

Peter SACHER & Heiko METZNER: *Heliophanus lineiventris* SIMON, 1868, neu für Deutschland (Araneae, Salticidae)

Heliophanus lineiventris SIMON, 1868, new to Germany (Araneae, Salticidae)

Bei umfangreichen faunistischen Erhebungen im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Kyffhäuser (SCHERFOSE et al. 1998, PUSCH et al. 1998) wurden von Mai bis September 1998 sowie im Mai 1999 mittels Kescher- und Klopffängen auch Webspinnen erfaßt. Eine Gesamtdarstellung der Ergebnisse steht noch aus. Sie wird nach Abschluß des Projekts gemeinsam mit den Befunden der Bodenfallenuntersuchungen erfolgen. Vorab sei hier nur der Nachweis von *H. lineiventris* mitgeteilt, einer Springspinnen-Art, die bisher aus Deutschland nicht bekannt war.

GEBIET UND FUNDORT

Das Projektgebiet befindet sich in N-Thüringen und wird durch das Kyffhäusergebirge und den Kyffhäuser-Zechsteingürtel gebildet. Die Südlagen des Kyffhäusers mit den landschaftsprägenden Gipskarstbildungen, in denen sich der Fundort von *H. lineiventris* befindet, gehören zum mitteldeutschen Trockengebiet (<550mm Jahresniederschlag). "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 Kyffhäuserendlagen flächig etablieren und eigene stabile Lebensgemeinschaften bilden konnten." (PUSCH et al. 1998: 327/328)

Der Fundort liegt am SW-Rand des Kyffhäusers, SE Steinhaleben, im NSG Ochsenburg (MTB 4632/1, 230 m üNN). Es handelt sich um einen Steppenrasen in SE-Exposition und steiler Hanglage. Am Fundort wurden bereits Mitte der 60er Jahre Untersuchungen mit Bodenfallen vorgenommen, die zahlreiche bemerkenswerte Nachweise erbrachten (vgl. MORITZ 1973), darunter Steppenelemente wie *Lepthyphantes geniculatus* (vgl. BROEN 1965, 1966, BAUMANN et al. 1996).

MATERIAL

Kescherfang

1♂ - 28.06.1998, 1♂ - 06.09.1998: beide leg. P.u.U. SACHER, det. P. SACHER, vidit H. METZNER; 1♀ - 09.05.1998: leg. P.u.U. SACHER; det. P. SACHER, vidit H. METZNER - alle Coll. P. SACHER

Begleitarten (Auswahl): *Enoplognatha latimana*, *Aculepeira ceropegia*, *Agalenatea redii*, *Hypsosinga albovittata*, *Heriaeus melloteei*, *Misumena vatia*, *Thomisus onustus*, *Xysticus ninnii*, *Evarcha laetabunda*, *Heliophanus flavipes*

Kloppfang (von Eichengebüsch)

1♂ - 20.05.1999: leg. et det.: P.SACHER - Coll. P. SACHER

Begleitarten (Auswahl): *Anelosimus vittatus*, *Dipoena melanogaster*, *Araneus triguttatus*, *Araniella opisthographa*, *Nigma flavescens*, *Anyphaena accentuata*, *Cheiracanthium elegans*, *Philodromus longipalpis*, *Heliophanus cupreus*

Vergleichsmaterial

Griechenland: Pindos Gebirge, Platz bei Sarandaporo vor Molocho, am Bach unter Steinen, 05.09.1985, leg.: CORDES - 1♂; Loudias Mündung, 12.06.1984, leg.: v. HELVERSEN - 1♀; Timphristor Gipfelzone, 01./02.08.1978, leg.: v. HELVERSEN - 1♀; Ossa Nordosthang oberhalb Omolion, ca. 500 m üNN, Laubwald, 21.04.1968, leg.: v. HELVERSEN - 1♂; NO Pangeon, SE exponierte Wiese oberhalb der Waldgrenze, 1710-1770 m üNN, Buchenwaldgrenze, 27.08.1991, leg.: WOLF - 1♀; Menikion Oros, 1800 m üNN, Kuppe, trocken und steinig, sehr exponiert, 23.07.1994, leg.: WOLF - 1♂; Pangeon, 1800 m üNN, steinige Hänge, N - exponiert, 02.08.1994, leg.: WOLF - 1♂; Falakron, 2080 m üNN, Tinotripa Gipfel, Wiese, 22.07.1991, leg.: WOLF - 1♂. Peloponnes: Kounoupelli, Sand u. Kiefern, Mastixbüsche 04./05.06. 1995, leg.: METZNER - 1♀.

ZUR BESTIMMUNG UND VERBREITUNG

Die Art ist mehrfach in beiden Geschlechtern abgebildet worden. Gute Darstellungen bringen beispielsweise CANTARELLA (1974), FLANCZEWSKA (1981), METZNER (1999 im Druck), MILLER (1971: sub *H. pouzdranensis*), PROSZYNSKI (1976, 1979), THALER (1987), VILBASTE (1969) und WESOLOWSKA (1986).

Die Männchen und Weibchen von *H. lineiventris* (Abb. 1,2) fallen durch ihre beträchtliche Größe auf, durch die sie am Fundort im NSG Ochsenburg sofort von den viel häufigeren *H. flavipes* und *H. cupreus* zu unterscheiden waren. Die Körperlänge der beiden Männchen aus dem Kyffhäuser beträgt 4,8 mm bzw. 5,7 mm, die des Weibchens 7,4 mm. Im Kescher erinnerten die sehr dunkel wirkenden, robusten Männchen auf den ersten Blick an *Evarcha arcuata*.

Die Männchen von *H. lineiventris* heben sich aufgrund des kurzen s-förmig gebogenen Embolus (Abb. 5) und der eng gegabelten Femoralapophysen-Spitze (Abb. 6) von den beiden anderen heimischen Arten der *Cupreus*-Gruppe (sensu WESOLOWSKA 1986), *H. cupreus* (WALCKENAER, 1802) und *H. kochii* SIMON, 1868, ab. Das dorsale Zeichnungsmuster des dunkelbraunen Opisthosomas ist variabel und besteht beim Männchen aus einer weißen Horizontalbande im vorderen Drittel und ein bis zwei Paar Flecken aus weißen Schuppenhaaren (Abb. 1) (vgl. auch WESOLOWSKA 1986). Diese Schuppenhaare können aber leicht abgerieben werden und sind bei den hier vorliegenden Tieren aus dem Kyffhäuser nur noch rudimentär vorhanden.

Die Weibchen besitzen eine triangel förmige Epigynengrube (Abb. 3) mit weit auseinanderliegenden Einführöffnungen (Abb. 4) und median gelegenen Befruchtungsgängen. Eine Unterscheidung von *H. kochii* - ebenfalls vor allem in S- und SE-Europa beheimatet - ist aufgrund der häufig mit Sekret verklebten Epigynenöffnung und einer gewissen Variabilität des Grubenrandes nur mit Hilfe einer Vulvapräparation möglich. Besonders erwähnenswert bei dem vorliegendem Weibchen ist die beinahe durchgängig hellgelbe Beinfärbung (Abb. 2), nur Coxa III u. IV und Trochanter IV besitzen dorsal einen schwarzen Längsstrich. Bei Vergleichsmaterial aus Griechenland (s.o.) sind die Beine dunkelbraun mit hellen Längsstreifen an Patella, Tibia und Metatarsus, wobei die Tarsen einheitlich hellgelb sind. Die Tasterglieder sind bei dem Weibchen vom Kyffhäuser hellgelb, bei den griechischen Exemplaren sind Tibia und Patella hingegen dunkelbraun gefärbt.

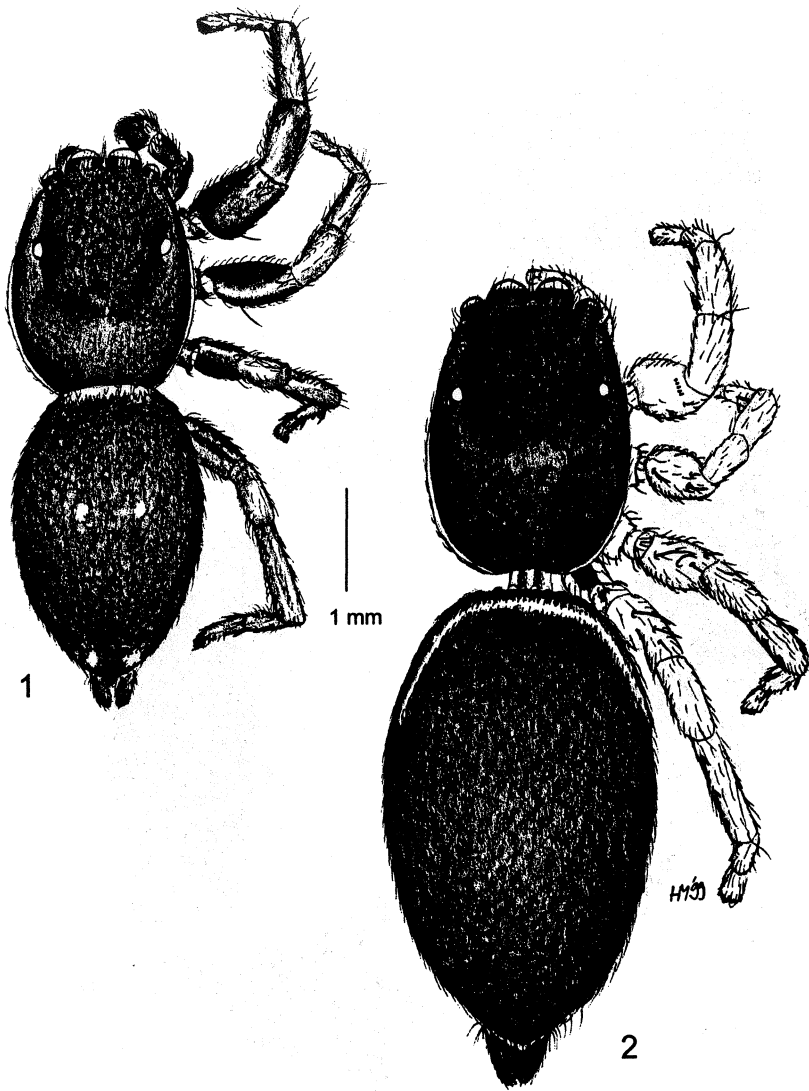


Abb. 1,2: *Heliophanus lineiventris* vom Kyffhäuser. 1: Männchen, dorsal.
2: Weibchen, dorsal – Zeichnungen: H. METZNER.

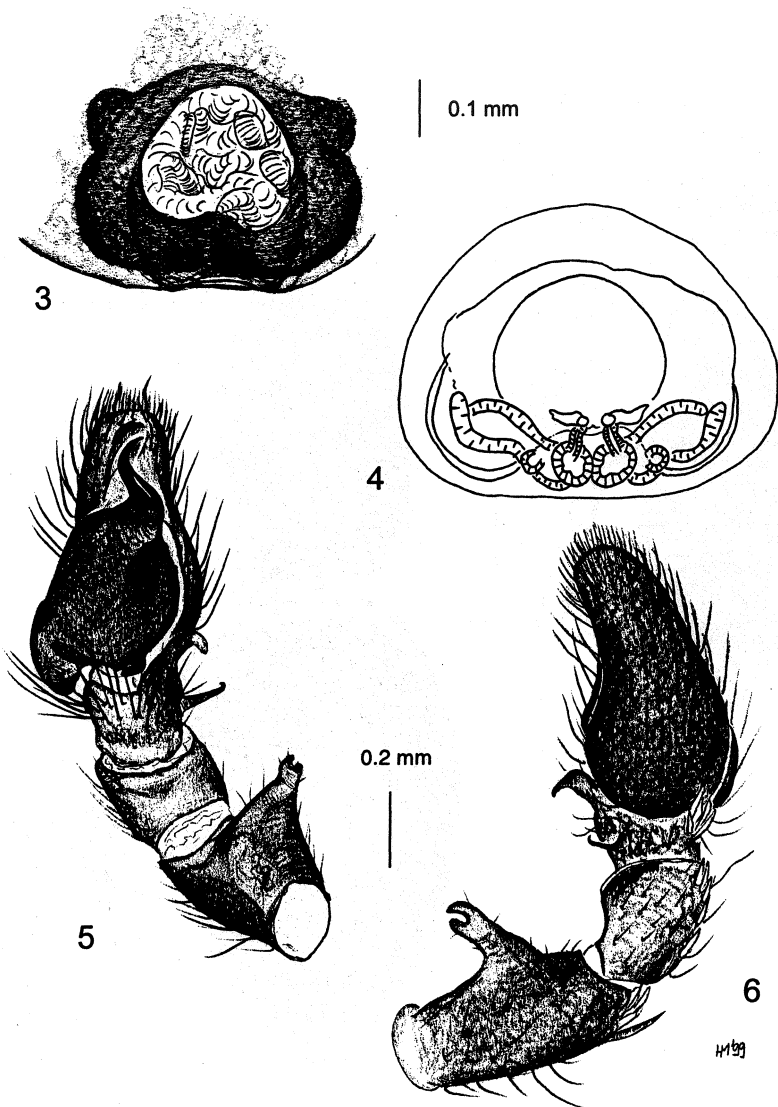


Abb. 3-6: *Heliophanus lineiventris* vom Kyffhäuser. 3: Epigyne (mit Sekret verklebt). 4: Vulva, dorsal. 5: Pedipalpus, ventral. 6: Pedipalpus, retrolateral.

Nach PROSZYNSKI (1976) und THALER (1987) ist *H. lineiventris* eine Art der südlichen Paläarktis.

WESOLOWSKA (1986) führt in ihrer Revision als Fundorte Portugal, Spanien, Pyrenäen, Frankreich, Italien, Tschechoslowakei, Griechenland, Russland und N-Korea auf. Weitere Fundorte sind aus der Schweiz (MAURER 1978, THALER 1987), aus Österreich (KNOFLACH & BERTRANDI 1993), Bulgarien (FLANCZEWSKA 1981), Mittelasien (RAKOV & LOGUNOV 1996), Sibirien (LOGUNOV 1992), der Mongolei (PROSZYNSKI 1982) und China (ZHU 1983) bekannt.

Die Verbreitungskarte bei PROSZYNSKI (1976) zeigt, daß bisher nur ein einziger weiter nördlich gelegener und isolierter Fundpunkt existiert, der auf VILBASTE (1969; Estland) zurückgeht. Inzwischen ist die Art auch in den deutschen Alpen gefunden worden (vgl. MUSTER & LEIPOLD 1999).

Das Vorkommen im Kyffhäuser vermittelt zwischen dem geschlossenen südlichen Areal und dem Einzelnachweis im Baltikum.

Dank: Den Herren Prof. Dr. Otto von Helversen, Dr. Detlev Cordes (beide Lehrstuhl für Zoologie II, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) und Dr. Patrick Wolf (Münster) danken wir für die Bereitstellung des umfangreichen Vergleichsmaterials. Frau Dr. Elisabeth Bauchhens (Schweinfurt) danken wir für ergänzende Literaturhinweise. Das Staatliche Umweltamt Sondershausen und das Büro für biologische Studien Jörg Weipert (Ilmenau) gestatteten dankenswerterweise die Vorab-Veröffentlichung dieser Teilergebnisse.

LITERATUR

- BAUMANN, T., P. SACHER & B. TEICHMANN (1996): Neue Funde von *Lepthyphantes geniculatus* in Sachsen-Anhalt (Araneae, Linyphiidae). - Arachnol. Mitt. 11: 49-51
- BROEN, B. von (1965): Eine neue Art der Gattung *Lepthyphantes* aus Deutschland (Arach., Araneae). - Senckenberg. biol. 46: 81-83
- BROEN, B. von (1966):). Zum Vorkommen von *Lepthyphantes geniculatus* in Deutschland (Arach., Araneae). - Senckenberg. biol. 47: 177-180
- CANTARELLA, T. (1974): Contributo alla conoscenza degli *Heliophanus* (Arachnida, Araneae, Salticidae) di Sicilia. - Animalia 1 (1/3): 157-173
- FLANCZEWSKA, E. (1981): Remarks on Salticidae (Aranei) of Bulgaria. - Ann. Zool. 36: 187-228
- KNOFLACH, B. & F. BERTRANDI (1993): Spinnen (Araneida) aus Klopffängen an *Juniperus* und *Pinus* in Nordtirol. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 80: 295-302
- LOGUNOV, D. V. (1992): The spider family Salticidae (Araneae) from Tuva. II. An annotated check list of species. - Arthropoda Selecta 1: 2: 47-71

- MAURER, R. (1978): Katalog der Schweizerischen Spinnen (Araneae) bis 1977. - Universität Zürich, Zoologisches Museum, 113 S.
- METZNER, H. (1999 im Druck): Die Springspinnen (Arachnida, Araneae, Salticidae) Griechenlands. - *Andrias* 14
- MORITZ, M. (1973): Neue und seltene Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) aus der DDR. - *Dtsch. Ent. Z., N.F.* 20: 173-210
- MUSTER, C. & D. LEIPOLD (1999): Spinnen-Neunachweise für Deutschland aus den Bayerischen Alpen (Araneae: Linyphiidae, Hahniidae, Gnaphosidae, Salticidae) - *Arachnol. Mitt.* 18: 45-54
- PROSZYNSKI, J. (1976): Studium systematyczno-zoogeograficzne nad rodziną Salticidae (Aranei) regionów Palearcticznego i Neoarcticznego. - *Rozpr. WSP, Siedlce* 6, 260 S.
- PROSZYNSKI, J. (1979): Systematic studies on East Palearctic Salticidae. III. Remarks on Salticidae of the USSR. - *Ann. Zool.* 34: 299-369
- PROSZYNSKI, J. (1982): Salticidae from Mongolia. - *Ann. hist. nat. Mus. Nation. Hung.* 74: 273-294
- PUSCH, J., J. WEIPERT, & W. SAUERBIER (1998): Naturschutzgroßschutzprojekt Kyffhäuser, Thüringen. - *Natur u. Landschaft* 73: 327-333
- RAKOV, F. J. & D.V. LOGUNOV (1996): A critical review of the genus *Heliophanus* L. KOCH, 1833, of Middle Asia and the Caucasus (Aranei Salticidae). - *Arthropoda Selecta* 5: 67-104
- SCHERFOSE, V., R. FORST, T. GREGOR, A. HAGIUS, C. KL-R, G. NICLAS & U. STEER (1998): Naturschutzgroßprojekte des Bundes. Förderprogramm zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung - Naturschutzgroßprojekte und Gewässerrandstreifenprogramm. - *Natur u. Landschaft* 73: 295-301
- THALER, K. (1987): Drei bemerkenswerte Grossspinnen der Ostalpen (Arachnida, Aranei: Agelenidae, Thomisidae, Salticidae). - *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 60: 391-401
- VILBASTE, A. (1969): Eesti Ämblikud I. Krabiämbliklased (Xysticidae), Jooksikämbliklased (Philidromidae) ja Hüpikämbliklased (Salticidae). Kirjastus "Valgus" Tallinn, 223 S.
- WESOLOWSKA, W. (1986): A revision of the genus *Heliophanus* C. L. KOCH, 1833 (Aranei: Salticidae). - *Ann. Zool.* 40: 1-254
- ZHU C.-D. (1983): [A list of chinese spiders (revised in 1983)]. - *J. Bethune Med. Univ.* 9: 1-130

Dr. Peter SACHER, Am Gönnenicht 8, D-38871 Abbenrode
 e-mail: sacher-abbenrode@t-online.de
 Heiko METZNER, Kirchrumbach 6, D-96152 Burghaslach
 e-mail: heiko.metzner@weingang-marketing.de