Bull. Soc. Nat. luxemb., 98 (1997) p. 235-236

Nachweis der Zwitscherschrecke *Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775) in Luxemburg (Insecta, Saltatoria, Tettigoniidae)

von

Roland PROESS [1]) und Ralph BADEN [1])

Abstract: In 1996 the bush cricket *Tettigonia cantans* was found in the western part of Luxembourg. This is the first record since 1960.

Am 19.8.1996 wurde nordwestlich von Holtz/Redingen (Gauss-Lux.: 052/097) ein rufendes Männchen von *Tettigonia cantans* gehört. Das Tier wurde gefangen, nach Bellmann (1993) bestimmt, fotografiert und wieder freigelassen.

Bei dem Fundbiotop handelt es sich um eine feuchte Brachfläche (370 m über NN) mit ausgedehnten Beständen von Mädesüß (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim) und Großer Brennessel (*Urtica dioica* L.).

Am gleichen Tag rief auf der Kimm bei Bigonville (Gauss-Lux.: 052/100) ein weiteres Männchen der Zwitscherschrecke im Bereich einer dicht mit jungen Gehölzen (insbesondere *Salix caprea* L. und *Betula pendula* Roth) bewachsenen Brachfläche am Straßenrand. Der Fundort liegt in einer Meereshöhe von knapp 500 m über NN etwa 3,5 km nordwestlich zur erstgenannten Fundstelle. Im Gegensatz zur ersten Fundstelle, wo keine Rufe von *Tettigonia viridissima* Linné, 1758 zu hören waren, kommen an dieser Stelle beide Arten gemeinsam vor.

Tettigonia cantans bevorzugt im Gegensatz zur nahe verwandten häufigen Art *T. viridissima* höhere und feuchtere Lagen. Nur gelegentlich kommen beide Arten gemeinsam vor (Bellmann 1993). Ingrisch (1981) zufolge legen Arten der Gattung *Tettigonia* ihre Eier in den Boden wobei die Embryonalentwicklung zwei oder drei Jahre dauert. Dabei überstehen die Eier von *T. viridissima* eine Austrocknung des Bodens während der Sommermonate besser als jene von *T. cantans*, so daß die vikariierende Verbreitung der beiden Arten auf unterschiedliche Feuchteansprüche während der Embryonalphase zurückgeführt werden kann.

Im hohen Westerwald besiedelt die Zwitscherschrecke hauptsächlich Gebiete die über 400 m hoch liegen, in denen die mittlere Temperatur der Vegetationsperiode unter 14° C liegt und der mittlere Jahresniederschlag mehr als 900 mm beträgt. Innerhalb solcher Gebiete ist *T. cantans* offenbar ähnlich häufig und euryök wie *T. viridissima* (Froehlich 1990).

Mit mittleren Temperaturen der Vegetationsperiode (April-Oktober) von 12-12,5° C und jährlichen Niederschlagshöhen um 1000 mm gehören die beiden Fundorte zu

[1]) Ecotop, Bureau d'études écologiques et environnementales, 8, rue des Résidences, L-2434 Senningerberg.

den kältesten und niederschlagreichsten Regionen unseres Landes (Faber 1971) und entsprechen den bei Froehlich (1990) geschilderten Biotopansprüchen von *T. cantans*. Mit weiteren Funden in dieser Region kann durchaus gerechnet werden.

Das Verbreitungsgebiet der Zwitscherschrecke reicht von Westeuropa bis weit ins paläarktische Asien (von Südfinnland im Norden bis zu Pyrenäen, den Monti di Matese (Italien) und Nordgriechenland im Süden) (Heller 1988).

In Luxemburg fand Hoffmann (1960) die Art in den Sommermonaten der Jahre 1959 und 1960 an 5 Stellen: Wahl, Hunnebour, Moulin de Reuland, Gonderange und Wiltz. Hierbei handelt es sich um die einzigen Nachweise der Zwitscherschrecke in Luxemburg. Kinn & Meyer (1988) konnten *T. cantans* trotz Nachsuche an den 5 Fundorten nicht mehr bestätigen.

Auch in Belgien ist die Zwitscherschrecke sehr selten. Reichling (mdl.) gelangen Mitte der sechziger Jahre mehrfach akustische Nachweise im Semois-Tal. Insgesamt sind für Belgien außer diesen Nachweisen nur noch drei weitere Meldungen bekannt geworden wobei der letzte Nachweis 1983 bei Muno im Süden des Landes gelang (Georges 1986).

Meyer (mdl., 1997) zufolge ist *T. cantans* im westlichen Teil der Hochvogesen in Höhenlagen zwischen 300 und 1000 m über NN weit verbreitet und löst hier *T. viridissima* ab, die hauptsächlich in Höhenlagen unter 300 m über NN vorkommt.

In Rheinlandpfalz ist die Zwitscherschrecke im Westerwald, im Lahntal, im östlichen Pfälzerwald und am Rheinhochufer in der Südpfalz verbreitet (Simon et al. 1991.)

Literatur

Bellmann, H., 1993. - Heuschrecken beobachten, bestimmen. - Naturbuchverlag Augsburg, 349 S.

Faber, R., 1971. - Climatologie du Grand-Duché de Luxembourg. - Publication du Musée d'Histoire Naturelle et de la Société des Naturalistes Luxembourgeois, Luxembourg, 48pp.

Froehlich, C., 1990. - Verbreitung und Gefährdungssituation der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) im Regierungsbezirk Koblenz. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (1): 5-200.

Georges, P., 1986. - *Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775) une sauterelle très rare dans nos régions. - Paiperlék 7 (4): 21-24.

Ingrisch, S., 1981. - Zur vikariierenden Verbreitung von *Tettigonia viridissima* und *Tettigonia cantans* in Hessen (Orthoptera: Tettigoniidae). - Mitt. dtsch. Ges. allg. angew. Ent. 3: 155-159.

Heller, K.-G., 1988. - Bioakustik der europäischen Laubheuschrecken. - Ökologie in Forschung und Anwendung 1, Verlag Joseph Margraf, Weikersheim, 358 S.

Hoffmann, J., 1960. - Les Orthoptères du Luxembourg. - Arch. Inst. G.-D., Sect. sc. nat., phys. math. 27: 239-284.

Kinn, J. & M. Meyer., 1988. - Beitrag zur Kenntnis der Saltatoria Luxemburgs, Ergebnisse einer zweijährigen Untersuchung. - Paiperlék 10 (2): 31-73.

Simon, L., C. Froehlich, W. Lang, M. Niehuis & M. Weitzel, 1991. - Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera) in Rheinland-Pfalz. - Ministerium für Umwelt, Mainz, 24 S.