

Die Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda* Charpentier, 1825) – neu für das Bundesland Salzburg

Inge Illich & Barbara Baach

Summary

In September 2021 the Large Saw-tailed Bush-cricket *Polysarcus denticauda* (Charpentier, 1825) was recorded for the first time in the province of Salzburg. It was found on the Trattberg in the Osterhorn group, which is part of the Salzburg Limestone Pre-Alps. The record is not based on systematic mapping, but on a chance find. The significance of this first find is discussed.

Keywords

First record, Saw-tailed Bush-cricket *Polysarcus denticauda* Salzburg, Osterhorngruppe

Zusammenfassung

Im September 2021 wurde erstmals die Wantschaftrecke *Polysarcus denticauda* (Charpentier, 1825) für das Bundesland Salzburg nachgewiesen. Der Fundort befindet sich am Trattberg in der Osterhorngruppe, die Teil der Salzburger Kalkvoralpen ist. Der Nachweis geht nicht auf eine systematische Kartierung, sondern auf einen Zufallsfund zurück. Die Bedeutung dieses Erstfundes wird diskutiert.

Einleitung

Im Bundesland Salzburg waren bis 2010 insgesamt 57 Heuschreckenarten bekannt (ILLICH et al. 2010). Seit damals kam es zu mehreren Nachweisen bisher unbekannter Arten, wie z. B. der Gemeinen Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) (STÖHR & ILLICH 2011), der Vierpunkt-Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*) (WITTMANN & ILLICH 2013), der Punktierten Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) (WITTMANN 2016) und der Blauflügeligen Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) (WITTMANN et al. 2014). Während diese Arten aufgrund klimatischer Veränderungen in den letzten Jahren zuwanderten, war die Krauss-Höhlschrecke (*Troglophilus neglectus*) den bis dahin praktizierten Kartierungstätigkeiten entgangen (OERTEL & ILLICH 2012). Ähnlich verhält es sich mit der von Frau Barbara Baach am 02.09.2021 für das Bundesland Salzburg neu entdeckten Art, der Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda*) (NEUWIRTH 2022). Trotz des zunehmenden Interesses an Heuschrecken und der vermehrten Kartiertätigkeit in den letzten 20 Jahren wurde diese bemerkenswerte Art übersehen.

Mit einer Körpergröße von 27–47 mm (♀ und ♂) ist die plump wirkende Wantschaftrecke eine der schwersten und auffälligsten Langfühlerschrecken der österreichischen Orthopterenfauna (siehe Abb. 1 & 2). Die Färbung ist einfarbig grün bis olivgrün. Im Verhältnis zum Körper sind die Sprungbeine schwach ausgebildet, weite Sprünge sind daher nicht möglich. Bei Gefahr bleibt die träge Art reglos in der Vegetation sitzen. Der Gesang ist sehr vielfältig, beginnend mit einem leisen Schwirren und spontan endend mit „zick“ – Lauten. Als Verstärker dient ein „Schalltrichter“, das ist das nach oben gewölbte Halsschild.

Methoden

Der Erstnachweis der Wantschaftrecke ist nicht auf eine systematische Kartierung zurückzuführen, sondern erfolgte rein zufällig bei einer naturkundlichen Wanderung am Trattberg. Er wurde durch Frau Barbara Baach (Tulln), einer begeisterten Naturfotografin und Insektenliebhaberin am 02.09.2021 erbracht. Ohne sich der Bedeutung des Fundes bewusst zu sein, stellte sie das Foto dieser Art in das online-Portal für Naturbeobachtungen (www.naturbeobachtung.at) des Österreichischen Naturschutzbundes. Geleitet wird diese Plattform von Herrn Gernot Neuwirth, die Gruppe der Heuschrecken wird hier von Maria Zacherl und Werner Reitmeier validiert. In weiterer Folge gelangte dieser Datensatz an das Archiv der ARGE Heuschrecken Österreichs. Dessen Leiter, Herrn Thomas Zuna-Kratky fiel bei der Erstellung der österreichweiten Verbreitungskarten dieser isolierte Fundpunkt im Bundesland Salzburg auf. Weitere Recherchen mittels der Fotobelege ergaben, dass es sich hier tatsächlich um *P. denticauda* handelte. Damit war der Erstnachweis für das Bundesland Salzburg gesichert. In weiterer Folge gab es eine Presseaussendung des Österreichischen Naturschutzbundes mit dem Hinweis auf die Bedeutung derartiger „Citizen Science“-Datenbanken zur Erforschung der Biodiversität.

Untersuchungsgebiet

Der Erstnachweis der Wantschaftrecke erfolgte in der zu den Salzburger Kalkvoralpen zählenden Osterhorngruppe, auf dem Trattberg (Abb. 3). Die Fundstelle liegt nordöstlich des Trattberg-Gipfels (1758 m) am ostexponierten Abhang in 1475 m Seehöhe im Gemeindegebiet von St. Koloman (Koordinaten: 13,27917 Ost; 47,64517 Nord). Der obere Bereich dieses Abhanges wird von Felsbändern durchzogen, darun-



Abb. 1. Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*). Zirpendes Männchen, welches dabei die stark verkürzten, gelblichen Flügel ununterbrochen aneinander reibt (Foto: I. Illich).



Abb. 2. Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*) Weibchen (Foto: I. Illich).



Abb. 3. Lebensraum der Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda*) am Trattberg (Salzburg) (Foto: I. Illich).

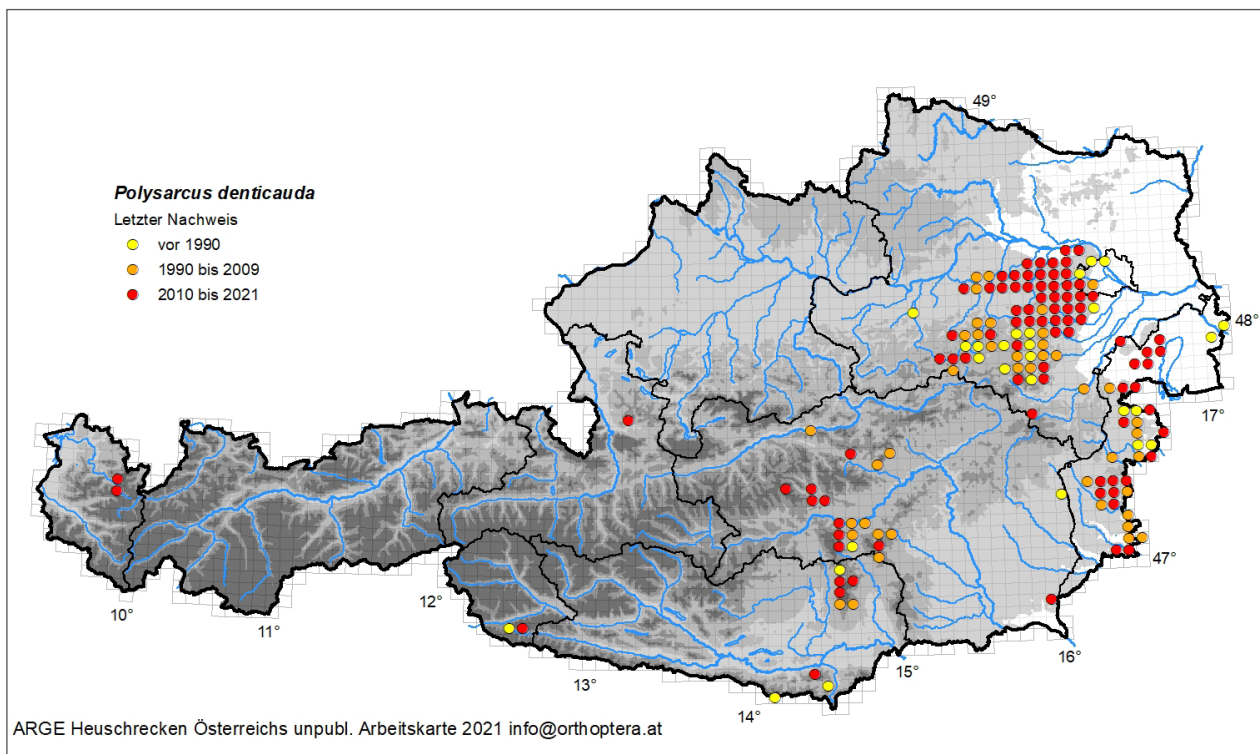


Abb. 4. Verbreitung der Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda*) in Österreich.

ter befinden sich steile Bergwiesen, die von Schutthalden durchsetzt sind. Im unteren Bereich dieses Abhanges liegt die heterogen strukturierte Fundstelle, welche mit hoher Vegetation, bestehend aus Gräsern und Kräutern sowie vereinzelt Gebüsch bewachsen ist. Dazwischen liegende Schuttfuren in verschiedenen Sukzessionsstadien verleihen diesem Gebiet eine vielfältige Struktur. Im Winter bzw. Frühjahr dürfte es auf diesem steilen Hang zu Lawinabgängen bzw. Hangrutschungen kommen. Die Fundstelle wird mehr oder weniger intensiv von Rindern beweidet.

Ergebnisse und Diskussion

Bei der Nachsuche am 02. und 13. August 2022 gelang neben der Beobachtung eines Weibchens auch der akustische und optische Nachweis zweier Männchen. Eines davon bewegte sich ständig zirpend durch die Vegetation. Als Beleg dieser Beobachtung gelangen Foto- und Filmaufnahmen (Abb. 1 und 2). Folgende Begleitarten bereichern die Artengemeinschaft an der Fundstelle: Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*), Alpen-Strauschrecke (*Pholidoptera aptera*), Gewöhnliche Strauschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*), Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*), Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*) und Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*). Als Fressfeinde kommen Vögel und Reptilien, hier vor allem die häufige Bergeidechse (*Zootoca vivipara*) in Frage.

Die Wantschrecke ist in Mittel- und Südeuropa verbreitet, wobei sie in Deutschland ihre nördliche Arealgrenze erreicht (SMETTAN 1991, ROTHHAUPT 1994, DETZEL 1995). In Österreich liegt der Verbreitungsschwerpunkt mit durchwegs ausgedehnten Populationen im südlichen Wienerwald und den angrenzenden Niederösterreichischen Kalkvoralpen (ZUNA-KRATKY et al. 2009 und 2013, STÖHR 2017). Im Burgenland sind Vorkommen vom Leithagebirge bis ins Südburgenland bekannt. Davon deutlich abgesetzte Teilareale befinden sich im Bereich des Steirischen Randgebirges und den Seetaler Alpen (STÖHR 2017). Weitere isolierte Vorkommen liegen in Osttirol (LANDMANN & ZUNA-KRATKY 2016, STÖHR 2012) und in Vorarlberg im Bregenzer Wald (ORTNER & LECHNER 2015) (Abb. 4).

Mit dem Salzburger Nachweis kommt *P. denticauda* somit in fast allen österreichischen Bundesländern mit kleinen reliktären Populationen bis hin zur flächigeren Verbreitung in Ostösterreich vor (Abb. 4). Die Höhenverbreitung erstreckt sich von den tiefsten Lagen im Osten (116 m) bis in 2200 m Seehöhe (Spitzenstein, Gailtaler Alpen; A. Kofler). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Österreich aber eindeutig in der planaren und collinen Stufe, 81 % aller österreichischen Fundorte stammen aus Seehöhen unterhalb von 600 m (STÖHR 2017). In Vorarlberg liegen die stark isolierten Vorkommen hingegen in einer Seehöhe von 1870 m bis 2135 m (ORTNER & LECHNER 2015).

KAŇUCH & KRIŠTÍN (2009) zeigten, dass die Männchen der Gebirgspopulationen in der Slowakei eine geringere Körpergröße, aber längere Cerci aufwiesen als jene der Tallagen. Da die Länge der Cerci mit einer erfolgreichen Fortpflanzung korreliert ist (Vahed 2002), wird vermutet, dass die Männchen der Gebirgspopulationen sexuell erfolgreicher und dadurch eine größere Fitness der Population erreicht wird (KAŇUCH & KRIŠTÍN 2009).

Das Auftreten der Adulttiere ist von der Region und der Höhenlage abhängig. Über die Phänologie der Population am Trattberg ist bis jetzt noch wenig bekannt. Generell sind in Österreich die Imagines vom Spätfrühling bis Ende September, mit einem Maximum Mitte Juni zu finden (STÖHR 2017), wobei die Gebirgspopulationen offenbar deutlich später adult werden.

Der Lebensraum am Trattberg mit hoher, krautiger Vegetation entspricht den Habitatpräferenzen dieser Art. Im Allgemeinen werden aus dem vielfältigen Habitatspektrum der Wantschrecke langgrasige, ein- bis zweischürige magerere Extensivwiesen mit üppiger krautreicher Vegetation und später Mahd bevorzugt (vgl. DETZEL 1988). In höheren Lagen Österreichs, so auch am Trattberg, werden gut strukturierte Almweiden und Bergmäher besiedelt (STÖHR 2017).

Die Bestandssituation bzw. -entwicklung der Wantschrecke am Trattberg ist aufgrund fehlender historischer aber auch aktueller Daten unbekannt. Inwieweit diese kleine Population mit möglichen weiteren Vorkommen im Untersuchungsgebiet vernetzt ist, ist ebenfalls noch unbekannt. Eine intensivere Kartierung des Umfeldes bzw. der gesamten Osterhorngruppe der durchaus auffälligen, wenn auch nicht immer einfach nachzuweisenden Art steht noch aus. Nach den bisherigen Recherchen ist jedoch davon auszugehen, dass die vorliegende Population individuenschwach ist. Auch in Österreich sind die Populationsdichten dieser Art bis auf die Vorkommen im südlichen Wienerwald und in Schützen am Leithagebirge nicht sehr groß (STÖHR 2017). In Österreich gilt die Art daher als gefährdet. Aufgrund des Lebensraumverlustes durch die verbreitete Aufgabe oder Intensivierung von Extensivwiesen muss mit Bestandesrückgängen bis hin zum lokalen Aussterben der Wantschrecke gerechnet werden (STÖHR 2017). Eine Intensivierung der Beweidung im Fundbereich könnte sich möglicherweise negativ auf den Bestand auswirken.

Bei dem Vorkommen von *P. denticauda* am Trattberg dürfte es sich um einen autochthonen Bestand handeln, ein letzter Zeuge einer einstmals wohl ausgedehnteren Verbreitung in den Nördlichen Kalkalpen. Im Gegensatz zu den gut flugfähigen, hoch mobilen Heuschreckenarten ist die Wantschrecke durch die begrenzte Mobilität in ihrem Aktionsradius deutlich eingeschränkt. Eine passive Verschleppung mittels Auto, wie das bei der flugunfähigen Südlichen Eichen-schrecke (*Meconema meridionale*) bekannt ist, ist bei *P. denticauda* auszuschließen. Aus den Tieflagen ist jedoch aus dem frühen 20. Jahrhundert auch das Auftreten dunkel pigmentierter, aber ebenfalls kurzflügeliger Wanderformen bekannt (EBNER 1955).

Danksagung

Wir danken Herrn Thomas Zuna-Kratky (Wien) für wertvolle Diskussionsbeiträge, die Durchsicht des Manuskriptes und für die aktuelle Verbreitungskarte.

Literatur

- DETZEL P. (1995): Herkunft und Verbreitung der Heuschrecken in Baden-Württemberg. – *Articulata* **10** (2): 107-118.
- DETZEL P. (1988): Zur Biologie und Verbreitung der Wanstschrecke (*Polysarcus denticauda*). – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **63**: 259-270.
- EBNER R. (1955): Die Orthopteroiden (Geradflügler) des Burgenlandes. – Burgenländ. Heimatbl. **17**: 56-62.
- ILLICH I., S. WERNER, H. WITTMANN & R. LINDNER (2010): Die Heuschrecken Salzburgs. Verlag Haus der Natur, Salzburger Natur-Monographien **1**, 256 pp.
- KAŇUCH P. & A. KRIŠTÍN (2009): Somatic and population adaptations of *Polysarcus denticauda* (Orthoptera) in extreme altitudes. – *Entomologica Fennica* **20**: 207-214.
- LANDMANN A. & T. ZUNA-KRATKY (2016): Die Heuschrecken Tirols. – Berenkamp, Innsbruck, 304 pp.
- NEUWIRTH G. (2022): Wanstschrecke erstmals im Bundesland Salzburg nachgewiesen. – *Natur aktiv, Naturschutzbund Salzburg* **4**: 17.
- OERTEL A. & I. ILLICH (2012): Erstnachweis der Krauss's Höhlenschrecke *Trogophilus neglectus* Krauss 1879 (Orthoptera: Rhaphidiophoridae) für das Bundesland Salzburg. – *Mitt. Haus der Natur Salzburg* **19**: 118-119.
- ORTNER A. & K. LECHNER (2015): Rote Liste gefährdeter Heuschrecken Vorarlbergs. – Rote Listen Vorarlbergs. – *Inatura* **9**, Dornbirn, 136 pp.; http://www.inatura.at/forschung-online/RL-09_heuschrecken.pdf
- ROTHHAUPT G. (1994): Die Situation der Wanstschrecke *Polysarcus denticauda* in Bayern und Thüringen“. – *Articulata* **9** (2): 79-87.
- SMETTAN H. (1991): Erstnachweis der Wanstschrecke (*Saltatoria*: *Polysarcus denticauda* Charp.) am Alpennordrand. *Nachrichtenblatt der Bayer. Entomologen* **40** (1): 30-32.
- STÖHR O. (2017): Wanstschrecke *Polysarcus denticauda* (Charpentier, 1825). – In: Zuna-Kratky T., A. Landmann, I. Illich, L. Zechner, F. Essl, K. Lechner, A. Ortner, W. Weißmair & G. Wöss (2017): Die Heuschrecken Österreichs. – *Denisia* **39**: 277-280.
- STÖHR O. & I. ILLICH (2011): Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Poda 1761) – neu für das Bundesland Salzburg. – *Mitt. Haus der Natur* **19**: 90-94.
- WITTMANN H. (2016): Nachweis einer weiteren neuen wärmeliebenden Heuschreckenart im Bundesland Salzburg: Die Punktzierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*). – *Linzer Biologische Beiträge* **48** (3): 1773-1781.
- WITTMANN H. & I. P. ILLICH (2013): Die Vierpunkt-Sichelschrecke (*Phaneroptera nana* Fieber, 1853) nun auch im Bundesland Salzburg. – *Mitt. Haus der Natur Salzburg* **21**: 84-89.
- WITTMANN H., P. PILSL & I. ILLICH (2014): Die Blauflügelige Sand-schrecke (*Sphingonotus caeruleus*) – eine weitere neue wärmeliebende Heuschreckenart im Bundesland Salzburg. – *Articulata* **29**: 51-63.
- VAHED K. (2002): Coercive Copulation in the Alpine Bushcricket *Anonconotus alpinus* Yersin (Tettigoniidae: Tettigoniinae: Platycleidini). – *Ethology* **108**: 165-1075. <https://doi.org/10.1046/j.1439-0310.2002.00838.x>
- ZUNA-KRATKY T., G. BIERINGER, M. DENNER, M. DVORAK & E. KARNER-RANNER (2013): Schutzprogramm für die gefährdeten Heuschrecken des Nordburgenlands. – Naturschutzbund Burgenland, Eisenstadt, 159 pp.
- ZUNA-KRATKY T., E. KARNER-RANNER, E. LEDERER, B. BRAUN, H.-M. BERG, M. DENNER, G. BIERINGER, A. RANNER & L. ZECHNER (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, 304 pp.
-

Anschriften der Verfasserinnen

Dr. Inge Illich

Haus der Natur
Museumsplatz 5
5020 Salzburg, Austria

Barbara Baach

Königstetter Straße 12/3/12
3430 Tulln, Austria