

Die Belbiden Holsteins (Acarina: Oribatei)

Von Karl STRENZKE, Plön

(Mit 3 Abbildungen)

Biozönotische Untersuchungen über die Fauna ostholsteinischer Böden ergaben wie zu erwarten ein sehr reiches Material an Milben. Besonders stark sind darin die Oribatiden vertreten, die in den edaphischen Tiergemeinschaften nach Individuen- und Artenfülle fast durchweg an erster Stelle von allen Euarthropoden stehen. Als faunistisches Teilergebnis werden im folgenden die — meist erstmalig — im Gebiet nachgewiesenen Arten der *Belbidae* zusammengestellt, unter denen mehrere bemerkenswerte Funde sind.

Belba corynopus (HERM.) GRANDJ. Einzeln bis spärlich in 18 Proben aus Erlenbrüchen, feuchten Waldwiesen und feuchten Laubwaldböden. — Die bisherigen Funde bedürfen nach GRANDJEAN, der die Art nach Topotypen aus der Umgebung von Straßburg neu beschrieb, der Bestätigung.

Porobelba spinosa (SELLN.). Einzeln in 4 Proben aus Wäldern mit Rohhumusboden. — Mittel- und Nordeuropa.

Metabelba pulverulenta (C. L. KOCH). Einzeln bis wenig zahlreich in 30 Proben besonders aus Waldwiesen, Erlenbrüchen, Laub- und Nadelwäldern. Auch unter Ericaceen in Mooren, meidet jedoch Sphagnen. — Südost- und Mitteleuropa, im Norden bis Finnland und Norwegen.

Metabelba sphagni n. sp. Den Herren Dr. FORSSLUND, SELLNICK, Experimental-fältet, Schweden, und WILLMANN, Bremen, war die Art unbekannt. Die Schutzborsten neben den Solenidien der Tibia₂ und Tibia₃ weisen sie in die Gattung *Metabelba* GRANDJEAN; durch die steifen, radiär gestellten, dunklen Borsten des Notogaster (Länge der des 1., dicht zusammen stehenden Paares = 66–80 μ , vgl. Abb. 1) hat sie Ähnlichkeit mit *Oribata tatricus* KULCZ. und besonders mit *Damaeus italicus* SELLN.

Von *O. tatricus* unterscheidet sie sich durch das Fehlen echter Spinae adnatae (2 unter dem Vorderrand des Notogaster ansetzende Höcker sind diesen nicht homolog), durch das Vorhandensein von 2 diesen gegenüber auf dem Propodosoma stehenden Höckern (Abb. 2), sowie durch die Beborstung der Beine (*tatricus* hat nach KULCZYNSKI, 1902, tab. 4, fig. 62, 63, z. B. keine Borsten auf Coxa₄).

Bei der vorliegenden Art trägt Femur₁ 1 starke gesägte Borste auf der Dorsalkante, 3 schwächere auf der Ventral-kante, 2 auf der Außen- und 4 auf der Innenfläche (Fig. 3 a). Coxa₄ mit je 1 schwächeren Borste auf der Dorsal- und Ventral-kante sowie auf der Außenfläche. Femur₄ mit insgesamt 9 Borsten. In dieser Hinsicht stimmt *sphagni* also völlig mit *italicus* (vgl. SELLNICK 1931: 719 ff.) überein. Verschieden sind jedoch die absoluten und relativen Längen der Glieder des 4. Beines (Maße nach einem 480 μ langen Exemplar, in Klammer die entsprechenden Werte für *italicus*): Coxa = 121 μ (137 μ), Femur = 111 μ (164 μ), Genu = 53 μ (59 μ), Tibia = 96 μ (132 μ), Tarsus = 170 μ (228 μ). Bei einer bedeutend geringeren Gesamtlänge des 4. Beines (525–551 μ gegenüber 720 μ bei *italicus*) hat *sphagni* eine auch im Vergleich zu den übrigen von SELLNICK angeführten Arten ungewöhnlich lange Coxa₄ (Fig. 3 b). Die Maße des 1. Beines eines 480 μ langen Tieres von *sphagni* waren: Femur = 158 μ , Genu = 49 μ , Tibia = 73 μ , Tarsus = 151 μ (gesamt = 431 μ). Interlamellarhaare nur wenig kürzer als der 160–170 μ lange peitschenförmige Sensillus (220 μ bei *italicus*). Propodosoma zwischen 1. und 2. Bein gerundet. Anal- und Genitalplatten durch einen deutlichen Zwischenraum getrennt. Zwischen den beiden letzten

Borsten der medialen Längsreihen des Notogaster bei einem Individuum ein median getrennter Haufen heller Flecke (vgl. *Porobelba!*). Die Art trägt die Häute der Jugendstadien auf dem Rücken und ist reich mit Cerotegument überzogen. Länge = 450—500 μ , Breite (Notogaster) = 290—310 μ (*italicus* dürfte erheblich größer sein).

Von *Damaeus italicus* unterscheiden *Metabelba sphagni* außer den genannten Größendifferenzen vor allem folgende Merkmale: 1) Die beiden unter dem Vorderrand des Notogaster stehenden Höcker. Es handelt sich dabei wie gesagt nicht um echte *Spinae adnatae*, die stets vom Vorderrand des Notogaster aus-

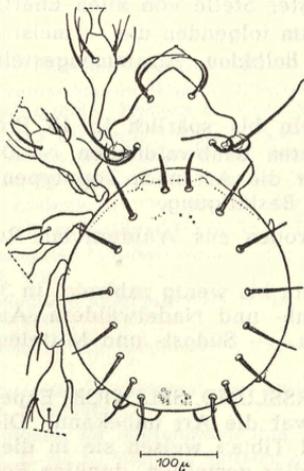


Abb. 1

Abb. 1. *Metabelba sphagni* n. sp., dorsal.

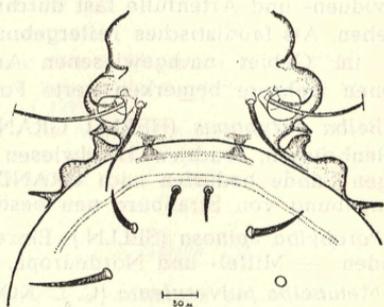


Abb. 2

Abb. 2. *Metabelba sphagni* n. sp. Grenze zwischen Propodosoma und Hysterosoma bei horizontalliegendem Propodosoma, die Borsten daher in perspektivischer Verkürzung erscheinend.

Abb. 3. *Metabelba sphagni* n. sp. a) 1. Bein von der Außenseite, Beborstung des Tarsus nicht gezeichnet, b) 4. Bein von der Außenseite, Beborstung des Tarsus größtenteils nicht gezeichnet.

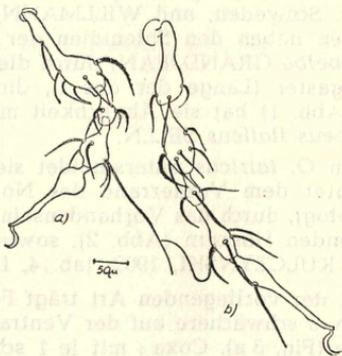


Abb. 3

gehen, sondern, wie sich in Seitenlage des Tieres einwandfrei feststellen läßt, um Bildungen des Ventralpanzers, die vom Notogaster überdeckt werden. Solche Höcker kommen (neben *Spinae adnatae!*) auch bei anderen Belbiden vor. 2) Das Fehlen des von SELLNICK für *italicus* angegebenen Chitinbalkens zwischen bzw. hinter den Höckern des Propodosomas.

Holotypus aus dem Sandkatener Moor bei Plön, 26. IX. 49 (Probe 902); in meiner Sammlung.

Spärlich in mehreren Proben aus tiefend nassen Sphagnumpolstern des Sandkatener Moores bei Plön und des „Grundlosen Kolkes“ bei Mölln. — *Damaeus italicus* wurde von den Ionischen Inseln beschrieben.

Damaeus glabrisetus (WILLM.) Einzeln in 2 Proben aus Plöner Dachmoosen. — Niederlande, Frankreich, Deutschland.

Damaeus tecticola MICH. Einzeln in 1 Probe aus Moospolstern von einem Plöner Strohdach. — Süd- und Mitteleuropa, im Norden aus Finnland und Island bekannt.

Damaeus tenuipes MICH. Einzeln in 6 Proben aus Plöner Dachmoosen. — England, Westgrönland.

Damaeus kamaensis (SELLN.). Einzeln bis spärlich ausschließlich in 5 Proben von einer Sumpfwiese am Kellersee. — Bisher nur aus Rußland (Umgebung von Perm) bekannt.

Damaeus riparius NIC. Einzeln in 5 Proben aus feuchten Waldwiesen und Laubwäldern, nur einmal auf Rohhumus. — Süd- und Mitteleuropa.

Damaeus verticillipes NIC. Einzeln in 17 Proben aus Röhrichten und hygrophilen Süßgraswiesen. — Südost- und Mitteleuropa.

Damaeus clavipes (HERM.) Einzeln in 24 Proben von mit Bäumen oder Sträuchern bewachsenen Standorten. Mehrfach auf Bäumen und morschem Holz, dem bevorzugten Habitat. — Ganz Europa, im Norden bis Finnland, Lappland, Island; Nordafrika. Kamtschatka.

Damaeus onustus C. L. KOCH, GRANDJ. Einzeln in 14 Proben aus Wäldern, besonders aus pflanzlichem Bestandesabfall. — Süd- und Mitteleuropa, im Norden bis Finnland und Dänemark.

Damaeus gracilipes (KULCZ.) (nach GRANDJEAN = *D. auritus* C. L. KOCH) wird von WILLMANN aus Holstein von einer Quelle am Selenter See angegeben. Es ist mir nicht gelungen, sie dort wiederzufinden.

Gymnodamaeus bicostatus (C. L. KOCH). 8 Exemplare aus Moospolstern von der SW-exponierten Fläche eines Rethdaches in Ratjensdorf bei Plön. — Nordafrika, Süd-, Ost- und Mitteleuropa. Im Norden bis Finnland.

Infolge ihrer Größe sind die meisten Belbiden, vor allem die *Damaeus*-Arten keine eigentlichen Bodenbewohner. Sie leben vielmehr in der Streu- und Moosdecke des Bodens, unter Baumrinde und in ähnlichen Habitats. Trotz einer damit verbundenen gewissen Vagilität sind mehrere Arten in Holstein ausgezeichnete Zeiger für bestimmte ökologische Verhältnisse (z. B. xerotherme Standorte, Substratformen mit niederem pH), wodurch ihnen eine besondere Bedeutung für die Untersuchung der Biozönotik unserer edaphischen Tiergemeinschaften zukommt.

Schriften

GRANDJEAN, Fr.: Les Oribates de Jean Frédéric Hermann et de son père. — Ann. Soc. Ent. France **105**, 1936: 27—110.

— Observations sur les Oribates (16e série). — Bull. Mus. Paris (2) **15**, 1943, 6: 410—417.

KULCZYNSKI, V.: Species Oribatarum (Oudms.) (Damaeinarum Michael) in Galicia collectae. — Rozpr. Wydz. mat. przyr. Acad. Umiejtnosci, Krakowie (3), 2 B, 1902: 9—56.

MICHAEL, A. D.: British Oribatidae. II. — London 1888. p. 337—657, tab. 25—54.

SELLNICK, M.: Neue russische Oribatiden. (Russisch u. Deutsch). — Bull. Inst. rech. biol. Perm **4**, 7, 1926: 339—342.

— Zoologische Forschungsreise nach den Jonischen Inseln und dem Peloponnes. XVI. Acari. — SB. Akad. Wiss. Wien, Math. nat. Kl. (I), 1931, **140**, 9/10: 693—776.

WILLMANN, C.: Oribatiden aus Quellmoosen. — Arch. Hydrobiol. **14**, 1923: 470—477.

— Moosmilben oder Oribatiden (Oribatei). — DAHL: Tierw. Deutschl. **22**, 1931: 79—200.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [24_2](#)

Autor(en)/Author(s): Strenzke Karl

Artikel/Article: [Die Belbiden Holsteins \(Acarina: Oribatei\) 63-65](#)