

### Buchbesprechung

Oxford University Press, Oxford-New York-Tokyo 1997

HOPKIN, S. P.: *Biology of the Springtails* (Insecta: Collembola), 330 Seiten mit zahlreichen SW-Abbildungen, Strichzeichnungen, Grafiken und Tabellen, fester Halbleineneinband mit farbigem Schutzumschlag, 17 x 24,5 cm, engl. Pfund 50,—, ISBN 0 19 854084 1.

Die Collembolen/Springschwänze, zu denen auch der „Gletscherfloh“ gehört, stellen mit die wichtigsten Bodenarthropoden dar. Sie sind die häufigsten aller Arthropoden, sie sind sehr artenreich und sie sind die weitverbreitetsten aller Insekten. Aufgrund ihrer Lebensweise eignen sie sich hervorragend als Indikatoren für die Ökotoxikologie genutzter und ungenutzter Bodenflächen.

Mit diesem Buch wird erstmals eine hervorragende Einführung und Zusammenfassung des rezenten Wissens über die große Welt der Springschwänze gegeben. Und es ist ein faszinierendes Werk, das vor uns liegt. Alle Wissenschafts- und Kultusminister Deutschland sollten sich einmal die Zeit nehmen und sehen, was an herausragenden wissenschaftlichen Werken im Ausland produziert wird. Vielleicht könnte das dann eine Wende in der binnenländischen Forschungsförderung und -arbeit herbeiführen.

„Biology of the Springtails“ gliedert sich in folgende Abschnitte mit Unterkapiteln: General introduction (Overview, Key facts about Collembola, Ecological importance, Background reading); Review of the literature on springtails [Introduction, Publications before *Systema naturae* of LINNAEUS (1758), LINNAEUS (1758) to LUBBOCK (1873), LUBBOCK (1873) to SALMON (1964)]; Evolution, systematics and biogeography (Introduction, Evolution of Collembola, Systematics of the Class Collembola, Biogeography); Ecomorphology and anatomy (Introduction, Morphology, Internal anatomy, Sense organs, Structure and function of the "spring"); Taxonomic methods and the species concept in Collembola (Introduction, Method of defining species, Problems of defining species boundaries, The Subfamily Onchiurinae, Conclusions and recommendations); Interactions of the Collembola and the abiotic environment (Introduction, Temperature, Water and salt balance, Gaseous exchange and metabolism); Interaction between Collembola and the biotic environment (Introduction, Feeding behaviour, Interactions between Collembola and other animals, The roles of Collembola in decomposition processes, Collembola and pests); Reproduction, development and life histories (Introduction; Reproductive organs, gametes and chromosomes, Mating behavior and oviposition, Embryology, Postembryonic development and life histories, Ecomorphosis, epitoky and cyclomorphosis, Parthenogenesis and sex ratios); Ecology and conservation (Introduction, Observation and sampling techniques, Distribution of Collembola in space and time, Collembola as ecological indicators, Conservation, Cave Collembola); Exotoxicology (Introduction, Laboratory toxicity tests with Collembola, Risk assessment, Effects of chemicals by Collembola, Evolution of genetic resistance to chemicals, Conclusions); Appendix A, World genera of Collembola; Appendix B, Regional checklists of Collembola; Appendix C, Laboratory and field studies on the effects of chemicals on Collembola; References (mehr als 2500 Arbeiten der Weltliteratur!); Subject index; Systematic index.

Aufgrund der obigen Gliederungspunkte über den Inhalt des Buches kann jeder die Bedeutung und den Wert des Buches erahnen, das nicht nur für Spezialisten geschrieben wurde sondern für die Biologen allgemein. Ich kann mir sehr gut vorstellen, daß dieses Buch bei so manchem Biologen ein Feuer für das Interesse an den Springschwänzen entfachen kann und wird.

Mit Verwunderung habe ich allerdings festgestellt, daß die Arbeit von HANS-HELMUT FALKENHAHN (1932): Biologische Beobachtungen an *Sminthurides aquaticus* (Collembola). – Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie Abt A, **141** (4): 525–580 nirgendwo zitiert worden ist. Die Arbeit FALKENHAHNS ist als eine der ersten (oder die erste überhaupt) Pionierarbeiten zu bezeichnen, die sich mit der Biologie einer *Collembola*-Art beschäftigt hat und die die Weichenstellung in der weiteren Arbeit und Erforschung der Collembolen beinflußt hat.

ULF EITSCHBERGER

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1997-1998

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf

Artikel/Article: [Buchbesprechung 182-183](#)