

Über *Hyptiotes gerhardti* WIEHLE (Arach., Araneae).

Von

HERMANN WIEHLE,

Dessau.

Mit 9 Abbildungen.

Im Oktober 1926 brachte mir Prof. Dr. Dr. GERHARDT aus Griechenland zwei befruchtete Weibchen einer *Hyptiotes*-Art mit, die zu einer bisher unbekanntem Spezies gehörten und *H. gerhardti* benannt wurden (WIEHLE 1929). Das Männchen konnte damals nicht beschrieben werden, es war beim Einfangen verloren gegangen. — Als ich im Oktober 1963 bei Sochi an der Küste des Schwarzen Meeres sammelte, war die häufigste der zu dieser Jahreszeit dort vorkommenden Spinnen eine *Hyptiotes*-Spezies, nach dem Vulva-Präparat *Hyptiotes gerhardti*. Da der Oktober die Kopulationszeit der Art ist, so konnte ich auch das Männchen erbeuten.

Bei Sochi bevorzugt *H. gerhardti* zur Anlage seines Fanggewebes sichtlich den dort üppig gedeihenden *Cupressus sempervirens* LINNAEUS. Die Spinne besiedelt gelegentlich auch andere Nadelhölzer, ja, ich fand sie einige Male mitten in der Parkstadt an der Straßenbepflanzung, aber immer an Gewächsen, deren starre Blätter oder Zweige die Anlage eines Fanggewebes nicht gefährdeten. Die Männchen hingen in der Nähe der Weibchen-Netze an einem waagerechten Faden in der bekannten Ruhestellung.

Was ich schon 1926 in meinen Terrarien feststellte, fand ich hier bei frei lebenden Tieren bestätigt: Das Fanggewebe ist kleiner als das der in Mitteleuropa verbreiteten Art *H. paradoxus* (C. L. KOCH). Im oberen Sektor kann bei *paradoxus* die Fangfadenzone 120–125 mm lang sein, während sie bei *gerhardti* höchstens 80 mm mißt. Das stimmt etwa mit dem überein, was ich in Korsika für *Hyptiotes flavidus* (BLACKWALL) notieren konnte. — (Nebenbei bemerkt, bauen die lebend mitgebrachten Spinnen im Terrarium sehr willig ihre Netze und nehmen *Drosophila* als Nahrung an).

In der allgemeinen Körperform, im Längenverhältnis der Beine, selbst in der Zahl der Calamistrum-Borsten weichen die sechs mir bekannt gewordenen *Hyptiotes*-Arten wenig voneinander ab. Das ist bei der Übereinstimmung ihres Fanggewebes und ihrer Beutebehandlung zu erwarten.

Wenn man Körpermaße für das Weibchen angeben will, so kommt man in Verlegenheit, denn die Gesamtlänge (4·00–4·44 mm) besagt zu wenig. Der Hinterleib des Weibchens läßt sich in der Silhouette mit einem Dreieck umschreiben. Die Grundlinie dieses Dreiecks gibt die Länge des Abdomens an, sie beträgt bei einem mittelgroßen Tier 3·33 mm. Die Höhe, von der Ansatzstelle des Petiolus nach der Spitze des Dreiecks gezogen, mißt 3·06 mm. Der Carapax ist etwa ebenso lang wie breit: 1·40 mm. Die maximale Breite des

Abdomens (eierträchtig) hat 2·83 mm. — Färbung: Auf der vorderen Abdachung sind bei fast allen Stücken in der sonst hellbraunen Grundfarbe parallele dunkle Streifen zu erkennen. Der Gipfel trägt jederseits einen niedrigen Höcker. Auf der vorderen Abdachung liegen auch noch ein Paar solcher knotenförmiger Buckel. Diese Höcker sind stärker als bei den übrigen Arten ausgebildet. Schließlich fällt auf der Unterseite des Abdomens ein dunkleres, mittleres Längsband auf, das von der Epigyne bis zum Cribellum reicht. Zu beiden Seiten dieses Streifens ist die Grundfarbe aufgehellt. [Beim Sammeln erkennt man die Tiere, selbst wenn man das Natz noch nicht gesehen hat, an der hellbraunen Farbe, die sich vom Grün der Pflanzenblätter deutlich abhebt.] Bei einigen wenigen Stücken ist die Färbung kontrastreicher: da zeigt die vordere Abdachung des Abdomens einen hellgelben Farbton, von dem sich die parallelen Streifen schärfer abheben. Auf der Unterseite ist die Aufhellung jederseits des Mittelbandes zu hellgelben Flecken geworden, und vor dem Cribellum hebt sich ein dreieckiger gelber Fleck ab.

Es ist nicht leicht, das Weibchen von *H. gerhardti* von dem von *H. flavidus* nach dem Bau der Epigyne zu unterscheiden (Abb. 1-2). Maßgebend ist dabei die bei *gerhardti* stärkere Chitinleiste hinter der Einführungsöffnung. Um so

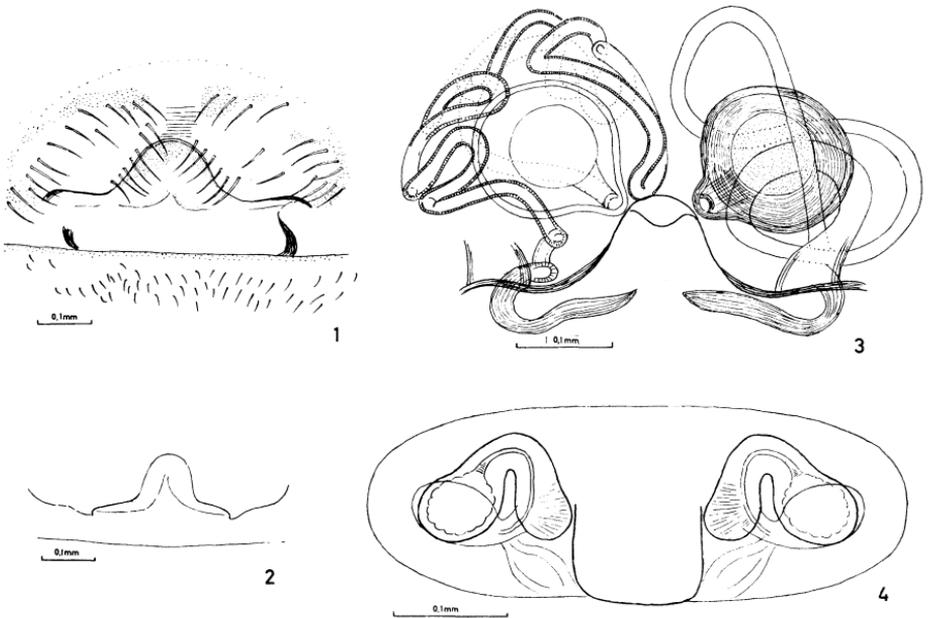


Abb. 1. *Hyptiotes gerhardti* WIEHLE. — Epigyne (die weißen Haare im Bereich der Epigyne sind [hier nicht eingezeichnet!] gefiedert).

Abb. 2. *Hyptiotes flavidus* (BLACKWALL). — Epigyne (Umrißzeichnung), zum Vergleich.

Abb. 3. *Hyptiotes gerhardti* WIEHLE. — Vulva (links vom Beschauer der drüsenwandige Schlauch, rechts der häutige eingezeichnet).

Abb. 4. *Hyptiotes akermani* n. sp. — Vulva.

sicherer ist die Trennung nach dem Bau der Vulva, wie ich dies 1929 durch Mikrophotogramme gezeigt habe. In den Vulven der beiden Arten ist das Röhrensystem des Einführungsganges von doppelter Art, einmal besteht es aus einem häutigen Schlauch und dann aus einem Schlauch mit deutlich drüsiger Wandung. Für die Abbildung 3 habe ich, der Übersichtlichkeit wegen, auf der einen Seite den häutigen, auf der anderen den drüsenwandigen Schlauch gezeichnet. Der drüsige Schlauch mündet in das große kugelige Rezeptakulum [bei *H. flavidus* ist das Rezeptakulum verhältnismäßig klein; vgl. WIEHLE 1929 Abb. 20]. Eine Verbindung der beiden Schlaucharten kann im Kalilauge-Präparat nicht festgestellt werden. Zwar führt der häutige Schlauch zu der Stelle, wo der dünnwandige beginnt, aber eine Verbindung ist nicht zu erkennen. [Ich habe von den nordamerikanischen *Hyptiotes*-Arten (*cavatus* HENTZ, *gertschi* CHAMBERLIN & IVIE) Präparate hergestellt, aber auch hier ist eine Verbindung der beiden Schlauchsysteme nicht sichtbar.]

Seinerzeit bekam ich auch eine *Hyptiotes*-Spezies durch C. AKERMAN (Pietermaritzburg) aus Südafrika. Diese Spezies zeigt den einfachsten Bau der Vulva, der mir bei der Gattung bekannt geworden ist (Abb. 4). Der hinter der Einführungsöffnung erweiterte häutige Schlauch führt im Inneren zu einer zweiten Erweiterung, von der aus die stark drüsige Partie zum Rezeptakulum leitet. Die Art ist noch nicht benannt worden, und sie wird in einem Anhang als *H. akermani* beschrieben.

Beim kleineren Männchen ist die Grundfarbe dunkler als beim Weibchen. Es hat eine Gesamtlänge von 2·90 mm, der Carapax ist 1·25 mm breit und ebenso lang. Der Hinterleib nähert sich der Walzenform, nur im letzten Drittel erreicht er bei einzelnen Stücken die Breite des Carapax. Auf der Oberseite sind die Höcker eben noch zu erkennen.

Beim Männchen von *H. gerhardti* fällt die kräftige Bestachelung von Tibia I auf (Abb. 5). Eine solche Bestachelung ist auch bei *flavidus* vorhanden, aber sie ist bei *gerhardti* stärker und damit auffallender. Ich führe das an, weil das lebende Tier schon mit der Lupe an dieser Bestachelung zu erkennen ist.

Am Taster ist wie bei *flavidus* das Femur nach dem Ende zu stark verdickt (Abb. 6-7), auch Patella und Tibia, mit je einer längeren Borste, sind bei beiden Arten ähnlich gestaltet. Am Bulbus aber erweisen sich Konduktor und Endapophysen recht deutlich verschieden. Das zeigt am besten ein Vergleich der Abbildungen 8 und 9.

Zur Verbreitung: Es muß Wunder nehmen, daß der „Katalog der russischen Spinnen“ von CHARITONOV (1932) und sein Nachtrag (1936) für sein Gebiet nur *H. paradoxus* (C. L. KOCH) anführt, wobei auch Fundorte aus Grusinien angegeben werden. Man kann vermuten, daß die in der subtropischen Zone gesammelten Stücke nicht auf den Bau ihrer Epigyne hin untersucht worden sind. Das wird auch bei vielen Stücken aus dem westlichen Mittelmeergebiet der Fall sein. Nachdem *H. gerhardti* im Pentelikon-Gebiet in Griechenland und bei Sochi gefunden worden ist, ist nicht anzunehmen, daß etwa *H. flavidus* mit dem gleichen Biotop, mit der gleichen Haupternährungs- und Kopulationszeit dort auch noch vorkommt. Es liegt vielmehr nahe, die beiden Spezies für vikariierende Arten zu halten, von denen *Hyptiotes flavidus* im westlichen und *H. gerhardti* im östlichen Südeuropa beheimatet ist.

Fundort und Material: UdSSR: Sochi, an der Küste des Schwarzen Meeres (2 ♂, 4 ♀, SMF 13096-8; H. WIEHLE leg. 5. X. 1963).

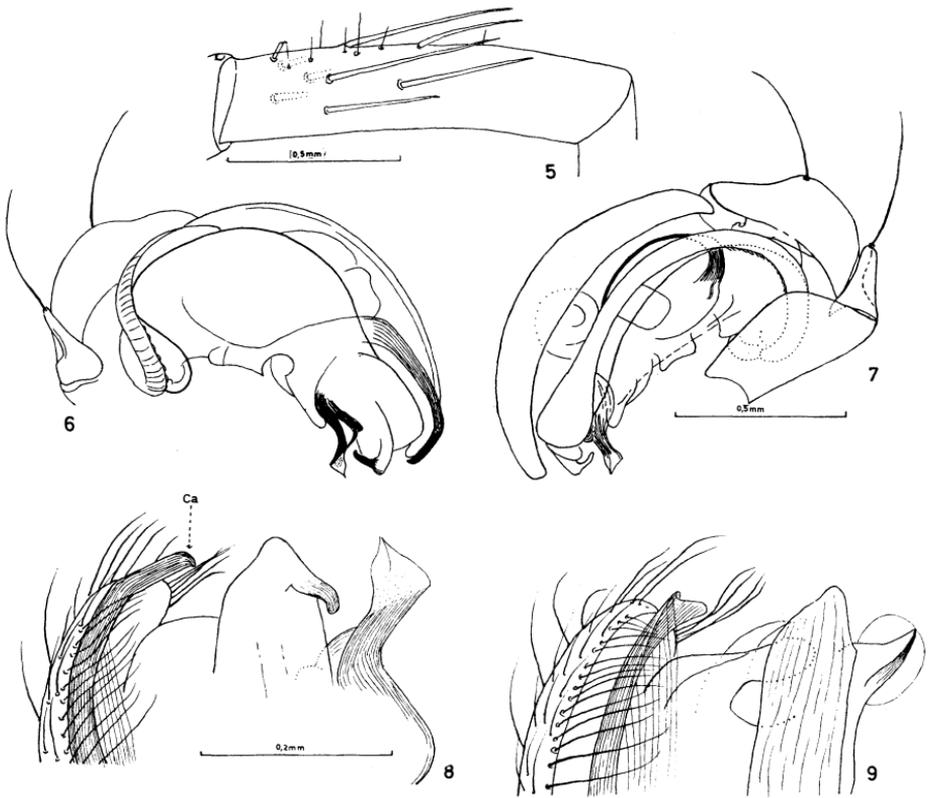


Abb. 5-8. *Hyptiotes gerhardtii* WIEHLE. — 5) Tibia I des ♂ von lateral; 6) rechter Pedipalpus von medial (Umrißzeichnung; die für die Spezies charakteristischen Teile hervorgehoben, die weiße Behaarung der Klarheit wegen nicht eingezeichnet); 7) rechter Pedipalpus von lateral; 8) Konduktor und Endapophysen des rechten Pedipalpus. Abb. 9. *Hyptiotes flavidus* (BLACKWALL). — Konduktor und Endapophysen des rechten Pedipalpus (zum Vergleich).

Anhang.

***Hyptiotes akermani* n. sp.**

Abb. 4.

Die Vulva dieser neuen Art ist bereits besprochen worden (vgl. S. 83), und es wird hier nochmals auf die in Abb. 4 gegebene Darstellung verwiesen, die gleichzeitig auch die Epigyne veranschaulicht. Für das Aussehen der Epigyne muß noch hinzugefügt werden, daß der mittlere zungenförmige Abschnitt mit dünnen hellen Haaren besetzt ist, deren Fiedern am Grunde sehr lang sind und nach der Spitze zu regelmäßig an Größe abnehmen. Der Clavus der Epigyne

zeigt am hinteren Ende eine Grube. Der übrige Teil der scharf abgesetzten Epigyne trägt dicke, pigmentierte Haare mit kurzen gleichlangen Fiedern.

Maße: Gesamtlänge 3·35 mm; Abdomen L 2·53, größte Breite 2·00 mm; Ceph L 1·22, größte B 1·14 mm.

Fundort und Material: S-Afrika (Natal): Ifafa (1 ♀ Holotypus Slg. WIEHLE, C. AKERMAN leg. I. 1926).

Schriften.

- AKERMAN, C. (1932): On the spider *Miagrammopes* sp. which constructs a single-line share. — Ann. Natal. Mus., 7 (1): 137-143. Pietermaritzburg.
- BONNET, P. (1957): Bibliographia araneorum, 2 (3). Toulouse.
- CHARITONOV, D. E. (1932): Katalog der russischen Spinnen. — Akad. Sci. URSS; Beilage zu Ann. Mus. Zool., 32: 1-206. Leningrad.
- — — (1936): Nachtrag zum Katalog der russischen Spinnen. — Mem. sci. Univ. Perm., 2 (3): 15-35. Perm.
- SIMON, E. (1914): Les Arachnides de France, 6 (1). Paris.
- WIEHLE, H. (1929): Weitere Beiträge zur Ökologie der Araneen, insbesondere zur Kenntnis des Radnetzbaues. — Z. Morph. Ökol. Tiere, 15 (1/2): 262-308. Berlin.
- — — (1953): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) IX: Orthognatha, Cribellatae, Haplogynae, Entelegynae (Pholcidae, Zodariidae, Oxyopidae, Mime-tidae, Nesticidae). — in: DAHL, Tierwelt Deutschlands, 42. Jena (VEB G. Fischer).