

# Kleinere Mitteilungen.

Aus dem Laboratorium der Parasitologie der Tierärztlichen Hochschule zu Leningrad  
(Petrograd). (Leiter des Laboratoriums: Prof. W. L. YAKIMOFF.)

## Spirochäte bei epizootischer Lymphangitis der Pferde.

Von

Prof. Dr. med. u. med.-vet. **W. L. Yakimoff** und Tierarzt **I. I. Kazansky**.

(Hierzu 1 Textfigur.)

Einer von uns (YAKIMOFF) und RASTJAPIN, 1930, hatten eine Spirochäte beschrieben, die in den Geschwüren der Schleimhäute des Mundes bei Pferden gefunden und von ihnen *Spirochaeta carpanoi* benannt worden. In vorliegendem Bericht beschreiben wir den Fund der Spirochäten in den Hautgeschwüren des Pferdes, das an epizootischer Lymphangitis erkrankt war.

Hier, in Kürze, das Krankheitsbild:

Das Pferd kam am 12. Nov. 1925 mit Geschwüren auf der Brusthaut ins Lazarett. Die im Februar und März vorgenommene Augen-Malleinisation gab kein gewünschtes Resultat. Fernerhin traten noch neue Geschwüre auf der Brusthaut, den Hoden und Füßen auf. Die im Dezember 1925 angefangene Kur, bestehend in Ausschneiden und Beizungen mit Karbolsäure blieben erfolglos. Nach Ablauf von drei Monaten zeigten sich neue Erscheinungen in Form von Knötchen und Geschwüren auf der Haut der Lippen und Nase. Ende April 1926 waren mit Geschwüren bedeckt: Brust, Hals, Lippen, Nase, Füße und die Schleimhaut der vorderen Nasenhöhle. Sie hatten die Form verhärteter Knötchen von der Größe einer Erbse und noch größer, sowie ausgesprochene Geschwüre. In diesem Moment ausgeführte neue Malleinisation (22. April) und die Reaktion der Komplementablenkung gaben negative Resultate und da auf Heilung keine Hoffnung war, wurde das Pferd getötet.

Ausstriche wurden den Geschwüren entnommen. Nach einer Färbung nach GIEMSA wurden *Cryptococcus farciminosus* RIVOLTA (Größe  $4,89 \mu \times 3,26 \mu$ ), Erythrocyten, Leucocyten (unter welchen nicht wenig Eosinophilzellen), kurze ausgedehnte Stäbchen, *Bacillus fusiformis* und gleichfalls Spirochäten festgestellt.

Die Spirochäten hatten schwache Windungen, unregelmäßige und selten regelmäßigere Form. Die Enden sind zugespitzt. Modi-

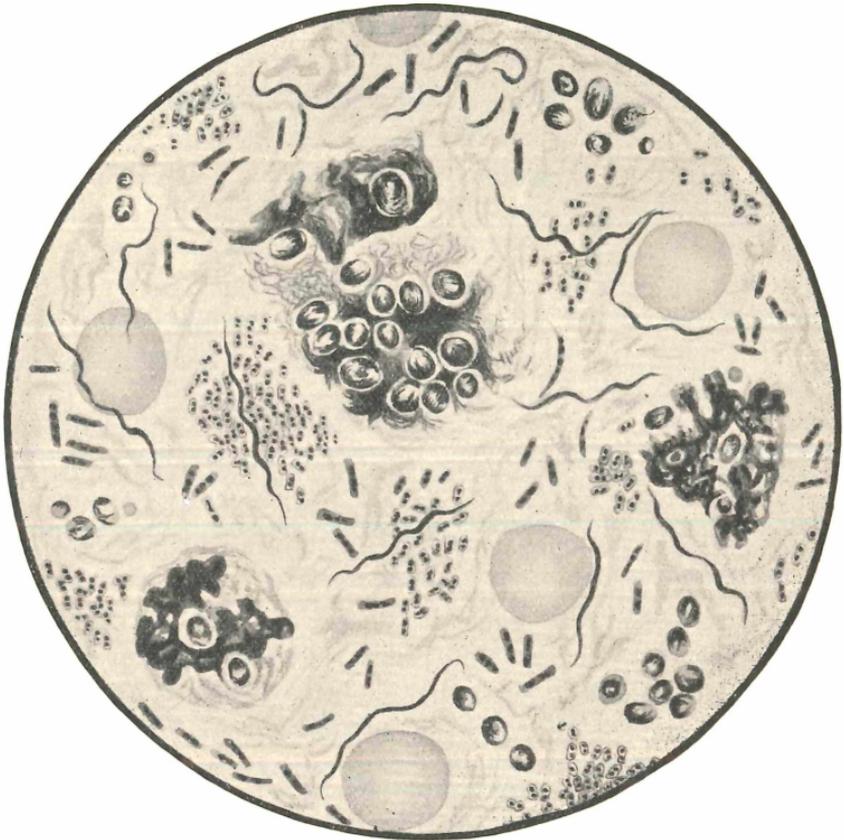


Fig. 1.

fikationen nach ROMANOWSKY-Färbung zeigten schwache Färbung. Die Zahl der Windungen schwankt von 2,  $2\frac{1}{2}$  und 3. Die Länge der Spirochäten von  $8,15$ — $13,04 \mu$ , Breite  $0,39 \mu$ . Die Windungen haben eine Breite von  $2,44$ — $4,89 \mu$  (durchschnittlich  $3,46 \mu$ ) und Tiefe  $0,81$ — $1,63 \mu$  (durchschnittlich  $1,24 \mu$ ). Das Verhältnis der Tiefe zur Breite:  $1 : 2,0$ — $6,0$  (durchschnittlich  $1 : 3,2$ ).

Hieraus ist ersichtlich, daß diese Spirochäte nicht mit derjenigen von YAKIMOFF und RASTJAPIN, 1930, in den Geschwüren der Schleimhaut des Mundes des Pferdes entdeckten, identisch ist. Sie hat

weniger regelmäßige Windungen, ist dünner und das Verhältnis der Tiefe zur Breite ist größer.

Assoziationen der *Cryptococcus fasciinosus* mit anderen Organismen wurden bei dieser Krankheit schon früher von Forschern beobachtet. BARUCHELLO hat auf fünf Fälle seiner Cryptococcen sechs Fälle mit *Staphylococcus albus* und *S. aureus* gesehen, einen Fall mit unbestimmten pyogenen Microben und einen Fall mit Streptococcen, *Bac. subtilis*, *Proteus vulgaris* und mit verschiedenen Hyphomyceten. SANFELICE berichtet von einer Association mit sämtlichen Arten der Staphylococcen. CARPANO, 1913, fand in Bouillonkultur in 14 Fällen reine Cryptococcen, in 15 Fällen in Assoziation mit Streptococcen und in 2 Fällen mit Staphylococcen. CESARI, 1921, sah eine Assoziation mit dem PREISZ-NOCARD'S Mikroben. Dieselbe Beobachtung machte LARIEUX. BROQ-ROUSSEAU, 1923, trafen Assoziation mit Streptococcen, Staphylococcen, Diplococcen, *B. tetragenus*, dem PREISZ-NOCARD'S Mikroben und verschiedenen Bacillen. Nur ein einziger Fund gehört BOQUET et NÈGRE, 1920, beide fanden die „Spirillen“.

Spiele derartige gemischte Infektionen irgendeine Rolle bei der epizootischen Lymphangitis?

BOQUET et NÈGRE, 1920, nehmen an, daß verschiedene gleichartigen Mikroben ihre pathogene oder toxische Wirkung mit Cryptococcen teilen. Die Folge davon ist, daß die Geschwüre einen schlechten Verlauf nehmen, die Tiere magern ab und dank dieser zweiten Infektion tritt der Tod schnell ein.

Es ist möglich, daß auch in unserem Falle die Zugabe von Spirochäten zu den Cryptococcen einen schweren Verlauf der Krankheit verursachte, da doch schließlich das Pferd getötet werden mußte.

Wir geben unserer Spirochäte den Namen *Spirochaeta caballi* n. sp.

### Literaturverzeichnis.

- BOQUET et NÈGRE (1920): Lymphangite épizootique des Paris. Edit. Masson.  
 BROQ-ROUSSEAU (1922): Sur la lymphangite épizootique. Bull. Soc. méd. vétér. p. 84.  
 CARPANO (1918): Les associations bactériennes dans les infections par *Cryptococcus fasciinosus*. Ann. d'Igieni T. 28 fasc. 6.  
 DESCASEAUX (1921): Le traitement de la lymphangite épizootique par le novarsénobenzol. Discussion: CESARI. Bull. Soc. centr. méd. vétér.  
 LARIEUX (1922): Contribution à l'étude du traitement de la lymphangite épizootique. Bull. Soc. centr. méd. vétér.  
 SANFELICE (1906): Über die pathogene Wirkung des Blastomyceten. Zeitschr. f. Hygiene Bd. 54.  
 YAKIMOFF u. RASTJAPIN (1930): Über Geschwürspirochäten des Pferdes. Arch. f. Protistenk. Bd. 71 H. 3.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Protistenkunde](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [74 1931](#)

Autor(en)/Author(s): Yakimoff W.-L., Kazansky I.I.

Artikel/Article: [Spirochäte bei epizootischer Lymphangitis der Pferde. 362-364](#)