

**Untersuchungen zur Wolfspinnenfauna einer
Blauweiderich-Sumpf-Wolfsmilch-Gesellschaft
in der Saaleaue bei Halle (Saale)
(Araneae, Lycosidae)**

TIMM KARISCH

Mit 6 Abbildungen und 2 Tabellen

Im thermisch begünstigten hercynischen Trockengebiet findet sich in der Saaleaue südlich Halle (Saale) - Wörmnitz im Bereich des NSG Pfingstanger eine seltene Hochstaudengesellschaft der Stromtäler subkontinentaler Gebiete Mitteleuropas. Diese Staudengesellschaft auf einer Lichtung innerhalb der Hartholzauw wird hier von *Pseudolysimachium longifolium* (L.) OPITZ, *Valeriana officinalis* L., *Lysimachia vulgaris* L. und *Euphorbia palustris* L. bestimmt und grenzt an *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. ex STEUD., *Carex acutiformis* ERH.-*Phalaris arundinacea* L.- und *Thalictrum flavum* L.-Bestände. Die Hochstaudenflur ist dem *Veronico longifoliae*-*Euphorbietum palustris* (OBERD. 1957) KORNECK 1963 zuzuordnen, einer nach SCHUBERT, HILBIG & KLOTZ (1995) stark bestandsgefährdeten Pflanzengesellschaft. (Tab. 1, Abb. 1). Sie wird zu den Ersatzgesellschaften der Hartholzauwälder gerechnet und entwickelt sich auf humosen, nährstoffreichen Naßböden (MUCINA, GRABHERR & ELLMAUER, 1993). OBERDORFER (1993) verweist jedoch darauf, daß diese Gesellschaft möglicherweise auch zu den autochthonen Vegetationseinheiten der Säume in Flutrinnen zählt, also als naturnah gewertet werden kann.

Im Rahmen von Dokumentationsarbeiten in mitteldeutschen Flußauen wurden durch das Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau im *Veronico longifoliae*-*Euphorbietum palustris* (Tab. 2) auf Anregung von Herrn Dr. S. KLOTZ, Halle (S) Bodenfallen zur Erfassung der epigäischen Arthropodenfauna ausgebracht. Zum Einsatz kamen 12 Becher (Öffnungsdurchmesser 7 cm), die mit einer 3 - 5 %igen Formalinlösung gefüllt waren. Sie wurden in den Ecken dreier einen Meter großer Quadrate ausgebracht. Die Quadrate lagen auf einer Linie und hatten einen Abstand von etwa vier Metern zueinander. Die Fallen wurden am 23. April 1992 gestellt und standen bis zum 22. September 1992. Die Leerung erfolgte in etwa zweiwöchigen Abständen.

Tabelle 1 Vegetationsaufnahme am Fallenstandort

Halle (Saale)-Wörmlitz, Umgebung Pfingstanger, 06. Mai 1992, Größe der Aufnahmefläche: 25 m², Deckungsgrad der Krautschicht: 85 %, Höhe der Krautschicht: 0 - 0,5 m, Deckung nach BRAUN-BLANQUET.

<i>Phalaris arundinacea</i>	3	<i>Euphorbia palustris</i>	1
<i>Pseudolysimachium longifolium</i>	2	<i>Thalictrum flavum</i>	1
<i>Ranunculus repens</i>	2	<i>Vicia cracca</i>	+
<i>Glechoma hederacea</i>	2	<i>Symphytum officinale</i>	+
<i>Agropyron repens</i>	2	<i>Carduus crispus</i>	+
<i>Sanguisorba officinalis</i>	1	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+
<i>Carex acutiformis</i>	1	<i>Silene dioica</i>	r



Abbildung. 1 Blick auf das *Veronico longifoliae*-*Euphorbietum palustris* auf einer Lichtung innerhalb des Auwaldes nördlich des Pfingstangers in der Saaleaue bei Halle/Saale-Wörmlitz. Die Fallen standen zwischen dem ganz linken und dem ganz rechten Busch von *Euphorbia palustris*.

Während die Großlaufkäfer aus den Fallen schon von E. GÖRGNER (1992) als Zuarbeit für einen Antrag zur Unterschutzstellung des Gebietes als Naturschutzgebiet durch den Arbeitskreis halleische Auwälder zu Halle /S. e. V., den Naturschutzbund Deutschland, Regionalverband Halle/Saalkreis e. V., den Ornithologischen Verein Halle e. V. und das Saalebüro der Grünen Liga e. V. (o.J.) ausge-

Tabelle 2 Artenliste der im *Veronico longifoliae*-*Euphorbietum palustris* in der Saaleaue am Pflingstanger bei Halle/Saale-Wörmlitz gefundenen Wolfspinnen (Angaben zur Aktivitätsdichte: ♂♂, ♀♀)

Art	Leerungszeitraum										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Pardosa prativaga</i>	0	100,23	270,96	94,39	42,139	0,8	0	0,2	0,8	0	0
<i>Pardosa amentata</i>	6,2	50,14	3,2	1,10	0,6	0	0	0	0,1	0	0
<i>Pardosa palustris</i>	0	0	0	0,1	0,1	0	0	0	0,1	0	0
<i>Pardosa</i> (juv.)	9	11	18	29	64	2	0	35	36	0	4
<i>Alopecosa cuneata</i>	24,5	4,2	0	2,4	0	0	0	0	0	0	0
<i>Alop. pulverulenta</i>	9,1	5,0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0
<i>Alop. accentuata</i>	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Alopecosa</i> (juv.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Trochosa ruricola</i>	9,0	6,0	15,1	4,1	0	0	0	0	0	0	4,0
<i>Trochosa spinipalpis</i>	9,0	5,0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	1,0
<i>Trochosa spec.</i>	0,2	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0,3
<i>Trochosa</i> (juv.)	0	0	5	15	25	8	0	4	8	0	0
<i>Pirata hygrophilus</i>	0	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pirata latitans</i>	0	0	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0

Leerungszeiträume:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 23.04. - 06.05.1992 | 7 15.07. - 25.07.1992 (keine Wolfspinnen) |
| 2 06.05. - 22.05.1992 | 8 25.07. - 11.08.1992 |
| 3 22.05. - 03.06.1992 | 9 11.08. - 29.08.1992 |
| 4 03.06. - 18.06.1992 | 10 29.08. - 09.09.1992 (keine Wolfspinnen) |
| 5 18.06. - 03.07.1992 | 11 09.09. - 22.09.1992 |
| 6 03.07. - 15.07.1992 | |

Alopecosa accentuata und *Pirata latitans* det. Dr. P. SACHER, Blankenburg.

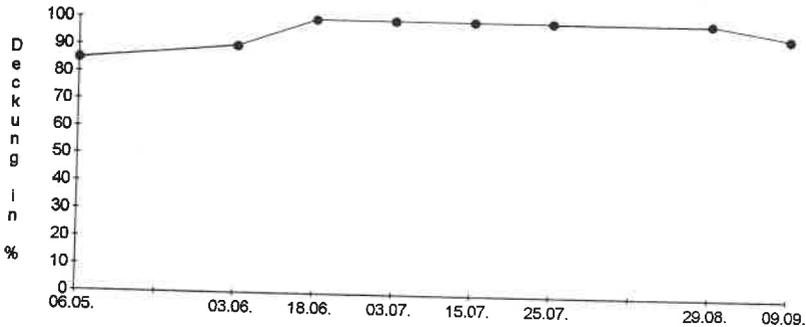


Abbildung 2 Entwicklung des Deckungsgrades der Krautschicht am Fallenstandort im Jahre 1992

wertet wurden, soll hier ein Überblick über die Wolfspinnenfauna dieser Vegetationseinheit gegeben werden. SACHER (1996) berichtet über die anderen im Gebiet nachgewiesenen Webspinnenarten.

Pardosa amentata

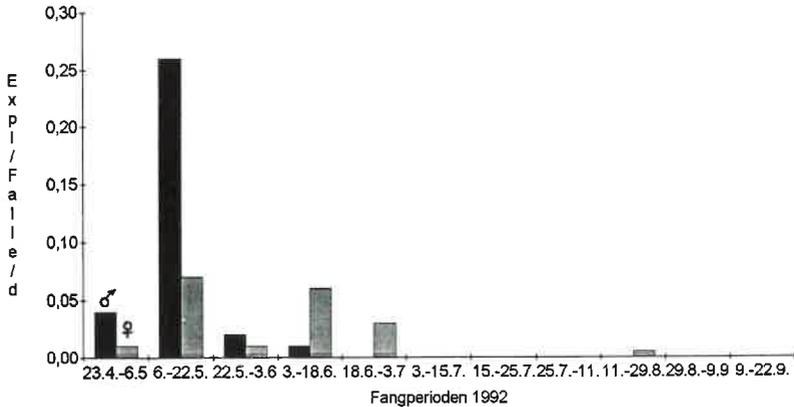


Abbildung 3 Aktivitätsdichte von *Pardosa amentata* (in Exemplaren je Boden-falle und Tag [Expl/Falle/d])

Pardosa prativaga

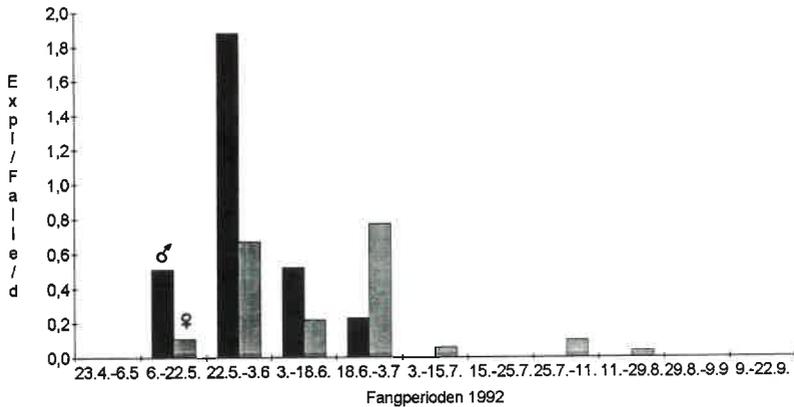


Abbildung 4 Aktivitätsdichte von *Pardosa prativaga*

Das *Veronico longifoliae*-*Euphorbietum palustris* ist eine Hochstaudenflur, deren Krautschicht insbesondere in den Sommermonaten kräftig entwickelt ist und Höhen von etwa 1,0 bis 1,5 m erreicht. Meist ist die Krautschicht recht geschlossen (Deckungsgrade zu den einzelnen Leerungsterminen siehe Abb. 2) und läßt somit nur recht wenig Sonnenlicht bis in die bodennahen Schichten vordringen. Anders ist dies lediglich im zeitigen Frühjahr, wenn die Hochstauden gerade auszutreiben beginnen, und wiederum im Spätsommer und Herbst, wenn lediglich die bodennahe Krautschicht noch recht geschlossen erscheint, die Hochstauden jedoch im Absterben begriffen sind.

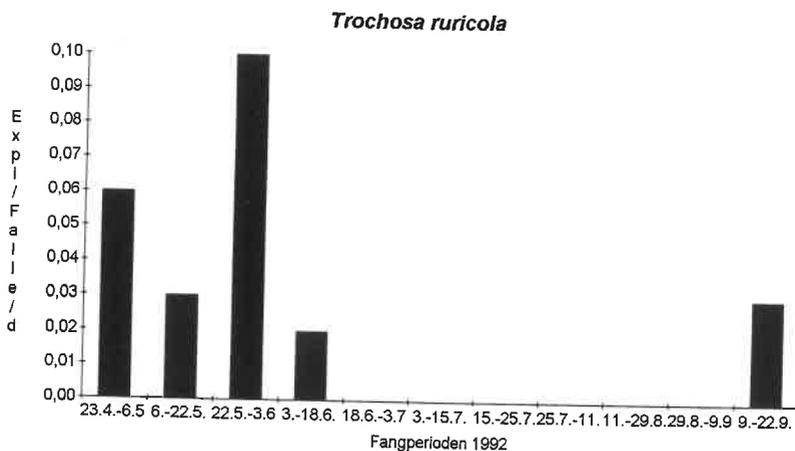


Abbildung 5 Aktivitätsdichte von *Trochosa ruricola*

Die Wolfspinnenfauna (Adulte) des *Veronico longifoliae*-*Euphorbietum palustris* wird erwartungsgemäß durch feuchtes Offenland präferierende Arten bestimmt. Zu diesen können *Pardosa amentata* (CLERCK) und *Pardosa prativaga* (L. KOCH) gerechnet werden. Insbesondere *Pardosa prativaga* zeigte in den Frühjahrs- und Frühsommermonaten eine starke Dominanz in der Aktivitätsdichte (Abb. 6). Sie erreicht ihr Maximum Ende Mai/Anfang Juni und klingt bis Anfang Juli langsam aus (Abb. 4). Hier zeigt sich für die untersuchte Hochstaudenflur eine Übereinstimmung mit dem für Halle-Neustadt und die westliche Saaleaue durch KARISCH (1991) ermittelten Auftreten der Art in den Jahren 1988 und 1989. Ungeklärt bleibt, ob die starke Dominanz von *Pardosa prativaga* im untersuchten Lebensraum durch die bis 1992 lange ausbleibenden Hochwässer der Saale gefördert wurde, da nach KUSCHKA (1991) die Verbreitung der Art in Feuchtlebensräumen durch geringe Überschwemmungstoleranz begrenzt wird. *Pardosa amentata* erreicht ihre höchste Aktivitätsdichte etwas früher (Abb. 3) und tritt danach in der Häufigkeit zurück. Im Frühjahr wurden des weiteren die beiden *Alopecosa*-Arten *cuneata* (CLERCK) und *pulverulenta* (CLERCK) recht zahlreich erfaßt. Beide gehören eher zu trockenere Lebensräume bevorzugenden Arten. Ihr fast völliges Verschwinden im späten Frühjahr und Sommer deutet darauf hin, daß die Arten im *Veronico longifoliae*-*Euphorbietum palustris* so lange zu den charakteristischen Elementen zählen, wie dort die noch nicht vollständig geschlossene Hochstaudendecke ausreichend Licht in die bodennahen Schichten dringen läßt. Vielleicht förderten aber auch trockene Jahre und über lange Zeit ausbleibende Hochwässer der Saale das Eindringen der beiden *Alopecosa*-Arten in diesen doch eher feuchten Lebensraum. Zu weiteren charakteristischen Arten der Hochstaudenflur zählen *Trochosa ruricola* (DE GEER) und *T. spinipalpis* (F.O.P.-CAMBRIDGE). *Trochosa ruricola* ist eine eurytope Wolfspinnenart mit Präferenz für kurzrasige Grünlandbiotope (KUSCHKA 1991), die im Gebiet von

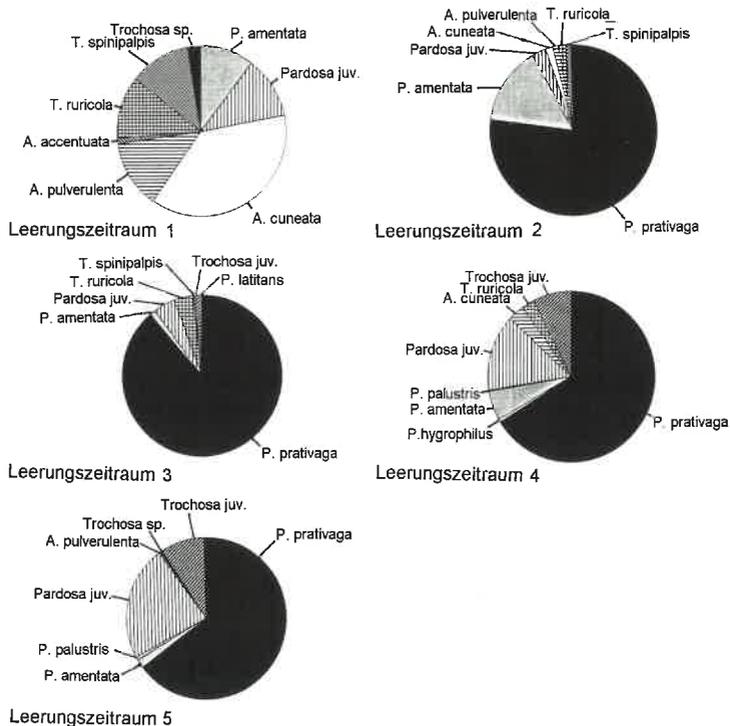


Abbildung 6 Zusammensetzung der Wolfspinnenfauna des Untersuchungsgebietes nach der Aktivitätsdichte der einzelnen Arten von Ende April bis Anfang Juli 1992 (Abkürzung der Leerungszeiträume wie in Tab. 2)

Halle-Neustadt besonders in Bereichen mit lehmigen, grundwasserbeeinflussten, frischen bis feuchten Böden nachgewiesen wurde (KARISCH 1991). Die Anforderungen von *T. spinipalpis* an die Bodenfeuchte ihres Lebensraumes sind höher als bei *T. ruricola*. Ihr Vorkommen kennzeichnet wohl die räumliche Nähe der untersuchten Hochstaudenflur zu den Röhrichten. Nur in wenigen Einzelstücken traten vier weitere Lycosidae in Erscheinung: *Pardosa palustris* (L.), eine Art mit Verbreitungsschwerpunkten auf mesophilen Wiesen und Triften, *Pirata hygrophilus* (THORELL), ein Element der nassen Uferbereiche der Gewässer, die evtl. wie *Trochosa spinipalpis* von Hauptvorkommen in den Röhrichten ausgehend in die Untersuchungsfläche mit einstrahlte, *Pirata latitans* (BLACKWALL), eine Art mehr offener Feuchtländer und *Alopecosa accentuata* (LATR.), eine Art eher trockenerer und ebenfalls offener Bereiche.

Dank

Für die freundliche Durchsicht des Manuskriptes, kritische Anmerkungen sowie die Überprüfung der Determination der Tiere danke ich Herrn Dr. P. SACHER, Blankenburg/Harz, ganz herzlich.

Literatur

- Arbeitskreis halesche Auenwälder zu Halle/S. e. V. et al. (o. J.): Antrag auf Unterschutzstellung des inneren Saalebogens am Pfingstanger als Naturschutzgebiet. Mskr., unveröff. [(Halle/Saale)].
- BAUCHHENS, E. (1991): Die epigäische Spinnenfauna eines Auwaldgebietes der Donau im Landkreis Dillingen/Donau (Deutschland, Bayern). - *Arachnol. Mitt.* 2: 20 - 30.
- BEYER, R. (1978): Zur Spinnen- und Weberknechtfauna einer Kulturwiese in der Leipziger Tieflandsbucht. - *Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. "Mauritianum" Altenburg* 10: 181 - 198.
- (1981): Zur Dynamik der Spinnen- und Weberknechtfauna auf einer Kulturfläche mit wechselndem Pflanzenbestand im Verlauf von 5 Jahren im Raum Leipzig (Arachnida, Araneae et Opiliones). - *Faunist. Abh. Staatl. Mus. f. Tierkunde Dresden* 8: 119 - 130.
- BLISS, P. & P. SACHER (1986): Bibliographie zur Spinnenfauna der Deutschen Demokratischen Republik (Arachnida: Araneae). - *Hercynia, N. F.* 23: 55 - 71.
- & - (1989): Bibliographie zur Spinnenfauna der Deutschen Demokratischen Republik (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). 1. Nachtrag. - *Hercynia, N. F.* 26: 182 - 189.
- & - (1992): Bibliographie zur Spinnentierfauna der ostdeutschen Bundesländer (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). Schluß. - *Entomol. Nachr. u. Ber.* 36: 175 - 183.
- BROEN, B. v. & M. MORITZ (1963): Beiträge zur Kenntnis der Spinnentierfauna Norddeutschlands. I. Über Reife- und Fortpflanzungszeiten der Spinnen und Weberknechte eines Moorgebietes bei Greifswald. - *Dtsch. Entomol. Z., N. F.* 10: 379 - 413.
- BUSCHENDORF, J. & S. KLOTZ (Hrsg.) (1995): *Geschützte Natur in Halle (Saale). Flora und Fauna der Schutzgebiete. Teil I. Fauna der Schutzgebiete. Halle (Saale).*
- CORDES, D. (1991): Phänologie und Lebenszyklus von Wolfspinnen (Araneae: Lycosidae) auf Wirtschaftswiesen des Altmühltals/Bayern. - *Arachnol. Mitt.* 2: 1 - 19.
- DAHL, F. & M. DAHL (1927): Spinnentiere oder Arachnoidea. II. Lycosidae s. lat. (Wolfsspinnen im weiteren Sinne). In: DAHL, F. (Hrsg.): *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. 5. Teil.* - Jena.

- HEIMER, S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch. - Berlin, Hamburg.
- GÖRGNER, E. (1992): Großlaufkäfer vom Pfungstanger bei Halle (S.)-Wörmlitz. Untersuchungen 1992. Mskr., unveröff. Dessau.
- KARISCH, T. (1991): Ökosystemanalysen in und um Halle (Saale). Ökofaunistische Untersuchungen an Isopoda und Lycosidae s. l. in Gehölzflächen im Raum Halle (S.)-Neustadt. Diplomarb., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, unveröff.
- KUSCHKA, V. (1991): Beiträge zur Ökologie der epigäischen Arthropoden in Feucht-Ökosystemen des Naturschutzgebietes (NSG) „Gülper See“. Teil I: Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones). - Zool. Jb. Syst. 118: 217 - 246.
- MARTIN, D. (1973): Die Spinnenfauna des Frohburger Raumes. VI. Ctenidae, Lycosidae, Pisauridae. - Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. "Mauritanum" Altenburg 8: 35 - 43.
- (1992): Faunistisch-ökologische Untersuchungen auf dem Neuen Müllberg Leipzig-Möckern (6. Beitrag: Arachnida - Araneae). - Entomol. Abh. u. Ber. 36: 87 - 96.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & T. ELLMAUER (Hrsg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Anthropogene Vegetation. - Jena, Stuttgart, New York.
- MÜLLER, H.-G. (1986): Zur Spinnenfauna einer Kulturrasenfläche in Mittelhessen. - Decheniana (Bonn) 139: 223 - 230.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. Jena, Stuttgart, New York.
- ROBERTS, M. J. (1995): Spiders of Britain & Northern Europe. Rambury, Wiltshire.
- SACHER, P. (1996): Webspinnen (Araneida) aus dem NSG „Pfungstanger“ in der Saaleaue bei Halle (Saale). - Naturw. Beiträge Museum Dessau, H. 9: 165 - 168.
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. Jena, Stuttgart.
- TOLKE, D. & H. HIEBSCH (1995): Kommentiertes Verzeichnis der Webspinnen und Weberknechte des Freistaates Sachsen. - Mitt. Sächs. Entomol. Nr. 32: 3 - 44.

Anschrift des Verfassers:

Timm Karisch
 Museum für Naturkunde und
 Vorgeschichte Dessau
 Askanische Straße 32
 D-06842 Dessau