



Artensteckbrief

Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*)

Stand: 2020



Artensteckbrief

Säbel-Dornschrecke

Tetrix subulata (LINNAEUS, 1758)



Büro für faunistische Fachfragen

Matthias Korn & Stefan Stübing

– Diplom-Biologen –

Rehweide 13
35440 Linden-Forst
Tel.: 06403 – 9690250
matthias.korn@bff-linden.de



Auftraggeber: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

Stand: 12.11.2020

Auftraggeber:

HLNUG (Hessisches Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie)
Europastr. 10
35394 Gießen

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Stefan Stübing (Büro für faunistische Fachfragen)

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	2
2	Biologie und Ökologie	2
3	Erfassungsverfahren.....	4
4	Allgemeine Verbreitung	4
5	Bestandssituation in Hessen	4
6	Gefährdungsfaktoren und –ursachen	5
7	Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	5
8	Literatur	6

1 ALLGEMEINES

Die Säbel-Dornschröcke ist in ganz Deutschland mit Lücken vor allem im Norddeutschen Tiefland und in den Hochlagen der Mittelgebirge verbreitet (Maas et al. 2002). In Hessen kommt sie nach Ingrisoh (1979), AK Heuschrecken (1997) und Stübing & Hundertmark (2018) landesweit verbreitet vor.

Wie bei allen Dornschröckenarten ist die Färbung der Säbel-Dornschröcke sehr variabel, sie kann daher nicht zur Artbestimmung herangezogen werden. Auch der namensgebende, säbelartig lange Dornfortsatz des Halsschildes ist bei den sogenannten „kurzdornigen“ Exemplaren weniger auffällig. Eine gesicherte Artbestimmung kann daher nur anhand struktureller Merkmale erfolgen. Der im Gegensatz zu fast allen anderen heimischen Arten gerade, nicht gewölbte Halsschild-Mittelkiel ist daher ein besonders wichtiges Merkmal. Die zweite in Hessen vorkommende Dornschröcke mit geradem Halsschild-Mittelkiel ist die Westliche Dornschröcke. Diese Art ist bislang nur von wenigen Stellen (Sand-/Kiesgruben und Ufern ehemaliger Kiesteiche) im Rheintal bekannt und u.a. durch den sehr geringen Augenabstand von der in Hessen verbreitet vorkommenden Säbeldornschröcke zu unterscheiden (Stübing & Hundertmark 2018, Fischer et al. 2020).

Die Säbel-Dornschröcke besiedelt meist feuchte bis nasse Lebensräume mit offenen, vegetationsfreien Stellen. Sie gilt aufgrund ihres außerordentlich guten Flugvermögens als mobile Pionierart. Bei Gefahr ist sie auch in der Lage, schwimmend oder tauchend zu entkommen (Fischer et al. 2020).

2 BIOLOGIE UND ÖKOLOGIE

Die Säbel-Dornschröcke bewohnt vor allem feuchte bis nasse, teilweise auch mäßig trockene oder trockene Lebensräume, immer mit großem Offenbodenanteil, in Höhenlage bis 1.500 m ü NN in der Schweiz. Neben einer ausreichenden Feuchte ist auch ein ausreichendes Wärmeangebot wichtig (Detzel 1998).

Als Lebensräume bewohnt die Säbel-Dornschröcke schütter bewachsene, feuchte oder wechselfeuchte Bereiche in Feuchtwiesen, schlammige Ufer von Stillgewässern oder Überschwemmungsbereichen, wassergefüllte Fahrspuren, lückig bewachsene Ufer von Gewässern in Kies- und Sandgruben, selten aber auch lichte Gehölze und Wälder. Die Art ist aufgrund des guten Flugvermögens sehr mobil, so dass oft kleine und kleinste feuchte Flächen besiedelt sind (Detzel 1998, Maas et al. 2002).

Die Säbel-Dornschröcke ist herbivor, die Nahrung besteht ganz überwiegend aus Moosen, Algen und Flechten, daneben auch aus Blättern, vermoderten Pflanzenteilen (Detzel 1998, Maas et al. 2002).

Die Werbung erfolgt auch bei dieser Art, da wie bei den anderen Dornschröckenarten keine Stridulationsorgane ausgebildet sind, ohne Lautäußerungen. Die Eiablage findet im April und Mai vermutlich in den Boden statt. Der Schlupf der Erstlarven erfolgt drei bis vier Wochen nach der Eiablage. Jedes der sechs Larvenstadien benötigt 10 bis 20 Tage zur Entwicklung, so dass die Tiere als Larve oder noch nicht geschlechtsreife Imagines überwintern. Daher sind Beobachtungen während der gesamten Vege-

tationsperiode von März bis November zu erwarten und die Art kann wie die anderen Dornschröcken ganzjährig angetroffen werden (Detzel 1998).



Abb. 1: Die Säbel-Dornschröcke ist mit Ausnahme des Rheintals, wo auch die Westliche Dornschröcke *T. ceperoi* vorkommt, die in Hessen einzige Dornschröcke mit geradem Halsschild-Mittelkiel (S. Stübing)



Abb. 2: Die Länge des Dorns ist bei der Säbel-Dornschröcke variabel, hier ein relativ kurzdorniges Tier (S. Stübing)

3 ERFASSUNGSVERFAHREN

Da von den Säbel-Dornschröcken wie von allen Dornschröcken keine Lautäußerungen bekannt sind, kann der Nachweis der Art nur über das optische Absuchen geeigneter Lebensräume und den Fang der Tiere mittels Insektenkescher erfolgen. Erfolgversprechend sind als Nachweismethode auch mehrere gezielte Kescherschläge niedrig über dem Boden geeigneter Lebensräume zum Fang der oft sehr unauffälligen Tiere. Weitere Methoden sind das Entlanggehen an Gewässerrändern, so dass die Tiere bei der Flucht im Wasser landen und dort leicht aufgenommen werden können, oder das Auslegen weißer Tücher, die von der Art offenbar gezielt aufgesucht werden (Detzel 1998). Die Artbestimmung muss aufgrund der nahe verwandten, sehr ähnlichen anderen Arten der Gruppe sorgfältig erfolgen und möglichst anhand von Fotos, auf denen die entscheidenden Merkmale wie Halsschild und Augenabstand etc. erkennbar sind, dokumentiert werden.

4 ALLGEMEINE VERBREITUNG

Die Säbel-Dornschröcken sind holarktisch verbreitet. In Europa erstreckt sich das Areal der Art von Spanien, Südfrankreich, Süditalien, Griechenland nördlich bis zum Polarkreis (Detzel 1998, Schlumprecht & Waeber 2003).

In Deutschland kommt die Säbel-Dornschröcke in allen Bundesländern häufig und verbreitet vor. Nur im Norddeutschen Tiefland und in einigen Mittelgebirgen gibt es größere Verbreitungslücken. In Hessen und den umliegenden Bundesländern ist die Säbel-Dornschröcke verbreitet nachgewiesen. Die zahlreichen kleinräumigen Verbreitungslücken sind eher als Folge zu geringer Nachsuche als tatsächliche Lücken zu interpretieren (Detzel 1998, Maas et al. 2002, Pfeifer et al. 2011, Schlumprecht & Waeber 2003). In Deutschland ist *T. subulata* aktuell als ungefährdet eingestuft (Maas et al. 2011).

5 BESTANDSSITUATION IN HESSEN

In Hessen kommt die Säbel-Dornschröcke weit verbreitet mit Schwerpunkten vermutlich in den tieferen und mittleren Lagen, aber Nachweisen auch aus vielen Mittelgebirgsbereichen vor (Ingrisch 1979, Stübing & Hundertmark 2018, Netzwerk Heuschrecken 2020 schriftl.). In der Roten Liste Hessens ist die Art als Art der Vorwarnliste geführt (Grenz & Malten 1995).



Abb. 3: Schlammige Gewässerufer sind typische Lebensräume der Säbel-Dornschrecke in Hessen (S. Stübing).

6 GEFÄHRDUNGSFAKTOREN UND –URSACHEN

Es sind folgende hauptsächliche Gefährdungsfaktoren zu nennen (Angaben nach Detzel 1998, Schlumprecht & Waeber 2003, Pfeifer et al. 2011):

- Vielfacher Verlust von Lebensräumen durch die Trockenlegung von Auen und die Verbauung von Fließgewässern sowie durch das Umbrechen von Wiesen
- Heute sind die Vorkommen in Grünlandbereichen durch zu intensive Bewirtschaftung, vor allem durch Düngung und Eutrophierung gefährdet
- Verlust von Lebensräumen an Gewässerufeln durch teilweise massive Freizeitnutzung

7 GRUNDSÄTZE FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN

Speziell zum Schutz dieser Art finden sich aufgrund der relativ günstigen Bestandssituation nur wenige Hinweise. Analog zu den anderen Dornschreckenarten sind nach Detzel (1998), Schlumprecht & Waeber (2003) und Pfeifer et al. (2011) folgende Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu empfehlen:

- Erhaltung einer niedrigen, lückenhaften Vegetationsstruktur mit offenen, besonnten Bodenstellen in Feuchtwiesen und an Gewässerufeln (auch Kies- und Sandgruben)
- Verhinderung einer Verfilzung der Bodenvegetation
- Zulassen einer umfangreichen Auendynamik, in deren Folge sich immer wieder neu ein Mosaik aus offenen, frisch vegetationslosen und zunehmend bewachsenen Flächen bildet

- Pflege v.a. durch extensive Beweidung oder extensive Mahd
- Bei umfangreicher Freizeitnutzung an Gewässerufeln, z.B. von ehemaligen Kiesgruben oder anderen Abtragungsgewässern, Ausnahme von mehreren Teilbereichen der Uferlinie von der Nutzung

8 LITERATUR

- AK Heuschrecken in Hessen (1997): Verbreitungsatlas der Heuschrecken in Hessen. – Unpublizierte Kartensammlung.
- Detzel P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart.
- Fischer, J., D. Steinlechner, A. Zehm, D. Poniowski, T. Fartmann, A. Beckmann & C. Stettmer (2020): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols, 2. Auf. – Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim
- Grenz, M. & A. Malten (1994): Springschrecken (Insecta, Saltatoria) und Fangschrecken (Insecta, Mantodea) in Hessen – Kenntnisstand und Gefährdung. – Faunistischer Artenschutz in Hessen, Naturschutz Heute Nr. 14: 135-162.
- Grenz, M. & A. Malten (1995): Rote Liste der Heuschrecken Hessens - In: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (HMILFN, Hrsg.): Rote Listen bestandsbedrohter Tierarten in Hessen. - Wiesbaden.
- Ingrisch, S. (1979): Die Orthopteren, Dermapteren und Blattopteren (Insecta: Orthoptera, Dermaptera und Blattoptera) von Hessen. – In: Müller, P. (Hrsg.): Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen, Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland, Schwerpunkt für Biogeographie, Universität des Saarlandes. Saarbrücken und Heidelberg, 99 S.
- Maas, S., Detzel, P. & Staudt, A. (2011) Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands (2. Fassung). In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): Wirbellose Tiere (Teil 1), S. 167–194, Bonn-Bad Godesberg.
- Maas, S., P. Detzel & A. Staudt (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- Pfeifer, M.A., M. Niehuis & C. Renker (Hrsg.) (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 41, 678 S. Landau.
- Schlumprecht, H. & G. Waeber (2003): Heuschrecken in Bayern. – Ulmer, Stuttgart.
- Stübing, S. & I. Hundertmark (2018): Akquise und fachliche und formale Konsolidierung von in Hessen dezentral bei Naturschutzbehörden, Naturschutzverbänden und Privatpersonen vorliegenden Heuschreckendaten. – Unpubliziertes Gutachten der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. im Auftrag des Hessische Landesamt für Naturschutz Umwelt und Geologie.

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264

Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de

E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11
Dezernatsleitung, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten, Neobiota

Susanne Jokisch 0641 / 200095 15
Wolf, Luchs, Fischotter, Haselmaus, Fledermäuse

Laura Hollerbach 0641 / 200095 10
Wolf, Luchs, Feldhamster

Michael Jünemann 0641 / 200095 14
Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 200095 19
Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 200095 18
Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Wildkatze, Biber, Käfer, Iltis

Niklas Krummel 0641 / 200095 20
Hirschkäfermeldenetz, Libellen, Insektenmonitoring, Käfer

Vera Samel-Gondesens 0641 / 200095 13
Rote Listen, Hessischer Biodiversitätsforschungsfonds, Leistungspakete

Lisa Schwenkmezger 0641 / 200095 12
Klimawandel und biologische Vielfalt, Integrierter Klimaschutzplan Hessen (IKSP)

Katharina Albert 0641 / 200095 17
Gefäßpflanzen, Moose, Flechten, Neobiota

Lars Möller 0641 / 200095 21
Ausstellungen, Veröffentlichungen, Öffentlichkeitsarbeit, Homepage