

Neue Spinnenarten für Thüringen aus dem Kyffhäuser (Arachnida: Araneae)

PETER SACHER, Abbenrode & KARL BREINL, Gera

Zusammenfassung

Im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes Kyffhäuser wurde 1998/99 die Webspinnenfauna ausgewählter Standorte untersucht. Zum Einsatz kamen Bodenfallen, aber auch Kescher- und Klopffang. Unter den mehr als 300 Arten dieses Materials befanden sich 18 Arten, die im "Kommentierten Verzeichnis der Spinnen Thüringens" (MALT & SANDER 1996) und dessen Aktualisierung (MALT, SACHER & SANDER 1998) nicht verzeichnet sind. 16 davon erwiesen sich als neu für Thüringen. Für die übrigen 2 Arten existieren bereits frühere Belege, die in der Check-Liste nachzutragen sind. 2 der 16 erstmals in Thüringen gefundenen Arten - *Centromerus minutissimus* und *Heliophanus lineiventris* - sind neu für Deutschland.

Summary

New spider species for Thuringia from the Kyffhäuser Mountains (Arachnida: Araneae).

To provide a major nature conservation project in the Kyffhäuser mountains ("Naturschutzgroßprojekt Kyffhäuser") with basic faunistic data, the spider fauna of the region in faunistic question was studied during 1998/99. To collect the spiders pitfall traps, beat catches and a sweeping net were used. 16 of more than 300 species collected are new to Thuringia, 2 species were already known from the area (1965 resp. 1966, published by MORITZ 1973). These 2 species were overlooked in the Commented Index ("Kommentiertes Verzeichnis der Spinnen Thüringens") of MALT & SANDER (1996) and are also not included in its actual version by MALT, SACHER & SANDER (1998). 2 of the 16 species new to Thuringia - *Centromerus minutissimus* and *Heliophanus lineiventris* - were recorded for first time from Germany.

Vorbemerkungen

Die biogeographische Sonderstellung des Kyffhäusers ist oft schon hervorgehoben worden. PUSCH, WEIPERT & SAUERBIER (1998) bemerken beispielsweise dazu: "Trockenheit, mildes Klima, südexponierte Lagen und der vor allem durch Zechstein-Gips und -Kalk charakterisierte geologische Untergrund boten günstige Voraussetzungen für die Ansiedlung und Reproduktion von Pflanzen- und Tierarten südlicher und südöstlicher Regionen. ... Somit besitzen zahlreiche wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten gerade im Kyffhäusergebiet ihre natürliche Verbreitungsgrenze oder Exklaven im europäischen Areal. Die bis etwa zur Mitte dieses Jahrhunderts übliche extensive Bewirtschaftung des Offenlandes durch Weinbau bzw. die spätere Schaf- und Ziegenhaltung, bot diesen Vertretern steppenähnlicher bzw. mediterraner Verhältnisse günstige Bedingungen, so daß sich diese in der Kulturlandschaft der Kyffhäusererrandlagen flächig etablierten und eigene stabile Lebensgemeinschaften bilden konnten."

Wie erste Erfassungen in den 60er Jahren gezeigt haben, wird diese Sonderstellung des Kyffhäusergebietes auch hinsichtlich der Webspinnen deutlich. Seinerzeit gelangen einige tiergeographisch höchst bemerkenswerte Nachweise. Sie betrafen beispielsweise *Lepthyphantes geniculatus* (v. BROEN 1965, 1966) und *Lepthyphantes improbulus* (MORITZ 1972) - Arten, die bis dato aus Deutschland nicht bekannt waren.

Auf weitere faunistisch wertvolle Funde nehmen u.a. die Arbeiten von HIEBSCH (1962) und MORITZ (1973) Bezug. Darüber hinaus existiert unveröffentlichtes Datenmaterial, das von H. SCHIEMENZ (det. H. HIEBSCH / H. WIEHLE; Fallenfänge - Angaben zu den

Beprobungsorten bei SCHIEMENZ 1969) bzw. B. v. BROEN und M. MORITZ (det. v. BROEN; Fallenfänge) stammt und Verf. vorliegender Arbeit zugänglich war.

Die folgende Auflistung von Neunachweisen aus den jüngsten Untersuchungen im Kyffhäuser zeigt, daß noch immer mit überraschenden Funden, insbesondere wärmeliebender Arten mit südlichem Verbreitungsbild, gerechnet werden kann. Sie repräsentiert den gegenwärtigen Bearbeitungsstand, d.h. umfaßt noch nicht das Gesamtmaterial.

Detailliertere Ausführungen zu weiteren interessanten Spinnennachweisen aus dem Kyffhäuser sowie zum Gesamtartenspektrum der Untersuchungen bleiben einer späteren zusammenfassenden Arbeit vorbehalten.

Methodik und Untersuchungsflächen

Das Spinnenmaterial stammt aus Bodenfallen, die im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Kyffhäuser (vgl. SCHERFOSE et al. 1998) vom Institut für biologische Studien Jörg Weipert, Ilmenau, installiert und betreut wurden. Sie waren von Mitte März 1998 bis längstens Ende April 1999 fängisch wirksam und kamen in allen 8 ausgewiesenen Kerngebieten zum Einsatz. Fangflüssigkeit war eine 1,5%ige Formaldehydlösung mit Detergenzmittel ("PriI"). Das Leerungsintervall betrug bis Mitte November 1998 14 Tage, später wurde in der Regel im Monatsabstand geleert.

Von den Bearbeitern des Spinnen- und Weberknechtmaterials dieser Untersuchung - zugleich Verfasser vorliegender Arbeit - wurden darüber hinaus Kescher- und Klopffänge sowie Handfänge vorgenommen. Die Fänge konzentrierten sich auf die Umgebung der Bodenfallenstandorte und erfolgten im Mai, Juni und September 1998 sowie im Mai 1999.

Die Kerngebietsflächen umfassen ca. 3000 ha. "In der Regel eng mit dem Vorkommen des Gipskarstes verbunden, repräsentieren sie in ihrer Gesamtheit das Spektrum der aus landschaftsökologischer, zoologischer, floristisch-vegetationskundlicher, geologischer und kulturhistorischer Sicht wertvollsten Bereiche des Kyffhäusergebirges" (PLANUNGSGEMEINSCHAFT KYFFHÄUSER).

Die nachstehend aufgelisteten Funddaten beziehen sich auf folgende Kerngebiete und Untersuchungsflächen (FG = Fallengruppe):

Kerngebiet I - Schloßberg/Solwiesen

FG 1: Badra, Solberg - Halbtrockenrasen, randlich Ackerbrache

MTB 4531/4, HW 569953, RW 442722; Höhe üNN: 220 m

FG 2: Badra, Mittelberg - südexponierter Trockenrasen (im Vorjahr entbuscht)

MTB 4531/4, HW 569971, RW 442850; Höhe üNN: 180 m

Kerngebiet II - Badraer Lehde/Großer Eller

FG 1: Badra, Badraer Lehde W - südexponierter Halbtrockenrasen (<10% verbuscht)

MTB 4531/4, HW 569786, RW 442963; Höhe üNN: 210 m

FG 3: Badra, Badraer Lehde, Bärenal - südexponierter Trocken-/Steppenrasen

MTB 4532/3, HW 569798, RW 443077; Höhe üNN: 230 m

FG 4: Badra, Badraer Lehde O - südexponierter Halbtrockenrasen

MTB 4532/3, HW 569791, RW 443098; Höhe üNN: 220 m

FG 5: Badra, Großer Eller - Halbtrockenrasen

MTB 45321/4, HW 569720, RW 443024; Höhe üNN: 225 m

Kerngebiet III - Kippenhügel

FG 3: Steinhaleben N - Steinbruchrand, Streuobstwiese

MTB 4532/3, HW 569705, RW 443282; Höhe üNN: 250 m

- FG 4: Steinhaleben, Kippenhügel - südexponierter Halbtrockenrasen
 MTB 4632/1, HW 569635, RW 443297; Höhe üNN: 250 m
- FG 5: Steinhaleben, Karstwald - Eichentrockenwald
 MTB 4632/1, HW 569660, RW 443318; Höhe üNN: 240 m



Abb. 1: Die Gipshänge des NSG Ochsenburg - Fundort von *Trichoncus hackmani*, *Cheiracanthium elegans*, *Zelotes aurantiacus*, *Zora manicata* und *Heliophanus lineiventris*
 (Foto: D. Stremke)

Kerngebiet IV - Südwest-Kyffhäuser

- FG 1: Steinhaleben SE, Ochsenburg - südexponierter Trocken-/Steppenrasen
 MTB 4632/1, HW 569547, RW 443293; Höhe üNN: 230 m
- FG 3: Bad Frankenhausen N, Galgenberg - südexponierter Halbtrockenrasen
 MTB 4632/2, HW 569318, RW 443651; Höhe üNN: 250 m
- FG 4: Bad Frankenhausen, Kattenburg - südexponierter Halbtrockenrasen (lichte Birkensukzession)
 MTB 4632/1, HW 569326, RW 443586; Höhe üNN: 200 m
- FG 6: Rottleben N, Breiter Berg - südexp. Streuobstbestand/Trockenrasen (nach Gehölzfreistellung)
 MTB 4632/1, HW 569377, RW 443430; Höhe üNN: 160 m

Kerngebiet V - Südost-Kyffhäuser

- FG 1: Bad Frankenhausen, Wüstes Kalktal - südexponierter Trockenrasen
 MTB 4632/2, HW 569302, RW 443745; Höhe üNN: 230 m
- FG 4: Udersleben NW - südexponierter Halbtrockenrasen
 MTB 4632/2, HW 569491, RW 443963; Höhe üNN: 300 m
- FG 5: Bad Frankenhausen E, Lückenhügel - westexp. Halbtrockenrasen (<20% verbuscht)
 MTB 4632/2, HW 569270, RW 443994; Höhe üNN: 200 m

Kerngebiet VI - Ichstedter Lehde

- FG 2: Ichstedt NW - Halbtrockenrasen (entbuscht)
 MTB 4633/1, HW 569585, RW 444325; Höhe üNN: 210 m
- FG 3: Ichstedt W - alte Streuobstwiese
 MTB 4633/1, HW 569550, RW 444285; Höhe üNN: 220 m

FG 4: Udersleben N, Hämling - südexponierter Trockenrasen (ehem. Weinberg)
MTB 4633/21, HW 569523, RW 444195; Höhe üNN: 240 m

Kerngebiet VII – Rothenburg

FG 3: Kelbra, Goldener Mann - südexponierter Eichenniederwald
MTB 4532/3, HW 569937, RW 443571; Höhe üNN: 380 m

Die Neufunde

Bei den Fundortangaben zur jeweiligen Art werden Kürzel verwendet, die eine Zuordnung zu den oben genannten Kerngebieten/Fallenstandorten gestatten – I/I bedeutet Kerngebiet I, Untersuchungsfläche I usw.

Ferner bedeuten:

BF = aus Bodenfallen, KF/KLF = Kescher- bzw. Klopfang; 1,1 = 1 Männchen/1 Weibchen

Linyphiidae - Zwerg- und Baldachinspinnen

Centromerus minutissimus MERRETT & POWELL, 1993

II/3: BF 06.10.-27.10.98 – 1,0 (det. K. THALER)

Diese winzige Baldachinspinne ist neu für Deutschland. Die Fundumstände im Gipskarstgebiet des Kyffhäusers stützen die Annahme der Beschreiber, die bisher nur im männlichen Geschlecht bekannte Art könne subterrestrisch in Bodenspalten leben (vgl. MERRETT & POWELL 1993).

Centromerus persimilis (O.P.-CAMBRIDGE, 1912)

II/5: BF 06.10.-27.10.98 – 0,1

Über die Habitatbindung dieser in der Literatur selten genannten Art ist kaum etwas bekannt. TOLKE & HIEBSCH (1995) geben aus Sachsen mehrere Nachweise mit dem Bemerkung an, die Art könnte xerophil sein.

Pseudocarorita thaleri (SAARISTO, 1971)

VII/3: BF 02.03.-23.03.99 – 1,0 (det. K. THALER)

Eine in Deutschland nur vereinzelt gefundene Art, die als Waldbewohner anzusehen ist (ALBERT 1979, PLATEN 1992, SÜHRIG 1997). Der Kyffhäuserfund unterstreicht das.

Trichoncus hackmani MILLIDGE, 1955

IV/1: BF 24.06.-09.07.98 – 3,1; 29.07.-26.08.98 – 0,1

Über diese Zwergspinne ist wenig bekannt, obwohl sie WIEHLE (1960) für die häufigste Art der Gattung hält. HOFMANN (1990) fand die Art in Trockenrasengesellschaften auf Muschelkalk in Nordhessen. Im Kyffhäuser fand sie sich nur an der Ochsenburg.

Dictynidae - Kräuselspinnen

Archaeodictyna consecuta (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)

II/I: BF 28.04.-12.05.98 – 1,0

V/1: BF 29.04.-13.05.98 – 1,0; 27.05.-09.06.98 – 1,0

Diese offenbar sehr seltene Kräuselspinne dürfte bodennah in niedriger, schütterer Vegetation von Trockenrasen leben. Möglicherweise ist sie im Gipskarstgebiet des Kyffhäusers weiter verbreitet als es die Einzelexemplare in den Fallen aussagen. (Ähnliche Erfahrungen gibt es mit *Hypsosinga albovittata*, die in Fallen ebenfalls nur ausnahmsweise auftritt, jedoch massenhaft in niedriger Vegetation von Trockenrasen des Kyffhäusers gesichert werden konnte.)

In Deutschland wurde die Art bisher nur in Mecklenburg-Vorpommern (MARTIN 1983) und in Brandenburg (PLATEN et al. 1999) gefunden, wo sie auf Sanduntergrund vorkommt.

Clubionidae - Sackspinnen

Cheiracanthium effosum HERMAN, 1879

IV/4: BF 26.05.-10.06.98 – 1,0

Kescher- und Klopffänge im Mai 1999 blieben erfolglos – vgl. aber *Ch.elegans*!

Von dieser auffallenden Art (extrem verlängerter Sporn des Cymbiums!) gibt es bisher nur einen Nachweis aus Deutschland: 1 Männchen wurde 1958 am Spitzberg bei Tübingen gefangen (HARMS 1966, vgl. auch WIEHLE 1967).

Der aktuelle Fund dieser südlich verbreiteten wärmeliebenden Art gehört zu den tiergeografisch wertvollsten Ergebnissen der Untersuchungen im Kyffhäuser.

Cheiracanthium elegans THORELL, 1875

III/5: BF 23.06.-07.07.98 – 1,0

II/3: KLF 20.05.99 – 2,1

IV/1: KLF 20.05.99 – 2,1

IV/6: KLF 19.05.99 – 1,2

Außer den bei REIMOSER (1937) genannten Nachweisen dieser seltenen Sackspinne (Rheinprovinz, Nassau, Nürnberg) sind weitere bei BRAUN (1958, 1969 – Rhein-Main-Gebiet und Rheinpfalz) verzeichnet. Die letzten Funde gelangen KOBEL-LAMPARSKI (1987) am Kaiserstuhl/Baden-Württemberg.

Die Habitatangaben bei REIMOSER (1937) stimmen gut mit den aktuellen Nachweisen im Kyffhäuser, wo die Art von Eichengebüsch geklopft wurde, überein: "...liebt freies, trockenes Gelände, lebt auf hohen Pflanzen und niedrigem Gebüsch". CZAJKA (1966: 371) fand *Ch.elegans* in Polen (Sleza-Massiv, nördl. Gebirgsvorland der Sudeten) dagegen "...massenhaft an hohen Gräsern feuchter Wiesen".

Cheiracanthium oncognathum THORELL, 1871

II/3: KLF 28.06.98 – 0,1

Das von Eiche geklopfte Weibchen bestätigt die Angaben in der Literatur, denen zufolge vorwiegend Gebüsch besiedelt wird (vgl. u.a. HERZOG 1974, PLATENET al. 1999, HEIMER & NENTWIG 1991). Die stets betonte Seltenheit dieser großen *Cheiracanthium*-Art (vgl. u.a. HERZOG 1974) dürfte auch mit ihrer engen Bindung an Laubgehölz im Zusammenhang stehen – das Wissen über die Besiedler höherer Strata ist insgesamt noch immer sehr lückenhaft.

Gnaphosidae - Plattbauchspinnen

Gnaphosa opaca HERMAN, 1879

IV/4: BF 24.06.-08.07.98 – 1,0

H. HIEBSCH teilte briefl. mit, daß bei den Untersuchungen durch SCHIEMENZ 1 Männchen von *Gnaphosa muscorum* gefunden worden sei (15.07.1965 Kosakenstein, det. H. WIEHLE). Dieses Ex. (Sammlung Tierkundemuseum Dresden) lag P. SACHER vor und dürfte ebenso wie der aktuelle Fund zu *G.opaca* gehören.

G.opaca scheint offene, wärmebegünstigte Felsfluren zu besiedeln (vgl. GRIMM 1985). Ähnliche Fundumstände wie im Kyffhäuser sind aus dem Porphyrgelände um Halle bekannt (vgl. SACHER et al. 1996, BAUMANN 1997).

Zelotes aurantiacus MILLER, 1967

IV/1: BF 23.03.-07.04.99 – 3,1

IV/4: BF 13.05.-26.05.98 – 0,1; 26.05.-10.06.98 – 1,0

V/1: BF 13.05.-27.05.98 – 0,1

Wie *Gnaphosa opaca* eine Art der wärmegetönten Felsfluren (s. BAUCHHENS 1988, 1992). An allen 3 Standorten wurde diese in Deutschland selten gefundene Plattbauchspinne zusammen mit *Alopecosa sulzeri* und *Pardosa alacris* angetroffen, die ihrerseits ausschließlich in diesen Untersuchungsflächen auftraten.

Zelotes electus (C.L. KOCH, 1839)

I/2: BF 18.03.-31.03.98 – 1,0; 31.03.-14.04.98 – 3,0; 14.04.-28.04.98 – 1,0; 28.04.-12.05.98 – 0,2; 12.05.-26.05.98 – 0,1; 09.06.-24.06.98 – 1,1

IV/1: BF 18.03.-01.04.98 – 1,0; 15.04.-29.04.98 – 1,0

IV/3: BF 15.04.-29.04.98 – 1,0; 13.05.-27.05.98 – 1,0

IV/4: BF 15.04.-29.04.98 – 1,0; 29.04.-13.05.98 – 1,0

V/1: BF 29.04.-13.05.98 – 1,0

Die in Sachsen-Anhalt in Halbtrocken-, Trockenrasen und Heiden häufige Art war aus Thüringen bisher nicht bekannt. Ob sie hier tatsächlich vielerorts fehlt, lässt sich derzeit nicht beantworten. Auffallenderweise trat sie auch im Kyffhäuser keinesfalls häufig auf.

Zoridae - Wanderspinnen

Zora manicata SIMON, 1878

IV/1: BF 01.04.-15.04.98 – 1,0; 15.04.-29.04.98 – 1,0

IV/4: BF 13.05.-26.05.98 – 1,0

IV/6: BF 15.04.-29.04.98 – 1,0

Die Art war bisher nur aus Bayern (vgl. BLICK & SCHEIDLER 1992) und Brandenburg (HERZOG 1974, PLATEN et al. 1999) bekannt. In Brandenburg besiedelt sie Sandtrockenrasen und gilt dort als sehr selten.

Die wenigen Funde im Kyffhäuser lassen Aussagen zur Habitatbindung noch nicht zu.

Philodromidae - Laufspinnen

Thanatus arenarius THORELL, 1872

I/1: BF 12.05.-26.05.98 – 2,0; 26.05.-09.06.98 – 0,1; 09.06.-23.06.98 – 1,0

I/2: BF 28.04.-12.05.98 – 1,0; 12.05.-26.05.98 – 14,2; 26.05.-09.06.98 – 4,1; 09.06.-24.06.98 – 1,0; 24.06.-07.07.98 – 0,1

Anderorts ein typisches "Sandtier" (vgl. BAUCHHENS 1995, SACHER 1997). Inzwischen wurde die Art aber auch im Porphyrgbiet um Halle (SACHER unpubl.) sowie in Feuchtgrünland der Elbaue bei Dessau (SACHER, i. Dr.) gefunden. Die Nachweise im Kyffhäuser beschränken sich auffälligerweise auf die Untersuchungsflächen Solberg und Mittelberg.

Thomisidae - Krabbenspinnen

Xysticus ninnii THORELL, 1872

I/1: BF 09.06.-23.06.98 – 9,0; 23.06.-07.07.98 – 9,0; 07.07.-28.07.98 – 2,1; 28.07.-20.08.98 – 0,1; 06.10.-27.10.98 – 0,1

I/2: BF 24.06.-07.07.98 – 3,0; 28.07.-20.08.98 – 1,0

II/1: BF 09.06.-07.07.98 – 2,1; 07.07.-28.07.98 – 3,0; 28.07.-20.08.98 – 1,0

II/3: BF 09.06.-23.06.98 – 1,0

II/4: BF 09.06.-23.06.98 – 1,0

II/5: BF 09.06.-23.06.98 – 2,0; 23.06.-07.07.98 – 12,0; 07.07.-28.07.98 – 1,2

III/4: BF 23.06.-07.07.98 – 8,2; 07.07.-28.07.98 – 3,0; 28.07.-20.08.98 – 5,0

IV/1: BF 09.06.-24.06.98 – 6,1; 24.06.-08.07.98 – 3,1; 08.07.-29.07.98 – 1,1

IV/3: BF 10.06.-24.06.98 – 1,0; 24.06.-08.07.98 – 20,0; 08.07.-29.07.98 – 6,0

IV/4: BF 10.06.-24.06.98 – 3,0; 24.06.-08.07.98 – 9,0; 08.07.-29.07.98 – 3,0

IV/6: BF 10.06.-24.06.98 – 9,0; 24.06.-08.07.98 – 2,0; 08.07.-29.07.98 – 3,0; 29.07.-26.08.98 – 0,1; 03.09.-21.09.98 – 0,1

V/1: BF 09.06.-24.06.98 – 5,0; 24.06.-08.07.98 – 14,0; 08.07.-29.07.98 – 2,0

V/4: BF 08.07.-29.07.98 – 1,0

Im Kyffhäuser weit verbreitet und individuenreich auftretend, mit deutlichem Aktivitätsgipfel im Juni/Juli. Die Art ist auch aus dem Gipskarst des Südharz/Sachsen-Anhalt bekannt (SCHIKORA & SACHER 1998), wird andernorts aber vorwiegend auf Sand angetroffen (vgl. u. a. PLATEN et al. 1999). Nach H. HIEBSCH (in litt. 1998) fand SCHIEMENZ die Art schon vor 35 Jahren im Kyffhäuser: 7,0 im BF – 15. 07 1965, Kosakenstein (det. H. WIEHLE).

Xysticus striatipes L. KOCH, 1870

II/5: BF 28.04.-12.05.98 – 0,1; 17.09.-06.10.98 – 2,0; 06.10.-27.10.98 – 4,0

III/4: BF 27.10.-11.11.98 – 1,0

Wie die vorige Art bevorzugt *X. striatipes* Sanduntergrund (vgl. PLATEN et al. 1999), kommt jedoch auch im Porphyrgbiet um Halle vor (SACHER et al. 1996). Interessanterweise trat das einzige im Kyffhäuser gefundene Weibchen erst im Frühjahr auf - dieses überraschende Phänomen wurde auch an mehreren Fundlokalitäten in Sachsen-Anhalt beobachtet (SACHER unpubl.).

Salticidae - Springspinnen

Heliophanus lineiventris SIMON, 1868

IV/1: KF 09.05.98 – 0,1; 28.06.98 – 1,0; 06.09.98 – 1,0 (alle leg. P.u.U. SACHER), KLF 20.05.99 – 1,0 (leg. P. SACHER)

Diese Springspinnenart der südlichen Paläarktis ist neu für Deutschland (Einzelheiten vgl. SACHER & METZNER 1999). Trotz intensiver Nachsuche auch in anderen Trockenrasen / Felsfluren des Untersuchungsgebietes konnte sie bisher nur in den Felsfluren der Ochsenburg (Abbildung) gefunden werden.

Die beiden folgenden Arten wurden bei den aktuellen Untersuchungen wiederbestätigt; sie sind bereits Mitte der 60er Jahre von M. MORITZ an der Ochsenburg bzw. von B.v. BROEN u. M. MORITZ am Kosakenberg gefunden und von MORITZ (1973) publiziert, fehlen aber im "Kommentierten Verzeichnis...." (MALT & SANDER 1996).

Ceratinopsis romana (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)

I/1: BF 18.03.-31.03.98 – 2,1; 31.03.-14.04.98 – 3,0; 14.04.-28.04.98 – 1,0; 28.04.-12.05.98 – 1,0; 26.05.-09.06.98 – 3,0; 09.06.-23.06.98 – 1,0; 23.06.-07.07.98 – 1,0; 07.07.-28.07.98 – 2,0; 20.08.-03.09.98 – 0,1; 23.03.-07.04.99 – 4,0

II/3: BF 20.08.-03.09.98 – 0,1

Wie *Xysticus ninnii*, *Xysticus striatipes*, *Thanatus arenarius* und wohl auch *Archaeodictyna consecuta* und *Zora manicata* sonst fast ausschließlich von Sanduntergrund bekannt (BAUCHHENS 1995, PLATEN et al. 1999). Die Häufung von "Sandarten", zu denen im Kyffhäuser noch *Berlandina cinerea* kommt, ist hervorhebenswert. Das zeigt, daß eine Fixierung auf Sanduntergrund nicht eigentlich existiert. Sie scheint lediglich Ausdruck eines komplizierten Struktur-Wirkungsgefüges zu sein, dessen Einzelkomponenten im Detail noch ungeklärt sind.

Meioneta simplicatarsis (SIMON, 1884)

II/1: BF 12.05.-26.05.98 – 1,1

II/4: BF 28.04.-12.05.98 – 3,1; 26.05.-09.06.98 – 0,1

III/3: BF 28.04.-12.05.98 – 0,1; 23.06.-07.07.98 – 0,1; 07.07.-28.07.98 – 0,1

III/5: BF 28.04.-12.05.98 – 1,0

IV/4: BF 24.06.-08.07.98 – 0,1; 29.07.-26.08.98 – 2,0

IV/6: BF 27.05.-10.06.98 – 0,1

V/1: BF 02.03.-23.03.99 – 1,0; 23.03.-07.04.99 – 1,0

V/4: BF 01.04.-15.04.98 – 1,0; 24.06.-08.07.98 – 1,0

V/5: BF 27.05.-10.06.98 – 1,0; 08.07.-29.07.98 – 3,1

VI/2: BF 15.04.-29.04.98 – 1,0; 24.06.-08.07.98 – 1,1

VI/3: BF 13.05.-27.05.98 – 1,0; 24.06.-08.07.98 – 1,0; 08.07.-29.07.98 – 1,2

VI/4: BF 27.05.-10.06.98 – 0,1; 24.06.-08.07.98 – 1,0; 02.03.-23.03.99 – 2,0; 23.03.-07.04.99 – 1,0

Die Art wurde in Deutschland von JOB im Gonsenheimer Wald und auf dem "Großen Sand" gefunden, von BRAUN im NSG Mainzer Sand (vgl. BRAUN 1969). Später wies sie CASEMIR (1982) am Bausenberg/Vulkaneifel nach. Am Kyffhäuser wurde sie 1964 und 1965 bei den Untersuchungen von v. BROEN und MORITZ belegt. Seit dem gilt sie als verschollen, und wurde daher in der RL Deutschland in die Kategorie 0 gestellt (PLATEN et al. 1996).

Wie die aktuellen Funde von zahlreichen Lokalitäten des Kyffhäusers zeigen, ist die Art hier weit verbreitet und kommt sowohl in Trocken- wie in Halbtrockenrasen vor. Welche Faktoren für diese überraschend breit gefächerte ökologische Potenz der Art ausschlaggebend sind, muß offen bleiben.

Danksagung

Besonderen Dank schulden wir Herrn Doz. Dr. K. THALER (Innsbruck) für das Bestimmen/Nachbestimmen einiger Arten sowie für Literaturhinweise. Herrn J. WEIPERT (Institut für biologische Studien Ilmenau) ist für die Erlaubnis zur Vorabveröffentlichung von Teilergebnissen, Herrn Dr. J. PUSCH (Sondershausen) für das Überlassen der Abbildungsvorlage zu danken. Den Herren Dr. B. von BROEN (berlin) und Dr. H. HIEBSCH (Dresden) verdanken wir wertvolle unveröffentlichte Daten zu einigen Arten

Literatur

- ALBERT, R. (1979): Artenbestand und faunistische Verwandtschaft von Spinnengesellschaften (Araneae) im Hochsolling. - Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal **32**: 59-66.
- BAUCHHENS, E. (1988): Neue und bemerkenswerte sw-deutsche Spinnenfunde in Aufsammlungen aus Bayern (Arachnida: Araneae). - Senckenberg. biol. **68** (4/6): 377-388.
- (1992): Epigäische Spinnen an unterfränkischen Muschelkalkstandorten. - Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg **33**: 51-73.
- (1995): Die epigäische Spinnenfauna auf Sandflächen Nordbayerns (Arachnida: Araneae). - Zool. Beitr., N.F. **36** (2): 221-250.
- BAUMANN, T. (1997): Populationsökologische und zönotische Untersuchungen zur Bedeutung von Habitatqualität und Habitatfragmentierung für Spinnenpopulationen auf Trockenrasen am Beispiel von *Eresus cinnaberinus* (OLIV. 1789). - Wissenschaft und Technik Verlag Berlin, 134 S.
- BLICK, T. & SCHEIDLER (1992): Rote Liste gefährdeter Spinnen (Araneae) Bayerns. - Schr. R. Bayer. Landesamt Umweltschutz **111**: 56-66.
- BRAUN, R. (1958): Die Spinnen des Rhein-Main-Gebietes und der Rheinpfalz. - Jb. Nassau. Ver. Naturk. **93**: 21-95.
- (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebietes "Mainzer Sand". Gleichzeitig ein Beitrag zur Kenntnis der Thermophilie bei Spinnen. - Mainz. Naturwiss. Arch. **8**: 193-288.
- v. BROEN, B. (1965): Eine neue Art der Gattung *Lepthyphantes* aus Deutschland (Arach., Araneae). - Senckenberg. biol. **46** (1): 81-83.
- (1966): Zum Vorkommen von *Lepthyphantes geniculatus* in Deutschland (Arach., Araneae). - Senckenberg. biol. **47** (3): 177-180.
- CASEMIR, H. (1982): Zweiter Beitrag zur Spinnenfauna des Bausenberges (Brohltal, Östl. Vulkaneifel). - Decheniana-Beihefte (Bonn) **27**: 47-55.

- CZAJKA, M. (1966): Einige Angaben über die Spinnen (Araneae) von Sleza Massiv. - *Polskie Pismo Entomol.* **36** (4): 365-376.
- GRIMM, U. (1985): Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). - *Abh. Naturwiss. Ver. Hamburg, N.F.* **26**: 5-318.
- HARMS, K.-H. (1966): Spinnen vom Spitzberg (Araneae, Pseudoscorpiones, Opiliones). - In: *Der Spitzberg bei Tübingen. Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs* **3**: 972-997.
- HEIMER, S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch. - Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 543 S.
- HERZOG, G. (1974): Zur Spinnenfauna der westlichen Niederlausitz und benachbarter Gebiete. - *Biol. Stud. Luckau* **3**: 20-27.
- HIEBSCH, H. (1962): Vergleichende ökologische Studien der Spinnenfauna in den Naturschutzgebieten Salzstelle bei Hecklingen und westlich der Numburg. - *Arch. Naturschutz Landschaftsforsch.* **2**: 53-84.
- HOFMANN, I. (1990): Struktur und Sukzession von Spinnengesellschaften der Halbtrockenrasen. - Inauguraldiss. Biologie FU Berlin, 193 S.
- KOBEL-LAMPARSKI, A. (1987): Die Neubesiedlung von flurbereinigttem Reb Gelände im Kaiserstuhl und die weitere frühe Sukzession am Beispiel ausgewählter Tiergruppen aus verschiedenen Trophieebenen. - *Diss. Univ. Freiburg, Fak. Biologie*, 453 S.
- MALT, S. & F. W. SANDER (1996): Kommentiertes Verzeichnis der Spinnen (Arachnida: Araneida) Thüringens. - In: *Check-Listen Thüringer Insekten & Spinnentiere* **4**: 5-36.
- MALT, S., P. SACHER & F. W. SANDER (1998): Ergänzungen und Korrekturen zum kommentierten Verzeichnis der Spinnen (Arachnida: Araneida) Thüringens. - In: *Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere, Teil 6*: 71-85.
- MARTIN, D. (1983): Trockenrasen-Spinnen des NSG "Ostufer der Feisneck" bei Waren. - *Natur u. Naturschutz Mecklenburg* **19**: 87-96.
- MERRETT, P. & D. F. POWELL (1993): A new species of *Centromerus* (Araneae: Linyphiidae) from arable farmland in eastern England. - *Bull. Br. Arachnol. Soc.* **9** (6): 203-204.
- MORTZ, M. (1972): *Lepthyphantes improbulus* SIMON, 1929, eine troglobionte Spinne des Kyffhäusergebirges (Araneae, Linyphiidae). - *Dtsch. Ent. Z., N.F.* **19** (4/5): 307-314.
- (1973): Neue und seltene Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) aus der DDR. - *Dtsch. Ent. Z., N.F.* **20**: 173-210.
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT "KYFFHÄUSER" (Hrsg., 1999): Naturschutzgroßprojekt Kyffhäuser im Naturpark Kyffhäuser, 30 S.
- PLATEN, R. (1992): Struktur und Dynamik der Spinnengemeinschaften im Staatswald Burgholz. - *Jber. Naturwiss. Ver. Wuppertal* **45**: 56-82.
- T. BLICK, P. SACHER & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Webspinnen Deutschlands (Arachnida: Araneae). - *Arachnol. Mitt.* **11**: 5-31.
- PLATEN, R., B. V. BROEN, A. HERRMANN, U.M. RATSCHKER & P. SACHER (1999): Gesamtartenliste und Rote Liste der Webspinnen, Weberknechte und Pseudoskorpione des Landes Brandenburg (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones) mit Angaben zur Häufigkeit und Ökologie. - *Naturschutz u. Landschaftspf. Brandenburg* **2** (Beilage): 3-79.
- REIMOSER, E. (1937): Spinnentiere oder Arachnoidea. VIII, Gnaphosidae-Anyphaenidae-Clubionidae-Hahnidae-Argronetidae-Theridiidae. - In: DAHL, F.: *Die Tierwelt Deutschlands.*, **33**. Teil. Jena, 222 S.
- SACHER, P., T. BAUMANN, S. VOIGT, V. KUSCHKA, B. TEICHMANN & P. BLISS (1996): 4. Spinnentiere - Arachnida: Araneida et Opilionida. - In: WALLASCHEK, M., P. BLISS, H. SCHOPKE & W. WITSACK (Hrsg.): *Beiträge zur Erfassung der Biodiversität im Unteren Saaleal. Arbeiten aus dem Naturpark "Unteres Saaleal"* **3**: 23-29.
- & H. METZNER (1999): *Heliophanus lineiventris* SIMON 1868, neu für Deutschland. - *Arachnol. Mitt.* **18**: 38 - 44.
- SACHER, P. (1997b): Zur Webspinnenfauna (Araneida) ausgewählter Sandtrockenrasen und Zwergstrauchheiden im Elb-Havel-Winkel (Sachsen-Anhalt). Untere Havel - *Naturk. Ber.* **6**: 75-80.
- (i.Dr.): Webspinnen. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): *Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt - Elbe.*
- SCHERFOSE, V., R. FORST, T. GREGOR, A. HAGIUS, C. KLÄR, G. NICLAS & U. STEER (1998): Naturschutzgroßprojekte des Bundes - *Natur u. Landschaft* **73** (7/8): 295-301.
- SCHIEMENZ, H. (1969): Die Zikadenfauna mitteleuropäischer Trockenrasen (Homoptera, Auchenorrhyncha). Untersuchungen zu ihrer Phänologie, Ökologie, Bionomie und Chorologie. - *Entomol. Abh. Mus. Tierk. Dresden* **36** (6): 201-280.
- SCHIKORA, H.-B. & P. SACHER (1998): Spinnen (Araneae) ausgewählter Gipskarst-Biotope am südlichen Harzrand. - In: *Gipskarstlandschaft Südharz - aktuelle Forschungsergebnisse und Perspektiven. NNA-Berichte* **2/98**: 131-146.

- SÜHRIG, A. (1997): Die Spinnenfauna des Göttinger Waldes (Arachnida: Araneida). - Göttinger Naturk. Schr. 4: 117-135.
- TOLKE, D. & H. HIEBSCH (1995): Kommentiertes Verzeichnis der Webspinnen und Weberknechte des Freistaates Sachsen. - Mitt. Sächs. Ent. 32: 3-44.
- WIEHLE, H. (1953): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae). IX: Orthognatha – Cribellatae – Haplogynae – Entelegynae (Pholcidae, Zodariidae, Oxyopidae, Mimetidae, Nesticidae). - In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands ... , 42. Teil. Jena, 150 S.
- (1960): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae). XI, Micryphantidae – Zwergspinnen. - In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands ... , 47. Teil. Jena, 620 S.
- (1967): Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna, V (Arach., Araneae). - Senckenberg. biol. 48 (1): 1-36.

Anschriften der Verfasser:	Dr. Peter Sacher	Dipl.-Biol. Karl Breinl
	Am Gönnenicht 8	Sommerleite 32
	D - 38871 Abbenrode	D - 07549 Gera