

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: 82 (1940)

Heft: 1

Artikel: Die Kokzidien der Gemse

Autor: Yakimoff, W.L. / Matschoulsky, S.N.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588258>

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: 16.05.2025

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

Aus dem Laboratorium für Parasitologie der tierärztlichen Hochschule zu Leningrad (Leiter: Professor Dr. W. L. Yakimoff).

Die Kokzidien der Gemse.

(*Capella s. Rupicapra rupicapra*.)

Von Professor Dr. W. L. Yakimoff
und Tierarzt S. N. Matschoulsky.

I. Einleitung.

Als Erster entdeckte Galli-Valerio, 1923 in der Schweiz Kokzidien der Gemse (*Capella s. Rupicapra rupicapra*). Er gab eine kurze Beschreibung des eiförmigen Parasiten, den er im Jahre 1937 zum zweitenmal fand. Die Oocyste war oviform mit einem verdickten Ende, an dem sich eine Mikropyle befand. Das Protoplasma sphärisch, von 10—20 μ , körnig. Größe der Oocysten 18—21 $\times$ 13—16 μ . Nach dem Sporulieren gibt es vier Sporen, Größe 6,0 $\times$ 3,0 μ , mit je zwei Sporozoiten in jeder, von kommaähnlicher Form, Größe 1,0 $\times$ 0,8 μ .

Auf diesen Bericht beschränkt sich die Kokzidienliteratur der Gemse.

II. Eigene Untersuchungen.

September und Oktober 1938 führten wir eine Untersuchung der Wiederkäuer des Zoo in Leningrad auf Kokzidienträger durch. Als Kokzidienträger erwiesen sich zwei Gemen (*Rupicapra rupicapra*) die aus der kaukasischen Züchterei in den Zoo nach Leningrad eingeführt worden waren.

Die Faeces wurden mehrmals nach Darling untersucht und jedesmal waren darin eine große Anzahl von Kokzidien-oocysten drei verschiedener Arten zu finden.

1. Art. Die Oocysten dieser Art waren oval, verlängert oval und oviform, mit Doppelhülle, Dicke 1,0—1,5 μ . An einem Ende war eine Mikropyle mit einem Käppchen. Der Inhalt der Oocyste war blaß gelb, oder von rosa Farbe, die Wände braun. Größe der Oocysten (31 Oocysten gemessen) 23,1—31,3 $\times$ 16,8—23,1 μ , Durchschnitt 27,2 $\times$ 20,4 μ , die größte 31,5 $\times$ 23,1 μ , die aller kleinste 23,1 $\times$ 18,9 μ , am häufigsten 27,3 $\times$ 18,9 μ . Formindex 1: 0,61—0,83, Durchschnitt 1:0,70, am häufigsten 1:0,69.

Beim Sporulieren entwickeln sich in den Oocysten je vier längsovale Sporen, Dicke 8,4—12,5 $\times$ 6,3—8,4 μ und in denselben je zwei Sporozoiten. Die Sporen enthalten Restkörper, in den Oocysten jedoch fehlen sie.

Wir sind der Ansicht, daß diese Art zur *Eimeria arloingi* Marotel, 1905, gehört.

2. Art. Oocysten oval und oviform, mit doppelkonturierter blaß-gelber Hülle (Dicke $1,0 \mu$). Mikropyle fehlt.

Größe der Oocysten (39 Oocysten gemessen) $18,9—25,2 \times 14,7—21,0 \mu$, Durchschnitt $22,3 \times 17,6 \mu$, die allergrößte $25,2 \times 21,0 \mu$, die aller kleinste $18,9 \times 14,7 \mu$, am häufigsten $23,1 \times 16,8 \mu$. Formindex $1:0,67—0,90$, Durchschnitt $1:0,75$, am häufigsten $1:0,73$.

In der Oocyste entwickelten sich je vier Sporen von ovaler Form, Größe $6,3—12,6 \times 4,2—8,4 \mu$ und in denselben je zwei Sporozoiten. Restkörper hatten nur die Sporocysten, bei den Oocysten fehlten sie.

Beim Vergleich der Oocysten dieser Kokzidien mit der *Eimeria rupicapra* Galli-Valerio, 1927, sahen wir, daß sie in Form und Größe einander sehr ähnlich sind. Leider sagt der Bericht von Galli-Valerio nicht, ob die Oocysten und Sporocysten einen Restkörper haben.

Wir vermuten jedenfalls, daß unsere Kokzidie wenn auch nicht identisch, so doch der *Eimeria rupicapra* Galli-Valerio, 1927, nahe steht.

3. Art. Die Oocysten dieser Art waren ovale und rund mit einer doppelkonturierten Hülle, blaßgelb von Farbe, Dicke $1—2 \mu$, an jedem Ende war eine unbedeutende Verstärkung der Hülle.

Größe der ovalen Oocysten (16 Oocysten gemessen) $18,9—23,1 \times 14,7—18,9 \mu$, Durchschnitt $19,6 \times 16,8 \mu$, die größten $23,1 \times 18,9 \mu$, die kleinsten $18,9 \times 14,7 \mu$, am häufigsten trifft man $18,9 \times 16,8 \mu$. Formindex $1:0,6—0,90$, Durchschnitt $1:0,82$, die häufigste $1:0,89$.

Die Größe der runden Oocysten $14,7—21,9 \mu$, Durchschnitt $17,5 \mu$, am häufigsten $16,8 \mu$.

Es entwickeln sich in den Oocysten je vier Sporen von ovaler und runder Form. Größe $6,3—12,6 \times 6,3—8,4 \mu$, mit je zwei Sporozoiten. Restkörper fehlen in den Oocysten, wie in den Sporocysten.

Wir sind der Ansicht, daß die ovalen und runden Oocysten zu ein und derselben Art gehören, da sie in ihrer Größe übereinstimmen.

Was die Art anbetrifft, so ähnelt unsere Kokzidie der *Eimeria katschkari* Yakimoff und Matschoulsky, 1938, welche wir in der Katschkar (*Ovis polii*) fanden, da die Größe und das Fehlen von Restkörpern in der Oocyste und dem Sporocysten sie einander nähert. Aber die *Eimeria-Katschkari* hatte keine runde Formen von Oocysten, wie diejenige der Gemse.

Wir halten diese Kokzidie für eine neue Art und benennen sie zu Ehren von Herrn Professor Dr. L. Riedmüller in Zürich, *Eimeria riedmülleri* n. sp.

Wir richten die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß Gemen durch Schaf- und Ziegenkokzidien infiziert werden

können. (Obschon die Gemse zu einer anderen Tiergruppe gehört — Antilope) als Schafe und Ziegen. Bis jetzt werden Kokzidien der Hausschafe und Ziegen von Yakimoff und Mitarbeitern nur bei wilden Verwandten dieser Tiere gefunden, wie zum Beispiel Mufflon (*Ovis musimon* s. *O. orientalis*), Djeiran (*Gasella subguturosa*), Katschkar (*Ovis polii*), Steinbock (*Capra sibirica*) *Ovis tragelaphus*, Tschuntuk (*Ovis nivicola*) und Arkhar (*Ovis vignei* s. *O. arkhar*).

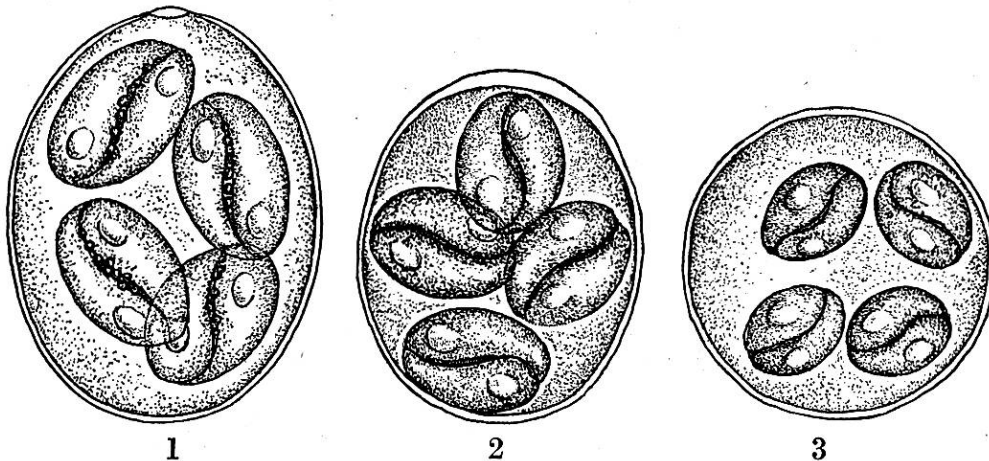


Fig. 1. 1 = *Eimeria rupicaprae*. 2 u. 3 = *E. riedmülleri* n. s. p.

Es können jedoch in einigen von ihnen besondere Kokzidien vorkommen, zum Beispiel hat der Djeiran die *Eimeria elegans* Yakimoff, Gousseff und Rastegaieff, 1933, die Tara *Eimeria hemmitraga* Yakimoff und Matschoulsky, 1938, Katschkar *Eimeria katschkari* Yakimoff und Matschoulsky, 1938. Einer von uns (Matschoulsky) 1938, versuchte mit der *Eimeria elegans* Schafe und Ziegen zu infizieren, aber ohne Erfolg.

Jetzt sehen wir, daß die Gemse, außer den mit Hausschafen und Ziegen gemeinschaftlichen Kokzidien, noch ihre eigene *Eimeria rupicapra* und *Eimeria riedmülleri* hat.

Literatur.

Galli-Valerio, B. (1923, 1927): Notes de Parasitologie et de technique parasitologique, Centralblatt f. Bakteriologie, Bd. 9, S. 193. — Yakimoff, W. L. (1933): Sur la question des coccidies des animaux vivant en liberté, Bull. Soc. Pathol. exot., Nr. 9, pp. 1192—1199. — Yakimoff W. L., Gousseff, W. E. und Rastegaieff, E. F. (1932): Die Kokzidien der wilden kleinen Wiederkäuer, Zeitschrift f. Parasitenkunde, Bd. 5, Hf. 1, S. 85—93. — Yakimoff W. L. und Matschoulsky, S. N. (1937): Eine Kokzidie des Arkhar, Arch. f. Protistenkunde, Bd. 38, Hf. 2, S. 284—285. — Yakimoff W. L. und Matschoulsky S. N.: Kokzidien von wilden Arten bei Schaf und Ziege (in Druck).