein Letalgen anzunehmen, doch ließ sich diese Annahme nicht beweisen.

### Résumé

L'auteur rapporte sur la présence de 6 cabris chondrodystrophiques, mâles et femelles, nés à terme. Le raccourcissement des membres atteint jusqu'à  $\frac{3}{4}$  de la longueur normale. On admet comme cause un létalgène sans toutefois arriver à une preuve certaine de cette hypothèse.

### Riassunto

L'autore riferisce circa la nascita di 6 capretti condrodistrofici di ambo i sessi. Gli accorciamenti delle estremità sono fino a tre quarti delle lunghezza normale. La causa probabile è un letalgene, ma questo parere non è stato dimostrabile.

**Summary**

A report on 6 fully developed chondrodystrophic kids of both sexes. The shortenings of the limbs amount to three quarters of the normal length. The cause is probably a letal gene. But this hypothesis cannot be proven.

**Literatur**

Crew A. F.: The bulldog calv (Achondroplasia). Proc. of the Roy. Soc. of Med. 17 (1924).  
- Wriedt C.: Letale Faktoren. Z. f. Züchtg. und Zücht'biol. 3, 223, 1925.

## **Die Verschmutzung der Gewässer durch tierische Kadaver und ihre Abfallprodukte und deren Verhütung<sup>1</sup>**

Von Dr. H. E. Vogel

Geschäftsführer der Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz, Zürich

Das Verständnis für die Notwendigkeit umfassender Gewässerschutzmaßnahmen ist heute auch in den breiten Schichten unseres Volkes vorhanden, und häufig scheitert die Realisierung dringlicher Anlagen für die Reinigung häuslicher und gewerblich-industrieller Abwässer nur an den hohen Erstellungskosten. Indessen bestehen Verschmutzungsquellen, die dem Publikum wenig bekannt sind oder deren Ausmaß es bei weitem unterschätzt. Gehören in die erstere Kategorie z. B. die Verunreinigungen durch künstliche Waschmittel, die sogenannten Detergentien, sowie durch Mineralöle, so ist in der zweiten Gruppe neben der Verseuchung ober- und unterirdischer Gewässer durch Jauche u. a. m. auch diejenige durch tierische Kadaver und ihre Abfallprodukte zu nennen.

Anlässlich einer Fühlungnahme der Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz mit Kreisen der Elektrizitätswirtschaft betreffend das Geschwemmselproblem in den Flüssen, vom Frühjahr 1958, wurde uns vom Verband der Aare-Rhein-Werke eine Aufstellung übergeben, aus welcher hervorgeht, daß am Rechen eines einzelnen Kraftwerks an der Aare im Jahre 1957 neben anderem Treibgut folgende Tierleichen angetrieben und von der Werkleitung fachgemäß und hygienisch beseitigt wurden: 1 Schaf, 5 Kälber, 24 Schweine, 11 Hunde, 31 Katzen, 35 Kaninchen, 75 Hühner, 24mal Schlachtabfälle, 341 Fische, 1 Hase, 3 Schwäne. Vom gleichen Verband erhielten wir eine Statistik über die im Jahre 1958 in der Aare, vom Bielersee bis Koblenz, und im Rhein, von Schaffhausen bis Kembs angeschwemmt Tierkadaver. Es handelte sich in der Aare um 7525 kg, mit Spitzen von 1020 kg beim Kraftwerk Ruppoldingen und von 1460 kg bei Klingnau, während der entsprechende Totalwert beim Rhein bei 5965 kg lag, mit Spitzen von 2430 kg beim Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt und von 1200 kg beim Kraftwerk Kembs.

---

<sup>1</sup> Kurzreferat, gehalten an der Generalversammlung der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte in Genf, am 24. September 1960.