

- LELEK, A. (1976): Veränderungen der Fischfauna in einigen Flüssen Zentraleuropas (Donau, Elbe, Rhein). – Schr.-R. Vegetationskde. **10**, 295–308, Bonn-Bad Godesberg.
- LELEK, A. (1980): Einige Notizen zum Schutz der Süßwasserfische in der Bundesrepublik Deutschland. – Natur u. Landschaft **7**, 295–298, Mainz.
- RIEHL, R. (1976): Die Fische der Schwalm mit einem Bestimmungsschlüssel nach der Eistruktur. – Jber. Wetterau. Ges. ges. Naturkde. **125–128**, 1–14, Hanau.
- STRUBELT, T. (1978): Artenschutz bei Fischen. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **11**, 443–446, Ludwigsburg.
- TEROFAL, F. (1977): Das Artenspektrum der Fische Bayerns in den letzten 50 Jahren. – Ber. ANL. **1**, 9–22, Lauffen.
- TJADEN, S. (1899): Untersuchungen über die Verunreinigung von Lahn und Wieseck durch die Stadt Gießen. – Ber. Oberhess. Ges. Natur- u. Heilkde. **33**, 95–97, Gießen.

Beiträge zur Spinnenfauna von Hessen – Faunistik, Autökologie und Phänologie

V. Clubionidae, Gnaphosidae, Zoridae und Eusparassidae (Arachnida: Araneida)

H.–G. MÜLLER, Waldsolms

Einleitende Erläuterungen zu dieser Serie, die die qualitativ verwertbaren Daten einer Untersuchung zur Spinnenfauna Mittelhessens (1980–83) und die Revision einer Diplomarbeit zur Araneenfauna des Vogelsberges zur Grundlage hat, sind in MÜLLER (1984 a) verzeichnet. Sofern die hier aufgeführten Arten bereits in BRAUN (1969), BRAUN & RABELER (1969) und NENTWIG (1982) ökologisch und phänologisch charakterisiert wurden und auch keine wesentlich davon abweichenden neueren Untersuchungen vorliegen, werden hier lediglich die Fundorte aufgelistet. Verbreitungskarten zu den Arten im Raum Vogelsberg und Hessen finden sich in MÜLLER (1984 b und c). Eine Bezugnahme auf die in der Literatur im hessischen Raum und der näheren Umgebung festgestellten Nachweise ist über MÜLLER (1984 d) möglich. Die Determination der hier genannten Arten erfolgte nach GRIMM (1982), LOCKET & MILLIDGE (1951), LOCKET, MILLIDGE & MERRETT (1974), MILLER (1967), REIMOSER (1937 a und b) und WIEHLE (1965). – Fänge in Bodenfallen sind im folgenden mit Bf. gekennzeichnet.

Familie: Clubionidae

Knapp 80 Arten dieser im Habitus sehr einheitlichen Spinnenfamilie leben in Mitteleuropa. Sie sind nachtaktive Räuber und verbringen den Tag in einem sackförmigen Gespinst. Viele von ihnen sind auch in den höheren Strata anzutreffen.

Cheiracanthium dumetorum (HAHN 1831)

Fz. 2 ♂♂, 1 ♀.

F. Sammlung BARTH: 1 ♂, E VII 1972: Lohwald bei Herbstein. – 1 ♂, M IV 1971: Schmidtmühle bei Kressenbach. – 1 ♀, A VII 1972: Meiches.

Ö., Phän. BRAUN & RABELER (1969: 70).

Clubiona brevipes BLACKWALL 1841

Fz. 1 ♂.

F. 1 ♂, 1982: Hainbuchenwald am Waltersköpfel bei Wingershausen/Vogelsberg, leg. MEYER.

Ö., Phän. BRAUN & RABELER (1969: 72).

Clubiona comta C. L. KOCH 1839

Fz. 1 ♂, 2 ♀♀.

F. 1 ♀, E V 1972: Blankenau, leg. det. BARTH. – 1 ♀, X 1980: unter Rinde am südl. Waldrand einer jungen Fichtenmonokultur am Stoppelberg bei Wetzlar. – 1 ♂, V 1982: alter Fichtenforst am Stoppelberg. Bf. am nördl. Waldrand.

Ö. *C. comta*. ist im Gebiet weit verbreitet und kann als häufig gelten. Sie wurde fast immer in Waldbeständen gefunden. TRETZEL (1952) sammelte die Art ausschließlich „in der Laubstreu reiner oder gemischter Laubholzbestände und in Buschwald auf Lehm-boden“. REIMOSER (1937 b) schreibt: „Die Art lebt auf Gebüsch oder im Moose, überwintert unter Baumrinde oder im Detritus.“ BRAUN & RABELER (1969) vermuten nach einer Daten-Kompilation der älteren Literatur, daß die Spezies hylobiont-hygrophil ist, BRAUN (1969) vermerkt zudem: „euryphot“. WEISS (1980) stellt nach eigenen Funden in Rumänien jedoch die Hygrophilie in Frage. HARMS (1966) fing sie am Spitzberg bei Tübingen „häufig von Laubholz“ und „auch ziemlich häufig in der Laubstreu“. Selten klopfte er sie auch von Kiefern. HEIMER (1975) erbeutete *C. comta* in einer Fichtenanpflanzung mit wenig Laubholzanteil, angrenzend an einen „Laubwald mit reicher Schichtung“. HERZOG (1974) hingegen sammelte die Art „besonders am moorigen Waldboden“. SCHAEFER (1976), der die Spezies an der Ostseeküste beobachtete, vermerkt als Biotop einen Birkenbruch, Fichtenforst sowie einen trockenen Kiefernwald. Nach CASEMIR (1962) ist *C. comta* „in den feuchten Bruchlandschaften“ der niederrheinischen Waldgebiete häufig. Obwohl Einzelindividuen gelegentlich außerhalb von Wäldern gefunden wurden, ist doch eine Kennzeichnung als hylobiont zutreffend. Die von BRAUN & RABELER angenommene Hygrophilie erscheint zweifelhaft, da Nachweise häufiger auch aus mäßig feuchten und selten aus trockenen Biotopen vorliegen.

DUFFEY (1969) beobachtete in einem Eichenwald in England, daß insbes. die ♀♀ von *C. comta* vom Frühjahr bis Herbst eine Migration vom Boden in die Baumschicht zeigen. Mit Beginn der kalten Jahreszeit wandern die überlebenden ♀♀ (ebenso wie deren Jungtiere) wieder in die Streu, um zu überwintern. Die im gleichen Biotop lebende und unter

Rinde überwinternde *C. brevipes* zeigt in dieser Hinsicht ein von *C. comta* abweichendes Verhalten, möglicherweise im Sinne einer Vermeidung interspezifischer Konkurrenz.

Phän. Die Literaturangaben weichen sehr voneinander ab. Nach CASEMIR (1962) und REIMOSER (1937 b) ist die Art fröhssommerreif. SCHAEFER (1976) nennt sie eurychron ($\sigma^7\sigma^7$ in I, V–VII und X, $\text{♀}\text{♀}$ in I, IV–VII, X und XII; Max. der $\sigma^7\sigma^7$ in V), während *C. comta* nach den Daten von KEKENBOSCH (1956), LOCKET & MILLIDGE (1951), MERRETT (1967) und TRETZEL (1954) zum *Pirata-latitans*-Typ TRETZELS ($\sigma^7\sigma^7$ stenochron, $\text{♀}\text{♀}$ eurychron) zu stellen wäre.

Clubiona diversa CAMBRIDGE 1862

Fz. 1 ♀ .

F. 1 ♀ , A IV 1971: Warte bei Eschenrod, leg. det. BARTH.

Ö. *C. diversa* bewohnt „sowohl trockene als auch feuchte Habitate“ (HERZOG 1974). REIMOSER (1937 b) fand sie „auf niedrigen Pflanzen, seltener im Moose“, im Herbst auch im Detritus. LOCKET & MILLIDGE (1951) notieren als Lebensraum: „Low plants in damp places, heather, roots, sometimes in moss or under stones; it has been beaten from bushes“. BRAUN (1961) fing lediglich 1 ♀ in der Krautschicht des Piceetum am Achtermann (Harz). Nach CASEMIRs (1976) Funden ist die Art „in der Hauptsache Bodenbewohner“. Er erbeutete sie vor allem beim Sieben von nicht zu feuchtem *Sphagnum*. ALBERT (1982) sammelte die Spezies im Solling auf einer Goldhaferwiese und im Buchenwald, vereinzelt auch in einem Fichtenforst. In Finnland traf sie PALMGREN (1972) „in dry meadow vegetation“. SCHAEFER (1971, 1976) konnte *C. diversa* in Norddeutschland auf Trockenrasen und in einem Dünen-Trockenrasen nachweisen. BRAUN & RABELER (1969) vermerken als ökologische Charakterisierung „ombrophil-hygrophil“, was nach den Beobachtungen PALMGRENs und SCHAEFERs kaum zutreffen kann. Die Art erscheint vielmehr weitgehend euryök.

Phän. BRAUN & RABELER (1969) vermuten, daß die $\sigma^7\sigma^7$ stenochron und die $\text{♀}\text{♀}$ eurychron sind. Nach Angaben von CASEMIR (1976), der $\sigma^7\sigma^7$ in VI–VIII und X, $\text{♀}\text{♀}$ in VII–VIII und X fand, SCHAEFER (1971), der $\sigma^7\sigma^7$ in IV–VII (Max. in VI), $\text{♀}\text{♀}$ in V–VI und VIII–X fing und SCHAEFER (1976) mit $\sigma^7\sigma^7$ und $\text{♀}\text{♀}$ in I–XII, sind jedoch beide Geschlechter eurychron.

Clubiona fruetorum L. KOCH 1866

Fz. 1 σ^7 .

F. 1 σ^7 , 1983: Hainbuchenwald am Eichköppel bei Eichelsdorf (Vogelsberg), leg. MEYER.

Ö., Phän. BRAUN (1969: 241).

Clubiona lutescens WESTRING 1851

Fz. 1 σ^7 , 3 $\text{♀}\text{♀}$.

F. 3 $\text{♀}\text{♀}$, E V und A VI 1971: Kaulstoß, leg. det BARTH. – 1 σ^7 , V 1982: Emergenzfalle am Affolderneben/Edensee, leg. LÜPKES.

Ö. *C. lutescens* bevorzugt „moist places, grasses and bushes and trees in woods“ (LOCKET & MILLIDGE 1951). TRETZEL (1952) traf sie „regelmäßig und zahlreich in allen Buchenwäldern“. MARTIN (1973) fand die Spezies vorwiegend in feuchten, durch Bäume und Gebüsch halbschattigen Biotopen (Sumpfwiese am Waldrand, Gebüsch am Teichufer, Krautschicht lichter Erlenbrüche, Gärten u. ä.)“. Er vermutet, daß *C. lutescens* hygrophil-hemiombrophil ist. Der gleiche Autor (1976) erbeutete 1 ♀ „auf einer feuchten Wiese“. BEYER (1978) fing 1 Tier auf einer *Dactylis-glomerata*-Mähwiese, BRAUN (1959) 1 ♂ auf einem Hamburger Müllplatz und BROEN (1963) 1 ♀ sogar in einem Trockengebiet. BROEN & MORITZ (1963) nennen die Art zahlreich aus einem Moor- gebiet bei Greifswald. CASEMIR (1951) fand sie „in wenigen Exemplaren“ im Boden- laub eines Erlenbruchwaldes am Niederrhein. RABELER (1931) vermerkt als Habitate feuchte Wälder (Erlen- und Birkenbruch). SCHAEFER (1976) fand sie in Norddeutsch- land an einem Waldufer und in einem Erlenbruch. REIMOSER (1937 b) schreibt: „Die Art kommt nur in der Ebene vor. Sie lebt auf Gebüsch oder im hohen Grase, auch auf Schilfrohr und Gesträuch im sumpfigen Gelände.“ HEIMER (1975) sammelte *C. lutes- cens* in einem lindenreichen Stieleichen-Hainbuchenwald „auf mäßig trockenem bis frischem Grund“, zudem an einem feucht-quelligen Waldrand. PALMGREN (1943) vermerkt für Finnland: „... kommt fast ausschließlich in Laubwäldern und Gebüsch- en vor (nur ein Fund aus feuchtem Fichtenwald), auch auf sumpfigem Boden, sie tritt sowohl in den tieferen Baum- und Gebüschschichten wie in der Krautvegetation auf.“ Der gleiche Autor (1972) notiert: „The typical *Clubiona* of lower strata in fairly moist, covered habitats.“ KNÜLLE (1953), der häufig zu eng gefaßte ökol. Charakterisierungen gibt, nennt sie ombrobiont. Eine Kennzeichnung als hemiombrophil-hygrophil (MARTIN 1973) ist sicherlich zutreffender.

Phän. Nach TRETZEL (1954) sind die ♂♂ stenochron und die ♀♀ eurychron, was durch die Angaben von MARTIN (1973) bestätigt wird. SCHAEFER (1976) fing an der Ostseeküste ♂♂ in I und VII, ♀♀ zudem in I, VII–IX, was auch auf eine Eurychronie beider Geschlechter hinweisen könnte. PALMGRENS (1943) Daten wiederum deuten für Finnland auf eine Sommer-Stenochronie hin (♂♂ in VI–VII, ♀♀ in VI–VIII).

Clubiona pallidula (CLERCK 1757)

Fz. 19 ♀♀.

F. 19 ♀♀, M V–M VI 1971: Ilbeshausen, leg. det. BARTH.

Ö. Nach REIMOSER (1937 b) ist die Art „sowohl in der Ebene als auch im Berglande zu finden. Sie lebt in Wäldern, an Hecken und auch in Gärten, vorzugsweise auf Baum- rinde“. LOCKET & MILLIDGE (1951) notieren als Fundstellen in England: „on bushes, plants and under bark.“ MARTIN (1973) fand die Art „in feuchten Laubwäldern unter Steinen und loser Rinde, in üppiger Vegetation auf Kahlschlaggelände und im Gewächs- haus“. Er kennzeichnet sie als hemiombrophil-(hemi?)hygrophil. BROEN (1963) fand 1 ♂ und 1 subad. ♀ in einem Trockengebiet zwischen Blättern eingesponnen. BROEN & MORITZ (1963) erbeuteten die Art in einem Mooregebiet bei Greifswald und SCHAEFER (1976) beobachtete die Spezies in einem trockenen Kiefernwald Norddeutschlands. TRETZEL (1952) meldet „Einzelfänge in der Bodenstreu verschiedenartiger Bestände (Föhre, Laubholz) auf Sand- und Lehm Boden...“. PALMGREN (1943) notiert für Finnland: „Auf Laubbäumen und Gebüsch- en verschiedener Art, aber auch z. B. in Ritzen

von Hauswänden.“ Der gleiche Autor (1972) schreibt, daß *C. pallidula* „on trees, preferably deciduous (birch and alder), on the trunks as well as in the crowns. Also on house walls“ vorkommt. Nach den wenigen, verwertbaren ökologischen Daten könnte MARTINs Charakterisierung zutreffen, doch muß noch offenbleiben, ob die Spezies bestimmte Feuchtigkeitsansprüche stellt oder als euryhygr gelten muß.

Phän. Stenochron-sommerreif (LOCKET & MILLIDGE 1951, SCHAEFER 1976). MARTIN (1973), der ♂♂ in V, ♀♀ in V–VII und X (mit Kokons in VI und X) fand, läßt die Frage offen, ob die Art eurychron oder diplochron ist, deutet jedoch das zweimalige Auftreten von ♀♀ mit Kokons innerhalb eines Jahres als Hinweise auf eine Diplochronie.

Clubiona phragmitis C. L. KOCH 1834

Fz. 1 ♂, 1 ♀.

F. 1 ♂, E IX 1971: Waschweiher bei Schönhof, leg. det. BARTH. – 1 ♀, V 1982: aus Umbelliferenstiel am Affoldernbecken, Edersee.

Ö., Phän.: NENTWIG (1982).

Clubiona reclusa CAMBRIDGE 1863

Fz. 3 ♂♂, 15 ♀♀.

F. Sammlung BARTH: 1 ♂, E V 1972: Bilstein bei Breungeshain. – 1 ♀, E III 1973: Goldwiese im Oberwald (Hoher Vogelsberg). – 9 ♀♀, A VI 1970 und E V–A VI 1971: Ilbeshausen. – 1 ♂, 1 ♀, M V 1971: Steinbruch bei Lißberg. – 1 ♂, M V 1971: „Sieben Ahorn“ im Oberwald (Hoher Vogelsberg).

Eigene Funde: 3 ♀♀, VII 1982: am feuchten Boden einer Wiese bei Dutenhofen. – 1 ♀, VII 1982: am Boden einer nassen Wiese, Wasserkuppe i. d. Rhön (950 m NN).

Ö. TRETZEL (1952) traf die Art „in Mehrzahl nur in der Ufervegetation“. Nach LOCKET & MILLIDGE (1951) lebt sie „usually in marshy places, amongst grass and herbage and also in woods“. Ähnliche Angaben macht MARTIN (1973), der sie in „feuchtem, mit hohen Kräutern und Gebüsch bestandenen Gelände“ häufig antraf. Er fand sie auf Uferpflanzen, einem sumpfigen, üppig bewachsenen Kahlschlag, im Schilf und an Waldrändern. CASEMIR (1976) erbeutete die Spezies im Hohen Venn häufig auf *Calluna vulgaris* und *Vaccinium uliginosum*, am häufigsten aber in Wohngespinsten „an den meist umgeknickten Blattspreiten der höheren Gräser“. ALBERT (1982) sammelte *C. reclusa* im Solling zahlreich auf einer Goldhaferwiese sowie in einem Buchen- und Fichtenwald. BROEN & MORITZ (1963) trafen die Art mehrfach in einem Mooregebiet bei Greifswald, CASEMIR (1958) auch im Bereich eines Sphagnumstreifens an einem dystrophen Heideweiher am Niederrhein. Auch SCHAEFER (1976), der sie an der Küste auf Uferwiesen und in Birkenbeständen eines Hochmoors sammelte, sowie REIMOSER (1937 b) nennen als Orte des Vorkommens Feuchtbiootope. Die hohen Feuchtigkeitsansprüche der Spezies sind unverkennbar, eine Präferenz bestimmter Lichtverhältnisse ist jedoch nicht zu ersehen, obwohl Nachweise aus ausgesprochen schattigen Lebensräumen m. W. fehlen.

Phän. Die Literaturangaben sind sehr uneinheitlich. Nach TRETZEL (1954) zeigt die Art eine Sommer-Winter-Diplochronie (♂♂ in V und XII). SCHAEFER (1976) fing ♂♂ in V–VII, ♀♀ in VI–VIII und nennt sie „stenochron (?) sommerreif“. LOCKET & MILLIDGE (1951) wiederum notieren reife ♂♂ für IV–VI, ♀♀ „often found throughout the year“, was darauf hindeutet, daß die ♂♂ stenochron und die ♀♀ eurychron sind.

Clubiona subsultans THORELL 1875

Fz. 3 ♂♂, 1 ♀.

F. 1 ♀, E X 1980. 1 ♂, III 1982: unter Rinde und im feuchten Moos am schattigen Rand einer jungen Fichtenmonokultur am Stoppelberg bei Wetzlar. – 1 ♂, II; 1 ♂, VI 1982: alter Fichtenforst am Stoppelberg, Bf.

Ö., Phän. BRAUN & RABELER (1969:75).

Clubiona terrestris (WESTRING 1851)

Fz. 2 ♂♂, 14 ♀♀.

F. 7 ♀♀, M VI 1970 und M V–A VI 1971: Ilbeshausen, leg. det. BARTH. – 1 ♂, M V 1971: Ulrichstein, leg. det. BARTH. – 2 ♀♀, XII 1981. 1 ♀, V; 1 ♂, VIII 1982: alte Fichtenmonokultur am Stoppelberg bei Wetzlar, Bf. Waldrandgebiet. – 1 ♀, VIII; 1 ♀, IX 1981: alter Fichtenforst am Hartenberg bei Waldsolms/Weipfelden, Bf. und unter Stein. – 1 ♀, V 1982: Emergenzfalle am Affoldernbecken/Edersee, leg. LÜPKES. – 1 ♀, I 1983: aus dem Moos eines lichten Eichen-Buchenwaldes bei Weitershain (10 km nördl. Grünberg).

Ö., Phän. BRAUN & RABELER (1969:76).

Familie: Gnaphosidae

Die „Plattbauchspinnen“ sind wie die Clubioniden nachtaktive Jäger, die den Tag in ihrem Wohngespinnst verbringen. Bedingt durch ihren einheitlichen Körperbau, dem markante Zeichnungsmuster weitgehend fehlen, ist eine sichere Bestimmung nur über die Genitalorgane möglich. Mehr als 100 Arten dieser Familie sind in Mitteleuropa heimisch.

Drassodes lapidosus (WALCKENAER 1802)

Fz. 5 ♂♂, 4 ♀♀.

F. 1 ♀, M IV 1971: Schmidtmühle bei Kressenbach, leg. det. BARTH. – 1 ♀, VIII 1980: unter Stein. Steinbruch bei Braunfels. – 1 ♀, VIII 1981: unter Stein. Steinbruch an der „Honigmühle“ zwischen Nauborn/Wetzlar und Reiskirchen. – 1 ♀, IX 1982: unter Stein. Steinbruch auf der Sackpfeife (ca. 500 m NN) bei Biedenkopf. – 5 ♂♂, VI 1983: nordexp. Trockenhang in einem Laubwaldgebiet bei Waldsolms/Brandoberndorf, Bf.

Micaria pulicaria (SUNDEVALL 1831)

Fz. 2 ♂♂, 2 ♀♀.

F. 1 ♂, 1 ♀, E IX 1973: Hochmoor im Oberwald (Hoher Vogelsberg), leg. det. BARTH. – 1 ♀, E XI 1972: Hauswurz, leg. det. BARTH. – 1 ♂, VI 1983: nordexp. Trockenhang in einem Laubwaldgebiet bei Waldsolms/Brandoberndorf, Bf.

Ö. *M. pulicaria* lebt in „warm, sunny situations on or near the south coast“, wie LOCKET & MILLIDGE (1951) für England notieren. TRETZEL (1952) nennt Einzelfänge aus „feuchten Wiesen, . . . im Moos einer Föhrendickung und unter Stein am Rande eines Föhrenbestandes auf Sand“. MARTIN (1973) fing die Art „unter Steinen am Feldrand, auf einem Sandhaufen, auf einem fast vegetationslosen Kieshang und siebte sie aus einem alten, trockenen Schilfhaufen am Teichufer“. HIEBSCH (1968) nennt *M. pulicaria* eine Art der lichten Laub- und Nadelwälder. Nur wenige Tiere wurden von CASEMIR (1975) in den Trockenbiotopen am Bausenberg und von BEYER (1978) auf einer *Dactylis-glomerata*-Mähwiese gefunden. JORDAN (1965) erbeutete sie zudem in einem Nest von *Lasius niger*. MILLER (1967) notiert, daß die Art „an trockeneren und auch feuchteren Fundorten weit verbreitet, jedoch nirgends häufig“ ist. „Sie lebt im Gras, Moos, Heidekraut und unter Steinen“. SCHAEFER (1976) traf *M. pulicaria* in Norddeutschland auf *Calluna*-Flächen und im Birkenbestand eines Hochmoores, ebenso auf einer *Calluna*-Heide. Während HIEBSCH (1973) die Spezies als hemiombrophil-hemihygrophil kennzeichnet, nennt sie MARTIN (1973) „xerophil-photophil“. Hinter MARTINS Angabe verbirgt sich wohl eher eine Thermophilie; zudem deuten die meisten Nachweise darauf hin, daß die Art höhere Feuchtigkeitsansprüche stellt und in ausgesprochen trockene Biotope nur in Einzelindividuen ausstrahlt.

Phän. Stenochron-frühsommerreif bis sommerreif (HIEBSCH 1973, SCHAEFER 1976, TRETZEL 1954).

Phruolithus festivus (C. L. KOCH 1835)

Fz. 14 ♂♂, 6 ♀♀.

F. 1 ♂, M V 1972: Steinbruch bei Lißberg, leg. det. BARTH. – 10 ♂♂, 3 ♀♀, VI 1983: Botanischer Garten in Gießen, Bf. – 2 ♂♂, V; 1 ♂, 3 ♀♀, VI 1983: nordexp. Trockenhang in einem Laubwaldgebiet bei Waldsolms/Brandoberndorf, Bf.

Ö., Phän. BRAUN (1969:238).

Scotophaeus scutulatus (L. KOCH 1866)

Fz. 1 ♀.

F. 1 ♀, VIII 1981: zwischen Brennholz in einem Gebäude in Waldsolms/Brandoberndorf.

Ö. Die Art wurde vorwiegend in Häusern gefunden (z. B. BRAUN 1957, LOHMANDER 1942, MARTIN 1973 und REIMOSER 1937 a). Außerhalb von Gebäuden traf man sie „unter Steinen, unter Rinde“ (REIMOSER 1937 a), „mehrfach unter Kiefernrinde“ (BRAUN 1957) und „am Fuß einer Mergelwand“ am Spitzberg-Südhang (HARMS 1966). *S. scutulatus* ist sicher hemisynanthrop und wohl auch thermophil.

Phän. Nicht fixiert. MARTIN (1973) fing 1 ♂ in X, ♀♀ in II–III, V und IX. REIMOSER (1937 a) notiert, daß reife Tiere das ganze Jahr über zu finden sind. Vielleicht ist die Art eurychron.

Zelotes latreillei (SIMON 1878)

Fz. 2 ♀♀.

F. 2 ♀♀, E VII 1972: Steinbruch bei Gedern. leg. det. BARTH.

Ö. Die Art lebt bevorzugt „auf den Sandböden der Ebene“. Hier meist im Moos „an Stellen guter Isolation“ in Fichtenwäldern (TRETZEL 1952). Vereinzelt traf sie der Autor auch auf bemoosten, „waldnahen Wiesen oder unter Steinen an Feldwegen“. REIMOSER (1937 a) nennt als Lebensraum sumpfige Stellen in Wäldern, wo die Art unter Steinen zu finden ist. LOHMANDER (1942) traf die Art in trockenen, wie in feuchten Biotopen. HARMS (1966) notiert: „... soll besonders an sumpfigen Waldstellen vorkommen“, wobei er wohl auf REIMOSER Bezug nimmt. MILLER (1967), der die Art „sowohl in der Ebene als auch im Hochgebirge antraf, stellt jedoch fest: „... an trockenen Stellen nicht minder häufig als an feuchten.“ Dies wird durch SCHAEFERs Funde unterstrichen. Er erbeutet sie (1971) in Norddeutschland in einem Übergangsbereich Salzwiese-Trockenrasen und Dünen-Trockenrasen. Ferner nennt er an Lebensräumen (1976) *Molinia*- und *Calluna*-Flächen eines Hochmoors sowie einen Trockenrasen. TRETZELs (1952) Kennzeichnung als hemiombrophil-hemihygrophil ist somit sicher unzutreffend. Ich halte es für wahrscheinlich, daß die Art euryhygr und vielleicht auch thermophil ist.

Phän.: Während MERRETTs (1967) Angaben in England auf eine Eurychronie schließen lassen, ist die Spezies nach MILLER (1967), SCHAEFER (1971, 1976) und TRETZEL (1954) diplochron mit Haupt-Aktivitätszeit im Frühjahr.

Zelotes petrensis (C. L. KOCH 1839)

Fz. 1 ♀.

F. 1 ♀, E IV 1973: unter Stein am Weinberg bei Kressenbach, leg. det. BARTH.

Ö., Phän. BRAUN (1969:236).

Zelotes subterraneus (C. L. KOCH 1833)

Fz. 9 ♂♂, 11 ♀♀.

F. 1 ♀, X 1980: am sonnenexp. Südrand einer alten Fichtenmonokultur am Stoppelberg bei Wetzlar. – 2 ♀♀, V; 9 ♂♂, 8 ♀♀, VI 1983: nordexp. Trockenhang in einem Laubwaldgebiet bei Waldsolms/Brandoberndorf, Bf.

Ö., Phän. Nach GRIMM (1982) sind *Z. apricorum* (L. KOCH 1876) und *subterraneus* Zwillingsarten. In der älteren Literatur werden sie häufig nur als Varianten einer Art (wenn überhaupt eine Unterscheidung erfolgt) geführt. Daher sind noch keine sicheren Angaben über Ökologie und Reifezeit möglich.

Familie: Zoridae

Die Vertreter dieser in Mitteleuropa acht Arten umfassenden Familie werden häufig auch unter den Kammspinnen (Ctenidae) geführt. Eine sichere Bestimmung der heimischen Arten ist am ehesten nach LOCKET, MILLIDGE & MERRETT (1974) möglich.

Zora spinimana (SUNDEVALL 1832)

Fz. 8 ♂♂, 8 ♀♀.

F. Sammlung BARTH: 3 ♂♂, E IV 1971 und M III 1972: Eichköppel bei Eichelsdorf. – 1 ♂, E IX 1972: Hochmoor im Oberwald (Hoher Vogelsberg). – 2 ♂♂, 3 ♀♀, A XII 1973: Schmidtmühle bei Kressenbach. – 2 ♀♀, E VII 1971: Steinbruch bei Gedern.

Eigene Nachweise: 1 ♀, VII 1982: am feuchten Boden einer Wiese bei Dutenhofen. – 2 ♂♂, I 1983: aus dem feuchten Moos (Hypneen) einer lichten Fichtenschonung zwischen Butzbach und Hausen. – 1 ♀, I 1983: aus feuchtem Moos am schattigen Rand einer Fichtenmonokultur bei Gießen/Reiskirchen. – 1 ♀, M X 1983: aus niederliegendem Gras in einer Fichtenschonung bei Romrod.

Ö., Phän. BRAUN (1969:247), BRAUN & RABELER (1969:68).

Familie: Eusparassidae

Micromata rosea (CLERCK 1757) ist der einzige Vertreter in Mitteleuropa dieser in den Tropen artenreichen Familie. Durch ihre auffallend grüne Färbung ist die Art auch als Jungtier sicher zu erkennen.

Micromata rosea (CLERCK 1757)

Fz. 6 juv.

F. Sammlung BARTH: 2 juv., M VIII 1971: Lohwald bei Herbstein. 4 juv., M VII 1972: Sperrgebiet bei Grebenhain.

Ö. Die häufige Art „lebt in der Krautschicht in sonnigen Lagen“ (SAUER & WUNDERLICH 1984). SCHNELLBÄCHER (1953) traf die Spezies im Rhein-Main-Gebiet sowohl an feuchten als auch an relativ trockenen Stellen. Er vermutet ihren Verbreitungsschwerpunkt an Orten mittlerer Feuchtigkeit und mäßiger Beschattung, traf sie jedoch auch auf sonnigen Waldwiesen. „Vorzugsweise werden Gräser, Kräuter und Büsche am Waldrand, in Waldnähe, auf Lichtungen und Kahlschlägen besiedelt, auch der lichte Laubwald“. MARTIN (1973) erbeutete sie „im Kraut- und Graswuchs sonniger Schonungen und Waldränder“. HÖREGOTT (1958) nennt *M. rosea* hemihygrophil-hemiombrophil, wobei sie sicher auch thermophil ist.

Phän. Stenochron-sommerreif (MARTIN 1973).

Summary

New localities are listed for spiders belonging to four families in central Hesse (Germany). Informations about their habits and phenology are given.

Literatur

- ALBERT, R. (1982): Untersuchungen zur Struktur und Dynamik von Spinnengesellschaften verschiedener Vegetationstypen im Hoch-Solling. – (Dissertation Bremen 1981) Hochschulsig. Naturwiss. Biol. **16**, 147 S., Freiburg.
- BEYER, R. (1978): Zur Spinnen- und Weberknechtfauna einer Kulturwiese in der Leipziger Tieflandsbucht. – Abh. Ber. Naturkundl. Mus. „Mauritianum“ Altenburg **10**, 181–198, Altenburg.
- BRAUN, R. (1957): Die Spinnen des Rhein-Main-Gebietes und der Rheinpfalz. – Jb. nass. Ver. Naturk. **93**, 21–95, Wiesbaden.
- (1959): Spinnen von einem Hamburger Müllplatz. – Ent. Mitt. Zool. Inst. Zool. Mus. Hamburg **2**, 93–99, Hamburg.
- (1961): Zur Kenntnis der Spinnenfauna in Fichtenwäldern höherer Lagen des Harzes. – Senckenbergiana biol. **42** (4), 375–395, Frankfurt a. M.
- (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“. – Mainzer naturw. Arch. **8**, 193–288, Mainz.
- & W. RABELER (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoränen- gebiets. – Abh. Senckenb. naturforsch. Ges. **522**, 1–89, Frankfurt a. M.
- BROEN, B. v. (1963): Zur Kenntnis der Spinnenfauna (Araneae) der Uckermark. – Mitt. dtsch. ent. Ges. **22**, 68–74, Berlin.
- & M. MORITZ (1963): Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna Norddeutschlands, I. Über Reife- und Fortpflan- zungszeit der Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) eines Mooregebietes bei Greifswald. – Dtsch. ent. Z. (N.F.) **10** (3/5), 379–413, Berlin.
- CASEMIR (1951): Beitrag zur Spinnenfauna der „Waldwinkelkuhle“ am Hülser Berg bei Krefeld. – Arch. Hydrobiol. **45**, 367–377, Stuttgart.
- (1958): Die Spinnenfauna am „Schwarzen Wasser“ bei Wesel. – Gewässer und Abwässer **20**, 68–85, Kempen.
- (1962): Spinnen vom Ufer des Altrheins bei Xanten/Niederrhein. – Gewässer und Abwässer **30/31**, 7–35, Kempen.
- (1975): Zur Spinnenfauna des Bausenberges. – Beitr. Landespf. Rhld.-Pfalz **4**, 163–203, Mainz.
- (1976): Beitrag zur Hochmoor-Spinnenfauna des Hohen Venns zwischen Nordeifel und Ardennen. – Decheniana **129**, 38–72, Bonn.
- DUFFEY, E. (1969): The seasonal movements of *Clubiona brevipes* BLACKWALL and *Clubiona compta* C. L. KOCH on oak trees in Monks Wood, Huntingdonshire. – Bull. brit. arachn. Soc. **1** (3), 29–32, London.
- GRIMM, U. (1982): Sibling species in the *Zelotes subterraneus*-group and description of 3 new species of *Zelotes* from Europe (Arachnida: Araneae: Gnaphosidae). – Verh. naturwiss. Ver. Hamburg, (NF) **25**, 169–183, Hamburg.
- HARMS, K. H. (1966): Spinnen vom Spitzberg (Araneae, Pseudoscorpiones, Opiliones). – Die Natur- und Land- schaftsschutzgebiete Württ. **3**, 972–977, Ludwigsburg.
- HEIMER, S. (1975): Beitrag zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes „Lödlar Bruch und Schlauditzer Holz“. – Abh. Ber. Naturkundl. Mus. „Mauritianum“ Altenburg **9**, 1–7, Altenburg.
- HERZOG, G. (1974): Zur Spinnenfauna der westlichen Niederlausitz und benachbarter Gebiete. – Biol. Stud. Kr. Luckau **3** (7), 20–27, Luckau.
- HIEBSCH, H. (1968): Das Ketzerbachtal, nicht nur ein botanisches Naturdenkmal. – Ein Beitrag zur Spinnen-, Heuschrecken- und Zikadenfauna. – Naturschutzarb. u. naturkundl. Heimatforsch. Sachsen **10** (1), 14–20, Dresden.
- (1973): Beitrag zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes „Saukopfmoor“. – Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha, 35–56, Gotha.
- HÖREGOTT, H. (1958): Arachnologische Studien auf den Sandfluren bei Kleinsaubernitz/Oberlausitz. – Natura lusatica **4**, 20–35, Bautzen.
- JORDAN, K. H. C. (1965): Über die Ameisengäste der Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **40** (10), 1–35 [Araneida: 7–8], Leipzig.
- KEKENBOSCH, J. (1956): Notes sur les Araignees de la Faune de Belgique, II. Clubionidae. – Inst. r. Sci. nat. Belg. **32** (46), 1–12, Bruxelles.
- KNÜLLE, W. (1953): Zur Ökologie der Spinnen an Ufern und Küsten. – Z. Morph. Ökol. Tiere **42**, 117–158, Berlin.
- LOCKET, G. H. & A. F. MILLIDGE (1951): British spiders, Vol. I. – Ray Soc. London **135**, 310 S., London.
- LOCKET, G. H., A. F. MILLIDGE & P. MERRETT (1974): British spiders, Vol. III. – Ray Soc. London **149**, 315 S. London.
- LOHMANDER, H. (1942): Südschwedische Spinnen, I. Gnaphosidae. – K. Vet. O. Vitterh. Samh. Handl. F. 6, Ser.B. **2**, 1–163.
- MARTIN (1973): Die Spinnenfauna des Frohburger Raumes. VII. Drassodidae, Anyphaenidae, Clubionidae und Eusparassidae. – Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. „Mauritianum“ Altenburg **8**, 45–57, Altenburg.
- (1976): Spinnen aus dem Landschaftsschutzgebiet „Mittelheide“ (Bezirk Leipzig) unter Berücksichtigung des Naturschutzgebietes „Zadlitzbruch“ und „Wildenhainer Bruch“. – Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **6** (2), 17–30, Dresden.
- MERRETT, P. (1967): The phenology of spiders on heathland in Dorset, I. Families Atypidae, Dysderidae, Gnaphosi- dae, Clubionidae and Salticidae. – J. Anim. Ecol. **36**, 363–374, Oxford.
- MILLER, F. (1967): Studien über die Kopulationsorgane der Spinnengattung *Zelotes*, *Micaria*, *Robertus* und *Dipoena* nebst Beschreibung einiger neuer oder unvollkommen bekannter Spinnenarten. – Acta sc. nat. Brno **1**, 251–298, Praha.

- MÜLLER, H.-G. (1984a): Beiträge zur Spinnenfauna von Hessen – Faunistik, Autökologie und Phänologie, I. Pholcidae, Dysderidae, Segestriidae, Uloboridae, Tetragnathidae, Metidae und Nesticidae (Arachnida: Araneida). – Hess. Faun. Briefe **4** (3), 38–47, Darmstadt.
- (1984b): Die Spinnen (Arachnida: Araneida) des Vogelsberges. – Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen, Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland Teil **17**, 158 S., Saarbrücken und Heidelberg.
- (1984c): Die Spinnen (Arachnida: Araneida) von Hessen I. – Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen, Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland Teil **18**, 102 S., Saarbrücken und Heidelberg.
- (1984d): Spinnenfaunistik in Hessen – Ein kurzer Rückblick mit einer Bibliographie zur Spinnenfauna von Hessen und einer Liste der Bestimmungsliteratur einheimischer Araneen. – Beitr. Naturk. Wetterau **4** (1), 65–76, Friedberg.
- NENTWIG, W. (1982): Zur Biologie der Schilfsackspinne *Clubiona phragmitis* (Arachnida, Araneae, Clubionidae). – Entomol. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **45** (7), 183–193, Dresden.
- PALMGREN, P. (1943): Die Spinnenfauna Finnlands II. Pisauridae, Oxyopidae, Salticidae, Clubionidae, Anyphaenidae, Sparassidae, Ctenidae, Drassidae. – Acta Zool. Fenn. **36**, 1–112, Helsinki.
- (1972): Studies on the Spider Populations of the Surroundings of the Tvärminne Zoological Station, Finland. – Commentat. Biol. **52**, 1–133, Helsinki.
- RABELER, W. (1931): Zur Kenntnis der Spinnenfauna osthannoverscher Heideflächen. – Abh. Nat. Ver. Bremen **28** (2–3), 165–182, Bremen.
- REIMOSER, E. (1937a): Gnaphosidae. – In: M. DAHL & H. BISCHOFF (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **33**, 1–41, Jena (Fischer).
- (1937b): Clubionidae oder Röhrenspinnen. – In M. DAHL & H. BISCHOFF (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **33**, 42–99, Jena (Fischer).
- SAUER, F. & J. WUNDERLICH (1984): Die schönsten Spinnen Europas, nach Farbfotos erkannt, 2. Aufl., 110 S., Karlsfeld.
- SCHAEFER, M. (1971): Zur Jahresperiodik der Spinnenfauna einer Ostseeküstenlandschaft. – Biol. Zentralbl. **90**, 579–609, Leipzig.
- (1976): Experimentelle Untersuchungen zum Jahreszyklus und zur Überwinterung von Spinnen (Araneida). – Zool. Jb. Syst. **103**, 127–289, Jena.
- SCHNELLBÄCHER, K. (1953): Zur Ökologie und Zoogeographie der echten Spinnen des Rhein-Main-Gebietes. – Dissertation, Frankfurt a. M., 141 S.
- TRETZEL, W. (1952): Zur Ökologie der Spinnen (Araneae). Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. – Sitz.-Ber. phys.-med. Soc. Erlangen **75**, 36–131, Erlangen.
- (1954): Reife und Fortpflanzungszeit bei Spinnen. – Z. Morph. Ökol. Tiere **42**, 634–691, Berlin.
- WEISS, I. (1980): Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Weberknechte am Konglomerat von Podu Olt, Südsiebenbürgen. – Muz. Brukenthal Stud. Comun. St. nat. **24**, 369–412, Sibiu.
- WIEHLE, H. (1965): Die *Clubiona*-Arten Deutschlands, ihre natürliche Gruppierung und die Einheitlichkeit im Bau ihrer Vulva (Arach., Araneae). – Senckenbergiana biol. **46** (6), 471–505, Frankfurt a. M.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Hans-Georg

Artikel/Article: [Beiträge zur Spinnenfauna von Hessen - Faunistik, Autökoilogie und Phänologie V. Clubionidae, Gnaphosidae, Zoridae und Eusparassidae \(Arachnida: Araneida\) 44-54](#)