

Heuschrecken und Netzflügler

ANDREAS C. LANGE

1 Einleitung

Die Heuschrecken durchlaufen als hemimetabole Insekten eine Entwicklung vom Ei über Larvenstadien, die dem erwachsenen Insekt ähnlich sehen, zum geschlechtsreifen, ausgewachsenen Insekt (unvollständige Metamorphose). Alle anderen in diesem Buch vorgestellten Insekten-Ordnungen (Schmetterlinge, Stechimmen) sind holometabole Insekten, das heißt, sie entwickeln sich vom Ei über ein Larvenstadium und ein Puppenstadium, in dem der Körperbau umfassend modifiziert wird, zum erwachsenen Insekt, der so genannten Imago (vollständige Metamorphose).

2 Heuschrecken

Das Zirpen der Feldgrillen, das vielstimmige Konzert der Heuschrecken auf einer Wiese und die abendlichen Gesänge des Weinhähnchens gehören zur akustischen Kulisse des Sommers. Die Fauna der Heuschrecken des Gebietes von Lorch am Rhein (hessisches Mittelrheintal) ist besonders artenreich, und einige Arten haben hier ihr einziges hessisches Vorkommen.

Die Heuschrecken (Springschrecken, Saltatoria) sind eine vergleichsweise artenarme Insekten-Ordnung mit weltweit ungefähr 20.000 Arten. Die Artenvielfalt (Biodiversität) nimmt auf der Nordhalbkugel in einem Gradienten von Nord nach Süd zu. In Mitteleuropa sind 160 Arten nachgewiesen, in Deutschland 80 Arten, aus Hessen sind insgesamt 61 Arten bekannt, von denen vier bereits erloschen sind.

Aus dem Gebiet von Lorch sind insgesamt 39 Arten belegt, von denen zwei mittlerweile erloschen sind. Mit etwa Zweidrittel der in Hessen vorkommenden Arten im Gebiet wird die sehr hohe Bedeutung des

Naturraumes Oberes Mittelrheintal und der Stadt Lorch für den Erhalt der Biodiversität im Bundesland Hessen deutlich.

2.1 Tabellarische Übersicht der Heuschrecken-Arten

Die folgende Tabelle 1 beruht auf eigenen Erhebungen im Gelände, der Auswertung der veröffentlichten Literatur (u. a. Tab. 1) und den Angaben in unveröffentlichten Unterlagen, zum Beispiel Untersuchungen zu den Naturschutzgebieten.

Tabelle 1: Im Gebiet der Stadt Lorch und Naturschutzgebieten mit Flächenanteil in Lorch nachgewiesene Heuschrecken-Arten. Systematik und Nomenklatur nach *Ingrisch & Köhler* (1998), Rote Liste BRD nach *Maas et al.* (2011), Rote Liste Hessen nach *Grenz & Malten* (1996). Erläuterungen: * = nicht gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; 0 = im Bezugsraum ausgestorben; 1 = im Bezugsraum vom Aussterben bedroht; 2 = im Bezugsraum stark gefährdet; 3 = im Bezugsraum gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen, keine genauere Einstufung möglich.

| | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL BR D | RL HE | Bemerkung |
|--|-------------------------------|--|---------------|----------|--------------|
| Fangschrecken – Mantodea | | | | | |
| 1 | Gottesanbeterin | <i>Mantis religiosa</i> LINNAEUS, 1758 | - | 0 | ausgestorben |
| Langfühlerschrecken – Ensifera | | | | | |
| Sichelschrecken – Phaneropteridae | | | | | |
| 2 | Gemeine Sichelschrecke | <i>Phaneroptera falcata</i> (PODA, 1761) | * | * | |
| 3 | Punktierte Zartschrecke | <i>Leptophyes punctatissima</i> (BOSC, 1792) | * | * | |
| 4 | Laubholz-Säbelschrecke | <i>Barbitistes serricauda</i> (FABRICIUS, 1798) | * | G | |
| 5 | Plumpschrecke | <i>Isophya kraussii</i> BRUNNER VON WATTENWYL, 1878 | V | 3 | |
| Eichenschrecken – Meconematidae | | | | | |
| 6 | Gemeine Eichenschrecke | <i>Meconema thalassinum</i> (DE GEER, 1771) | * | * | |
| Laubheuschrecken – Tettigoniidae | | | | | |
| 7 | Langflügelige Schwertschrecke | <i>Conocephalus discolor</i> THUNBERG, 1815 = <i>C. fuscus</i> (FABRICIUS, 1793) | * | * | |
| 8 | Grünes Heupferd | <i>Tettigonia viridissima</i> LINNAEUS, 1758 | * | * | |
| 9 | Warzenbeißer | <i>Decticus verrucivorus</i> (LINNAEUS, 1758) | 3 | 2 | |
| 10 | Westliche Beißschrecke | <i>Platypleis albopunctata albopunctata</i> (GOEZE, 1778) | * | 2 | |
| 11 | Zweifarbige Beißschrecke | <i>Metrioptera bicolor</i> (PHILIPPI, 1830) | * | 3 | |

| | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL BR D | RL HE | Bemer- kung |
|---|--|---|---------------|----------|-------------------|
| 12 | Roesels Beißschrecke | <i>Metrioptera roeselii</i> (HAGENBACH, 1822) | * | * | |
| 13 | Gewöhnliche Strauschrecke | <i>Pholidoptera griseoaptera</i> (DEGEER, 1773) | * | * | |
| 14 | Westliche Steppen-Sattelschrecke | <i>Ephippiger ephippiger ephippiger</i> (FIEBIG, 1784) | 2 | 1 | |
| Grillen - Grylloidea | | | | | |
| Blütengrillen – Oecanthidae | | | | | |
| 15 | Weinhähnchen | <i>Oecanthus pellucens</i> (SCOPOLI, 1763) | * | 3 | |
| Käfergrillen oder Buschgrillen – Trigonidiidae | | | | | |
| 16 | Waldgrille | <i>Nemobius sylvestris</i> (BOSC, 1792) | * | * | |
| Echte Grillen – Gryllidae | | | | | |
| 17 | Feldgrille | <i>Gryllus campestris</i> LINNAEUS, 1758 | * | 3 | |
| Kurzfühlerschrecken – Caelifera | | | | | |
| Dornschröcken – Tetrigidae | | | | | |
| 18 | Säbel-Dornschröcke | <i>Tetrix subulata</i> (LINNAEUS, 1758) | * | V | |
| 19 | Gemeine Dornschröcke | <i>Tetrix undulata</i> (SOWERBY, 1806) | * | * | |
| 20 | Langfühler-Dornschröcke | <i>Tetrix tenuicornis</i> (SAHLBERG, 1893) | * | * | |
| Feldheuschrecken – Acrididae | | | | | |
| 21 | Italienische Schönschröcke | <i>Calliptamus italicus</i> (LINNAEUS, 1758) | 2 | 1 | ausge- storben |
| 22 | Sumpfschröcke | <i>Stethophyma grossum</i> (LINNAEUS, 1758) = <i>Mecosthetus grossus</i> | * | 3 | |
| 23 | Blaufügelige Ödlandschröcke | <i>Oedipoda caeruleascens</i> (LINNAEUS, 1758) | V | 3 | |
| 24 | Rotfügelige Ödlandschröcke | <i>Oedipoda germanica</i> (LATREILLE, 1804) | 1 | 1 | |
| 25 | Große Goldschröcke | <i>Chrysochraon dispar</i> (GERMAR, 1834) | * | 3 | |
| 26 | Bunter Grashüpfer | <i>Omocestus viridulus</i> (LINNAEUS, 1758) | * | * | |
| 27 | Zetterstedts Grashüpfer; Buntbäuchiger Grashüpfer | <i>Omocestus rufipes</i> (ZETTERSTEDT, 1821) = <i>Omocestus ventralis</i> (ZETTERSTEDT, 1821) | 2 | 2 | |
| 28 | Rotleibiger Grashüpfer | <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (CHARPENTIER, 1825) | 3 | 2 | |
| 29 | Großer Heidegrashüpfer | <i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER, 1796) | * | V | |
| 30 | Schwarzfleckiger Grashüpfer | <i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1840) | 2 | 2 | |
| 31 | Rote Keulenschröcke | <i>Gomphocerus rufus</i> (LINNAEUS, 1758) = <i>Gomphocerippus rufus</i> | * | V | |
| 32 | Gefleckte Keulenschröcke | <i>Myrmeleotettix maculatus</i> (THUNBERG, 1815) | * | V | |
| 33 | Feld-Grashüpfer | <i>Chorthippus apricarius</i> (LINNAEUS, 1758) | * | 3 | |

| | Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | RL BR D | RL HE | Bemerkung |
|----|-----------------------|---|---------------|----------|-----------|
| 34 | Steppengrashüpfer | <i>Chorthippus vagans</i> (EVERSMANN, 1848) | 3 | 3 | |
| 35 | Verkannter Grashüpfer | <i>Chorthippus mollis</i> (CHARPENTIER, 1825) | * | V | |
| 36 | Brauner Grashüpfer | <i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG, 1815) | * | * | |
| 37 | Nachtigall-Grashüpfer | <i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNAEUS, 1758) | * | * | |
| 38 | Wiesengrashüpfer | <i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT, 1821) | * | 3 | |
| 39 | Gemeiner Grashüpfer | <i>Chorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT, 1821) | * | * | |

2.2 Ausgewählte Arten

In diesem Buch können nicht alle im Gebiet nachgewiesenen Arten besprochen werden, daher beschränkt sich die nachfolgende Übersicht auf einige bemerkenswerte Arten.

Fangschrecken: Gottesanbeterin, *Mantis religiosa*

Die auffällige Gottesanbeterin wird in der älteren Literatur nur zweimal für den Bereich des Nollig bei Lorch genannt und wurde seit mindestens einem Vierteljahrhundert nicht mehr beobachtet. An der hessischen Bergstraße, in der Oberrheinebene und dem Haardtgebirge in Rheinland-Pfalz hat sich die Art in den letzten Jahren wieder ausgebreitet, das Mittelrheintal wurde bisher aber nicht wieder besiedelt.

Langfühlerschrecken (Ensifera)

Die Langfühlerschrecken und die Grillen erzeugen Rufe, indem sie die Flügel aneinander reiben, sie besitzen ein Hörorgan in den Vorderbeinen.

- Westliche Steppen-Sattelschrecke, *Ephippiger ephippiger ephippiger*

Die Männchen der Steppen-Sattelschrecke werden bis 25 mm, die Weibchen bis zu 30 mm groß. Der deutsche Name „Sattelschrecke“ bezieht sich auf das sattelförmig aufgebogene Halsschild. Die Art besiedelt in Deutschland nur ein sehr kleines Areal in den wärmsten und trockensten Lagen von Nahetal, oberem Mittelrheintal, unterem Moseltal, Haardrand und Oberrheinischem Tiefland (Bundesländer Rheinland-

Pfalz und Hessen). In Hessen erstreckt sich die Verbreitung heute nur noch an den Hängen zum Rhein von Assmanshausen im Südosten bis zur Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz im Nordwesten. Lebensraum sind Magerrasen, Felsbereiche, Säume und Weinbergsbrachen, wobei sich die erwachsenen Tiere bevorzugt auf eingestreuten Gebüsch aufhalten.



Abbildung 1: Westliche Steppen-Sattelschrecke, *Ephippiger ephippiger ephippiger*; Foto: Andreas C. Lange.

Die schrillen zweiteiligen Rufe klingen wie „tse-tsippp“ und werden von August bis in den Oktober hinein tagsüber und in der Nacht vorgetragen.

– Warzenbeißer, *Decticus verrucivorus*

Der große Warzenbeißer (Weibchen bis 45 mm) kam früher auf „jeder“ Wiese vor, wie aus alten Berichten belegt ist. Mit dem Verschwinden der extensiven Nutzung der Wiesen ist die Art inzwischen extrem zurückgegangen, auf dem Gebiet der Stadt Lorch existieren noch drei Vorkommen.

Der deutsche Name „Warzenbeißer“ geht auf die Verwendung in der Volksmedizin zur Entfernung von Warzen zurück. Man ließ die Tiere mit ihren starken Mandibeln (Kiefern) in die Warze beißen, wobei sie einen ätzenden Magensaft erbrachen, der die Warze zusätzlich verätzte.

Die Männchen rufen ab Ende Juni bei Sonnenschein tagsüber mit scharfen „Zick“-Lauten, die zuerst langsam und dann immer schneller

vorgetragen werden. Der Lebensraum im Gebiet sind Magerrasen und mageres, trockenes Grünland.



Abbildung 2: Warzenbeißer, Weibchen, *Decticus verrucivorus*; Foto: Andreas C. Lange.

Grillen (Grylloidea)

– Feld-Grille, *Gryllus campestris*

Das Zirpen der Feld-Grille war früher fast auf jeder Wiese zu hören, inzwischen gibt es, vermutlich wegen der intensiven Grünlandbewirtschaftung und der Verinselung der Habitate, nur noch wenige Vorkom-



Abbildung 3: Feld-Grille, *Gryllus campestris*; Foto: Andreas C. Lange.

men im Rheingau-Taunus-Kreis. Auf Wiesen und Magerrasen um Lorch bestehen noch einige Kolonien, die ab Mai bis in den August durch ihre Konzerte auffallen. Die Tiere selbst sind schwer zu beobachten, da sie sich bei Annäherung sofort in ihre selbst gegrabenen Erdröhren flüchten.

– Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens*

Das Weinhähnchen wird bis etwa 2 cm groß, im Gegensatz zur Unscheinbarkeit der Tiere selbst steht der laute, bis zu 50 m weit hörbare Gesang, der abends und nachts von den Männchen vorgetragen wird und wie „zrrüüü, zrrüüü, ...“ klingt. Bis vor etwa 20 Jahren kam das Weinhähnchen in Deutschland nur im Rheintal, entlang des Mains, im Moseltal und in den Pfälzisch-Saarländischen Muschelkalkgebieten vor. In Hessen lagen die Vorkommen bis dahin nur im Rheingau. Seitdem breitet sich die Art aus und kommt in Hessen inzwischen entlang des Rheins, des Mains, im Raum Gießen und in der Wetterau in großer Zahl vor. Die Ausbreitung wird mit den warmen Sommern in den letzten Jahrzehnten erklärt und hängt damit vermutlich mit dem Klimawandel zusammen.



Abbildung 4: Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens*; Foto: Andreas C. Lange.

Lebensraum der Art sind vor allem Brachflächen (Industriebrachen, Bahngelände, brachgefallene Weinberge), Ränder von Gebüsch, Ufer säume, Magerrasen, Sandrasen, Weinberge und Staudenfluren.

Kurzfühlerschrecken (Caelifera)

Die Kurzfühlerschrecken, die nicht „stumm“ sind, erzeugen Laute durch Reiben der Hinterschenkel an den Flügeln. Das paarige Hörorgan (Tympanalorgan) liegt seitlich im Hinterleib.

Von den zahlreichen, äußerlich sehr ähnlichen Feldheuschrecken, die nur Fachleute mit großer Erfahrung auseinander halten können, sollen nur wenige, besonders auffällige und leicht erkennbare Arten genannt werden.

– Italienische Schönschrecke, *Calliptamus italicus*

Die sehr attraktiv gezeichnete Italienische Schönschrecke kam nach alten Aufzeichnungen am Nollig bei Lorch vor, ist aber inzwischen leider ausgestorben.

– Rotflügelige Ödlandschrecke, *Oedipoda germanica*, und Blauflügelige Ödlandschrecke, *Oedipoda caerulescens*

Wenn die Ödlandschrecken auf dem Boden sitzen, sind sie fast nicht zu erkennen, da sie farblich perfekt an den Untergrund angepasst sind. Beim Auffliegen werden plötzlich die roten bzw. blauen Flügel sichtbar, was mögliche Fressfeinde erschreckt. Im Flug ändern die Tiere ihre Richtung (schlagen einen Haken), nach der Landung sind die 1,5 bis 3 cm langen Ödlandschrecken dann aber wieder fast unsichtbar, so dass sie nicht zur leichten Beute werden.



Abbildung 5: Blauflügelige Ödlandschrecke, *Oedipoda caerulescens*; Foto: Andreas C. Lange.

Die Ödlandschrecken besiedeln trockene und schütter bewachsene Lebensräume, wie Trocken- und Magerrasen, Felsen, Steinbrüche und Sandgruben. Die Rotflügelige Ödlandschrecke ist wesentlich anspruchsvoller als die blauflügelige Art und besiedelt nur fast vegetationsfreie, steinige oder felsige steile Südhänge in Weinbaulagen. Sie kommt nur an wenigen Stellen in sehr kleinen Habitaten vor. Aus diesem Grund ist die Art in Hessen akut vom Aussterben bedroht. Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist dagegen noch weiter verbreitet und häufiger.

Gründe für den Rückgang waren früher Weinbergsflurbereinigungen (Ausbau der Wege mit fester Decke), intensiver Weinbau oder Brachfallen und Sukzession zu Gebüsch und Wäldern.

– Heide-Grashüpfer, *Stenobothrus lineatus*

Die bunten Männchen des Heide-Grashüpfers werden bis 2 cm groß, die unauffällig gefärbten Weibchen erreichen maximal 2,6 cm. Wie der deutsche Name beschreibt, lebt die Art in Heidegebieten, aber auch auf Magerrasen, lückig bewachsenen Wegrainen und trockenem Ödland. Mit dem Verlust dieser Lebensräume ist die Art deutlich zurückgegangen, aber von den drei einheimischen Vertretern der Gattung *Stenobothrus* noch die häufigste Art.



Abbildung 6: Heide-Grashüpfer, Männchen, *Stenobothrus lineatus*; Foto: Andreas C. Lange.

3 Netzflügler (Neuroptera)

Zur Insekten-Ordnung der Netzflügler gehören Arten von den winzigen Staubhaften mit Flügelspannweiten von nur 1,5 mm, über die bekannten Florfliegen mit Flügelspannweiten von um die 3 cm bis zu den großen Ameisenjungfern mit Vorderflügelängen von bis zu 8 cm. Mit Ausnahme des Libellen-Schmetterlingshaftes und der Geflecktflügeligen Ameisenjungfer ist über die Fauna der Netzflügler in der Umgebung von Lorch nichts bekannt.

Libellen-Schmetterlingshaft, *Libelloides coccajus*

Die Familie der Schmetterlingshafte (Ascalaphidae) ist mit 16 vorwiegend mediterran verbreiteten Arten in Europa vertreten, drei Arten kommen in Mitteleuropa vor, zwei davon an wenigen, besonders warmen Standorten in Südwestdeutschland.

Der Libellen-Schmetterlingshaft ist die weiter verbreitete und häufigere Art und fliegt unter anderem auch am Mittelrhein. Mit seinen knopfförmig verdickten Fühler-Enden ähnelt der Libellen-Schmetterlingshaft (Abb. 7) entfernt einem Tagfalter, die großen, teilweise durchsichtigen Flügel erinnern an eine Libelle.



Abbildung 7: Libellen-Schmetterlingshaft, *Libelloides coccajus*; Foto: Andreas C. Lange.

In der Umgebung von Lorch tritt der Libellen-Schmetterlingshaft in manchen Jahren sehr häufig auf. Er fliegt bei vollem Sonnenschein zwi-

schen Ende April und Mitte Juni, wobei die tatsächliche Flugzeit je nach jährlichem Witterungsverlauf variiert und meist nur zwei Wochen dauert. Während des eigentümlich schwirrenden Fluges ergreift er kleine Fluginsekten, die ihm als Nahrung dienen. Die meist unter Steinen verborgenen Larven jagen kleine Insekten am Boden. Lebensräume sind trockene Magerrasen an besonders warmen, zum Teil felsigen oder gerölligen Hängen.

Geflecktflügelige Ameisenjungfer, *Euroleon nostras*

Die Familie der Ameisenlöwen oder Ameisenjungfern (Myrmeleontiidae) umfasst weltweit ungefähr 2.000 Arten, in Europa kommen 44 Arten überwiegend im mediterranen Bereich vor, in Mitteleuropa sind nur 11 Arten vertreten. Die Larven (die Ameisenlöwen) bauen an regengeschützten Stellen mit lockerem, sandigem oder grusigem Boden einen Trichter, an dessen Grund sie eingegraben auf Beute lauern. Fällt ein kleines Insekt, zum Beispiel eine Ameise, in den Trichter, wirft der Ameisenlöwe mit Sand, so dass die Ameise auf den Grund des Trichters gerissen wird. Dort tötet der Ameisenlöwe mit seinen mächtigen, zangenförmigen Kiefern die Beute durch ein lähmendes Gift und saugt das Opfer anschließend aus. Die leere Chitinhülle wirft der Ameisenlöwe danach in hohem Bogen aus dem Trichter.



Abbildung 8: Geflecktflügelige Ameisenjungfer, *Euroleon nostras*; Foto: Thomas Geier.

Die Imago (Abb. 8) wird Ameisenjungfer genannt und ruht als nachtaktives Tier tagsüber in der Vegetation.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [SB_3](#)

Autor(en)/Author(s): Lange Andreas C.

Artikel/Article: [Heuschrecken und Netzflügler 211-222](#)