

ZUR WEBERKNECHTFAUNA (*OPILIONES, ARACHNIDA*)  
DES STUBACHTALES (HOHE TAUERN)

Ergebnisse des ersten Arachnologentreffens an der Beobachtungsstation für  
Schmetterlingswanderungen am Weißsee

Von *Albert Ausobsky*

Das Stubachtal und die benachbarten „mittleren Tauerntäler“ (Fischer-, Kapruner- und Felbertal) nehmen eine besondere Stellung unter den Nordtälern der Hohen Tauern ein (SEEFELDNER 1961). Die westlichen und östlichen Tauerntäler münden entweder in Steilstufen, oder wo diese von Achen durchschnitten wurden, mit engen Klammern in das Salzachlängstal. Die mittleren Tauerntäler hingegen münden tatsächlich oder annähernd gleichsohlig in das Salzachtal, haben sowohl eine größere Talbreite als auch eine stärkere Terrassierung der Hänge als die westlichen Tauerntäler und damit eine entsprechende Besonnung der Talböden. Von Bedeutung sind weiterhin das meist geringere Gefälle und besonders im Vergleich zu den westlichen Tauerntälern, die geringere Meereshöhe der Talsohlen. In klimatischer Hinsicht ist ferner bedeutsam, daß die nördlich gelegenen Gebirge durchbrochen sind (Paß Thurn, Saalachtal — Zeller Furche) und dadurch auch in den mittleren Tauerntälern ozeanischer Klimaeinfluß wirksam wird. Dies ermöglicht ein relativ weites Vordringen der Mischwälder, z. B. dem Acereto-Fagetum, in das Innere dieser Täler.

Alle diese Faktoren bewirken, daß wir in der Weberknechtfauna des Stubachtales neben den charakteristischen Vertretern der alpinen und subalpinen Stufe auch noch eine Reihe von „Talformen“ finden.

Die morphologische Vielfalt des Gebietes begünstigt Untersuchungen über die Vertikalverbreitung und Ökologie der Weberknechte, Voraussetzungen, die neben den überaus günstigen Arbeits- und Unterkunftsbedingungen in der Beobachtungsstation für Schmetterlingswanderungen am Weißsee entscheidend für die Wahl des Tagungsortes des ersten Arachnologentreffens waren. So fanden sich in der Zeit vom 16. bis 21. August 1967 Vertreter aus der Bundesrepublik Deutschland, der Tschechoslowakei und aus Österreich am Weißsee ein. Es waren dies Dr. Vladimír Šilhavý, Stařeč, ČSR; Jürgen Gruber, Naturhistorisches Museum Wien; K. H. Harms, Bot. Institut Tübingen; Otto v. Helvesen, Univ. Freiburg/Brsg.; W. Hurdes, Kaprun; Frl. Liebhart, Tübingen; Jochen Martens, Univ. Mainz; H. Paulus, Univ. Mainz; Frl. D. Uhrig, Darmstadt und der Verfasser. An dieser Stelle darf im Namen aller Teilnehmer dem Leiter der Station am Weißsee, Herrn OSR K. Mazzucco sen., für die Ermöglichung des Treffens bestens gedankt werden.

Nachfolgend sollen die Ergebnisse der Exkursionen während des Arachnologentreffens kurz zusammengefaßt werden, ergänzt durch weitere Exkursionsbeobachtungen vom Verfasser, zum Teil gemeinsam mit J. Martens und W. Hurdes sowie von K. Mazzucco junior, die an folgenden Exkursionstagen gelangen: 15. und 16. 5. 1966, 7. 8. 1966, 10. bis 22. 8. 1966, 3. und 4. 9. 1966, 7. bis 9. 10. 1966, 20. 10. 1966, 8. 11. 1966, 3. bis 5. 6. 1967, 16. bis 21. 8. 1967, 8. bis 10. 9. 1967, 29. und 30. 9. 1967.

Die äußeren in der Montanstufe liegenden Teile des Talbodens vom Mündungsbereich bis zur Schneiderau wurden bisher noch nicht eingehend untersucht, die Ergebnisse aus den Nachbarätälern, insbesondere aus dem Kapruner Tal, lassen jedoch noch Nachweise einiger Arten erwarten: Vor allem von den terricolen *Troguliden*, die im Bodenlaub und unter Steinen vorkommen und deren Verbreitung wahrscheinlich nahrungsbedingt (Schneckenfresser!) mit dem Vorhandensein karbonatführender

Gesteine zusammenhängt. Es sind dies *Trogulus nepaeformis* (SCOP), möglicherweise auch weitere Arten dieser Gattung, wie *Trogulus tricarinatus* (L), der verglichen mit *nepaeformis* stenök ist und an lokalklimatisch begünstigten Stellen des äußeren Talbereiches vorkommen könnte, sowie der erst einmal südlich des Salzachlängstales nachgewiesene *Trogulus tingiformis* C.L.K.

Weiters sind noch einige charakteristische Bewohner der montanen Stufe zu erwarten, so *Lacinius ephippiatus* (C.L.K.) und *Lophopilio palpinalis* (HERBST), beides hygrophile Arten, die in der Boden- und Krautschicht feuchter Laubwälder leben sowie die in den Zentralalpen Salzburgs bisher nur in Laubmischwäldern im ozeanischen Klimaeinfluß gefundene Art *Platybunus pinetorum* (C.L.K.), die an Baumstämmen, Felsen und in der Strauchschicht lebt. Eine weitere Art dieser Gattung, *Platybunus triangularis* (HERBST), welche in lichten Laubwäldern mit reicher Kraut- und Strauchschicht und im offenen Wiesengelände vorkommt, könnte immerhin im äußeren Talbereich nachgewiesen werden.

Von der synanthrop lebenden Art *Opilio parietinus* (DE GEER), die in anderen Tauerntälern bereits nachgewiesen und sicherlich vom Menschen in diese Exklaven eingeschleppt wurde, liegen bisher keine Funde vor: der nächstgelegene Fundort dieser Art ist Uttendorf. Erstaunlich ist jedoch, daß ein weiterer Vertreter dieser Gattung, *Opilio saxatilis* C.L.K., in unserem Gebiet eine xerophile „Tieflandform“, in der Schneiderau nachgewiesen werden konnte.

Ein vollständiges Vertikalprofil der Weberknechtfauna von der Montanstufe bis zur Nivalstufe liegt ab der Schneiderau (1000 m) vor. Eingehend untersucht wurden dabei folgende Gebiete: der Talboden und die westexponierten Hänge zwischen Plattwald, Untersteinalm, Zirbeneck, Gadnerwald und Ferschbachgraben bis ca. 1800 m, der Enzingerboden, der Sprengriedl bis zum Tauernmoossee, das Tauernmoos und Gaulmösl, der Schafbichl, der Eisboden bis zum unteren Ödenwinkel-Kees, Oberer und Unterer Winkel, Französach—Grünsee—Enzingerboden und das Gebiet Weißsee—Stierbichl—Kaiser Tauern—Tauernekogel.

Bis etwa zum Enzingerboden dringen folgende Arten vor, die in der Montanstufe ihre obere Verbreitungsgrenze erreichen: *Oligolophus tridens* (C.L.K.), Enzingerboden, 1470 m; *Phalangium opilio* L., eine heliophil-xerophile Art, die vorwiegend an Stellen hoher Insolation in der Kraut- und Strauchschicht vorkommt, ist von der Schneiderau und der Gastegger Grundalm (1200 m) belegt. Weiters wurde *Leiobunum limbatum* L.K. bisher nur bis knapp unterhalb des Enzingerbodens (1460 m) nachgewiesen, wenngleich diese Art in anderen Gebieten des Landes noch in der oberen Subalpinstufe, vereinzelt sogar noch in der unteren Alpinstufe gefunden wurde.

Im Bereich des Enzingerbodens überschneiden sich die Areale der beiden im Lande vorkommenden *Ischyropsalididae*, die zu den interessantesten Vertretern unserer Weberknechtfauna gehören. (Die Determination der *Ischyropsalididae* führte Herr J. Martens, Mainz durch, der im Rahmen seiner Dissertationsarbeit die Morphologie, Systematik und Ökologie dieser Familie eingehend untersuchte. [Inzwischen publiziert, vergleiche Literaturverzeichnis.]

Es ist zur Zeit kein weiteres Gebiet in den Alpen bekannt, in dem *Ischyropsalididen* derart zahlreich vorkommen. Die auf Gehäuseschnecken-Nahrung spezialisierte Art *Ischyropsalis helwigii* (PANZ.) 1794 erreicht knapp oberhalb des Enzingerbodens bei 1490 m ihre obere Verbreitungsgrenze. Im subalpinen Fichten-Lärchen-Zirbenwald des unteren Sprengriedls lebt diese Art syntopisch mit *Ischyropsalis kollari* C.L.K. 1839. *Ischyropsalis helwigii* ist in unserem Gebiet ein Bewohner montaner Waldgesellschaften mit weitgehend unkultivierter Bodenschicht, während *Ischyropsalis kollari* ein charakteristischer Vertreter in analogen Biotopen der Subalpinstufe ist. Die Nahrung und

die Art des Erwerbs ist bei dieser Art noch unbekannt, nach Gefangenschaftsbeobachtungen von J. Martens wurden Schnecken nicht angenommen, wohl aber Stubenfliegen und Asseln; der Verfasser konnte juvenile Tiere mit zerquetschten Weberknechten (*Platybunus sp.*) füttern. Im nordexponierten subalpinen Lärchen-Zirbenwald des Gebietes (*Rhodoreto-Vaccinietum cembretosum*), dessen Boden von Steinblöcken übersät ist, der von üppigen Moospolstern und einer Alpenrosen-Heidelbeeren-Strauchschicht bewachsen und außerdem von zahlreichen Gerinnen durchzogen ist, erreicht *Ischyropsalis kollari* eine Siedlungsdichte, die offensichtlich keine weitere Weberknechtart in diesem Biotop aufweist. Unter im Moos eingewachsenen Steinen und unter vermodernden Holztrümmern wurden im Gebiet bisher etwa 100 (!) Exemplare dieser Art beobachtet oder gesammelt. Oberhalb der Waldgrenze nimmt die Siedlungsdichte von *Ischyropsalis kollari* stark ab, die höchsten Funde gelangen unter Steinen und Wurzeln in Legföhrenbeständen, in Karfluren (*Mulgedio-Adenostyletum*) und in *Vaccinio-Rhododendretum* bis 2080 m. In der alpinen Rasenstufe glückte trotz intensiver Suche bisher kein Nachweis.

Besonders günstige Umweltbedingungen finden in der Subalpinstufe des Stubachtals die Arten der Familie *Nemastomatidae*. Von den in Salzburg nachgewiesenen sechs Arten (eine weitere dürfte im äußersten Westen des Gebietes noch vorkommen), gehört eine zu den Glazialrelikten des „Massif de refuge“ und kommt nur im Südosten des Landes vor. Die übrigen fünf Arten — alle sind Bodenbewohner, die im Falllaub, unter Steinen und Holzteilen leben — sind auch im Stubachtal nachgewiesen worden. Die euryöke Art *Nemastoma triste* (C.L.K.) besiedelt alle Höhenstufen bis in die Zwergstrauchheiden an der Untergrenze der Alpinstufe. Im untersten Bereich der alpinen Rasenheiden konnte sie nur einmal gefunden werden. Eine bisher unbekannte, ostalpin verbreitete Art, *Nemastoma schuelleri* GRUBER & MARTENS 1968 (benannt nach Leopold Schüller, gest. 1966, der sich besondere Verdienste um die Erforschung der Weberknechte Salzburgs erworben hatte), besiedelt die Montan- und Subalpinstufe. Im Vergleich zu *Nemastoma triste* ist *Nemastoma schuelleri* stenök (hygrophil). Die höchsten Funde im Stubachtal gelangen zwischen 1740 und 1960 m, die tiefsten bei 1170 m. Das Areal von *Paranemastoma quadripunctatum* (PERTY), einer euryöken, collin bis subalpin verbreiteten Art erreicht offenbar nicht oder nur ausnahmsweise die Waldgrenze; die höchsten Funde stammen aus 1680 m. Das stenöke, extrem hygrophile und nur an Quellgerinnen lebende *Paranemastoma bicuspidatum* (C.L.K.) wurde im Stubachtal bisher zwischen 1495 und 1860 m nachgewiesen. Eine ebenfalls zu den *Nemastomatidae* zählende Gattung *Mitostoma* ist durch *Mitostoma chrysomelas* (HERM.) vertreten. Das Areal dieser euryöken, collin bis alpin verbreiteten Art reicht bis in die Talgletscher-Moränen des Ödenwinkel-Keeses.

Die beiden montan bis subalpin verbreiteten Arten der Gattung *Gyas* besiedeln vorwiegend Bachschluchten, wo sie an wasserüberrieselten Felsen und unter Geröll leben. *Gyas titanus* SIMON fand sich regelmäßig an den Bächen und Gerinnen zwischen 1500 und 1780 m, während die vergleichsweise stenöke Art *Gyas annulatus* OLIV. nur an einer Felswand beim Enzingerboden nachgewiesen werden konnte.

Zu den charakteristischen Vertretern der subalpinen Weberknechtfauna zählt ferner *Platybunus bucephalus* C.L.K. Wie bereits eingangs erwähnt, wäre es möglich, daß in Buchen-Ahorn-Waldgesellschaften des äußeren Talabschnittes bis ca. 1200 m die montan verbreitete Art *Platybunus pinetorum* (C.L.K.) vorkommt. Von etwa 1200 m bis in die Zwergstrauchheiden reicht die vertikale Ausdehnung des Areals von *Platybunus bucephalus*, wie Nachweise adulter Tiere neben einer großen Zahl von Funden juveniler Tiere zeigen, bei denen jedoch nicht festzustellen ist, ob es *pinetorum* oder *bucephalus* sind.

In der Nadelwaldstufe finden sich an Felsen und unter Steinen und Holzteilen weiters die montan bis subalpin verbreiteten Arten *Leiobunum rupestre* (HERBST) und *Amilenus aurantiacus* (SIMON) und die euryöke Art *Mitopus morio* (FABR.), die auch noch die Alpinstufe bis 2560 m besiedelt. Letztere Art zeigt, wie in den übrigen Gebirgs-teilen des Landes, zwei gut unterscheidbare Färbungsvarianten: bis etwa 1500 m haben die Männchen dorsal einen schwarzen Sattel am Abdomen, bei den oberhalb ca. 1500 m auftretenden Männchen der alpinen Zeichnungsvarietät ist der schwarze Sattel durch einen weißen Längsstrich geteilt. Außerdem sind die Populationen der höher gelegenen Gebiete meist kurzbeinig und Bodenbewohner, während die Tiere der langbeinigen „Talpopulationen“ vielfach in der Kraut- und Strauchschicht zu finden sind.

In der alpinen Rasenstufe oberhalb der Zwergstrauchheiden (*Vaccinium myrtillus* *Vaccinium uliginosum*, *Loiseleuria*) nimmt die Artenzahl stark ab: den obersten Rand der Zwergstrauchheiden besiedeln nur noch vereinzelt *Nemastoma triste* und *Platybunus bucephalus*, in den Grasheiden lebt in großer Zahl noch *Mitopus morio* und vereinzelt *Mitostoma chrysomelas*. Hier finden wir die untere Verbreitungsgrenze der beiden Hochgebirgsarten der Weberknechtfauna des Gebietes; es sind dies *Dicranopalpus gasteinensis* DOL. und *Strandibunus obliquus* (C.L.K.).

*Dicranopalpus gasteinensis* besiedelt Geröllhalden und Moränen mit Pioniervegetation, vielfach in der Nähe der Firnfelder. In der Seilbahn-Bergstation am Weißsee und besonders im ÖBB-Berghaus, in dem die Beobachtungsstation untergebracht ist, kann die Art sehr leicht gefunden werden: die Tiere kommen durch einen Schacht, der vom Fußabstreifer im Hausflur in das Geröll unter dem Gebäude führt, in großer Anzahl in den Hausflur. Die höchstgelegenen Vorkommen dieser Art wurden im Stubachtal bis jetzt bei 2460 m, die tiefsten bei 2100 m festgestellt. *Strandibunus obliquus* ist jener Hochgebirgs-Weberknecht, von dem die höchsten Fundorte in den Alpen bekannt geworden sind. Er bevorzugt Stellen hoher Insolation an vegetationsarmen Abschnitten von Felswänden im Bereich alpiner Rasenheiden und Polsterpflanzengesellschaften; in geringerer Zahl findet er sich in Blockhalden und im Moränenschutt unter Steinen. Mehrmals konnte *Strandibunus obliquus* und *Dicranopalpus gasteinensis* auch nachts an der Schmetterlings-Leuchtstelle an der Außenmauer der Beobachtungsstation festgestellt werden. Nach den bisherigen Funden erstreckt sich die vertikale Verbreitung von *Strandibunus obliquus* im Gebiet von 2250 bis 2460 m.

#### LITERATUR

- GRUBER, J. und MARTENS, J., 1968: Morphologie, Systematik und Ökologie der Gattung *Nemastoma* C. L. KOCH (s. str.) (*Opiliones*, *Nemanstomatidae*). Senckenbergiana biol. 49 (2), 137–172, Frankfurt.
- MARTENS, J., 1969: Die Abgrenzung von Biospezies auf biologisch-ethologischer und morphologischer Grundlage am Beispiel der Gattung *Ischyropsalis* C. L. KOCH 1839 (*Opiliones*, *Ischyropsalididae*); Zool. Jb. Syst., Bd. 96, 133–264.
- SEEFELDNER, E., 1961: Salzburg und seine Landschaften. Eine geographische Landeskunde. Salzburg—Stuttgart.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [FS\\_80](#)

Autor(en)/Author(s): Ausobsky Albert jr.

Artikel/Article: [Zur Weberknechtfauna \(Opiliones, Arachnida\) des Stubachtales \(Hohe Tauern\). Ergebnisse des ersten Arachnologentreffens an der Beobachtungsstation für Schmetterlingswanderungen am Weißsee. 12-15](#)