

## Siebengebirge und Rodderberg. Beiträge zur Biologie eines rheinischen Naturschutzgebietes

Herausgegeben von Ferdinand Pax, Köln

### 10. Arachnologische Exkursionen im Naturschutzgebiet „Siebengebirge“ (Ende April 1959 und Juni 1960)

Vorläufiger Bericht

Von Hermann Wiehle, Dessau

Mit 17 Abbildungen (im Text und auf Tafel I—VII)

Als mich Herr Prof. Dr. PAX (Köln) aufforderte, der Spinnenfauna des Siebengebirges meine Aufmerksamkeit zu widmen und dort zu sammeln, habe ich mit Freuden zugesagt. Bonn hat für den Arachnologen einen guten Klang. Einer der Altmeister der deutschen Spinnenkunde, ANTON MENGE, hat in Bonn studiert, und ein anderer deutscher Arachnologe, PHILIPP BERTKAU, studierte nicht nur in Bonn, sondern wirkte dort von 1874 an als zoologischer Assistent, von 1882 an als Professor, seit 1890 als Konservator des für ihn eingerichteten Instituts für Zoologie und vergleichende Anatomie. Leider erkrankte er — erst 44 Jahre alt — und starb in Bonn 1894.

BERTKAU hat in der Umgebung von Bonn, auch im Siebengebirge, viel und erfolgreich gesammelt und uns zwei Lokalfaunen hinterlassen: 1880: „Verzeichniss der bisher bei Bonn beobachteten Spinnen“; 1883 (gemeinsam mit FÖRSTER): „Beiträge zur Kenntniss der Spinnenfauna der Rheinprovinz“. Dazu hat er eine Reihe kürzerer Berichte in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens veröffentlicht. Leider war mit seiner Erkrankung Geistesverwirrung verbunden, und so sind wahrscheinlich eine Reihe von Funden und Fundplätzen verwechselt und verdreht. BÖSENBERG, der Verfasser der „Spinnen Deutschlands“ (Zoologica Heft 35, 1901/03), hat die von BERTKAU hinterlassenen Spinnen bearbeitet und darüber 1899 in seinen „Spinnen der Rheinprovinz“ berichtet. Dabei hat er — völlig unkritisch — alle Tiere ohne Fundortangaben als Spinnen der Rheinprovinz aufgeführt. Daraufhin mußte er sich eine scharfe Kritik W. KULCZYNSKIS gefallen lassen, der in seinen „Fragmenta arachnologica“ (1904, 564 ff.) einen Abschnitt „de araneis nonnullis, quae Germaniam inco-

lere dicuntur“ überschrieb. KULCZYNSKI führt 35 Arten an, die er an BERTKAU geschickt hat, und die nun von BÖSENBERG als Spinnen der Rheinprovinz aufgeführt werden, zum Teil sogar — trotz seiner Warnung — in den „Spinnen Deutschlands“ erschienen. BÖSENBERGS Schrift von 1899 hat der deutschen Arachnologie nur geschadet. Um so wichtiger ist es, in BERTKAUS Sammelgebiet erneut zu arbeiten, zu bestätigen oder endgültig abzulehnen.

Um das gleich vorweg zu sagen, seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts hat sich auch im Siebengebirge und noch mehr in der unmittelbaren Umgebung Bonns natürlicherweise mancher Biotop so verändert oder, besser gesagt, ist so verändert worden, daß Glieder seiner Fauna keine Lebensbedingungen mehr fanden, aussterben oder abwandern mußten. Dafür eines von vielen Beispielen: BERTKAU hat *Dictyna bicolor* SIM., eine kleine Cribellate, am rechten Rheinufer oberhalb Beuel gefunden, „im Winter die Jungen unter Steinen, im Frühjahr die Erwachsenen am Boden in kleinen Netzen, mit denen sie die Unebenheiten des Bodens überspannt hatten“. Wir, Dr. E. KULLMANN (Bonn) und der Verfasser, haben das bezeichnete Ufer gründlichst abgesucht und fanden so gut wie überhaupt keine Spinnen. Die Überwinterung „unter Steinen“ war nicht mehr möglich, das Ufer ist jetzt sehr bindend und fest gepflastert. *Dictyna bicolor* ist in Deutschland bisher noch nicht wieder gefunden worden.

An meinem ersten Sammeltage 1959 fuhr ich zunächst mit einem Auto kreuz und quer durch das Siebengebirge, um günstige Biotope zu erspähen. Herr Prof. Dr. LEHMENSICK (Bonn) hatte mir nicht nur einen Platz in seinem Auto zur Verfügung gestellt, sondern auch seine eingehende Kenntnis des Gebietes, in dem er seine Hummeln beobachtet und

fängt. Ich hatte seit Jahrzehnten das Siebengebirge nicht gesehen und war über die Zunahme des Verkehrs erschrocken, sagt man doch, daß der Drachenfels der besuchteste Berg Europas sei. Sehr bald aber lernte ich auch ruhige Stellen kennen, wo man ungestört die Natur beobachten konnte. Da half mir in dankenswerter Weise Herr Dr. KULLMANN, der selbst schon in der Umgebung Bonns Spinnenstudien getrieben hatte. Ich verdanke ihm vor allem den Hinweis auf die wenig besuchte Wolkenburg und erfreute mich seiner Begleitung und seiner Hilfe.

Schon auf der Informationsfahrt nahmen wir Proben der Bodenbedeckung und durchsuchten sie, und bereits am ersten Tage fiel uns eine Art in die Hände, die nicht eben häufig ist, der kleine *Centromerus serratus* (O. P. C.), daneben natürlich die in allen Laubhaufen bis in die Parks unserer Städte häufige Linyphiide *Microneta viaria* (Bl.).

An den Kräutern und Gräsern hingen die kunstvollen Eiergespinste der *Agroeca brunnea* (Bl.), die so auffällig sind, daß sie sogar einen Volksnamen (Feenlämpchen) erhalten haben. Der ungeschulte Beobachter erkennt freilich nur das unbedeckte Eiersäckchen, das die Art in der auf die Herstellung folgenden Nacht mit Erde umkleidet und so weniger leicht sichtbar macht (Abb. 7, Taf. I), ein Schutz gegen Schlupfwespen. Wir hatten einen glücklichen Anfang!

Unsere eigentliche Tätigkeit begann erst auf dem Gipfel der Wolkenburg, wo Steintrümmer einen Schotterplatz bilden. Uns war am 29. 4. 1959 ein herrliches Wetter beschieden, und wir genossen in den Pausen den Blick auf den Drachenfels und in das Rheintal.

An den sonnenbeschienenen Felstrümmern war die Harlekinspinne (*Salticus scenicus* (Cl.)) bei der Jagd (Abb. 8, Taf. I) und richtete ihre großen Springspinnen-Augen bald gegen den Beobachter, bald

beutesuchend auf die Umgebung. Der Arachnologe, dem diese Art eine Alltäglichkeit ist, verweilt immer wieder gern bei dem lebhaften Tier, das auch in den Städten an den Wänden unserer Häuser Lebensmöglichkeiten findet. Wir drehten auch größere Steinplatten um, und ich erlebte gleich anfangs eine große Überraschung, wir fanden reife Männchen und Weibchen von *Nesticus cellulanus* (Cl.), Abb. 9. Man nimmt an, daß die Art streng an Feuchtigkeit gebunden ist, und daß ihr feuchte Keller und Höhlen zusagen. Wenn ich in meinem engeren Sammelgebiet einen *Nesticus* haben will, besuche ich die in den Felsen gehauenen Keller des Selketals im Harz. Dr. KULLMANN teilte mir die sonderbare und noch weiter zu untersuchende Tatsache mit, daß die hier gesammelten Tiere in seinem Laboratorium ohne jede Feuchtigkeit aushalten und ihre Eiergespinste bauen.

Dann fanden wir sehr viele Jungtiere von *Metameriana meriana* (Scop.) mit ihrer charakteristischen Färbung, bald auch adulte Stücke. Diese *Meta*-Spezies konnte man auf dem sonnigen Gipfel kaum vermuten. Die Art ist ebenfalls feuchtigkeitsliebend und kommt unter Brücken, auch an wasserberieselten Abhängen vor. In feuchten Gewächshäusern erweist sie sich als äußerst nützlich. Mit ihren großen Radnetzen fängt sie all die Fliegen, deren Maden z. B. die Knollen der wertvollen Orchideen schädigen oder gar zerstören.

Je mehr wir Steinplatten umdrehten und so zu tieferen Stellen vordrangen, um so sicherer konnten wir doch auch hier eine gewisse Feuchtigkeit feststellen. Schließlich fanden wir das an einem Fadenstrang aufgehängte Eiergespinnst von *Metameriana menardi* (Latr.), unserer einheimischen Höhlen-Araneide. Bereits am 24. 5. 1958 hatte mir Prof. PAX ein subadultes Männchen dieser Art aus dem Servatius-Stollen zugeschickt. Als wir dann noch

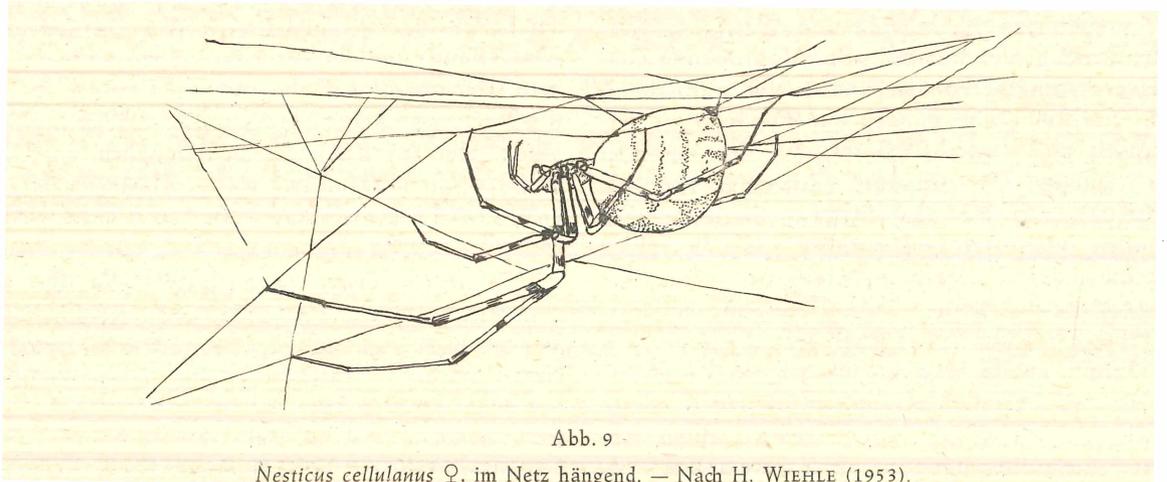


Abb. 9

*Nesticus cellulanus* ♀, im Netz hängend. — Nach H. WIEHLE (1953).

auf den Sträuchern und den unteren Zweigen der Bäume *Meta mengei* BL. sahen, da hatten wir die drei einheimischen *Meta*-Spezies festgestellt, die in dieser Jahreszeit gefunden werden konnten.

Dr. KULLMANN hatte hier früher auch unserer großen *Pholcus phalangioides* (FÜSL.) gesammelt, von dem BERTKAU nur einmal ein reifes Männchen „unter dem Deckel eines Regenfasses im Poppeldorfer Schloß“ überraschte (Abb. 10, Taf. II). Über das Vorkommen dieser Pholcide hat man früher allerhand abenteuerliche Vermutungen ausgesprochen. Bald wollte man sie nur an Stellen antreffen, wo früher die Römer saßen, bald sollte sie mit Südwinfässern eingeschleppt worden sein. In Wirklichkeit gehört diese kosmopolitische Art zu den Insekten und Spinnen, die ihr Verbreitungsgebiet von Südeuropa aus immer mehr nach Norden ausdehnen. Als Ausbreitungsmittel aber muß man in erster Linie den Wind in Rechnung stellen. Wie wäre es sonst möglich, daß man an den Salzstellen des Binnenlandes in letzter Zeit allein fünf halophile Spinnen nachweisen konnte, die sonst nur am Meeresstrande gefunden wurden. Wir wissen heute, besonders durch Untersuchungen in England, daß Spinnen als Jungtiere (Altweibersommer) und als reife Männchen und Weibchen ganz regelmäßig mit dem Fadenfloß wandern und sich verbreiten.

Als aus dem Süden zugewandert hat auch *Argiope brünnichi* (SCOP.) zu gelten, die bei Bonn und im Siebengebirge nicht selten ist (Abb. 11, Taf. II). Sie besiedelt feuchtes und trockenes offenes Gelände, wenn sie nur genügend Heuschrecken zur Beute findet. Mit dem durch Haarbesatz silbern scheinenden Kopfbruststück, dem schwarz quergestreiften gelben Hinterleib und dem Zickzackstabiliment im Radnetz ist sie eine recht auffallende Erscheinung. 1871 erwähnt sie der ausgezeichnete Beobachter und Sammler H. ZIMMERMANN noch nicht für die Umgebung von Nieskv., als ich 1954 dort sammelte, war sie häufig. Vor zwei Jahrzehnten nahmen die Franzosen noch an, daß die Grenze ihrer Verbreitung nach Norden der 49. Breitengrad sei, und daß sie nur an besonders günstigen Stellen darüber hinausgehe. Das kann schon lange nicht mehr gelten, die Art ist bis Usedom gewandert. Erst vor einigen Wochen besuchte ich südlich von Luckau in der Nieder-Lausitz ein Flachmoor, wo *Argiope brünnichi* die dominierende Spinne überhaupt war.

Es sollten uns noch mehr Überraschungen an dem günstigen Platz beschert werden. In einer Steinnische fing ich ein Weibchen von *Amaurobius ferox* (WALCK.). Dieser *Amaurobius* ist in unserem Gebiet eine typische Kellerspinne, und nur am Rhein findet man ihn auch fern der menschlichen

Siedlungen unter Steinen. Gleich darauf kam das Weibchen einer *Tegenaria*-Art in das Fangglas, das ich nach Bildung der äußeren Geschlechtsorgane (Epigyne) als *Tegenaria larva* SIM. ansprechen mußte. Die englischen Arachnologen unterscheiden die Spezies klar von der ihr äußerlich sehr ähnlichen, bei uns häufigen *Tegenaria atrica* C. L. K. (Abb. 12, Taf. III). Sie stellten auch fest, daß in Irland *T. larva* in den Häusern die Stelle von *T. atrica* einnimmt. Immerhin ist es noch nicht entschieden, ob es sich um zwei gute Arten oder um eine Art mit zwei Männchen-Formen handelt, die Vulva (das innere weibliche Kopulationsorgan) ist noch nicht untersucht. Mir fehlt im Augenblick dazu noch das englische Material. — Am rechten Rheinufer oberhalb Beuel fing ich übrigens noch ein Weibchen, das ich ebenso bestimmen mußte.

Nach alledem wunderte es uns nicht mehr, daß wir an einem Felsen auch das Radnetz mit freiem Sektor unserer *Zygiella x-notata* (CL.) (Abb. 13, Taf. IV) sahen, das wir sonst an Gartenzäunen unserer Städte und an Viehställen auf den Dörfern finden, jedenfalls immer da, wo Mauerwerk als Wärmespeicher wirkt.

Der Schotterplatz bot ganz ähnliche Lebensbedingungen wie unsere Häuser und unsere feuchten Keller und wurde auch von einer ähnlichen Spinnenfauna bewohnt. Ich möchte noch keine Liste der auf der Wolkenburg gesammelten Spinnen bieten, sie würde nach drei Exkursionen im April und Juni noch allzu unvollständig sein.

Auf dem Höhenweg der Wolkenburg geriet noch mancherlei in das Streifnetz oder auf die Sammelscheibe. Eine Radnetzbauerin soll erwähnt werden, *Zilla diodia* (WALCK.). *Mangora acalypha* (WALCK.) mit ihrem radienreichen Netz konnten wir überall betrachten, aber das Netz von *Zilla diodia* übertrifft das Fanggewebe der *Mangora* noch an Radienzahl (oft mehr als 50) und vor allem an Regelmäßigkeit. Es wird bei uns meist im Halbschatten des Nadelwaldes in Mannshöhe über dem Boden ausgespannt. Die Fangspirale ist sehr eng gezogen. Bei der geringsten Luftbewegung schwingen die dehnbaren Klebfäden. Es ist bisher noch keinem Photographen gelungen, von diesem feinsten der vollständigen Radnetze in unserer Heimat eine brauchbare Aufnahme zu machen. DAHL hat angegeben, daß *Zilla diodia* in Norddeutschland fehlt, aber schon 1943 schrieb mir Dr. HOMANN, daß er die Art an der Strecke Lüneburg-Harburg gefunden habe und schickte mir ein Weibchen als Belegstück. Vielleicht gehört auch diese Spinne zu den Arten, die ihr Verbreitungsgebiet von Südeuropa aus immer weiter nach Norden verschieben. An einem

der folgenden Tage fing ich noch ein reifes Männchen.

Bei einem der Abstiege von der Wolkenburg waren wir unser drei und konnten die Abhänge recht gründlich durchsuchen. Im Unterwuchs waren Junge der lebhaft grünen *Micrommata virescens* auf der Jagd, der einzigen Vertreterin der Sparasiden in Deutschland; in einer Doldenblüte lauerte die Krabbenspinne *Misumena vatia* (CL.) und hatte schon Erfolg gehabt, obwohl sie noch nicht erwachsen war, hatte sie eine Honigbiene durch einen Biß hinter das Kopfstück überwältigt (Abb. 14, Taf V). Eine andere Thomiside, den nicht häufigen *Tmarus piger* (WALCK.), fingen wir in adulten Stücken.

Von den *Theridion*-Arten wurden *Th. varians* HAHN, *Th. bimaculatum* (L.) und *Th. pallens* BL. festgestellt. Die kleine Kugelspinne *Th. pallens* (Gesamtlänge 1,6—1,7 mm), als Weibchen bleich gefärbt, als Männchen aber recht markant gezeichnet, kommt in Deutschland nur stellenweise vor. Wo sie aber auftritt, da erscheint sie in auffallend großer Individuenzahl. Im Juni sieht man dann auf der Unterseite der Laubblätter ihre zierlichen Eiersäckchen, oft unter einem Blatte in der Mehrzahl (Abb. 15, Taf. V).

Die am Boden umherstreichenden Wolfsspinnen traten in zwei Arten auf: *Pardosa lugubris* (WALCK.) und *P. hortensis* THOR. Sie teilten sich die Nahrungsgebiete des Abhanges. Wo geschützte

offene Stellen genügend Sonnenwärme abbekamen, da war *P. hortensis* zu fangen. Sie ist im Rheinland die *Pardosa*-Art der Weinberge und Gärten. *P. lugubris* ist weniger empfindlich.

*Linyphia*-Spezies konnten wir drei notieren, die im Grase zwischen Kräutern überall häufige *Microlinyphia pusilla* (SUND.) und die beiden weniger allgemeinen *Linyphia hortensis* (SUND.) und *L. clathrata* (SUND.), jetzt im Frühjahr in eben adult gewordenen Stücken.

Wenn ich bisher noch keine von den Zwergspinnen (*Micryphantidae*) mit ihren sonderbaren Kopfbildungen im männlichen Geschlecht erwähnt habe, so besagt das nicht, daß uns noch kein Vertreter in das Sammelglas geraten wäre. Natürlich flogen uns die beiden als Glücksspinnen bezeichneten *Erigone*-Arten mehrfach an (*Erigone atra* (BL.) und *dentipalpis* (WID.)). Beim Sieben der Bodendecke eines Buchenwaldes kamen uns Männchen von *Saloca diceros* (O. P. C.) zu Gesicht (Abb. 16). An den Abhängen der Wolkenburg klopfen wir *Trematocephalus cristatus* (WID.) von den Laubbäumen. Die Männchen tragen eine von der Mitte des Kopfbruststückes ausgehende Leiste, die sich brückenartig auf den Augen tragenden Hügel der vorderen Kopfregion legt (Abb. 17). — Besser wird es sein, die übrigen *Micryphantiden* bei den Fallenfängen im Siebengebirge aufzuführen.

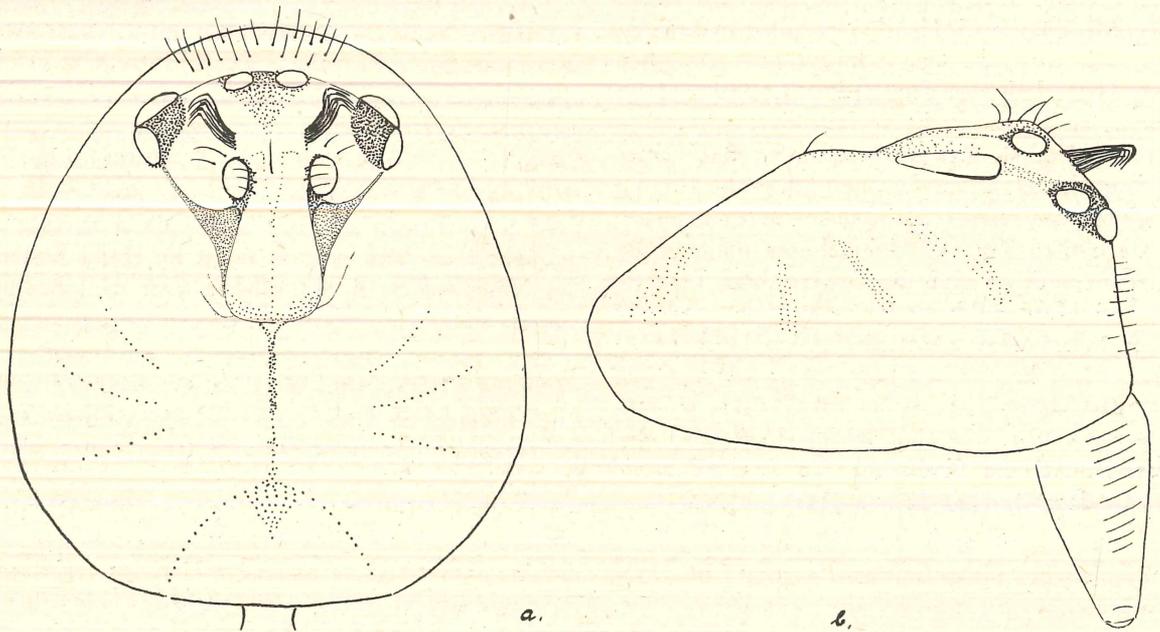


Abb. 16

*Saloca diceros* ♂. a) Kopfbruststück von oben, b) im Profil. — Nach H. WIEHLE (1960).

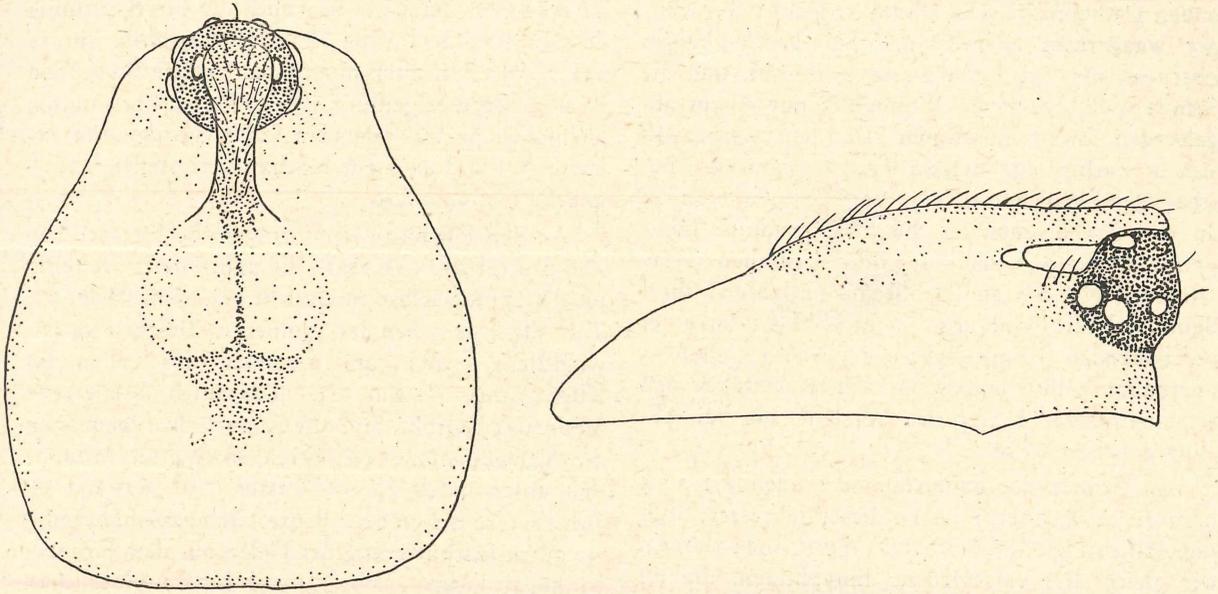


Abb. 17

*Trematocephalus cristatus* ♂. a) Kopfbruststück von oben, b) im Profil. — Nach H. WIEHLE (1960)

Von den Biotopen, die wir durchforschten, muß noch der Fichtenwald hervorgehoben werden. Er erschien uns so interessant, daß wir ihm zwei volle Tage widmeten, uns halfen dabei zwei Zoologie-Studenten. Zuerst wurde *Hyptiotes paradoxus* (C. L. K.) festgestellt, dessen Anwesenheit vorausgesagt werden konnte. Wer das Netz der „triangle spider“ noch nicht gesehen hat, der ist so leicht nicht von der Beobachtung loszureißen (Abb. 18). Wenn er dann eine Beute ins Netz bringt, erlebt er das Vorschnellen der Spinne und damit das Lockern des Fanggewebes, das die zappelnde Beute mit den Cribellatenfäden förmlich umhüllt, und das sorgfältige Einwickeln der Beute ... bis zur Unkenntlichkeit. Aus diesem vollkommenen Fanggerät kann sich sehr selten ein Tier wieder befreien. Auch sonst gibt das Netz viel zu denken. Wer dahinter kommen will, warum die eingehafteten Fangfäden im dritten Sektor nicht in der Richtung der übrigen bleiben, der muß schon die Gesetze der Zugkräfte bei den Seilspannungen kennen ...

Wir konnten dem *Hyptiotes* nicht viel Zeit widmen, an den Stämmen der Fichten fanden wir eine kleine Linyphiide, *Lepthyphantes obscurus* (Bl.). Der Netzbau überraschte uns, die Literatur hat noch nichts darüber berichtet. Die Linyphiiden

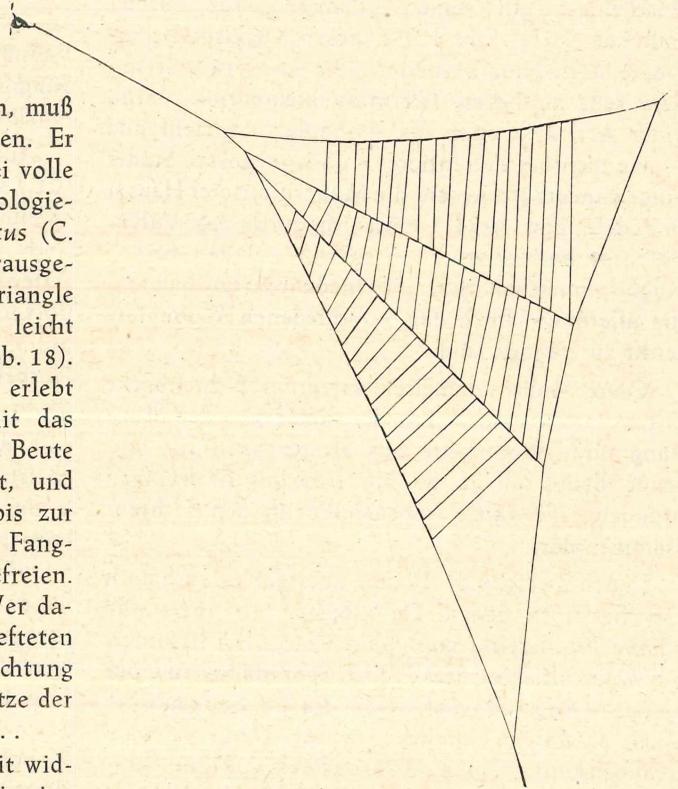


Abb. 18

*Hyptiotes paradoxus* ♀, Netz in  $\frac{1}{3}$  natürlicher Größe. — Original.

bauen Deckennetze. Die Decke ist mehr oder weniger waagrecht ausgebreitet. Bei *Lepthyphantes obscurus* aber steht die Decke senkrecht, und die Spinne muß sich einen Wohnplatz mit einem abgehenden Zweig aussuchen. Dr. KULLMANN will sich weiterhin mit diesem Fangmechanismus beschäftigen. Wir hatten erst vor wenigen Stunden an den Buchenstämmen die noch inadulte Linyphiide *Drapetisca socialis* (SUND.) gesehen (Abb. 19, Taf. VI), die an den Stämmen laufend ihrer Beute habhaft wird, also — obwohl sie zu einer netzbauenden Familie gerechnet werden muß — überhaupt kein Fanggewebe anlegt, lediglich den Sicherheitsfaden hinter sich herzieht, um bei Abstoß gesichert zu sein.

Am Grunde der Baumstämme fanden wir auch noch die Deckennetze der zu dieser Jahreszeit noch jugendlichen *Labulla thoracica* (WID.), und so hatten wir gleich drei verschiedene Linyphiiden, die an Baumstämmen in recht verschiedener Weise ihre Nahrung finden. An den gleichen Baumstämmen wie der *Lepthyphantes* lebt auch eine Theriide, *Theridion neglectum* WHLE. Sie ernährt sich von den Fangergebnissen eines Büschelnetzes. Was sich in den Deckennetzen nicht fängt, das gerät in das Büschelnetz mit seinen Fußangeln für vorbeilaufende Tiere. Der Fund dieser Kugelspinne erfreute mich ganz besonders. Sie ist verwandt mit dem sehr ähnlichen *Theridion melanurum* HAHN, einer Art, die Felsen als Wohnplatz vorzieht und — wie mehrere Felsentiere — auch in unsere Städte eingewandert ist, wo sie die Mauern unserer Häuser besiedelt. Erst 1954 konnte ich durch das Vulvapreparat nachweisen, daß es sich bei den beiden Kugelspinnen um zwei verschiedene Arten handelt, die allerdings durch den verschiedenen Wohnplatz leicht zu trennen sind.

Ohne Mühe sammelten wir unter Fichtenborke *Segestria senoculata* (L.), die radiär von der Mündung ihrer Wohnröhre aus Stolperfäden für laufende Beute anlegt. So bot sich uns in wenigen Stunden eine ganze Lebensreihe an den Fichtenstämmen dar.

In den Zweigen der Bäume aber gab es auch noch mancherlei zu finden. Da klopfen wir zuerst die schöne *Prolinyphia marginata* (C. L. K.) herunter. Sie wölbt ihre Netzdecke durch Spannfäden zu einer Kuppel (Abb. 20, Taf. VII), die im Sonnenlichte einen prächtigen Anblick gewährt. Dann kam die Krabbenspinne *Diaea dorsata* (FABR.) auf die Sammelscheibe. Bei ihr sind große Teile des Körpers lebhaft grün gefärbt, die Oberseite des Hinterleibs aber trägt einen braunen Laubfleck. Besonders auf Hasellaub ist sie für unser Auge gar nicht so leicht

zu erkennen. Nun fiel uns auch die Streckerspinne des Nadelwaldes in die Hand, *Tetragnatha obtusa* C. L. K. Wir brauchten nur zu dem vorüberfließenden Bach hinabzusteigen, um ihre größeren Verwandten zu finden, im freistehenden Schilf *Tetragnatha extensa* (L.) und an mehr beschatteten Stellen *Tetragnatha montana* SIM.

An den Fichtenzweigen hingen die Eiersäckchen von *Ero furcata* (VILLERS), die man immer viel eher als die Spinne selbst zu Gesicht bekommt (Abb. 21, Taf. VI). Das Leben der Spinnen in diesem Fichtenwäldchen — und ganz besonders das Leben der Kugelspinnen — war also auch durch ihre eigene Sippschaft bedroht. Sind die Spinnen im allgemeinen die Antagonisten der Insekten, so sind die *Mimetiden* unter ihnen Spinnenfresser. *Ero* versteht es, sich an ihre oft größere Beute „heranzuschleichen“, sie durch Erschütterung der Fäden aus dem Schlupfwinkel zu locken (Abb. 22) und durch urplötzlichen Angriff ihr den Giftbiß in irgend ein Bein zu versetzen. Das Gift lähmt die überfallene Spinne sehr schnell und liefert sie dem Räuber aus.

Wo wir am Wasser sammelten, da trafen wir die dort gewöhnlichen *Pardosa*- und *Pirata*-Arten. — An den Weiden, besonders auch an dem Gebüsch des Rheinufers, hatte *Singa nitidula* C. L. K. ihre Radnetze angelegt, zwischen den Binsen an den Sümpfen und Teichufern die nächste Verwandte *Singa hamata* (OLIV.).

Auch der auffallende *Dolomedes fimbriatus* (CL.) fehlte nicht, MENGE hat ihn „umsäumte Listspinne“ getauft (Abb. 23, Taf. VII). Diese Art läuft noch geschickter als einige Wasserjäger (*Pirata*-Arten) auf der Oberfläche der Gewässer, wartet dort auch auf Insekten und taucht bei Gefahr unter die Wasseroberfläche. Dann ist der stark behaarte Körper von einer Luftschicht umhüllt.

Wenn ich noch eine recht häufige Art erwähnen soll, die uns in allen möglichen Biotopen begegnete, so ist es *Meioneta rurestris* (C. L. K.), eine etwa 2 mm lange Linyphiide. Wie häufig sie hier ist, bewies mir die Untersuchung der Nester von *Trypoxylon clavicerum* LEP. ET SERV. Diese Solitärwespe benutzte bereits vorhandene Höhlungen, hohle Stengel, Halme, Käferbohrlöcher, selbst Hymenopterenbaue als Nistplatz und trägt Spinnen für ihre Larven ein. Im parasitologischen Institut in Bonn hatte sie die Strohhalme der Bekleidung eines Bienenkastens passend gefunden. 1958 hatte Dr. KULLMANN drei besetzte Strohhalme konserviert. Ich konnte nun die eingetragenen Spinnen bestimmen und fand unter den 80 Spinnen 51 *Meioneta rurestris*.

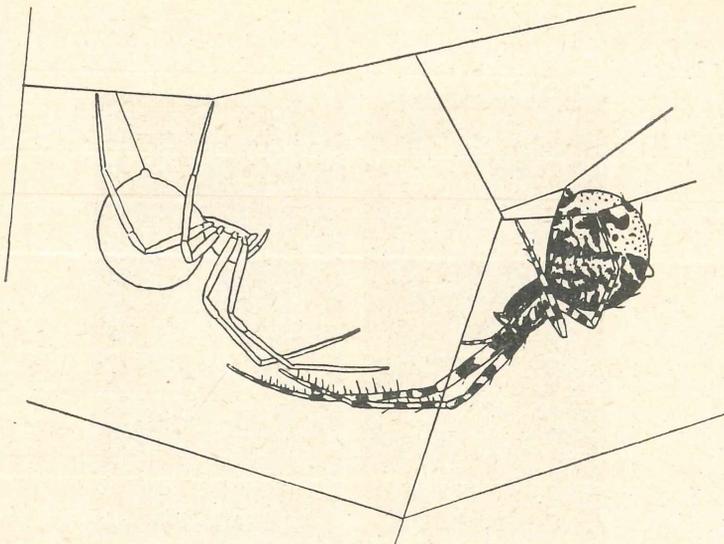


Abb. 22

*Ero furcata* beim Angriff auf ein *Theridion*. — Nach W. S. BRISTOWE (1947).

Dieser erste Bericht mußte Stückwerk bleiben, wenn er nicht zu einer Liste der festgestellten Arten übergehen wollte. Zu einer solchen Liste aber ist noch viel zu wenig gesammelt worden. So sollte erst einmal auf die Mannigfaltigkeit des Spinnenlebens im Siebengebirge hingewiesen werden. Der Verfasser wird weiterhin — auch zu anderen Jahreszeiten — dort sammeln; der ihm befreundete Dr. KULLMANN führt bereits eine Karteothek über alle Spinnenfunde im Siebengebirge und der linksrheinischen Umgebung von Bonn. Schließlich sind auch andere Interessenten gewonnen, und es ist schon damit begonnen, auch mit Äthylenglykol-Fallen im Naturschutzgebiet zu arbeiten. In nicht zu ferner Zeit wird es dann möglich sein, eine Liste der festgestellten Arten zu bieten, die nicht zu unvollständig ist.

#### Literaturverzeichnis

Bertkau, Ph. (1880): Verzeichnis der bisher bei Bonn beobachteten Spinnen, in: Verhandl. d. Naturhist. Vereins

d. preuß. Rheinlande u. Westfalens, 37, 215—343. Hierzu Tafel VI. Bonn.

— (1883): siehe unter Förster.

— (1889): Einige interessante Thiere in der Umgebung von Bonn, in: Verhandl. d. Naturhist. Vereins d. preuß. Rheinlande u. Westfalens, 46, Correspondenzblatt No. 2, 69—79. Bonn.

Bösenberg, W. (1899): Die Spinnen der Rheinprovinz, in: Verhandl. d. Naturhist. Vereins d. preuß. Rheinlande u. Westfalens, 56, 69—131, mit Tafel I. Bonn.

— (1901/03): Die Spinnen Deutschlands, in: Zoologica, Heft 95.

Förster, A. und Bertkau, Ph. (1883): Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna der Rheinprovinz, in: Verhandl. d. Naturhist. Vereins d. preuß. Rheinlande u. Westfalens, 40, 205—278 (hierzu Tafel III). Bonn.

Kulczynski, M. VI. (1904): Fragmenta arachnologica, in: Bull. internat. de l'Académie des Sciences de Cracovie. Classe des sciences mathém. et naturelles. Année 1904 No. 10 (Déc. 1904), 533—668 [= 568], accedit tabula XIV. (Cracovie 1905).

Anschrift des Verfassers:

Dr. rer. nat. Hermann Wiehle, Dessau (Anh.), Wilhelm Müller-Straße 18.

(Manuskript eingegangen Oktober 1960.)

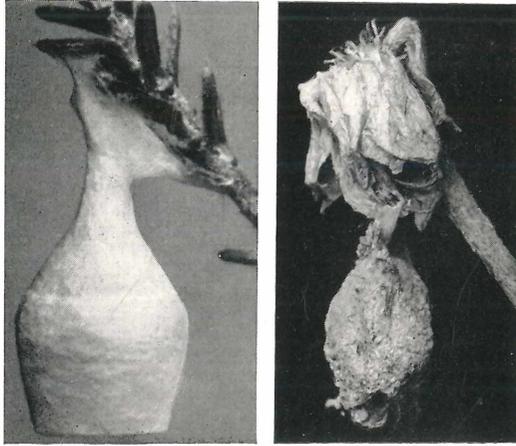


Abb. 7

Eiersäckchen von *Agroeca brunnea*. — a) unbekleidet, sogenanntes Feenlämpchen (Aufnahme von H. Fischer, Braunschweig), b) mit Erde verkleidet (Aufnahme von G. Olberg, Niemegek). — Original.



Abb. 8

*Salticus scenicus* ♂, natürliche Länge 5 mm (Aufnahme von G. Olberg, Niemegek). — Original.

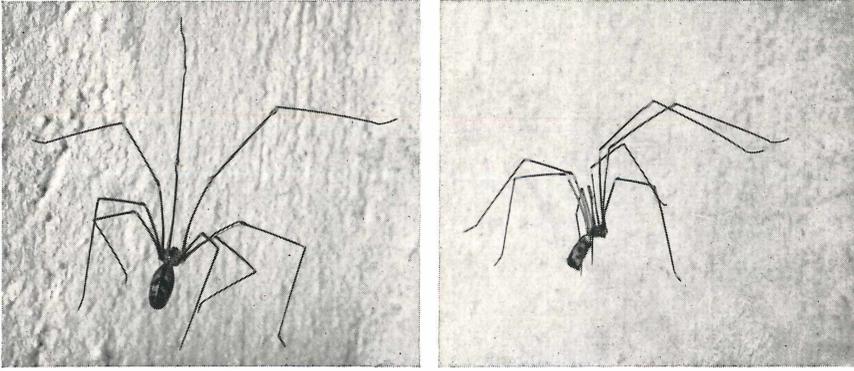


Abb. 10

*Pholcus phalangioides* ♀. a) im Netz hängend, b) Ruhehaltung an der Wand (Aufnahme von H. Handrick, Wanne-Eickel). — Nach H. WIEHLE (1953).

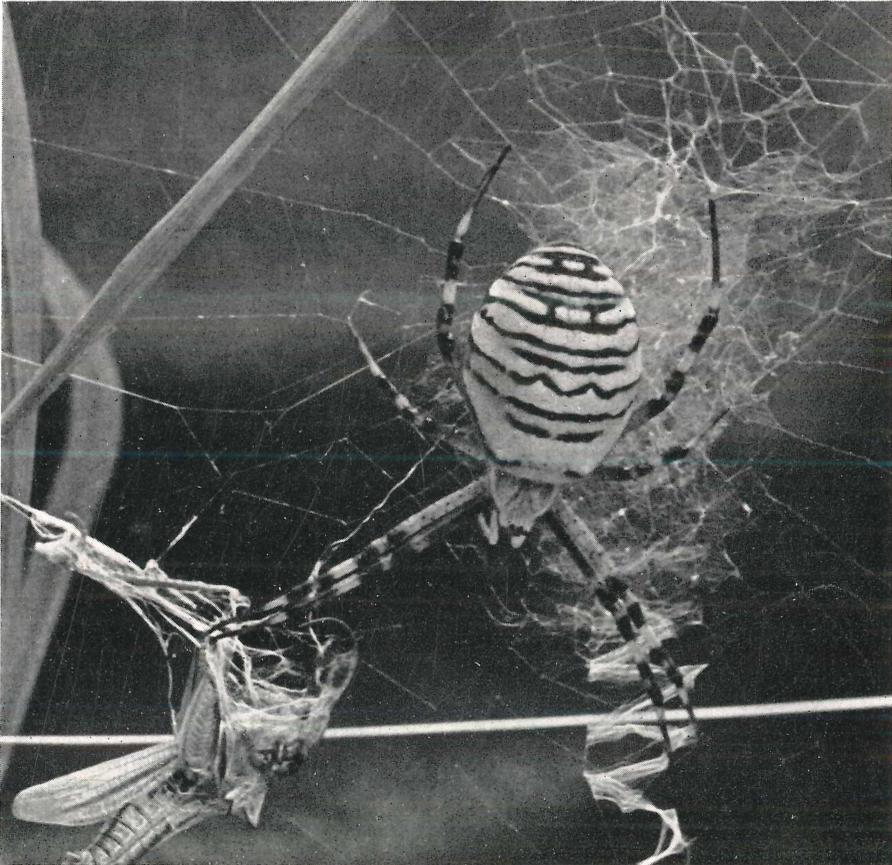


Abb. 11

*Argiope brünnichi* ♀ mit erbeuteter Heuschrecke (Aufnahme von H. Handrick, Wanne-Eickel). — Original.



Abb. 12

*Tegenaria atrica* ♀ (Aufnahme von H. Handrick, Wanne-Eickel). — Original.

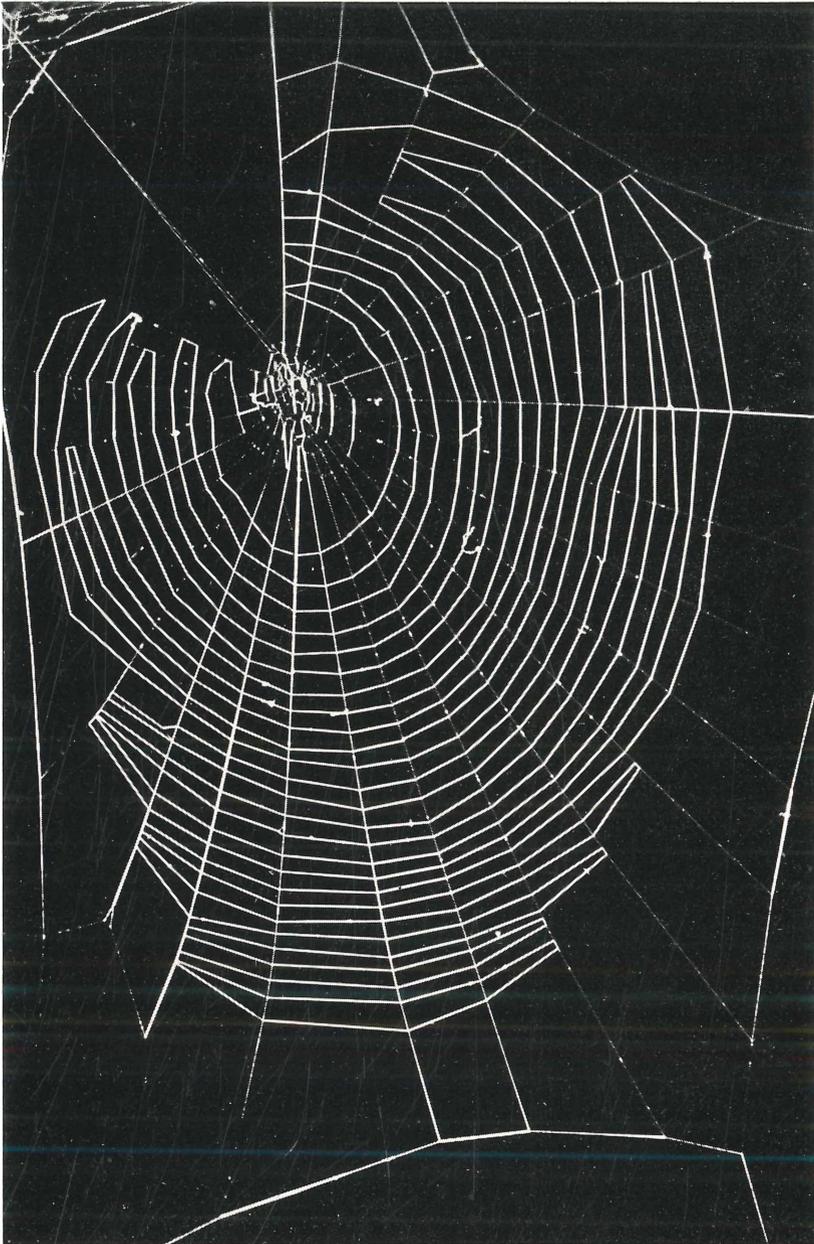


Abb. 13

Radnetz von *Zygiella x-notata* mit freiem Sektor, in dem der Signalfaden zum Schlupfwinkel der Spinne führt (Aufnahme von E. Kullmann, Bonn). — Original.



Abb. 14

*Misumena vatia* ♀ auf einer Blüte, nachdem sie kurz zuvor eine Honigbiene durch einen Biß hinter das Kopfstück überwältigt hat (Aufnahme von H. Handrick, Wanne-Eickel). — Original.

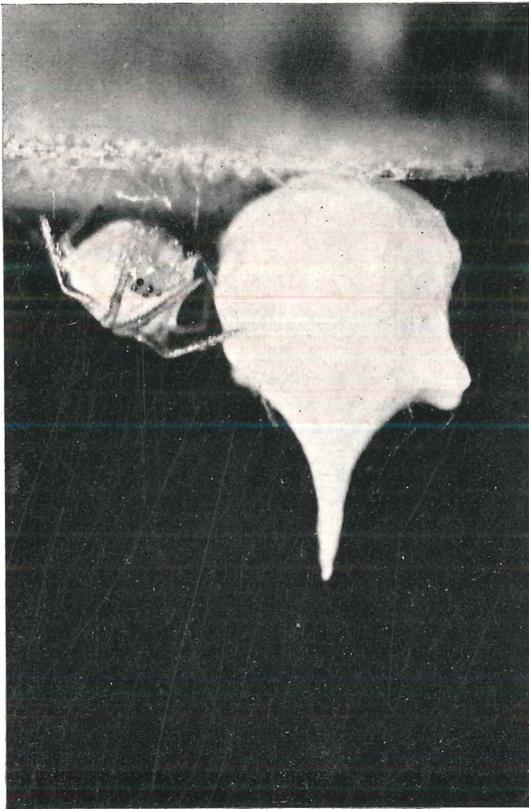


Abb. 15

*Theridion pallens* ♀. a) Spinne mit dem Eikokon, b) Eiersäckchen auf der Unterseite eines Buchenblattes (Aufnahme von E. Kullmann, Bonn). — Original.



Abb. 19

*Drapetisca socialis* ♂ subad. an einem Baumstamm, natürliche Länge 3,5 mm (Aufnahme von H. Handrick, Wanne-Eickel). — Original.



Abb. 21

Eierkokons von *Ero furcata* (Aufnahme von H. Handrick, Wanne-Eickel). — Nach H. WIEHLE (1953).

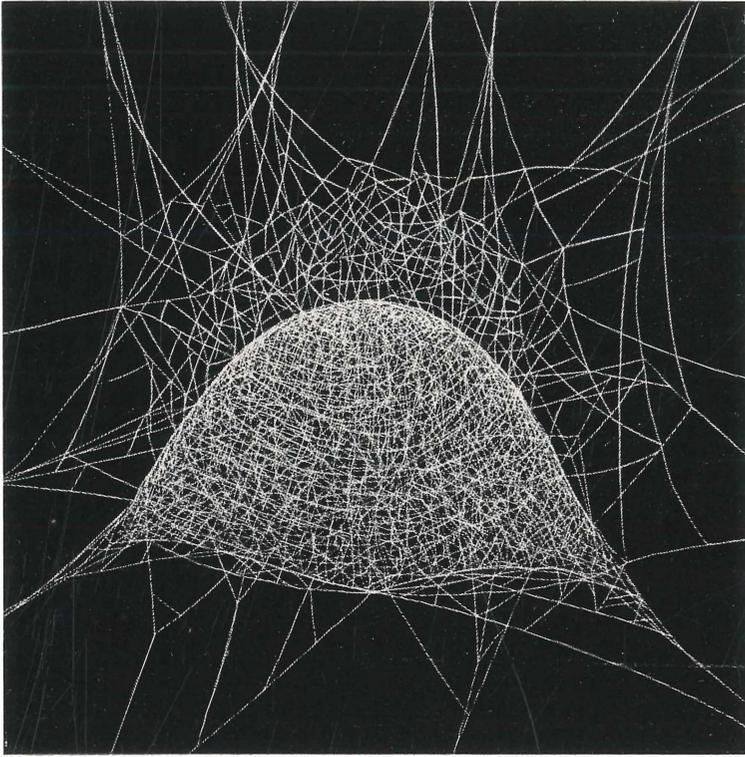


Abb. 20

*Linyphia marginata*, Netz, durch Spannfäden zu einer Kuppel gewölbt. — Nach E. Kaston (1948).

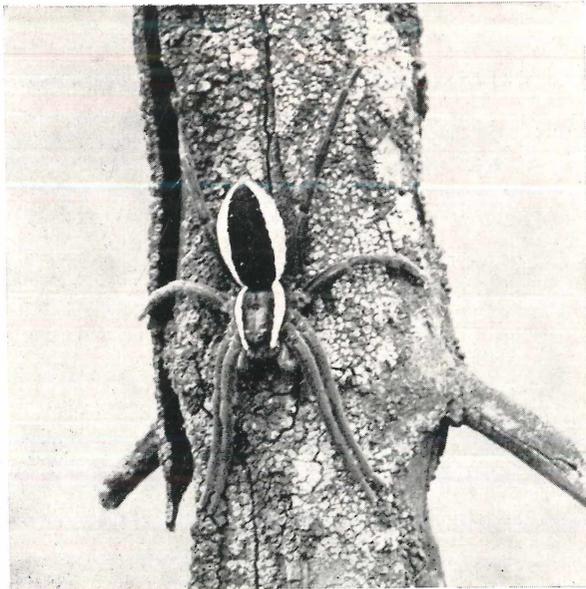


Abb. 23

*Dolomedes fimbriatus* ♀, natürliche Länge 20 mm (Aufnahme von Klocke, 1926). — Original.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [BH\\_9](#)

Autor(en)/Author(s): Wiehle Hermann

Artikel/Article: [10. Arachnologische Exkursionen im Naturschutzgebiet „Siebengebirge“ \(Ende April 1959 und Juni 1960\) vorläufiger Bericht 29-35](#)