

Solche oder ähnliche Mißbildungen scheinen tatsächlich nur sehr selten aufzutreten. So betrifft der vorstehend beschriebene Fall nur ein Individuum von mehreren Tausend Exemplaren von *P. melanarius*, die im Verlaufe unserer Untersuchungen gefangen worden waren. Wesentlich häufiger sind dagegen bei dieser Art Abänderungen in der Flügeldeckenstreifung, wie sie z. B. von BATHON (1969) hinsichtlich *Abax parallelopipe-dus* (PILLER et MITTERPACHER) mitgeteilt wurden.

## Zusammenfassung

Es wird über eine teratologische Bildung (Hemiatrophie) an der rechten Kopfseite des Laufkäfers *Pterostichus melanarius* (ILLIGER) 1789 berichtet. Der Käfer wurde bei agrarökologischen Untersuchungen bei Klein-Umstadt (Südhessen) gefangen. Als Ursache der Mißbildung wird eine Verletzung der rechten Kopfseite im Puppenstadium angenommen.

## Summary

A teratologically deformed headcapsule (hemiatrophy) with loss of the right eye in the groundbeetle *Pterostichus melanarius* (ILLIGER) 1789 (Col.: Carabidae) is reported. The beetle has been collected during ecological field studies in Klein-Umstadt (Southern Hesse). A lesion at the right side of the pupal head is supposed to be the cause of the malformation.

## Literatur

- BALAZUC, J. (1948): La tératologie des Coléoptères et expériences de transplantation chez *Tenebrio molitor* L. – Mém. Mus. Nation. Hist. natur., N.s. **25**, 1–293, Paris.
- BATHON, H. (1969): Fundmeldungen, hauptsächlich aus der Umgebung von Offenbach-Main. – Entomol. Bl. Biol. Syst. Käfer **65**, 122–124 (Kleine Mitt.: 1851), Krefeld.
- DEGREAVE, N. (1981): Carcinogenic, teratogenic and mutagenic effects of cadmium. – Mutat. Res. **86**, 115–135, Amsterdam.
- LUCHT, W. (1985): Ein teratologisch bemerkenswerter Glanzkäfer. (Col., Nitidulidae). – Mitt. Int. Entomol. Ver. **10**, 13–14, Frankfurt am Main.
- WALTON, B. T., M. V. BUCHANAN, A. R. JONES & C.-H. HO (1980): Isolation, identification and physiochemical properties of an insect (*Achaeta domesticus*) teratogen. – Amer. Zool. **20**, 945, Utica (N.Y.).

## Die Spinnenfauna (Arachnida, Araneae) eines Straßenhanges bei Weidenhausen/Werra-Meißner-Kreis/Hessen

I. HOFMANN, Berlin

Xerothermstandorte (Trocken-, Halbtrockenrasen, Blockhalden, etc.) gehören zu den am stärksten bedrohten Biotopen. Trotz zunehmender Schutzbestrebungen ist zu befürchten, daß die inselartig verteilten Restareale den Fortbestand der charakteristischen

Xerothermfauna nicht gewährleisten können. Daher müssen Möglichkeiten der Vernetzung dieser Areale, aber auch der Schaffung entsprechender Lebensräume, überprüft werden. Unter diesen Gesichtspunkten wurde 1985/86 die Spinnenfauna eines Straßenhanges bei Weidenhausen untersucht.

## Untersuchungsgebiet

Der untersuchte Straßenhang liegt östlich von Weidenhausen. Der Untergrund wird von Zechsteinsedimenten („Dolomitsand“) gebildet. Die Pflanzengesellschaft kann nicht eindeutig einer bestimmten Kategorie nach ELLENBERG (1979) zugeordnet werden. Neben Arten der Kalkmagerrasen wie *Erigeron acris* und *Medicago lupulina* (Mesobromion) finden sich Arten der Ruderalgesellschaften wie *Senecio vulgaris* und *Erigeron canadensis* (Sisymbrium) und Arten der Grünlandgesellschaften wie *Achillea millefolium* agg. und *Campanula patula* (Arrhenatherion). Der Deckungsgrad der Vegetation beträgt 30%. Die ökologische Charakterisierung nach den mittleren Zeigerwerten der Pflanzen (ELLENBERG 1979) führt zu folgenden Ergebnissen:

- mittlere Lichtzahl 7,71 (Lichtpflanzen)
- mittlere Temperaturzahl 5,0 (Mäßigwärmezeiger)
- mittlere Kontinentalitätszahl 4,67 (subozeanisch bis schwach subkontinental)
- mittlere Feuchtezahl 4,14 (Trocknis- bis Frischezeiger)
- mittlere Reaktionszahl 6,5 (Schwachsäurezeiger)
- mittlere Stickstoffzahl 5,25 (mäßig Stickstoff-reich).

## Erfassungsmethode

Zur Erfassung der Spinnenfauna wurden 10 Barberfallen (Plastikbecher mit einem Öffnungsdurchmesser von 7,5 cm und einer Höhe von 8 cm, zu  $\frac{1}{3}$  mit 3%igem Formaldehyd gefüllt) eingesetzt. Von Mai 1985 bis Mai 1986 wurden die Fallen in 14tägigem Rhythmus geleert, ausgenommen der Zeit von November 1985 bis April 1986. Aufgrund der Wetterbedingungen wären in diesem Zeitraum nur unregelmäßige Leerungen möglich.

## Material

Im obg. Zeitraum wurden 73 Spinnenarten in 1296 adulten Individuen erfaßt. Die Bestimmung der Arten erfolgte nach DAHL (1926, 1927, 1931), HARM (1966), v. HELSDINGEN et al. (1977), LOCKET & MILLIDGE (1951, 1953), LOCKET, MILLIDGE & MERRETT (1974), MILLER (1967, 1971), PALMGREN (1975), TONGIORGI (1966), WIEHLE (1923, 1937, 1956, 1960, 1967) und WUNDERLICH (1980). Die Systematik folgt BRIGNOLI (1983) und LOCKET & MILLIDGE (1951, 1953).

## Ergebnisse

### Arteninventar

In Tabelle 1 sind die erfaßten Spinnenarten nach Familien geordnet aufgeführt. Für jede Art ist die Anzahl der gefangenen ♂♂ und ♀♀, die Aktivitätsdominanz (D), der ökologische Typ (ÖT), die Reifezeit (R) und das bevorzugte Stratum (S) angegeben.

**Tabelle 1. Liste der erfaßten Spinnen**

(Kürzelerläuterungen siehe Seite 66)

Arten	♂♂, ♀♀	D	ÖT	R	S
<b>Dictynidae</b>					
<i>Argenna subnigra</i> (O. P. -CAMBRIDGE)	2,2	0,30	x	VII a	0-3
<b>Gnaphosidae</b>					
<i>Drassodes lapidosus</i> (WALCKENAER)	0,1	0,07	x	VII	0-1
<i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. KOCH)	31,18	3,78	x	VII	1
<i>Micaria formicaria</i> (SUNDEVALL)	0,1	0,07	x	VII	0-1
<i>Micaria pulicaria</i> (SUNDEVALL)	0,1	0,07	eu	VII	0-1
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. KOCH)	11,13	1,85	eu	VII	1
<i>Phrurolithus minimus</i> C. L. KOCH	5,1	0,46	(x)	VII	1
<i>Zelotes latreillei</i> (SIMON)	3,1	0,31	(x)	IV	1
<i>Zelotes petrensis</i> (C. L. KOCH)	11,17	2,16	x	IV	0-1
<i>Zelotes praeficus</i> (L. KOCH)	8,2	0,77	x	VII	0-1
<i>Zelotes pumilus</i> (C. L. KOCH)	0,1	0,07	(x) (w)	VII	0-1
<i>Zelotes pusillus</i> (C. L. KOCH)	33,8	3,16	x	VII	1
<i>Zelotes subterraneus</i> (C. L. KOCH)	0,1	0,07	(x) (w)	IV	0-1
<b>Clubionidae</b>					
<i>Cheiracanthium erraticum</i> (WALCKENAER)	3,1	0,31	(x)	VII	1-3
<i>Clubiona diversa</i> O. P. -CAMBRIDGE	6,8	1,08	eu	V	0-3
<i>Clubiona neglecta</i> O. P. -CAMBRIDGE	5,1	0,46	x	VII	3-4
<i>Clubiona reclusa</i> O. P. -CAMBRIDGE	0,1	0,07	eu	VII	1-2
<b>Ctenidae</b>					
<i>Zora spinimana</i> (SUNDEVALL)	1,0	0,07	eu	II	1
<b>Thomisidae</b>					
<i>Ozyptila atomaria</i> (PANZER)	2,0	0,15	(x) th	IV	1
<i>Ozyptila scabricola</i> (WESTRING)	5,0	0,38	x, myrm, th	IV	1
<i>Ozyptila simplex</i> (O. P. -CAMBRIDGE)	1,0	0,07	(x) th	IV?/VII?	1
<i>Xysticus bifasciatus</i> C. L. KOCH	3,0	0,23	x	VII	1-3
<i>Xysticus cristatus</i> (CLERCK)	58,9	5,17	x	VI	1-3
<i>Xysticus kochi</i> THORELL	2,3	0,38	x	VII	1-2
<b>Philodromidae</b>					
<i>Tibellus oblongus</i> (WALCKENAER)	1,0	0,07	x	VII	1-2
<b>Salticidae</b>					
<i>Aelurillus festivus</i> C. L. KOCH	7,1	0,62	x	VII	1
<i>Euophrys aequipes</i> (O. P. -CAMBRIDGE)	22,4	2,01	x	VII	1
<i>Euophrys frontalis</i> (WALCKENAER)	1,0	0,07	(x) (w)	VII	1-2
<i>Heliophanus flavipes</i> C. L. KOCH	0,1	0,07	x, (arb)	VIIa	1-4
<b>Lycosidae</b>					
<i>Alopecosa accentuata</i> (SUNDEVALL)	45,49	7,25	x	IV	1
<i>Alopecosa cuneata</i> (CLERCK)	28,11	3,01	x	VIIa	1
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (CLERCK)	6,9	1,16	eu	VII	1
<i>Aulonia albimana</i> (WALCKENAER)	8,4	0,92	x	VII	1
<i>Pardosa hortensis</i> THORELL	12,57	5,32	(x)	VIIa?/VII?	1
<i>Pardosa palustris</i> THORELL	0,2	0,15	eu	VII	1
<i>Pardosa pullata</i> (CLERCK)	56,31	6,71	eu	VII	1

Arten	♂♂, ♀♀	D	ÖT	R	S
<i>Trochosa robusta</i> (SIMON)	19,85	8,02	h, th	VII	1
<i>Trochosa terricola</i> THORELL	120,27	11,34	(x) w	IV	1
Agelenidae					
<i>Cicurina cicur</i> (FABRICIUS)	9,0	0,69	(x) (w)	VIII	0-1
<i>Tegenaria agrestis</i> (WALCKENAER)	1,0	0,07	x	VIIb	0-1
Hahniidae					
<i>Hahnia nava</i> (BLACKWALL)	1,0	0,07	x	VII	1
<i>Hahnia ononidum</i> SIMON	1,0	0,07	(h) (w)	VIII?	1
Mimetidae					
<i>Ero aphana</i> (WALCKENAER)	2,0	0,15	(x) w, arb	?	2-4
Theridiidae					
<i>Enoplognatha thoracica</i> (HAHN)	3,1	0,31	x	VII	1
<i>Robertus scoticus</i> JACKSON	0,1	0,07	hw, h	VII	1
<i>Theridion redimitum</i> (CLERCK)	1,0	0,07	(x) (w)	VII	2-4
Tetragnathidae					
<i>Pachygnatha degeeri</i> SUNDEVALL	0,5	0,38	eu	II	1
<i>Pachygnatha listeri</i> SUNDEVALL	1,0	0,07	hw	II	1
Argiopidae					
<i>Hypsosinga albovittata</i> (WESTRING)	1,0	0,07	x	VII	2
<i>Mangora acalypha</i> (WALCKENAER)	1,0	0,07	eu	VII	2-3
Erigonidae					
<i>Araeoncus humilis</i> (BLACKWALL)	1,0	0,07	(h)	V	1-3
<i>Diplocephalus latifrons</i> (O. P.-CAMBRIDGE)	0,1	0,07	(h) w	IV	1
<i>Erigone atra</i> (BLACKWALL)	16,6	1,69	eu	II	1
<i>Gongylidiellum latebricola</i> (O. P.-CAMBRIDGE)	1,0	0,07	(x) (w)	II	1
<i>Lophocarenum parallelum</i> (WIDER)	87,66	11,80	eu	VIIa	1
<i>Micrargus herbigradus</i> (BLACKWALL)	3,0	0,23	(x) w	V	1
<i>Micrargus subaequalis</i> (WESTRING)	4,0	0,30	ph?/th?	II	1
<i>Oedothorax apicatus</i> (BLACKWALL)	1,0	0,07	x	I	1
<i>Tapinocyba praecox</i> (O. P.-CAMBRIDGE)	0,3	0,23	x	III	1
<i>Walckenaeria antica</i> (WIDER)	2,0	0,15	(x)	IV	1
Linyphiidae					
<i>Agyneta rurestris</i> (C. L. KOCH)	12,6	1,39	(x)	II	1
<i>Bathypantes concolor</i> (WIDER)	19,26	3,47	(h) w	II	1
<i>Bathypantes gracilis</i> (BLACKWALL)	5,0	0,38	eu	V	1-2
<i>Centromerita bicolor</i> (BLACKWALL)	43,17	4,60	(x) (w)	VIII	1-2
<i>Centromerita concinna</i> (THORELL)	9,1	0,77	(x) (w)	VIII	1-2
<i>Centromerus incilium</i> (L. KOCH)	0,3	0,23	(x) w	VIII	1
<i>Centromerus sylvaticus</i> (BLACKWALL)	3,2	0,38	(h) w	VIII	1
<i>Lepthyphantes cristatus</i> (MENGE)	1,2	0,23	(h) w	III	1
<i>Lepthyphantes insignis</i> O. P.-CAMBRIDGE	10,6	1,23	sko	?	1
<i>Lepthyphantes tenebricola</i> (WIDER)	1,0	0,07	(h) w	II	1
<i>Lepthyphantes tenuis</i> (BLACKWALL)	4,0	0,30	(x)	VII	1-2
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> BERTKAU	2,0	0,15	(x) w	IV?	1-2
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (LINNAEUS)	16,3	1,46	eu	III	1-2

## Kürzelerläuterungen zu den Tabellen 1, 3, 4

D = **Aktivitätsdominanz**

ÖT = **ökologischer Typ**

- h = hygrobiont/-phil
- (h) = überwiegend hygrophil
- eu = euryhydr
- x = xerobiont/-phil
- (x) = überwiegend xerophil
- hw = in Feucht- und Naßwäldern
- (h)w = in mäßig feuchten Wäldern
- (h) (w) = überwiegend in mäßig feuchten Wäldern
- (x)w = in mäßig trockenen Wäldern
- (x) (w) = überwiegend in mäßig trockenen Wäldern
- arb = arboricol
- th = thermophil
- ph = photophil
- sko = skotobiont
- myrm = myrmekophil

R = **Reifezeit**

- I = eurychron ganzjährig
- II = eurychron sommerreif
- III = eurychron winterreif
- IV = frühjahrs-herbst-diplochron
- V = sommer-winter-diplochron
- VI = ♂ stenochron, ♀ eurychron
- VIIa = frühjahrsreif
- VII = sommerreif
- VIIIb = herbstreif
- VIII = winterreif

S = **Stratum**

- 0 = Assoziation unter Steinen, in Erdspalten (terrestrische Assoziation)
- 1 = epigäische Assoziation
- 2 = Krautschicht
- 3 = Strauchschicht, unterer Stammbereich
- 4 = Baumschicht

## Dominanzstruktur

In der Spinnengesellschaft des untersuchten Straßenhanges dominieren auf dem Niveau der Familie die Gnaphosiden, Lycosiden, Thomisiden, Erigoniden und Linyphiiden. Diese Familien weisen sowohl die höchsten Artenanteile als auch die höchste Aktivitätsdominanz auf (Tabelle 2).

**Tabelle 2. Verteilung der Arten auf die Familien nach Artenzahl (AZ), Artenanteil (AT) und Aktivitätsdominanz (D)**

Familie	AZ	AT	D
Dictynidae	1	1,37	0,30
Gnaphosidae	12	16,44	12,84
Clubionidae	4	5,48	1,92
Ctenidae	1	1,37	0,07
Thomisidae	6	8,22	6,38
Philodromidae	1	1,37	0,07
Salticidae	4	5,48	2,77
Lycosidae	9	12,33	43,88
Agelenidae	2	2,74	0,76
Hahniidae	2	2,74	0,15
Mimetidae	1	1,37	0,15
Theridiidae	3	4,11	0,45
Tetragnathidae	2	2,74	0,45
Argiopidae	2	2,74	0,15
Erigonidae	10	13,70	14,68
Linyphiidae	13	17,81	14,66

Eudominant nach TISCHLER (1949) mit mehr als 10% Aktivitätsdominanz sind *Lophocarenum parallelum* und *Trochosa terricola*, dominant mit mehr als 5% Aktivitätsdominanz sind 5 Arten (*Trochosa robusta*, *Alopecosa accentuata*, *Pardosa pullata*, *Pardosa hortensis*, *Xysticus cristatus*), subdominant mit mehr als 2% Aktivitätsdominanz und rezedent mit mehr als 1% sind jeweils 7 Arten. 52 Arten treten subrezedent mit weniger als 1% Aktivitätsdominanz auf.

## Diversität

Ein wichtiges Kriterium für die Bewertung einer Tiergesellschaft ist die Arten-Individuen-Relation, die mathematisch durch den Diversitätsindex (Hs) (SHANNON & WEAVER 1949) und die Evenness (PIELOU 1969) beschrieben wird. Die Diversität ist mit einem Hs-Wert von 3,2616 sehr hoch, die Arten-Individuen-Relation mit einer Evenness von 0,76 ausgeglichen.

## Dynamik

Die Verteilung der Arten auf die Reifezeiten (Tabelle 3) zeigt einen deutlichen Schwerpunkt bei den stenochron-sommerreifen Arten. Daneben sind frühjahrs-herbst-diplochrome Arten und eurychron-sommerreife Arten sehr häufig.

**Tabelle 3. Verteilung der Arten auf die Reifezeittypen nach Artenzahl (AZ), Artenanteil (AT) und Aktivitätsdominanz (D)**

(weitere Kürzelerklärungen siehe Seite 66)

Reifezeit	AZ	AT	D
I	1	1,37	0,07
II	9	12,33	7,51
III	3	4,11	1,92
IV	10	13,70	22,26
V	3	4,11	1,38
VI	1	1,37	5,17
VIIa	3	4,11	12,17
VII	33	45,21	36,21
VIIb	1	1,37	0,07
VIII	4	5,48	5,98
?	5	6,85	6,92

Das Verteilungsmuster der Familien (Abb. 1) zeigt zum einen die jahreszeitlichen Familienassoziationen, zum anderen den Dominanzwechsel der Familien. Der Sommeraspekt (Ende April bis Mitte August) wird beschrieben durch Lycosiden, Gnaphosiden und Thomisiden. Erigoniden dominieren im Frühjahr, Linyphiiden im Herbst und Winter.

Bestimmt wird das Verteilungsmuster der Familien durch eu- bis subdominante Arten (Abb. 2).

## Ökologie

Die ökologische Einschätzung der Arten (vgl. Tabelle 1) erfolgte nach Angaben folgender Autoren: BAEHR & BAEHR (1984), BAUCHHENS & SCHOLL (1985), BECKER (1977), BRAUN (1969), BRAUN & RABELER (1969), CASEMIR (1975), HARMS (1966),

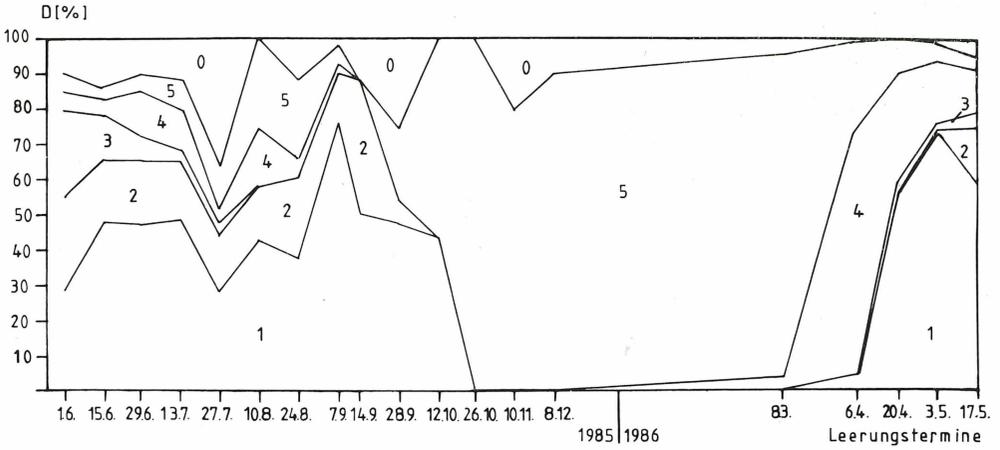
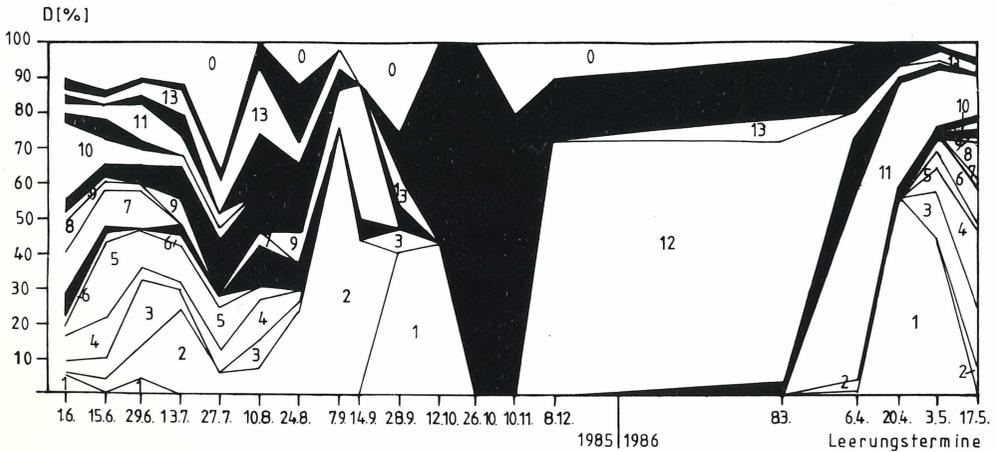


Abb. 1. Familienassoziation im Jahresverlauf. – 1 = Lycosidae, 2 = Gnaphosidae, 3 = Thomisidae, 4 = Erigonidae, 5 = Linyphiidae, 0 = sonstige.

Abb. 2. Anteile der eu- bis subdominanten Arten an der Familienassoziation. – 1 = *Trochosa terricola*, 2 = *Trochosa robusta*, 3 = *Alopecosa accentuata*, 4 = *Pardosa pullata*, 5 = *Pardosa hortensis*, 6 = *Alopecosa cuneata*, 7 = *Haplodrassus signifer*, 8 = *Zelotes pusillus*, 9 = *Zelotes petrensis*, 10 = *Xysticus cristatus*, 11 = *Lophocarenum parallelum*, 12 = *Centromerita bicolor*, 13 = *Bathyphantes concolor*, 0 = sonstige, schwarz=restliche Mitglieder der jeweiligen Familie (vgl. auch Abb. 1).



**Tabelle 4. Verteilung der Arten auf die ökologischen Typen nach Artenzahl (AZ), Artenanteil (AT) und Aktivitätsdominanz (D)**  
(weitere Kürzelerklärungen siehe Seite 66)

Ökologischer Typ	AZ	AT	D
Belichtete Lebensräume	50	68,50	75,19
x	25	34,25	31,70
(x)	9	12,33	8,46
eu	14	19,18	26,94
h, th	1	1,37	8,02
(h)	1	1,37	0,07
Beschattete Lebensräume	21	28,77	22,84
(x) w	5	6,85	12,00
(x) (w)	8	10,96	6,41
hw	2	2,74	0,15
(h) w	5	6,85	4,22
(h) (w)	1	1,37	0,07
sko	1	1,37	1,23
?	1	1,37	0,30

LOCKET & MILLIDGE (1951, 1953), LOCKET, MILLIDGE & MERRETT (1974), MERRETT (1967, 1968, 1969), PLATEN (1984), THALER (1985), TRETZEL (1952), WIEHLE (1923, 1937, 1956, 1960) und WUNDERLICH (1980).

Die Verteilung der Arten auf die ökologischen Typen (Tabelle 4) zeigt, daß die Arten belichteter Standorte, vor allem xerobionte/-phile und euryhygre Arten, vorherrschen. Dabei beträgt das Verhältnis der Arten belichteter Standorte zu den Arten beschatteter Standorte 2,3 : 1 für den Artenanteil, für den Dominanzanteil 3,3 : 1. Arten mit höheren Feuchteansprüchen sind mit Ausnahme der thermophilen *Trochosa robusta* nur in Einzelexemplaren vertreten.

#### Stratenzugehörigkeit

Die Verteilung der Arten auf die Stratenzugehörigkeit (Tabelle 5) (Literatur vgl. oben) zeigt, daß 57,54% der erfaßten Arten (79,32% der Individuen) ausschließlich epigäisch leben, weitere 35,62% der Arten (18,52% der Individuen) auch epigäisch vorkommen. Nur 5 Arten (0,82% der Individuen), *Clubiona neglecta*, *Ero aphana*, *Theridion redimitum*, *Hypsosinga albobittata* und *Mangora acalypha* besiedeln ausschließlich höhere Straten.

**Tabelle 5. Verteilung der Arten auf die Stratenzugehörigkeit nach Artenzahl (AZ), Artenanteil (AT) und Aktivitätsdominanz (D)**

(0) = terrestrisch bis höhere Straten, 0–1 = terrestrisch + epigäisch, 1 = epigäisch, (1) = epigäisch + höhere Straten, nicht (1) = ausschließlich höhere Straten

Stratum	AZ	AT	D
(0)	2	2,74	1,38
0–1	9	12,33	4,04
1	42	57,54	79,32
(1)	15	20,55	13,10
nicht (1)	5	6,85	0,82

## Diskussion

Die artenreiche Spinnenfauna des Straßenhanges zeichnet sich durch eine hohe Zahl xerobionter/-philer Arten aus. Die Familienassoziation entspricht der eines Xerothermstandorts (HOFMANN, im Druck).

Viele der erfaßten Arten, z.B. *Zelotes petrensis*, *Zelotes praeficus*, *Zelotes pusillus*, die meisten der aufgetretenen Arten der Thomisiden und Salticiden, *Alopecosa accentuata*, *Alopecosa cuneata*, *Aulonia albimana*, *Hahnina nava*, *Enoplognatha thoracica*, *Hypsosinga albovittata* und *Tapinocyba praecox*, gehören zu den stetigen Arten der Magerrasen (HOFMANN, in Vorb.). Obwohl ihre Individuenzahl teilweise gering ist und eine Reihe charakteristischer Magerrasenarten fehlt (z. B. *Ozyptila kotulai*, *Agroeca cuprea*, *Scotina celans*, *Tapinocyboides pygmaea*, *Silometopus reussi*), ist der untersuchte Straßenhang ein Beispiel für Möglichkeiten der Vernetzung bzw. Schaffung von Xerothermstandorten. Hierfür spricht auch die hohe Zahl der Arten, die als thermophil oder photophil einzustufen sind, d.h. die euryhygren Arten und die Arten, die ihren Verbreitungsschwerpunkt auf ausdauernden Ruderalflächen aufweisen (PLATEN 1984), z.B. *Haplodrassus signifer*, *Phrurolithus festivus*, *Xysticus cristatus* und *Bathyphantes gracilis*.

Es wäre wünschenswert, daß bei einer Neuanlage von Hanganschnitten bei Verkehrswegen die Möglichkeit, geeignete Abschnitte der „Folgenutzung“ als Xerothermstandorte zuzuführen, überprüft wird und auf Humusaufbringung, Düngung und Bepflanzung verzichtet wird.

## Danksagung

Die Untersuchung wurde ermöglicht durch finanzielle Unterstützung der Freien Universität Berlin. Mein besonderer Dank gilt Herrn Privatdozent Dr. HAUPT für anregende Diskussionen und Herrn Dr. TEUWSEN für die Genehmigung der Geländearbeiten.

## Summary

The spider fauna of a street valley was studied in 1985/86. By pitfall trapping 1296 adult individuals belonging to 73 species were collected. The association of families and many of the species are characteristic for xerothermic sites. Therefore, it has to be taken into consideration to use such sites as connecting areas between the isolated and endangered xerothermic biotopes.

## Literatur

- BAEHR, B. & M. BAEHR (1984): Die Spinnen des Lautertales bei Münsingen (Arachnida, Araneae). – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **57/58** (1983), 375–406, Karlsruhe.
- BAUCHHENNS, E. & G. SCHOLL (1985): Bodenspinnen einer Weinbergsbrache im Maintal (Steinbach, Lkr. Haßberge). Ein Beitrag zur Spinnenfaunistik Unterfrankens. – Abh. naturwiss. Ver. Würzburg **23/24**, 3–26, Würzburg.
- BECKER, J. (1977): Die Trockenrasenfauna des Naturschutzgebietes Stolzenburg (Nordeifel). – Decheniana **130**, 101–113, Bonn.
- BRAUN, R. (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“. – Mainzer Naturw. Arch. **8**, 193–288, Mainz.
- BRAUN, R. & W. RABELER (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoreänen-Gebietes. – Abh. Senckenberg. Naturforsch. Gesellschaft **522**, 1–89, Frankfurt a.M.
- BRIGNOLI, P. (1983): A catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981. – 755 S., Manchester Univ. Press, London.

- CASEMIR, H. (1975): Zur Spinnenfauna des Bausenberges (Brothtal, östliche Vulkaneifel). – Beitr. Landespf. Rheinland-Pfalz (Beih.) **4**, 163–203, Oppenheim.
- DAHL, F. (1926): Springspinnen (Salticidae). – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **3**, 55 S., Jena (Fischer).
- DAHL, F. (1927): Lycosidae s. lat. (Wolfsspinnen i.w.S.). – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **5**, 80 S., Jena (Fischer).
- DAHL, M. (1931): Agelenidae. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **23**, 1–46, Jena (Fischer).
- ELLENBERG, H. (1979): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – Scripta Geobotanica **9**, 122 S., Göttingen.
- HARM, M. (1966): Die deutschen Hahniidae (Arach., Araneae). – Senckenb. biol. **47**, 345–370, Frankfurt a.M.
- HARMS, K.-H. (1966): Spinnen vom Spitzberg (Araneae, Pseudoscorpiones, Opiliones). – Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs **3**, 972–997, Ludwigsburg.
- HELSDINGEN, P. v., K. THALER & C. DELTSHEV (1977): The *tenuis* group of *Lepthyphantes* MENGE (Araneae, Linyphiidae). – Tijdschr. Entom. **120**, 1–54, Lund.
- HOFMANN, I. (im Druck): Associations of spider families (Arachnida: Araneae) of different habitats. – Mem. Xième Colloque d' Arachnologie.
- HOFMANN, I. (in Vorb.): Spinnengesellschaften der Magerrasen (Arbeitstitel).
- LOCKET, G. H. & A. F. MILLIDGE (1951/1953): British spiders **1**, 310 S. u. **2**, 449 S., Ray Soc., London.
- LOCKET, G. H., A. F. MILLIDGE & P. MERRETT (1974): British spiders **3**, 314 S., Ray Soc., London.
- MERRETT, P. (1967): The phenology of spiders on heathland in Dorset. 1. Families Atypidae, Dysderidae, Gnaphosidae, Clubionidae, Salticidae. – J. Anim. Ecol. **36**, 363–374, Oxford.
- MERRETT, P. (1968): The phenology of spiders on heathland in Dorset. 2. Families Lycosidae, Pisauridae, Agelenidae, Mimetidae, Theridiidae, Tetragnathidae, Argiopidae. – J. Zool. **156**, 239–256, London.
- MERRETT, P. (1969): The phenology of linyphiid spiders on heathland in Dorset. – J. Zool. **157**, 289–307, London.
- MILLER, F. (1967): Studien über die Kopulationsorgane der Spinnengattung *Zelotes*, *Micaria*, *Robertus* und *Dipoena* nebst Beschreibung einiger neuen oder unvollkommen bekannten Spinnenarten. – Acta sci. nat. Acad. Sci. Bohemoslov. N.S. **1**, 251–298, Praha.
- MILLER, F. (1971): Araneida. – In: DANIEL, M. & V. ČERNÝ: Klíč Zvířeny ČSSR IV, 51–306, Academia, Praha.
- PALMGREN, P. (1975): Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens VI. Linyphiidae **1**. – Fauna fennica **28**, 1–102, Helsinki.
- PIELOU, E. C. (1969): An introduction to mathematical ecology. – 286 S., New York (Wiley).
- PLATEN, R. (1984): Ökologie, Faunistik und Gefährdungssituation der Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) in Berlin (West) mit dem Vorschlag einer roten Liste. – Zool. Beitr. (N.F.) **28**, 445–487, Berlin.
- SHANNON, C. E. & W. WEAVER (1949): The mathematical theory of communication. – 117 S., The Univ. of Illinois Press, Urbana.
- THALER, K. (1985): Über die epigäische Spinnenfauna von Xerothermstandorten des Tiroler Inntals (Österreich) (Arachnida, Aranei). – Veröff. Mus. Ferdinandeum **65**, 81–103, Innsbruck.
- TISCHLER, W. (1949): Grundzüge der terrestrischen Tierökologie. – 219 S., Braunschweig (Vieweg).
- TONGIORGI, P. (1966): Italian wolf spiders of the genus *Pardosa*. – Bull. Mus. Comp. Zool. **134**, 275–334, Cambridge, Massachusetts.
- TRETZEL, E. (1952): Zur Ökologie der Spinnen (Araneae). Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. – Sitzber. physik. med. Soz. Erlangen **75**, 36–129, Erlangen.
- WIEHLE, H. (1923): Araneidae. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **23**, 1–136, Jena (Fischer).
- WIEHLE, H. (1937): Theridiidae oder Haubennetzspinnen (Kugelspinnen). – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **33**, 119–222, Jena (Fischer).
- WIEHLE, H. (1956): Linyphiidae – Baldachinspinnen. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **44**, 377 S., Jena (Fischer).
- WIEHLE, H. (1960): Micryphantidae – Zwergspinnen. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **47**, 620 S., Jena (Fischer).
- WUNDERLICH, J. (1980): Revision der europäischen Arten der Gattung *Micaria* WESTRING 1851, mit Anmerkungen zu den übrigen paläarktischen Arten (Arachnida: Araneae: Gnaphosidae). – Zool. Beitr. (N. F.) **25**, 233–341, Berlin.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Hofmann I.

Artikel/Article: [Die Spinnenfauna \(Arachnida, Araneae\) eines Straßenhanges bei Weidenhausen/Werra-Meißner-Kreis/Hessen 62-71](#)