© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark	Band 100	S. 395—399	Graz 1971

Aus dem Zoologischen Institut der Universität Graz
Vorstand: Univ.-Prof. Dr. E. REISINGER

Zur Parasitierung des Kleibers (Sitta europaea L.) in der Steiermark

Von Wolf SIXL[1])

Eingelangt am 6. Feber 1970

Inhalt:

I. Einleitung
II. Material und Methodik
III. Ectoparasiten
A) Acari (Milben)
Trombiculidae
Ascoschöngastia latyshevi SCHLUGER 1955
Neotrombicula autumnalis inopinatum OUDMANNS 1909
Ixodidae
Ixodes ricinus LINNÉ 1746
Ixodes arboricola SCHULZE et SCHLOTTKE
IV. Entoparasiten
A) Acari (Milben)
Rhinonyssidae
Ptilonyssus sittae FAIN 1965
Ptilonyssus pari FAIN et HYLAND 1963
B) Nematoda (Fadenwürmer)
Filaridae
Diplotriaena tridens MOLIN 1858
C) Cestoda (Bandwürmer)
Dilepididae
Anonchotaenia globata LINSTOW 1879
V. Zusammenfassung — Summary
VI. Literatur

I. Einleitung

Im Rahmen der Arbeit über die baumhöhlenbewohnende Milbe *Ascoschöngastia latyshevi* (SCHLUGER) und der Aufklärung des Wirt-Parasitverhältnisses der einheimischen Zeckenfauna wurden verschiedene Vögel untersucht. Dabei fiel uns der starke Parasitenbefall beim Kleiber auf. In der Zeit von 1965—1969 wurden Bruthöhlen im Gebiet der Autobahntrasse der Steiermark und in Brunnsee kontrolliert. Da durch die ausgedehnten Holzschlägerungen

[1]) Herrn Prof. Dr. R. SUPPERER (Tierärztliche Hochschule — Wien) danke ich für die Bestimmung der Nematoden und Herrn Prof. Dr. J. BAER (Neuchatel/Schweiz) für die Bestimmung der Cestoden.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

viele Jungvögel in Bruthöhlen getötet wurden, stand zahlreiches Vergleichsmaterial zur Verfügung. Als Parasiten des Kleibers wurden *Ascoschöngastia latyshevi* SCHLUGER, *Neotrombicula autumnalis inopinatum* OUDMANNS, *Ptilonyssus pari* FAIN, *Diplotriaena tridens* MOLIN und *Anonchotaenia globata* LINSTOW neu nachgewiesen.

II. Material und Methodik

Kleiber wurden in Japannetzen und in Baumhöhlen gefangen und auf Ectoparasitenbefall untersucht. Durch Spülung der Nasengänge mit Spezialkanülen konnten nasale Milben gefunden werden. Durch das Aufschneiden des Darmes und durch Ausschütteln desselben in physiologischer Kochsalzlösung wurden die Cestoden frei gelegt und gesammelt.

In (70 %) Alkohol fixierte Milben hellt man in Milchsäure (50 % Alkohol: Milchsäure 1 : 1) auf und fertigt die Dauerpräparate mit dem Gemisch nach HOYER an. In 10 % Neutralformol fixierte Cestoden wurden mit Carmin gefärbt und in Nelkenöl aufgehellt.

III. Ectoparasiten

Acari (Milben)

Trombiculidae

Ascoschöngastia latyshevi SCHLUGER 1955

Synonym: *Laurentella latyshevi* SCHLUGER 1955.

Bisher bekannte Verbreitung: UdSSR, CSSR, Österreich, Frankreich (Korsika).

Wirte: *Sciurus vulgaris* (Eichhörnchen), *Clethrionomys glareolus* (Waldwühlmaus), *Apodemus flavicollis* (Gelbhalsmaus), *Eutamias asiaticus* (asiatisches Backenhörnchen), Turkestanratte, *Muscardinus avellanarius* (Haselmaus), *Eliomys quercinus* (Gartenschläfer), *Nyctalus noctula* (Abendsegler).

Parus major (Kohlmeise), *Parus ater* (Tannenmeise), *Parus caeruleus* (Blaumeise), *Parus montanus* (Weidenmeise), *Dendrocopus major* (Großer Buntspecht), *Picus canus* (Grauspecht), *Picus viridis* (Grünspecht), *Sitta europaea* (Kleiber), *Certhia* spec. (Baumläufer), *Sturnus vulgaris* (Star); (Steiermark 1965—1969).

Höchstwerte in der Parasitierung durch Larven von *A. latyshevi* treten im Frühjahr und im Herbst auf. Im Frühjahr saugen sich die im Höhlenmaterial überwinterten Larven am Wirt an; dagegen hängt die große Parasitisierungsquote im Herbst mit der Fortpflanzungszeit von *A. latyshevi* zusammen. — Parasitope sind der äußere Gehörgang, die Umgebung des Ohres, die Augenlider und der After.

Neotrombicula autumnalis inopinatum OUDMANNS 1909

Verbreitung: Deutschland, England, Frankreich, Jugoslawien und Österreich.

Wirte: *Arvicola terrestris* (Ostschermaus), *Apodemus flavicollis* (Gelbhalsmaus), *Apodemus sylvaticus* (Waldmaus), *Clethrionomys glareolus* (Waldwühlmaus), *Crocidura suaveolens* (Gartenspitzmaus), *Glis glis* (Siebenschläfer), *Microtus nivalis* (Schneemaus), *Microtus arvalis* (Feldmaus), *Microtus agrestis* (Erdmaus), *Neomys fodiens* (Wasserspitz-

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

maus), *Pitymus subterraneus* (Kleinwühlmaus), *Sorex araneus* (Waldspitzmaus), *Sorex alpinus* (Alpenspitzmaus), *Talpa europaea* (Maulwurf; KEPKA 1964); *Sitta europaea* (Kleiber).

Bisher war *Neotrombicula autumnalis inopinatum* nur auf Kleinsäugern nachgewiesen. Ein Kleiber (♂) war am Augenlid und am Bürzel parasitiert.

Ixodidae

Ixodes ricinus LINNÉ 1746

Synonyma: *Ixodes vulgaris, Ixodes fuscus, Ixodes lacertae, Ixodes sulcatus, Ixodes ovatus, Ixodes areolaris* etc.

Verbreitung: Europa, Nordafrika, UdSSR.

Wirte: *Ixodes ricinus* schmarotzt auf verschiedensten Säugern. Larven, Nymphen und Adulte saugen auch an Vögeln und Amphibien z. B. *Parus major* (Kohlmeise) und *Lacerta agilis* (Zauneidechse).

In der „Kritischen Liste mitteleuropäischer Zecken" von EICHLER (1968) wird der Kleiber als Wirt von *Ixodes ricinus* nicht erwähnt. Im April und Mai findet man Larven und Nymphen am Augenlid, auf der Stirn, im äußeren Gehörgang und an der Basis des Unterschnabels angesaugt.

Ixodes arboricola SCHULZE & SCHLOTTKE 1929

Synonyma: *Ixodes arboricola muscicapae, Ixodes arboricola domesticus, Ixodes passericola.*

Verbreitung: Schweiz, Polen, Dänemark, Schweden, Deutschland, Österreich.

Wirte: *Phoenicurus phoenicurus* (Gartenrotschwanz), *Ficedulla arbicollis* (Halsbandfliegenschnäpper), *Parus cristatus* (Haubenmeise), *Parus caeruleus* (Blaumeise), *Parus major* (Kohlmeise), *Sitta europaea* (Kleiber), *Certhia familiaris* (Gartenbaumläufer), *Sturnus vulgaris* (Star); (Steiermark 1965—1969).

Diese von uns in allen Stadien (Larven, Nymphen und Adulte) nachgewiesene Baumhöhlenzecke parasitiert ganzjährig juvenile und adulte Kleiber.

IV. Entoparasiten

Acari (Milben)

Rhinonyssidae

Ptilonyssus sittae FAIN 1965 und Ptilonyssus pari FAIN et HYLAND 1963

Verbreitung: *Ptilonyssus sittae:* Belgien, Österreich.
Ptilonyssus pari: USA, Belgien, Österreich.

Wirte: *Ptilonyssus sittae: Sitta europaea* (Kleiber), *Parus major* (Kohlmeise). — *Ptilonyssus pari: Parus major* (Kohlmeise), *Parus cristatus* (Haubenmeise), *Parus montanus* (Weidenmeise), *Parus ater* (Tannenmeise), *Parus caeruleus* (Blaumeise), *Sitta europaea* (Kleiber).

Ptilonyssus sittae wird häufig gefunden, *Ptilonyssus pari* dagegen selten. Die verschiedenen Stadien treten das ganze Jahr hindurch auf. 18 % der untersuchten Kleiber waren parasitiert. Vielleicht liegt jedoch der Prozentsatz des Befalls bei den lebend untersuchten Wirten höher, da die Spülung der Nasengänge bei diesen nur ungenügend durchgeführt werden kann.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Nematoda (Fadenwürmer)

Filaridae

Diplotriaena tridens MOLIN 1858

Verbreitung: Europa (Österreich), China.

Wirte: *Cassicus ater, Sitta europaea* (Kleiber), *Parus major* (Kohlmeise), *Icterus* spec., *Lanius collurio* (Rotrückenwürger), *Lanius superciliosus.*

Diese Parasiten liegen geschlechtsreif in der Leibeshöhle und sind mit Bindegewebe abgekapselt. Sie verdrängen zum Teil stark die inneren Organe, wie Magen, Leber und Darm.

Cestoda (Bandwürmer)

Dilepididae

Anonchotaenia globata LINSTOW 1879

Synonyma: *Taenia rudolphiana* LINSTOW 1879; Taenia breviceps LINSTOW 1879; *Anonchotaenia clava* COHN 1900; *Amerina inermis* FUHRM 1901.

Verbreitung: Europa (Österreich), Asien, N.-Afrika, Amerika.

Wirte: verschiedene Vogelarten; für die Steiermark nachgewiesen in: *Sitta europaea* (Kleiber) und *Parus major* (Kohlmeise).

Von den untersuchten adulten und juvenilen Kleibern waren ca. 60 % zum Teil stark mit *Anonchotaenia globata* befallen. Dabei tritt die Parasitierung ganzjährig auf. Bei Massenbefall entstehen Darmverschlüsse durch aufgewundene Cestoden.

Bei einem Kleiber wurde der Höchstbefall im Februar beobachtet. Bei diesem Exemplar wurden 24 Cestoden gezählt (6 Individuen 24 cm lang und die übrigen abgestuft bis 6 cm). Es muß angenommen werden, daß Kleiber an einem so starken Befall zugrunde gehen, da bei Massenbefall starke Darmschädigungen auftreten.

V. Zusammenfassung

Ascoschöngastia latyshevi SCHLUGER parasitiert stark juvenile und adulte Kleiber. Als Parasitop werden der äußere Gehörgang und die Augenlider bevorzugt.

Von März—Mai und August—September werden *Ixodes ricinus* LINNÉ und *Ixodes arboricola* SCHULZE angesaugt auf den Augenlidern und am Ansatz des Schnabels gefunden.

Ptilonyssus pari FAIN und *Ptilonyssus sittae* FAIN treten das ganze Jahr hindurch auf. Nymphen und Larven sind von Februar—Mai zu beobachten.

Diplotriaena tridens MOLIN wurde selten gefunden.

Anoncotaenia globata LINSTOW tritt sehr häufig auf und kann bei Massenbefall Darmschädigungen verursachen.

Summary

Juvenile and adult *Sitta europaea* are heavely infected by *Ascoschöngastia latyshevi* SCHLUGER. The external auditory canal and the eyelids are found as parasitope. One can find *Ixodes ricinus* LINNÉ and *Ixodes arboricola* SCHULZE sucking on the eyelids and on the basis of the beak from iii-v and viii-ix.

The diverse developement stages of *Ptilonyssus pari* FAIN and *Ptilonyssus sittae* FAIN appear throughout the whole year. Especially nymphs and larves are observed from ii-v.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Diplotriaena tridens MOLIN is seldom found.

Anoncotaenia globata LINSTOW is very abundant and may cause intestine diseases in the case of mass-infection.

VI. Literatur

ARTHUR R. 1963. British ticks. London, Butterworths & Co. (Publishers) Ltd. 88 Kingsway, W. C. 2.

EICHLER W. et al. 1968. Kritische Liste europäischer Zeckenarten. Angewandte Parasitologie, 9:88-97.

FAIN A. & HYLAND K. E. 1963. Deux nouveaux Rhinonyssides communs aux Faunes d'Amerique du Nord et de Belgique Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 26:375-386.

FERIANC O. & LICHARD M. 1967. Birds in the Tribec and Hronsky Inovec Mountains as hosts of ticks. Bull. Wld. Hlth. Org. 36, Suppl. 1:19-23.

GILLIARD E. T. & STEINBACHER G. 1959. Vögel. Droemersche Verlagsanstalt, München—Zürich.

KEPKA O. 1964. Die Trombiculinae (Acari, Trombiculidae) in Österreich. Z. Parasitenkunde, 23:548-642.

LÖHRL H. 1958. Das Verhalten des Kleibers *(Sitta europaea caesia)*. Z. Tierpsychologie.

MAKATSCH W. 1969. Die Vögel Europas. Neumann-Verlag.

SCHLUGER E. G. 1955. Kletschtschi gryzunow fauny SSSR. Moskau, Semeistro; Trombiculidae Ewing p. 118-217.

Van den BRINK F. H. 1957. Die Säugetiere Europas. Verlag P. Paray.

YAMAGUTI SATYU 1959. Systema Helminthum- the Cestodes of Vertebrates. Vol. II, Interscience publishers, Inc., New York.

— 1961. Systema Helminthum- the Nematodes of Vertebrates. Vol. III/Part. I, Interscience publishers, Inc., New York.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolf SIXL, Universität Graz, Zoologisches Institut, Universitätsplatz 2, A-8010 G r a z.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 100

Autor(en)/Author(s): Sixl Wolf

Artikel/Article: Zur Parasitierung des Kleibers (Sitta europaea L.) in der Steiermark. 395-399