

## Die Spinnenfauna des Frohburger Raumes

### VI. Ctenidae, Lycosidae und Pisauridae

DIETER MARTIN

Über die Ökologie und Phänologie der Arten dieser drei Familien liegen bisher aus dem Frohburger Gebiet nur wenige Ergebnisse vor. Mit Ausnahme einiger sehr häufiger Arten (wie z. B. *Pardosa amentata*, *Pardosa lugubris* und *Pisaura mirabilis*) wurden sie meist nur in geringer Anzahl gefunden, so daß künftige Sammeljahre auch hier das Bild abrunden müssen.

Die Determination erfolgte nach DAHL und DAHL (1927), ROEWER (1929), TONGIORGI (1966a, b) und LUGETTI und TONGIORGI (1969). In der Nomenklatur halte ich mich an die jeweils neuesten mir vorliegenden taxonomischen Arbeiten.

#### Familie: *Ctenidae* — Kammspinnen

Die Gattung *Zora* C. L. KOCH wird in Übereinstimmung mit den meisten modernen Autoren in die Familie der *Ctenidae* gestellt. In älteren Systemen steht sie bei den nahe verwandten *Lycosiden* (vgl. HOMANN (1961) über die systematische Stellung der *Cteniden*) oder bei den *Clubioniden*. DAHL und DAHL (1927) brachten sie in einer eigenen Familie *Zoridae* unter.

#### *Zora nemoralis* (BLCKW.)

Von dieser Art liegen mir bisher nur 3 ♀♀ und zahlreiche inadulte Tiere aus der dünnen Laub- und Nadelstreu eines trockenen, lichten Kiefern-Birken-Bestandes in einem alten Steinbruch vor. Auch DAHL und DAHL (1927) nennen Laub- und Nadelstreu an schattigen, trockenen Stellen und trockene Moospolster und Gras als Fundstellen. Aus diesen wenigen Angaben schält sich eine Xerophilie der Art heraus. Außerdem scheint *Z. nemoralis* halbschattiges Gelände zu bevorzugen (xerophil-hemiombrophil).

Über die Phänologie der Art kann ich noch keine Aussage machen. Adulte ♀♀ fand ich im II, VIII und XI, inadulte Tiere in II, VI, VIII, IX und XI. TRETZELS (1954) Einordnung als stenochrome Art ist sicher unzutreffend.

Fundorte: Streitwald  
Gnandstein

*Zora spinimana* (SUND.)

*Z. spinimana* ist nach CASEMIR (1962) eine typische Waldform, die mittlere Feuchtigkeit bevorzugt. Auch DAHL und DAHL (1927) führen leicht schattige, etwas feuchte Orte an.

Ich fand die Tiere vorwiegend in der Bodenstreu der Laubwälder, aber auch im nassen Moos in der Verlandungszone eines Waldteiches, im Erlenbruch und in einem alten, ziemlich trockenen Schilfhaufen am Teichufer. Jungtiere der Art gehören im Frühjahr zu den Aeronauten.

TRETZELS Charakteristik als mesök, hylobiont-hemihygrophil (BRAUN und RABELER 1969) scheint mir nach den vorliegenden Funden zu eng. Vielleicht ist die Art besser als (hemi-)ombrophil-euryhygr zu bezeichnen.

Die Phänologie ist noch unklar (BRAUN und RABELER 1969). Mir liegen ♂♂ aus II, VI und X bis XII und ♀♀ aus I, II, V, VIII, IX und XI vor. Die Reifezeit ist jedenfalls sehr weit gefaßt.

Fundorte: Frohburg, ND „Erligt“  
Stadtspark  
NSG „Eschefelder Teiche“  
Streitwald  
Gnandstein

**Familie: Lycosidae — Wolfsspinnen**

*Alopecosa cuneata* (CL.) = *Tarentula cuneata* (CL.)

Von dieser Art wurde bislang nur ein ♂ auf einer Viehweide erbeutet. Nach TRETZEL (1949) ist *A. cuneata* photobiont-hemihygrophil.

SCHÄFER (1971) stellt sie zu den eurychron-sommerreifen Arten.

Fundort: NSG „Eschefelder Teiche“

*Alopecosa trabalis* (CL.) = *Tarentula trabalis* (CL.)

Auch von dieser Art liegen bisher aus dem Frohburger Gebiet nur wenige Funde vor. Ich sammelte subadulte Tiere vom Erdboden in einem Kahlschlag und ein ♀ im V im kurzen Rasen einer Schonung. DAHL und DAHL (1927) nennen geschützte, dürre, sonnige und steinige Orte (Waldränder, -lichtungen und -wiesen). Als Reifezeit geben sie V—VI an.

Fundorte: Frohburg, Tannicht  
Stöckigt

*Pardosa amentata* (CL.) = *Lycosa saccata* (L.).

Diese in Massen auftretende Spinne gehört zu den häufigsten Frühjahrsarten überhaupt. Sie lebt an feuchten, offenen Orten, wie feuchten Wiesen, hier besonders an Bachufern, auf Teichdämmen, auf Viehweiden, an Waldrändern, in Gärten und auch auf Feldern. CASEMIR (1962) nennt sie „typisch für das unbeschattete Grünlandufer“. Sie ist photophil-hygrophil.

Nach BROEN und MORITZ (1963) ist *P. amentata* stenochron ( $\sigma\sigma$  IV—VI). Die Reifezeit ist jedoch sicher weiter gefaßt. Mir liegen adulte  $\sigma\sigma$  aus I, II, IV, V, VI und VIII und  $\text{♀♀}$  aus II und IV bis VIII vor.

Fundorte: Frohburg, ND „Erligt“

Park

Gärten

Kaplanberg

NSG „Eschefelder Teiche“

NSG „Hinterstöckigt“

Streitwald

Stöckigt

*Pardosa hortensis* (THOR.) = *Lycosa hortensis* (THOR.)

Von dieser südlichen, thermophilen Art fing ich ein kokontragendes ♀ im VI in einem Gewächshaus. Dieser Fund blieb bis jetzt vereinzelt.

Fundort: Frohburg

*Pardosa lugubris* (WALCK.) = *Lycosa chelata* (O. F. MÜLLER)

*P. lugubris* tritt in geeigneten Biotopen oft in Massen auf. Sie ist ein Tier der lichten, nicht zu feuchten Laubwälder und lebt hier am Boden und in kurzem Gras. TRETZEL (nach BRAUN und RABELER 1969) charakterisiert sie als mesök, hemiombrophil-hemihygrophil. Nach übereinstimmenden Angaben in der Literatur (DAHL und DAHL 1927; BROEN und MORITZ 1963; MERRETT 1968; EDGAR 1971) ist *P. lugubris* stenochron-sommerreif ( $\sigma\sigma$  IV—VII). Auch meine Funde passen im wesentlichen in dieses Schema:  $\sigma\sigma$  V,  $\text{♀♀}$  V—VIII und XI (!),  $\text{♀♀}$  mit Kokons VI—VIII.

Am 27. 6. 1971 fing ich im Stadtpark Frohburg (feuchter Laubwald) ein ♀ der Art, das im angeschwollenen Abdomen einen fadendünnen, aber 15 cm langen, dicht aufgeknäuelten Fadenwurm (*Mermis spec.*) beherbergte.

Fundorte: Frohburg, Tannicht  
ND „Erligt“  
Stadtspark  
Harzberg

Stöckigt  
Streitwald  
Deutsches Holz, Seebischteich  
Altmörbitz

*Pardosa monticola* (CL.) = *Lycosa monticola* (CL.)

Diese photobiont-xerophile Art (BRAUN und RABELER 1969) bewohnt dürre, steinige, der Sonne stark ausgesetzte Orte (DAHL und DAHL 1927). Ich fand sie in offenem, sandig-kiesigem Gelände zwischen spärlichem Graswuchs.

Die Art ist streng stenochron, wobei die Reifezeit in verschiedenen Gebieten unterschiedlich liegen kann (BRAUN und RABELER 1969): MERRETT (1968) und SCHÄFER (1971) ♂♂ V—VI.

Mir liegen adulte ♂♂ aus dem VIII und ♀♀ aus VI und VIII vor. Im VIII wurden auch kokontragende ♀♀ beobachtet.

Fundort: Frohburg, Kaplanberg

*Pardosa palustris* (L.) = *Lycosa tarsalis* (THOR.)

*P. palustris* lebt auf Lehmwiesen und Triften und ist photobiont-hemihygrophil (BRAUN und RABELER 1969). Mir liegt bisher nur ein ♀ aus dem VI von einer Weidefläche vor.

Nach BROEN und MORITZ (1963) und BRAUN und RABELER (1969) ist die Art sommer-stenochron (Höhepunkt V—VI). In dieses Schema fügt sich der vorliegende Fund ein.

Fundort: Frohburg, Kaplanberg

*Pardosa prativaga* (L. KOCH) = *Lycosa riparia* (C. L. KOCH)

*P. prativaga* ist photophil-hygrophil (BRAUN und RABELER 1969). Sie lebt im Frohburger Gebiet an Graben- und Teichufern. Sie sonnt sich gern auf den Blättern der Uferpflanzen, um bei der geringsten Beunruhigung in der Vegetation zu verschwinden.

Die Art ist stenochron-sommerreif (DAHL und DAHL 1927; TONGIORGI 1966a; BRAUN und RABELER 1969). Ich fand ♂♂ im V und ♀♀ von V bis IX. Kokontragende ♀♀ waren von VII—IX zu beobachten. MERRETT (1968) macht darauf aufmerksam, daß *P. prativaga* später als die sehr nahe verwandte *P. pullata* reif wird.

Fundorte: NSG „Eschefelder Teiche“  
Niedergräfenhain, Steinbruch

*Pardosa pullata* (CL.) = *Lycosa pullata* (CL.)

Diese Art tritt an geeigneten Orten in sehr großer Anzahl auf. Sie lebt ähnlich wie *P. amentata* und *P. pratvaga* im Gras an feuchten, belichteten Stellen (feuchte Wiesen in Ufernähe, Graben- und Teichränder, Straßengräben u. ä.). Ich fand sie selten auch in lichten, feuchten Laubwald-Biotopen. TRETZEL (1949) kennzeichnet sie als photophil-hygrophil.

*P. pullata* ist im Gebiet stenochron-sommerreif (♂♂ VI, ♀♀ V—VIII, Eikokons VIII). Auch MERRETT (1968) und SCHÄFER (1971) geben als Reifezeit der ♂♂ V—VI an.

Fundorte: Frohburg, Kaplanberg  
NSG „Eschefelder Teiche“  
Stöckigt  
Streitwald  
Niedergräfenhain, Steinbruch

*Pirata hygrophilus* (THOR.)

*P. hygrophilus* lebt in der Bodenstreu sumpfiger Bruchwälder und ist ombrobiont-hygrobiont. Ich fand sie hier an Bachufern, am Boden und unter Steinen. Außerdem siebte ich sie aus faulendem Heu unter dichtem Buschwerk am Teichufer.

Die Art ist nach BROEN und MORITZ (1963) stenochron-sommerreif (♂♂ V—VIII). Mir liegen bisher ♂♂ aus dem V und ♀♀ aus V—IX vor. In VI, VIII und IX fand ich ♀♀ mit Kokons. Ein kokontragendes ♀ war auf der Unterseite eines Steines in einen Gespinstsack eingesponnen.

Fundorte: Frohburg, ND „Erligt“  
Eisenberg  
NSG „Eschefelder Teiche“

*Pirata piraticus* (CL.)

*P. piraticus* ist die häufigste Art der Gattung im Frohbürger Raum. Sie ist photophil-hygrobiont und kommt im Anspülicht und Uferwuchs der Teiche und Bachläufe vor. Auch im nassen Moos in der Verlandungszone der Teiche fand ich sie. Nach CASEMIR (1962) ist *P. piraticus* typisch für leicht beschattetes, feuchtes Gelände. Mir liegen ♂♂ aus dem V, VII und ♀♀ aus V, VI, VII und VIII vor. In den genannten Monaten sind auch ♀♀ mit Kokons anzutreffen. Die Art ist eurychron-sommerreif (SCHÄFER 1971).

Fundorte: Frohburg, ND „Erligt“  
Park  
NSG „Eschefelder Teiche“  
Stöckigt  
NSG „Hinterstöckigt“

*Piratula latitans* (BLCKW.)

Diese Art fand ich in lichten, feuchten bis nassen Biotopen, zwischen Anspülicht, Gräsern, Uferpflanzen und verrottenden Schilfstengeln am Teichufer. Die Art ist photobiont-hygrophil (TRETZEL 1949).

*P. latitans* charakterisiert einen besonderen phänologischen Typ, bei dem die ♂♂ stenochron, die ♀♀ aber eurychron sind (TRETZEL 1954; BROEN und MORITZ 1963). Im Frohburger Gebiet wurden ♂♂ im V und ♀♀ in VI, VIII, IX und XI gefangen. Alle diese ♀♀ trugen Eikokons.

Fundorte: Frohburg, Kaplanberg  
NSG „Eschefelder Teiche“

*Trochosa ruricola* (DE GEER)

Die mitteleuropäischen *Trochosa*-Arten sind außerordentlich schwer determinierbar (besonders die ♀♀). Die in den Bestimmungstabellen angegebenen Unterscheidungsmerkmale sind nach ENGELHARDT (1964) auf Grund ihrer sehr großen Variabilität zur Arttrennung nur sehr bedingt brauchbar. Da die Arten jedoch sehr unterschiedliche Biotope bewohnen, wurden diese zur Unterstützung der Bestimmung nach morphologischen Merkmalen schwerwiegend berücksichtigt.

*T. ruricola* lebt auf unbeschatteten, feuchten Wiesen und im Anspülicht der Gewässer (DAHL und DAHL 1927; ENGELHARDT 1964). Ich fand sie auf Feuchtwiesen, zwischen Uferpflanzen und unter Steinen am Ufer und in Gärten. Ihr ökologischer Typ ist photophil<sup>1)</sup>-hygrophil.

Die Art ist nach SCHÄFER (1971) diplochron vom *Coelotes-inermis*-Typ (♂♂ IV—VI und IX—XI). Ich fand reife ♂♂ in IV und V und VIII bis X und ♀♀ in III, IV, VIII und IX.

Fundorte: Frohburg, Gärten  
NSG „Eschefelder Teiche“

*Trochosa spinipalpis* (F. CAMBR.)

Diese Art bewohnt sehr feuchtes, gewässernahes, unbeschattetes Gelände. ENGELHARDT (1964) nennt sie von Nieder- und Zwischenmoorwiesen. Ich fand *T. spinipalpis* in Ufergehölzen auf der besonnten Uferseite, auf nassen Wiesen und unter Steinen am Teichufer. Sie ist mit photophil-hygrobiont zu charakterisieren.

BROEN und MORITZ (1963) stellen auch diese Art zu den diplochrohen Spinnen vom *Coelotes-inermis*-Typ und nennen ♂♂ von II bis VII und IX bis X. Meine Funde (♂♂ V, ♀♀ IV, VIII und IX) fügen sich in dieses Schema ein.

<sup>1)</sup> Nach ENGELHARDT (1964) spielt die Belichtung des Biotops für die nachtaktiven *Trochosa*-Arten eine untergeordnete Rolle, so daß eine ökologische Angabe über die Lichtansprüche der Arten (z. B. „photophil“) irreführend sei. Diese Angaben sind deshalb hier nur als Biotopcharakteristik zu verstehen.

Fundorte: Frohburg, Stadtpark  
NSG „Eschefelder Teiche“

*Trochosa terricola* (THOR.)

*T. terricola* bewohnt halbschattige Orte mit mäßiger Feuchtigkeit (hemiombrophil-hemihygrophil nach TRETZEL 1949; BRAUN und RABELER 1969). ENGELHARDT (1964) wies jedoch durch eingehende autökologische Untersuchungen nach, daß auch *terricola* hohe Ansprüche an die Luftfeuchtigkeit in ihrem Mikrohabitat stellt.

Im Frohburger Raum lebt sie in der Bodenstreu mesophiler Laubwälder, auch in Ufergehölzen, in einem trockenen Birken-Kiefern-Bestand (Biotop von *Gnaphosa bicolor*, *Lepthyphantus mansuetus* u. a. trockenheitsliebender Arten) siebte ich sie gemeinsam mit *Sintula corniger*, *Erigonella hiemalis* u. a. aus ziemlich feuchten Moospolstern.

BROEN und MORITZ (1963) rechnen *T. terricola* in Übereinstimmung mit TRETZEL (1949) zu den diplochronen Spinnen vom *Coelotes-inermis*-Typ (♂♂ II–VI und VIII–X). Mir liegen ♂♂ aus IV und IX–XI und ♀♀ aus VIII und XI vor.

Frohburg: Frohburg, Stadtpark  
ND „Erligt“  
NSG „Eschefelder Teiche“  
Streitwald

*Xerolycosa miniata* (C. L. KOCH)

Von dieser an sonnige, lichte Biotope gebundenen, photobiont-xerophilen Art fing ich ein ♂ im VI auf einem mit kurzen, spärlichen Rasen bewachsenen Sand- und Kieshügel. Dieser Biotop stimmt mit dem von DAHL und DAHL (1927) genannten überein („mit kurzem Rasen bewachsene Sandstellen“).

Adulte ♂♂ nennen diese Autoren von V–VI, ♀♀ von V–VII. Die Art ist sommer-stenochron (SCHÄFER 1971).

Fundort: Frohburg, Kaplanberg

*Xerolycosa nemoralis* (WESTR.)

*X. nemoralis* lebt „an sonnigen Orten auf nacktem oder mit Nadeln bedecktem Boden“, „meist lichte Stellen in Nadelholzwäldern“ (DAHL und DAHL 1927). TRETZEL (zit. nach BRAUN und RABELER 1969) kennzeichnet sie als photophil-xerobiont und nennt Kahlschläge als Vorzugsbiotop. Ich fing ein ♀ im VI in einem lichten, trockenen Birken-Kiefern-Bestand mit spärlicher Bodenstreu in einem alten Steinbruch.

Nach TRETZEL (1954) ist die Art sommer-stenochron mit dem Maximum in VI–VII, jedoch sind in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen Verschiebungen möglich (BRAUN und RABELER 1969).

Fundort: Streitwald

Familie: *Pisauridae* — Raubspinnen

*Pisaura mirabilis* (CL.)

*P. mirabilis* ist häufig und allgemein verbreitet. Sie lebt an sonnigen Waldrändern auf Gestrüpp und im Grase, auf Kahlschlägen, auf Ödland und auch in der Ufervegetation der Teiche. Ihr Ökotyp ist photophil-euryhydr (TRETZEL, nach BRAUN und RABELER 1969). *P. mirabilis* ist stenochron-sommerreif, wobei die ♀♀ eine weitgefaßte Reifezeit haben (*Pirata-laticans*-Typ, TRETZEL 1954; BROEN und MORITZ 1963). Mir liegen ♂♂ aus dem VI und ♀♀ von V bis VII vor. Junge Tiere verbreiten sich im Herbst aeronautisch.

Fundorte: Frohburg, ND „Erligt“

Park

NSG „Eschefelder Teiche“

Pahna-Holz

NSG „Hinterstöckigt“

Literatur

- BRAUN, R. und RABELER, W.: Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoränen-Gebietes. Abh. Senck. Nat.forsch. Ges. **522**, 1—89 (1969).
- BROEN, B. v. und MORITZ, M.: Beiträge zur Kenntnis der Spinnentierfauna Norddeutschlands. I. Über Reife- und Fortpflanzungszeit der Spinnen und Weberknechte eines Mooregebiets bei Greifswald. Dtsch. Entomol. Z., N. F. **10**, 379—413 (1963).
- BROEN, B. v. und MORITZ, M.: Spinnen (*Araneae*) und Weberknechte (*Opiliones*) aus Barberfallen von einer tertiären Rohbodenkippe im Braunkohlenrevier Böhlen. Abh. Ber. Naturkde.-Mus., Görlitz **40(6)**, 1—15 (1965).
- CASEMIR, H.: Spinnen vom Ufer des Altrheins bei Xanten/Niederrhein. Gewässer und Abwässer **30/31**, 7—35 (1962).
- DAHL, F. und DAHL, M.: *Lycosidae* s. lat. in: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands ... **5**, 1—80, Gustav Fischer Verlag, Jena 1927.
- EDGAR, W. D.: The Life Cycle, Abundance and Seasonal Movement of the Wolf Spider, *Lycosa (Pardosa) lugubris*, in Central Scotland. J. Anim. Ecol. **40**, 303—322 (1971).
- ENGELHARDT, W.: Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Trochosa* C. L. KOCH, 1948. Morphologie, Chemotaxonomie, Biologie, Autökologie. Z. Morph. Ökol. Tiere **54**, 219—392 (1964).
- HOMANN, H.: Die Stellung der *Ctenidae*, *Textricinae* und *Rhoicininae* im System der *Araneae*. Senck. biol. **42**, 397—408 (1961).

- LUGETTI, G. e TONGIORGI, P.: Ricerche sul genere *Alopecosa* SIMON. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mus., B. 76, 1—100 (1969).
- MERRETT, P.: The Phenology of Spiders on Heathland in Dorset. Families *Lycosidae*, *Pisauridae*, *Agelenidae*, *Mimetidae*, *Theridiidae*, *Tetragnathidae*, *Argiopidae*. J. Zool. London 156, 239—256 (1968).
- ROEWER, C. F.: *Araneae*. In: BROHMER, P., P. EHRMANN und G. ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas III. Quelle & Meyer, Leipzig 1929.
- SCHÄFER, M.: Zur Jahresperiodik der Spinnenfauna einer Ostseeküstenlandschaft. Biol. Zentralbl. 90, 579—609 (1971).
- TONGIORGI, P.: Wolf Spiders of the *Pardosa monticola* Group. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Univ. 134, 335—359 (1966).
- TONGIORGI, P.: Italian Wolf Spiders of the Genus *Pardosa*. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Univ. 134, 275—334 (1966).
- TRETZEL, E.: Ökologie der Spinnen im Raum von Erlangen. Diss., Erlangen 1949.
- TRETZEL, E.: Reife- und Fortpflanzungszeit bei Spinnen. Z. Morph. Ökol. Tiere 42, 634—691 (1954).

Eingang: 1. 11. 1972

Anschrift des Verfassers:

Dr. DIETER MARTIN, DDR-7233 Frohburg, Am Stadtbad 9