

## Fragmenta Faunistica Tirolensia

(Diplopoda, Arachnida)<sup>1</sup>

von

K. THALER

(Aus der Alpenen Forschungsstelle Obergurgl [Kurator: Univ.-Prof. Dr. W. HEISSEL] und dem Institut für Zoologie [Vorstand: Univ.-Prof. Dr. H. JANETSCHEK] der Universität Innsbruck).

**Synopsis:** The author gives new records about the occurrence of one millipede and some arachnids in Northern Tyrol: *Trachysphaera gibbula* (LATZEL), *Scytodes thoracica* (LATREILLE), *Theridion betteni* WIEHLE, *Toxochernes panzeri* (C. L. KOCH), *Toxochernes montigenus* (SIMON), *Ischyropsalis hellwigi* (PANZER). He adds some information about their distribution and habits.

„Die Erarbeitung der faunistischen Grundlagen“ ist „in Tirol auf den allermeisten Teilgebieten über erste Anfänge nicht hinausgekommen“ (JANETSCHEK 1957). So darf nicht verwundern, daß immer wieder für das Gebiet neue oder aus anderen Gründen unsere Aufmerksamkeit verdienende Arten als unbeabsichtigtes Nebenergebnis zoologischer Feldarbeit festgestellt werden können. Gelegentliche Mitteilungen darüber in der knappen Form „faunistischer Fragmente“ mögen manch interessanten, ja wichtigen Fund festhalten, dem eine ausführliche Studie, sofern sie nicht überhaupt dem Spezialisten vorbehalten ist, aus Mangel an Vergleichsmaterial oder Zeit nicht gewidmet werden kann.

Ich möchte auch an dieser Stelle den Herren Prof. Dr. M. BEIER (Wien), Prof. Dr. R. BRAUN (Mainz), Prof. Dr. J. HADŽI (Ljubljana), K. STRASSER (Trieste) für ihr Entgegenkommen bei der Determination und Revision der Belegexemplare sowie für wertvolle briefliche Hinweise und Diskussionen danken.

Diplopoda — Glomeroidea

*Trachysphaera* (*Gervaisia* auct.) *gibbula* (LATZEL) 1884.

**Material und Fundorte:** Innsbruck: Rauschbrunnen, circa 1020 m (1♂; 28. 4. 1962), Hechenberg-Südflanke oberhalb Kranebitten, circa 800 m (1♀; 4. 5. 1962. 1♂, 2♀; 19. 5. 1962).

<sup>1</sup> Es sei mir gestattet, damit an eine gleichsinnige Arbeit meines verehrten akademischen Lehrers, Herrn Univ.-Prof. Dr. H. JANETSCHEK (Innsbruck), anzuschließen (JANETSCHEK 1948).

— Wilder Kaiser: oberhalb Kaindlhütte, circa 1500 m (1♂, 1♀; 12. 5. 1962). — Zahmer Kaiser: nördlich Vorderkaiserfeldenhütte, circa 1200 m (7♂, 5♀; 30. 6. 1962).

*T. gibbula* ist nur von wenigen, verstreuten Fundorten des nördlichen und östlichen Ostalpenrandes, ferner außerhalb aus Ungarn, Bosnien, Kroatien bekannt (ATTEMS 1949). In den Nordalpen gelangen Nachweise nur östlich des Inn (westlichster Fundort: Kufstein). VERHOEFF (1941) rechnet *Trachysphaera* daher zu den Diplopoden, deren Ausbreitung an der Inntalfurche („eine Flußschranke allererster Ordnung“) zum Stillstand kam.

In den niederschlagsreichen Buchen-Mischwäldern des Kaiser-Gebietes kann *T. gibbula* leicht beim Wenden in feuchte, mächtige Förna eingewachsener Steine erbeutet werden. Jedoch gelangen auch überraschende Einzelfunde in lichtem Buchen-Mischwald am Südhang der Nordkette bei Innsbruck. Dieses Vorkommen belegt eine postglaziale Innüberschreitung der Art, läßt zugleich weitere Nachweise aus dem Inntal, vielleicht auch vom Nordabfall des Karwendel-Gebirges, erwarten und darf wohl als Relikt einer Zeit ausgedehnter Laubmischwälder betrachtet werden.

SCHUBART (1934) und ATTEMS (1943) beschreiben das Telopodit des 17. Beinpaares der *Trachysphaera*-♂♂ als „meist deutlich zweigliedrig“. Ich konnte zwei davon abweichende Fälle, 2/3- beziehungsweise 4/4-gliedrige 17. Telopodite, beobachten.

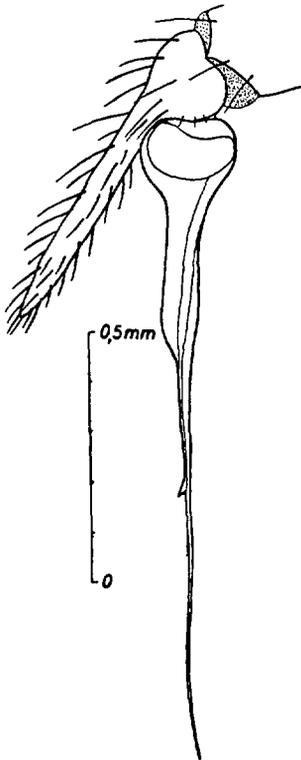
Arachnida — Araneae

*Scytodes thoracica* (LATREILLE) 1804.

Material und Fundort: Innsbruck, in Wohnungen (1♂, 1♀; 9. 6. 1962. 1♀, ljuv.; IX.—X. 1962. 2♀; XII. 1962—V. 1963. 1♂; Herbst 1963. 1♂; V. 1965).

Die wenigen europäischen Vertreter der Spinnenfamilie Sicariidae leben im Mediterrangebiet. Nur *S. thoracica* dringt — synanthrop — in gemäßigte Breiten vor. Eigene Freilandfunde gelangen schon am Nordufer des Gardasees. Die für Nordtirol<sup>2</sup> neue Art konnte im Stadtbereich von Innsbruck wiederholt in Wohnungen beobachtet werden.

Abb. 1: *Scytodes thoracica* (LATREILLE), Pedipalpus.



Bemerkenswert ist ihre Ernährungsbiologie: der dorso-caudale Abschnitt der *Scytodes*-Giftdrüse produziert Leim, so daß Beutetiere aus einer Entfernung von

<sup>2</sup> Für Südtirol schon von KOCH (1876) genannt, Habitat-Angaben fehlen.

1—2 cm mit Leimfäden bespritzt und gefesselt werden können. Der Leim mancher Arten ist sogar giftig (DABELOW 1958).

Der Bulbus (Abb. 1) „meiner“ ♂♂ stimmt mit der Abbildung BERTKAUs (1878, Tf. XII: Fig. 3) überein: der Spermophor mündet am Ende des „Halsstückes“ auf einem kurzen, seitlichen Fortsatz (den WIEHLE [1953, p. 35, Fig. 86] nicht zeichnet).

*Theridion betteni* WIEHLE 1960.

Material und Fundorte: Nordtirol: Innsbruck-Martinswand (1♀; 21. 5. 1962, 2♂, 3♀; 14. 6. 1962), Ahrnkopf (5♀; 21. 6. 1962), Kranebitter Klamm, circa 1300 m (1♀; 23. 8. 1962, 2♀; 25. 8. 1962). — Telfs-St. Moritzen (3♂, 5♀; 26. 5. 1962), St. Veit (1♂, 5♀; 19. 6. 1962). — Kaisertal (5♀; 1. 7. 1962). — Obergurgl, circa 2000 m (3♀; 1. 7. 1964). — Slovenien: Postojna (2♀; 16. 7. 1962). — Südtirol: Klausen (1♀; 29. 6. 1962), Brixen (4♀; 22. 6. 1963). — Trentino: Riva-St. Barbara (3♀; 29. 5. 1963), Mt. Guil (1♀; 1. 6. 1963).

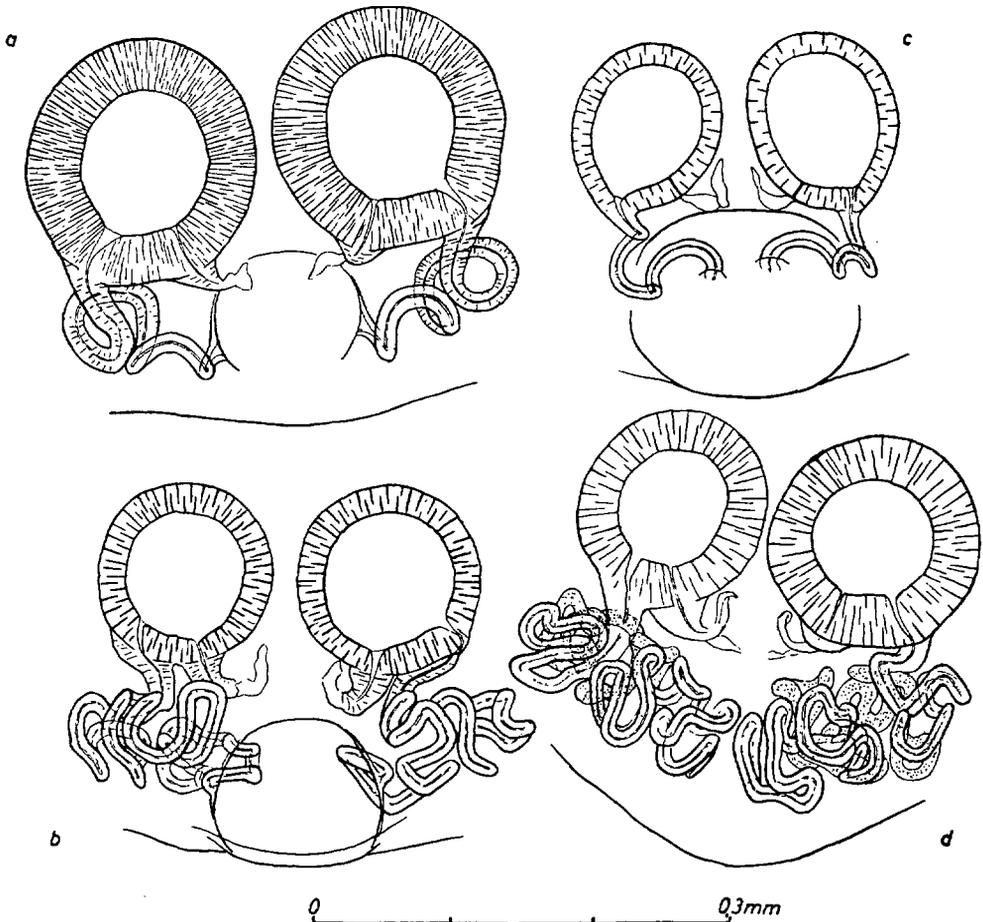


Abb. 2a: *Theridion melanurum* (HAHN), Vulva von dorsal. — Abb. 2b: *Theridion neglectum* WIEHLE, Vulva von ventral (linker Einführungsgang unvollständig dargestellt). — Abb. 2c: *Theridion betteni* WIEHLE, Vulva von ventral. — Abb. 2d: *Theridion* sp., Vulva von dorsal.

Die erst 1960 beschriebene Art war nur von zwei mitteldeutschen Fundorten bekannt (Harz-Selketal, Rothenfels bei Bad Münster am Stein), bevor BRAUN (1963, 1964) den Nachweis ihres Vorkommens in Nordtirol erbrachte.

*T. betteni* konnte in Nord- und Südtirol, dem Trentino und Slovenien an süd-exponierten, besonnten Felsstandorten der Tal- und Mittelgebirgslagen festgestellt werden. Die Art spannt dort ihre Netze in kleinen Vertiefungen und Nischen der Felsfläche. Sie erreicht lokal die Waldgrenze (höchster Fundort: Obergurgl). Reife Männchen wurden Ende Mai und in der ersten Juni-Hälfte angetroffen (26. 5. bis 19. 6.).

WIEHLE hat *T. melanurum* (HAHN) 1831<sup>3</sup> (= *T. denticulatum* (WALCKENAER) 1802) (Vulva: Abb. 2a) als „Sammelart“ erkannt; er konnte in Mitteleuropa noch zwei genitalmorphologisch distinkte Arten gleichen Habitus, *T. neglectum* WIEHLE 1952 (Vulva: Abb. 2b) und *T. betteni* WIEHLE 1960 (Vulva: Abb. 2c) unterscheiden.

Daß die *T. melanurum*-Gruppe noch reichhaltiger ist, dürfte ein mir vorliegendes *Theridion*-♀ aus den Südalpen (Porlezza am Lugano-See, cand. phil. A. SCHULZE leg. 30. 6. 1962) beweisen. Seine Vulva (Abb. 2d) ist sehr charakteristisch: Wandstärke der Receptacula wie bei *T. melanurum*. Einführungsgänge lang, „geknäuel“ (ihr Verlauf beträchtlich komplizierter als bei *T. neglectum*), die Einführungsöffnungen einander genähert (wie bei *T. betteni*), distaler Abschnitt der Einführungsgänge jedoch orad gerichtet. Die Gestalt der Epigyne ist im Präparat nicht mehr festzustellen. — Das Tier gehört wohl einer noch unbekanntem Art an, deren Beschreibung jedoch bis zum Erhalt weiteren Materials verschoben sei.

#### Arachnida — Pseudoscorpiones

Aus Nordtirol sind nur wenige Trugskorpione bekannt; 13 Arten nach BEIER (1952)<sup>4</sup>. Die Artenarmut des Gebiets an mehr minder feuchtigkeitsliebenden, in Bodenstreu, unter Moos und Steinen lebenden *Neobisium*- und *Chthonius*-spp. könnte auch als Zeichen noch unvollständiger Wiederbesiedlung eiszeitlich devastierten Arealen aufgefaßt werden. Cheliferinea leben dagegen in wenig beachteten Nischen (Baumrinden und -höhlen, Tiernestern, Komposthäufen, Wohnungen und Stallungen), deren Faunulae in Tirol noch unbearbeitet sind.

#### *Toxochernes montigenus* (SIMON) 1879.

Material und Fundorte: Poschach bei Obergurgl, circa 2000 m (2♂, 3♀, 1 T.; 2. 9. 1965). — Südtirol: Plose bei Brixen, circa 2000 m (3♂, 2♀; 22. 6. 1963).

*T. montigenus* wurde aus dem Wallis beschrieben (SIMON 1879: „Sous les pierres à la limite de la végétation“, circa 2700 m). Ein Vorkommen in gleicher Höhenlage

<sup>3</sup> AUSSERER (1867) hat „*T. denticulatum*“ in der Umgebung von Innsbruck „auf Gebüsch“ gesammelt. Ihm dürfte daher *T. neglectum* vorgelegen haben (WIEHLE 1960, BRAUN 1964), was auch rezente eigene Ausbeuten nahelegen. Der Nachweis AUSSERERs darf nicht auf *T. melanurum* (an Felsen und Mauerwerk, auch synanthrop lebende Art) übertragen werden!

<sup>4</sup> Zum Vergleich: Im Bezirk Scheibbs (Niederösterreich) wurden 25 Arten festgestellt (RESSL 1965).

stellte JANETSCHEK (1956) in der Dauphiné fest („Oberste Grasheideflecken“, 2740 m). De LESSERT (1911) nennt die Art auch aus tieferen Lagen (Zermatt: 1770 m, 2000 m). Damit stimmt der meines Wissens bisher einzige Fund in den Ostalpen (Dolomiten, circa 2300 m; MARCUZZI 1956) überein.

Die für Österreich neue Art wurde bei Obergurgl durch Aussieben eines Haufenestes von *Formica lugubris* ZETTERSTEDT 1840 in der Kampfzone des Zirbenwalds erbeutet. Der Fund an der Plose gelang in Zwergstrauchheide, unter flachen Steinen auf trockener Fôrna an Stelle hoher Insolation.

Diese beiden Nachweise lassen eine weite Verbreitung der Art im Bereich der sonnig-trockenen Zwergstrauchheiden der westlichen Zentralalpen vermuten. Doch ist fraglich, ob *T. montigenus* auch in den Ostalpen die Obergrenze der Grasheidenstufe erreicht. Höchstvorkommen in den Westalpen werden vielleicht durch Breitenlage oder günstige lokalklimatische Umstände ermöglicht?

#### *Toxochernes panzeri* (C. L. KOCH) 1837.

Material und Fundort: Stams-Eichenwald, circa 670 m (1♂, 1♀, 5 juv.; 27. 5. 1962).

Die aus Nordtirol noch nicht bekannte Art (BEIER 1952 kennt nur Vorkommen in Niederösterreich) wurde aus feuchtem Mulm einer Baumhöhle (Eiche) gesiebt. Der Fund überrascht nicht; *T. panzeri* ist nämlich in Mittel- und Nordeuropa weitverbreitet und lebt „in alten, hohlen Bäumen“, „in Vogelnestern und vor allem in der Streu von Stallungen, Scheunen und Schuppen, wo die Art in alten Häusern mit Tierhaltung wohl nirgends fehlen dürfte“ (BEIER 1963).

#### Arachnida — Opiliones

*Ischyropsalis hellwigi* (PANZER) 1794 f. MARTENS 1965 (= *I. taunica* MÜLLER, nec *I. hellwigii* s. ROEWER 1950, KRITSCHER 1956).

Material und Fundort: Oberperfuß — Rangger Köpfl, 1400 m—1600 m (3♂, 1♀; 1. 10. 1961. 1 inad.; 11. 6. 1962. 6♂, 4♀; 5. 9. 1962. 1 inad.; 20. 6. 1965).

*I. hellwigi*-Funde in den Ostalpen sind verstreut und spärlich: Salzburg, Admont, Villach, Wörthersee<sup>5</sup>. Doch kommt der Art ein ausgedehntes außeralpines Areal (Mitteleuropa: in Mittelgebirgen Deutschlands, Polens, der ÖSSR; Slovenien, Serbien) zu, wie auch eine von MARTENS (1965) gezeichnete Verbreitungskarte belegt. *I. hellwigi* wird übrigens auf dieser Karte zum ersten Mal für Nordtirol genannt! (Belegexemplare im Naturhistorischen Museum Wien; Fundorte: Innsbruck (REISS leg.), Achensee (GANGLBAUER leg.). — MARTENS i. l.<sup>6</sup>)

Eigene Funde gelangen beim Wenden von Baumrinden und Steinplatten in schmaler, wasserdurchrieselter Rinne (stellenweise Rhododendron- und Vaccinium- über-

<sup>5</sup> FRANZ & GUNHOLD (1954), HADŽI (1954), ROEWER (1950), SCHÜLLER (1950) (sub *I. crassichelis* ROEWER, *I. plicata* ROEWER).

<sup>6</sup> Herrn cand. rer. nat. J. MARTENS (Mainz) sei für seine freundliche Auskunft bestens gedankt!

wachsenes Geröll) im dichten subalpinen Fichtenwald. Adulti konnten auffallenderweise nur im Herbst erbeutet werden. Intensives Nachsuchen im Juni ergab lediglich 1—2 Jungtiere, was zugleich für eine sehr versteckte Lebensweise der inadulten Stadien spricht.

Unsere Kenntnisse über im Alpenraum auftretende *Ischyropsalis*-spp. sind überhaupt recht unbefriedigend: lange galt jedes Exemplar als „*I. hellwigi*“, was offenbar die Verbreitungsangabe bei ROEWER (1923) „Ostalpen bis Monte Rosa“ erklärt. Spätere Neubeschreibungen bleiben teilweise sehr unklar, so daß die meisten Funde und „Arten“ revidiert beziehungsweise neu diagnostiziert werden müssen. Zur Klärung dieser taxonomischen und tiergeographischen<sup>7</sup> Fragen dringend benötigte weitere Materialien sind allerdings nur schwierig einzubringen, da die stenotopen Tiere sehr versteckt leben.

Ich möchte nicht ausschließen, daß der dichte, dorso-distale Härchenbesatz des Cheliceren-Grundgliedes der *I. hellwigi*-♂♂ ein Drüsenfeld anzeigt. Bei der Fixierung der ♂♂ wurde nämlich wiederholt beobachtet, daß sich die vorher glänzend-schwarzen Cheliceren am Ort der Bürste mit einem flachen, weißlichen Belag überzogen<sup>8</sup>.

### Literatur

- ATTEMS, C. (1943): Von der Gattung *Gervaisia*. — Zool. Anz. 143 (3/4): 76—89. Leipzig.  
 ATTEMS, C. (1949): Die Myriopodenfauna der Ostalpen. — S. B. Österr. Ak. Wiss., math.-natw. Kl., Abt. I, 158 (1/2): 79—153. Wien.  
 AUSSERER, A. (1867): Die Arachniden Tirols nach ihrer horizontalen und verticalen Verbreitung. — Verh. k. k. zool.-bot. Ges. 17: 137—170. Wien.  
 BEIER, M. (1952): Pseudoscorpionidea. — Catalogus Faunae Austriae, IX a. Wien.  
 BEIER, M. (1963): Pseudoscorpionidea. — Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, I. Akademie-Verlag, Berlin.  
 BERTKAU, P. (1878): Versuch einer natürlichen Anordnung der Spinnen nebst Bemerkungen zu einzelnen Gattungen. — Arch. Naturg. 44: 351—410. Berlin.  
 BRAUN, R. (1963): Einige neue und einige zweifelhafte Spinnenarten aus Österreich (Arach., Araneae). — Senck. biol. 44 (2): 111—128. Frankfurt am Main.  
 BRAUN, R. (1964): Die Sexualbiologie von *Theridion betteni* Wiehle 1960, ein Beitrag zur systematischen Differenzierung der *Theridion melanurum*-Gruppe. (Arach., Aran., Theridiidae). — Zool. Anz. 173 (6): 379—387. Leipzig.  
 DABELOW, S. (1958): Zur Biologie der Leimschleuderspinne *Scytodes thoracica* (Latreille). — Zool. Jb. Syst. 86 (1/2): 85—126. Jena.  
 FRANZ, H. & P. GUNHOLD (1954): 19. Ordn.: Opilionidea. — In: FRANZ, H.: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, 1: 461—472. Wagner, Innsbruck.

<sup>7</sup> Die Verbreitungsgeschichte der Ischyropsales erscheint nämlich — in Anbetracht der disjunkten Vorkommen und untereinander merkwürdig „vernetzten“ Areale der einzelnen Formen — noch recht dunkel (Relikte?).

<sup>8</sup> Ähnliche Beobachtungen an Männchen gelangen auch bei anderen *Ischyropsalis*-spp. sowie bei *Nemastoma* (ŠILHAVY 1966 vermutet allerdings in den Cheliceren-Apophysen der Nematostomatiden ein Perzeptionsorgan, „das wohl mit der Stridulation zusammenhängt“).

- HADŽI, J. (1954): Nadaljnja raziskavanja o Ishiropsalidih (Opiliones). — Razpr. Slov. Akad. Znan. Um., Razr. prir. (IV) 2: 139—196. Ljubljana.
- JANETSCHKEK, H. (1948): Über einige für Nordtirol neue oder wenig bekannte Gliederfüßler. — Tiroler Heimatblätter 23 (9/10): 1—9. Innsbruck.
- JANETSCHKEK, H. (1956): Das Problem der inneralpinen Eiszeitüberdauerung durch Tiere (Ein Beitrag zur Geschichte der Nivalfauna). — Österr. Zool. Z. VI (3/5): 421—506. Wien.
- JANETSCHKEK, H. (1957): Die Tierwelt des Raumes von Kufstein. — Schlern-Schriften 156: 203—275. Innsbruck.
- KOCH, L. (1876): Verzeichniss der in Tirol bis jetzt beobachteten Arachniden. — Z. Ferdinandeum (3) 20:221—354. Innsbruck.
- KRITSCHER, E. (1955): Araneae. — Catalogus Faunae Austriae, IXb. Wien.
- KRITSCHER, E. (1956): Opiliones. — Catalogus Faunae Austriae, IXc. Wien.
- LESSERT, R. de (1911): Pseudoscorpions. — Cat. Invert. Suisse, 5. Genève.
- MARCUZZI, G. (1956): Fauna delle Dolomiti. — Ist. Veneto Sc. Lett. Arti, Mem. (cl. sc. math. nat.) 31:1—595. Venezia.
- MARTENS, J. (1965): Verbreitung und Biologie des Schneckenkankers *Ischyropsalis hellwigi*. — Natur und Museum 95 (4): 143—149. Frankfurt am Main.
- RESSL, F. (1965): Über Verbreitung, Variabilität und Lebensweise einiger österreichischer Afterskorpione (Arachnida, Pseudoscorpiones). — D. Ent. Z., N. F. 12 (4/5): 289—295. Berlin.
- ROEWER, C. F. (1923): Die Weberknechte der Erde. — Fischer, Jena.
- ROEWER, C. F. (1950): Über Ischyropsalididae und Troglulidae. Weitere Weberknechte XV. — Senckenbergiana 31 (1/2): 11—56. Frankfurt am Main.
- SCHUBART, O. (1934): Diplopoda. — Tierwelt Deutschlands, 28. Fischer, Jena.
- SCHÜLLER, L. (1950): Ein Beitrag zur Ökologie und Biologie von *Ischyropsalis plicata* Roewer nov. spec. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgemeinschaft 1: 41—44. Salzburg.
- ŠILHAVY, V. (1966): Über die Genitalmorphologie der Nemastomatidae (Arach., Opiliones). — Senck. biol. 47 (1): 67—72. Frankfurt am Main.
- SIMON, E. (1879): Les Arachnides de France, VII. — Roret, Paris.
- VERHOEFF, K. W. (1941): Über Diplopoden des Chiemgaaues, ein Beitrag zur Kenntnis der Zoogeographie Deutschlands. — Abh. Preuß. Ak. Wiss. (math.-natw. Kl.) 1940 (12): 1—41. Berlin.
- WIEHLE, H. (1953): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) IX. — Tierwelt Deutschlands, 42. Fischer, Jena.
- WIEHLE, H. (1960): Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna. — Zool. Jb. Syst. 88 (2): 5—64. Jena.

---

Anschrift des Verfassers: Konrad THALER, Institut f. Zoologie d. Universität,  
A-6020 Innsbruck, Universitätsstraße 4

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Thaler Konrad

Artikel/Article: [Fragmenta Faunistica Tirolensia \(Diplopoda, Arachnida\) 151-157](#)