

Collembola (Insecta)

Pascal QUERNER

Summary: The Austrian checklist of Collembola contains published records of 485 species. Problematic records are compiled in an appendix.

Zusammenfassung: Die österreichische Collembolen-Checkliste enthält publizierte Nachweise von 485 Arten. Problematische Angaben werden im Anhang zusammengefasst.

Key Words: Collembola, springtails, Austria, checklist, biodiversity

I Einleitung

In vielen terrestrischen Ökosystemen und in den meisten Landböden übertreffen Collembolen alle anderen sechsbeinigen Arthropoden an Abundanz. So gesehen erscheint die globale Biodiversität von rund 7000 bekannten Arten eher bescheiden, wenngleich die steil ansteigende Zeit-Arten-Kurve auf eine hohe Dunkelziffer schließen lässt. In den letzten fünfzig Jahren hat sich die Zahl der bekannten Arten verdreifacht (DEHARVENG 2004). Setzt sich dieser Trend fort, so wird der Anteil der aus Österreich nachgewiesenen Arten an der globalen Collembolenfauna sinken. Im Augenblick liegt er bei sieben Prozent.

Danksagung: Herzlichen Dank an Cristina LAZCANO, Wien, für ihre Hilfe bei der Literaturrecherche.

II Allgemeiner Teil

1. Erforschungsgeschichte und Forschungsstand in Österreich

Die Biodiversität der Collembolen in Österreich ist relativ gut erfasst. Das ist keineswegs selbstverständlich bei einer Gruppe von kleinen, oft verborgen lebenden und überdies als taxonomisch schwierig verrufenen Arthropoden, die immer nur von wenigen Spezialisten bis zur Art determiniert werden konnten. CHRISTIAN (1987) veröffentlichte mit dem Collembolenband des *Catalogus Faunae Austriae*, kurz CFA-Coll, die erste Bestandesaufnahme für das gesamte Bundesgebiet. Zwei Jahrzehnte später erscheint es angebracht, die Liste zu ergänzen und nomenklatorisch zu aktualisieren.

2. Datengrundlage und Nomenklatur

Die Checkliste kompiliert ausschließlich publizierte Angaben. Sie wiederholt nicht die im CFA-Coll enthaltenen Daten zur Literatur, Verbreitung und Synonymie. Eingegeben sind jedoch der im CFA-Coll verwendete Name (wenn die Art in eine andere Gattung versetzt wurde), nach 1987 erkannte Synonyme (sofern sie auf Tiere aus Österreich angewandt wurden) und Corrigenda. Nicht aufgenommen sind nomina nuda, Varietäten und „cf.“-Bestimmungen. Arten, deren Eintrag im CFA-Coll lediglich auf „cf.“-Angaben beruht, wurden gestrichen.

Um die Checkliste von dubiosen Einträgen möglichst frei zu halten, wurden Problematica am Ende der Tabelle zusammengefasst. Kritische Anmerkungen im Hauptteil der Liste würden den Rahmen sprengen; sie bleiben ebenso wie die Bibliographie und die Darstellung der regionalen Nachweissituation einer neuen Edition des *Catalogus* vorbehalten.

Die Nomenklatur orientiert sich an der von Jean-Marie BETSCH, Louis DEHARVENG, Arne FJELLBERG und Lubomir KOVÁČ für die „*Fauna Europaea*“

erstellten Database (DEHARVENG 2007), an der ebenfalls online verfügbaren, von Frans JANSSENS betreuten „Checklist of the Collembola of the World“ (BELLINGER et al. 1996-2005) und an den bisher erschienenen Bänden der „Synopsis on Palaearctic Collembola“ (ZIMDARS & DUNGER 1994, BRETTFELD 1999, POTAPOW 2001, THIBAUD et al. 2004). Die Reihenfolge der Familien richtet sich nach DEHARVENG (2004), auf eine Gliederung nach Unterfamilien und Tribus wurde verzichtet. Gattungen und Arten erscheinen in alphabetischer Folge.

Da von vielen Arten noch nicht genügend Funde aus Österreich vorliegen, wird auf die Zuordnung der aufgelisteten Arten zu den österreichischen Bundesländern generell verzichtet.

III Spezieller Teil

1. Liste der in Österreich nachgewiesenen Arten

Unterordnung **PODUROMORPHA**

Familie **Hypogastruridae**

Gattung *Bonetogastrura* THIBAUD, 1974

Bonetogastrura spelicola (GISIN, 1964)

Gattung *Ceratophysella* BÖRNER, 1932

Ceratophysella armata (NICOLET, 1841)

Ceratophysella attenuata (CASSAGNAU, 1959)

Ceratophysella bengtssoni (AGREN, 1904)

Ceratophysella cavicola (BÖRNER, 1901)

Bonetogastrura cavicola (BÖRNER, 1901)

Ceratophysella denticulata (BAGNALL, 1941)

Ceratophysella engadinensis (GISIN, 1949)

Ceratophysella granulata STACH, 1949

Ceratophysella lawrencei (GISIN, 1963)

Ceratophysella luteospina (STACH, 1920)

Ceratophysella macrocantha (STACH, 1946)

Ceratophysella sigillata (UZEL, 1891)

Ceratophysella succinea (GISIN, 1949)

Gattung *Choreutinula* PACLT, 1944

Choreutinula inermis (TULLBERG, 1871)

Gattung *Hypogastrura* BOURLET, 1839

- Hypogastrura aequipilosa* (STACH, 1949)
Hypogastrura boldorii DENIS, 1931
Hypogastrura assimilis (KRAUSBAUER, 1898)
Hypogastrura austriaca BABENKO & THIBAUD, 1990
Hypogastrura boldorii DENIS, 1931
Hypogastrura concolor (CARPENTER, 1900)
Hypogastrura crassaegranulata (STACH, 1949)
Hypogastrura exigua GISIN, 1958
Hypogastrura manubrialis (TULLBERG, 1869)
Hypogastrura monticola STACH, 1946
Hypogastrura oreophila BUTSCHEK, 1948
Hypogastrura parvula HAYBACH, 1972
Hypogastrura purpurescens (LUBBOCK, 1867)
Hypogastrura ripperi GISIN, 1952
Hypogastrura sahlbergi (REUTER, 1895)
Hypogastrura socialis (UZEL, 1891)
Hypogastrura vernalis (CARL, 1901)
Hypogastrura viatica (TULLBERG, 1872)

Gattung *Mesachorutes* ABSOLON, 1900

- Mesachorutes quadriocellatus* ABSOLON, 1900

Gattung *Mesogastrura* BONET, 1930

- Mesogastrura ojcoviensis* (STACH, 1919)

Gattung *Microgastrura* STACH, 1922

- Microgastrura duodecimoculata* STACH, 1922

Gattung *Mitchellania* WRAY, 1953

- Mitchellania franzi* (BUTSCHEK & GISIN, 1949)
Ceratophysella franzi (BUTSCHEK & GISIN, 1949)
Mitchellania hystrix (HANDSCHIN, 1924)
Ceratophysella hystrix (HANDSCHIN, 1924)

Gattung *Orogastrura* DEHARVENG & GERS, 1979

- Orogastrura parva* (GISIN, 1949)
Hypogastrura parva GISIN, 1949

Gattung *Schaefferia* ABSOLON, 1900

Schaefferia emucronata ABSOLON, 1900

Schaefferia sexoculata (GISIN, 1947)

Gattung *Schoettella* SCHÄFFER, 1896

Schoettella ununguiculata (TULLBERG, 1869)

Gattung *Triacanthella* SCHÄFFER, 1897

Triacanthella perfecta DENIS, 1926

Gattung *Willemia* BÖRNER, 1901

Willemia anophthalma BÖRNER, 1901

Willemia buddenbrocki HÜTHER, 1959

Willemia denisi MILLS, 1932

Willemia aspinata STACH, 1949

Willemia intermedia MILLS, 1934

Willemia scandinavica STACH, 1949

Gattung *Xenylla* TULLBERG, 1869

Xenylla acauda GISIN, 1947

Xenylla boernerii AXELSON, 1905

Xenylla brevicauda TULLBERG, 1869

Xenylla brevisimilis STACH, 1949

Xenylla corticalis BÖRNER, 1901

Xenylla planipila STACH, 1949

Xenylla grisea AXELSON, 1900

Xenylla maritima TULLBERG, 1869

Xenylla mucronata AXELSON, 1903

Xenylla schillei BÖRNER, 1903

Xenylla tullbergi BÖRNER, 1903

Xenylla biroii STACH, 1926

Xenylla welchi FOLSOM, 1916

Gattung *Xenyllogastrura* DENIS, 1932

Xenyllogastrura octoculata (STEINER, 1955)

Familie Brachystomellidae

Gattung *Brachystomella* ÅGREN, 1903

Brachystomella curvula GISIN, 1948

Brachystomella parvula (SCHÄFFER, 1896)

Familie Neanuridae

Gattung *Anurida* LABOULBÈNE, 1865

Anurida ellipsoides STACH, 1949

Anurida granaria (NICOLET, 1847)

Anurida granulata AGRELL, 1943

Anurida tullbergi SCHÖTT, 1891

Gattung *Bilobella* CAROLI, 1912

Bilobella aurantiaca (CAROLI, 1912)

Bilobella braunerae DEHARVENG, 1981

Gattung *Cryptonura* CASSAGNAU, 1979

Cryptonura franzi (STACH, 1951)

Cryptonura kuehnelti (GISIN, 1954)

Gattung *Deutonura* CASSAGNAU, 1979

Deutonura albella (STACH, 1920)

Deutonura carinthiaca DEHARVENG, 1982

Deutonura conjuncta (STACH, 1926)

Deutonura dextra (GISIN, 1954)

Deutonura mirabilis DEHARVENG, 1987

Deutonura phlegraea (CAROLI, 1912)

Deutonura stachi (GISIN, 1952)

Gattung *Endonura* CASSAGNAU, 1979

Endonura tetrophthalma (STACH, 1929)

Gattung *Friesea* DALLA TORRE, 1895

Friesea afurcata (DENIS, 1926)

Friesea albida STACH, 1949

Friesea claviseta AXELSON, 1900

Friesea decemocolata BÖRNER, 1903

Friesea denisi KSENEMAN, 1936

Friesea handschini KSENEMAN, 1938
Friesea mirabilis (TULLBERG, 1871)
Friesea sublimis MACNAMARA, 1921
Friesea truncata CASSAGNAU, 1958

Gattung *Micranurida* BÖRNER, 1901

Micranurida anophthalmica STACH, 1949
Anurida anophthalmica (STACH, 1949)
Micranurida forsslundi GISIN, 1949
Micranurida hasai KSENEMAN, 1936
Micranurida pygmaea BÖRNER, 1901
Micranurida sensillata GISIN, 1953

Gattung *Neanura* MACGILLIVRAY, 1893

Neanura alba TÖRNE, 1957
Neanura muscorum (TEMPLETON, 1835)
Neanura parva (STACH, 1951)

Gattung *Pratanurida* RUSEK, 1973

Pratanurida boernerii (SCHÖTT, 1902)
Pseudachorutes boernerii SCHÖTT, 1902

Gattung *Pseudachorudina* STACH, 1949

Pseudachorudina alpina STACH, 1949
Pseudachorudina meridionalis (BONET, 1929)

Gattung *Pseudachorutella* STACH, 1949

Pseudachorutella asigillata (BÖRNER, 1901)
Pseudachorutella remyi alpina STACH, 1949

Gattung *Pseudachorutes* TULLBERG, 1871

Pseudachorutes corticicolus (SCHÄFFER, 1896)
Pseudachorutes dubius KRAUSBAUER, 1898
Pseudachorutes palmiensis BÖRNER, 1903
Pseudachorutes parvulus BÖRNER, 1901
Pseudachorutes rhaeticus (CARL, 1899)
Pseudachorutes subcrassus TULLBERG, 1871

Gattung *Thaumanura* BÖRNER, 1932

Thaumanura carolii (STACH, 1920)

Thaumanura oniscoides (LATZEL, 1917)

Gattung *Sensillanura* DEHARVENG, 1981

Sensillanura austriaca (DA GAMA, 1963)

Familie Odontellidae

Gattung *Axenyllodes* STACH, 1949

Axenyllodes bayeri (KSENEMAN, 1935)

Gattung *Superodontella* STACH, 1949

CFA-Coll führt alle Arten dieser Gattung sub *Odontella*.

Superodontella empodialis (STACH, 1934)

Superodontella lamellifera (AXELSON, 1903)

Superodontella scabra (STACH, 1946)

Gattung *Xenyllodes* AXELSON, 1903

Xenyllodes armatus AXELSON, 1903

Familie Onychiuridae

CFA-Coll führt alle Arten außer *Tetrodontophora bielanensis*
sub *Onychiurus*.

Gattung *Archaphorura* BAGNALL, 1949

Archaphorura serratotuberculata (STACH, 1933)

Gattung *Argonychiurus* BAGNALL, 1949

Argonychiurus papulosus (GISIN, 1964)

Argonychiurus perforatus (HANDSCHIN, 1920)

Gattung *Cribrochiurus* WEINER, 1996

Cribrochiurus cribrosus (GISIN, 1957)

Gattung *Detriturus* POMORSKI, 1998

Detriturus jubilarius (GISIN, 1957)

Gattung *Deuteraphorura* ABSOLON, 1901

- Deuteraphorura arminiaria* (GISIN, 1961)
- Deuteraphorura austriaria* (GISIN, 1962)
- Deuteraphorura bureschi* (HANDSCHIN, 1928)
- Deuteraphorura diaelleni* (NEUHERZ & NOSEK, 1976)
- Deuteraphorura fimetaria* (LINNAEUS, 1766)
- Deuteraphorura haybachae* (GISIN, 1962)
- Deuteraphorura kratochvili* (NOSEK, 1963)
- Deuteraphorura mildneri* (CHRISTIAN, 1985)
- Deuteraphorura quadrisilvaria* (GISIN, 1962)
- Deuteraphorura rendsinae* (HAYBACH, 1962)
- Deuteraphorura scotaria* (GISIN, 1954)
- Deuteraphorura silvaria* (GISIN, 1952)
- Deuteraphorura trisilvaria* (GISIN, 1962)
- Deuteraphorura variabilis* (STACH, 1954)

Gattung *Dimorphaphorura* BAGNALL, 1949

Dimorphaphorura quadrituberculata (BÖRNER, 1901)

Gattung *Heteraphorura* BAGNALL, 1948

- Heteraphorura variotuberculata* (STACH, 1934)
- Onychiurus setiventris* BUTSCHEK, 1948

Gattung *Hymenaphorura* BAGNALL, 1948

- Hymenaphorura alpina* (STACH, 1946)
- Hymenaphorura alticola* (BAGNALL, 1935)
- Hymenaphorura montana* (HANDSCHIN, 1921)
- Hymenaphorura reisingeri* (NEUHERZ, 1979)
- Hymenaphorura sibirica* (TULLBERG, 1876)
- Hymenaphorura valdegranulata* (STACH, 1954)

Gattung *Kalaphorura* ABSOLON, 1901

- Kalaphorura heterodoxa* (GISIN, 1964)
- Kalaphorura tuberculata* (MONIEZ, 1890)
- Kalaphorura paradoxa* (SCHÄFFER, 1900)

Gattung *Micraptorura* BAGNALL, 1949

- Micraptorura absoloni* (BÖRNER, 1901)
- Micraptorura hackeri* (CHRISTIAN, 1986)
- Micraptorura melittae* (CHRISTIAN, 1993)
- Micraptorura pseudoraxensis* (NOSEK & CHRISTIAN, 1983)
- Micraptorura raxensis* (GISIN, 1961)

Gattung *Oligaptorura* BAGNALL, 1949

- Oligaptorura schoetti* (LIE-PETTERSEN, 1896)

Gattung *Onychiuroides* BAGNALL, 1948

- Onychiuroides cavernicolus* (STACH, 1934)
- Onychiuroides granulatus* (STACH, 1930)
- Onychiuroides papillaeferus* (STACH, 1946)
- Onychiuroides pseudogranulosus* (GISIN, 1951)
- Onychiuroides vornatscheri* (STACH, 1946)

Gattung *Onychiurus* GERVAIS, 1841

- Onychiurus ambulans* (LINNAEUS, 1758) sensu STACH, 1934
 - Onychiurus circulans* GISIN, 1952
- Onychiurus cadaverinus* HANDSCHIN, 1921
- Onychiurus rectospinatus* STACH, 1922
 - Onychiurus arvensis* RUSEK, 1979

Gattung *Orthonychiurus* STACH, 1954

- Orthonychiurus pseudostachianus* (GISIN, 1956)

Gattung *Protaptorura* ABSOLON, 1901

- Protaptorura armata* (TULLBERG, 1869)
- Protaptorura austriaca* (BUTSCHEK, 1948)
- Protaptorura campata* (GISIN, 1952)
- Protaptorura cancellata* (GISIN, 1956)
- Protaptorura christiani* POMORSKI, LEITHNER & BRUCKNER, 2003
- Protaptorura fimata* (GISIN, 1952)
- Protaptorura gisini* (HAYBACH, 1960)
- Protaptorura glebata* (GISIN, 1952)
- Protaptorura humata* (GISIN, 1952)
- Protaptorura illaborata* (GISIN, 1952)
- Protaptorura kolenatii* (HEMMER, 2000)
- Protaptorura mediovanderdrifti* (HAYBACH, 1960)
- Protaptorura nemorata* (GISIN, 1952)

- Protaphorura octopunctata* (TULLBERG, 1876)
Protaphorura orthacantha (HANDSCHIN, 1920)
Protaphorura pannonica (HAYBACH, 1960)
Protaphorura parallata (GISIN, 1952)
Protaphorura procampata (GISIN, 1956)
Protaphorura prolata (GISIN, 1956)
Protaphorura quadriocellata (GISIN, 1947)
Protaphorura pseudovanderdrifti (GISIN, 1957)
Protaphorura stiriaca (STACH, 1946)
Protaphorura subarmata (GISIN, 1957)
Protaphorura subfimata THIBAUD & CHRISTIAN, 1986
Protaphorura sublata (GISIN, 1957)
Protaphorura subnemorata (GISIN, 1957)
Protaphorura subuliginata (GISIN, 1956)
Protaphorura s-vontoernei (GISIN, 1957)
Protaphorura trivontoernei (GISIN, 1957)
Protaphorura uliginata (GISIN, 1952)
Protaphorura vanderdrifti (GISIN, 1952)
Protaphorura vontoernei (GISIN, 1957)

Gattung *Supraphorura* STACH, 1954

- Supraphorura furcifera* (BÖRNER, 1901)

Gattung *Tetrodontophora* REUTER, 1882

- Tetrodontophora bielanensis* (WAGA, 1842)

Gattung *Thalassaphorura* BAGNALL, 1949

- Thalassaphorura alborufescens* (VOGLER, 1895)
Thalassaphorura franzi (STACH, 1946)
Thalassaphorura zschokkei (HANDSCHIN, 1919)

Familie Tullbergiidae

Gattung *Doutnacia* RUSEK, 1974

- Doutnacia xerophila* RUSEK, 1974

Gattung *Jevania* RUSEK, 1978

- Jevania weinerae* RUSEK, 1978

Gattung *Mesaphorura* BÖRNER, 1901

- Mesaphorura critica* Ellis, 1976
Mesaphorura floriae SIMON, RUIZ, MARTIN & LUCIAÑEZ, 1994
Mesaphorura hylophila RUSEK, 1982
Mesaphorura italica (RUSEK, 1971)
Mesaphorura jirii RUSEK, 1982
Mesaphorura krausbaueri BÖRNER, 1901
Mesaphorura macrochaeta RUSEK, 1976
Mesaphorura spelaea (NOSEK & NEUHERZ, 1976)
Mesaphorura sylvatica (RUSEK, 1971)
Mesaphorura tenuisensillata RUSEK, 1974
Mesaphorura yosii (RUSEK, 1967)

Gattung *Metaphorura* STACH, 1954

- Metaphorura affinis* (BÖRNER, 1902)
Metaphorura denisi SIMON, 1985
Metaphorura riozoi CASTAÑO-MENESES, PALACIOS-VARGAS & TRASER, 2000

Gattung *Neonaphorura* BAGNALL, 1935

- Neonaphorura adulta* (GISIN, 1944)
Neonaphorura duboscqi (DENIS, 1932)

Gattung *Neotullbergia* BAGNALL, 1935

- Neotullbergia ramicuspis* (GISIN, 1953)
Neotullbergia tricuspis (BÖRNER, 1902)

Gattung *Paratullbergia* WOMERSLEY, 1930

- Paratullbergia callipygos* (BÖRNER, 1902)
Paratullbergia macdougalli BAGNALL, 1936

Gattung *Stenaphorura* ABSOLON, 1900

- Stenaphorura denisi* BAGNALL, 1935
Stenaphorura quadrispina BÖRNER, 1901

Gattung *Tullbergia* LUBBOCK, 1876

- Tullbergia simplex* GISIN, 1958
Paratullbergia simplex

Familie Poduridae

Gattung *Podura* LINNAEUS, 1758

Podura aquatica LINNAEUS, 1758

Incertae sedis

Gattung *Acherongia* MASSOUD & THIBAUD, 1985

Acherongia steineri CHRISTIAN & THIBAUD, 1996

Unterordnung ENTOMOBRYOMORPHA

Familie Isotomidae

Gattung *Agrenia* BÖRNER, 1906

Agrenia bidenticulata (TULLBERG, 1876)

Gattung *Anurophorus* NICOLET, 1842

Anurophorus cuspidatus STACH, 1920

Anurophorus konseli KSENEMAN, 1936

Anurophorus laricis NICOLET, 1842

Gattung *Appendisotoma* STACH, 1947

Appendisotoma abiskoensis (AGRELL, 1939)

Appendisotoma europaea TÖRNE, 1955

Appendisotoma franzi (HAYBACH, 1962)

Proisotoma franzi HAYBACH, 1962

Gattung *Ballistura* BÖRNER, 1906

Ballistura schoetti (DALLA TORRE, 1895)

Proisotoma schoetti (DALLA TORRE, 1895)

Ballistura tuberculata (STACH, 1947)

Proisotoma tuberculata STACH, 1947

Gattung *Coloburella* LATZEL, 1917

Coloburella reticulata LATZEL, 1917

Gattung *Cryptopygus* WILLEM, 1901

Cryptopygus bipunctatus (AXELSON, 1903)

Cryptopygus ponticus (STACH, 1947)

Cryptopygus thermophilus (AXELSON, 1900)

Gattung *Desoria* NICOLET in DESOR, 1841

CFA-Coll führt alle Arten sub *Isotoma*.

Desoria divergens (AXELSON, 1900)

Desoria duodecimoculata (DENIS, 1927)

Isotoma variabilis HAYBACH, 1971

Desoria fennica (REUTER, 1895)

Desoria germanica (HÜTHER & WINTER, 1961)

Desoria hiemalis (SCHÖTT, 1893)

Desoria neglecta (SCHÄFFER, 1900)

Desoria nivalis (CARL, 1910)

? *Isotoma pseudomaritima* STACH, 1947; ? *Isotoma subcaerulea* KOS, 1942

Desoria nivea (SCHÄFFER, 1896)

Desoria olivacea (TULLBERG, 1871)

Desoria propinqua (AXELSON, 1902)

Desoria saltans NICOLET, 1841

Desoria tigrina NICOLET, 1842

Desoria trispinata (MACGILLIVRAY, 1896)

Desoria violacea (TULLBERG, 1876)

Gattung *Folsomia* WILLEM, 1902

Folsomia agrelli GISIN, 1944

Folsomia alpina KSENEMAN, 1936

Folsomia candida WILLEM, 1902

Folsomia contrapunctata KSENEMAN, 1950

Folsomia decemoculata STACH, 1946

Folsomia fimetaria (LINNAEUS, 1758)

Folsomia fimetarioides (AXELSON, 1903)

Folsomia hrabei RUSEK, 1984

Folsomia inoculata STACH, 1947

Folsomia ksenemani STACH, 1947

Folsomia manolachei BAGNALL, 1939

Folsomia nana GISIN, 1957

Folsomia penicula BAGNALL, 1939

Folsomia quadrioculata (TULLBERG, 1871)

Folsomia sensibilis KSENEMAN, 1936

Folsomia setosa GISIN, 1953

Folsomia spinosa KSENEMAN, 1936

Gattung *Folsomides* STACH, 1922

Folsomides angularis (AXELSON, 1905)

Folsomides parvulus STACH, 1922

Gattung *Gnathofolsomia* DEHARVENG & CHRISTIAN, 1984

Gnathofolsomia palpata DEHARVENG & CHRISTIAN, 1984

Gattung *Hydroisotoma* STACH, 1947

Hydroisotoma schaefferi (KRAUSBAUER, 1898)

Gattung *Isotoma* BOURLET, 1839

Isotoma anglicana LUBBOCK, 1862

Isotoma viridis BOURLET, 1839

Gattung *Isotomiella* BAGNALL, 1939

Isotomiella minor (SCHÄFFER, 1896)

Isotomiella paraminor GISIN, 1942

Gattung *Isotomodes* LINNANIEMI, 1907

Isotomodes productus (AXELSON, 1906)

Isotomodes sexsetosus DA GAMA, 1963

Gattung *Isotomurus* BÖRNER, 1903

Isotomurus alticolus (CARL, 1899)

Isotomurus balteatus (REUTER, 1876)

Isotomurus fucicolus (REUTER, 1891)

Isotomurus lateclavus KOS, 1937

Isotomurus maculatus (SCHÄFFER, 1896)

Isotomurus palustris ssp. *maculatus*

Isotomurus palliceps (UZEL, 1891)

Isotomurus palustris (MÜLLER, 1776)

Isotomurus plumosus BAGNALL, 1940

Gattung *Micranurophorus* BERNARD, 1977

Micranurophorus musci BERNARD, 1977

Micranurophorus schalleri CHRISTIAN, 1986

Gattung *Pachyotoma* BAGNALL, 1949
CFA-Coll führt alle Arten sub *Proisotoma*

- Pachyotoma crassicauda* (TULLBERG, 1871)
Pachyotoma curva (GISIN, 1949)
Pachyotoma pseudorecta (HAYBACH, 1972)
Pachyotoma recta (STACH, 1929)

Gattung *Parisotoma* BAGNALL, 1940

- Parisotoma ekmani* (FJELLBERG, 1977)
Isotoma ekmani FJELLBERG, 1977
Parisotoma notabilis (SCHÄFFER, 1896)
Isotoma notabilis SCHAEFFER, 1896

Gattung *Proisotoma* BÖRNER, 1901

- Proisotoma brevidens* STACH, 1947
Proisotoma clavipila (AXELSON, 1903)
Proisotoma minima (ABSOLON, 1901)
Proisotoma minuta (TULLBERG, 1871)
Proisotoma ripicola LINNANIEMI, 1912

Gattung *Pseudanurophorus* STACH, 1922

- Pseudanurophorus binoculatus* KSENEMAN, 1934
Pseudanurophorus boernerii STACH, 1922
Pseudanurophorus quadrioculatus TÖRNE, 1955

Gattung *Pseudisotoma* HANDSCHIN, 1924

- Pseudisotoma monochaeta* (KOS, 1942)
Pseudisotoma sensibilis (TULLBERG, 1876)

Gattung *Subisotoma* STACH, 1947

- Subisotoma pusilla* (SCHÄFFER, 1900)
Folsomides pusillus (SCHÄFFER, 1900)
Subisotoma variabilis (GISIN, 1949)
Folsomides variabilis (GISIN, 1949)

Gattung *Tetracanthella* SCHÖTT, 1891

- Tetracanthella afurcata* HANDSCHIN, 1919
Tetracanthella reducta TÖRNE, 1955
Tetracanthella alpina CARL, 1901
Tetracanthella fjellbergi DEHARVENG, 1987

- Tetracanthella franzi* CASSAGNAU, 1959
Tetracanthella montana STACH, 1947
Tetracanthella pilosa SCHÖTT, 1891
Tetracanthella delamarei CASSAGNAU, 1953
Tetracanthella schalleri HEMMER, 1992
Tetracanthella stachi CASSAGNAU, 1959
Tetracanthella longiseta CASSAGNAU, 1959

Gattung *Uzelia* ABSOLON, 1901

Uzelia setifera ABSOLON, 1901

Gattung *Vertagopus* BÖRNER, 1906

- Vertagopus alpinus* (HAYBACH, 1972)
Vertagopus arboreus (LINNAEUS, 1758)
Vertagopus cinereus (NICOLET, 1842)
Vertagopus montanus STACH, 1947
Vertagopus westerlundi (REUTER, 1898)

Familie Oncopoduridae

Gattung *Oncopodura* CARL & LEBEDINSKY, 1905

- Oncopodura cavernarum* STACH, 1934
Oncopodura crassicornis SHOEBOTHAM, 1911
Oncopodura reyersdorfensis STACH, 1936

Familie Tomoceridae

CFA-Coll führt alle Arten sub *Tomocerus*.

Gattung *Pogonognathellus* PACLT, 1944

- Pogonognathellus flavescens* (TULLBERG, 1871)
Pogonognathellus longicornis (MÜLLER, 1776)

Gattung *Tomocerina* YOSII, 1956

Tomocerina minuta (TULLBERG, 1876)

Gattung *Tomocerus* NICOLET, 1842

- Tomocerus baudoti* DENIS, 1932
Tomocerus minor (LUBBOCK, 1862)
Tomocerus mixtus GISIN, 1961
Tomocerus vulgaris (TULLBERG, 1871)

Familie Cyphoderidae

Gattung *Cyphoderus* NICOLET, 1842

Cyphoderus albinus NICOLET, 1842

Cyphoderus bidenticulatus (PARONA, 1888)

Familie Entomobryidae

Gattung *Entomobrya* RONDANI, 1861

Entomobrya albocincta (TEMPLETON, 1835)

Entomobrya arborea (TULLBERG, 1871)

Entomobrya atrocincta SCHÖTT, 1896

Entomobrya corticalis (NICOLET, 1842)

Entomobrya disjuncta (NICOLET, 1842)

Entomobrya dorsalis UZEL, 1891

Entomobrya handschini STACH, 1922

Entomobrya lanuginosa (NICOLET, 1842)

Entomobrya marginata (TULLBERG, 1871)

Entomobrya multifasciata (TULLBERG, 1871)

Entomobrya muscorum (NICOLET, 1842)

Entomobrya nicoleti (LUBBOCK, 1868)

Entomobrya nivalis (LINNAEUS, 1758)

Entomobrya quinquelineata BÖRNER, 1901

Entomobrya schoetti STACH, 1922

Entomobrya spectabilis REUTER, 1890

Entomobrya superba (REUTER, 1876)

Gattung *Entomobryoides* MAYNARD, 1951

Entomobryoides myrmecophilus (REUTER, 1886)

Entomobryoides purpurascens (PACKARD, 1873)

Gattung *Heteromurus* WANKEL, 1860

Heteromurus major (MONIEZ, 1889)

Heteromurus nitidus (TEMPLETON, 1835)

Gattung *Lepidocyrtus* BOURLET, 1839

Lepidocyrtus curvicollis BOURLET, 1839

Lepidocyrtus cyaneus TULLBERG, 1871

Lepidocyrtus instratus HANDSCHIN, 1924

Lepidocyrtus lanuginosus (GMELIN, 1788)

Lepidocyrtus lignorum (FABRICIUS, 1775)

Lepidocyrtus paradoxus UZEL, 1891
Lepidocyrtus nigrescens SZEPTYCKI, 1967
Lepidocyrtus peisonis TRASER & CHRISTIAN, 1992
Lepidocyrtus ruber SCHÖTT, 1902
Lepidocyrtus violaceus (FOURCROY, 1785)

Gattung *Orchesella* TEMPLETON, 1835

Orchesella albofasciata STACH, 1960
Orchesella alticola UZEL, 1891
Orchesella angustistrigata STACH, 1960
Orchesella arcuata LINDENMANN, 1950
Orchesella bifasciata NICOLET, 1842
 Orchesella aureola LATZEL, 1917
Orchesella capillata KOS, 1936
Orchesella cincta (LINNAEUS, 1758)
Orchesella devergens HANDSCHIN, 1924
Orchesella diversicincta KOS, 1936
Orchesella flavescens (BOURLET, 1839)
Orchesella frontimaculata GISIN, 1946
Orchesella hungarica STACH, 1929
Orchesella jurassica LINDENMANN, 1950
Orchesella longifasciata STACH, 1960
Orchesella montana STACH, 1960
Orchesella multifasciata STSCHERBAKOW, 1898
Orchesella pannonica STACH, 1960
Orchesella quinquefasciata (BOURLET, 1842)
Orchesella semitaeniata LATZEL, 1917
Orchesella spectabilis TULLBERG, 1871
Orchesella taurica STACH, 1960
Orchesella villosa (GEOFFROY, 1762)
Orchesella xerothermica STACH, 1960

Gattung *Pseudosinella* SCHÄFFER, 1897

Pseudosinella aelleni DA GAMA, 1973
Pseudosinella alba (PACKARD, 1873)
Pseudosinella aueri GISIN, 1964
Pseudosinella bidenticulata BARRA, 1967
Pseudosinella binocolata KSENEMAN, 1935
Pseudosinella bohémica RUSEK, 1979
Pseudosinella christiani STOMP, 1986
Pseudosinella decipiens DENIS, 1924
Pseudosinella duodecimpunctata DENIS, 1931
Pseudosinella edax GISIN, 1967

- Pseudosinella hercynica* RUSEK, 1979
Pseudosinella huetheri STOMP, 1971
Pseudosinella immaculata (LIE-PETTERSEN, 1896)
Pseudosinella imparipunctata GISIN, 1953
Pseudosinella octopunctata BÖRNER, 1901
Pseudosinella passaueri STOMP, TOMMASI-URSONE & CHRISTIAN, 1991
Pseudosinella petterseni BÖRNER, 1901
Pseudosinella salisburgiana GISIN & DA GAMA, 1969
Pseudosinella sexoculata SCHÖTT, 1902
Pseudosinella seyleri STOMP & TOMMASI-URSONE, 1989
Pseudosinella styriaca NEUHERZ & NOSEK, 1975
Pseudosinella vornatscheri GISIN, 1964
Pseudosinella wahlgreni (BÖRNER, 1907)
Pseudosinella zyghophora (SCHILLE, 1908)

Gattung *Seira* LUBBOCK, 1869

- Seira dollfusi* (CARL, 1899)
Seira domestica (NICOLET, 1842)
Seira pallidipes (REUTER, 1895)
Seira squamoornata (STSCHERBAKOW, 1898)

Gattung *Sinella* BROOK, 1882

- Sinella tenebricosa* FOLSOM, 1902

Gattung *Willowsia* SHOEBOTHAM, 1917

- Willowsia buski* (LUBBOCK, 1869)
Willowsia nigromaculata (LUBBOCK, 1873)
Willowsia platani (NICOLET, 1842)

Unterordnung SYMPHYPLEONA

Familie Arrhopalitidae

Gattung *Arrhopalites* BÖRNER, 1906

- Arrhopalites acanthophthalmus* GISIN, 1958
Arrhopalites caecus (TULLBERG, 1871)
Arrhopalites cochlearifer GISIN, 1947
Arrhopalites longicornis CASSAGNAU & DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1953
Arrhopalites principalis STACH, 1945
Arrhopalites pseudoappendices RUSEK, 1967
Arrhopalites pygmaeus (WANKEL, 1860)

Arrhopalites sericus GISIN, 1947
Arrhopalites spinosus RUSEK, 1967

Familie Bourletiellidae

Gattung *Bourletiella* BANKS, 1899

Bourletiella (B.) arvalis (FITCH, 1863)
Bourletiella (B.) hortensis (FITCH, 1863)
Bourletiella (B.) viridescens STACH, 1920
Bourletiella (B.) pistillum GISIN, 1946
Bourletiella (Cassagnaudiella ELLIS, 1975) *cruciata* HAYBACH, 1972
Deuterosminthurus cruciatus
Bourletiella (C.) pruinosa (TULLBERG, 1871)

Gattung *Deuterosminthurus* BÖRNER, 1901

Deuterosminthurus bicinctus (KOCH, 1840)
Deuterosminthurus flavus (GISIN, 1946)
Deuterosminthurus pallipes (BOURLET, 1843)
Deuterosminthurus repandus (AGREN, 1903)
Deuterosminthurus sulphureus (KOCH, 1840)

Gattung *Fasciosminthurus* GISIN, 1960
CFA-Coll führt alle Arten sub *Prorastrioptes*

Fasciosminthurus quinquefasciatus (KRAUSBAUER, 1898)
Fasciosminthurus obtectus BRETTFELD, 1992
Fasciosminthurus strigatus (STACH, 1922)
Fasciosminthurus virgulatus (SKORIKOW, 1899)

Gattung *Heterosminthurus* STACH, 1955

Heterosminthurus bilineatus (BOURLET, 1842)
Heterosminthurus claviger (GISIN, 1958)
Heterosminthurus diffusus (GISIN, 1962)
Heterosminthurus insignis (REUTER, 1876)
Heterosminthurus linnaniemii (STACH, 1920)
Heterosminthurus nonlineatus (GISIN, 1946)
Heterosminthurus novemlineatus (TULLBERG, 1871)
Heterosminthurus setiger (GISIN, 1961)

Familie Dicyrtomidae

Gattung *Dicyrtoma* BOURLET, 1842

Dicyrtoma fusca (LUBBOCK, 1873)

Gattung *Dicyrtomina* BÖRNER, 1903

Dicyrtomina dorsolineata LATZEL, 1917

Dicyrtomina minuta (FABRICIUS, 1783)

Dicyrtomina ornata (NICOLET, 1842)

Dicyrtomina signata STACH, 1920

Dicyrtomina venusta LATZEL, 1917

Gattung *Ptenothrix* BÖRNER, 1906

Ptenothrix atra (LINNAEUS, 1758)

Ptenothrix setosa (KRAUSBAUER, 1898)

Familie Katiannidae

Gattung *Gisinianus* BETSCH, 1977

Gisinianus flammeolus (GISIN, 1957)

Gattung *Sminthurinus* BÖRNER, 1901

Sminthurinus alpinus GISIN, 1953

Sminthurinus aureus (LUBBOCK, 1862)

Sminthurinus bimaculatus AXELSON, 1902

Sminthurinus concolor (MEINERT, 1896)

Sminthurinus domesticus GISIN, 1963

Sminthurinus elegans (FITCH, 1863)

Sminthurinus gisini DA GAMA, 1965

Sminthurinus igniceps (REUTER, 1881)

Sminthurinus niger (LUBBOCK, 1868)

Sminthurinus trinotatus AXELSON, 1905

Gattung *Stenognathellus* STACH, 1956

Stenognathellus denisi CASSAGNAU, 1953

Familie Sminthuridae

Gattung *Allacma* BÖRNER, 1906

Allacma fusca (LINNAEUS, 1758)

Gattung *Caprainea* DALLAI, 1970

Caprainea marginata (SCHÖTT, 1893)

Caprainea echinata (STACH, 1930)

Gattung *Disparrhopalites* STACH, 1956

Disparrhopalites patrizii (CASSAGNAU & DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1953)

Gattung *Lipothrix* BÖRNER, 1906

Lipothrix bernardi (DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1954)

Lipothrix italica (CASSAGNAU, 1968)

Lipothrix lubbocki (TULLBERG, 1872)

Gattung *Sminthurus* LATREILLE, 1802

Sminthurus multipunctatus SCHÄFFER, 1896

Sminthurus nigromaculatus TULLBERG, 1871

Sminthurus viridis (LINNAEUS, 1758)

Gattung *Spatulosminthurus* BETSCH & BETSCH-PINOT, 1984

Spatulosminthurus flaviceps TULLBERG, 1871

Sminthurus flaviceps

Familie Sminthurididae

Gattung *Sminthurides* BÖRNER, 1900

Sminthurides aquaticus (BOURLET, 1843)

Sminthurides cruciatus AXELSON, 1905

Sminthurides malmgreni (TULLBERG, 1876)

Sminthurides penicillifer (SCHÄFFER, 1986)

Sminthurides pseudassimilis STACH, 1956

Sminthurides schoetti AXELSON, 1903

Gattung *Sphaeridia* LINNANIEMI, 1912

Sphaeridia pumilis (KRAUSBAUER, 1898)

Gattung *Stenacidia* BÖRNER, 1906

Stenacidia violacea (REUTER, 1881)

Jeannenotia stachi (JEANNENOT, 1955)

Unterordnung NEELIPLEONA

Familie Neelidae

Gattung *Megalothorax* WILLEM, 1900

Megalothorax incertus BÖRNER, 1903

Megalothorax minimus WILLEM, 1900

Megalothorax sanctistephani CHRISTIAN, 1998

Gattung *Neelides* CAROLI, 1912

Neelides minutus (FOLSOM, 1901)

Gattung *Neelus* FOLSOM, 1896

Neelus murinus FOLSOM, 1896

2. Problematica

Die folgenden, von LATZEL (1917) beschriebenen Arten sind nicht identifiziert: *Hypogastrura calceolaris*, *H. norica*, *Entomobrya caesarea*, *E. nigrina*, *E. pusilla*, *E. rubella*, *E. styriaca*, *Orchesella nigrescens* und *Sminthurus marmorellus*.

Hypogastrura tullbergi (SCHÄFFER, 1900) ist in der arktischen Tundra verbreitet und aus der Fauna austriaca zu streichen. Meldungen von „*H. tullbergi*“ aus Österreich beziehen sich wahrscheinlich auf *Hypogastrura concolor* (CARPENTER, 1900).

Achorutes coronifer AXELSON, 1905: nicht identifizierbar.

Onychiurus (Ol.) groenlandicus (TULLBERG, 1876) ist aus der Fauna Austriaca zu streichen; die Meldungen beziehen sich auf *Oligaphorura schoetti* (LIEPETERSEN, 1896).

Folsomia sexoculata alpigena STACH, 1947: Status unklar.

Folsomia diplophthalma var. *tetrophthalma* KSENNEMAN, 1936: Status unklar.

Folsomia diplophthalma (AXELSON, 1902): die nordpaläarktische Art ist aus der Fauna Austriaca zu streichen.

Folsomia sexoculata (TULLBERG, 1871): die nordisch-litorale Art ist aus der

Fauna Austriaca zu streichen.

Tetracanthella arctica CASSAGNAU, 1959: die Meldung aus Österreich bezieht sich wahrscheinlich auf *Tetracanthella fjellbergi* DEHARVENG, 1987.

Tetracanthella cassagnai GISIN, 1962 und *Tetracanthella pyrenaica* CASSAGNAU, 1953: die Meldungen aus Österreich beruhen mit größter Wahrscheinlichkeit auf Fehldeterminationen.

Sinella caeca (= *coeca*) (SCHÖTT, 1886) ist aus der Fauna Austriaca zu streichen, weil sich wahrscheinlich alle Meldungen auf *Sinella tenebricosa* FOLSOM, 1902 beziehen.

Viele Meldungen von *Pseudosinella*-Arten aus Österreich beruhen auf Determinationen, die aus heutiger Sicht mit größter Wahrscheinlichkeit „falsch“ sind. Solange keine einwandfreien Nachweise vorliegen, sollten folgende Arten nicht zur Fauna Austriaca gezählt werden: *Pseudosinella aggtelekiensis* (STACH, 1929), *P. decemoculata* (GUTHRIE, 1903), *P. duodecimocellata* HANDSCHIN, 1928, *P. duodecimoculata* BONET, 1931, *P. fallax* (BÖRNER, 1903), *P. lamperti* (SCHÄFFER, 1900), *P. monoculata* DENIS, 1938, *P. picta* (BÖRNER, 1903), *P. stygia* BONET, 1931 und *P. suboculata* BONET, 1931.

Arrhopalites styriacus NOSEK & NEUHERZ, 1976: Species dubia, beschrieben nach einem juvenilen Tier ohne Appendices anales: „perhaps near *A. terricola*“ (BRETTFELD 1999).

IV Literatur

- BELLINGER, P.F., CHRISTIANSEN, K.A. & JANSSENS, F. 1996–2007: Checklist of the Collembola of the World. — <http://www.collembola.org>
- BRETTFELD, G. 1999: Symphypleona. — Synopses on Palaearctic Collembola **2**, Staatl. Mus. f. Naturkunde Görlitz, 318 pp.
- CHRISTIAN, E. 1987: Collembola (Springschwänze). — Catalogus Faunae Austriae **XIIa**: 1–80.
- DEHARVENG, L. 2004: Recent advances in Collembola systematics. — *Pedobiologia* **48**: 415–433.
- DEHARVENG, L. (Ed.) 2007: Collembola. — Fauna Europaea, version 1.3, <http://www.faunaeur.org>
- LATZEL, R. 1917: Neue Kollembolen aus den Ostalpen und dem Karstgebiete. — *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* **67**: 232–252.
- POTAPOW, M. 2001: Isotomidae. — Synopses on Palaearctic Collembola **3**, Staatl. Mus. f. Naturkunde Görlitz, 601 pp.
- THIBAUD, J.-M., SCHULZ, H.-J. & DA GAMA ASSALINO, M.M. 2004: Hypogasturidae. — Synopses on Palaearctic Collembola **4**, Staatl. Mus. f. Naturkunde Görlitz, 287 pp.

P. Querner

ZIMDARS, B. & DUNGER, W. 1994: Tullbergiinae. — Synopses on Palaearctic Collembola **1**, Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **68** (4): 1–71.

Mag. Pascal QUERNER
Institut für Zoologie
Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung
Universität für Bodenkultur
Gregor-Mendel-Straße 33
A-1180 Wien
Email: pascal.querner@boku.ac.at