Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Neue Untersuchungen zur Tierwelt des Bausenbergs in der Eifel

mit 29 Tab.

Hundertfüssler (Chilopoda) des Bausenbergs und der östlichen Eifel - mit 3 Tabellen

Becker, Jürgen

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:30:4-172470

Visual Library

Decheniana - Beihefte (Bonn) 27, 76 - 86 (1982)

HUNDERTFÜSSLER (CHILOPODA) DES BAUSENBERGS UND DER ÖSTLICHEN EIFEL

Jürgen Becker

Mit 3 Tabellen

Kurzfassung

In der östlichen Eifel (Brohl- und Ahrtal) wurden 1968/69 mit der Formalin-Fallenfangmethode 4o7 bestimmbare Hundertfüßler (Chilopoda) gefangen, die 15 verschiedenen Arten angehören. Die Chilopodenarten des Untersuchungsgebietes werden im Hinblick auf ihre Habitatbindung sowie ihre Gesamtverbreitung in Westdeutschland untersucht.

Abstract

In the eastern Eifel mountains (Brohl and Ahr valley) 4o7 Centipedes (Chilopoda) were caught by the pitfall trapping method in 1968/69. The individuals belong to 15 different species. The centipedes of the area investigated are described with regard to habitat selection and their total distribution in western Germany.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

1. Einleitung

Hundertfüßler (Chilopoda) sind vorwiegend nachtaktive Arthropoden, die sich tagsüber unter Steinen, faulendem Laub oder abgestorbener Baumrinde verstecken. Die Vertreter der Anamorpha (Lithobius spp.) leben an der Bodenoberfläche und stellen dort rasch beweglicher Beute nach, während die Scolopendromorpha (Cryptops spp.) und Geophilomorpha eine unterirdische Lebensweise führen. Sie ernähren sich fast ausschließlich von Regenwürmern und Enchytraeiden und kommen nur selten an die Bodenoberfläche (DOBRORUKA 1961, DUNGER 1974).

Die Kenntnisse über die Verbreitung der Hundertfüßler sind bisher sehr lückenhaft. Eine vollständige Faunenliste liegt nur für wenige Gebiete vor, z. B. Luxemburg (REMY & HOFFMANN 1959). An neueren quantitativen faunistisch-ökologischen Arbeiten über Chilopoden besteht ein erheblicher Mangel. Nur die Untersuchungen von THIELE (1956) im Niederbergischen Land sowie von KARAFIAT (197o) bei Darmstadt geben Hinweise auf die Habitatbindung verschiedener Chilopodenarten in unserem Gebiet.

Eine Ursache für das vergleichsweise geringe Interesse, das die Chilopoden bis heute gefunden haben, liegt in den Schwierigkeiten bei der Determination einiger Arten. Die Variabilität vieler in den Bestimmungsschlüsseln (z. B. bei VERHOEFF 1937) zur Art-Trennung herangezogener Merkmale ist nämlich erheblich größer als bei vielen anderen Arthropoden. Aufgrund größerer Serien hat TOBIAS (1969) gezeigt, daß bei den Lithobiiden häufig nur die Kombination verschiedener Merkmale eine sichere Bestimmung der Arten gestattet.

Die vorliegende Arbeit soll daher neben einer Inventarisierung der Chilopodenfauna des Bausenbergs auch einen Vergleich dieser Fauna zu der ähnlicher Nachbarstandorte enthalten und gleichzeitig ein erster Schritt im Hinblick auf eine spätere Chilopodenfauna des Rheinlandes sein, wie sie für die Diplopodenfauna von THIELE (1968) erstellt wurde.

2. Material und Methode

Das dieser Arbeit zugrundeliegende Chilopodenmaterial (insgesamt 4o7 determinierbare Tiere, darunter 366 Exemplare von Lithobius spp., 8 Exemplare von Cryptops spp. und 33 Geophiliden) stammt aus Formalin-Fallenfängen der Jahre 1968 (April/Mai) und 1969 (März-Oktober), die schon im Hinblick auf Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae), Asseln (Isopoda) und Doppelfüßler (Diplopoda) ausgewertet worden sind (BECKER 1975). Jede Fangserie bestand aus 5 Fallen von 1o cm Höhe und 7 cm Durchmesser. Die Fanggläser wurden in den Boden einmodelliert und zum

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Schutz gegen Regen mit einem Blechdach versehen, das sich ca. 4 cm über der Bodenoberfläche befand. Als Fangflüssigkeit diente 4 %-iges Formalin. Die Leerung der Fallen erfolgte monatlich.
Die in der vorliegenden Arbeit erwähnten Standorte sind wie folgt charakterisiert (nähere Angaben bei BECKER 1975):

B I/B Ia	Bausenberg/Brohl, Halbtrockenrasen des SW-Hangs
B II	Bausenberg/Brohl, Hecke im Halbtrockenrasen B I
B III/B IIIa	Bausenberg/Brohl, Halbtrockenrasen des SE-Hangs
B IV	Bausenberg/Brohl, Eichen-Hainbuchenwald oberhalb B III
B V	Bausenberg/Brohl, Buchenwald des Osthangs
A I/A Ia	Landskrone/Ahr, Halbtrockenrasen des SE-Hangs
A II	Landskrone/Ahr, Perlgras-Buchenwald oberhalb A Ia
A III	Landskrone/Ahr, Eschen-Ahorn-Buchenwald des NE-Hangs
A IV	Landskrone/Ahr, Zwergmispel-Schlehen-Gebüsch des SW-Hangs
L I	Leilenkopf/Brohl, Halbtrockenrasen des SE-Hangs
L II	Leilenkopf/Brohl, Eichen-Hainbuchen-Niederwald oberhalb L I
O I	Olbrück/Brohl, Halbtrockenrasen des Südhangs

Bei der Determination der Chilopoden wurde von VERHOEFF (1937) ausgegangen, da nur diese Bestimmungstabellen alle einheimischen Arten enthalten. Die Bestimmung der meisten Arten wurde durch die Abbildungen und Beschreibungen von EASON (1964, 1965) erleichtert. Die Tabellen 1 und 2 enthalten die absoluten Fangzahlen der Chilopoden am Bausenberg und den Vergleichsstandorten in der Eifel. Dabei ist zu beachten, daß die Fänge des Jahres 1968 sowie die Fänge an der Olbrück 1969 jeweils nur die Monate April/Mai umfassen. Ferner sind aufgrund ihrer euedaphischen Lebensweise die Geophilomorpha und Scolopendromorpha zahlenmäßig unterrepräsentiert, während die Anamorpha durch die Fallenfangmethode gut erfaßt werden.

3. Die Chilopodenarten des Untersuchungsgebietes

3.1. Geophilomorpha

Schendyla nemorensis KOCH

Die Art ist nach VERHOEFF (1937) durch ganz Deutschland verbreitet und besonders häufig unter der Borke morscher Bäume. Diese Angabe wird von REMY & HOFFMANN (1959) für Luxemburg bestätigt. Nach SCHUBART (1964) sind jedoch nur spärliche Funde aus Deutschland bekannt, am häufigsten in Kiefernforsten, Calluna-Heiden, aber auch in Erlengebüschen. Im Kiefernwald bei Darmstadt (KARAFIAT 197o) ist Schendyla nemorensis die häufigste Chilopoden-Art. Am Spitzberg bei Tübingen kommt sie im Trocken-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Standort	BI		BIa		BII	BIIIa		BIII		BIV	BV		Total
Fangjahr	'68	'69	'68	'69		'68	'68	'69	'69	'68	'69		'68/69
Schendyla nemorensis	.	.	.	.		.	.	1	.	.	.		1
Strigamia crassipes	.	.	.	.		.	.	.	2	.	.		2
Strigamia acuminata	.	.	.	.		.	.	.	.	2	5		7
Geophilus electricus	.	.	.	.		.	.	.	1	.	.		1
Geophilus longicornis	.	.	.	1		.	.	.	.	.	.		1
Lithobius forficatus	5	58	2	18		3	1	7	9	.	1		1o4
Lithobius piceus	.	.	.	.		.	.	.	.	.	1		1
Lithobius dentatus	.	.	.	.		.	.	.	2	5	34		41
Lithobius aulacopus	.	.	.	.		.	.	.	.	.	1		1
Lithobius calcaratus	1	4	3	1		.	.	3	3	.	.		15
Lithobius muticus	2	22	.	9		2	1	5	13	1	6		61
Lithobius aeruginosus	.	1	.	.		.	.	2	.	.	.		3

Tabelle 1.

Fangzahlen der Chilopoden am Bausenberg.

Standort	AI	AIa	AII	AIII		AIV	LI	LII	OI	Total
Fangjahr	'69	'68	'69	'68	'69	'68	'69	'69	'69	'68/69
Schendyla nemorensis	.	.	3	.	.	1	.	.	.	4
Strigamia crassipes	1	.	.	.	.	.	1	1	.	3
Strigamia acuminata	.	.	.	6	2	.	.	3	.	11
Geophilus longicornis	.	2	.	.	.	.	.	.	1	3
Cryptops parisi	.	1	1	1	.	.	1	4	.	8
Lithobius forficatus	1o	3	5	1	.	4	.	1	4	28
Lithobius piceus	.	.	1	1	2	.	.	.	.	4
Lithobius dentatus	.	.	.	.	.	.	.	11	.	11
Lithobius tricuspis	.	.	.	.	.	.	5	9	.	14
Lithobius aulacopus	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1
Lithobius calcaratus	.	.	.	.	.	.	17	.	1	18
Lithobius muticus	21	2	4	.	.	.	8	2	.	37
Lithobius aeruginosus	2	.	.	.	.	1	9	7	2	21
Lithobius microps	.	1	5	.	.	.	.	.	.	6

Tabelle 2.

Fangzahlen der Chilopoden an Vergleichsstandorten.

Mikroklima	trocken/warm ←								→ feucht/kühl
Pflanzengesellschaft	Mesobrometum				Querco-Carpinetum		Fagetum		
Standort	LI	BI	BIII	AI	LII	BIV	AII	BV	AIII
Lithobius calcaratus	63.o	14.8	11.1	.	.	11.1	.	.	.
Lithobius aeruginosus	42.9	4.8	9.5	9.5	33.3	.	.	.	.
Lithobius muticus	9.9	27.2	6.2	25.9	2.5	16.o	4.9	7.4	.
Lithobius forficatus	.	63.7	7.7	11.o	1.1	9.9	5.5	1.1	.
Lithobius tricuspis	35.7	.	.	.	64.3	.	.	.	.
Lithobius dentatus	.	.	.	.	23.4	4.3	.	72.3	.
Lithobius microps	.	.	.	.	.	.	1oo	.	.
Lithobius piceus	.	.	.	.	.	.	25	25	5o
Lithobius aulacopus	.	.	.	.	.	.	.	5o	5o

Tabelle 3.

Habitatbindung der Lithobius-Arten in der östlichen Eifel

in % der Fangzahlen von 1969.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

hanggesträuch vor (SCHMID 1966). In Edellaubwäldern scheint die Art sehr selten zu sein. THIELE (1956) meldet sie für das Bergische Land nicht. An der Landskrone wurden 4 Ex. im Perlgras-Buchenwald des Südhangs und dem angrenzenden Gebüsch gefangen; am Bausenberg nur 1 ♂ auf dem Halbtrockenrasen des Osthangs. Aufgrund ihrer Lebensweise dürfte die Art mit Bodenfallen allerdings nur unzureichend erfaßt werden.

Strigamia (Scolioplanes/Linotaenia) crassipes KOCH
Strigamia crassipes ist nach VERHOEFF (1937) eine westliche Art, deren Verbreitungsgebiet jedoch bis in die ČSSR reicht (SCHUBART 1964). In Luxemburg ist die Art nach REMY & HOFFMANN (1959) häufig, nach Osten scheint sie jedoch seltener zu werden. Bei Darmstadt findet sie sich vor allem im wärmeliebenden Kiefern-Laub-Mischwald (KARAFIAT 197o), im Niederbergischen Land hat sie THIELE (1956) nicht gefunden. Im Untersuchungsgebiet kommt die Art am Bausenberg, am Leilenkopf und an der Landskrone auf Halbtrockenrasen und in dem angrenzenden wärmeliebenden Wald vor.

Strigamia (Scolioplanes/Linotaenia) acuminata LEACH
Die Art ist im ganzen Gebiet häufig, wenn auch SCHUBART (1964) feststellt, daß von Linotaenia acuminata nur wenige Funde vorliegen. Die Art ist stärker an den Wald gebunden als Strigamia crassipes. Im Niederbergischen Land ist sie im Buchen- und Eichen-Hainbuchenwald häufig (THIELE 1956), bei Darmstadt kommt sie nur im Kiefern-Laub-Mischwald vor (KARAFIAT 197o). Am Spitzberg ist sie ziemlich häufig am Südhang wie auch an feuchten Stellen (SCHMID 1966). Im Untersuchungsgebiet ist die Art im Buchenwald (Bausenberg, Landskrone) häufig, findet sich aber auch in niederwaldartigen Beständen (Leilenkopf). Halbtrockenrasen werden in der Eifel ebenso wie bei Darmstadt gemieden.

Geophilus electricus (L.)
Die Art ist nach VERHOEFF (1937) im allgemeinen selten. Auch nach SCHUBART (1964) gibt es nur wenige sichere Funde aus Deutschland. 1 Ex. wurde auch am Spitzberg bei Tübingen gefunden (SCHMID 1966). In Luxemburg kommt die Art im gesamten Gebiet vor, ist aber selten (REMY & HOFFMANN 1959); im Niederbergischen Land und bei Darmstadt wurde sie nicht gefunden. Im Untersuchungsgebiet wurde nur 1 ♀ am Waldrand des Bausenberg-Osthangs gefangen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Geophilus (Necrophloeophagus) longicornis LEACH
Die Art ist nach VERHOEFF (1937) in ganz Deutschland sehr häufig, ebenso auch in Luxemburg (REMY & HOFFMANN 1959). Sie besiedelt nach DUNGER (1974) auch in großer Zahl Wiesen- und Ackerböden, ist aber gegen Vernässung empfindlich. Am Spitzberg fand man 1 Ex. im Trockenhanggebüsch (SCHMID 1966). Bei quantitativen Untersuchungen wurde Geophilus longicornis jedoch nur selten gefangen, bei Darmstadt (KARAFIAT 197o) nur in 2 Ex. (Halbtrockenrasen und Orchideen-Moos-Kiefernwald) und in der Eifel in 4 Ex. am Bausenberg (Gebüsch des Südwesthangs), der Olbrück sowie an der Landskrone (Waldrand des Südhangs). Im Niederbergischen Land fand THIELE (1956) die Art nicht. Sie bevorzugt offensichtlich wärmere Standorte.

3.2. Scolopendromorpha

Cryptops parisi BROL.
Die Art wurde erst 192o durch BROLEMANN von Cryptops hortensis LEACH getrennt und bei VERHOEFF (1937) nur in einer Fußnote erwähnt. Erst SCHUBART (1964) und EASON (1964) geben sichere Unterscheidungsmerkmale für die beiden Arten an. Daher beziehen sich ältere Fundangaben von Cryptops hortensis möglicherweise auch auf Cryptops parisi. 2 Ex. der Gattung Cryptops wurden von SCHMID (1966) mit Vorbehalt zu C. parisi gestellt. Nach SCHUBART (1964) ist Cryptops parisi eine südliche Art, die bis Westfalen, zum Kyffhäuser und bis Regensburg vorkommt. In Luxemburg ist sie nach REMY & HOFFMANN (1959) selten; bei Darmstadt wurde nur Cryptops hortensis gefunden (KARAFIAT 197o). Aus dem Niederbergischen Land bei Wuppertal von THIELE (1956) gemeldete C. hortensis wurden von ALBERT (1978) nachbestimmt und als C. parisi identifiziert. In der östlichen Eifel kommt Cryptops parisi an der Landskrone (Wald) und am Leilenkopf (Halbtrockenrasen und Wald) vor. Am Bausenberg scheint die Art zu fehlen.

3.3. Anamorpha

Lithobius forficatus (L.)
Die Art ist nach VERHOEFF (1937) und SCHUBART (1964) in ganz Deutschland gemein, desgleichen in Luxemburg (REMY & HOFFMANN 1959). In den quantitativen Aufsammlungen bei Darmstadt (KARAFIAT 197o) ist Lithobius forficatus jedoch nur in geringer Zahl enthalten, in denen vom Niederbergischen Land (THIELE 1956) überhaupt nicht. Die Art wird aufgrund ihrer Größe und Beweglichkeit bei Quadrataufnahmen der Bodentierwelt unterproportional, bei Fallenfängen jedoch überproportional erfaßt. Bei

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

den Fängen in der östlichen Eifel war Lithobius forficatus die häufigste Chilopodenart, besonders auf den Halbtrockenrasen von Bausenberg, Landskrone und Olbrück. Am Leilenkopf wurde erstaunlicherweise nur 1 ♂ im Niederwald gefangen. In den Eichen-Hainbuchenwäldern ist die Art noch relativ häufig, im Buchenwald dagegen selten.

Lithobius piceus KOCH

Die Art kommt nach VERHOEFF (1937) in ganz Deutschland vor, meidet aber im Gegensatz zu L. forficatus das offene Gelände. In Luxemburg ist sie in allen Wäldern häufig (REMY & HOFFMANN 1959). Im Niederbergischen Land ist Lithobius piceus in Edellaubwäldern sehr häufig, meidet jedoch den bodensauren Buchen-Traubeneichen-Wald (THIELE 1956). Auch KARAFIAT (1970) fand die Art bei Darmstadt nur auf Humus-Karbonatboden im Kiefern-Laub-Mischwald. Am Spitzberg bei Tübingen ist die Art an feuchten Stellen ziemlich häufig, wurde aber auch unter Moos im Trockenhanggebüsch gefunden (SCHMID 1966). An den untersuchten Standorten in der östlichen Eifel ist die Art sehr selten. Sie wurde nur in 5 Ex. im Buchenwald des Bausenbergs und der Landskrone gefangen.

Lithobius dentatus KOCH

Die Art ist nach VERHOEFF (1937) in ganz Deutschland in Laubwäldern verbreitet. Nach SCHUBART (1964) ist es eine südöstliche Art, die bis Nordfrankreich und in die Schweiz vordringt. In Luxemburg ist Lithobius dentatus in Wäldern ziemlich häufig (REMY & HOFFMANN 1959), im Niederbergischen Land in allen Waldtypen sehr häufig (THIELE 1956), und bei Darmstadt kommt die Art im Kiefern-Laub-Mischwald vor (KARAFIAT 1970). Am Spitzberg findet sie sich an feuchten Stellen, aber auch im Hirschwurz-Halbtrockenrasen (SCHMID 1966). In der östlichen Eifel ist Lithobius dentatus die häufigste Lithobius-Art der Edellaubwälder, fehlt jedoch an der Landskrone. Aufgrund ihres Vorkommens ähnelt sie L. piceus, von der sie jedoch durch die geringere Zahl der Coxosternitzähne (2+2) sowie die längsgefurchten Tibien der ♂♂ gut zu unterscheiden ist.

Lithobius tricuspis MEIN.

Lithobius tricuspis ist eine südwestliche Art, die nach SCHUBART (1964) nach Norden vorrückt. In Luxemburg ist sie an Wälder gebunden, aber nicht häufig (REMY & HOFFMANN 1959). THIELE (1956) fand Lithobius tricuspis im Niederbergischen Land nur in 2 Ex. in Edellaubwäldern; bei Darmstadt fehlt die Art. Im Untersuchungsgebiet wurde L. tricuspis nur am Leilenkopf gefunden.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Lithobius aulacopus LATZ.
Auch Lithobius aulacopus ist nach SCHUBART (1964) eine südwestliche Art. In Luxemburg wurde sie relativ zahlreich in Wäldern und auch im Stadtpark von Echternach gefunden (REMY & HOFFMANN 1959). Im Niederbergischen Land ist die Art in allen Wäldern häufig mit Ausnahme des Eichen-Hainbuchenwaldes (THIELE 1956). Bei Darmstadt ist die Art sehr selten (KARAFIAT 197o). Im Untersuchungsgebiet der östlichen Eifel wurde nur je 1 Ex. im Buchenwald der Landskrone und des Bausenbergs gefangen. Auch hier meidet die Art offensichtlich den Eichen-Hainbuchenwald.

Lithobius calcaratus KOCH
Die Art ist nach VERHOEFF (1937) in Deutschland in offenem sonnigen Gelände weit verbreitet, nach SCHUBART (1964) besonders in Calluna-Heiden, auf Hochmooren, aber auch in Wäldern. Die Art hat eine westliche Verbreitung. In Luxemburg ist Lithobius calcaratus besonders häufig in den Weinbergen an der Mosel (REMY & HOFFMANN 1959). Auch auf dem Spitzberg-Südhang ist die Art häufig (SCHMID 1966). In den Kiefernwäldern und Halbtrockenrasen des Darmstädter Gebietes ist L. calcaratus bei weitem die häufigste Lithobius-Art (KARAFIAT 197o). THIELE (1956) fand sie dagegen im Niederbergischen Land nur in 1 Ex. in einem Buchenwald. L. calcaratus ist im Untersuchungsgebiet am häufigsten auf dem Trockenrasen des Leilenkopfs. Am Bausenberg kommt sie an allen Standorten mit Ausnahme des Buchenwaldes vor, ist aber nicht übermäßig häufig. Auch auf Trockenrasen an der Olbrück wurde 1 ♂ gefangen. An der Landskrone scheint die Art dagegen zu fehlen.

Lithobius muticus KOCH
Die Art ist nach VERHOEFF (1937) in Deutschland weit verbreitet, besonders in Wäldern unter Laub. Nach SCHUBART (1964) erreicht diese südliche Art in Deutschland ihre Nordgrenze; in Südwestdeutschland wurde sie bisher nicht gefunden, auch nicht am Spitzberg bei Tübingen und bei Darmstadt. Auch in Luxemburg scheint die Art zu fehlen. THIELE (1956) fand Lithobius muticus im Niederbergischen Land nur in 3 Ex. im bodensauren Eichen-Hainbuchen-Wald des Neandertals. Im Untersuchungsgebiet der östlichen Eifel ist L. muticus die zweithäufigste Chilopodenart. Sie kommt an allen Standorten mit Ausnahme des feuchten Landskrone-Nordhangs vor. Die höchsten Fangzahlen ergaben sich jedoch auf den Trockenrasen. Die Art ähnelt oberflächlich L. calcaratus, besitzt jedoch keine Nebenklaue am 15. Beinpaar. Die ♂♂ der beiden Arten lassen sich außerdem

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

sicher durch die Form der Höcker am 14. bzw. 15. Beinpaar unterscheiden.

Lithobius aeruginosus KOCH
Die Art kommt nach VERHOEFF (1937) in Wäldern Süd- und Mitteldeutschlands häufig vor. Nach SCHUBART (1964) ist diese südliche Art anscheinend auf anstehendes Gestein beschränkt, da sichere Funde aus dem Flachland fehlen. Die Art scheint allerdings auch in Luxemburg, bei Darmstadt und am Spitzberg bei Tübingen zu fehlen. Im Niederbergischen Land ist die Art charakteristisch für die Edellaubwälder, meidet dagegen bodensaure Standorte (THIELE 1956). Im Untersuchungsgebiet ist die Art am Leilenkopf (Trockenrasen und Wald) am häufigsten; an der Landskrone wurde sie auf Trockenrasen und im Cotoneaster-Gebüsch des Südwesthangs gefunden, am Bausenberg nur auf Trockenrasen. Die Funde deuten darauf hin, daß Lithobius aeruginosus nicht so stark an Wälder gebunden ist, wie aus den bisherigen Literaturangaben zu schließen war.

Lithobius microps MEIN.
Die Art kann leicht mit L. aeruginosus verwechselt werden, besitzt jedoch jederseits nur 3 Ocellen und im Gegensatz zu L. aeruginosus eine Nebenklaue am 15. Beinpaar. Die Art ist nach EASON (1964) möglicherweise mit Lithobius duboscqui BROL. identisch. L. microps soll nach SCHUBART (1964) in Deutschland auf das Flachland beschränkt sein. Die Art scheint in Luxemburg und bei Darmstadt zu fehlen. THIELE (1956) fand nur 1 Ex. im feuchten südexponierten Eichen-Hainbuchenwald des Neandertals. Im Untersuchungsgebiet kommt die Art nur im Perlgras-Buchenwald der Landskrone vor. Die Landskrone scheint somit der bisher südlichste Fundort von Lithobius microps in Deutschland zu sein.

4. Die Chilopodenfauna des Bausenbergs im Vergleich zu anderen Gebieten Westdeutschlands

Von den insgesamt 15 Chilopodenarten, die bei Fallenfängen 1968/69 in der östlichen Eifel nachgewiesen werden konnten, kommen 12 Arten am Bausenberg vor. Eine Art (Geophilus electricus) wurde nur am Bausenberg gefunden. Da diese Art jedoch relativ selten ist und mit der Fallenfangmethode kaum erfaßt wird, ist nicht auszuschließen, daß die Art auch auf den anderen untersuchten Standorten vorkommt. Drei Chilopodenarten der Umgebung scheinen am Bausenberg zu fehlen, nämlich Cryptops parisi, Lithobius tricuspis und Lithobius microps. Die Chilopodenfauna des Bausenbergs unterscheidet sich somit nicht wesentlich von der Fauna be-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

nachbarter Standorte in der östlichen Eifel.

Die Verbreitung der Chilopoden wird stark durch die Feuchtigkeitsverhältnisse der Standorte beeinflußt, wobei die Lithobiiden gegen Austrocknung wie gegen Vernässung besonders empfindlich sind (DUNGER 1974). Die Fänge in der Eifel, aber auch die Untersuchungen von THIELE (1956) und KARAFIAT (197o) zeigen bei den Lithobiiden eine ausgeprägte artspezifische Habitatbindung. Für die Standorte der Eifel sind die Fangzahlen 1969 in Tabelle 3 dargestellt. Lithobius calcaratus, L. aeruginosus, L. muticus und L. forficatus bevorzugen danach trockene Standorte; Lithobius dentatus, L. microps, L. piceus und L. aulacopus sind dagegen deutlich an feuchtere Waldstandorte gebunden.

Die Geophilomorphen und die einheimischen Scolopendromorphen können sich bei Trockenheit in die tieferen Bodenschichten zurückziehen. Sie sind daher weniger an Wald gebunden als die Lithobiiden und besiedeln auch Wiesen und Ackerböden (DUNGER 1974). Die Fallenfänge in der Eifel geben jedoch nur ein lückenhaftes Bild ihrer Verbreitung, da sie nur selten an die Bodenoberfläche kommen. Eine unterschiedliche Habitatbindung läßt sich nur bei den beiden Strigamia-Arten feststellen. Während S. acuminata streng an den feuchten Wald gebunden ist, kommt S. crassipes bevorzugt im trockeneren Eichen-Hainbuchenwald vor und meidet auch Halbtrockenrasen nicht.

Vergleicht man die Chilopodenfauna der östlichen Eifel mit der anderer Gebiete Westdeutschlands (THIELE 1956, KARAFIAT 197o), so entspricht sie diesen hinsichtlich der Artenzahl (17 Arten im Bergischen Land, 15 Arten bei Darmstadt), ist aber durch das Fehlen einiger häufiger Waldarten, wie Lithobius mutabilis KOCH, L. erythrocephalus KOCH und L. crassipes KOCH gekennzeichnet. Typische xerotherme Chilopodenarten, wie sie von REMY & HOFFMANN (1959) an der Obermosel in Luxemburg oder von SCHMID (1966) am Spitzberg bei Tübingen als Seltenheiten festgestellt wurden, fehlen am Bausenberg ebenso wie an den anderen untersuchten Xerothermstandorten der östlichen Eifel. Die Chilopodenfauna entspricht in dieser Hinsicht der Diplopoden- und Isopodenfauna des Gebietes (BECKER 1975).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Literatur

ALBERT, A. M. (1978): Bodenfallenfänge von Chilopoden in Wuppertaler Wäldern (MB 47o8/o9). - Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal 31, 41-45.

BECKER, J. (1975): Art und Ursachen der Habitatbindung von Bodenarthropoden (Carabidae [Coleoptera], Diplopoda, Isopoda) xerothermer Standorte in der Eifel. - Beitr. Landespflege Rhld. Pfalz Beih. 4, 89-14o.

DOBRORUKA, L. J. (1961): Die Hundertfüßler (Chilopoda). 49 S., Wittenberg.

DUNGER, W. (1974): Tiere im Boden. 265 S., Wittenberg.

EASON, E. H. (1964): Centipedes of the British Isles. 294. S., London.

EASON, E. H. (1965): On Lithobius tricuspis MEINERT (Chilopoda, Lithobiidae) in Britain. - Ann. Mag. natur. Hist. Ser. 13, 8, 285-295.

KARAFIAT, H. (197o): Die Tiergemeinschaften in den oberen Bodenschichten schutzwürdiger Pflanzengesellschaften des Darmstädter Flugsandgebietes - Schr.reihe Inst. f. Natursch., Darmstadt 9 (4), 128 S.

REMY, P. & HOFFMANN, J. (1959): Faune des Myriapodes du Grand-Duché de Luxembourg. - Arch. Sect. Sci. Inst. Grand-Ducal Luxembourg N. S. 26, 199-236.

SCHMID, G. (1966): Die übrige "niedere" Tierwelt des Spitzbergs.- In: Der Spitzberg bei Tübingen. Ludwigsburg, S. 998-1o27.

SCHUBART, O. (1964): Klasse Hundertfüßler, Chilopoda (Ergänzung).- In: BROHMER, EHRMANN, ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas. II (3) Erg., 39-51, Leipzig.

THIELE, H. U. (1956): Die Tiergesellschaften der Bodenstreu in den verschiedenen Waldtypen des Niederbergischen Landes. - Z. angew. Entom. 39, 316-367.

THIELE, H. U. (1968): Die Diplopoden des Rheinlandes. - Decheniana 12o, 343-366.

TOBIAS, D. (1969): Grundsätzliche Studien zur Art-Systematik der Lithobiidae.- Abh. senckenberg. naturforsch. Ges. 523, 1-51.

VERHOEFF, K. W. (1937): Klasse Hundertfüßler, Chilopoda.- In: BROHMER, EHRMANN, ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas. II (3), 91-117, Leipzig.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Jürgen Becker, Wichernsiedlung 1, D-556o Wittlich

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): Becker Jürgen

Artikel/Article: Hundertfüssler (Chilopoda) des Bausenbergs und der östlichen Eifel 76-86