

Carinthia II	185./105. Jahrgang	S. 723–728	Klagenfurt 1995
--------------	--------------------	------------	-----------------

Bemerkenswerte Spinnenfunde in den St. Pauler Bergen in Kärnten

(Araneae, Atypidae – Eresidae – Theridiidae)

Von Ulrich M. RATSCHKER

Mit 4 Abbildungen

Zusammenfassung: Der Martinikogel bei Lavamünd ist schon seit langem für seine wärmeliebende Fauna bekannt. Die prächtig gefärbten, dort heimischen *Eresus*-Männchen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Phänologie deutlich vom Taxon *Eresus cinnaberinus*. (OLIVIER, 1789). Die Klärung des abweichenden Verhaltens erforderte eine eingehende Erforschung der dortigen Röhrenspinnen-Population.

Von der Begleitfauna seien *Atypus muralis* BERKHAU, 1890 und *Steatoda paykulliana* (WALCKENAER, 1806) besonders hervorgehoben.

Abstract: The distinct phenology of adult *Eresus*-males was the occasion for a further investigation of the *Eresus*-population and the accompanying terrestrial fauna at the Martinikogel near Lavamünd (Carinthia, Austria). The collected Eresid-spiders differ from other "normal" *Eresus cinnaberinus* (OLIVIER, 1789): Male in phenology properties, both, male and female in the structure of their copulatory organs.

Another remarkable results are the records of *Atypus muralis* BERKHAU, 1890 and *Steatoda paykulliana* (WALCKENAER, 1806) for Carinthia.

AUER et al. (1989) wiesen bereits im Mai mehrere adulte *Eresus*-Männchen nach, die in der Färbung den herbstaktiven Männchen von *E. cinnaberinus* (OLIVIER, 1789) entsprechen. Weibliche Tiere wurden damals nicht gefunden. Dies war der Anlaß für eine nähere Untersuchung der Röhrenspinnen-Population und ihrer Begleitfauna am Martinikogel in den St. Pauler Bergen bei Lavamünd.

Die adulten Männchen von *E. cinnaberinus* verlassen ihre Wohnröhren normalerweise kurz nach der Imaginalhäutung, um dann von Ende Juni bis Oktober nach paarungsbereiten Weibchen zu suchen. Dagegen überwintern frisch gehäutete Männchen von *E. sandaliatus* (MARTINI & GOEZE, 1778) in ihren Röhren, um im folgenden Frühjahr die Weibchen aufzusuchen. (NØRGAARD 1990; RATSCHKER & BELLMANN i. Dr.). Zur Klärung der für *E. cinnaberinus* abweichenden Phänologie wurden einzelne weibliche Tiere und Exuvien entnommen und untersucht. Die Resultate dieser Arbeit sowie zwei herausragende Spinnenfunde sollen hier vorgestellt werden.

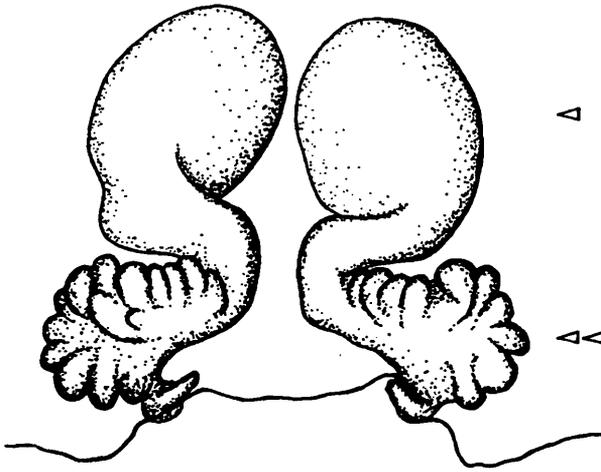


Abb. 1:
Vulva eines *Eresus*-♀ vom Martinikogel. Beachtenswert ist die starke Lappung der Samengänge. Der Außenrand des anterioren Vulvaabschnittes (<) liegt weiter innen als der posteriore (<<). Die Vulven von *E. sandaliatus* zeigen den gleichen trapezförmigen Umriß, sind aber an den Samengängen nur wenig gelappt. Bei *E. cinnaberinus* ergibt sich ein rechteckiger Umriß, die Samengänge sind stark gelappt.

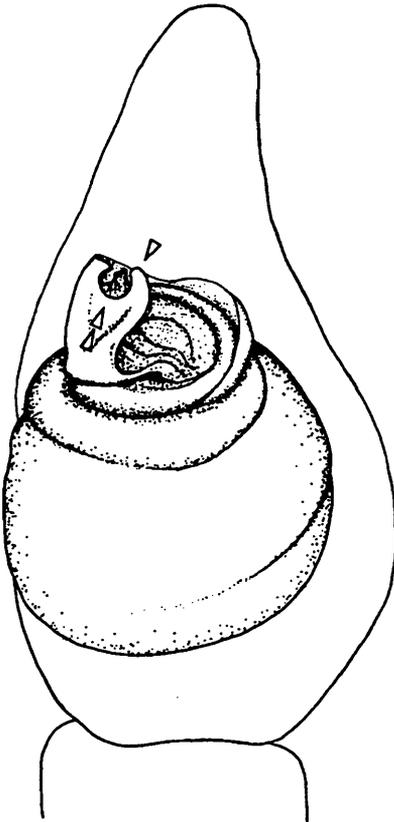


Abb. 2:
Bulbuspitze am Taster eines *Eresus*-♂ vom Martinikogel. Der terminale Konduktorabschnitt (<) ist kräftig und gekrümmt. Die links davon liegende Einbuchtung (<<) ist kreisrund und tief. Die terminale Struktur ist bei *E. sandaliatus* lang und spitz ausgezogen, die U-förmige Vertiefung der Lamelle ist breit und tief. *E. cinnaberinus* besitzt einen kürzeren gekrümmten Endabschnitt, die Einbuchtung ist hier schmaler und weniger tief.

Der Südhang des Martinikogels ist mit Ausnahme einer vegetationsarmen Geröllhalde dicht bewaldet. Durch systematisches Absuchen einer etwa 275 m² großen Fläche konnten am 26. und 27. Juni 1991 insgesamt zehn Fangnetze von *Eresus* entdeckt werden. Eine weitere Exkursion am 1. Juni 1994 erbrachte sechs Fangnetze. Die vom Fundort mitgebrachten Tiere und Exuvien zeigen auffallende genitalmorphologische Unterschiede gegenüber *E. cinnaberinus* und *E. sandaliatus* Weibchen von anderen Fundorten (s. Abb. 1).

Mehrere Männchen vom Martinikogel wurden mir freundlicherweise vom Landesmuseum Kärnten zur Verfügung gestellt. Die für die adulten *Eresus*-Männchen charakteristische Färbung der beiden hinteren Beinpaare ließ bei den Exemplaren vom Martinikogel zunächst auf Vertreter von *E. cinnaberinus* schließen. Bei näherer Untersuchung der Bulbuspitze konnten sie sowohl von anderen Vertretern der Gattung als auch von *E. cinnaberinus* abgegrenzt werden (s. Abb. 2). Aufgrund ihrer abweichenden Phänologie und Genitalmorphologie nehmen die Tiere dieser Population eine Sonderstellung ein.

Weitere isolierte Populationen in Österreich (SCHUSTER 1955; HORAK 1992) mit ähnlich abweichender Phänologie und Genitalmorphologie deuten auf ein bislang verkanntes Taxon hin. Eine spezifische Abtrennung von *E. cinnaberinus* ist in Vorbereitung.

Zwei weitere Raritäten wurden an anderer Stelle des Martinikogels entdeckt. Auf einer tiefer gelegenen, südostexponierten, extensiv genutzten Weide fanden sich im Gras über mehreren „Mauselöchern“ Fangnetze von Kugelspinnen. In einem dieser Fanggewebe hing ein Kokon (mit 264 Eiern) im Bereich des Röhreneingangs. Der Kokon gehörte zu einem später ausgegrabenen Weibchen von *Steatoda paykulliana* (WALCKENAER, 1806).



Abb. 3: *Steatoda paykulliana*-♀. Herkunft des abgebildeten Tieres: Rhodos. Das hier gezeigte Tier zeigt aber das gleiche Zeichnungsmuster wie das Tier vom Martinikogel.



Abb. 4: *Atypus muralis*-♀ vom Martinikogel vor seinem aufgeschnittenen Fangschlauch. In der Seitenansicht kann man die großen, orthognathen Cheliceren und die langen viergliedrigen Spinnwarzen besonders gut sehen.

Diese bisher in der Literatur für Österreich erst einmal (KROPF et al. 1994) nachgewiesene Theridiide hat ihr Verbreitungsgebiet in Südeuropa, dem Balkan, im Mittleren Osten und in Afrika (LEVY & AMITAI 1982). Für die Schweiz führen MAURER & HÄNGGI (1990) die Art für das Tessin und den Raum Freiburg auf. Ebenso sind Funde aus Südtirol bekannt (NOFLATSCHER 1991). Als nördliche Verbreitungsgrenze gibt NOFLATSCHER (1991) den Südabfall der Alpen an. Einzelne ältere Nachweise reichen aber noch weiter nach Norden. So berichtet z. B. HEYDEN (1890), daß die Art von BERKKAU im Rheintal bei Bonn gefunden wurde.

Von MAURER & HÄNGGI (1990) wird diese wärmeliebende Art als ein photo- und xerophiler Vertreter der planaren bis montanen Höhenstufe eingestuft. Dadurch kann die klimatische Sonderstellung, die der Martinikogel bereits durch die Anwesenheit einer *Eresus*-Population beweist, noch zusätzlich unterstrichen werden.

In einem weiteren, nicht mehr bewohnten Netz dieser Kugelspinnenart fand sich der teilweise ausgesogene Körper eines Männchens von *Atypus muralis* BERKKAU, 1890. Dieses offenbar von *S. paykulliana* überwältigte Tier befand sich noch in so gutem Zustand, daß es zweifelsfrei bestimmt werden konnte. Die tief in die Erde reichenden Wohnschläuche der wie *Eresus* seßhaften Art fanden sich syntopisch mit *Eresus* an der oben beschriebenen Stelle.

Nach KRAUS & BAUR (1974) sowie WUNDERLICH (1991) handelt es sich bei *A. muralis* um eine östliche Art, die von KROPF et al. (1994) für Kärnten und die Steiermark nachgewiesen werden konnte. NOFLATSCHER (1988, 1990, 1991) vermeldet *A. muralis* zwar für Süd-, nicht aber für Nordtirol. In der Schweiz ist die Art nur aus dem Tessin bekannt (SCHENKEL 1918). Die beiden anderen

Tapezierspinnen *A. affinis* und *A. piceus* sind seit längerem mehrfach in Österreich nachgewiesen (KRITSCHER 1955; KRAUS & BAUR 1974; THALER 1985; STEINBERGER 1986; HORAK 1987, 1988).

Die Atypidae zeigen ein für orthognathe Spinnen recht seltenes Verhalten (COYLE 1983; WUNDERLICH 1991). So verbreiten sich die Jungspinnen der *Atypus*-Arten durch das sogenannte "ballooning". Die Jungen klettern auf eine exponierte Stelle und spinnen einen Seidenfaden, an dem sie, durch den Auftrieb des Fadens emporgehoben, weite Strecken im Flug überwinden können.

Auch für die am Martinikogel heimische *S. paykullianus* ist, entsprechend der großen Anzahl an Eiern, ein ähnliches Verhalten anzunehmen.

Eine nahe verwandte Art von *Eresus cinnaberinus/sandaliiatus*, die im südöstlichen Europa heimische *E. walckenaer* BRULLÉ, 1832, zeigt ebenfalls ballooning-Verhalten. Im Unterschied zu *E. cinnaberinus* und *E. sandaliiatus* kann man dieses Verhalten bei Jungtieren von *E. walckenaer* mit einem Kaltluftfön experimentell auslösen. Bei ca. 800 bis 900 Jungtieren sind die durch die Flugreise zu erwartenden Verluste gebührend einkalkuliert. Dieses Verhalten hat der Art vermutlich die Besiedlung vieler Inseln im Ägäischen Meer ermöglicht.

Die Jungtiere der mitteleuropäischen Röhrenspinnen verbreiten sich nach bisherigem Kenntnisstand nur „zu Fuß“ in der nächsten Umgebung des mütterlichen Netzes. Hierfür sprechen sowohl die geringe Nachkommenzahl (< 80) als auch der Umstand, daß häufig ganze „Familienkolonien“ gefunden werden. Im näheren Umkreis einer bereits leeren mütterlichen Röhre lassen sich zahlreiche, etwa gleich große Wohnröhren der Nachkommenschaft ausmachen.

Entsprechend der unterschiedlichen Ausbreitungsbiologie der drei aufgefundenen Taxa unterscheidet sich die Bedeutung des Martinikogels für die jeweilige Population deutlich. So stellt die Hangschutthalde für *Eresus* einen Reliktstandort und gleichzeitig ein letztes Refugium in weitem Umkreis dar. Für die beiden anderen Arten sind die extensiv genutzte Weide und auch die Schotterfläche ein klimatisch begünstigter Lebensraum, der aus weiterer Entfernung durch Fadenflug erobert werden konnte.

Der Nachweis mehrerer sehr seltener Arten und der offensichtliche Fortpflanzungserfolg der Eresiden und Theridiiden sollten Anlaß genug sein, sich für entsprechende naturschutzpflegerische Maßnahmen zum Erhalt dieses arachnofaunistisch so interessanten Lebensraumes am Martinikogel einzusetzen. Vorrangiges Ziel muß die großflächige Erhaltung waldfreier Flächen sein. Zumindest im Bereich der Geröllschutthalde sollte der zunehmenden Wiederbewaldung Einhalt geboten werden. Nur so kann der für die *Eresus*-Population wichtige Reliktstandort erhalten werden.

LITERATUR

- AUER, W., W. EGGER & P. MILDNER (1989): Die Wespenspinne, *Agriope bruennichi* (SCOPOLI), und die Röhrenspinne, *Eresus niger* (PETAGNA), in Kärnten. – Carinthia II, 179./99. Jg: 275–279. Klagenfurt.
- COYLE, F. A. (1983): Aerial dispersal by mygalomorph spiderlings (Araneae, Mygalomorphae). – J. Arachnol., 11: 283–286. South El Monte, California.
- HEYDEN, L. von (1890): Verzeichnis der Arachniden, welche die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in der letzten Zeit erhielt. – Ber. senck. naturf. Ges.: 131–136. Frankfurt a. M.

- HORAK, P. (1987): Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, I: Die Kanzel. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 117:173–180. Graz.
- (1988): Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, II: Weizklamm und Raabklamm. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 118:193–201. Graz.
- (1992): Bemerkenswerte Spinnenfunde (Arachnida: Araneae) aus der Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 122:161–166. Graz.
- KRAUS, O., & H. BAUR (1974): Die Atypidae der West-Paläarktis. Systematik, Verbreitung und Biologie (Arach.: Araneae). – Abh. Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg, 17:85–116. Hamburg.
- KRITSCHER, E. (1955): Araneae. Catalogus Faunae Austriae, IX b: 1–56. Wien.
- KROPF, C., C. KOMPOSCH & G. RASPOTNIG (1994): Erstnachweise von vier Spinnenarten für Österreich (Arachnida, Araneae). – Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 48:69–72. Graz.
- LEVY, G., & P. AMITAI (1982): The Cobweb Spider Genus *Steatoda* (Araneae, Theridiidae) of Israel and Sinai. – *Zoologica Scr.*, 11(1):13–30. Stockholm.
- MAURER, R., & A. HÄNGGI (1990): Katalog der Schweizerischen Spinnen. – *Documenta Faunistica Helvetica*, 12: Zürich.
- NOFLATSCHER, M.-T. (1988): Ein Beitrag zur Spinnenfauna Südtirols: Epigäische Spinnen an Xerotherm- und Kulturstandorten bei Albeins (Arachnida: Aranei). – *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck*, 75:147–170. Innsbruck.
- (1990): Zweiter Beitrag zur Spinnenfauna Südtirols: Epigäische Spinnen an Xerothermstandorten bei Säben, Guntzsch und Castelfeder (Arachnida: Aranei). – *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck*, 77:63–75. Innsbruck.
- (1991): Beiträge zur Spinnenfauna Südtirols - III: Epigäische Spinnen an Xerothermstandorten am Mitterberg, bei Neustift und Sterzing (Arachnida: Aranei). – *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck*, 78:79–92. Innsbruck.
- NØRGAARD, E. (1990): *Eresus niger*, Hedens sorte edderkop. – *Kaskelot*, 87:2–21. Nordborg.
- RATSCHKER, U. M., & H. BELLMANN (im Druck): Untersuchungen zur Taxonomie und Verbreitung von *Eresus cinnaberinus* (OLIVIER, 1789) (Araneae, Eresidae). – *Mitt. Dtsch. Ges. allg. angew. Ent.*, 9. Giessen.
- SCHENKEL, E. (1918): Neue Fundorte einheimischer Spinnen. – *Verh. naturforsch. Ges. Basel*, 29:69–104. Basel.
- SCHUSTER, R. (1955): Arthropoda: Arachnoidea (Araneina). – *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 85:6. Graz.
- STEINBERGER, K.-H. (1986): Fallenfänge von Spinnen am Ahrnkopf, einem xerothermen Standort bei Innsbruck (Nordtirol, Österreich) (Arachnida: Aranei). – *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck*, 73: 101–118. Innsbruck.
- THALER, K. (1985): Über die epigäische Spinnenfauna von Xerothermstandorten des Tiroler Inntales (Österreich) (Arachnida: Aranei). – *Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck*, 65:81–103. Innsbruck.
- WUNDERLICH, J. (1991): Über die Lebensweise und zur Unterscheidung der heimischen Arten der Tapezierspinnen (Mygalomorphae: Atypidae). – *Arachnol. Anz.*, 13:6–10. Affalterbach.

DANK

Abschließend möchte ich mich recht herzlich bei Herrn Dr. MILDNER (Landesmuseum für Kärnten) für die Überlassung mehrerer *Eresus*-Männchen bedanken. Ebenso gilt mein Dank den Herren Dr. BELLMANN (Universität Ulm), Prof. Dr. SCHUSTER (Universität Graz) und Dr. THALER (Universität Innsbruck) für ihre bereitwillige Zusammenarbeit und Unterstützung.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Biol. Ulrich M. RATSCHKER, Technische Universität Dresden, Fachrichtung Forstwissenschaften, Institut für Forstbotanik und Forstzoologie, Postfach 10, D-01735 Tharandt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [185_105](#)

Autor(en)/Author(s): Ratschker Ulrich M.

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Spinnenfunde in den St.Pauler Bergen in Kärnten \(Araneae, Atypidae-Eresidae-Theridiidae\) 723-728](#)