Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Pollichia

Bemerkenswerte Arthropodenfunde (Webspinnen (Araneae) und Hundertfüßer (Chilopoda)) aus dem Gebiet des unteren Mittelrheintals und des Ahrtals

Schmitt, Marcus

2005

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:30:4-127049

Visual Library

Mitt. POLLICHIA	**91** für 2004 u. 2005	193 – 198	5 Abb.	Bad Dürkheim 2005
				ISSN 0341-9665

Marcus **SCHMITT**

Bemerkenswerte Arthropodenfunde [Webspinnen (Araneae) und Hundertfüßer (Chilopoda)] aus dem Gebiet des unteren Mittelrheintals und des Ahrtals

Kurzfassung

SCHMITT, M. (2005): Bemerkenswerte Arthropodenfunde [Webspinnen (Araneae) und Hundertfüßer (Chilopoda)] aus dem Gebiet des unteren Mittelrheintals und des Ahrtals.— Mitt. POLLICHIA, **91** f. 2004/2005: 193 – 198, 5 Abb., Bad Dürkheim

Geschildert werden einige interessante Funde von Spinnen und der Spinnenassel, eines Hundertfüßers, aus wärmebegünstigten Lebensräumen des unteren Mittelrheintals (Landkreis Neuwied) und des Ahrtals (Landkreis Ahrweiler). Die ökologische Einordnung der Arten wird mitgeteilt.

Abstract

SCHMITT, M. (2005): Bemerkenswerte Arthropodenfunde [Webspinnen (Araneae) und Hundertfüßer (Chilopoda)] aus dem Gebiet des unteren Mittelrheintals und des Ahrtals

[Remarkable findings of arthropods [spiders (Araneae) and centipedes (Chilopoda)] from the lower Middle Rhine valley and the Ahr River valley, Rhineland-Palatinate].— Mitt. POLLICHIA, **91** f. 2004/2005: 193 – 198, 5 Abb., Bad Duerkheim

Some notes on interesting spiders and the House Centipede from xerothermic habitats of the lower Middle Rhine valley and the Ahr River valley, Rhineland-Palatinate, Germany, are given. Their ecological classification is communicated.

Résumé

SCHMITT, M. (2005): Bemerkenswerte Arthropodenfunde [Webspinnen (Araneae) und Hundertfüßer (Chilopoda)] aus dem Gebiet des unteren Mittelrheintals und des Ahrtals

[Des découvertes remarquables d'arthropodes [Araneae et Chilopoda] de la vallée inférieure du Moyen Rhin et de la vallée de l'Ahr (Rhénanie-Palatinat)].— Mitt. POLLICHIA, **91** p. 2004/2005: 193 – 198, 5 Abb., Bad Durkheim

On présente quelques découvertes intéressantes d'araignées et du scutigère véloce d'habitats xérothermiques de la vallée inférieure du Rhin-moyen et de la vallée de l'Ahr (Rhénanie-Palatinat). Leur classification écologique est également communiquée.

1 Einleitung

Unter den etwa 1.000 heimischen Spinnenarten (BLICK et al. 2002) befinden sich etliche, die an die Umgebungstemperatur hohe Ansprüche stellen. Einige von ihnen kommen in Mitteleuropa nur „inselartig" vor, etwa in jenen warmen Lebensräumen, wie sie auch der Weinbau nutzt. Es handelt sich in manchen Fällen um mediterrane Spezies oder zumindest solche, die im mittelmeerischen Gebiet ihren Verbreitungsschwerpunkt haben. Wobei die Frage, ob die betreffenden Arten von selbst eingewandert sind oder vom Menschen, unbemerkt oder absichtsvoll, „mitgebracht" wurden, in den meisten Fällen wohl nicht zu klären ist.

Nachfolgend sollen einige seltene oder jedenfalls wenig bekannte Spinnen unserer Heimat kurz vorgestellt werden. Hinzu kommen Notizen über einen Freilandfund der Spinnenassel *Scutigera coleoptrata* (Hundertfüßer). Sie alle wurden in den letzten Jahren vom Autor an wärmebegünstigten Standorten im Norden

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

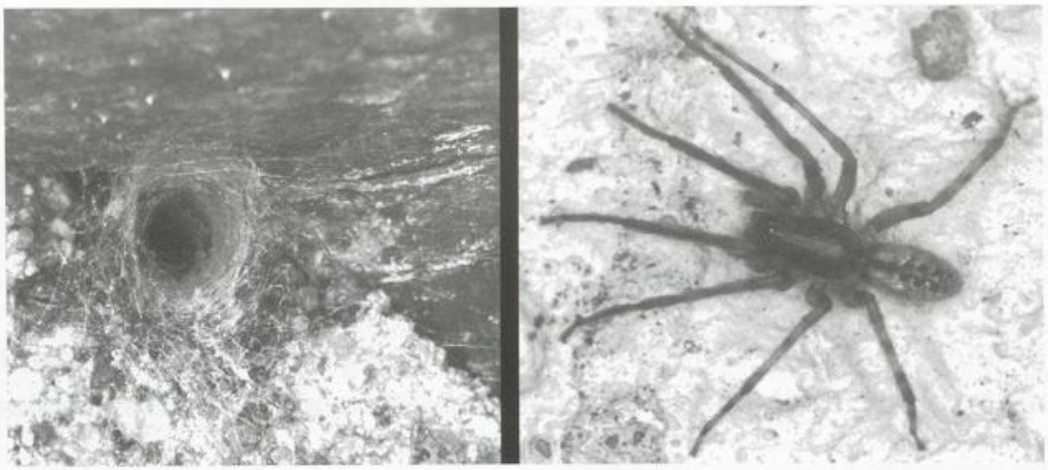


Abbildung 1: *Segestria bavarica* ist ein typischer Spaltenbewohner in steinigen Habitaten, z. B. in Mauern. Die Wohnröhre (links) mündet in eine Erweiterung, aus der einzelne Signalfäden herauslaufen. Typisch für die ruhende Spinne sind die drei nach vorne gerichteten Beinpaare I-III.

von Rheinland-Pfalz bestätigt. Es handelt sich jeweils um Direktbeobachtungen nach gezielter Suche, nicht jedoch um das Ergebnis systematischer Fallen- oder Kescherfänge. Die Bestimmung erfolgte über Gestalt, Färbung und Habitat. Die Tiere wurden nicht getötet bzw. dem Lebensraum entnommen. Eingang finden hier nur subadulte/adulte Individuen, die Größenangaben verstehen sich als Körperlängen ohne Berücksichtigung der Beine. Die ökologische Einordnung fußt, sofern nicht anders vermerkt, jeweils auf den Angaben und der Nomenklatur der Roten Liste der Webspinnen Nordrhein-Westfalens (KREUELS & PLATEN 1999). In zwei Fällen (*Scutigera coleoptrata* und *Heliophanus tribulosus*) wird diese Einordnung hier neu vorgenommen. Angaben zum Gefährdungsgrad sind der Roten Liste der Webspinnen Deutschlands (RLD, Gk für Gefährdungskategorie) entnommen (PLATEN et al. 1998).

2 Beobachtungen

2.1 Klasse Arachnida, Ordnung Araneae - Webspinnen

Segestria bavarica C.L. KOCH, Segestriidae (Abb. 1):

Fundort und -zeiten: Hammerstein a. Rh. (TK 25, Bl. 5510), Weinbergmauer, 25.04.2002 (1 ♀) & 16.04.2003 (1 ♀)

Ökologische Einordnung: in offenen Trockenhabitaten lebender Spaltenbewohner (xerobiont, troglobiont), besiedelt schwerpunktmäßig unbewachsene Felsflächen

Segestriiden, manchmal Fischernetzspinnen genannt, legen in Spalten eine seidene Wohnröhre an, aus deren Mündung mehrere Signalfäden sternförmig herauslaufen. Berührt ein vorbeikrabbelndes Insekt diese Fäden, wird die Spinne aufmerksam und stürzt, sofern hungrig, aus der Röhre. Der Beutefang vollzieht sich zumeist nachts. *S. bavarica* ist die größte in Mitteleuropa regelmäßig vorkommende *Segestria*-Art. Die dunkel grau-braunen Tiere werden bis zu 14 mm (♀) bzw. 10 mm (♂) lang. Die Wohnröhren sind mit etwas Übung leicht zu entdecken und fast bleistiftdick. Die mittelrheinischen Felshabitate sind sicher ein wichtiges natürliches Refugium dieser Art, die selbstredend aus den vielen Trockenmauern des Gebietes ihren Nutzen zieht. Nach der Roten Liste für Deutschland ist sie als gefährdet (Gk 3) einzustufen.

Gibbaranea bituberculata (WALCKENAER), Radnetzspinnen (Araneidae):

Fundorte und -zeiten: Hammerstein a. Rh. (TK 25, Bl. 5510), 01.05.2001; Bad Neuenahr-Ahrweiler, Heimersheim (TK 25, Bl. 5408), 24.04.2002; jeweils mehrere ♀♀ in schütterer Krautschicht

Ökologische Einordnung: besiedelt trockene Lebensräume, auf Gräsern (Krautschicht), schwerpunktmäßig auf Sandtrocken- und Halbtrockenrasen lebend, stenotop.

Diese Radnetzspinne gehört zu den mittelgroßen Arten und jener kleineren Gruppe innerhalb der Familie, die im Frühjahr ihre Reife- und Paarungszeit hat (viele Araneiden, vor allem die großen, werden zum Spätsommer/Herbst erwachsen). Die Spinne ist bräunlich und hat den relativ massigen Hinterleib zu zwei seitlichen Höckern ausgezogen, daher der Artname. *G. bituberculata* ist wärmeliebend, vielleicht ein Grund dafür, dass die Spinnen ihr Netz nicht vertikal anlegen, sondern es, anders als die meisten verwandten Arten, in die Horizontale verschieben. Derart kann die Sonnenstrahlung von der ca. 6 – 8 mm langen Spinne besser aufgefangen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main



Abbildung 2: *Trochosa robusta* ist eine der größten mitteleuropäischen Wolfspinnen. Die Weibchen werden bis zu 18 mm lang und tragen den weißen Eikokon an die Spinnwarzen geheftet mit sich umher.



Abbildung 3: Eine kleine, kaum mehr als 5 mm große Springspinne ist *Heliophanus tribulosus*, deren Körperhärchen ein metallisches Schimmern erzeugen. Die Art ist besonders wärmeliebend.

werden. Am Fundort findet man zumeist mehrere Exemplare im Umkreis weniger Meter. Das Gespinst wird fast immer bodennah in der Vegetation aufgehängt.

Tmarus piger (WALCKENAER), Krabbenspinnen (Thomisidae):

Fundort und -zeit: Rheinbrohl (TK 25, Bl. 5510), in Krautschicht an Trockenmauer, 21.05.2001 (1 ♂)

Ökologische Einordnung: wärmeliebende Art auf Bäumen und Sträuchern, besiedelt die Stamm u. Kronenregion, kommt schwerpunktmäßig in mäßig trockenen bis trockenen Wäldern vor

T. piger ist eine unverkennbare Spinne, allerdings schwer zu entdecken. Sie sitzt für gewöhnlich in einer tarnenden Körperhaltung in der Vegetation: Beine und Leib werden eng an einen Zweig oder Halm geschmiegt. Charakteristisch ist der seitlich leicht abgeflachte und etwas „keilförmig" nach hinten sich erhöhende Hinterleib. Die Grundfärbung dagegen ist sehr variabel, oft überwiegen Grau- und Brauntöne. Das vorgefundene Exemplar war weißlich-grau marmoriert. Bei Gefahr und auf Beutezug ist diese etwa halbzentimetergroße Krabbenspinne, anders als die meisten Thomisiden, sehr flink. Nach der RLD gilt sie als gefährdet (Gk 3).

Trochosa robusta (SIMON), Wolfspinnen (Lycosidae) (Abb. 2):

Fundorte und -zeiten: Rheinbrohl (TK 25, Bl. 5510), Legesteinmauer und Steinschuttfläche, 30.04.1998, 21.05.2001 (mehrere ♀♀, teilweise mit Kokon); Hammerstein a. Rh. (TK 25, Bl. 5510), Weinbergbrache, 09.06.2000, 25.04.2002 (mehrere ♀♀, teilw. mit Kokon)

Ökologische Einordnung: wärmeliebende Art offener Trockenhabitate, lebt auf gering oder nicht bewachsenen Fels- und Sandflächen, Schwerpunktvorkommen auf Kalk- und Mergeltrockenrasen, stenotop

Trochosa robusta ist eine der größten heimischen Wolfspinnen. Reife Weibchen werden, insbesondere kurz vor der Eiablage, bis zu 18 mm lang. Das größte im besprochenen Gebiet gefundene Exemplar maß 17 mm. Die kräftigen Tiere sind nachtaktiv und verbringen den Tag in Höhlungen unter Steinen. Die in Mitteleuropa vorkommenden Arten der Gattung sind morphologisch schwer zu unterscheiden, nicht einmal die Genitalstruktur bildet ein stets zuverlässiges Artmerkmal (HEIMER & NENTWIG 1991). Allerdings fallen stattliche Exemplare von *T. robusta* alleine durch ihre Größe aus dem Rahmen, denn die anderen *Trochosa*-Arten überschreiten eine Körperlänge von 14 mm nicht. Wichtig für die Bestimmung ist zudem der Fundort: *T. robusta* stellt innerhalb der Gattung die höchsten Wärmeansprüche und findet somit zum Beispiel auf Weinbergbrachen einen geeigneten xerothermen Lebensraum. Nach der Roten Liste der Spinnen in Deutschland (RLD) muss diese Art als gefährdet (Gk 3) eingestuft werden. Die Reifezeit liegt wie bei vielen anderen großen Lycosiden im Herbst und Frühjahr, die Fortpflanzung findet im Frühling statt. Mehrere Weibchen konnten zu verschiedenen Fundterminen (später April bis Anfang Juni) mit Eikokons angetroffen werden. Wolfspinnenweibchen tragen das zu einem „Ball" versponnene Eipaket mit sich herum und bewachen es.

Heliophanus* cf. *tribulosus SIMON, Springspinnen (Salticidae) (Abb. 3):

Fundort und -zeit: Hammerstein a. Rh. (TK 25, Bl. 5510), lückenhaft bewachsener Trockenhang, 01.05.2001 (1 ♀)

Springspinnen der Gattung *Heliophanus* sind klein (Körperlänge adulter ♀♀ ca. 5–6 mm) und zeigen bei dunkler Grundfärbung ein metallisches Schimmern. Oft handelt es sich um wärmeliebende Spinnen, die im Sonnenschein oder Halbschatten aktiv sind.

Im vorliegenden Falle wurde ein prächtiges, gelblich-goldfarbenes Weibchen gefunden und fotografiert. Dabei handelte es sich wahrscheinlich um *H. tribulosus*, wie die Auswertung der Fotos ergab. Diese

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main



Abbildung 4: Auf Weinbergbrachen oder warmen Böschungen häufig ist *Aelurillus v-insignitus*. Männchen (links) und Weibchen sind unterschiedlich gefärbt. Bei Springspinnen dient die Körperfärbung durchaus als Signal, etwa während der Balz. Die Tiere sehen mit ihren großen Hauptaugen sehr gut.

Art ist besonders wärmebedürftig und wird wohl hier am unteren Mittelrhein den Nordrand ihres Verbreitungsgebietes treffen. Die markante Körperfärbung des vorliegenden Exemplars ist wahrscheinlich auf eine erst kürzlich erfolgte Häutung zurückzuführen. Bei „älteren" Tieren (Stadien) gehen die goldenen Schuppenhaare zum großen Teil verloren. Dies war auch beim Belegtier an den Seiten des Vorderkörpers der Fall, der die arttypische, hell rötlich-braune Färbung zeigte. Die RLD führt *H. tribulosus* als stark gefährdet (Gk 2). Ihre ökologischen Ansprüche lassen sich in Anlehnung an HEIMER & NENTWIG (1991) und BELLMANN (1997) so beschreiben: in offenen Trockenhabitaten (xerobiont) lebende, wärmeliebende (thermophile) Art der Krautschicht trockener Waldränder und Trockenrasen.

Heliophanus aeneus (HAHN), Springspinnen (Salticidae):

Fundorte und -zeiten: Linz a. Rh. (TK 25, Bl. 5409), Trockenmauer, 30.04.1998 (1 ♂); Mayschoß-Laach (5408), Trockenmauer, 17.04.2003 (mehrere ♀♀ & ♂♂)

Ökologische Einordnung: Rinde- und Spalten bewohnende Art an Stämmen und an Gestein, das Schwerpunktvorkommen liegt in mäßig trockenen bis trockenen Wäldern (Waldrändern)

H. aeneus ist eine häufigere Art und etwa auf Legesteinmauern recht leicht zu entdecken. Auch sie wird deutschlandweit allerdings als gefährdet (Gk 3) eingestuft. Mit erreichbaren 7 mm (♀♀) bzw. 6 mm (♂♂) Körperlänge gehört *H. aeneus* zu den großen Arten der Gattung. Vom metallischen Glanz (Lichtbrechung) abgesehen, ist die Art überwiegend dunkel gefärbt. Im hinteren Drittel der Abdomenoberseite befinden sich für gewöhnlich zwei helle Flecke. Wie bei der Gattung üblich, weisen aber die Weibchen gelbe Kiefertaster auf. Einfacher noch als die Spinnen selbst sind ihre Schutzgespinste auf der Unterseite flacher Steine in den entsprechenden Habitaten zu finden. Die häufigste Salticide in den angesprochenen Steinbiotopen dürfte indes die recht bekannte Zebraspringspinne *Salticus scenicus* (CLERCK) sein, die durch die namengebende schwarz-weiße Streifung gekennzeichnet ist.

Aelurillus v-insignitus (CLERCK), Springspinnen (Salticidae) (Abb. 4):

Fundorte und -zeiten: Linz a. Rh. (TK 25, Bl. 5409), Weinbergbrache, 30.04.1998 (1 ♀); Hammerstein a. Rh. (TK 25, Bl. 5510), Weinbergbrache, 25.04.2002 (mehrere ♀♀ & ♂♂); Leutesdorf (TK 25, Bl. 5510), Böschung/Abbruchkante an Magerrasen, 16.04.2003 (mehrere ♀♀ & ♂♂)

Ökologische Einordnung: besiedelt offene Trockenhabitate, lebt auf unbewachsenen Fels- und Sandflächen, in der Grasstreu und der Krautschicht, das Schwerpunktvorkommen liegt in Sandtrocken- und Halbtrockenrasen

Diese leicht zu bestimmende aber ebenso leicht zu übersehende Springspinne wird hier als Beispiel für ein häufiges Element der Arthropodenfauna in den strahlungsintensiven Lebensräumen des Mittelrheins aufgeführt. Sie bevorzugt spärlich bewachsene, sandige und steinige Biotope, wo sie sich stets am Boden oder zumindest bodennah aufhält. Die Männchen zeigen auf der Stirn ein deutliches V; bei den bis zu 7 mm langen Weibchen ist das nur schwer zu erkennen. Besonders die weiblichen Tiere wirken gedrungen und sind von wenig kontrastreichem Grau oder Graubraun. Die Männchen werden knapp 5 mm lang. Sie sind „bunter" und zeigen verschiedene dunkle bis sandfarbene Brauntöne. Wie alle Springspinnen sehen die Tiere sehr gut und sind tagaktiv. Die Nächte und kühle Tage verbringen sie in Gespinstsäcken unter Steinen oder in der Streuschicht.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

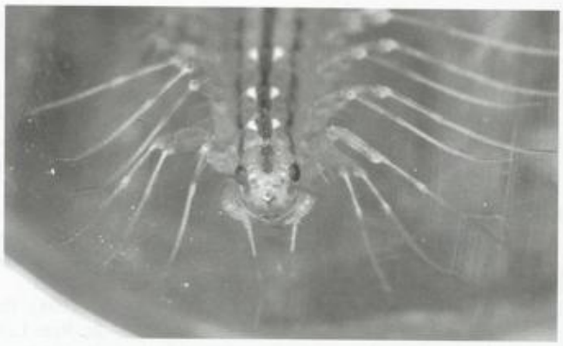


Abbildung 5: Die Spinnenassel (*Scutigera coleoptrata*) ist eigentlich ein südeuropäisches Faunenelement und kann sich bei uns nur in Wohnungen, Höhlen und im Weinbauklima halten. Das Porträt lässt die Komplexaugen und darunter die Giftklauen (Maxillipeden) erkennen.

2.2 Klasse Myriapoda, Ordnung Chilopoda - Hundertfüßer

Scutigera coleoptrata (L.), Scutigeridae (Abb. 5):

Fundort und -zeiten: Hammerstein a. Rh. (TK 25, Bl. 5510), Weinbergbrache, 09.06.2000, 01.05.2001, 25.04.2002 (Geschlecht unbestimmt)

Der deutsche Name „Spinnenassel" ist gleich doppelt irreführend, mit Spinnen oder Asseln hat *S. coleoptrata* nichts zu tun. Vielmehr handelt es sich um einen Hundertfüßer (Klasse Chilopoda, Ordnung Notostigmophora), der als südeuropäisches Faunenelement gelten muss, das sich erst durch menschliches Zutun in warmen Biotopen und Höhlen Mitteleuropas etablieren konnte (CHRISTIAN 1975, BELLMANN 1997). Der Fundort, eine Weinbergbrache bei der kleinen Ortschaft Hammerstein, dürfte zu den nördlichsten im Freiland gelegenen Vorkommen der Art gehören. Diese markanten Hundertfüßer sind sehr schnelle, in der Regel nachtaktive Läufer. Der langen Beine wegen, die wie ein Kranz um den Leib des Tieres angeordnet sind, wirkt *Scutigera* größer als sie ist. Die im besprochenen Gebiet vorgefundenen Exemplare waren über 25 mm lang und damit kräftiger als alle Vertreter der Art, die der Autor bisher im Mittelmeerraum angetroffen hat. Dort ist die Spinnenassel häufig und z.B. beim Umwenden von Steinen ziemlich leicht zu finden. Sie dringt auch gerne in Häuser vor. Dem Autor ist erst kürzlich eine Fundmeldung aus einem Altbau in Mainz zugegangen. Die Beute, z.B. Fliegen, kann mit den langen Beinen gefangen und dann durch einen Giftbiss getötet werden. Dazu dient ein zu Klauen umgebildetes Beinpaar am Kopf, die Maxillipeden.

Die ökologische Zuordnung muss berücksichtigen, dass *S. coleoptrata* unbewaldete Trockenhabitate mit hoher Insolation (typisch: Weinberge) ebenso besiedelt, wie menschliche Behausungen und Höhlen. Die Art kann mithin als überwiegend xerobionter bzw. troglobiont und synanthrop lebender Spalten- bzw. Gesteinsbewohner bezeichnet werden. Die Habitate können den Pflanzenformationen „vegetationsfreie Felsen, Sand- und Kiesflächen" bzw. „synanthrope Standorte im weiteren Sinne" zugeordnet werden.

3 Diskussion

Die vorstehenden Arten bilden selbstverständlich nur einen winzigen, nicht-repräsentativen Ausschnitt der Arthropoden-Lebensgemeinschaften der Weinberge, Trockenmauern und Gesteinsflächen in den Tälern des unteren Mittelrheins und der Ahr. Neben der Tatsache, dass sie alle für Naturschutz oder Landeskunde eine eher untergeordnete Rolle spielen (anders als „Leitarten" wie Zippammer, Mauereidechse oder Segelfalter), haben die meisten von ihnen den Platz in der Roten Liste gemein. Der Grund hierfür liegt auf der Hand. Weniger die Arten an sich, als vielmehr ihre Lebensräume sind bedroht. Offene, strahlungsintensive Habitate sind gefährdet, etwa weil die Lebensräume, sich selbst überlassen, mit der Zeit verbuschen und sich wiederbewalden. Wenngleich große Teile des Mittelrheingrabens zu den wenigen natürlichen Felshabitaten Deutschlands (außerhalb des alpinen Bereichs) zählen, so darf nicht vergessen werden, dass viele wichtige Lebensräume doch insofern künstlich (anthropogen) sind, als in ihnen durch landwirtschaftliche Maßnahmen die natürliche Sukzession aufgehalten wird. Naturschutz bedeutet hier also einen Eingriff in den natürlichen Ablauf, es ist Kulturschutz. Ein „Paradebeispiel" hier für bilden die für das Gebiet so charakteristischen Legestein- oder Trockenmauern, die mit ihrem überaus strukturreichen Spaltensytem vielfältige Mikrohabitate anbieten.

Interessant ist auch die Frage, inwiefern sich südliche Arten im Zuge der in der Diskussion stehenden Klimaerwärmung nach Norden verbreiten. Dass eine solche Ausbreitung stattfindet, lässt sich an Arten ablesen wie der Wespenspinne, *Argiope bruennichi* (BUSSMANN & FELDMANN 1995, KORDGES & KRONSHAGE 1995), oder dem Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens* (Arbeitskreis Heuschrecken 2003), einer Blütengrille. Die Wespenspinne, in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch selten und vor allem in Süddeutschland zu finden, kommt mittlerweile bis hinauf nach Dänemark vor (STAUDT 2004); im in dieser Arbeit besprochenen Raum ist sie nach Eindruck des Autors durchaus häufig. Das Weinhähnchen ist in den letzten Jahren bis ins Niederrheinische (Kleve) vorgedrungen. Es konnte vom Verfasser auch in Hammerstein (August 2000) bestätigt werden.

Die ausführliche Suche nach weiteren interessanten Spinnen im hier thematisierten Gebiet scheint erfolgversprechend. Der Autor vermochte z.B. die bunt schillernden Glattbauchspinnen der Gattung *Callilepis*, spezialisierte Ameisenfresser, mehrfach auf Mauerwerk

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

zu bestätigen. Allerdings gelang es nicht die Art zu bestimmen. Auch ist die Röhrenspinne *Eresus* im Gebiet zu erwarten. Beide Gattungen stehen auf der Roten Liste und sind in jüngerer Zeit (mind. seit 1990) am unteren Mittelrhein und vor allem im Ahrtal nicht nachgewiesen worden (STAUDT 2004).

4 Danksagungen

Für hilfreiche Kommentare bei der Bestimmung von *Heliophanus* cf. *tribulosus* danke ich T. Blick & A. Staudt von der Arachnologischen Gesellschaft.

5 Literaturverzeichnis

Arbeitskreis Heuschrecken (2003): Weinhähnchen, Blütengrille (*Oecanthus pellucens*, SCOPOLI 1763).— Internet: http://www.uni-muenster.de/Landschaftsoekologie/ag_bioz/heus_nrw/.

BELLMANN, H. (1997): Kosmos-Atlas Spinnentiere Europas.— 304 S., Stuttgart: Franckh-Kosmos.

BLICK, T.; HÄNGGI, A. & THALER, K. (2002): Checkliste der Spinnentiere Deutschlands, der Schweiz, Österreichs, Belgiens und der Niederlande (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones, Scorpiones, Palpigradi).— Version 1. Juni 2002.

BUSSMANN, M. & FELDMANN, R. (1995): Aktuelle Nachweise thermophiler Tierarten in Westfalen und angrenzenden Gebieten.— Natur und Heimat, **55**: 107 – 118, Münster.

CHRISTIAN, E. (1975): Zum Vorkommen des Spinnenläufers *Scutigera coleoptrata* (L.) in niederösterreichischen Höhlen.— Die Höhle, **26**: 66 - 69, Wien.

HEIMER, S. & NENTWIG, W. (1991): Spinnen Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch.— 543 S., Berlin und Hamburg: Paul Parey.

KORDGES, T. & KRONSHAGE, A. (1995): Zur Verbreitung der Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) in Westfalen (Arachnida: Araneae).— Natur u. Heimat, **55**: 71 – 78, Münster.

KREUELS, M. & PLATEN, R. (1999): Rote Liste der gefährdeten Webspinnen (Arachnida: Araneae) in Nordrhein-Westfalen mit Checkliste und Angaben zur Ökologie der Arten.— LÖBF-Schriftenreihe, **17**: 449 – 504, Recklinghausen.

PLATEN, R., BLICK, T., SACHER, P. & MALTEN, A. (1998): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae).— In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.— BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, **55**: 268 – 275, Bonn.

STAUDT, S. (2004): Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones).— Internet: http://www.spiderling.de.vu.

Anschrift des Autors:

Marcus Schmitt
Dipl. Ökol.
Abteilung für Allgemeine Zoologie
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstraße 5
D-45117 Essen

Eingang des Manuskripts bei der Schriftleitung:
21.12.2004

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 91

Autor(en)/Author(s): Schmitt Marcus [Markus]

Artikel/Article: Bemerkenswerte Arthropodenfunde (Webspinnen (Araneae) und Hundertfüßer (Chilopoda)) aus dem Gebiet des unteren Mittelrheintals und des Ahrtals 193-198