

Heuschreckenexkursion am 20.07.2022

Themen: Bestimmung einiger im Landschaftspark Duisburg Nord vorkommenden Arten anhand der „Männchen-Gesänge“ und durch morphologische Merkmale; Erklärung der ökologischen Ansprüche anhand von Habitatstrukturen

Erfassung und Bestimmung

Bei der Erfassung von Heuschrecken ist die Kenntnis der artspezifischen „Balzgesänge“ der Männchen eine wichtige Voraussetzung. Dies hat unterschiedliche Gründe, denn bei einigen Arten ist die Sichtbarkeit in manchen Habitaten (dichter Bewuchs) erschwert oder sie sind durch ihre Lebensweise (in größerer Höhe von Gehölzen) nur eingeschränkt für den/die Beobachter*in optisch erfassbar. Dazu kommt, dass manche Arten nur in geringen Dichten vorkommen, was die Entdeckungswahrscheinlichkeit ohne akustische Anhaltspunkte ebenfalls senkt. Darüber hinaus sind einige Arten nur nachtaktiv, sodass sie fast nur über ihren Gesang nachgewiesen werden können, wobei es auch Arten gibt, wo dies nur mit der zusätzlichen Nutzung technischer Hilfsmittel möglich ist, da ihre Lautäußerungen zu leise oder vorwiegend im für Menschen nicht wahrnehmbaren Ultraschallbereich liegen. Hierfür können Ultraschalldetektoren eingesetzt werden, wie sie auch in der Erfassung von Fledermäuse zum Einsatz kommen. Einige Arten produzieren jedoch auch keine relevanten Geräusche (z.B. Knarschrecken) oder gar keine Geräusche (z.B. Dornschrecken oder Ameisengrille) und können nur durch die gezielte Suche in den entsprechenden Habitaten nachgewiesen werden. Weitere Nachweismöglichkeiten sind das „Durchkeschern“ von Wiesen mit einem entsprechenden Insektenkescher und die anschließende Bestimmung der gefangenen Tiere. Da diese Tiere in der Regel dann stumm sind und auch viele Weibchen oder Larvenstadien enthalten sind, ist hier eine tiefgreifende Kenntnis der morphologischen Bestimmungsmerkmale unbedingt erforderlich. Schlüsselmerkmale bei vielen Arten sind zum Beispiel die Form der Halsschild-Seitenkiele oder der Tympanalöffnung und Details in der Morphologie der Flügel wie z.B. Costalfeld, Radialader oder Stigma. Möchte man das Gesamtinventar einer Fläche erfassen, empfiehlt sich also eine Kombination aus mehreren dieser Methoden, um alle potenziell erwartbaren Arten auch adäquat abdecken zu können. Geht es um konkrete Aussagen zu Dichten einzelner Arten oder langfristige Monitoringprogramme mit Trendanalysen ist eine Standardisierung der Methodik erforderlich. Hierbei können Erfassungen entlang von festgelegten Transekten oder Totalerfassungen mit konkretem Flächenbezug zum Einsatz kommen, um unterschiedliche Flächen miteinander und gleiche Flächen über einen zeitlichen Verlauf von mehreren Jahren vergleichen zu können.

Literatur

Bellmann et al: Der Kosmos Heuschreckenführer: Die Heuschrecken Mitteleuropas und die wichtigsten Arten Südosteuropas

<https://www.kosmos.de/buecher/ratgeber-naturfuehrer/natur/tiere/10214/der-kosmos-heuschreckenfuehrer>

Fischer et al: Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols Bestimmen Beobachten Schützen, 2016. 368 S., über 1.000 farb. Abb., 4 Tab., 85 Verbreitungskarten, ISBN 978-3-494-01670-2

<https://www.quelle-meyer.de/shop/die-heuschrecken-deutschlands-und-nordtirols/>

Roesti, Christian & Keist, B (2009): Die Stimmen der Heuschrecken; Haupt Verlag, Bern – Stuttgart – Wien, 144 pp., 48 Farbfotos, ca. 200 Oszillogramme, mit DVD; ISBN 978-3-258-07279-1

<https://www.haupt.ch/buecher/letzte-exemplare/die-stimmen-der-heuschrecken.html>

Thommen. Dieter: Jugendstadien der Heuschrecken der Schweiz; Der Bestimmungsführer für Heuschrecken-Nymphen.

<https://www.haupt.ch/buecher/natur-garten/jugendstadien-der-heuschrecken-der-schweiz.html>

Internetlinks/Apps

www.orthoptera.ch => umfangreiche Informationen und Stimmenarchiv zu vielen europäischen Arten

Dazugehörige App:

iOS: <https://apps.apple.com/de/app/orthoptera/id869262721>

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.garzotto.orthoptera&gl=DE>

www.dgfo-articulata.de => Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie e.V.

www.dgfo-articulata.de/heuschrecken/arbeitskreise/nrw/ => Unterseite des AK Heuschrecken NRW

www.natur-in-nrw.de => Steckbriefe zu 26 der 54 NRW-Arten

Meldeplattform: <https://nrw.observation.org>

Facebook-Gruppe: „Heuschrecken-Freunde“ mit >830 Mitgliedern

Tabelle 1: Übersicht aller durch die BSWR im Landschaftspark nachgewiesenen Heuschreckenarten (Rote-Liste-Status nach VOLPERS & VAUT (2011) für NRW (landesweit): 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = ungefährdet); **fett gedruckt** = Arten, die am 20.7.22 gehört und/oder gesehen wurden

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL NRW
Punktier Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	*
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	*
Südliche Eichenschrecke	<i>Meconema meridionale</i>	*
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus discolor</i>	*
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselli</i>	*
Gemeine Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	*
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	*
Heimchen	<i>Acheta domesticus</i>	*
Ameisengrille	<i>Myrmecophilus acervorum</i>	G
Säbeldornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	*
Westliche Dornschröcke	<i>Tetrix ceperoi</i>	*
Gemeine Dornschröcke	<i>Tetrix undulata</i>	*
Blaufügelige Ödlandschröcke	<i>Oedipoda caerulea</i>	2
Blaufügelige Sandschröcke	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	2
Große Goldschröcke	<i>Chrysochraon dispar</i>	*
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	*
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	*
Artenzahl		19

Ansprechpartner:

Tobias Rautenberg
 Biologische Station Westliches Ruhrgebiet
 Ripshorster Str. 306, 46117 Oberhausen
 0208-4686090
 umweltbildung@bswr.de