Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Neue Untersuchungen zur Tierwelt des Bausenbergs in der Eifel

mit 29 Tab.

Übersicht über die Collembolen des Bausenbergs - mit 2 Abbildungen

Hüther, Walter

1982

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-172487

Visual Library

Decheniana - Beihefte (Bonn) 27, 87 - 99 (1982)

ÜBERSICHT ÜBER DIE COLLEMBOLEN DES BAUSENBERGS

Walter Hüther

Mit 2 Abbildungen

Kurzfassung

Im Gebiet des Bausenbergs wurden 93 Collembolen-Arten nachgewiesen, von denen 5 neu für Deutschland und 2 neu für die Wissenschaft sind. Neben zahlreichen eurytopen Arten sind 3 corticol, 6 sind Makrophyten-Bewohner und 9 typische Waldbewohner; 13 xerophile oder thermophile Arten charakterisieren die Trockenrasen.

Abstract

In the territory of the Bausenberg 93 species of Collembola were found. From these, 5 species are new in Germany and 2 species are new to science. Besides many eurytopical species, there are 3 species being corticolous, 6 species are living on plants, 9 species are typical for the woods, and 13 xerophilous or thermophilous species characterize the dry grassland.

1. Einleitung

Verglichen mit den Symphylen und Pauropoden sind die Collembolen Mitteleuropas verhältnismäßig gut bearbeitet. Das hat seinen Grund hauptsächlich darin, daß diese Tiere fast in jedem Substrat vorkommen, das genügend Feuchtigkeit enthält. Unter günstigen Bedingungen (z. B. in Kompost) können sie sich zu solchen Massen entwickeln, daß sie auch dem Laien auffallen. Entsprechend ihrer Häufigkeit ist auch die Zahl der ökologischen und faunistischen Arbeiten recht groß. Allerdings wurde die systematische Bearbeitung, die die Grundlage für die Ökologie und Faunistik ist, erst in den letzten 2o - 25 Jahren intensiviert, weshalb ältere Arbeiten nur mit Vorbehalt auswertbar sind. Es ist daher auch kaum möglich, eine genauere Zahl der bis jetzt in der einheimischen Fauna bekannten Arten zu nennen; ich schätze sie auf 3oo - 4oo. Neufunde sind immer noch möglich, was auch aus der vorliegenden Arbeit hervorgeht.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Das am Bausenberg gesammelte, ziemlich umfangreiche Collembolen-Material konnte bis jetzt erst z. T. bearbeitet werden. Ich beschränkte mich auf einzelne Proben eines jeden Habitats, ohne jedoch einige artenreiche Gruppen eingehend zu bearbeiten. Der größte Teil der Arten ist damit sicher erfaßt, doch kann man damit rechnen, daß sich bei einer vollständigen Bestimmung des Materials die Artenzahl um 25 - 3o % erhöhen wird. Über die Verteilung der einzelnen Arten auf die Habitate läßt sich unter diesen Umständen natürlich noch nichts aussagen; ich erwähne das Vorkommen daher auch nur bei den selteneren Arten. Die folgende Darstellung soll in erster Linie einen Überblick über den Artenbestand des Bausenbergs und seiner Randgebiete geben.

In dem Aufsatz über die Symphylen und Pauropoden des Bausenbergs (S. 56 -75 dieses Bandes) wurden Material und Methode sowie die Standorte bereits beschrieben. Um eine Wiederholung zu vermeiden, verweise ich auf Kapitel 2. und 3. dieser Arbeit.

2. Ergebnisse

2.1. Liste der nachgewiesenen Arten

Hypogastruridae

Hypogastrura burkilli (BAGNALL)
Hypogastrura crassaegranulata (STACH)
Ceratophysella armata (NICOLET):GISIN
Ceratophysella bengtssoni (AGREN)
Ceratophysella denticulata (BAGNALL)
Schoettella ununguiculata (TULLBERG)
Xenylla grisea AXELSON
Xenylla schillei BÖRNER
Xenylla tullbergi BÖRNER
Willemia anophthalma BÖRNER:HÜTHER
Willemia aspinata STACH:HÜTHER
Willemia cf. buddenbrocki buddenbrocki HÜTHER
Willemia intermedia MILLS:HÜTHER

Neanuridae

Friesea truncata CASSAGNAU (= F. mirabilis var. reducta STACH)
Pseudachorutes parvulus BÖRNER
Pseudachorutella asigillata (BÖRNER)
Micranurida forsslundi GISIN
Micranurida pygmaea BÖRNER
Anurida sensillata sensillata GISIN

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Brachystomella parvula (SCHÄFFER)
Neanura muscorum (TEMPLETON)

Onychiuridae
Onychiurus (Oligaphorura) absoloni (BÖRNER)
Onychiurus (Protaphorura) armatus (TULLBERG): GISIN
Onychiurus (Protaphorura) eichhorni GISIN
Onychiurus (Protaphorura) furcifer (BÖRNER)
Onychiurus (Protaphorura) glebatus GISIN
Onychiurus (Protaphorura) quadriocellatus GISIN
Onychiurus (Protaphorura) tricampatus (GISIN)
Onychiurus (Protaphorura) zschokkei HANDSCHIN
Onychiurus (s. str.) jubilarius GISIN
Onychiurus (s.str.) pseudogranulosus GISIN
Mesaphorura callipygos (BÖRNER)
Mesaphorura krausbaueri BÖRNER:RUSEK
Mesaphorura sylvatica (RUSEK)
Metaphorura affinis (BÖRNER)
Metaphorura nov. spec.
Stenaphorura quadrispina BÖRNER
Neonaphorura duboscqui (DENIS)

Isotomidae
Anurophorus laricis NICOLET
Folsomides parvulus STACH
Isotomodes productus (AXELSON)
Folsomia fimetaria (LINNÉ)
Folsomia manolachei BAGNALL
Folsomia montigena STACH
Folsomia quadrioculata (TULLBERG)
Appendisotoma europaea TÖRNE (= A. bulbosa europaea TÖRNE)
Isotomiella minor (SCHÄFFER)
Vertagopus arboreus (LINNÉ)
Vertagopus cinereus (NICOLET)
Pseudisotoma sensibilis (SCHÄFFER)
Isotoma notabilis SCHÄFFER
Isotoma germanica HÜTHER u. WINTER
Isotoma tigrina (NICOLET): FJELLBERG
Isotoma viridis BOURLET
Isotomurus spec. 1
Isotomurus spec. 2

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Entomobryidae

Entomobrya corticalis (NICOLET)
Entomobrya lanuginosa (NICOLET)
Entomobrya multifasciata (TULLBERG)
Entomobrya muscorum (NICOLET)
Entomobrya nicoleti (LUBBOCK)
Entomobrya nivalis (LINNÉ)
Lepidocyrtus lanuginosus (GMELIN): GISIN
Lepidocyrtus lignorum (FABRICIUS): GISIN
Lepidocyrtus paradoxus UZEL
Lepidocyrtus cataphractes HÜTHER (im Druck)
Pseudosinella alba (PACKARD): RUSEK
Orchesella cincta (LINNÉ)
Orchesella quinquefasciata (BOURLET)
Orchesella villosa (GEOFFROY)
Heteromurus nitidus (TEMPLETON)
Cyphoderus albinus NICOLET

Tomoceridae

Tomocerus vulgaris (TULLBERG)
Pogonognathellus flavescens (TULLBERG)

Oncopoduridae

Oncopodura crassicornis SHOEBOTHAM

Neelidae

Megalothorax incertus BÖRNER
Megalothorax minimus WILLEM

Sminthuridae

Sminthurides alpinus CASSAGNAU
Sphaeridia pumilis (KRAUSBAUER)
Sminthurinus aureus (LUBBOCK)
Sminthurinus flammeolus GISIN
Sminthurinus reticulatus CASSAGNAU
Stenognathellus denisi CASSAGNAU
Deuterosminthurus flavus (GISIN)
Deuterosminthurus rapandus (AGREN)
Deuterosminthurus sulphureus (KOCH): GISIN
Heterosminthurus bilineatus-Gruppe ♀
Bourletiella pistillum pistillum GISIN
Sminthurus nigromaculatus TULLBERG

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Allacma fusca (LINNÉ)
Sphyrotheca lubbocki (TULLBERG)

Dicyrtomidae
Dicyrtoma fusca (LUCAS)
Dicyrtomina ornata (NICOLET)

2.2. Verteilung der Arten

Wie in der Einleitung erwähnt, wurde bis jetzt erst ein kleiner Teil des Materials untersucht. Im folgenden will ich daher nur einen kurzen Überblick über die ökologischen Gruppen geben, denen einige Arten zugeordnet werden können. Bei vielen ist dies nicht möglich, da über ihre Ökologie zu wenig bekannt ist.

A. Eurytope und weit verbreitete Arten (u. a.):

Onychiurus armatus	Entomobrya nivalis
Folsomia quadrioculata	Orchesella cincta
Folsomia fimetaria	Tomocerus vulgaris
Isotomiella minor	Pogonognathellus flavescens
Isotoma notabilis	Megalothorax minimus
Isotoma viridis	Sphaeridia pumilis

B. Eurytope Arten, die in Zersetzung begriffenes Substrat bevorzugen:

Ceratophysella bengtssoni	Isotoma tigrina
Ceratophysella denticulata	

C. Corticole Arten:

Anurophorus laricis	Entomobrya corticalis
(Vertagopus cinereus)	

D. Auf Pflanzen lebende Arten (Makrophyten-Bewohner) des offenen Geländes:

Entomobrya lanuginosa	Deuterosminthurus sulphureus
Lepidocyrtus paradoxus	Sminthurus nigromaculatus
Deuterosminthurus repandus	

E. Auf Pflanzen lebende Arten des Waldes:

Deuterosminthurus flavus

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

F. Boden-, Streu- und Holzbewohner des Waldes:

Friesea truncata	Allacma fusca
Pseudachorutes parvulus	Sphyrotheca lubbocki
Pseudachorutella asigillata	Dicyrtoma fusca
Micranurida forsslundi	Dicyrtomina ornata
Onychiurus furcifer	

G. Arten der Trockenrasen:

Schoettella ununguiculata	Isotomodes productus
Xenylla schillei	Entomobrya multifasciata
Xenylla tullbergi	Entomobrya nicoleti
Willemia buddenbrocki	Orchesella quinquefasciata
Onychiurus jubilarius	Oncopodura crassicornis
Metaphorura affinis	Megalothorax incertus
Folsomides parvulus	

Zu erwähnen ist hier noch, daß eine Anzahl von Arten, die normalerweise sehr häufig sind, am Bausenberg selten auftreten oder ganz fehlen. So wurden z. B. Ceratophysella denticulata und Neanura muscorum ziemlich vereinzelt gefunden; Lepidocyrtus lignorum wird weitgehend (auch im Wald) von L. lanuginosus ersetzt. Proisotoma minuta fand ich bis jetzt überhaupt nicht, ebensowenig Cryptopygus bipunctatus, welcher eigentlich in den Trockenrasen zu erwarten wäre.

2.3. Hinweise zu einzelnen bemerkenswerten Arten

Die römischen Ziffern bezeichnen die Habitate; siehe hierzu die Arbeit Symphylen und Pauropoden des Bausenbergs, S. 56 - 75.

Hypogastrura burkilli (BAGNALL)

Die Art ist nur von wenigen Stellen W- und Mittel-Europas bekannt; nach DUNGER (1979) handelt es sich um eine atlantische Art. In Deutschland wurde sie einige Male in Thüringen, dem Harz und der Pfalz nachgewiesen und scheint danach thermophil zu sein. Am Bausenberg wurde sie im Bodenaufschluß VIII, Steinbruch IX und trockenen Niederwald XIV gefunden.

Hypogastrura crassaegranulata (STACH)

H. crassaegranulata ist über O-, Mittel- und S-Europa verbreitet. Von ihr wurden zahlreiche, meist in Höhlen oder im Gebirge lebende Rassen beschrieben. Die Tiere vom Bausenberg (aus einem Moospolster des Steinbruchs IX) stimmen weitgehend mit den aus der Pfalz (von einem wasserüberrieselten Felsen) beschriebenen überein (HÜTHER 1969) und müßten, der Rassenaufteilung folgend, einer neuen Unterart zugerechnet werden.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Ohne eine gründliche Revision halte ich aber eine solche Aufteilung der Art für nicht sinnvoll.

Schoettella ununguiculata (TULLBERG)
Eine über ganz Europa von Finnland bis Portugal verbreitete, aber meist seltene Art. Über ihre Ökologie gibt es widersprüchliche Angaben. CASSAGNAU (1974) und SZEPTYCKI (1967) bezeichnen sie als xerophil, ähnlich DUNGER (1975). Dies entspricht auch dem Vorkommen am Bausenberg in den Trockenrasen Ib und VII und dem Steinbruch IX. Nach STACH (1949) lebt sie dagegen vorwiegend in moderigen Substraten und in Pilzen. Auch LINNANIEMI (1912) fand sie nur an sehr feuchten bis nassen Stellen.

Xenylla schillei BÖRNER
Neu für Deutschland
Xenylla schillei ist eine süd- bis osteuropäisch verbreitete, seltene Art, die nördlich über die Schweiz, Österreich und die ČSSR bis in den Nordwesten der UDSSR nachgewiesen ist. Aus Deutschland sind mir keine Funde bekannt. Am Bausenberg wurde sie in den Trockenrasen IIIa und VII gefunden.

Willemia intermedia MILLS
Die über ganz Europa von Finnland bis Portugal zerstreut vorkommende Art scheint thermophil zu sein, doch ist über ihre Ökologie zu wenig bekannt. Fundstellen am Bausenberg: Buchenwald V und Felsgelände XVI.

Willemia cf. buddenbrocki buddenbrocki HÜTHER
Über diese Art ist noch weniger bekannt. Sie wurde in Deutschland einige Male bei Edesheim in der Pfalz, einmal in England und einmal in einer portugiesischen Höhle gefunden. Die beiden Tiere vom Bausenberg (Trokkenrasen Ic und Brachland XX) unterscheiden sich etwas von den Typen, vor allem in den Proportionen der Analdornen, Klauen und des Postantennalorgans, was aber innerhalb der Variationsbreite liegen dürfte.

Micranurida forsslundi GISIN
Die in N-, O- und Mitteleuropa verbreitete Art kommt wie viele Neanuriden oft in altem Holz vor. DUNGER (197o) stellt sie zu den subarktosubalpinen (-montanen) Arten. Am Bausenberg wurde sie im Eichen-Hainbuchenwald XII gefunden.

Anurida sensillata GISIN
Es handelt sich um eine im allgemeinen seltene, an mehreren Stellen in Deutschland, der Schweiz und England gefundene, wärmeliebende Art, von der eine westliche und eine östliche Rasse bekannt sind. DUNGER (1979) nennt sie (west-) zentraleuropäisch-montan/alpin. Am Bausenberg wurde sie in dem trockenen Eichengebüsch IV gefunden.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Onychiurus (Protaphorura) eichhorni GISIN

Neu für Deutschland

Die Art ist bisher nur aus Luxemburg bekannt. Am Bausenberg wurde sie in den Wäldern V und XII gefunden.

Onychiurus (Protaphorura) glebatus GISIN

Neu für Deutschland

Die Art ist in S-Europa und dem südlichen Mitteleuropa (Schweiz) verbreitet. Am Bausenberg wurde sie im Buchenwald V gefunden.

Onychiurus (Protaphorura) zschokkei HANDSCHIN

O. zschokkei ist eine montane bis alpine Art, die von Oberitalien und Bulgarien bis Polen nachgewiesen ist. In Deutschland wurde sie nur bei Jena gefunden. Der Bausenberg ist damit der westlichste Fundort dieser Art. Sie wurde hier in dem trockenen Felsgelände XVI gefunden.

Onychiurus (s. str.) jubilarius GISIN

O. jubilarius ist eine verhältnismäßig seltene, in Mittel- und W-Europa verbreitete, thermophile Art; nach DUNGER (1979) ist sie (atlantisch-) mediterran. Sie wurde am Bausenberg in den Trockenrasen III und IIIa gefunden.

Onychiurus (s. str.) pseudogranulosus GISIN

Hier handelt es sich um eine südeuropäische Art, die von Portugal und Bulgarien bis nach Österreich und in die Schweiz verbreitet ist. In Deutschland wurde sie erst einmal im Siebengebirge nachgewiesen (STREBEL & ALTNER 1961). Am Bausenberg wurde sie in dem Bodenaufschluß VIII (in einem Moospolster) und dem Steinbruch IX gefunden.

Neonaphorura duboscqui (DENIS)

Für diese von Spanien und S-Italien bis Dänemark und zu den Britischen Inseln verbreitete, seltene Art liegen die östlichsten Fundorte in Österreich. In Deutschland wurde sie einmal bei Frankfurt/Main (KELLER 1952, unveröffentlicht) und im Saarland (GUTTMANN 1979) nachgewiesen. Am Bausenberg wurde sie im Felsgelände XVI und im Brachland XX gefunden.

Appendisotoma europaea TÖRNE

Neu für Deutschland

Diese Art der von Osteuropa bis Japan und in Nordamerika verbreiteten Gattung ist mit Sicherheit nur von Innsbruck bekannt, von wo sie nach einem Exemplar beschrieben wurde. Die von NOSEK (1964) unter diesem Namen aus der ČSSR beschriebenen Tiere gehören mit Sicherheit zu einer anderen Art, möglicherweise zu der später entdeckten A. absoloni RUSEK. Am Bausenberg fand ich einige subadulte Weibchen in einem Moospolster des Steinbruchs IX.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Isotoma germanica HÜTHER und WINTER
I. germanica ist nur von wenigen Stellen in Deutschland (Bad Sachsa/ Harz und Eisleben), Polen und England bekannt. Es dürfte sich bei ihr um eine typische Winterart handeln, da alle Tiere in der Zeit von Dezember bis März gefunden worden sind, z. T. auf der Schneeoberfläche. Am Bausenberg fand ich sie im Dezember in den Apfelplantagen XIX und im März im Trockenrasen III.

Isotoma tigrina (NICOLET): FJELLBERG = I. olivacea auct. partim.
FJELLBERG (1979) hat in seiner Revision gezeigt, daß I. olivacea eine nordische Art ist. Die in Mitteleuropa besonders in Kompost, Gartenerde u. ä. sehr häufige Art, die allgemein als I. olivacea bestimmt wurde, ist größtenteils I. tigrina.

Isotomurus spp.
Die beiden Arten gehören in die I. palustris-Gruppe. Isotomurus sp. 1 (aus den Äckern VI und XI) ist blaß rötlich und könnte daher zu der species inquirenda Isotomurus fucicolus (REUTER) gehören. Es handelt sich ziemlich sicher um dieselbe Art, die ich in den Weinbergen gefunden und als "Isotomurus sp." bezeichnet habe (HÜTHER 1961). Isotomurus sp. 2 (Abb. 1) entspricht in der Färbung I. tricuspis martiniquensis STACH und wurde im Trockenrasen Ib und Steinbruch IX gefunden. Eine eindeutige Bestimmung ist vorläufig nicht möglich.

Entomobrya nicoleti (LUBBOCK)
E. nicoleti ist von Norwegen bis N-Afrika nachgewiesen und scheint eine mehr atlantisch-mediterrane Verbreitung zu haben. Ähnlich E. multifasciata ist sie wärmeliebend, in ihrem Vorkommen aber noch wesentlich lokalisierter als diese. Am Bausenberg wurde sie in den Trockenrasen Ib, IIIb, VII und dem Brachland XX gefunden.

Lepidocyrtus cataphractes HÜTHER (im Druck) nov. spec.
Diese Art wurde sicherlich häufig mit L. curvicollis verwechselt, einem typischen Bewohner von Höhlen, Kellern und ähnlichen Lokalitäten. L. cataphractes ist demgegenüber eine ausgesprochen xerophile Art: Am häufigsten war sie in dem Geröllgelände X und dem Trockenrasen VII, sehr zahlreich auch in den trockenen Wäldern IV, XII und XIV. Weniger zahlreich bis spärlich kam sie in den Trockenrasen Ib, III, XIII, XIIIa und dem Buchenhochwald V vor und fehlte so gut wie ganz in dem feuchteren Buchenhochwald XV des nördlichen Kraterausgangs.

Orchesella quinquefasciata (BOURLET)
O. quinquefasciata ist eine in Mittel- und S-Europa weit verbreitete, aber seltene Art, die lokal sehr begrenzt auftritt und charakteristisch

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

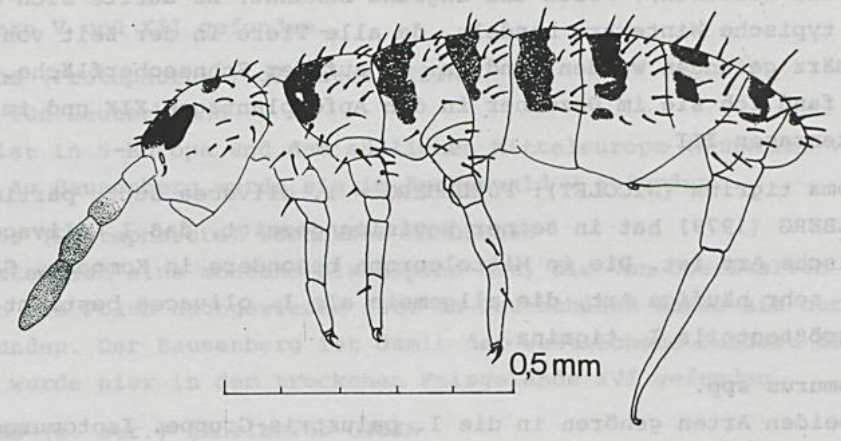

Abbildung 1.

Isotomurus spec. 2; Weibchen aus dem Steinbruch IX

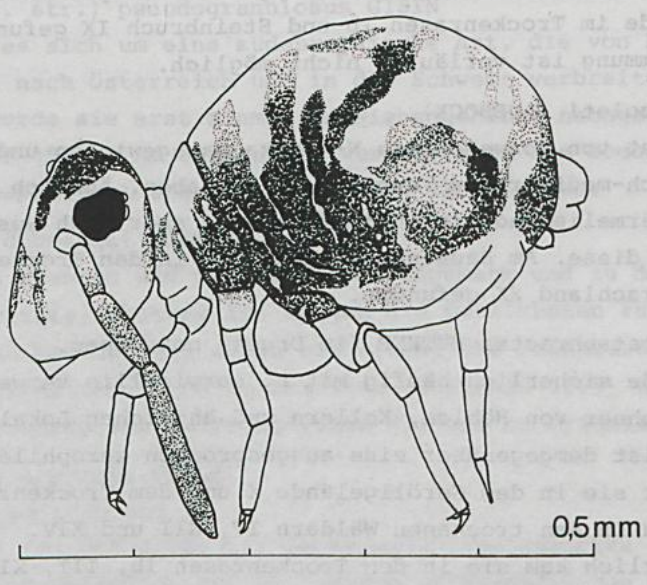

Abbildung 2.

Sminthurinus reticulatus; Männchen aus dem Trockenrasen IIIa

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

für xerotherme Standorte sein dürfte. Mir ist sie nur aus der Eifel bekannt. Am Bausenberg fand ich sie in den Trockenrasen Ib, Ic, VII, XIII (hier besonders zahlreich) und XIIIa.

Megalothorax incertus BÖRNER

M. incertus ist eine südeuropäische Art, die in Mitteleuropa selten und auf xerotherme Standorte beschränkt ist. Mir ist sie nur aus pfälzischen Weinbergen bekannt. Am Bausenberg fand ich sie bis jetzt nur im Trockenrasen VII.

Sminthurides alpinus CASSAGNAU

Neu für Deutschland

Diese Art wurde bis jetzt nur in Frankreich gefunden. Am Bausenberg kommt sie im Trockenrasen IIIa vor.

Sminthurinus reticulatus CASSAGNAU

S. reticulatus (Abb. 2) gehört in die S. aureus-Gruppe (S. aureus, elegans, reticulatus, bimaculatus), deren Vertreter nur nach der Färbung zu unterscheiden sind. Im typischen Fall ist diese zwar sehr charakteristisch, es existieren aber sehr viele Zwischenformen, deren Zuordnung zu einer Art objektiv kaum möglich ist. Daran liegt es auch, daß S. reticulatus bis jetzt aus Deutschland noch nicht erwähnt wurde, obwohl es sich um einen der häufigsten einheimischen Sminthuriden handelt. Meist wird er (möglicherweise zu Recht) als eine der zahlreichen Varietäten zu S. elegans gestellt (er ist z. B. identisch mit S. elegans f. transversalis in HÜTHER 1961). Tatsächlich sind in jeder größeren Population von S. reticulatus auch typische S. elegans und verschiedene Zwischenformen vorhanden. Reine Populationen von S. elegans sind mir ebenfalls nicht bekannt. Ohne Zuchtversuche wird es wohl kaum möglich sein festzustellen, um wieviele Arten es sich bei der Gruppe handelt und wie sie sich voneinander unterscheiden.

Sminthurinus flammeolus GISIN

S. flammeolus (die Art wird neuerdings in eine eigene Gattung, Gisinianus BETCH, gestellt) ist eine aus vielen Teilen Europas von S-Finnland bis S-Frankreich vereinzelt nachgewiesene Art. Aus Deutschland liegen Funde vor aus Niesky/Oberlausitz, Gosek/Thüringen, dem Mainzer Sand und Würzburg. Am Bausenberg fand ich ihn in dem Eichengebüsch IV und den Apfelplantagen XIX.

Stenognathellus denisi CASSAGNAU

Auch diese Art ist ziemlich weit verbreitet (Mittel- und S-Europa bis Spanien), aber selten. Aus Deutschland sind zwei Fundorte bekannt: Jena (DUNGER 1979) und Siebengebirge (STREBEL & ALTNER 1961). Am Bausenberg fand ich S. denisi im Trockenrasen IIIa und Buchenwald XV.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Bourletiella pistillum pistillum GISIN

B. pistillum ist ebenfalls eine über weite Teile Europas von Norwegen bis Spanien verbreitete, aber seltene Art. Sie scheint in den östlichen Gebieten weitgehend zu fehlen. Aus Deutschland wurde sie bis jetzt einmal aus der Gegend von Wuppertal gemeldet (KAMPMANN 1977). Am Bausenberg fand ich sie in dem schotterigen Gelände X.

3. Zusammenfassung

Im Gebiet des Bausenbergs wurden bis jetzt 93 Collembolen-Arten aus 49 Gattungen nachgewiesen, deren Zahl sich bei einer vollständigen Bearbeitung des Materials noch um 25 - 3o % erhöhen dürfte. 5 Arten werden erstmals für Deutschland festgestellt (Xenylla schillei, Onychiurus eichhorni, O. glebatus, Appendisotoma europaea, Sminthurides alpinus), bei 2 handelt es sich um neue Arten (Lepidocyrtus cataphractes, Metaphorura n. sp.). Einige weitere Arten wurden in Deutschland erst wenige Male gefunden (Willemia buddenbrocki, Onychiurus pseudogranulosus, O. zschokkei, Neonaphorura duboscqui, Isotoma germanica, Stenognathellus denisi, Bourletiella pistillum). Über die Verteilung der Arten auf die Habitate läßt sich noch sehr wenig aussagen. Sicher ist, daß die Trockenrasen durch mindestens 13 Arten charakterisiert sind. Sicher dürfte auch sein, daß Hypogastrura burkilli und Schoettella ununguiculata xerophil oder thermophil sind.

Literatur

CASSAGNAU, P. (1974): Chêtotaxie et phylogénie chez les Collemboles Poduromorphes. - Pedobiologia 14, 3oo-312.

DUNGER, W. (197o): Zum Erforschungsstand und tiergeographischen Charakter der Apterygotenfauna der Sudeten. - Bull. ent. Pologne 4o, 491-5o6.

- (1975): Collembolen aus dem Börzsöny-Gebirge. - Fol. Hist. Nat. Mus. Matr. 3, 11-33.

- (1979): Beitrag zur Herkunft und anthropogenen Beeinflussung der Arthropodenfauna xerothermer Rasenböden in Thüringen. - Verh. 7. Int. Symp. Entomofaunistik Mitteleur., Leningrad 1977, 71-78.

FJELLBERG, A. (1979): Revision of the European species in the Isotoma olivacea-group (Collembola:Isotomidae). - Ent. scand. 1o, 91-1o8.

GUTTMANN, R. (1979): Untersuchungen zur Entwicklung der Bodenfauna rekultivierter Schutthalden eines Stahlwerkes. - Dissertation, 162 S., Braunschweig.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

HÜTHER, W. (1961): Ökologische Untersuchungen über die Fauna pfälzischer Weinbergsböden mit besonderer Berücksichtigung der Collembolen und Milben. - Zool. Jb. Syst. 89, 243-368.

- (1969): Über einige bemerkenswerte Ur-Insekten aus der Pfalz und benachbarter Gebiete. - Mitt. Pollichia III. R. 16, 135-148.

- (im Druck): Zur Taxonomie der Gattung Lepidocyrtus. I. Allgemeines und curvicollis-Gruppe. - Rev. Ecol. Biol. Sol.

KAMPMANN, Th. H. (1977): Erste Untersuchungsergebnisse über die Collembolenfauna im Burgholz. - Jahresber. Nat. wiss. Ver. Wuppertal 3o, 95-1o2.

KELLER, H. (1952): Über den Einfluß von Bodenbegiftungen mit DDT- und Hexa-Mitteln auf die Collembolenfauna. - Dissertation Frankfurt/ Main (unveröffentlicht).

LINNANIEMI, W. (1912): Die Apterygoten Finnlands. II. Spezieller Teil.- 359 S., Helsingfors (Finn. Literaturges.).

NOSEK, J. (1964): Some records of Protura and Collembola from the Carpathian Mountains. - Čas. Čs. Spol. ent. 61, 7-18.

STACH, J. (1949): The Apterygotan Fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of insects. Families Neogastruridae and Brachystomellidae.- 341 S., Kraków.

STREBEL, O. & ALTNER, H. (1961): Weitere Beiträge zur Apterygotenfauna des Siebengebirges und des Rodderberges. - Decheniana-Beihefte 9, 79-1o6.

SZEPTYCKI, A. (1967): Fauna of Springtails (Collembola) of the Ojców National Park in Poland.-Acta Zool. Cracov. (Kraków) 12, 219-28o.

Anschrift des Verfassers: Dr. Walter Hüther, Ruhr-Universität, Abteilung Biologie, Verhaltensforschung, D-463o Bochum 1

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: BH_27

Autor(en)/Author(s): Hüther Walter

Artikel/Article: Übersicht über die Collembolen des Bausenbergs 87-99