

Aus dem Zoologischen Institut der Universität Graz

Vorstand: Univ.-Prof. Dr. E. REISINGER

Zur Parasitierung der Kohlmeise (*Parus major* L.) in der Steiermark

Von Wolf SIXL und Margarethe REICH¹⁾

Eingelangt am 6. Feber 1970

Inhalt:

- I. Einleitung
- II. Material und Methodik
- III. Parasiten
- IV. Zusammenfassung — Summary
- V. Literatur

I. Einleitung

Durch die ausgedehnten Holzschlägerungen entlang der steirischen Autobahntrasse ist sehr viel Untersuchungsmaterial angefallen. Adulte Kohlmeisen haben wir in Japannetzen und in Baumhöhlen gefangen und kontrolliert. Beim Fällen der Bäume sind Jungvögel in den Baumhöhlen getötet worden. 286 juvenile und 53 adulte Kohlmeisen wurden untersucht.

II. Material und Methodik

Trombiculidae, Ixodidae und Rhinonyssidae werden in 70 % Alkohol fixiert; nach dem Aufhellen in Milchsäure (70 % Alkohol — Milchsäure / 1 : 1) werden die Objekte in Einbettungsmittel nach HOYER gewaschen und in diesem Mittel eingeschlossen. Die in 10 %, warmen Formol fixierten Cestoden werden mit Milchsäure-Carmin gefärbt und in Nelkenöl aufgehellt.

III. Parasiten

ÜBERSICHT:

Ectoparasiten
Acari (Milben)

Trombiculidae

Ascoshöngastia latyshevi SCHLUGER 1955

Neotrombicula autumnalis vernalis WILLMANN 1942

Ixodidae

Ixodes ricinus LINNÉ 1746

Ixodes arboricola SCHULZE et SCHLOTTKE 1929

¹⁾ Herrn Prof. Dr. J. G. BAER (Neuchatel/Schweiz) danken wir für die Bestimmung der Cestoden.

Entoparasiten:

Acari (Milben)

Rhinonyssidae

Ptilonyssus pari FAIN et HYLAND 1963

Ptilonyssus sittae FAIN 1965

Sternostoma tracheacolum LAWRENCE 1948

Cestoda (Bandwürmer)

Dilepididae

Anochotaenia bobica CLERC 1903

Anochotaenia globata LINSTOW 1879

Paricterotaenia parina DUJARDIN 1848

Hymenolepididae

Hymenolepis naja DUJARDIN 1845

Nematoda (Fadenwürmer)

Filaridae

Diplotriaena tridens MOLIN 1858

— — —

Trombiculidae

***Ascoschöngastia latyshevi* SCHLUGER 1955²)**

DANIEL (1961) fand Larven erstmals auf einer Kohlmeise und schloß bei diesem Fund auf eine arboricole Trombiculide. Bei unseren Untersuchungen im Süden Österreichs ist die Kohlmeise nach dem Kleiber (*Sitta europaea*) am stärksten befallen.

Die Wirte werden beim Brüten und bei der Aufzucht der Jungen am meisten parasitiert. Die Larven erwarten den Wirt im Spaltensystem der Höhlenwandung in der Nähe des Höhleneinganges. Die durchschnittliche Parasitierung liegt bei 5—10 Larven / Wirt (mit einem gefundenen maximalen Befall von 237 Larven).

***Neotrombicula autumnalis vernalis* WILLMANN 1942**

nov. comb. = *Eutrombicula vernalis* WILLMANN 1942 (KEPKA 1963)

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

Wirte: *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus*, *Chlethrionomys glareolus*, *Microtus arvalis*, *Talpa europaea* (KEPKA 1964); *Parus major*, *Picus canus* (Steiermark 1965—1969).

Neotrombicula autumnalis vernalis wird häufig in Baumhöhlen angetroffen. Einerseits wird sie von *Apodemus flavicollis* (Gelbhalsmaus) dorthin transportiert, andererseits wird sie als Beutetier-Parasit von Raubvögeln in Nisthöhlen eingebracht (z. B. in Kauzhöhlen). Dabei lösen sich die Larven oftmals vom getöteten Wirt bzw. verlassen diesen, wenn sie sich noch nicht angesaugt haben. *Neotrombicula autumnalis vernalis*-Larven wurden erstmals als Vogelparasiten nachgewiesen. Dabei kann *Parus major* in Baumhöhlen und *Picus canus* bei der Futtersuche am Boden parasitiert werden. Das bevorzugte Parasitop bei Kohlmeise und Grauspecht stellt die Region um den After dar.

Ixodidae

***Ixodes ricinus* LINNÉ 1746²)**

Die Kohlmeise ist im Mai—Juni oftmals von Larven und Nymphen parasitiert. *Ixodes ricinus* wird auch in Baumhöhlen eingeschleppt; hier saugen Lar-

ven und Nymphen auch an Jungvögeln. Bevorzugte Ansaugstellen sind die Ansatzstellen des Oberschnabels, der Hals und die Augenlider.

Ixodes arboricola SCHULZE et SCHLOTTKE 1929²⁾

Diese Zeckenart wurde in Österreich von uns erstmals nachgewiesen und ist in allen Stadien häufig in Baumhöhlen zu finden. *Parus major* ist der Hauptwirt; der Grund liegt im bevorzugten Nistmaterial (Moos), welches Feuchtigkeit leicht bindet und damit das bevorzugte Biotop für *I. arboricola* darstellt. — *I. arboricola* saugt sich in allen Stadien vor allem am Augenlid, am Hals und am Schnabelansatz fest.

R h i n o n y s s i d a e

Ptilonyssus pari FAIN et HYLAND 1963²⁾

Erstmals für Österreich nachgewiesen, parasitiert diese nasale Milbe als Nymphe und Adulte ca. 40 % der untersuchten juvenilen und adulten Kohlmeisen. Als Parasitop sind die Atemwege (Nasenhöhlen) anzusehen.

Ptilonyssus sittae FAIN 1965²⁾

Ptilonyssus sittae wurde erstmals in *Parus major* neben *Ptilonyssus pari* gefunden.

Sternostoma tracheacolum LAWRENCE 1948

Synonyma: *Sternostoma meddai* LOMBARDINI 1953,

Sternostoma castroae FAIN 1956, *Agapornyssus faini* GRETILLAT CARON, BRYGOO 1959.

Verbreitung: Afrika (Südafrika, Kongo, Ruanda-Urundi), USA, UdSSR, Europa (Belgien, Italien, Österreich), Südamerika (Uruguay, Brasilien), Thailand, Madagaskar.

Wirte: Zahlreiche Vogelarten, siehe FAIN & HYLAND 1962. Zu diesen Arten wurde *Parus major* (Kohlmeise) von uns als Wirt nachgewiesen. Ebenso konnten wir *Sternostoma tracheacolum* in *Coccothraustes coccothraustes* (Kernbeißer) finden. Die Atemwege von der Nasenöffnung bis in die Lunge stellen das bevorzugte Parasitop dar.

D i l e p i d i d a e

Anonchotaenia globata LINSTOW 1879²⁾

Anonchotaenia globata tritt ganzjährig in Kohlmeisen auf. Im Juni bis August sind 60—70 % der hier untersuchten Wirte befallen. Im Frühjahr und im Herbst sinkt der Befall dieser Wirte auf 50 % ab.

Anonchotaenia bobica CLERC 1903

Synonym: *Amerina inermis* FUHRMANN 1902.

Verbreitung: Österreich, UdSSR.

Wirte: *Sitta uralensis*; *Parus major* (Steiermark 1969).

Paricterotaenia parina DUJARDIN 1845

Verbreitung: Europa (Österreich), Celebes.

Wirte: *Parus caudatus*, *Parus major*, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Sturnus vulgaris*, *Otocorys alpestris*, *Corvus monedula*, *Aegithalos spec.* (YAMAGUTI/1959).

Die durchschnittliche Befallsquote liegt bei 20 % der untersuchten Wirte, die Befallswerte steigen im April auf 50 % und im August auf 35 %.

Hymenolepididae

Hymenolepis naja DUJARDIN 1845

Synonym: *T. sittae* RUD. 1819 (?)

Verbreitung: Frankreich, Spanien, Österreich.

Wirte: *Certhia familiaris*, *Sitta europaea*, *Chloris chloris aurantiiventris*. —
Parus major (Steiermark 1969).

Filaridae

Diplotriaena trideus MOLIN 1858²⁾

Diplotriaena trideus (2 ♀♀ und 2 ♂♂) liegt frei in der Leibeshöhle und wird von Bindegewebe abgekapselt. Die Lage der inneren Organe wird dadurch stark geändert.

IV. Zusammenfassung

Bei den parasitologischen Untersuchungen an Kohlmeisen in Österreich (Steiermark) konnten *Neotrombicula autumnalis vernalis*, *Ptilonyssus sittae*, *Sternostoma tracheacolum*, *Anonchotaenia bobica*, *Hymenolepis naja* und *Diplotriaena trideus* als Parasiten neu nachgewiesen werden.

Summary

In parasitological analyses of Great Titmouse in Austria (Styria) *Neotrombicula autumnalis vernalis*, *Ptilonyssus sittae*, *Sternostoma tracheacolum*, *Anonchotaenia bobica*, *Hymenolepis naja* and *Diplotriaena tridens* could be proved as parasites for the first time.

V. Literatur

- ARTHUR R. 1963. British ticks. London, Butterworths & Co.
- CLERC W. 1902. Contribution a l'étude de la fauna helminthologique de l'Oural, I, II. Zool. Anz., 25:658-664.
- 1903. Contribution a l'étude de la fauna helminthologique de l'Oural. Rev. suisse Zool., 2:241-368.
- DANIEL M. 1961. The Bionomics and developmental cycle of some chiggers (Acariformes, Trombiculidae) in the Slovak Carpathians. Cs. parasitol., 8:31-118.
- EICHLER W., ARTHUR R., HOOGSTRALL H. & LACHMAJER I. 1968. Kritische Liste europäischer Zeckenarten. Angew. Parasitologie, 9:88-97.
- FAIN A. & HYLAND K. E. 1963. Deux nouveaux Rhinonyssides communs aux Faunes d'Amérique du Nord et de Belgique. Bull.-Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 26:375-386.
- FAIN A. 1966. Les acariens parasites nasales des oiseaux de Belgique. V. Deux nouvelles Espèces de Rhinonyssidae. Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, 6:117-122.
- FAIN A. & HYLAND K. E. 1962. The mites parasitic in the lungs of birds, the variability of *Sternostoma tracheacolum* LAWRENCE, 1948, in domestic and wild birds. Parasitology, 52:401-424.
- FERIANC O. & LICHARD M. 1967. Birds in the Tribec and Hronsky Inovec Mountains as hosts of ticks. Bull. Wld. Hlth. Org. 1967, 36, Suppl. 1:19-23.

²⁾ s. auch „Zur Parasitierung des Kleibers (*Sitta europaea*) in der Steiermark“ (in diesem Band).

- FUHRMANN O. 1908. Die Cestoden der Vögel. Zool. Jb., Suppl.-Bd. 10 (1):1-232.
- KEPKA O. 1964. Die Trombiculinae (Acari, Trombiculidae) in Österreich. Z. Parasitenkunde, 23:548-642.
- NOSEK J., LICHARD M. & SZTANKAY M. 1967. The Ecology of ticks in the Tribec and Hronsky Inovec Mountains. Bull. Wld. Hlth. Org. 1967, Suppl. 1:49-59.
- SCHLUGER E. G. 1955. Kletschtschi gryzunow fauny SSSR. Moskau Semeistro, Trombiculidae EWING, p. 118-217.
- YAMAGUTI SATYU 1959. Systema Helminthum. The Cestodes of Vertebrates. Vol. II; Interscience publishers, Inc., New York.
- 1961. Systema Helminthium. The Nematodes of Vertebrates. Vol. III/Part. I; Interscience publishers, Inc., New York.

Anschrift der Verfasser: Dr. Wolf SIXL und cand. phil. Margarethe REICH, beide 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, Reich Margarethe

Artikel/Article: [Zur Parasitierung der Kohlmeise \(Parus major L.\) in der Steiermark. 400-404](#)