© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Bibliographia zoologica

bearbeitet von Dr. **H. H. Field** (Concilium bibliographicum) in Zürich.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXXVIII. Band. 5. September 1911. Nr. 11/12.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. **Richters**, Südamerikanische Tardigraden. (Mit 2 Figuren.) S. 273.
2. **Sokolow**, Liste des Grégarines décrites depuis 1899. S. 277.
3. **Verson**, Zur Kenntnis der Drüsenzellen (sogenannter innerer Secretion), welche in den Blutlacunen der Insekten vorkommen. S. 295.
4. **Thienemann**, Die Entstehung einer neuen Coregonenform in einem Zeitraum von 40 Jahren. (Mit 2 Figuren.) S. 301.
5. **Sokolow**, Liste des Grégarines décrites depuis 1899a. S. 304.
6. **Buchner**, Über hermaphrodite Seesterne. (Mit 4 Figuren.) S. 315.
7. **Koenike**, Über den hydracarinologischen Gattungsnamen *Erikia*. S. 320.

Literatur. S. 209—256.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Südamerikanische Tardigraden.

Von Prof. Dr. F. Richters.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 11. April 1911.

Im Laufe der 11 Jahre, die ich mich mit Tardigraden beschäftige, bin ich von befreundeter Seite mit Untersuchungsmaterial, mit Moosen und Flechten aus aller Herren Länder und Tangepizoen aus dem Meere rings um Europa reich bedacht worden. Aber nur einer meiner Gönner hat sich wiederholt der nicht geringen Mühe unterzogen, eigenhändig die Tardigraden zu sammeln und selbstlos mir dieselben zur Untersuchung zur Verfügung zu stellen. Das ist Herr Hauptmann a. D. A. Fischer in San Bernardino, Paraguay, dem ich auch an dieser Stelle dafür meinen verbindlichsten Dank sagen möchte.

Im September 1908 erhielt ich die erste Sendung Tardigraden aus einem Bach bei San Bernardino. Sie erwiesen sich als eine neue Art, die ich im Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 1909 als *Makrobiotus paraguayensis* n. sp. beschrieb.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Die zweite Sendung, März 1909, stammte aus Tucangua in der Cordillere de Altos. Die Tardigraden waren in Moosen und Flechten an der Palme Acrocomia sclerocarpa gesammelt; es wurden beobachtet:

Echiniscus bigranulatus mihi, 5 Exemplare. Bisher nur von Ushuaja, Feuerland, durch die schwedische Südpolarexpedition unter Nordenskiöld bekannt. Wissenschaftliche Ergebnisse, Moosbewohner, Taf. 1. Fig. 2.

Makrobiotus hufelandi Sch.? Mit zwei Bacilla und einem Körnchen, *hufelandi*-Krallen; nur Spuren von Lunulae. Ohne Eier nicht mit voller Sicherheit bestimmbar.

Makrobiotus aff. *areolatus* Murray, 6 Exemplare. Mit drei kräftigen Stäbchen; mit sehr weitem Mundrohr, bis 24 μ (allerdings unter

Fig. 1.

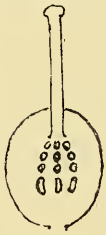

Fig. 2.

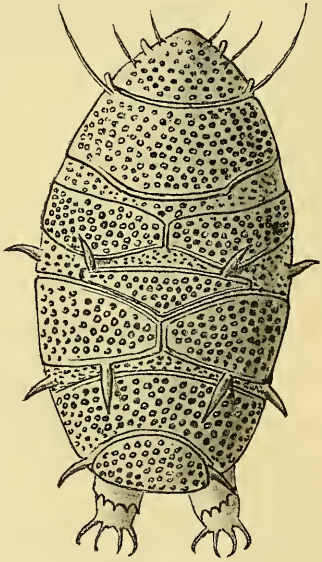

Fig. 1. *Makrobiotus* spec.
Fig. 2. *Echiniscus fischeri* n. sp.

Deckglasdruck), aber — mit *hufelandi*-Krallen und schwachen Lunulae. Der Pharynx entspricht ganz der Abbildung Taf. 1, Fig. 8 in Duc d'Orléans, Campagne arctique 1907.

Derselbe Makrobiot fand sich in Sendung III von Puerto Max, Alt-Paraguay, und neben ihm auch ein Ei, das an das *areolatus*-Ei erinnert; der ausgedrückte Embryo war aber noch zu jung, um die Zugehörigkeit außer Zweifel zu stellen. Vermutlich handelt es sich um eine noch unbeschriebene Art.

Makrobiotus spec., 1 Exemplar. Sehr gedrungen (z. T. wohl Formol-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

wirkung) 245 μ; Mundrohr 3,5 μ, Pharynx 24 : 30 μ, vier Bacilla (falls die ersten Körnchen nicht abgerissene Apophysen sind): drei ziemlich gleich große Körnchen und ein kurzes, krummes Stäbchen (Fig. 1); Krallen V-förmig. Das Exemplar hat in der abgelösten Cuticula zwei große, glatte Eier neben bzw. hinter sich; der größte Durchmesser eines Eies beträgt 78 μ.

Das Tier ist mit keiner beschriebenen Art zu identifizieren; bedarf noch weiteren Studiums.

Milnesium tardigradum Doyère. Die Milnesien von den in Rede stehenden Fundorten haben ein ganz auffallend weites Mundrohr, unter Deckglasdruck über 27 μ.

Die dritte Sendung, Januar 1910, von Puerto Max, Alt-Paraguay, zwischen Concepcion und Rio Apa, enthielt an Palmen gesammelte Flechten mit wenig Moos (*Forsströmia cuspidata* C. M. und *Frullania* spec. determ. Dr. Röll).

Viele Moosbewohner erwachten nach Befeuchtung im Februar 1911, also nach mehr als einjährigem Trockenschlaf.

Außer *Amoeba terricola* fanden sich keine Protozoen; Rotiferen und Nematoden waren zahlreich vorhanden.

Von Tardigraden: *Echiniscus bigranulatus* mihi, 3 Exemplare.

Echiniscus fischeri n. sp. (Fig. 2), 5 Exemplare. Körperlänge 264 μ; ohne Augen; kräftig gepanzert; V und VI getrennt; grob und ziemlich locker gekörnt; an der Schnauze die üblichen beiden Cirren und die Sinnespapille; lateraler Anhang *a* als 40 μ lange Cirre, außerdem drei kurze, kräftige, laterale Dorne, und zwar: *c*, *d*, *e*; dorsale Anhänge: kurze, kräftige Dorne hinter III und IV; die Dornfalte ist bei verschiedenen Individuen verschieden ausgebildet; entweder nur etwa fünf grobe Dorne oder eine größere Zahl kleinerer Dorne; alle Krallen dornlos.

Makrobiotus hufelandi Sch.?, 2 Exemplare. Ohne Eier nicht mit Sicherheit bestimmbar.

Makrobiotus intermedius Plate, 6 Exemplare. Zwar ohne Eier, aber nicht zweifelhaft.

Makrobiotus aff. *areolatus* Murray. Wie in Sendung II.

Ein sternförmiges Ei mit Polygonen zwischen den Zipfeln scheint hierzu zu gehören.

Ein andres sternförmiges Ei könnte für das von *M. harmsworthi* gelten; da es keinen ausgebildeten Embryo enthält, ist seine Zugehörigkeit nicht sicher.

Makrobiotus spec. Ein 544 μ großes Exemplar eines Makrobioten ist in Häutung begriffen. Die abgelöste Cuticula zeigt in ihrer Rückenpartie eine eigenartige Struktur; ich möchte dieselbe mit der Struktur von Craquelé-Glas vergleichen. Ähnliches habe ich bei *M. sattleri*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

gesehen; auch an Murray's Fig. 17, Taf. III, Transact. Roy. Soc. Edinburg Bd. XLI. wird man erinnert. Der relativ kleine, kugelige Pharynx enthält in jeder Reihe von Chitineinlagerungen zwei kräftige, fast körnchenförmige Stäbchen, das vordere ein wenig größer als das hintere. Die Krallen sind V-förmig verwachsen, kurz und sehr kräftig. Mit Augen. Da kein Ei beobachtet wurde, kann auf dieses einzige Exemplar noch keine neue Art begründet werden.

Milnesium tardigradum Doyère häufig.

Die vierte Sendung bestand aus Flechten von Temuco in Chile. Es war, nach den Bestimmungen von Dr. Röll-Darmstadt eine *Parmelia* spec. und *Leptogium ruginosum* Koph.

Die Flechten sind ungemein reich an zwei Tardigraden: *Milnesium tardigradum* Doyère und *Makrobiotus oberhäuseri* var. *granulatus* mihi. Dieses Tier fand ich in dem Material der schwedischen Südpolarexpedition (siehe deren Wissenschaftliche Ergebnisse, Moosbewohner Taf. 1, Fig. 8) in einem einzigen Exemplar. Ein zweites traf ich in Moosen der arktischen Expedition Dr. König-Bonn vom Elendberg auf der Bäreninsel an.

Schon vor längerer Zeit übergab mir Dr. Enderlein-Stettin einige bei Honda am oberen Magdalenenfluß, Columbia, gesammelte Moose zur Untersuchung auf deren Fauna.

Es fanden sich: *Echiniscus suillus* Ehrenbg., 1 Exemplar.

Echiniscus novae-zeelandiae mihi, 1 Exemplar. Zool. Jahrb., Bd. 26. Abt. Syst. 1908. Taf. 17, Fig. 3, 3a. (Von Murray auf Hawai beobachtet.)

Echiniscus wendti? var., 8 Exemplare.

Die Tiere stimmen in allen Punkten mit *E. wendti* mihi überein; nur sind die Cirren *a* an II wesentlich kürzer; bei einem 240 μ langen Exemplar z. B. nur 40 μ.

Makrobiotus harmsworthi Murray?, 1 Exemplar. Die Krallen fast V-förmig verwachsen; ohne Ei nicht sicher bestimmbar.

Makrobiotus hufelandi Sch.?, 2 Exemplare, zwei Bacilla und ein Körnchen; ohne Ei nicht sicher bestimmbar.

Diphascon chilenense Plate, 2 Exemplare.

Übersicht der beobachteten Arten.

Echiniscus suillus Ehrenbg.
- *wendti*? var. Richters.
- *novae-zeelandiae* Richters.
- *fischeri* n. sp.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Makrobiotus hufelandi Sch.?
- *harmsworthi* Murray.
- aff. *areolatus* Murray.
- *intermedius* Plate.
- *oberhäuseri* var. *granulatus* Richters.
- *paraguayensis* Richters.
- spec.
- spec.

Diphascon chilenense Plate.
Milnesium tardigradum Doyère.

2. Liste des Grégarines décrites depuis 1899.

Par B. Sokolow, St. Pétersbourg.

eingeg. 31. Mai 1911.

La dernière liste des Grégarines, qui renferme les diagnoses de toutes les espèces connues jusque-là était publiée par Labbé en 1899 (Das Tierreich, Lief. 5). Or depuis cette date un nombre considérable des Grégarines nouvelles a été décrit par les différents auteurs. Cette circonstance rend utile et nécessaire une liste nouvelle qui contiendrait les diagnoses brèves de toutes les espèces des Grégarines, décrites postérieurement au travail de Labbé. Je me propose de donner ici cette sorte de supplément au travail de Labbé, qui faciliterait aux observateurs des recherches bibliographiques qui deviennent à chaque moment de plus en plus difficiles.

Pour que ce travail soit véritablement un supplément au travail de Labbé j'ai decidé de suivre le plan de cet auteur et de classer les espèces nouvelles d'après les mêmes principes suivant lesquels il a groupé les Grégarines connues de lui. Je ne donnerai pas les diagnoses des genres et des familles, qui ont été déjà indiqués par Labbé; cependant je serai obligé d'indiquer les caractères des genres et des familles dont le sens a entièrement changé depuis le moment de l'apparition du travail de Labbé.

Je ne mentionnerai pas non plus les Grégarines dont le nom a changé pendant ces années mais dont les caractères sont restés les mêmes; je ferai seulement quelques exceptions pour les espèces particulièrement intéressantes — telles que *Steinia ovalis*, *Frenzelina* etc.

Ord. **Gregarinida.**

Fécondation anisogame ou isogame, qui s'accomplit toujours en dehors des cellules.

Différenciation des sous-ordres:

Grégarines sans schizogonie . . . . A. Subord. Eugregarina.
Multiplication schizogonique . . . . B. Subord. Schizogrégarines.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Richters Ferdinand

Artikel/Article: Südamerikanische Tardigraden. 273-277