

# *Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773) und *Chorthippus oschei* HELVERSEN, 1986 in Kärnten

## Zwei Heuschreckenarten und ein lokalfaunistisches Fragezeichen (Orthoptera: Acrididae)

Von Günther WÖSS, Christine BERG & Markus SEHNAL

### Zusammenfassung

Der Weißrandige Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*) ist in Österreich vor allem in der Nordhälfte des Landes weit verbreitet. Erst im Jahre 2006 wurde das Vorkommen seiner Schwesterart, des Weißfüßigen Grashüpfers (*Chorthippus oschei*), in Österreich bekannt, die vor allem den Osten und Südosten bewohnt und zuvor als „*Ch. albomarginatus*“ gemeldet wurde. Die Situation der beiden Arten in Kärnten ist bislang kaum geklärt. Im Folgenden werden die etwas verwirrende Datenlage im Bundesland und die beiden einzigen aktuell eindeutig belegten Artnachweise beschrieben – *Ch. albomarginatus* auf den Glanfurtwiesen bei Klagenfurt, *Ch. oschei* in Reisdorf bei Klein St. Veit. Zudem werden vereinende und trennende Merkmale dargelegt sowie ein Ausblick in die Zukunft gegeben.

### Abstract

The Lesser Marsh Grasshopper (*Chorthippus albomarginatus*) is mainly distributed in the northern parts of Austria. Very late, in 2006, orthopterists became aware of the existence of its similar sister species, the Carpathian Dancing Grasshopper (*Chorthippus oschei*), in Austria, which mainly inhabits the southern and southeastern parts of the country and was formerly reported as „*Ch. albomarginatus*“. The situation of the two species in Carinthia has hardly been clarified so far. The data situation in the state and the only two currently documented species records are described – *Ch. albomarginatus* at the Glanfurtwiesen near Klagenfurt, *Ch. oschei* in Reisdorf near Klein St. Veit. In addition, unifying and separating characteristics are presented as well as an outlook on the future.

### Einleitung

Heuschrecken zählen zu den faunistisch bestuntersuchten Gruppen landlebender Wirbelloser in Mitteleuropa (vgl. z. B. MAAS et al. 2002, BAUR & ROESTI 2006, ZUNA-KRATKY et al. 2017). Dies liegt nicht zuletzt an ihrer überschaubaren Artenzahl, der relativ einfachen Bestimmbarkeit, bei der vor allem die artspezifischen Gesänge ein praktikables Hilfsmittel darstellen, sowie ihrer zumeist auffälligen Lebensweise. So ist auch Kärnten mittlerweile gut erfasst und kann mit derzeit über 20.000 Fundmeldungen von 94 Arten im Datenarchiv der ARGE Heuschrecken Österreichs aufwarten. Damit liegt es im Bundesländervergleich nach Niederösterreich (110 Arten), der Steiermark (102 Arten) und dem Burgenland (96 Arten) an vierter Stelle (LECHNER & ZUNA-KRATKY 2017). Trotz dieses guten Erfassungsgrades kommt es in Kärnten immer noch zu Erstnachweisen für das Bundesland und es sind nach wie vor viele Fragen ungeklärt. Eine hiervon, welche die Kärntner Heuschreckenszene

### Schlüsselwörter

Orthoptera,  
*Chorthippus albomarginatus*,  
*Chorthippus oschei*,  
Verbreitung, Kärnten,  
Erstnachweis,  
Faunistik

### Keywords

Orthoptera,  
*Chorthippus albomarginatus*,  
*Chorthippus oschei*, distribution,  
Carinthia, first  
record, faunistics

seit einigen Jahren in Atem hält, soll im Folgenden erörtert werden. Sie behandelt den unbekannteren Verbreitungsstatus zweier sehr ähnlicher Schwesterarten im Bundesland – des Weißbrandigen Grashüpfers (*Chorthippus albomarginatus*) und des Weißfüßigen Grashüpfers (*Chorthippus oschei*).

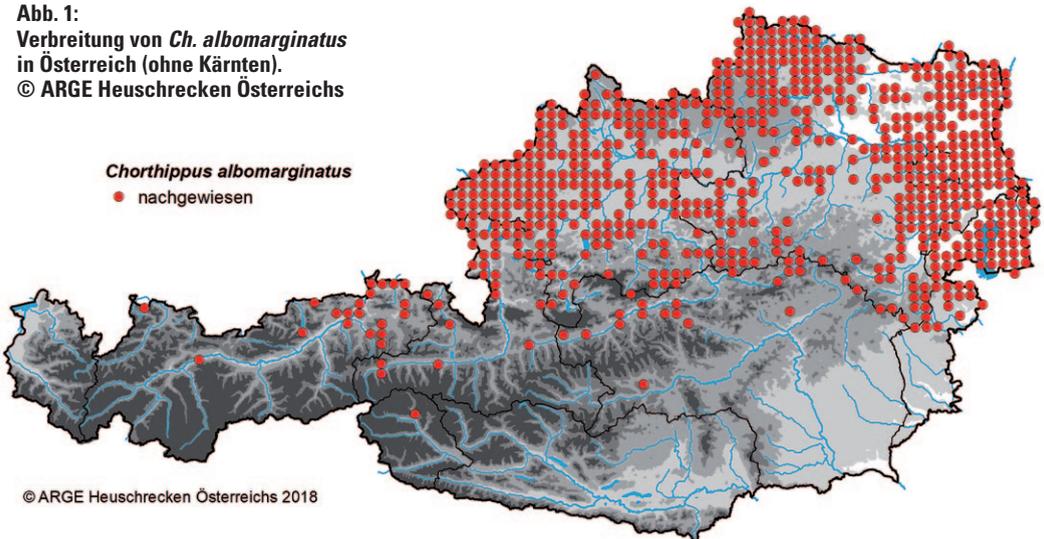
### Die beiden Arten im Kurzportrait

*Ch. albomarginatus* ist eine in Österreich relativ weit verbreitete und häufige Heuschreckenart, deren Verbreitungsschwerpunkt nördlich des Alpenhauptkammes liegt. Hier werden besonders die Tief- und Mittellagen Oberösterreichs, Niederösterreichs, Wiens und des Nordburgenlandes bewohnt, wobei sie vereinzelt auch in inneralpine Täler der Obersteiermark, Salzburgs und Nordtirols vordringt (Abb. 1; ZUNA-KRATKY 2017). Das Gesamtareal reicht vom Atlantik im Westen bis nach Nordostasien im Osten (DETZEL 1998). Die Lebensräume der Art sind vielgestaltig und reichen von Feuchthabitaten wie Feucht- und Überschwemmungswiesen über Fettwiesen bis hin zu Halbtrockenrasen und Ackerbrachen, wobei die beiden letzteren besonders in Ostösterreich von Bedeutung sind (ZUNA-KRATKY 2017).

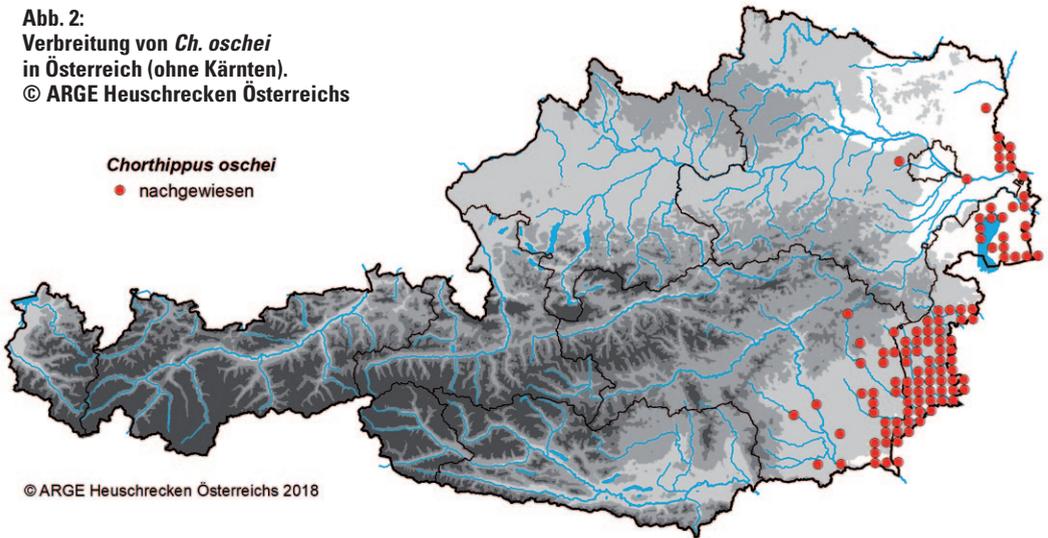
*Ch. oschei*, die Schwesterart von *Ch. albomarginatus*, wurde 1986 aus Griechenland beschrieben (HELVERSEN 1986). Nachdem sein Vorkommen in Österreich erst 2006 durch einen Hinweis des deutschen Orthoptologen K.-G. Heller bekannt wurde, achtete man in weiterer Folge vermehrt auf diese Art und revidierte im Zuge dessen die Funde von *Ch. albomarginatus* vor allem im Südosten Österreichs auf *Ch. oschei* (ZUNA-KRATKY & LEDERER 2009). Die gegenwärtige Verbreitungssituation in Österreich zeichnet das Bild eines Areals, das fast den gesamten Ostrand des Landes umfasst, also von der Südoststeiermark über das Burgenland bis an die untere March in Niederösterreich verläuft (Abb. 2; ZUNA-KRATKY 2017), wo er ähnliche Habitate bewohnt wie *Ch. albomarginatus*.

Vergegenwärtigt man sich nun die beiden österreichweiten Verbreitungsbilder, so erscheint es naheliegend, dass auch die Kärntner Nach-

Abb. 1:  
Verbreitung von *Ch. albomarginatus*  
in Österreich (ohne Kärnten).  
© ARGE Heuschrecken Österreichs



**Abb. 2:**  
**Verbreitung von *Ch. oschei***  
**in Österreich (ohne Kärnten).**  
 © ARGE Heuschrecken Österreichs



weise von „*Ch. albomarginatus*“ eher *Ch. oschei* zuzusprechen sind. Dass dies jedoch nicht pauschal angenommen werden kann – nicht zuletzt, da auch im südlich angrenzenden Slowenien beide Arten auftreten (GOMBOC & ŠEGULA 2014) –, wird im Folgenden dargelegt.

### Merkmale

Beide Arten zählen zur sogenannten *Ch. albomarginatus*-Gruppe, die in Europa mit vier Spezies vertreten ist (VEDENINA & HELVERSEN 2009) – *Ch. albomarginatus*, *Ch. oschei*, *Ch. ferdinandi* und *Ch. karelini*, von denen in Österreich nur die beiden ersteren vorkommen. Typisch für die Gruppe sind die fast geraden und zueinander parallelen Halsschild-Seitenkiele sowie der – vor allem bei den Weibchen – im Vergleich zu anderen *Chorthippus*-Arten nur schwach ausgeprägte Praecostallappen im Vorderflügel. Das beste Merkmal ist ebenfalls in der Aderung der Vorderflügel zu finden: Die Radialader ist bei den Männchen deutlich geschwungen und das darüberliegende Radialfeld in der Flügelmitte erweitert (letzteres auch bei den Weibchen), was mit freiem Auge gut zu sehen ist. Ein weiteres vereinendes, jedoch akustisches Charakteristikum beider Arten ist der Spontangesang der Männchen, der aus durchschnittlich drei nacheinander geäußerten, ca. 0,5 Sekunden langen schnurrenden Versen besteht, die in Abständen von 2–3 Sekunden vorgetragen werden.

Die dringlichste Frage jedoch ist natürlich jene nach der Unterscheidbarkeit beider Schwesterarten. Hier sind es im Wesentlichen nur die Männchen, die eine Trennung erlauben. Einen ersten, wenn auch etwas unsicheren Hinweis auf *Ch. oschei* liefern die weißen Hintertarsen (Abb. 3). Diese stehen vermutlich in Zusammenhang mit dem Balzverhalten, das in der folgenden Form nur von dieser Art gezeigt wird und auch für den englischen Namen – Carpathian Dancing Grasshopper – verantwortlich ist (Abb. 4). Sehr treffend beschreibt es ZUNA-KRATKY (2017): „Der verhaltene [Balz-]Gesang steigert sich im Laufe der Vorführung in ein Furioso, bei dem die Hinterschenkel in die Höhe gerissen



**Abb. 3:**  
Männchen von  
*Ch. oschei* am  
Kärntner Fundort  
bei Reisdorf. Gut  
sichtbar sind die  
arttypischen wei-  
ßen Hintertarsen,  
13.08.2018.  
Foto: G. Wöss

werden und mit den Füßen gewun-  
ken wird.“ Die weißen Tarsen be-  
sitzen bei der Balz wahrscheinlich  
optische Signalwirkung, die durch  
die fast schwarze Färbung an den  
distalen Hinterschenkeln noch ver-  
stärkt zu werden scheint (Abb. 3).  
Beobachtet man also diese (auch  
akustisch wahrnehmbare) Verhal-  
tensweise, so hat man *Ch. oschei*  
vor sich, denn *Ch. albomarginatus*  
zeigt diese nicht. Das einzige ver-  
lässliche morphologische Merk-  
mal für eine Unterscheidung ist die  
Zahl der Stridulationszäpfchen auf  
der Innenseite der Hinterschenkel  
der Männchen; diese sind auch  
unterschiedlich angeordnet (An-  
gaben aus VEDENINA & HELVERSEN  
2009): Bei *Ch. albomarginatus*  
sind sie über die gesamte Länge

der Schrimlleiste einreihig und perlschnurartig gelagert, ihre Anzahl liegt  
meist zwischen 100 und 130. Bei *Ch. oschei* hingegen sind sie im proxi-  
malen Teil der Leiste unregelmäßiger und teilweise sogar zweireihig  
angeordnet, wobei ihre Anzahl meist 150–200 beträgt. Aufgrund  
dieser speziellen Anordnung der Stridulationszäpfchen zählen die

**Abb. 4:**  
Das charakteris-  
tische Schienens-  
schleudern als  
Balzverhalten von  
*Ch. oschei*. Dieses  
Männchen veraus-  
gab sich jedoch  
vermutlich um-  
sonst, handelt es  
sich bei der  
Wunschpartnerin  
doch um ein Weib-  
chen des Wiesen-  
grashüpfers  
(*Ch. dorsatus*).  
Reisdorf, 13.08.2018.  
Foto: G. Wöss





**Abb. 5:**  
Männchen von  
*Ch. albomarginatus*  
am Kärntner  
Fundort auf den  
Glanfurtwiesen  
bei Klagenfurt,  
13.08.2018.  
Foto: G. Wöss

österreichischen Tiere zur Unterart *Ch. oschei pusztaensis* (VEDENINA & HELVERSEN 2009). Erschwerend für die Bestimmung kommt hinzu, dass es in den Kontaktzonen regelmäßig zu Hybridisierungen zwischen den beiden Arten kommt (z. B. VEDENINA et al. 2009; R. VlK, pers. Mitt.).

### **Nachweise aus Kärnten**

Historische Angaben zu Kärntner Funden von „*Ch. albomarginatus*“ liefert nahezu ausschließlich PUSCHNIG (1910) und nennt hierbei: Klagenfurter Gebiet (Siebenhügel, Glanfurtwiesen, Sattnitz), Moosburg, Annabürücke, Klopeiner See, Gailtal (Kirchbach), Metnitztal (Oberhof). Dieselben Fundorte werden auch von HÖLZEL (1955) wiedergegeben, doch während Puschnig noch schreibt, dass die Art in Kärnten häufig, aber innerhalb der Populationen individuenarm auftreten dürfte, bezeichnet sie Hölzel als selten – was auch den aktuellen Tatsachen entspricht. RAMME (1941) verliert kein Wort über die Art, erwähnt sie aber zumindest in der seiner Arbeit angehängten Artenliste der Heuschrecken Kärntens. Dies deutet darauf hin, dass er die Art hier nie fand. Somit wurde seit PUSCHNIG (1910) lange kein neuer Fundort des Weißbrandigen (resp. Weißfüßigen) Grashüpfers bekannt. Erst 81 Jahre später, am 24. Juli 1991, gab es wieder einen Hinweis, und zwar fand sich bei Metschach nahe Zweikirchen ein Männchen an einer Lichtfalle (coll. A. Kofler) – eine Überprüfung des Belegtieres steht jedoch noch aus. Als nächstes meldeten am 9. August 1995 H.-M. Berg und S. Zelz ein Weibchen aus einem verschliffenen Feuchtwiesenrelikt westlich von Gallizien. Kontrollen dieses Standortes in den Jahren 2015, 2016 und 2017 verliefen erfolglos (Ch. Berg). Auf den Fund von 1995 folgte eine Nachweislücke von 13 Jahren, ehe F. Essl im Zuge intensiver Kartierungen zwischen 2008 und 2012 relativ viele Nachweise erbrachte, mit Konzentration in



**Abb. 6:**  
Habitat von *Ch. albomarginatus* auf den Glanfurtwiesen bei Klagenfurt, dem bisher einzigen belegten Fundort in Kärnten, 14.07.2018.  
Foto: Ch. Berg

Unter- und Mittelkärnten. Bei diesen Funden wurde jedoch nicht zwischen den beiden Arten unterschieden, weshalb sie als „*Ch. albomarginatus*“ in die Datenbank gingen. Aus diesem Grunde suchten die Autoren in den letzten Jahren eine Reihe dieser Lokalitäten auf, um die jeweils dort vorkommende Art abschließend zu beurteilen. Leider jedoch blieb bislang jede Nachsuche erfolglos.

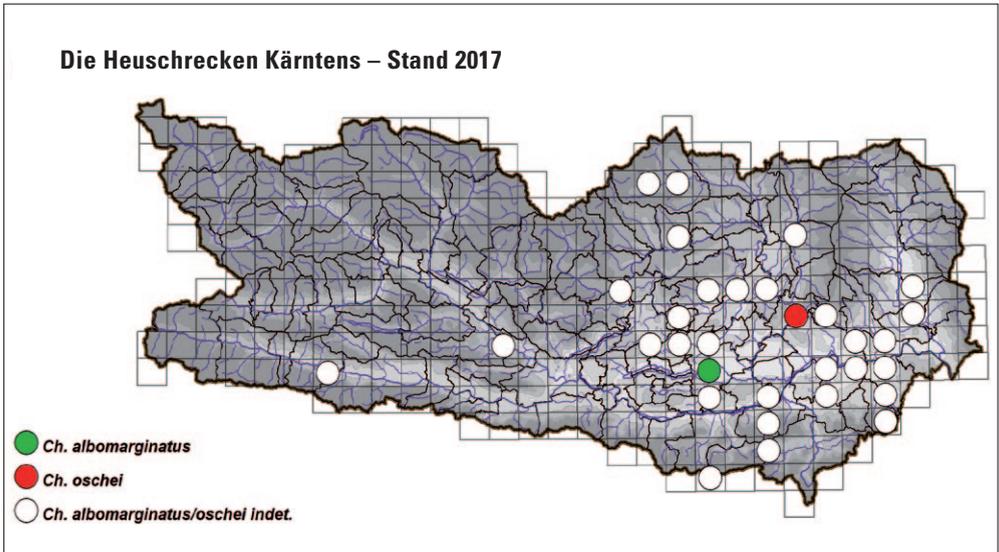
Doch am 9. September 2015 kam es bislang zum ersten durch Belegtiere und Aufnahmen der Balzgesänge abgesicherten Nachweis von *Ch. albomarginatus* für Kärnten (Ch. Berg, Abb. 5) – allerdings nicht an einer Stelle, von der die Art zwischen 2008 und 2012 gemeldet worden war, sondern auf einer Feuchtwiese am südwestlichen Stadtrand von Klagenfurt links der Glanfurt, unmittelbar neben einem Lebensmittelgeschäft (N 46°36'25" E 14°15'14", 565 m ü. NN; Abb. 6). Die beobachteten Männchen zeigten allesamt keinen *oschei*-typischen Balzgesang, keine weißen Hintertarsen, und die gesammelten männlichen Belegtiere, die anschließend am Naturhistorischen Museum Wien begutachtet wurden, wiesen die für *Ch. albomarginatus* charakteristischen einreihigen, perlschnurartig angeordneten Stridulationszäpfchen auf (vid. M. Sehnal & G. Wöss); ihre Anzahl belief sich auf 110 bzw. 135 (n = 2). In den folgenden Jahren wurde dieser Fundort regelmäßig und jedes Mal positiv kontrolliert, zuletzt 2018 (Ch. Berg). Von den Glanfurtwiesen wurde die Art schon von PUSCHNIG (1910) erwähnt. Die rezent an diesem Fundort festgestellten Begleitarten sind *Conocephalus fuscus*, *Ruspolia nitidula*, *Tettigonia viridissima*, *Tetrix subulata*, *Meco-*



*stethus parapleurus*, *Stethophyma grossum*, *Ch. biguttulus* und *Ch. dorsatus*. Am 19. August 2018 wurde eine weitere Wiese mit häufigem Vorkommen von *Ch. albomarginatus* etwa 400 m nördlich des ersten Fundpunktes entdeckt (Ch. Berg).

Somit war ein Kärntner Vorkommen von *Ch. albomarginatus* endgültig abgesichert und man währte sich bereits in der Hoffnung, der Lösung einen großen Schritt näher gekommen zu sein und bei allen vorhergegangenen Meldungen höchstwahrscheinlich von *Ch. albomarginatus* ausgehen zu können. Doch der 6. August 2017 brachte eine Überraschung: An diesem Tag gelang nun im Rahmen eines Kartierungsprojektes auch der gesicherte Kärntner Erstnachweis von *Ch. oschei* auf einer mesophilen Kleewiese im Gurktal bei Klein St. Veit südöstlich von Reisdorf (G. Wöss; N 46°34'15" E 14°31'50", 480 m ü. NN; Abb. 7). Schon beim Betreten der Fläche vernahm man überall den typischen Balzgesang mit dem Schleudern der Hinterschienen samt weißer Tarsen (Abb. 4). Die daraufhin gesammelten Belegtiere wiesen die *oschei*-typisch unregelmäßig angeordneten Stridulationszäpfchen auf, mit einer Anzahl von 154–176 ( $n = 5$ ). Eine Zählung der Individuen auf einem Transekt mit insgesamt 200 m<sup>2</sup> Fläche ergab eine Zahl von 32 Exemplaren (G. Wöss). *Ch. oschei* ist somit unter den auf der Wiese sonst noch festgestellten Arten *Ruspolia nitidula*, *Roeseliana roeselii*, *Gryllus campestris*, *Tetrix subulata*, *Mecostethus parapleurus*, *Ch. biguttulus*, *Ch. dorsatus* und *Pseudochorthippus parallelus* eine der dominierenden.

**Abb. 7:**  
Habitat von *Ch. oschei* im Gurktal bei Reisdorf, dem bisher einzigen belegten Fundort in Kärnten, 13.08.2018.  
Foto: G. Wöss



**Abb. 8:**  
Fundorte von  
*Ch. albomarginatus*  
und *Ch. oschei*  
in Kärnten. Die  
weißen Punkte  
verweisen auf Loka-  
litäten, an denen  
keine Unterschei-  
dung zwischen den  
beiden Arten getrof-  
fen wurde.  
© ARGE  
Heuschrecken  
Österreichs



**Abb. 9:**  
Weibchen von  
*Ch. oschei*. Reis-  
dorf, 13.08.2018.  
Foto: G. Wöss

## Resümee und Ausblick

Die beiden belegten Nachweise von *Ch. albomarginatus* und *Ch. oschei* beweisen nun eindeutig das Vorkommen beider Schwesterarten in Kärnten (Abb. 8) und das Bundesland ist dank des Fundes von *Ch. oschei* wieder um eine Orthopterenart reicher. Um jedoch ein besseres Bild der jeweiligen Verbreitung zu erhalten, sind weitere gezielte Exkursionen unbedingt erforderlich; dass dies ein schwieriges Unterfangen ist, wurde uns in den letzten Jahren deutlich vor Augen geführt, und wir können Hölzels Anmerkung „*Ich habe die Art, trotz eingehenden Suchens an geeigneten Lokalitäten, nicht gefunden*“ nur allzu gut nachvollziehen (HÖLZEL 1955). Die wenigen, bisher noch nicht kontrollierten Fundorte aus den Jahren 2008–2012 sollten ehebaldigst vollständig aufgesucht werden. Unter Berücksichtigung ausschließlich der belegten Nachweise handelt es sich beim Weißrandigen und dem Weißfüßigen Grashüpfer um zwei der seltensten Heuschreckenarten Kärntens. Dass der Nachweis von *Ch. albomarginatus* auf einer Wiese neben einem Lebensmittelgeschäft und jener von *Ch. oschei* auf einer Kleewiese inmitten intensiver Ackerflächen gelang, ist deshalb umso bemerkenswerter.

## LITERATUR

- BAUR B., BAUR H., ROESTI C. & ROESTI D. (2006): Die Heuschrecken der Schweiz. – Haupt Verlag, Bern, 352 S.
- DETZEL P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 580 S.
- GOMBOC S. & ŠEGULA B. (2014): Pojoče kobilice Slovenije/Singing Orthoptera of Slovenia. – EGEA, Zavod za naravo, Ljubljana, 240 S.
- HELVERSEN O. VON (1986): Courtship song and taxonomy of grasshoppers in the *Chorthippus albomarginatus*-group (Orthoptera: Acrididae). – Zoologische Jahrbücher, 113: 319–342, Jena.
- HÖLZEL E. (1955): Heuschrecken und Grillen Kärntens. – Carinthia II, Sonderheft 19: 1–112, Klagenfurt.
- LECHNER K. & ZUNA-KRATKY T. (2017): Checkliste der Heuschrecken Österreichs: 181–182. In: ZUNA-KRATKY T., LANDMANN A., ILICH I., ZECHNER L., ESSL F., LECHNER K., ORTNER A., WEISSMAIR W. & WÖSS G. (2017): Die Heuschrecken Österreichs – Denisia 39, Linz, 880 S.
- MAAS S., DETZEL P. & STAUDT A. (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 401 S.
- PUSCHNIG R. (1910): Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna von Kärnten. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 60: 1–60, Wien.
- RAMME W. (1941): Die Orthopterenfauna von Kärnten. – Carinthia II, 131./51.: 121–131, Klagenfurt.
- VEDENINA V. & HELVERSEN O. VON (2009): A re-examination of the taxonomy of the *Chorthippus albomarginatus* group in Europe on the basis of song and Morphology (Orthoptera: Acrididae). – Tijdschrift voor Entomologie, 152: 65–97, Amsterdam.
- VEDENINA V., HOLUŠA J. & KOČÁREK P. (2009): The *Chorthippus albomarginatus*-group (Orthoptera: Acrididae: Gomphocerinae) in the Carpathian Basin: Traces of hybridization between *C. albomarginatus* and *C. oschei* in southern Slovakia. – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 55(3): 283–291.

### Dank

Unser Dank gilt vor allem DI Thomas Zuna-Kratky für seine unermüdliche Arbeit am Datenarchiv der ARGE Heuschrecken Österreichs sowie die Bereitstellung der Verbreitungskarten. Dem Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten, im Speziellen Dr. Christian Wieser, Dr. Andreas Kleewein und Dr. Helmut Zwander, danken wir für die Unterstützung eines Projektes zur Kartierung der Heuschreckenfauna Kärntens.

- ZUNA-KRATKY T. (2017): Weißfüßiger Grashüpfer *Chorthippus oschei* HELVERSEN, 1986: 787–790. In: ZUNA-KRATKY T., LANDMANN A., ILLICH I., ZECHNER L., ESSL F., LECHNER K., ORTNER A., WEISSMAIR W. & WÖSS G. (2017): Die Heuschrecken Österreichs. – *Denisia* 39, Linz, 880 S.
- ZUNA-KRATKY T., LANDMANN A., ILLICH I., ZECHNER L., ESSL F., LECHNER K., ORTNER A., WEISSMAIR W. & WÖSS G. (2017): Die Heuschrecken Österreichs. – *Denisia* 39, Linz, 880 S.
- ZUNA-KRATKY T. & LEDERER E. (2009): Weißfüßiger Grashüpfer *Chorthippus oschei* HELVERSEN, 1986: 264–265. In: ZUNA-KRATKY T., KARNER-RANNER E., LEDERER E., BRAUN B., BERG H.-M., DENNER M., BIERINGER G., RANNER A. & ZECHNER L. (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 304 S.

### Anschriften der AutorInnen

Mag. Günther Wöss,  
Denisgasse 35/26,  
1200 Wien,  
E-Mail: g.woess@  
gmail.com

Dr. Christine Berg,  
Pritschitzerweg 38,  
9210 Pörtlach am  
Wörthersee,  
E-Mail: berg-  
pritschitz@n-a.at

Mag. Markus  
Sehnal,  
Fugbachgasse 8/7,  
1020 Wien,  
E-Mail: markus.  
sehnal@gmail.com

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [208\\_128](#)

Autor(en)/Author(s): Wöss Günther, Berg Christine, Sehnal Markus

Artikel/Article: [Chorthippus albomarginatus \(De Geer, 1773\) und Chorthippus oschei Helversen, 1986 in Kärnten Zwei Heuschreckenarten und ein lokalfaunistisches Fragezeichen \(Orthoptera: Acrididae\) 647-656](#)