

Das Weinhähnchen *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) – eine für Kärnten neue Grillenart (Insecta: Saltatoria)

Von Georg DERBUCH und Thomas FRIESS

Zusammenfassung

Für das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*), eine mediterran verbreitete Grillenart, werden aus dem Stadtgebiet von Klagenfurt erste Funde für das Bundesland Kärnten gemeldet. Bisher war die Art aus Österreich lediglich aus den pannonisch und illyrisch geprägten Gebieten Wiens, Niederösterreichs, des Burgenlands und der Steiermark bekannt. In Tirol gilt die Art als nicht reproduzierender „Gast“. Neben den Funddaten wird ein kurzer Abriss über die Biologie, Ökologie und Verbreitung des Weinhähnchens präsentiert sowie der naturschutzfachliche Aspekt beleuchtet.

Abstract

The first Carinthian records of the tree cricket (*Oecanthus pellucens*), a Mediterranean cricket species which up to now was assumed to have its distribution area in the Pannonian and Illyrian regions of Austria (Vienna, Lower Austria, parts of Styria and Burgenland; the Tyrolean population of *O. pellucens* is considered to consist merely of non-reproducing visitors) and recently was found in the town of Klagenfurt (Carinthia, Austria) as well, are described. The collection data are presented and an outline of biology, ecology and distribution of *O. pellucens* also regarding certain aspects of nature conservation is given.

Schlagerworte

Orthoptera, Saltatoria, Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens*, Neufund, Kärnten

Keywords

Orthoptera, Saltatoria, Tree cricket, *Oecanthus pellucens*, first record, Carinthia

Abb. 1:

Das Weinhähnchen ist eher unauffällig gefärbt und aufgrund der nächtlichen Lebensweise an sich schwer zu Gesicht zu bekommen. Sein Gesang jedoch ist unverkennbar und nächtens weithin hörbar. Foto: T. Frieß



EINLEITUNG

Das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) ist der einzige bei uns vorkommende Vertreter der Unterfamilie Oecanthinae, die zur Familie der Gryllidae (Grillen) zählt und die einzige Art der Gattung *Oecanthus* in Europa überhaupt. Das etwa 9–15 mm große Insekt ist an sich eine Charakterart des Mediterrangebiets. Nordwärts kommt das Weinhähnchen aber auch bis nach Nordfrankreich, Belgien und Luxemburg vor, ostwärts bis in die Slowakei und Südpolen (SACKL & ZECHNER 1999). In Österreich lebt *O. pellucens* v. a. in der pannonisch und illyrisch geprägten Region (Wien, Burgenland, Teile von Niederösterreich und der Steiermark), die sich wie alle übrigen Vorkommensgebiete der Art in Mitteleuropa durch eine klimatische Gunstlage auszeichnet. Einige neuere Nachweise stammen aus dem Waldviertel (Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich).

Der deutsche Name „Weinhähnchen“ weist auf das gelegentliche Vorkommen in Weingärten hin, daneben sind auch Namen wie „Blütengrille“, „Blumengrille“ und „Weinberggrille“ in Gebrauch. Im Gegensatz zu den meisten heimischen Grillenarten ist das Weinhähnchen kein Bodenbewohner, sondern lebt auf höheren Stauden und Sträuchern und ist zudem von schlanker Gestalt (Abb. 1). Tagsüber verstecken sich die Tiere, sodass sie an sich selten beobachtet werden können.

Höchst auffällig hingegen ist das wohlklingende Zirpen des Weinhähnchens, das in der Dämmerung einsetzt und meist erst nach Mitternacht verstummt. Der Gesang – für viele Kenner der schönste der heimischen Heuschreckenarten – entsteht beim Übereinanderreiben der Vorderflügel, wobei anzumerken ist, dass nur die männlichen Individuen stridulieren. Die hellen, weithin hörbaren Laute erinnern an mediterrane Nächte und sind gerade in Mitteleuropa in den letzten Jahren vermehrt auch in größeren Siedlungen zu hören; in Wien etwa gehört das Weinhähnchen schon zu den häufigen Heuschreckenarten (BERG et al. 1998).

Aus dem Bundesland Kärnten waren bis dato keine Weinhähnchen-Beobachtungen bekannt, obwohl schon PUSCHNIG (1910) und HÖLZEL (1955) eine eventuelle Besiedlung Kärntens durch *O. pellucens* nicht ausschlossen und auch anmerkten, dass aus klimatischen Gründen als mögliche Vorkommensgebiete das Lavanttal, die Umgebung von Millstatt und Friesach sowie das Jauntal in Frage kämen. Auch DERBUCH & BERG (1999), KREISSL (1972) sowie SACKL & ZECHNER (1999) vermuteten ein Vorkommen des Weinhähnchens in Südkärnten; doch erst vor wenigen Jahren gelang erstmals mit den Nachweisen im Stadtgebiet von Klagenfurt (s. u.) die tatsächliche Bestätigung dieser Annahmen.

Aus dem Bundesland sind bis dato – inklusive dem Weinhähnchen – sieben verschiedene Grillenarten nachgewiesen. Zusammen mit der von ILLICH (2003) erstmals für Kärnten



gemeldeten Gebirgs-Beißschrecke (*Metrioptera saussuriana*) sind seit der Erstellung der Roten Liste der Geradflügler Kärntens (DERBUCH & BERG 1999) also zwei Arten neu hinzugekommen; nunmehr sind in Summe 101 Geradflüglerarten aus Kärnten bekannt.

FUNDE IN KÄRNTEN

Erstmals im Jahr 2000, und seitdem jährlich wieder, konnte der Erstautor das Weinhähnchen im Klagenfurter Stadtgebiet im Bereich der St. Ruprechterstraße verhören. Dabei wurden singende Exemplare auf den Straßen begleitenden Bäumen (v. a. Rosskastanie) und Sträuchern sowie in einigen Hinterhöfen wahrgenommen. Der wohlklingende Gesang (ein bis zu 150 m weit hörbares „zrrüü“) ist arttypisch, die Art damit eindeutig zu indentifizieren.

Am Abend des 9. Septembers 2002 unternahmen die beiden Autoren eine Nachtexkursion zum Nachweis durch abendliches Verhören stridulierender Männchen.

Abb. 2:
Auf dieser mit Schling-Knöterich (*Fallopia* sp.) bewachsenen Garagenmauer im Stadtgebiet von Klagenfurt gelang die Erstbeobachtung des Weinhähnchens in Kärnten.
Foto: B. Jauk

Ein zirpendes Tier wurde im Hinterhof (Grünflächen, mehrere Einzelbäume und Sträucher) des Hauses St. Ruprechterstraße Nr. 52 verhört und nach gezielter Suche auf einer durch den Schling-Knöterich (*Fallopia* sp.) begrüntem, ca. 2,2 m hohen Hinterseite einer Garage, die nach Westen orientiert ist, aufgespürt (Abb. 2). Damit gelang die erste Sichtbeobachtung von *Oecanthus pellucens* in Kärnten (Seehöhe: ca. 440 m; 46°36' N; 14°19' O.).

Ein weiterer akustischer Nachweis gelang dem Zweitautor am 24. August 2003 im Klagenfurter Stadtzentrum östlich des Neuen Platzes zwischen der Bahnhofsstraße und dem Völkermarkter Ring.

Eine weitere Verbreitung der Art innerhalb des Klagenfurter Stadtgebiets, aber auch außerhalb des urbanen Bereichs, ist jedenfalls anzunehmen; makroptere Individuen des Weinhähnchens sind an sich gut flugfähig. Aufgrund der nun zumindest 4-jährigen Besiedelung durch eine beständige, wenn auch eng begrenzte Population in Klagenfurt kann das Weinhähnchen in Kärnten als selbst reproduzierend eingestuft werden.

Jedoch die Frage, wie lange das Weinhähnchen im Bundesland bereits vorkommt, ist nicht zu beantworten. Unter Umständen geht die Erstbesiedelung auch auf passive, anthropogene Verfrachtung zurück (Fundorte befinden sich in Bahnhofsnähe), wobei aufgrund der stadtklimatischen Besonderheiten, insbesondere durch höhere Durchschnittstemperaturen, eine dauerhafte Ansiedelung dieser thermophilen Art gerade im städtischen Bereich begünstigt ist. Ein Phänomen, das auch in Deutschland in München (auf einem Bahngelände) und Berlin beobachtet werden konnte und mit der allgemeinen Expansionstendenz der Art nicht in Verbindung zu setzen ist. Dabei handelt es sich ebenfalls um kleine Populationen, die sich fernab vom geschlossenen Verbreitungsgebiet zumindest zeitweilig etablieren konnten (BRÄU & SCHWIBINGER 2001; DETZEL 2001).

Aufruf zur Mitarbeit:

Aufgrund des äußerst charakteristischen Gesangs ist das Weinhähnchen an sich für jeden Naturinteressierten leicht anzusprechen. Für gezielte Beobachtungen sind warme Nächte im Hoch- und Spätsommer (Juli bis September) geeignet, die niederschlagsfrei und windstill sind. Die Gesangsaktivität wird ausschließlich durch Dunkelheit ausgelöst und beginnt erst unterhalb einer bestimmten Lichtintensität (PFEIFER 2001). Jedoch sind die Tiere akustisch nur schwer zu lokalisieren, da sie bei Gefahr die Lautstärke ihres Gesangs geschickt modulieren.

In BELLMANN (1993a) wird das Zirpen der Art wie folgt beschrieben: „scharf begrenzte, sehr laut schwirrende, klangvolle Verse von ca. 0,5 Sekunden Dauer („zrrüü“)“. Gehörproben finden sich etwa auf der von BELLMANN (1993b)

herausgegebenen Tonbandkassette „Die Stimmen der heimischen Heuschrecken“.

Wir schließen die Bitte an, Verhörnachweise bzw. Beobachtungen des Weinhähnchens in Kärnten dem Erstautor zu übermitteln.

Anmerkungen zur Biologie, Ökologie und Verbreitung des Weinhähnchens

Das Weinhähnchen besitzt eine rein oberirdische Lebensweise und lebt auf höheren, blühenden Pflanzen. Es handelt sich um eine räuberische Art, die in erster Linie Blattläusen und diversen Insektenlarven nachstellt. Zur Eiablage, im Zuge derer das Weibchen die Eier einzeln absetzt, werden allgemein markhaltige Pflanzen bevorzugt. In unseren Breiten überwintert *O. pellucens* im Eistadium. Die erwachsenen Tiere (Imagines) treten dann vor allem im Juli, August und September auf, wobei Einzelfunde auch bis in den Oktober hinein gelingen.

Wie der englische Name „Tree Cricket“ schon vermuten lässt, halten sich die Tiere entgegen der Gewohnheiten anderer Grillenarten in höheren Vegetationsschichten auf. Wobei sowohl hohe, krautige Pflanzen sowie Sträucher, als auch Bäume in Frage kommen. Von ZEHM (1998) wurde beschrieben, dass höhere, krautige Einzelpflanzen mit breitblättrigem Wuchs bevorzugt werden, da sich die Tiere tagüber mit Vorliebe in Blattachseln, an denen Blätter mit breiter Basis am Stängel inserieren, verstecken (z. B. Königskerzen, Disteln). Insgesamt ist das Weinhähnchen sehr wärmebedürftig und ist allgemein, wie in der Literatur oft vermerkt, an gebüschreiche Trockenrasen bzw. Weinbuanlagen gebunden. Ein Auftreten steht aber nicht unmittelbar im Zusammenhang mit der Rebe selbst, vielmehr sind strukturelle und klimatische Faktoren (Thermophilie) hierfür ausschlaggebend (DETZEL 1998).

Die Art ist im Mediterran-Gebiet sehr häufig und kommt auch in Südtirol und Slowenien vor; nördlich der Alpen jedoch nur mehr in den wärmsten Gebieten. Die Kärntner Funde zeichnen sich also insbesondere durch ihre isolierte Randlage aus.

Für das Nachbarbundesland Steiermark liegt eine sehr ausführliche Darstellung über die Verbreitung und den Lebensraum des Weinhähnchens vor (SACKL & ZECHNER 1999). Dabei konnten die Autoren sehr unterschiedliche Lebensräume feststellen: u. a. Ruderalstellen, Bahndämme, Hausgärten, Obst- und Weingärten, Kies- und Sandgruben, Steinbrüche und Waldränder. Präferiert werden Orte, die nicht oder nur extensiv genutzt (keine mehrmalige Mahd, keine Düngung, kein Biozideinsatz) werden. Entscheidend ist offensichtlich, dass hochwüchsige Stauden und einzelne Büsche existieren.

Die Vorkommen in der Steiermark sind auf thermische Gunstlagen in steilen bis mäßig steilen Hanglagen bis max. 600 m Seehöhe (v. a. SW-Exposition) des außeralpinen Be-

reichs (Riedelzüge der südlichen und östlichen Steiermark) beschränkt. In den kühleren und frostgefährdeten Talzonen konnten nur wenige und zudem individuenarme Populationen festgestellt werden. Die nördlichsten steirischen Funde liegen in der Grazer Bucht (auch innerstädtische Vorkommen) und bei Gleisdorf; das gesamte Bergland nördlich von Graz und die Obersteiermark sind nach SACKL & ZECHNER (1999) nicht besiedelt. Interessant, aber nicht verifizierbar, sind die am Landesmuseum Joanneum, Zoologie, telefonisch eingegangenen Hinweise über das Auftreten von *O. pellucens* im obersteirischen Bruck a. d. Mur (K. Adlbauer, mündl. Mitt.). Das Auftreten der Art in der Steiermark wurde schon in der Vergangenheit mehrfach dokumentiert, die ältesten Fundmeldungen sind etwa 100 Jahre alt (u. a. ADLBAUER & SACKL 1993; EBNER 1951; FRANZ 1961; KREISSL 1972; KÜHNELT 1962; REISINGER 1972; ZECHNER & FACHBACH 2001).

Eine interessante Punktverbreitungskarte vom Weinhähnchen für Ostösterreich findet sich auf der Homepage des Vereins Auring (www.auring.at).

In Tirol gelang eine Einzelbeobachtung im Jahr 1992 an einem Bahndamm in Innsbruck (570 m Seehöhe). LANDMANN (2001) stuft die Art deshalb in Tirol als „vom Aussterben bedroht“ ein und gibt an, dass es sich hierbei um einen „Gast“ handelt, bei dem der aktuelle Status bezüglich der Bodenständigkeit ungeklärt ist.

Im Bezug auf die Klagenfurter Funde ist erwähnenswert, dass das Wiener Stadtgebiet spätestens seit den Nachkriegsjahren vom Weinhähnchen besiedelt wird (KALTENBACH 1970) und die Art sich seit etwa 10 Jahren hier stark vermehrt hat. Bewohnt werden Ruderalstellen oder mit Sträuchern durchgrünte Kleingärten, aber auch zentrumsnahe Bereiche (BERG et al. 1998; KUTZENBERGER et al. 1994).

Nach DETZEL (2001) sind in Deutschland die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen besiedelt. Etwa seit den 1990er Jahren ist eine überregionale Areal-Expansion zu beobachten (u. a. DORDA 1995; KRETSCHMER 1995; SANDER 1994; SCHULTE 1992). In Bayern ist *O. pellucens* v. a. auf Trockenrasen-Lebensräume mit Gebüsch sowie Hochstaudensäume im Weinbaugebiet beschränkt (BRÄU & SCHWIBINGER 2001). Auch wurden Tiere in extrem naturfernen Standorten, wie z. B. ein in Betrieb befindlicher Güterbahnhof registriert (HESS 2000).

Naturschutz

Die bisher bekannten Vorkommen in Kärnten liegen in einer zum eigentlichen Verbreitungsgebiet der Art nach Süden und Osten hin durch Bergzüge abgeschirmten Randlage. Es handelt sich um eine isoliert gelegene Population, die trotz aktueller Autochthonie zweifelsohne hochgradig gefährdet

ist und landesweit als „vom Aussterben bedroht“ („CR = critical“ nach IUCN) einzustufen ist.

Bekanntermaßen sind gerade kleine Populationen verhältnismäßig stärker vom Aussterben bedroht als größere. Schwankungen der Populationsgröße, die oft unvermeidlich sind, enden bei kleinen Populationen (Inzuchtdepression, genetische Verarmung) in vielen Fällen mit dem endgültigen Erlöschen. WEID & BRICK (1990) geben an, dass ein langfristiger Erhalt von Randpopulationen des Weinhähnchens nur durch viele Einzelmaßnahmen des Naturschutzes (z. B. naturschutzrechtliche Sicherung, Offenhalten kleinflächiger Trockenstrukturen) möglich ist. Doch ist im vorliegenden Fall ein aktiver Biotopschutz bzw. eine Biotoppflege kaum sinnvoll, entscheidend ist nur, dass teilweise höherwüchsige Pflanzen existieren. Ein Umstand, der in der stark durchgrünten Landeshauptstadt jedenfalls gewährleistet ist.

In der Schweiz (NADIG & THORENS 1994) gilt *O. pellucens* als „gefährdet“ (biologischer Weinbau wird als Schutzstrategie vorgeschlagen), in Deutschland als „stark gefährdet“ (INGRISCH & KÖHLER 1998) – wo sie auch unter Naturschutz steht – und in Bayern sogar als „vom Aussterben bedroht“ (KRIEGBAUM 1992).

In Österreich ist das Weinhähnchen entsprechend der Roten Liste von ADLBAUER & KALTENBACH (1994) „stark gefährdet“. Die Gefährdung der im Freiland vorkommenden Populationen bezieht sich im Besonderen auf die allgemeine Landnutzungsintensivierung (z. B. Flurbereinigung, Einsatz von Bioziden). Aufgrund der allgemeinen Ausbreitungstendenz und des zahlenmäßig starken Vorkommens in Ostösterreich wird jedoch in der im Druck befindlichen neuen Roten Liste Österreichs die Art als „ungefährdet“ eingestuft (BERG et al., im Druck). In Niederösterreich gilt die Art ebenfalls als nicht gefährdet (BERG & ZUNA-KRATKY 1997). Im Burgenland hingegen ist sie „stark gefährdet“ und sogar in die Liste der besonders geschützten Pflanzen- und Tierarten (gem. §§ 15a und 16 des Burgenländischen Natur- und Landschaftspflegegesetzes LGBl. Nr. 27/1991) aufgenommen worden. Ein Schritt, der hinkünftig aus Sicht der Autoren auch für Kärnten zielführend wäre. Dazu ist geplant, die Bestandsentwicklung (in Städten und in den ehemaligen Weinbaugebieten, vgl. PUSCHNIG 1910 und HÖLZEL 1955) dieser interessanten Grillenart in Kärnten weiterhin zu verfolgen.

Literatur

- ADLBAUER, K. & A. KALTENBACH (1994): Rote Liste gefährdeter Heuschrecken und Grillen, Ohrwürmer, Schaben und Fangschrecken (Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea): 83-91. In: GEPP, J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. – Grüne Reihe BM Umwelt, Jugend u. Familie, Band 2, 355 S.
- ADLBAUER, K. & P. SACKL (1993): Zum Vorkommen und zur Verbreitung seltener Heuschrecken und Grillen in der Steiermark (Insecta, Saltatoria). – Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 47:55-66, Graz.

Dank

Für Hilfestellungen bei der Erstellung dieser Arbeit bedanken wir uns sehr herzlich bei Karl Adlbauer (Graz), Barbara Jauk (Klagenfurt), Helmut Kammerer (Graz), Ted P. Konakowitsch (Graz), Armin Landmann (Innsbruck) sowie Lisbeth Zechner (St. Ruprecht/Raab).

- BELLMANN, H. (1993a): Heuschrecken: beobachten – bestimmen. – Naturbuch Verlag, Augsburg, 3. Aufl., 349 S.
- BELLMANN, H. (1993b): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken. – Naturbuch Verlag, Augsburg, Tonbandkassette.
- BERG, H.-M. & T. ZUNA-KRATKY (1997): Heuschrecken und Fangheuschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea). – NÖ Landesreg., Abt. Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs, 1. Fassung, 112 S.
- BERG, H.-M., G. BIERINGER & L. ZECHNER (im Druck): Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. Checkliste, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. – Umweltbundesamt, Wien.
- BERG, H.-M., E. KARNER-RANNER, A. RANNER & T. ZUNA-KRATKY (1998): Die Heuschrecken- und Fangschrecken Wiens. Eine Übersicht unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter Arten der Wiener Artenschutzverordnung 1998. – Studie im Auftrag der MA 22 - Naturschutzabteilung, 52 S. + Anhang, Wien.
- BRÄU, M. & M. SCHWIBINGER (2001): Die Heuschreckenfauna des Naturraumes Münchner Ebene (Insecta, Saltatoria). – NachrBl. bayer. Ent., 50(4):138–151.
- DERBUCH, G. & H.-M. BERG (1999): Rote Liste der Geradflügler Kärntens (Insecta: Saltatoria, Dermaptera, Blattodea und Mantodea): 473–488. In: ROTTENBURG, T., C. WIESER, P. MILDNER & W. E. HOLZINGER (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten, 15, 718 S., Klagenfurt.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim), 580 S.
- DETZEL, P. (2001): Verzeichnis der Langfühlerschrecken (Ensifera) und Kurzfühlerschrecken (Caelifera) Deutschlands. – Entomofauna Germanica, 5:63–90.
- DORDA, D. (1995): Bemerkungen zur Isolation, Ausbreitungsstrategie und zum Auftreten makropterer Formen beim Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*, SCOP. 1763) im Saarland. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz, 4:125–133.
- EBNER, R. (1951): Kritisches Verzeichnis der orthopteroiden Insekten von Österreich. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 92:143–165.
- FRANZ, H. (1961): Überordnung Orthopteroidea: 13–55. In: FRANZ, H. (Hrsg.): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, Band 2, 680 S.
- HESS, C. (2000): Xerothermophile Orthopteroidea im urbanen Raum: Habitatwahl und Artenzusammensetzung am Beispiel des Sekundärlebensraumes Güterbahnhof. – Mitt. Dtsch. Ges. Allg. Angew. Ent., 12:299–301.
- HÖLZEL, E. (1955): Heuschrecken und Grillen Kärntens. – Carinthia II, SH 19, Klagenfurt, 112 S.
- ILLICH, I. P. (2003): Die Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) des Nationalparks Nockberge (Kärnten, Österreich): Verbreitung und Ökologie. – Carinthia II, 193/112.:369–412, Klagenfurt.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.): 252–254. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz, 55, 434 S.
- KALTENBACH, A. (1970): Zusammensetzung und Herkunft der Orthopterenfauna im pannonischen Raum Österreichs. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, 74:159–186.

- KREISSL, E. (1972): Faunistische Nachrichten aus der Steiermark (XVII/11): Das Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens* Scop., neu für die Oststeiermark (Insecta, Saltatoria). – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 102:237–238.
- KRETSCHMER, H. (1995): Zur Biologie, Ökologie und Verbreitung des Weinhähnchens *Oecanthus pellucens* (Orthoptera: Gryllidae). – Verh. Westd. Entomol. Tag, 1994:51–58.
- KRIEGBAUM, H. (1992): Rote Liste gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) und Schaben (Blattodea) Bayerns. – Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, München, 111:83–86.
- KÜHNELT, W. (1962): Die Tierwelt der Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 92:47–72.
- KUTZENBERGER, H., V. GRASS & E. WRBKA (1994): Naturschutzstrategien für die Stadt. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Neufassung der rechtlichen Naturschutzgrundlagen. Teil 2 – Konzept eines Arten- und Lebensraumschutzprogramms für die Stadt Wien. – Büro für Ökologie und Landschaftsplanung, 91 S.
- LANDMANN, A. (2001): Die Heuschrecken der Nordtiroler Trockenrasen & Verbreitung und Gefährdung der Heuschrecken Nordtirols. – Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Natur in Tirol, 372 S.
- NADIG, A. & P. THORENS (1994): Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken der Schweiz: 66–68. In: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz. – Bern, 97 S.
- PFEIFER, M. A. (2001): Induction of song activity in *Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763) (Gryllidae, Oecanthinae). – Articulata, 16(1/2):75–78.
- PUSCHNIG, R. (1910): Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna von Kärnten. – Verhandlungen k.-k. zool.-bot. Ges. Wien, 60:1–59.
- REISINGER, E. (1972): Veränderungen der Tierwelt im Grazer Raum innerhalb der letzten 60 Jahre. – Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 1:5–27.
- SACKL, P. & L. ZECHNER (1999): Das Weinhähnchen *Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763) in der Steiermark, Österreich (Saltatoria, Oecanthidae). – Joannea Zool., 1:91–102.
- SANDER, U. (1994): Die aktuelle Verbreitung des Weinhähnchens (*Oecanthus pellucens* Scopoli, 1763) in Nordrhein-Westfalen. – Tagung „Heuschrecken in der Kulturlandschaft – Pflegemaßnahmen und ihre Auswirkungen“, 27./28.08.1994, 2 S.
- SCHULTE, T. (1992): Über das Vorkommen thermophiler Geradflügler (Insecta: Orthoptera) im trockenheißen Sommer 1991 und deren Bestandssituation 1992. – Fauna und Flora Rheinland-Pfalz: Zeitschrift für Naturschutz, 6(4):1145–1152.
- WEID, R. & H. BRICK (1990): Die Verbreitung des Weinhähnchens (*Oecanthus pellucens* Scopoli 1763) in Bayern. Anmerkungen zum Schutz einer Randpopulation. – Articulata, 5(2):43–48.
- ZECHNER, L. & G. FACHBACH (2001): Heuschreckenvorkommen in Sekundärhabitaten und Magerwiesen im steirischen Hügelland, Österreich (Orthoptera, Saltatoria). – Joannea Zool., 3:105–132.
- ZEHM, A. (1998): Vegetationsstruktur von Sandrasen - Methoden, Ergebnisse und Konnexe zur Insektenfauna (Heuschrecken, Orthoptera). – Schriftenr. Umweltamt Darmstadt, 16(1):1–8.

Anschriften der Verfasser:

Georg Derbuch
 Erdbergweg 10, 8052 Graz
 E-Mail: georg.derbuch@jgh.at

Mag. Dr. Thomas Frieß
 Institut für Naturschutz
 Steiermark (IN:St)
 Heinrichstraße 5/III
 8010 Graz
 E-Mail: friess.inl@magnet.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [194_114](#)

Autor(en)/Author(s): Derbuch Georg, Frieß Thomas

Artikel/Article: [Das Weinhähnchen *Oecanthus pellucens* \(Scopoli, 1763\)-
eine für Kärnten neue Grillenart \(Insecta: Saltatoria\) 165-173](#)