

## Bemerkenswerte Spinnenfunde vom Heidenberg bei Lautertal-Raidelbach (nordwestlicher Odenwald)

### 3. Der Spinnenfresser *Ero furcata* (VILLERS 1789) (Araneae: Mimetidae)

H. BÜRGIS, Worms

Nach WIEHLE (1953) ist der Spinnenfresser *Ero furcata* „in Deutschland die gemeinste (*Ero*-)Art und wohl überall verbreitet“. Aus dieser Bemerkung könnte der irriige Eindruck entstehen, die Art werde häufig gefunden und ihre Erwähnung als „bemerkenswerter Spinnenfund“ sei eigentlich überflüssig. Schaut man sich jedoch die Fundzahlen an, die den verschiedenen Meldungen zugrunde liegen, stellt man fest, daß es sich fast immer um Einzelfunde handelt.

Dennoch dürfte *Ero furcata* gar nicht so selten vorkommen, denn ihren auffälligen Eikokons begegnet man allenthalben, so daß die vergleichsweise spärlichen Funde der zugehörigen Spinne wohl in Zusammenhang mit deren Lebensweise zu sehen sind.

Die Familie Mimetidae ist in Deutschland lediglich durch die Gattung *Ero* mit den vier Arten *E. furcata* (VILLERS), *E. tuberculata* (DE GEER), *E. aphana* (WALCKENAER) und *E. cambridgei* KULCZYNSKI vertreten. Von diesen ist, wie gesagt, *E. furcata* die häufigste Art; sie kommt – berücksichtigt man nur den europäischen Raum – in ganz Europa vor. Die Arten *E. tuberculata* (Mittel-, Süd- und Ost-Europa) und *E. aphana* (Mittel- und Süd-Europa) werden dagegen wesentlich seltener gefunden. BRAUN (1969) bezeichnet *E. tuberculata* als die seltenste einheimische *Ero*-Art. Ihm war, ebenso wie WIEHLE (1953) und anderen, noch kein deutsches Vorkommen der für England und Frankreich gemeldeten *E. cambridgei* bekannt. WIEHLE hielt es aber für möglich, daß auch diese Art bei uns angetroffen wird. Inzwischen liegen Fundmeldungen für *E. cambridgei* vor: So hat z. B. HARMS (1987) die Art in der badischen Rheinebene („Sie ist hier möglicherweise gar nicht so selten.“) sowie in der Südpfalz gesammelt; auch führt er PLATEN (1984) an, wonach diese Art für Westberlin nachgewiesen wurde.

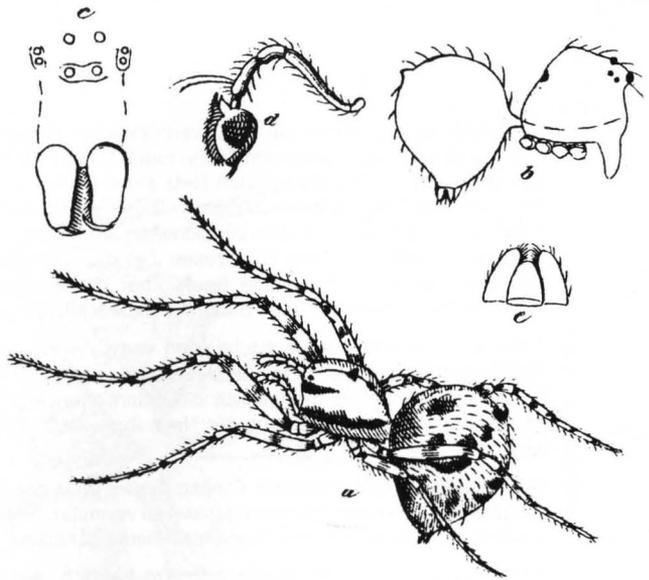
Die mir für den hessischen Bereich vorliegenden Fundlisten (z. B. HOFMANN 1987, MÜLLER 1984 a u. b, UHLENHAUT et al. 1987) nennen *E. furcata* und *E. aphana*, jedoch lassen die Angaben von BRAUN, der in der Umgebung von Mainz neben *E. furcata* und *E. aphana* auch *E. tuberculata* fand (BRAUN 1956, 1957, 1969) es als sicher erscheinen, daß letztgenannte Art ebenfalls in Hessen vertreten ist.

Für den Odenwald wird *Ero furcata* zu einem recht frühen Zeitpunkt erwähnt: Karl Friedrich WIDER beschrieb die Art unter dem Namen *Theridion thoracicum* für Beerfelden: „im Grase, nicht sehr häufig“ (REUSS 1834, Abb. 1). – Ich fing in meinem Untersuchungsgebiet am Heidenberg bei Lautertal-Raidelbach (nordwestlicher Odenwald) in einem Zeitraum von drei Jahren 2 Männchen und 1 Weibchen von *E. furcata* in Barberfallen. Außerdem fand ich einen *Ero*-Eikokon auf der Unterseite eines hohlliegenden Steines.

Kennzeichnendes Merkmal der Familie Mimetidae sind die beiden langen vorderen Beinpaare, deren Tibien und Metatarsen auf ihrer Innenseite eine Längsreihe zinkenartig abstehender langer, gebogener Stacheln tragen, zwischen denen in regelmäßigen Abständen kürzere Stacheln stehen (Abb. 2 u. 6). Weniger auffällig ist die in Seitenansicht erkennbare Krümmung der vorderen Metatarsen.

Abb. 1. *Ero furcata* (VILLERS). Aus REUSS (1834), Tafel XIV, Fig. 11; vergrößerte Wiedergabe. – Beschriftung der Abbildung in REUSS (1834):

- a. *Theridion thoracicum* (WIDER).
- b. dieselbe im Profil.
- c. Freßzangen und Augen.
- d. Kinnladen und Lippe.
- e. männliche Fühlspitze.



Die Art *E. furcata* läßt sich leicht daran identifizieren, daß bei ihr nur 1 abdominales Höckerpaar ausgebildet ist (Abb. 2 u. 3), während es bei *E. tuberculata* und *E. aphana* zwei Paare sind. Von der ebenfalls nur ein Höckerpaar aufweisenden *E. cambridgei* kann *E. furcata* – neben anderen Merkmalen – anhand der charakteristischen hellen, pilzförmigen Zeichnung des Brustschildes unterschieden werden (JONES 1984): Bei *E. cambridgei* ist der „Pilzfuß“ einheitlich, bei *E. furcata* in 4 Äste aufgespalten (Abb. 5). Neben diesen mehr „oberflächlichen“ Unterscheidungsmerkmalen ermöglicht die Struktur der Kopulationsorgane eine sichere Determinierung (ROBERTS 1985, LOCKET & MILLIDGE 1953)(vgl. Abb. 8 u. 9).

Weitere Kennzeichen wie Form und Zeichnung von Cephalothorax und Abdomen, Behaarung, Augenstellung sowie Chelicerengestalt können den entsprechenden Abbildungen entnommen werden. Die Grundfärbung des Körpers von *E. furcata* ist gelblich. Der Cephalothorax weist ein scharf abgesetztes typisches, dunkles Zeichnungsmuster auf. Das theridiiden-artig kugelige Abdomen ist höher als lang, graugefleckt und schütter mit kräftigen, dunklen Haaren besetzt. Die gelblichen Beine zeigen eine lebhaft Ringelung.

Beide Geschlechter ähneln einander und unterscheiden sich auch nur geringfügig in ihrer Körpergröße, die 3–4 mm beträgt (Abb. 3).

Hervorzuheben ist das Lauterzeugungsorgan, das beiden Geschlechtern zukommt. Es besteht aus einer auf der Außenseite des Chelicerengrundgliedes gelegenen waschbrettartigen Schrielleiste, über die ein auf der Innenseite des Taster-Femurs stehender kurzer Zahn hinwegschrappt (Abb. 6 u. 7). Diesen Stridulationstyp hat *E. furcata* mit den Linyphiiden gemeinsam.

*Ero* fertigt keine Netze an, sondern webt nur einzelne Fäden. Als Beute dienen ihr ausschließlich andere Spinnen, hauptsächlich Kugelspinnen (Theridiidae) und Baldachinspinnen (Linyphiidae). Sie fängt frisch aus Kokons ausschlüpfende Jungspinnen (BRAUN & RABELER 1969), überwältigt aber auch adulte Spinnen, die u. U. beträchtlich größer als sie selbst sein können. Tagsüber sitzt *Ero* mit angezogenen Beinen an einen

Ast angeschmiegt, wobei sie einer vertrockneten Knospe ähnelt (BELLMANN 1984), oder hängt regungslos an einem Faden herab (LEIST 1978). Gegen Abend schleicht sie sich dann „zeitlupe/langsam“ zum Netz eines Opfers und zapft an den Fäden, worauf die alarmierte Netzbesitzerin herbeieilt. Diese wird blitzschnell von der eben noch so träge wirkenden *Ero* mit den bestachelten Vorderbeinen ergriffen und in ein Bein gebissen. Das Opfer erliegt in kürzester Zeit dem offenbar äußerst wirksamen Gift des Spinnenfressers, welcher seine Beute über die Bißstelle aussaugt, ohne sie zuvor eingewickelt zu haben. Zurück bleibt das unbeschädigte Chitinskelett.

FOELIX (1979) führt die Beobachtungen von CZAJKA an, wonach *Ero* beim Fang der Radnetze bauenden Herbstspinne *Meta segmentata* (CLERCK) den Balzfaden des *Meta*-Männchens benutzt und angeblich die männlichen Zupfsignale imitiert, wodurch das getäuschte *Meta*-Weibchen aus der Nabe ihres Netzes heraus ins Verderben gelockt wird.

Die beim Beuteschlag wie ein Fangkorb sich über das Opfer legenden bestachelten Vorderbeine sollen den Spinnenfresser – so vermuten BAEHR & BAEHR (1987) – gegen einen Giftbiß der wehrhaften Theridiiden-Beute schützen.

Gegenüber Artgenossen verhält sich *Ero* friedlich, wie sich bei der Haltung dieser Spinnen in Gefangenschaft zeigte.

Über den Lebensraum liegt ein weitgefächerter Kanon unterschiedlicher Angaben vor, denen gemeinsam ist, daß es sich meist um bodennahe Fundstellen handelt, z. B. obere Bodenschichten, Laubstreu, Moos, an unteren Baumzweigen, auf höheren Stauden usw. Eine gewisse Feuchtigkeit („Hygrophilie“) scheint bevorzugt zu werden (BRAUN & RABELER 1969). SCHMIDT (1980) fand die Art in einem Salzmoor („halotolerant“). BAEHR & BAEHR (1987) dagegen führen an, daß *E. furcata* feuchte Lebensräume meide. – In erster Linie dürfte jedoch das Vorkommen von *Ero* von den Biotop-Ansprüchen der als Beute bevorzugten Theridiiden und Linyphiiden bestimmt werden.

Auch für das jahreszeitliche Auftreten finden sich uneinheitliche Angaben:

- Teils wird von einer Frühjahrs-Herbst-Diplochronie gesprochen. So schreibt z. B. BELLMANN (1984) von einer zweigipfligen Reifezeit, was seiner Meinung nach auf zwei Generationen pro Jahr hindeutet.
- Teils wird eine Eurychronie angenommen, etwa von SCHAEFER (1976, nach MÜLLER 1984 b), wonach reife Männchen das ganze Jahr über gefunden wurden mit einem Maximum im September.

Meine wenigen Funde aus dem Odenwald, zusammengenommen mit den Angaben MÜLLERS (1984 b) für Hessen, der auch die Sammelergebnisse von BARTH für den Vogelsberg einbezieht, liefern zu diesem Problem keine eindeutige Aussage:

Monat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
(♂/♀)	(-/1)	(-/)	(-/1)	(-/)	(1/-)	(-/1)	(1/1)	(-/)	(2/-)	(1/-)	(-/)	(-/)
Ba = BARTH	-/Bü	-/-	-/Ba	-/-	Bü/-	-/Mü	Mü/Ba	-/-	Mü/-	Mü/-	-/-	-/-
Bü = BÜRGIS									Bü			
Mü = MÜLLER												

Sammelintervalle für meine in Barberfallen gefangenen *Ero furcata*:

- (? 25. 08. 1985 –) 01. 09. 1985: 1 ♂
- 17. 05. 1986 – 19. 05. 1986: 1 ♂
- 19. 12. 1987 – 06. 01. 1988: 1 ♀

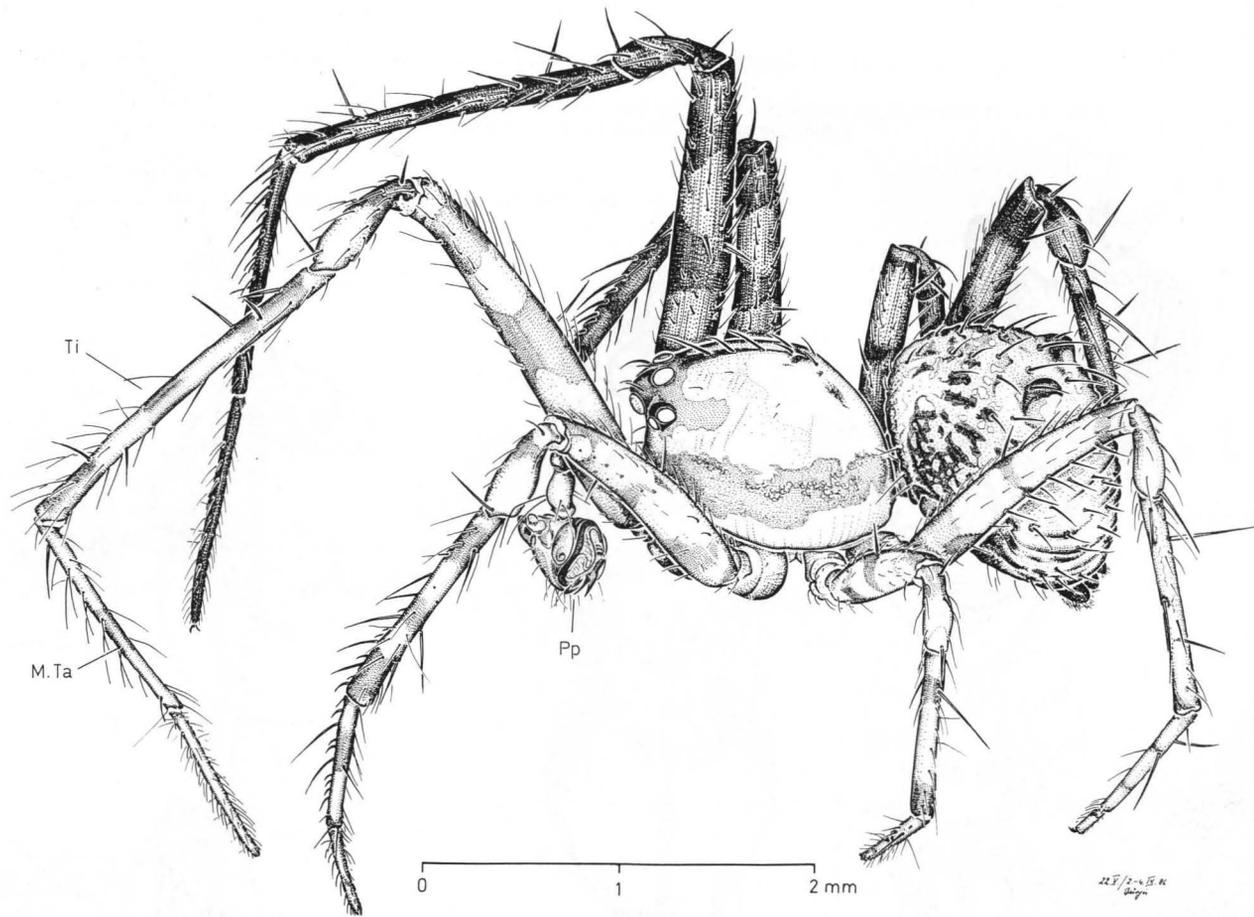


Abb. 2. *Ero furcata* (VILLERS 1789), ♂, Seitenansicht (Original). – M. Ta = Metatarsus, Pp = Pedipalpus, Ti = Tibia.

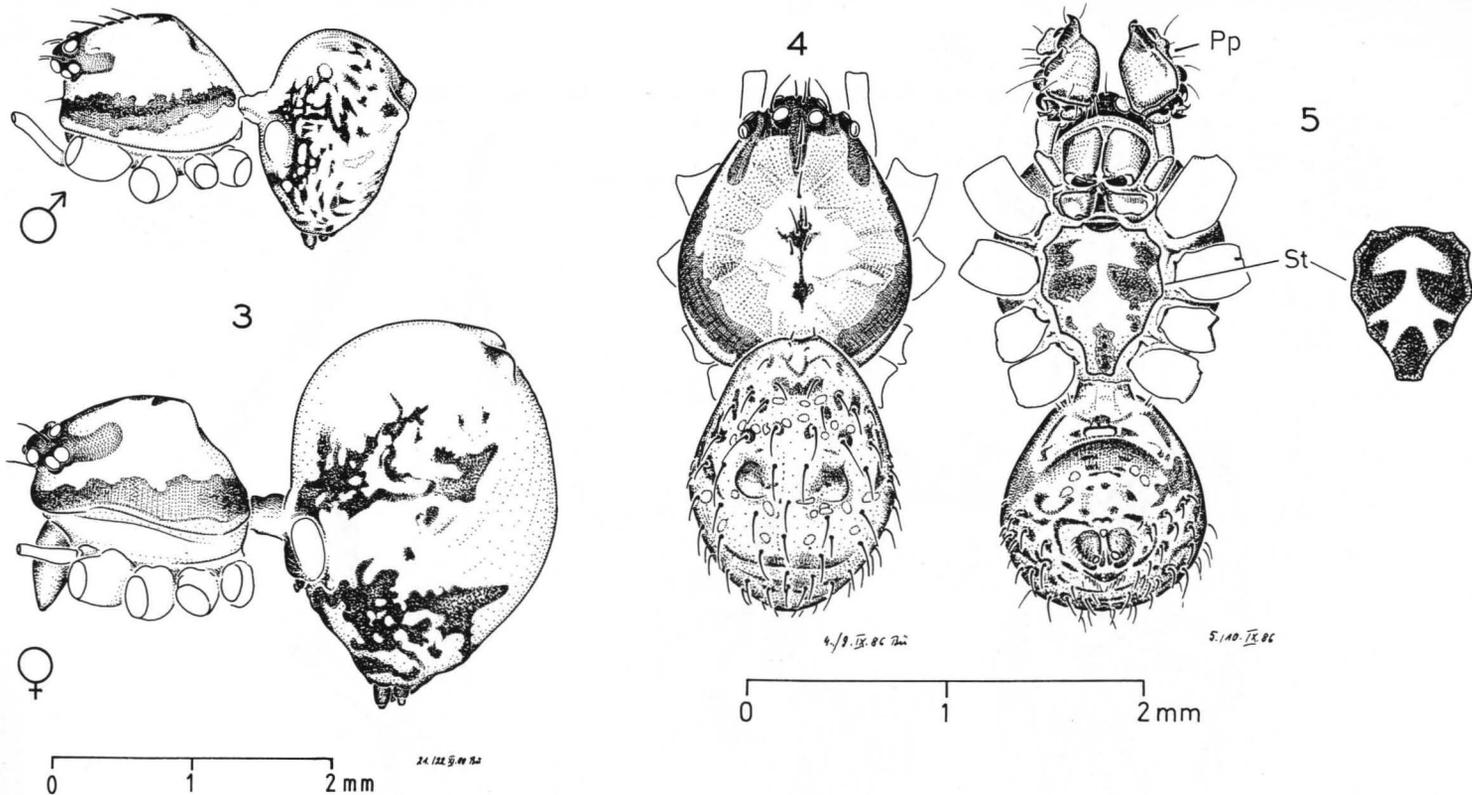


Abb. 3–9. *Ero furcata* (VILLERS), Details (alle Zeichnungen Originale).

(3) ♂ und ♀, Größenvergleich.

(4) ♂, Dorsalseite.

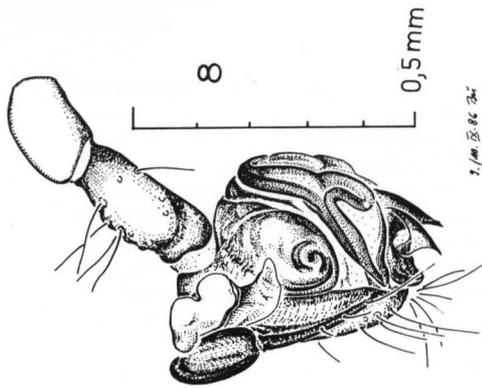
(5) ♂, Ventralseite. – Pp = Pedipalpus, St = Sternum (mit schematisierter Darstellung der „Pilzzeichnung“).

(6) ♀, Cephalothorax von seitlich-vorn, mit rechtem Bein I, Pedipalpen und Cheliceren. – Ch = Chelicere mit Schrilleiste, M. Ta = Metatarsus, Pp = Pedipalpus, Ti = Tibia.

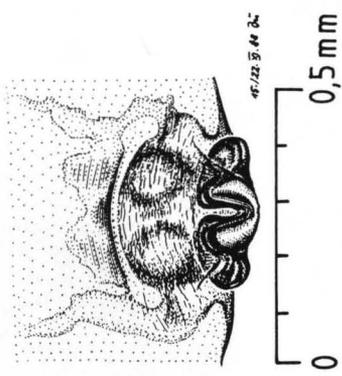
(7) ♂, Carapax, frontal. – Ch = Chelicere mit Schrilleiste am Grundglied, Fe = Femur des Pedipalpus mit basalem Schrillzahn.

(8) ♂, linker Pedipalpus, lateral.

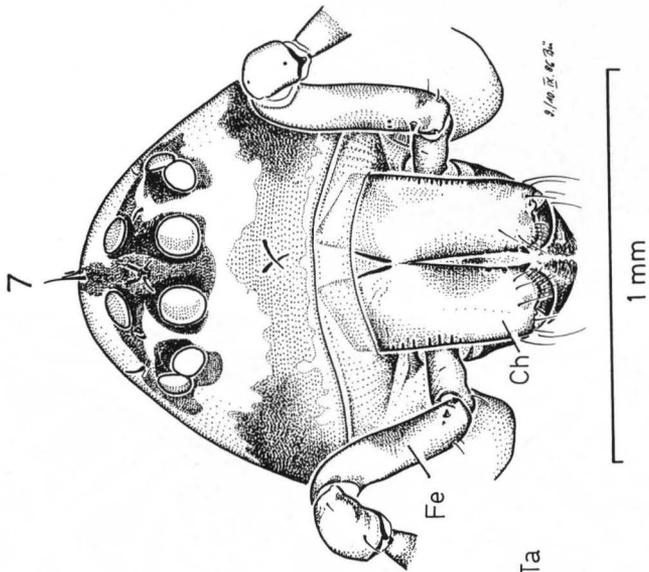
(9) ♀, Epigyne.



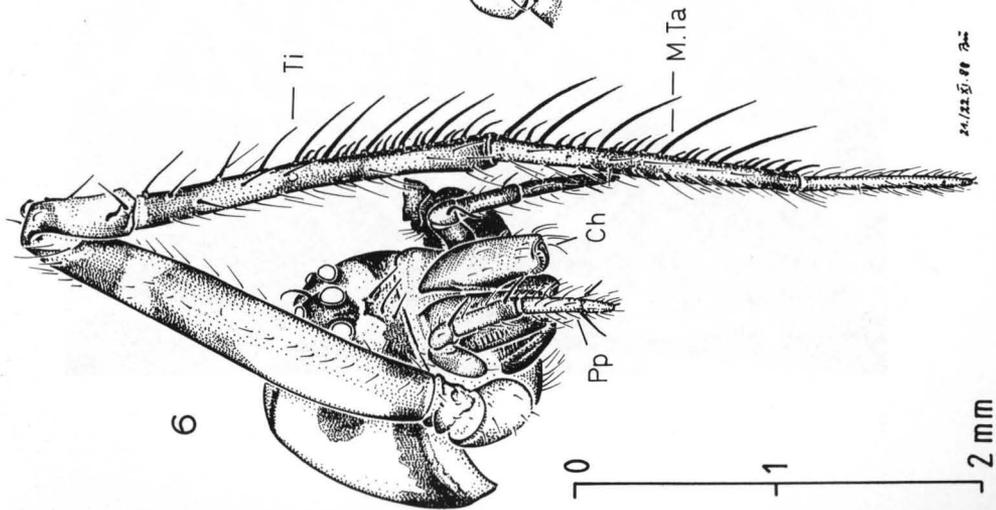
24.122.55.40 正



24.122.55.40 正



24.122.55.40 正



24.122.55.40 正

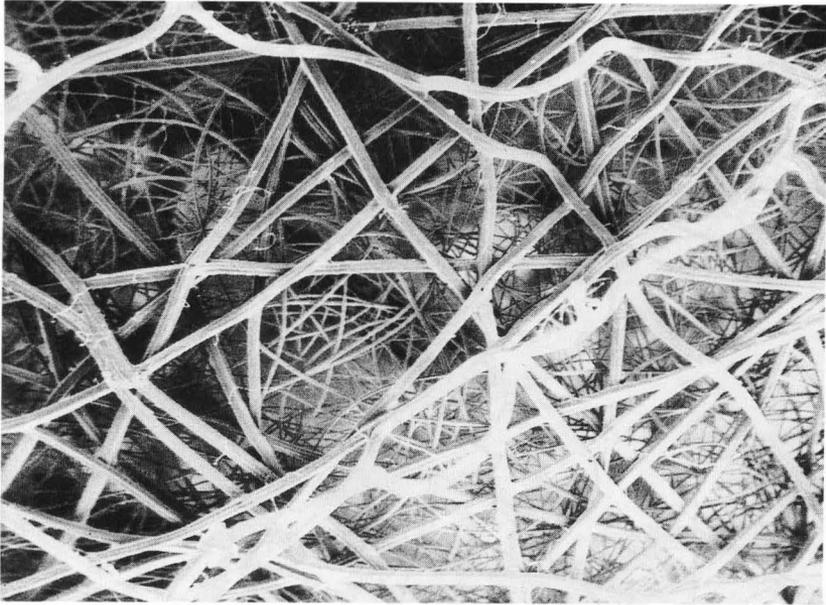
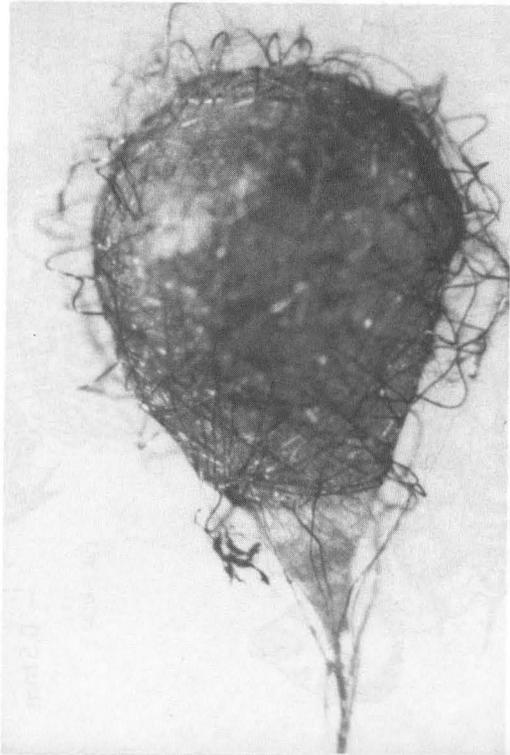


Abb. 11. *Ero spec.*, Eikokon,  
Wandausschnitt; REM-Auf-  
nahme (SCHILL).

Abb. 10. *Ero spec.*, Eikokon,  
Übersichtsbild; Lupen auf-  
nahme (BÜRGIS).



mm 2.0

Das Weibchen fertigt nach BELLMANN (1984) im Juni/Juli bzw. Sept./Okt. meist mehrere Eikokons an, die je 6–8 Eier enthalten. Die tropfenförmigen Eikokons (Abb. 10) von ca. 3–4 mm Durchmesser hängen wie ein Pendel an einem etwa 20 mm langen Fadenstrang entweder offen von einem Zweig herab, oder sie hängen geschützt unter loser Rinde bzw. auf der Unterseite hohlliegender Steine, wo sie nach dem Schlüpfen der Jungspinnen wegen ihrer robusten Konstruktion oft Jahre unversehrt überdauern. Die Spinne stellt die Kokons nachts oder in den späten Abendstunden her (PÖTZSCH 1963). Die Kokonhülle (Abb. 11) besteht aus einer lockeren Lage unregelmäßig sich überkreuzender glatter, kräftiger Fäden, über die sich die Schlingen der stark gewellten „Engelhaar“-Fäden erheben. Darunter liegt, dichter vernetzt, eine Schicht aus dünnen, feinen Fäden, jedoch ist das ganze Gebilde so luftig gebaut, daß man die im Innern befindlichen Eier durchschimmern sieht. Den besonderen Reiz dieser filigranen Konstruktion macht der Farbkontrast zwischen den messing- bis kupferfarbenen äußeren und den gelblich-weißen inneren Fadenlagen aus. Am Stielansatz fehlt dem Kokon die feste Außenhülle (Abb. 10), so daß die Jungspinnen hier eine Ausstiegstelle aufbeißen können.

Aus den im Frühjahr hergestellten Kokons schlüpfen nach kurzer Zeit die Jungspinnen, die bald darauf ausgewachsen sind und sich paaren, worauf die Weibchen Eikokons bauen. Dagegen überwintern die in den Herbstkokons befindlichen Eier, und die Jungspinnen verlassen sie erst im nächsten Frühjahr. – Die geschilderten Vorgänge beruhen auf Beobachtungen, die PÖTZSCH (1963) und BELLMANN (1984) an in Gefangenschaft gehaltenen Tieren machten.

### Danksagung

Die rasterelektronenmikroskopische Aufnahme fertigte Herr Dr. R. SCHILL am Institut für Systematische Botanik der Universität Heidelberg an. Ihm sei an dieser Stelle für seine Mitarbeit herzlich gedankt.

### Zusammenfassung

Funde von *Ero furcata* (VILLERS 1789) in Bodenfallen bei Lautertal-Raidelbach (Hessen: Odenwald) werden besprochen, diagnostische Merkmale abgebildet, und die Biologie wird abgehandelt.

### Summary

Findings of the spider *Ero furcata* (VILLERS 1789) out of pitfall traps situated in the vicinity of Lautertal-Raidelbach (FRG Hessen: Odenwald) are discussed. Diagnostic characters are figured and the biology of the spider is presented.

### Literatur

- BAEHR, B. & M. BAEHR (1987): Welche Spinne ist das? – 127 S., Stuttgart (Franckh).  
BELLMANN, H. (1984): Spinnen: beobachten, bestimmen. – 160 S., Melsungen, Berlin, Basel, Wien (Neumann – Neudamm).  
BRAUN, R. (1956): Zur Spinnenfauna von Mainz und Umgebung, mit besonderer Berücksichtigung des Gonsenheimer Waldes und Sandes. – Jahrb. Nass. Ver. Naturkde. **92**, 50–79, Wiesbaden.

- BRAUN, R. (1957): Die Spinnen des Rhein-Main-Gebietes und der Rhein-Pfalz. – Jahrb. Nass. Ver. Naturkde. **93**, 21–95, Wiesbaden.
- BRAUN, R. (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“. – Mz. Naturw. Arch. **8**, 193–288, Mainz.
- BRAUN, R. & W. RABELER (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoränen-Gebietes. – Abh. Senckenb. Naturf. Ges. **522**, 89 S., Frankfurt/Main.
- FOELIX, R. F. (1979): Biologie der Spinnen. – 258 S., Stuttgart (Thieme).
- HARMS, H. (1987): Spinnen und Weberknechte aus Grünlandbrachen des südlichen Pfälzerwaldes. – In: ROWECK, H. (Hrsg.): Grünlandbrachen im Südlichen Pfälzerwald. Pollichia-Buch **12**, 170–205, Bad Dürkheim.
- HOFMANN, I. (1987): Die Spinnenfauna (Arachnida, Araneae) eines Straßenhanges bei Weidenhausen/Werra-Meißner-Kreis/Hessen. – Hess. faun. Briefe **7** (4), 62–71, Darmstadt.
- JONES, D. (1984): Der Kosmos-Spinnenführer. – 320 S., Stuttgart (Franckh).
- LEIST, N. (1978): Die Spinnen des Rußheimer Altrheins. – In: Der Rußheimer Altrhein, eine nordbadische Auenlandschaft. Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ. **10**, 365–398, Karlsruhe.
- LOCKET, G. H. & A. F. MILLIDGE (1953): British Spiders **2**. – 449 S., Ray Soc., London.
- MÜLLER, H.-G. (1984 a): Regionalkataster des Landes Hessen. Die Spinnen (Arachnida: Araneida) von Hessen I. – In: MÜLLER, P. (Hrsg.): Erfassung der westpalaearktischen Tiergruppen. Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland Teil **18**, 102 S., Saarbrücken und Heidelberg.
- MÜLLER, H.-G. (1984 b): Beiträge zur Spinnenfauna von Hessen – Faunistik, Autökologie und Phänologie. II. Araneidae und Mimetidae (Arachnida: Araneida). – Beitr. Naturkde. Wetterau **4** (2), 124–140, Friedberg.
- PLATEN, R. (1984): Ökologie, Faunistik und Gefährdungssituation der Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) in Berlin (West) mit dem Vorschlag einer roten Liste. – Zool. Beitr. N.F. **28**, 445–487, Berlin.
- PÖTZSCH, J. (1963): Von der Brutfürsorge heimischer Spinnen. – Die Neue Brehm-Bücherei **324**, 104 S., Wittenberg Lutherstadt (Ziemsen).
- REUSS, A. (1834): Zoologische Miscellen, Arachniden. – Mus. Senckenbergianum **1**, 195–276, Tafeln 14–18, Frankfurt/Main.
- ROBERTS, M. J. (1985): The Spiders of Great Britain and Ireland, Bd. **1**, 229 S., und Bd. **3**, 256 S., Leiden.
- SCHAEFER, M. (1976): Experimentelle Untersuchungen zum Jahreszyklus und zur Überwinterung von Spinnen (Araneida). – Zool. Jb. Syst. **103**, 127–289, Jena.
- SCHMIDT, G. (1980): Spinnen. – 189 S., Lehrmeister-Bücherei Nr. 108, Minden (Philler).
- UHLENHAUT, H., V. NICOLAI & W. NENTWIG (1987): Die Spinnenfauna der Lahnberge bei Marburg. – Decheniana **140**, 59–65, Bonn.
- WIEHLE, H. (1953): Mimetidae. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **42**, 56–66, Jena (Fischer).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Bürgis Heinrich

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Spinnenfunde vom Heidenberg bei Lautertal-Raidelbach \(nordwestlicher Odenwald\) 3. Der Spinnenfresser \*Ero furcata\* \(VILLERS 1789\) \(Araneae: Mimetidae\) 2-10](#)