

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Die Spinnenfauna der Lahnberge bei Marburg - mit 1 Tabelle

Uhlenhaut, Helge

1987

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:30:4-189092](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-189092)

Die Spinnenfauna der Lahnberge bei Marburg

Helge Uhlenhaut, Volker Nicolai und Wolfgang Nentwig

Mit 1 Tabelle

(Eingegangen am 19. 8. 1985)

Kurzfassung

Auf den Lahnbergen bei Marburg wurden im Laufe mehrerer Jahre mit verschiedenen Methoden in zahlreichen Teilgebieten Spinnen erfaßt. Schwerpunktartig wurde die Bodenschicht in einem lichten Eichenwald, einem Fichtenforst und einer Wiese im Botanischen Garten sowie der Stammbereich von Eiche, Buche und Birke untersucht. Die Gesamtzahl von 209 Spinnenarten (ca. 20% der deutschen Fauna) aus 24 Familien ist in Tab. 1 aufgelistet.

Abstract

During several years and with many methods spiders were caught on the Lahnberge near Marburg. Special reference was made to the litter layer of an oak forest, an fir forest and a meadow in the Botanical Garden and the stem area of oak, beech and birch. A total of 209 species in 24 families representing ca. 20% of the German spider fauna was caught (see tab. 1).

1. Einleitung

Obwohl die deutsche Spinnenfauna taxonomisch inzwischen sehr gut untersucht ist, lassen unsere faunistischen Kenntnisse bestimmter Lebensräume und auch ganzer Landstriche noch sehr zu wünschen übrig. In Hessen sind die Spinnengesellschaften des Rhein-Main-Gebietes vor allem durch die langjährige Tätigkeit von BRAUN und Mitarbeitern sehr gut untersucht (z. B. BRAUN 1958), aus dem mittel- und nordhessischen Raum liegen jedoch nur wenige Daten vor. MÜLLER (1983, 1984 a) führte intensive Aufsammlungen im Raum Gießen durch und legte einen ersten Regionalkataster für einige Arten vor (MÜLLER 1984 b), ASSMUTH (1981), TAMM (1982), TSCHARNTKE (1983), NENTWIG (1983) und HEIMER & NENTWIG (1984) untersuchten die Spinnenfauna meist kleinräumiger Gebiete, fast ausschließlich Feuchtgebiete, die unter Naturschutz stehen. Aus dem eigentlichen Raum Marburg liegen lediglich ältere Angaben von STRAND (1907) und ZIMMERMANN (1915) vor.

Nach dem Neubau einzelner Universitätsgebäude auf den Lahnbergen bei Marburg ergab sich nach dem Umzug des Fachbereiches Biologie ab Mitte der 70er Jahre die Möglichkeit, hier vermehrt faunistische Forschung zu betreiben. Auf der Basis von einzelnen Kandidatenarbeiten, von Freilanduntersuchungen im Rahmen ökologischer Kurse und von eigenen Aufsammlungen fassen wir im folgenden die faunistischen Daten der Spinnen zusammen und stellen sie als einen Beitrag zur Spinnenfaunistik Mittelhessens vor.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

Als schmaler, nord-südlich gestreckter Höhenzug begrenzen die Lahnberge das Tal der Lahn östlich von Marburg. Die untersuchten Bereiche liegen um NN +300–320 m. Der Untergrund besteht aus Buntsandstein, der häufig staunasse Boden aus sandigen Tonen und Lehmen. Ursprünglich waren die Lahnberge weitgehend mit Eichen- und Buchenmischwäldern sowie Fichtenforsten bewaldet. Durch die Neubaumaßnahmen der Universität entstanden jedoch größere waldfreie Flächen, die sehr schnell verbuschten. Heute finden sich vor allem um die Neubauten Areale in verschiedenen Sukzessionsstadien, in denen als Busch- und Baumarten *Calluna*, *Ribes*-Arten, Ginster, Kiefer, Weiden und Birken dominieren, und die mit verschiedenen Waldrändern und Waldinseln eine abwechslungsreiche, mosaikartige Landschaft bilden.

An folgenden Standorten auf den Lahnbergen wurden Untersuchungen durchgeführt:

Eichenwald: Ein lichter Eichenwald, dessen Rand verbuscht und in Grasflächen des Botanischen Gartens übergeht. Von Mai bis September 1980 wurden BARBER-Fallen, Bodenelek-

	Bodenschicht			Stammbereich			sonstige Stellen
	Eichen-Fichten-Wiesewald	forst	B.G.	Q.r.	F.s.	B.p.	
<u>Dysderidae</u>							
Harpactea hombergi (Scopoli)	.	.	.	.	2	.	
<u>Pholcidae</u>							
Pholcus phalangioides (Fuesslin)	.	.	.	.	.	.	+ FB
<u>Segestriidae</u>							
Segestria senoculata (L.)	.	.	.	6	5	3	
<u>Uloboridae</u>							
Hyptiotes paradoxus (C.L.Koch)	.	1	.	.	.	.
<u>Tetragnathidae</u>							
Meta segmentata (Clerck)	.	.	.	.	2	1	+ SL
Pachygnatha clercki Sundevall	.	.	4	.	.	.	1 SZ
P. degeeri Sundevall	.	.	542	1	2	.	30 SZ, WZ
P. listeri Sundevall	.	.	.	.	.	.	1 SL
Tetragnatha dermatata Thorell	.	.	.	2	.	.	
T. extensa (L.)	.	.	.	.	.	.	+ WZ
T. obtusa C.L.Koch	.	.	.	2	.	.	
<u>Araneidae</u>							
Araneus diadematus (L.)	.	.	.	.	2	1	+ SL
A. quadratus (Clerck)	.	.	.	.	.	.	+ SL
Araniella alpica (L.Koch)	.	.	.	2	.	.	
A. cucurbitina (Clerck)	.	.	.	2	.	.	1 SL
A. opisthographa Kulczynski	.	.	.	2	1	.	
Cyclosa conica (Pallas)	.	+	.	.	.	.
Hypsosinga sanguinea (C.L.Koch)	2	.	1	.	.	.	2 WZ
Nuctenea cornuta (Clerck)	.	.	.	.	.	.	+ SL
N. umbratica (Clerck)	.	.	.	5	.	.	+ SL
Zygiella x-notata (Clerck)	.	.	.	1	.	.	+ FB
<u>Mimetidae</u>							
Ero furcata (Villers)	1	.	.	1	.	.	3 SL, SZ
<u>Linyphiidae</u>							
Agyneta conigera (Cambridge)	.	2	.	.	.	.
A. innotabilis (Cambridge)	.	.	.	92	9	.	
Araeoncus humilis (Blackwall)	.	55	.	.	1	.	2 SZ, WZ
Asthenargus paganus (Simon)	.	.	.	.	.	1	
Bathypantes gracilis (Westring)	1	1	17	.	2	1	6 SZ, WZ
B. parvulus (Westring)	39	.	1	.	.	.	
Centromerita aequalis (C.L.Koch)	.	.	.	.	.	1	
C. bicolor (Blackwall)	.	.	2	.	.	.	
C. concinna (Thorell)	.	.	1	.	.	.	36 SZ, WZ
Centromerus cavernarum (L.Koch)	.	2	.	.	.	.
C. expertus (Cambridge)	.	.	.	.	.	.	1 WZ
C. sylvaticus (Blackwall)	1	.	.	.	.	.	25 SZ
Ceratinella brevis (Wider)	.	.	1	.	.	.	
C. brevipes (Westring)	.	.	1	.	.	.	
Cnephalocotes obscurus (Blackwall)	.	.	5	1	.	.	
Dicymbium brevisetosum Locket	.	.	.	.	1	1	
D. nigrum (Blackwall)	.	1	37	.	.	.	4 WZ
Diplocephalus latifrons (Cambridge)	5	7	1	.	1	.	
D. picinus (Blackwall)	46	.	.	.	2	.	
Diplostyla concolor (Wider)	3	.	2	.	.	.	
Drapetisca socialis (Sundevall)	.	.	.	6	191	157	
Etelecara accuminata (Wider)	.	.	.	.	1	1	
E. congenera (Cambridge)	.	.	.	12	5	.	
E. erythropus (Westring)	.	.	.	.	.	2	
E. flavipes (Blackwall)	.	.	.	1	2	1	
E. penicillata (Westring)	.	.	.	387	23	6	
Erigone atra (Blackwall)	5	2	2404	1	1	.	3 SZ
E. dentipalpis (Wider)	.	.	1620	1	1	.	3 SZ
Erigonella hiemalis (Blackwall)	.	.	1	.	.	.	3 WZ
Gonatium hilare (Thorell)	.	.	.	1	.	.	
Gongylidiellum latebricola (Cambr.)	19	3	19	.	.	1	4 WZ
G. vivum (Cambridge)	7	.	19	.	.	.	19 WZ
Lepthyphantes cristatus (Menge)	.	.	.	.	1	.	
L. ericaeus (Blackwall)	.	.	.	.	2	1	
L. flavipes (Blackwall)	6	66	.	1	8	.	32 SZ
L. insignis Cambridge	21	.	2	.	.	.	10 SZ, WZ

	Bodenschicht			Stammbereich			sonstige Stellen
	Eichen-Fichten-Wiesewald	forst	B.G.	Q.r.	F.s.	B.p.	
<i>Lepthyphantes leprosus</i> (Ohlert)	.	.	.	.	1	.	
<i>L. mansuetus</i> (Thorell)	.	3	.	.	.	.	1 SZ
<i>L. mengei</i> Kulczynski	10	2	1	.	.	.	10 SZ
<i>L. minutus</i> (Blackwall)	.	.	.	3	6	.	
<i>L. obscurus</i> (Blackwall)	.	.	.	.	2	.	
<i>L. pallidus</i> (Cambridge)	.	.	.	.	.	.	3 SZ
<i>L. tenebricola</i> (Wider)	.	.	.	1	1	.	
<i>L. tenuis</i> (Blackwall)	1	.	.	.	.	.	2 SZ
<i>L. zimmermanni</i> Bertkau	.	.	1	.	.	1	1 SZ
<i>Linyphia emphana</i> Walckenaer	.	.	.	.	.	1	
<i>L. triangularis</i> (Clerck)	.	.	.	1	5	11	+ SL, SZ
<i>Macrargus rufus</i> (Wider)	.	19	.	.	.	.	1 SZ
<i>Maso sundevalli</i> (Westring)	2	1	.	.	1	.	
<i>Meioneta rurestris</i> (C.L.Koch)	3	3	281	.	11	.	
<i>M. saxatilis</i> (Blackwall)	16	1	2	.	.	.	1 WZ
<i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall)	29	2	20	.	.	.	2 WZ
<i>M. subaequalis</i> (Westring)	.	.	39	.	.	.	
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall)	.	1	.	.	.	1	1 SZ
<i>Microneta viaria</i> (Blackwall)	.	.	2	.	.	.	
<i>Minyriolus pusillus</i> (Wider)	.	27	2	.	.	.	
<i>Mioxena blanda</i> (Simon)	3	.	.	.	.	.
<i>Nerienne clathrata</i> (Sundevall)	1	1	.	.	.	.
<i>N. peltata</i> (Wider)	.	3	.	.	.	.
<i>Oedothorax agrestis</i> (Blackwall)	.	.	3	.	.	.	
<i>O. apicatus</i> (Blackwall)	.	.	16	.	.	.	
<i>O. fuscus</i> (Blackwall)	1	.	5381	.	.	1	15 SZ, WZ
<i>O. retusus</i> (Westring)	.	.	1	.	.	.	
<i>Oreonetides abnormis</i> (Blackwall)	.	.	1	.	.	.	
<i>Ostearius malanopygius</i> (Cambridge)	.	.	.	2	4	.	1 SZ
<i>Pelecopsis parallela</i> (Wider)	1	.	1444	.	.	.	18 SZ, WZ
<i>Pocadicnemis juncea</i> (Millidge)	.	.	3	.	.	.	
<i>P. pumila</i> (Blackwall)	72	6	7	.	.	1	47 WZ
<i>Porrhomma microphthalmum</i> (Cambridge)	.	.	.	1	.	.	
<i>P. montanum</i> Jackson	1	.	2	.	.	.	
<i>P. pallidum</i> Jackson	.	.	1	.	.	.	
<i>P. pygmaeum</i> (Blackwall)	.	.	1	1	.	.	
<i>Silometopus reussi</i> (Thorell)	.	.	.	.	1	.	
<i>Tapinocyba insecta</i> L.Koch	15	7	1	.	3	.	1 WZ
<i>T. praecox</i> (Cambridge)	12	14	5	.	.	.	12 SZ, WZ
<i>Tapinopa longidens</i> (Wider)	1	.	.	.	.	.
<i>Thyreostenius parasiticus</i> (Westring)	.	.	1	.	.	.	1 WZ
<i>Tiso vagans</i> (Blackwall)	6	.	11	.	.	.	1 WZ
<i>Trichoncus affinis</i> (Kulczynski)	1	.	.	.	.	.
<i>Walckenaera acuminata</i> (Blackwall)	.	.	.	1	1	.	4 SZ
<i>W. alticeps</i> (Denis)	.	.	1	.	.	.	
<i>W. antica</i> (Wider)	5	.	.	.	.	.
<i>W. corniculans</i> (Cambridge)	.	10	.	.	.	.
<i>W. cucullata</i> (C.L.Koch)	.	15	.	.	.	.
<i>W. dysderoides</i> (Wider)	5	21	5	2	.	.	
<i>W. furcillata</i> (Menge)	4	1	.	.	.	.
<i>W. melanocephala</i> (Cambridge)	6	1	1	.	.	.	5 WZ
<i>W. monoceros</i> (Wider)	1	.	.	.	.	.	1 SZ
<i>W. obtusa</i> Blackwall	.	.	.	.	2	1	
<i>W. unicornis</i> (Cambridge)	12	.	.	1	.	.	1 WZ
<i>W. vigilax</i> (Blackwall)	.	.	1	.	.	.	
Theridiidae							
<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck)	.	.	.	.	.	.	1 SL
<i>E. thoracica</i> (Hahn)	1	.	2	.	.	.	
<i>Episinus angulatus</i> (Blackwall)	1	.	.	.	.	.
<i>Neottiura bimaculata</i> (L.)	.	.	1	.	.	.	2 SL
<i>Pholcomma gibbum</i> (Westring)	.	.	.	1	.	.	
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall)	21	2	1	2	5	.	2 SZ, WZ
<i>Theridion mystaceum</i> L.Koch	.	.	.	6	4	.	
<i>T. pallens</i> Blackwall	.	.	.	2	4	.	
<i>T. pinastri</i> L.Koch	.	.	.	1	.	.	
<i>T. sisyphium</i> (Clerck)	.	.	.	.	.	.	1 SL
<i>T. tinctum</i> (Walckenaer)	.	.	.	.	.	3	
<i>T. varians</i> Hahn	.	.	.	2	.	.	
Lycosidae							
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck)	.	.	+	.	.	.	

(Forts. S. 62)

	Bodenschicht			Stammbereich			sonstige Stellen
	Eichen-Fichten-Wiese wald	forst	B.G.	Q.r.	F.s.	B.p.	
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck)	23	.	22	.	.	.	22 WZ
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer)	6	.	25	.	1	.	20 WZ
<i>Pardosa agrestis</i> (Westring)	.	.	2	.	.	.	
<i>P. amentata</i> (Clerck)	5	.	.	.	.	.
<i>P. hortensis</i> (Thorell)	21	.	.	.	.	.	1 WZ
<i>P. lugubris</i> (Walckenaer)	112	12	.	3	1	.	
<i>P. palustris</i> (L.)	.	.	2722	.	.	.	8 WZ
<i>P. pullata</i> (Clerck)	76	.	445	.	.	.	348 WZ
<i>Pirata latitans</i> (Blackwall)	1	.	12	.	.	.	
<i>P. piraticus</i> (Clerck)	.	.	14	.	.	.	
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer)	8	.	376	.	.	.	
<i>T. terricola</i> (Thorell)	17	3	11	.	.	.	
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring)	5	.	.	.	.	.
<u>Pisauridae</u>							
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck)	3	.	.	.	.	.	+ SL
<u>Agelenidae</u>							
<i>Coelotes inermis</i> (L.Koch)	1	+	.	.	.	.	5 SZ
<i>C. terrestris</i> (Wider)	.	.	15	.	.	.	
<i>Cryphoea silvicola</i> C.L.Koch	.	.	.	.	2	1	
<i>Histoipona torpida</i> (C.L.Koch)	3	3	2	.	.	.	
<i>Tegenaria agrestis</i> (Walckenaer)	.	.	1	.	.	.	
<i>T. atrica</i> C.L.Koch	.	.	.	.	.	.	+ FB
<u>Hahnidae</u>							
<i>Antistea elegans</i> (Blackwall)	3	.	20	.	.	.	2 WZ
<i>Hahnia helveola</i> Simon	.	3	.	.	.	.	3 SZ
<u>Dictynidae</u>							
<i>Cicurina cicur</i> (F.)	1	.	.	.	.	.	1 SZ
<i>Dictyna arundinacea</i> (L.)	.	.	.	.	.	.	+ SZ
<i>D. pusilla</i> Thorell	.	.	.	1	.	.	
<i>D. uncinata</i> Thorell	.	.	.	.	.	.	+ SZ
<i>Lathys humilis</i> (Blackwall)	.	.	.	14	9	.	
<u>Amaurobiidae</u>							
<i>Amaurobius fenestralis</i> (Stroem)	.	1	.	22	102	14	
<u>Anyphaenidae</u>							
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer)	.	.	.	2	.	8	
<u>Clubionidae</u>							
<i>Chiracanthium virescens</i> (Sundevall)	.	.	.	.	.	1	
<i>Clubiona brevipes</i> Blackwall	.	.	.	11	2	6	
<i>C. comta</i> C.L.Koch	.	.	1	.	1	2	1 WZ
<i>C. corticalis</i> (Walckenaer)	.	.	.	.	.	2	
<i>C. diversa</i> Cambridge	3	.	11	2	.	.	8 WZ
<i>C. lutescens</i> Westring	1	.	.	.	.	.
<i>C. neglecta</i> Cambridge	1	.	.	.	.	.
<i>C. reclusa</i> Cambridge	1	.	.	.	.	.
<i>C. stagnatilis</i> Kulczynski	1	.	.	.	.	.
<i>C. terrestris</i> (Westring)	.	6	.	.	.	.
<u>Liocranidae</u>							
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall)	1	.	.	.	.	.
<u>Gnaphosidae</u>							
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer)	10	.	.	2	1	.	1 WZ
<i>D. pubescens</i> (Thorell)	3	.	.	.	.	.	2 WZ
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.Koch)	8	1	.	.	.	.
<i>H. silvestris</i> (Blackwall)	2	.	.	.	.	.	1 SZ
<i>Micaria pulicaria</i> (Sundevall)	8	.	1	.	.	.	
<i>M. subopaca</i> Westring	.	.	.	79	9	.	
<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L.Koch)	22	.	44	18	2	.	8 SZ, WZ
<i>Zelotes clivicolus</i> (L.Koch)	1	1	.	.	1	.	
<i>Z. latreillei</i> (Simon)	.	.	3	.	.	.	
<i>Z. lutetianus</i> (L.Koch)	.	.	3	.	.	.	
<i>Z. pusillus</i> (C.L.Koch)	4	.	72	.	.	.	26 WZ
<i>Z. subterraneus</i> (C.L.Koch)	20	3	.	.	.	.	1 WZ
<u>Zoridae</u>							
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall)	17	.	.	.	1	.	4 SZ, WZ

	Bodenschicht			Stammbereich			sonstige Stellen
	Eichen-wald	Fichten-forst	Wiese B.G.	Q.r.	F.s.	B.p.	
<u>Philodromidae</u>							
<i>Philodromus aureolus</i> (Clerck)	.	.	.	8	6	1	
<i>P. cespitum</i> (Walckenaer)	.	1	.	.	1	.	+ SL
<i>P. collinus</i> C.L.Koch	.	.	.	9	5	.	
<u>Eusparassidae</u>							
<i>Micromata rosea</i> (Clerck)	+ SZ
<u>Thomisidae</u>							
<i>Coriarachne depressa</i> (C.L.Koch)	.	.	.	1	.	.	
<i>Diaea dorsata</i> (F.)	.	.	.	7	17	2	
<i>Misumena vatia</i> (Clerck)	+ SL
<i>Oxyptila simplex</i> (Cambridge)	1 WZ
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck)	13	.	299	1	.	.	5 WZ
<i>X. erraticus</i> (Blackwall)	2 WZ
<i>X. kochi</i> Thorell	.	.	29	.	.	.	
<i>X. lanio</i> C.L.Koch	.	.	.	14	22	1	
<u>Salticidae</u>							
<i>Ballus chalybeius</i> (Walckenaer)	1	1	
<i>B. depressus</i> (Walckenaer)	.	.	.	1	2	.	
<i>Bianor aenescens</i> (Simon)	1	.	.	1	.	.	
<i>Euophrys aequipes</i> (Cambridge)	.	.	6	.	.	.	1 WZ
<i>E. errata</i> (Walckenaer)	1	
<i>E. frontalis</i> (Walckenaer)	20	.	3	1	.	.	3 WZ
<i>E. lanigera</i> (Simon)	.	.	2	.	1	.	
<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck)	.	.	1	.	.	.	+ SL
<i>E. falcata</i> (Clerck)	1	.	.	.	.	.	+ SL
<i>Heliophanus auratus</i> C.L.Koch	+ SL
<i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer)	.	.	1	2	.	.	
<i>H. flavipes</i> (C.L.Koch)	+ SL
<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall)	7	.	.	7	1	.	
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn)	1 WZ
<i>P. v-insignita</i> (Clerck)	1	.	.	.	.	.
<i>Salticus olearii</i> (Scopoli)	.	.	.	14	1	.	
<i>S. scenicus</i> (Clerck)	+ FB
<i>Synageles venator</i> (Lucas)	1	.	+ SL

Tabelle 1. Auf den Lahnbergen bei Marburg mit verschiedenen Erfassungsmethoden (vgl. Text) nachgewiesene Spinnenarten. Zahlen geben die Zahl der Individuen nach quantitativen Erfassungsmethoden (BARBER-Fallen etc.) an, ein + kennzeichnet nicht weiter quantifizierte Vorkommen (z. B. nach Handaufsammlungen).

Neben drei Bodenstandorten (Eichenwald, Fichtenforst, Wiese B. G. = Botanischer Garten) und Fängen vom Stammbereich von Eiche (Q. r. = *Quercus robur*), Buche (F. s. = *Fagus sylvatica*) und Birke (B. p. = *Betula pendula*) liegen Daten für sonstige Stellen vor (FB = Fachbereich Biologie, Gebäude; SL = Sukzessionsgebiet auf den Lahnbergen, verbuscht; SZ = Sukzessionsgebiet am Zoologentümpel, verbuscht; WZ = Wiese am Zoologentümpel, feucht).

toren und Gelbschalen aufgestellt und im Rahmen einer Staatsexamensarbeit (Wüst 1981) bearbeitet. Die Spinnen wurden uns überlassen.

Fichtenforst: In einem Fichtenforst zwischen dem Fachbereich Biologie und der Panoramastraße wurden von April bis August 1980 BARBER-Fallen aufgestellt und ausgewertet.

Wiese Botanischer Garten: Im Rahmen eines mehrjährigen Versuches zur Einnischung von Spinnen und anderen Raubarthropoden auf verschiedenen gemähten Grasflächen wurden von April bis Oktober 1982 und von Juli bis Oktober 1984 und 1985 eine größere Zahl von BARBER-Fallen aufgestellt.

In Waldbereichen nahe des Botanischen Gartens wurde von 1981–1983 die Arthropodenfauna des Stammbereiches von Eiche (*Quercus robur*), Buche (*Fagus sylvatica*) und Birke (*Betula pendula*) untersucht (NICOLAI 1985). Neben Handaufsammlungen wurden hauptsächlich Baumelektoren eingesetzt. Diese waren an Eiche im oben erwähnten Eichenwald, an Buche in einem geschlossenen Buchenbestand und an Birke in einem Buchen-Birkenmischwald an den Stämmen installiert (Höhe der Fangdose 1,85 m).

An weiteren Standorten (siehe Tab. 1) wurden z. T. kurzfristige Erfassungen mit BARBER-Fallen und anderen Methoden vorgenommen. Da die Erfassung an den verschiedenen Standorten zu verschiedenen Zeiten, mit unterschiedlichen Methoden und auch wechselnder Intensität vorgenommen wurde, ist ein weitergehender, habitatbezogener Vergleich der Untersuchungsflächen nicht möglich. Auf weitere Angaben zu den Teilgebieten kann daher verzichtet werden, es wurden jedoch besonders in den zusätzlichen Untersuchungsflächen vermehrt Fangnetzfänge und Handaufsammlungen durchgeführt. Bei allen Fallen wurde als Fangflüssigkeit Formalin (ca. 5%) mit Zusatz von Detergenz verwendet.

3. Ergebnisse und Diskussion

Die auf den Lahnbergen bei Marburg nachgewiesenen Spinnenarten sind in Tab. 1 aufgeführt. Die rund 22 000 gefangenen Spinnen ließen sich 209 Arten in 24 Familien zuordnen, Jungtiere wurden nur ausnahmsweise berücksichtigt. Linyphiiden sind in allen Hauptuntersuchungsflächen die häufigsten Spinnen. Sie stellen im Eichenwald 45% der Arten und Individuen, auf der Wiese des Botanischen Gartens 56% der Arten und 71% der Individuen und im Fichtenforst 67% der Arten und 88% der Individuen. Die zweithäufigste Familie sind die Lycosiden, deren Anteil im Fichtenforst mit 5% der Arten und Individuen sehr niedrig liegt, sonst aber bei 13% Artenanteil 23% (Wiese) bzw. 34% (Eichenwald) der Individuen umfaßt. Die übrigen 30 bis 40% der Arten (nur noch 7% der Individuen im Fichtenforst und auf der Wiese, aber 21% im Eichenwald) verteilen sich auf alle übrigen Familien. Im Eichenwald sind Liocraniden und Zoriden besonders häufig, auf der Wiese des Botanischen Gartens Gnaphosiden, Thomisiden und Salticiden. Der Fichtenforst erweist sich also als besonders spinnenarm. An Rinde dominieren ebenfalls Linyphiiden. Während sie an Birke 52% und an Buche 47% aller Arten ausmachen, sind es an Eiche nur 33%. Vor allem hier sind Theridiiden, Araneiden und Thomisiden artenmäßig stärker vertreten.

Die Artenzahl pro Bodenstandort liegt bei 43 (Fichtenforst) und 75 bzw. 77 (Eichenwald, Wiese). Jedes dieser Gebiete hat die meisten Arten mit anderen Gebieten gemeinsam, nur 9 bis 23 Arten sind jeweils standortspezifisch. Die Artenzahlen an Rinde sind bei Buche (60) und Eiche (57) denen der Bodenstandorte durchaus vergleichbar, lediglich die sehr glatte und leicht abblätternde Rinde des Birkenstammes stellt für Spinnen einen ungünstigeren Lebensraum dar (34 Arten). Nur wenige der auf Rinde gefundenen Arten scheinen auf diesen Lebensraum spezialisiert zu sein. An nur einer Baumart wurden 53% aller Spinnenarten gefunden, die von Rinde abgesammelt wurden, überwiegend individuenarme Arten. An jeweils zwei Baumarten wurden 35% aller Arten gefunden, lediglich *Salicticus olearii* fällt hierunter durch eine hohe Dichte an Eiche auf, die übrigen Arten sind wiederum individuenarm vertreten. 12% der Arten von Rinde kamen an allen drei untersuchten Baumarten vor, neben den fünf stark dominierenden Arten (s. vorletzter Abschnitt) fielen durch besonders hohe Dichten an Rinde 5 weitere Arten auf: *Segestria senoculata*, *Clubiona brevipes*, *Xysticus lanio*, *Philodromus aureolus* und *Diaea dorsata*. Spezialisierungen auf einen bestimmten Rindentyp waren außer bei den fünf dominierenden Arten bei keiner weiteren Art deutlich zu erkennen.

Wenn einzelne Arten bevorzugt in bestimmten Lebensräumen gefangen wurden, handelt es sich natürlich nicht immer um echte Spezialisierung oder Einnischung verschiedener Arten gegeneinander, häufig liegen Erfassungsungenauigkeiten vor. So wurden nur im Eichenwald Bodenelektoren eingesetzt, die gegenüber Bodenfallen sicherlich ein verändertes Fangspektrum haben. Zum Teil werden verschiedene Jahre und jahreszeitliche Aspekte verglichen. Auf der Wiese des Botanischen Gartens wurde besonders lang und intensiv gefangen, die hohen Fangzahlen bedingen dabei gleichzeitig eine gründliche Erfassung von Arten, die nur in wenigen Individuen vertreten sind. Bestimmte Familien fangen sich schlecht in Bodenfallen (Araneiden, Theridiiden, Dictyniden etc.), so daß Gebiete mit zusätzlichem Handfang stets weitere Arten in diesen Familien aufweisen.

Trotz beträchtlicher Artenüberlappung gibt es zwischen den drei gut untersuchten Flächen keine Identität der dominanten Arten. Vergleicht man die Arten, deren Häufigkeit 5% des Gesamtanges übersteigen, so ergibt sich folgende Dominanzstruktur: Im Eichenwald machen die beiden Lycosiden *Pardosa lugubris* und *P. pullata* mit den beiden Linyphiiden *Pocadicnemis pumila* und *Diplocephalus picinus* 38% aller Individuen aus. Im Fichtenforst

dominieren nur Linyphiiden: *Lepthyphantes flavipes*, *Araeoncus humilis*, *Minyriolus pusillus* und *Macrargus rufus* stellen 53% aller Spinnen. Auf der Wiese des Botanischen Gartens dominieren vier Linyphiidenarten (*Oedothorax fuscus*, *Erigone atra*, *E. dentipalpis*, *Pelecopsis parallela*) und die Lycoside *Pardosa palustris* und erreichen 85% aller Individuen.

An Eiche dominierten die Linyphiiden *Entelecara penicillata* (50% aller Spinnen an Eiche), *Agyneta innotabilis* (12%) und die Gnaphoside *Micaria subopaca* (10%). An Buche war die Linyphiide *Drapetisca socialis* (39%) und *Amaurobius fenestralis* (21%) dominant, an Birke erreichte als einzige Art *Drapetisca socialis* (66%) höhere Dichten. Mit Ausnahme von *Amaurobius fenestralis* wurde keine dieser dominierenden Arten in einem anderen Lebensraum gefunden, so daß es sich hier um echte Spezialisierung auf Baumrinde, z. T. auch auf einen bestimmten Rindentyp handeln kann.

Die Spinnenfauna der Lahnberge stellt einen ungefähr repräsentativen Querschnitt der deutschen Spinnenfauna dar, von deren Artenzahl sie ca. 20% umfaßt. Spinnen offener, trockener Standorte, sehr feuchter oder montaner Gebiete fehlen jedoch oder sind unterrepräsentiert. Ausgesprochen „seltene“ Spinnenarten wurden kaum gefunden. Lediglich *Zelotes lutetianus* steht auf der Roten Liste, *Lepthyphantes insignis*, *Gonatium hilare*, *Clubiona corticalis* und *Hyptiotes paradoxus* gelten als selten. Die letzteren dürften jedoch bei sorgfältiger Nachsuche in den entsprechenden Lebensräumen zahlreich zu finden sein.

Danksagung

Wir danken E. WÜST für die Überlassung seines Materials, J. WUNDERLICH (Straubenhardt) für die Bestimmung der Rindenspinnen und S. HEIMER (Dresden) für die Nachbestimmung einiger kritischer Arten.

Literatur

- ASSMUTH, W. (1981): Zur Spinnenfauna (Arachnida, Araneae) des Naturdenkmals „Weiberhemdmoor“ am Hohen Meißner. – Hess. Faun. Briefe (Darmstadt) 1, 60–69.
- BRAUN, R. (1958): Die Spinnen des Rhein-Main-Gebietes und der Rheinpfalz. – Jb. Nass. Ver. Natkde. 93, 21–95.
- HEIMER, S. & NENTWIG, W. (1984): Zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes Rotes Moor in der Rhön (Hessen, BRD) (Arachnida, Araneae). – Faunist. Abh. (Dresden) 12, 45–51.
- MÜLLER, H.-G. (1983): Zur Autökologie und Phänologie einiger für den Raum Hessen neuer Spinnenarten (Arachnida: Araneida) Dysderidae, Oonopidae, Araneidae, Linyphiidae, Theridiidae, Hahniidae, Liocranidae. – Beitr. Naturk. Wetterau (Friedberg) 3, 131–148.
- (1984 a): Beiträge zur Spinnenfauna von Hessen – Faunistik, Autökologie und Phänologie. I. Pholcidae, Dysderidae, Segestriidae, Uloboridae, Tetragnathidae, Metidae und Nesticidae (Arachnida: Araneida). – Hess. Faun. Briefe (Darmstadt) 4, 38–47.
- (1984 b): Regionalkataster des Landes Hessen. Die Spinnen (Arachnida: Araneida) von Hessen I, in: MÜLLER, P. (Hrsg.): Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen. Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland. Teil 18. – Saarbrücken und Heidelberg.
- NENTWIG, W. (1983): Die Spinnenfauna (Araneae) eines Niedermoors (Schweinsberger Moor bei Marburg). – Decheniana (Bonn) 136, 43–51.
- NICOLAI, V. (1985): Die ökologische Bedeutung verschiedener Rindentypen bei Bäumen. – Dissertation, Fachbereich Biologie, Universität Marburg.
- STRAND, E. (1907): Verzeichnis der bis jetzt bei Marburg von Prof. Dr. H. ZIMMERMANN aufgefundenen Spinnenarten. – Zool. Anz. 32, 216–242.
- TAMM, J. (1982): Das jahresperiodisch trockenliegende Eulitoral der Edertalsperre als Lebens- und Ersatzlebensraum. – Eine Ökosystemstudie mit terrestrischem Schwerpunkt. – Teil II. Die terrestrische Fauna. – Arch. Hydrobiol./Suppl. 64, 484–553.
- TSCHARNITKE, T. (1983): Zur Arthropodenfauna eines xerothermen Steilhanges am Sonderrain bei Bad Wildungen (Nordhessen). – Philippia (Kassel) 5/2, 170–178.
- WÜST, E. (1981): Ökologische Untersuchungen in einem lichten Eichenwald. – Staatsexamensarbeit im Fach Biologie der Universität Marburg.
- ZIMMERMANN, H. (1915): Nachtrag zu dem in Band XXXII, Nr. 8 des Zoologischen Anzeigers vom EMBR. STRAND veröffentlichten Verzeichnis der von mir bei Marburg gefundenen Spinnenarten. – Zool. Anz. 45, 601–604.

Anschrift der Verfasser: Dipl.-Biol. Helge Uhlenhaut, Landgrafstraße 7, D-8580 Bayreuth; Dr. Volker Nicolai, FB Biologie der Universität, Lahnberge, D-3550 Marburg; Dr. Wolfgang Nentwig, Institut für Zoologie der Universität, Universitätsstraße 31, D-8400 Regensburg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [140](#)

Autor(en)/Author(s): Uhlenhaut Helge, Nicolai Volker, Nentwig Wolfgang

Artikel/Article: [Die Spinnenfauna der Lahnberge bei Marburg 59-65](#)