

- GRAHLE, H. O.: Zur Wanderung von *Petricola pholadiformis* Lam. (Natur und Museum, Febr. 1932).
- HAAS, F.: Lamellibranchia (in GRIMPE & WAGLER: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, V., 9, 1926, S. 81).
- HARMER, F. W.: The Pliocene Mollusca of Great Britain, 1 (Palæontogr. Soc., 1914—19).
- MARSHALL, J. T.: Additions to „British Conchology“ (Journ. of Conch., 8, 1897 und 14, 1914).
- MEYER, H. A. & MÖBIUS, K.: Fauna der Kieler-Bucht, 2, 1872.
- NORDGAARD, O.: Bidrag til Faunaens Historie i Trondhjemsfjorden, 2 (Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrift., 1920, 5, 1921).
- PELSENEER, P.: L'influence des courants dans la dispersion des organismes marins, 2. Extension de *Petricola pholadiformis* sur les côtes occidentales d'Europe (Annal. Soc. Roy. Zool. et Malacol. Belg., 48, 1914).
- PHILIPPSEN, H.: Natur- und Kulturbilder der Insel Föhr (Föhr 1902).
- SCHLESCH, H.: Lever *Petricola pholadiformis* Lamark overalt ved Danmarks Kyster? (Flora og Fauna 1907).
- SCHLESCH, H.: *Petricola pholadiformis* Lam. (The Naturalist 1911).
- SCHLESCH, H.: Studien über *Mya*-Arten (Kleine Mitteilungen VII, Arch. f. Moll. 63, 1931).
- SCHOUTEDEN, H.: Distribution géographique actuelle de *Petricola pholadiformis* en Europe (Annal. Soc. Roy. Zool. et Malacol. Belg., 42, 1907, S. 64—66 und 198).

Die Zooparasiten unserer Süßwasserschnecken.

Von

Ewald Frömming, Zepernick, Meranerstr. 32.

Unsere Süßwasserschnecken sind von einer Unmenge Schmarotzer befallen, die teils in, teils auf ihnen leben. Im Folgenden soll nur von Zooparasiten die Rede sein, und unter diesen auch nur von den zeitweiligen. Unter diesen stellen die Trematoden (Vermes Platyhelminthes) das Hauptkontingent; ihnen dienen die Schnecken als Zwischenwirte in ihrem komplizierten Entwicklungsgang, oft nur als erste Zwischenwirte. Da die Endwirte dieser Schmarotzer meist unter den domestizierten Tieren und dem Nutzgeflügel,

bezw. den Nutzfischen zu suchen sind, und die von den Schmarotzern hervorgerufenen Erkrankungen im allgemeinen recht schwerer Natur sind, ja häufig zum Tode führen, kann man schon vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus an diesen Dingen nicht gleichgültig vorübergehen. Gerade auch die Malakozoologen sind berufen, hier mitzuarbeiten.

Hier soll nun zunächst eine Uebersicht gebracht werden, die m. E. am zweckmäßigsten in Tabellenform gekleidet ist. Dabei sind weder die Schmarotzer, noch die Schnecken streng systematisch gegliedert, noch ist die Liste vollständig. Noch zu vieles ist unbekannt, und manche Spalte mußte leer bleiben. Vielleicht werden von Zeit zu Zeit Ergänzungslisten hier veröffentlicht, falls das Interesse dafür wächst und kein Berufener sich dieser Arbeit unterzieht. Auch über die in unseren gehäusetragenden Landlungenschnecken lebenden Schmarotzer soll noch ein Aufsatz folgen.

Am Schluß ist der Quellennachweis gebracht. Es sind in der Hauptsache Schriften berücksichtigt, welche über Schnecken und Schmarotzer berichten und die der Tabelle zugrunde liegen.

Quellennachweis.

1. BITTNER, H.: Ein Beitrag zur Uebertragung und zur Morphologie von *Echinoparyphium recurvatum*. Berl. Tierärztl. Wchschr. S. 83, 1925.
2. BITTNER, H.: Parasitologische Beobachtungen. Ztschr. f. Inf.-Krkh. u. Hyg. d. Haustiere, Bd. 30, S. 213. 1927.
3. BRAUN & SEIFERT: Die tierischen Parasiten des Menschen, die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen und ihre Heilung. Würzburg 1915.
4. FRÖMMING, E.: Beiträge zur Biologie unserer Süßwasserschnecken. Wchschr. f. Aq.- u. Terr. Kde., H. 5, 9, 13, 15, 24, 32, 35, 42, 47, 52. 1931 (Hierselbst nur ausführlichere parasitologische Referate.)
5. GALLI-VALERIO, B.: Parasitologische Untersuchungen u. Beiträge zur parasitologischen Technik. Zbl. f. Bakt. etc. I. Abt.: Originale. Bd. 79, S. 41. 1917.

Parasit:	1. Zwischenwirt	2. Zwischenwirt	Endwirt
<i>Fasciola hepatica</i> L.	<i>Galba truncatula</i> MÜLL. <i>Lymnaea stagnalis</i> L. <i>Radix peregra</i> MÜLL. <i>Stagnicola palustris</i> MÜLL.		Rinder, Ziegen, Schafe, Rehwild, usw.
<i>Hypoderaeum</i> (=Echinostomum) <i>conoideum</i> BLOCH	<i>Lymnaea stagnalis</i> L.	<i>Rana esculenta</i> L. Fische?	Gänse, Enten, Hühner, Tauben.
<i>Echinostomum revolutum</i> FRÖL.	<i>Lymnaea stagnalis</i> L. <i>Radix peregra</i> MÜLL. <i>Vivipara vivipara</i> MÜLL.		Schwäne, Gänse, Enten, Hühner
<i>Hemistomum spathaceum</i> BLOCH	<i>Lymnaea stagnalis</i> L. <i>Stagnicola palustris</i> MÜLL. <i>Radix ovata</i> DRAP.	Süßwasserfische	Möven, Flußsee- schwalben
<i>Opisthorchis felineus</i> RIV.	<i>Lymnaea stagnalis</i> L.?		Hunde, Katzen
<i>Paramphistomum cervi</i> SCHRANK	<i>Physa fontinalis</i> L.		Schafe
<i>Echinoparyphium recurvatum</i> v. LINST	<i>Lymnaea stagnalis</i> L.	<i>Rana temporaria</i> L.	Enten, Tauben

<i>Echinoparyphium aconiatum</i> DTZ.	<i>Radix ovata</i> DRAP. <i>Coretus corneus</i> L. <i>Planorbis planorbis</i> L. <i>Viviparus viviparus</i> MÜLL.	Enten, Tauben
<i>Echinoparyphium parautum</i> DIETZ	<i>Stagnicola palustris</i> MÜLL.	Gänse, Enten, Blässhühner, Haushühner
<i>Notocotylus attenuatus</i> RUD.	Süßwasserschnecken <i>Coretus corneus</i> L. ?	Wie vor.
<i>Catatropis verrucosa</i> FRÖL.	<i>Coretus corneus</i> L.	Wasservögel
<i>Tetracotyle typica</i> DIES.	<i>Galba truncatula</i> MÜLL. <i>Radix ovata</i> DRAP. <i>Radix peregra</i> MÜLL.	
<i>Apatemon (Sirigea) gracilis</i> RUD.	<i>Bithynia tentaculata</i> L.	Enten
<i>Sanguinicola inermis</i> PLEHN.	<i>Lymnaea stagnalis</i> L. <i>Radix auricularia</i> L.	Karpfen
<i>Bilharziella polonica</i> KOW.	<i>Coretus corneus</i> L. <i>Herpobdella atomaria</i> CAR. <i>Haemopsis sanguisuga</i> L.	Wildenten, Hausenten

6. HERR, O.: Ueber die Nahrung unserer Lachmöve. *Naturschutz*, 9. Jg. Nr. 3, 1927.
7. KORKHAUS, R.: Mitteilung über Befall von Leberegel-schnecken mit Tetracotylelarven u. monostomen Cercarien. *Sitzungsber. Ges. nat. Freunde Berlins*. S. 268, 1929/30.
8. KRAUSE, C.: Gehäuftes Sterben bei Tauben durch Echinostomiden (Vorl. Mitteilung). *Berl. Tierärztl. Wchschr.* S. 262. 1925.
9. KRAUSE, C.: Bemerkungen zu der vorstehenden Arbeit von Dr. M. ZUNKER: „*Echinostoma columbae* n. sp., ein neuer Parasit der Haustaube.“ *Berl. Tierärztl. Wchschr.* S. 484, 1925.
10. LEITNER-LÖRN, A.: Leberegelkrankheit und Lungenwurm-seuche und ihre Bekämpfung. *St. Hubertus-Der Heger*, S. 723. 1928.
11. LEUCKART, R.: Zur Entwicklungsgeschichte d. Leberegels. *Zool. Anz.* 4, S. 641, 1881. 2. Mitt. ebenda 5, S. 524. 1882.
12. LÜHE, M.: Parasitische Plattwürmer. I. Trematodes. I. BRAUER: *Die Süßwasserfauna Deutschlands*, H. 17. 1909.
13. LUTZ, A.: Zur Kenntnis d. Entwicklungszyklus der Holo-stomiden. *Zbl. f. Bakt. etc. I. Abt.: Originale*, Bd. 86, S. 124. 1921.
14. MEHL, S.: Der Leberegel (*Fasciola hepatica* L.) in Franken. *Landwirtschaftl. Jahrb. f. Bayern*, Nr. 10/11. 1931 (als Sonderdruck erschienen bei C. GERBER, München).
15. NÖLLER, W. & WAGNER, O.: Der Wasserfrosch als zweiter Zwischenwirt eines Trematoden von Ente und Huhn. *Berl. Tierärztl. Wchschr.* Jg. 39, S. 463, 1923.
16. NÖLLER, W. & SPREHN, K.: Die Entwicklung des Leberegels bis zur Zerkarie in *Limnaea stagnalis*. *Berl. Tierärztl. Wchschr.* S. 369. 1924.
17. NÖLLER, W. & SPREHN, K.: Das Verhalten von Miracidien des Leberegels *Fasciola hepatica* in *Limnaea palustris*. *Dtsch. Tierärztl. Wchschr.* Bd. 33, S. 611. 1925.
18. NÖLLER, W. & SCHMID, F.: Vorversuche zur Bekämpfung des Leberegels etc., *Tierärztl. Rdsch.*, Nr. 46, 1927.
19. NÖLLER, W. & SCHMID, F.: Zur Kenntnis der Entwicklung von *Paramphistomum Cervi* (SCHRANK) S. *Amphistomum conicum* (ZEDER). *Sitzungsber. Ges. nat. Frde.*, Berlin Nr. 8/10. 1928.
20. WÜLKER, G.: Neues über Saugwürmer. *Natur*, 16. Jg. S. 305. 1925.
21. WUNDER, W.: Mutmaßliche Schädigung der Karpfenbrut durch Gabelschwanzcercarien. *Fischerei-Ztg.*, Bd. 29, S. 429. 1926.
22. WUNDER, W.: Vögel als Ueberträger von Fischkrankheiten. XII. Ber. d. Ver. Schles. Ornithologen, 1926.
23. WRIGHT, W. R.: Studies on larval trematodes from North Wales. Part. I: Observations on the Redia, Cercaria,

- an cyst of *Fasciola hepatica*. Ann. of trop. M. a. Parasitol. 21, S. 47. 1927.
24. RIECH, F.: Beiträge zur Kenntnis der Echinostomiden. 1. Der Lebenszyklus von *Echinoparyphium aconiatum* DTZ. 2. *Cercaria laticaudata* n. sp. Ztbl. f. Bact. etc., I. Abt.: Originale Bd. 103, S. 279. 1927.
25. SCHMID, F.: Beitrag zur Kenntnis der Trematodenlarven aus der Leberegelschnecke *Limnaea (Galba) truncatula* und aus *Limnaea ovata*. Sitzungsber. Ges. nat. Frde., Berlin S. 256. 1929.
26. SCHEURING, L.: Die Lebensgeschichte eines Karpfenparasiten (*Sanguinicola inermis* PLEHN). Allgem. Fisch. Ztg. Jg. 45, S. 225. 1920.
27. SCHEURING, L.: Der Entwicklungszyklus von *Sanguinicola inermis* PLEHN. Zool. Jahrb. Bd. 44, S. 265. 1922.
28. SPREHN, C.: Wichtige Endoparasiten des deutschen Hausgeflügels. Berl. Tierärztl. Wchschr. S. 765, 1930 (Festschrift).
29. SZIDAT, L.: Ueber ein Massenfischsterben im Kurischen Haff. Schriften d. Phys. - ökon. Ges., Königsberg i. Pr., Bd. LXV, H. 3/4. 1928.
30. SZIDAT, L.: Zur Entwicklungsgeschichte des Blutrematoden der Enten, *Bilharziella polonica* KOW. 1. Morphologie und Biologie der Cercarie von *B. polonica* KOW. Ztbl. f. Bact. etc., I. Abt.: Originale S. 461. 1929.
31. SZIDAT, L.: Die Parasiten des Hausgeflügels. 3. *Bilharziella polonica* KOW. ein im Blut schmarotzender Trematode unserer Enten, seine Entwicklung und Uebertragung. Arch. f. Geflügelkunde, S. 78. 1929.
32. 4. *Notocotylus* DIESING und *Catantropis* ODHNER, zwei, die Blinddärme des Geflügels bewohnende monostome Trematodengattungen, ihre Entwicklung und Uebertragung. Ebenda, S. 105, 1930.
33. SZIDAT, L.: Ueber Hautinfektionen bei Blutrematoden, insbesondere bei *Bilharziella polonica* KOW. Arch. f. Dermatologie und Syphilis, 160. Bd., S. 304. 1930.
34. SZIDAT, L.: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Holostomiden. Die Cercarie des Entenparasiten *Apatemon (Strigea) gracilis* und ihre Entwicklung im Blutgefäßsystem des Zwischenwirtes (*Herpobdella atomaria*). Ztschr. f. Parasitenkde., 3, S. 160. 1931.
35. ZUNKER, M.: *Echinostoma columbae* n. sp., ein neuer Parasit der Haustaube. Berl. Tierärztl. Wchschr. S. 483. 1925.

Dies Verzeichnis erschöpft selbstverständlich die parasitologische Literatur in gar keiner Weise, kann und soll es auch nicht. Es soll lediglich dem Zwecke dienen, Wegweiser zu sein zur Einarbeitung in die Materie. Herr Dr. ERICH PUTTER hat mir in liebenswürdigster Weise Literatur zur Verfügung gestellt, und auch Herr Prof. Dr. W. NÖLLER hat mich auf manche Abhandlung aufmerksam gemacht. Beiden Herren sei herzlichst gedankt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [64](#)

Autor(en)/Author(s): Frömming Ewald

Artikel/Article: [Die Zooparasiten unserer Süßwasserschnecken.
154-159](#)