

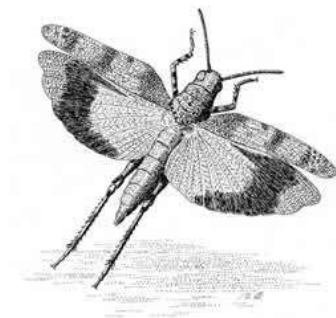
**17. Jahrestagung der
Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie (DGfO)**

Abstracts

22. - 24. März 2024

an der Justus-Liebig-Universität Gießen

Schubertstraße 81 | Raum B1 | 35392 Gießen



Inhaltsverzeichnis

Bennett, David (Universität Kiel): Passive akustische Überwachung von Heuschrecken in der Forschung und im Naturschutz	3
Brüggeshemke, Jonas (Universität Osnabrück): Neue Heidepflagemassnahmen fördern Artenvielfalt und Abundanzen von Heuschreckengemeinschaften.....	3
Hochkirch, Axel (Naturkundemuseum Luxembourg): Veränderungen in der Heuschreckenfauna Deutschlands .	4
König, Sebastian (TU München): Keynote Lektionen über temperaturabhängige Zusammensetzungsprozesse von Heuschreckengemeinschaften aus süddeutschen Höhengradienten (Berchtesgadener Alpen)	4
König, Sebastian (TU München): Der (Süd-)Alpen-Nachtigall-Grashüpfer <i>Chorthippus eisentrauti</i> (Ramme, 1931) in den Berchtesgadener Alpen (Bayern, DE)	5
Löffler, Franz (Universität Osnabrück): Heuschrecken als Indikatoren für den ökologischen Zustand des Grünlands in der Normallandschaft.....	5
Pfeifer, Alban (Bobenheim-Roxheim): Ohrwürmer und Schaben Deutschlands	6
Poniatowski, Dominik (Universität Osnabrück): Die neue Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Deutschlands	6
Poniatowski, Dominik (Universität Osnabrück): Naturschutzgebiete sichern einen hohen Artenreichtum und die Biomasse von Heuschrecken	7
Reiss, Lisa (Universität Trier): Loch in der Krone? Habitatpräferenzen und Monitoring von <i>Barbitistes serricauda</i>	7
Tumbrinck, Josef (Wassenberg): Keynote Das neue Nationale Artenhilfsprogramm – aktuelle bundespolitische Entwicklungen mit Bezug zur Arbeit der DGfO	8
Tumbrinck, Josef (Wassenberg): Unbekanntes Papua – Eindrücke einer entomologischen Sammel-expedition 2023	8
Weber, Rosina & Meier, Leo (HGON e.V.): Aktivitäten des Netzwerk Heuschrecken in Hessen	8



David Bennett (Universität Kiel)

Passive akustische Überwachung von Heuschrecken in der Forschung und im Naturschutz

Bei der passiven akustischen Überwachung (PAM) werden stationäre Rekorder verwendet, um Wildtiere im Rahmen von Überwachungs- oder Naturschutzprogrammen zu erkennen. Die Methode ist seit langem für die Untersuchung bestimmter Artengruppen, insbesondere von Fledermäusen, wertvoll. Allerdings war PAM bis vor Kurzem durch die Kosten für Rekorder und die Verfügbarkeit automatischer Klassifikatoren zur Unterstützung der Datenanalyse begrenzt. Mit der jüngsten Entwicklung kostengünstiger Geräte wie Audiomoth ist die Überwachung im Landschaftsmaßstab einfacher geworden. Dies eröffnet auch neue Möglichkeiten, PAM auf Artengruppen anzuwenden, die traditionell durch Experten-basierte, arbeitsintensive aktive akustische, optische oder Fallenüberwachung untersucht wurden, wie z. B. Orthoptera.

Mithilfe von Tonaufnahmen von Orthopteren aus Online-Datenbanken, Orthopteren-Spezialisten und von Aufzeichnungen, die wir während unserer eigenen Arbeiten gemacht haben, haben wir einen Klassifikator für maschinelles Lernen entwickelt und bewertet, um 17 Orthopteren-Arten automatisch zu identifizieren. Die Bewertung umfasste den Vergleich von PAM mit herkömmlichen Netzuntersuchungen entlang von Transekten. Wir haben auch die Leistung von kostengünstigen Audiomoth-Geräten mit den klassischen stationären Batlogger-Fledermausrekordern zur Überwachung von Orthoptera-Arten mit PAM verglichen. An acht unserer Blühflächen haben wir zwei zusätzliche Audiomoths in 50 m Entfernung vom ursprünglichen Gerät aufgestellt. So konnten wir testen, ob zusätzliche Geräte die Anzahl der erkannten Arten erhöhen.

Insgesamt haben wir während der Studie 20 Orthopterenarten entdeckt. Unser neuer Klassifikator (der 17 dieser Arten abdeckt) erreichte eine Richtig-Positiv-Rate von 86,4 % und eine Richtig-Negativ-Rate von 92,1 %, validiert anhand unabhängiger Testdaten. Insgesamt übertraf PAM herkömmliche Kehrnetz-Transekte. Es gab keinen Unterschied in

der Anzahl und Qualität der von Audiomoth v1.2 oder Elekon Batlogger A+ erkannten Arten. Es gab keinen Unterschied in den Artengemeinschaften, die von drei Geräten im Vergleich zu einem Gerät erkannt wurden, und auch keinen Unterschied zwischen Hecken- und Zentrumsgemeinschaften.

Wir kommen zu dem Schluss, dass eine relativ kostengünstige Ausrüstung eine wirksame PAM von Orthoptera ermöglicht. Der hier erstellte Klassifikator könnte ein nützliches Werkzeug für zukünftige PAM-Studien oder Überwachungssysteme in Nordeuropa darstellen und als erweiterbare Grundlage für Studien in anderen Teilen Europas dienen. Sofern die Vorhersagen zum Artenvorkommen von einem Experten überprüft werden, bietet der neue Klassifikator zusätzliche Optionen für die Erforschung, Überwachung und Erhaltung von Orthoptera auf einem breiten Spektrum zeitlicher und räumlicher Skalen.

Jonas Brüggeshemke (Universität Osnabrück)

Neue Heidepflagemassnahmen fördern Artenvielfalt und Abundanzen von Heuschreckengemeinschaften

Der Landnutzungswandel hat zu einem massiven Verlust an naturnahen Magerlebensräumen in Mitteleuropa geführt, ein gutes Beispiel dafür sind Sandheiden. Viele der verbliebenen Heideflächen leiden zudem unter unzureichendem Management, was den Bedarf an wirksamen Pflegemaßnahmen unterstreicht. Ziel unserer Studie war es, zwei neue Heidepflagemassnahmen im Hinblick auf ihre Auswirkung auf die Heuschreckenfauna zu bewerten: Heidebrand mit anschließender Behandlung mit der Scheibenegge (BURN+DISC) sowie Heidemahd mit anschließender Entmoosung (MOW+SCAR). Wir verglichen diese Methoden mit etablierten Pflegemaßnahmen (Heidebrand und Heidemahd) und mit alten, seit mindestens fünf Jahren nicht gepflegten Heideflächen. Untersuchungsgebiet war das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide in Niedersachsen. Wir fanden deutliche Unterschiede in der Habitat-ausstattung zwischen Probeflächen der verschiedenen Pflegemaßnahmen: BURN+DISC und



MOW+SCAR wiesen im Vergleich zu den anderen Pflegemaßnahmen einen deutlich geringeren Anteil an Zwergstrauch-, Streu- und Moosdeckung sowie einen höheren Offenbodenanteil auf. Sowohl der Artenreichtum als auch die Dichte aller, spezialisierter und bedrohter Heuschreckenarten war in BURN+DISC-Flächen am höchsten und unterschied sich signifikant von den anderen Pflegemaßnahmen. Eine Indikatorartenanalyse ergab sechs (meist bedrohte) charakteristische Arten für BURN+DISC-Flächen, mehr als für jede andere Pflegemaßnahme. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass die neuen Pflegemaßnahmen, insbesondere der Heidebrand mit anschließender Scheibeneggebehandlung, geeignete Instrumente sind, um offenbodenreiche Pionierstadien von Sandheiden und damit die dortige Diversität von Heuschreckengemeinschaften zu erhalten.

Axel Hochkirch (Naturkundemuseum Luxembourg)

Veränderungen in der Heuschreckenfauna Deutschlands

Mit der Etablierung der Citizen-Science-Plattform heuschrecken.observation.org wurden in den letzten Jahren zahlreiche Daten zum Vorkommen von Heuschrecken in Deutschland gesammelt. In diesem Vortrag wurde ein Überblick über interessante Erstnachweise und Wiederfunde der letzten Jahre gegeben. Hierbei fällt auf, dass insbesondere in Gärten zahlreiche mediterrane Arten nachgewiesen wurden, die wahrscheinlich mit Gartenpflanzen importiert wurden. Einige Funde stammen aus Gartencentern und Baumärkten, was diese Hypothese stützt. Auch zeichnet sich eine starke Ausbreitung vieler Arten ab, einige davon befanden sich noch vor 20-30 Jahren auf den Roten Listen, wie die Blauflügelige Ödlandschrecke, die Italienische Schönschrecke oder die Große Schiefkopfschrecke. Basierend auf diesen Daten wurde ein Ausblick auf zu erwartende Änderungen in der Heuschreckenfauna in den nächsten Jahrzehnten gegeben.

Sebastian König (TU München)

Keynote | Lektionen über temperaturabhängige Zusammensetzungsprozesse von Heuschreckengemeinschaften aus süddeutschen Höhengradienten (Berchtesgadener Alpen)

Das Klima strukturiert Artengemeinschaften direkt durch abiotische Filtermechanismen oder indirekt durch Veränderungen biotischer Wechselwirkungen. Um zu untersuchen, wie Heuschrecken auf Temperaturveränderungen reagieren, untersuchten wir Auswirkungen von mikro- und makroklimatischer Temperaturvariation in der Berchtesgadener Alpenregion auf (1) die Artenvielfalt, die Abundanz, die Zusammensetzung der Gemeinschaft und inter- und intraspezifische Merkmalsmuster, (2) die ökologische Nahrungsspezialisierung und (3) die mikrobiellen Begleitarten im Kot.

Unsere Ergebnisse suggerieren additive Auswirkungen des Mikro- und Makroklimas auf die Vielfalt, aber teils interaktive Effekte auf die Abundanz verschiedener Arten, die sich in Zusammensetzungsunterschieden niederschlagen und auf engere klimatische Nischen hinweisen, als es die Höhenverbreitung vermuten lässt. Merkmale wie Feuchtigkeitvorlieben, die Größe oder die Schlupfphänologie variierten mit den klimatischen Nischen. Durch die Kombination aus Feldbeobachtungen und Amplikonsequenzierung haben wir Nahrungsbeziehungen von adulten Heuschrecken und Pflanzen entlang eines ausgedehnten Temperaturgradienten rekonstruiert. Wir konnten keine engen, sondern flexible Beziehungen zwischen einzelnen Herbivoren- und Pflanzentaxa feststellen. Die Nahrungsspezialisierung war in mittleren Höhenlagen am höchsten. Die Verfügbarkeit von Ressourcen, phylogenetische Verhältnisse und das Klima beeinflussen demnach empirische Nahrungsbeziehungen pflanzenfressender Insekten. Sowohl die Ernährungsweise als auch das Klima hatten auch Auswirkungen auf die bakteriellen Gemeinschaften im Kot. Die große Überschneidung der Mikrobengemeinschaften auf Standortebene deutet jedoch darauf hin, dass ein großer Teil der gemeinsamen Bakterien aus der geteilten Nahrungsumgebung stammen.



Die Kombination der Ergebnisse deutet darauf hin, dass wärmeres Klima eine Zunahme des Heuschreckenartenreichtums in naturnahen Grünlandgebieten Mitteleuropas begünstigen könnte, auch weil die schwachen Verbindungen zwischen den herbivoren Insekten und Pflanzen entkoppelte Arealverschiebungen vermutlich nicht limitieren. Jedoch könnten höhere Temperaturen die Zusammensetzung von Heuschreckengemeinschaften je nach Merkmalen der Arten verändern. In diesem Zusammenhang können Berge eine entscheidende Rolle für den Erhalt der biologischen Vielfalt spielen, da sie in räumlicher Nähe heterogene mikroklimatische Bedingungen bieten, die von Arten mit unterschiedlichen Nischen genutzt werden können.

Sebastian König (TU München)

Der (Süd-)Alpen-Nachtigall-Grashüpfer *Chorthippus eisentrauti* (Ramme, 1931) in den Berchtesgadener Alpen (Bayern, DE)

Der (Süd-)Alpen-Nachtigall-Grashüpfer *Chorthippus eisentrauti* (Ramme, 1931) kommt schwerpunktmäßig in südlichen Bereichen des Alpenbogens (Frankreich, Italien, Österreich, Schweiz) vor. Über die östliche Ausdehnung des Verbreitungsgebiets ist wenig bekannt. Kürzlich gelangen eine Reihe von Beobachtungen von bemerkenswerten Grashüpfern, die in Merkmalen, Gesang, und Ökologie an *Chorthippus eisentrauti* erinnern, an mehreren Standorten in den Nördlichen Kalkalpen. Diese Funde sind Gegenstand laufender Diskussionen und Untersuchungen. Neben den Heuschreckenkartierungen von Inge Illich im Salzburger Land (Österreich) und von Anton Koschuh in der Steiermark (Österreich) wurden in den Berchtesgadener Alpen (Deutschland, Österreich) im Rahmen meiner Dissertation seit 2017 Vorkommen des Grashüpfers erfasst. In Deutschland sind gesicherte und genetisch bestätigte Nachweise der Art bislang ausschließlich im äußersten Süd-Osten der bayerischen Alpen gelungen. Diese Funde lassen historische Beobachtungen aus der Region plausibel erscheinen. Besiedelt werden aktuell alle höheren Gebirgsstöcke (Göll, Hagenge-

birge, Hochkalter, Hochkönig, Reiter Alpe, Untersberg und Watzmann). Trotz der geographisch begrenzten Ausdehnung der Vorkommen in Deutschland kann der anspruchsvolle Grashüpfer innerhalb einer ausgedehnten Höhenamplitude zwischen 600 m NN und 2.100 m NN mit Schwerpunkt in der (hoch-) montanen Höhenstufe angetroffen werden. Da das Verbreitungsgebiet großklimatisch kühl und niederschlagsreich ist, werden hier ausschließlich natürliche Offenlandhabitats mit geeigneten, trocken-warmen kleinklimatischen Standortbedingungen besiedelt. Typische Fundorte zeichnen sich zwar durch unterschiedlich hohe Vegetation, aber meist durch einen hohen Rohbodenanteil aus und liegen oft an steilen, südexponierten und sonnigen Hängen. Ich fand die Art auf Blaugras-dominierten Felsrasen, an Felswänden und Felsköpfen mit Felspaltenvegetation, auf mit Felschuttgesellschaften verschiedener Sukzessionsstadien bewachsenen Schuttkegeln, Block- und Geröllhalden, sowie an sonnigen, vegetationsarmen Kiesbänken dynamischer Bachläufe. Aufgrund der hohen Ansprüche ans Habitat sind jedoch viele Populationen dieser schönen, schützenswerten Art sehr klein und räumlich begrenzt.

Franz Löffler (Universität Osnabrück)

Heuschrecken als Indikatoren für den ökologischen Zustand des Grünlands in der Normallandschaft

Der Wandel von der traditionellen Landnutzung hin zu einer modernen Landwirtschaft hat in Mitteleuropa zu einem großflächigen Verlust nährstoffarmer Offenlandlebensräume geführt. Infolgedessen beschränken sich die Vorkommen vieler ehemals weit verbreiteter Heuschreckenarten heute auf wenige Habitatfragmente, die wie Inseln in einer ansonsten intensiv genutzten Landschaftsmatrix liegen. Darüber hinaus nimmt die Habitatqualität in den verbliebenen Lebensräumen infolge von Nutzungsinintensivierung oder -aufgabe häufig weiter ab. Heuschrecken gelten aufgrund ihrer spezifischen Umweltansprüche als hervorragende Indikatoren für den ökologischen Zustand des Offenlandes. Während sich bisherige Untersuchungen in den meisten



Fällen auf artenreiche Lebensräume konzentrierten, wurde die Rolle des Grünlands in der Normallandschaft für Heuschrecken bisher nur vereinzelt betrachtet. Im Kontext einer landesweiten Untersuchung in Nordrhein-Westfalen wurde die Heuschreckenfauna auf mehr als 100 repräsentativen Probestellen nach standardisierten Methoden erfasst. Anhand der Daten wurde der Einfluss von Umweltfaktoren auf Habitat- und Landschaftsebene auf die Zusammensetzung von Heuschreckengemeinschaften im Grünland der Normallandschaft analysiert. Dabei konnten zwischen den Probestellen im Tiefland und in den Mittelgebirgen deutliche Unterschiede in den Umweltbedingungen festgestellt werden. Vor allem extensiv genutzte, nährstoffarme Grünlandflächen, welche im Tiefland nur sehr vereinzelt vorzufinden waren, begünstigten eine hohe Heuschrecken-Artenvielfalt. Infolgedessen konnte in den Mittelgebirgen im Mittel deutlich höhere Artenzahlen und Individuendichten festgestellt werden. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass die Habitatbedingungen für Heuschrecken insbesondere in den intensiv genutzten Grünlandflächen des nordrhein-westfälischen Tieflands unzureichend sind. Zukünftige Schutzkonzepte sollten deshalb auch stärker integrative Ansätze einbeziehen, die durch gezielte Maßnahmen zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen im Grünland über die Schutzgebietsgrenzen hinaus beitragen können.

Alban Pfeifer (Bobenheim-Roxheim)

Ohrwürmer und Schaben Deutschlands

Verglichen mit den Heuschrecken werden Ohrwürmer und Schaben faunistisch eher stiefmütterlich behandelt. Auch bleiben sie in den meisten Bundesländern in den Roten Listen bisher unbeachtet. Und noch gibt es für Deutschland keinen Verbreitungsatlas. Im Zuge der Überarbeitung der bundesweiten Roten Listen der Ohrwürmer und der Schaben werden nun Verbreitungsdaten gesammelt und der momentane faunistische Kenntnisstand der einzelnen Arten wird vorgestellt.

Das Artenspektrum in Deutschland ist übersichtlich: Sieben Ohrwurm-Arten sind heimisch: Dies sind in

abnehmender Reihenfolge ihrer momentan vermuteten Häufigkeit: Gemeiner Ohrwurm (*Forficula auricularia*), Gebüsch-Ohrwurm (*Apterygida albipennis*), Wald-Ohrwurm (*Chelidurella acanthopygia*), Kleiner Ohrwurm (*Labia minor*), Sand-Ohrwurm (*Labidura riparia*), Zweipunkt-Ohrwurm (*Anechura bipunctata*), Bergwald-Ohrwurm (*Chelidurella thaleri*). Etablierte Neozoen sind: Südlicher Ohrwurm (*Euborellia annulipes*), Gewächshaus-Ohrwurm (*Euborellia arcanum*) und *Paralabella curiculata*.

Heimische Waldschaben sind (in Reihe abnehmender Häufigkeit): Gemeine Waldschabe (*Ectobius lapponicus*), Dunkle Waldschabe (*Ectobius sylvestris*), Gefleckte Kleinschabe (*Phyllodromica maculata*), Glänzende Waldschabe (*Ectobius lucidus*), Blasse Waldschabe (*Ectobius pallidus*) und Küsten-Waldschabe (*Capraiellus panzeri*). Eine extrem seltene, noch unbeschriebene Waldschabe zählt eventuell ebenfalls zu den heimischen Arten. Die eusynanthrope Küchenschabe (*Blatta orientalis*) ist ein Archäozoon. In freier Natur lebende, sich rasch ausbreitende Neozoen sind die Bernstein-Waldschabe (*Ectobius vittiventris*) und die Trassenwaldschabe (*Planuncus tingitanus sensu lato*). Weitere etablierte Neozoen sind: Deutsche Schabe (*Blattodella germanica*), Australische und Amerikanische Großschabe (*Periplaneta australasiae* und *P. americana*), Braunband-Schabe (*Supella longipalpa*) und Gewächshaus-Schabe (*Pycnoscelus surinamensis*). Diese Neozoen können aber in Deutschland ausschließlich in beheizten Gebäuden überleben.

Dominik Poniatowski (Universität Osnabrück)

Die neue Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Deutschlands

Die vorliegende Rote Liste berücksichtigt – im Sinne einer Checkliste – alle als etabliert geltenden Heuschrecken- und Fangschreckenarten Deutschlands. Derzeit zählen hierzu 83 Taxa. Die aktuelle Gefährdungsanalyse basiert in erster Linie auf einem umfangreichen Rasterdatensatz von mehr als 280.000 Beobachtungen. Hilfreich für die Bewertung der Arten waren darüber hinaus die Ergebnisse zahlreicher Wiederholungsstudien, die in den letzten Jahren publiziert wurden. Mit dieser Datengrundlage



und dem vorhandenen Expertenwissen war es dem Autorenteam möglich, für jede Art eine Gefährdungsanalyse durchzuführen. Zu den bestandsgefährdeten Arten (Rote-Liste-Kategorien 1, 2, 3, G) zählen 26 der 83 bewerteten Arten (31,3 %). Hier von gelten 10 Arten (12,0 %) als gefährdet, 10 Arten (12,0 %) als stark gefährdet und 6 Arten (7,2 %) sind vom Aussterben bedroht. Als ausgestorben oder verschollen müssen inzwischen nicht nur *Arcyptera microptera*, *Epacromius tergestinus* und *Locusta migratoria*, sondern nun auch *Montana montana* angesehen werden. *Troglophilus neglectus* und *Chorthippus eisentrauti* werden in die Rote-Liste-Kategorie „Extrem selten“ eingestuft. Deutschland hat für die Erhaltung von 5 Taxa sowie für die hochgradig isolierten Vorposten von *Podisma pedestris* und *Stenobothrus crassipes* eine erhöhte Verantwortlichkeit.

Lisa Reiss (Universität Trier)

Loch in der Krone? Habitatpräferenzen und Monitoring von *Barbitistes serricauda*

Die Laubholz-Säbelschrecke *Barbitistes serricauda* ist eine der wenigen heimischen Heuschreckenarten, die an gehölzdominierte Habitats gebunden sind. Sie kommt in unterschiedlichen Waldtypen vor, häufig in Eichen-Hainbuchenwäldern. Diese gelten aufgrund ihrer hohen Insektendiversität als besonders wertvoll im Naturschutz und stehen im Zentrum des Projekts ELSA „Entwicklung naturnaher Eichenwälder für die Laubholz-Säbelschrecke und andere gefährdete Insektenarten“, das im Rahmen des Bundesprogramms biologische Vielfalt umgesetzt wird.

Die genauen Habitatpräferenzen der Art waren aber bislang unbekannt. Um diese zu untersuchen, wurden die Lichtführungseigenschaften, die Vegetationszusammensetzung und -struktur von 50 jeweils 400m² großen Untersuchungsflächen in verschiedenen Waldtypen in Rheinland-Pfalz mittels hemisphärischer Fotografie sowie detaillierten Vegetationsaufnahmen analysiert. Im Vortrag wird erläutert, inwiefern die Ergebnisse den gemeinsamen Nenner des bisher bekannten Lebensraumspektrums – beinahe im wörtlichen Sinne – beleuchten.

In einem anderen Arbeitspaket des Projekts wurden die Suche nach Nymphen am Waldrand im Frühjahr, der Einsatz von Insekten-Ködern sowie von Ultraschall-Detektoren als Monitoring-Methoden für *Barbitistes serricauda* entlang von neun Transekten in Rheinland-Pfalz getestet. Dieser Prüfung zufolge ist der Einsatz von Ultraschall-Detektoren zwischen 16:00 und 21:30 für eine Kartierung optimal. Außerdem geben die Daten, die einen Vergleich der Jahre 2021-2023 erlauben, spannende Einblicke in jahresübergreifende Populations- und Aktivitätsdynamiken.

Dominik Poniatowski (Universität Osnabrück)

Naturschutzgebiete sichern einen hohen Artenreichtum und die Biomasse von Heuschrecken

Im Zuge des Landnutzungswandels, insbesondere seit Mitte des 20. Jahrhunderts, sind viele halbnatürliche Lebensräume verlorengegangen. Eine Möglichkeit dieser Entwicklung entgegen zu wirken, ist die Ausweisung von Schutzgebieten. Allerdings wird die Effizienz von Schutzgebieten nach wie vor kontrovers diskutiert.

Das Ziel dieser Studie war es, die Artenzahlen und Biomassewerte von Primärkonsumenten (hier: Heuschrecken) im Grünland innerhalb und außerhalb von Naturschutzgebieten zu vergleichen. Gleichzeitig wollten wir die Gründe für mögliche Unterschiede ermitteln. Hierfür wurde das vollständige Arteninventar auf Landschaftsebene in 45 zufällig ausgewählten Untersuchungsflächen (UF) erfasst. Jede UF hatte eine Größe von 5 ha. Die Abundanz der Heuschrecken – als Grundlage für die Biomasseberechnung – wurde auf Habitatebene in 20 der 45 UF ermittelt.

Unsere Ergebnisse verdeutlichen die große Bedeutung von Schutzgebieten für die Erhaltung von Heuschrecken in intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaften. UF in der Normallandschaft beherbergten signifikant weniger Arten als UF in Schutzgebieten. Ein sehr ähnliches Muster konnte auch auf der Habitatebene festgestellt werden. Probeflächen innerhalb von Schutzgebieten zeichneten sich



durch mehr Arten und höhere Biomassewerte aus, als die Kontrollflächen in der Normallandschaft. Die Zusammenhänge auf der Landschaftsebene werden am besten durch den Anteil an Feuchtgrünland und die Habitatdiversität erklärt. Auf der Habitatebene waren die Schlüsselfaktoren der Artenvielfalt und der Biomasse die Mahdintensität und etwas abgeschwächt der Grad der Entwässerung.

Um die Biodiversität in Schutzgebieten zu erhalten, empfehlen wir zwei Maßnahmen: 1. nach der Mahd Brachstreifen zu erhalten und 2. die Hydrologie durch den Verschluss von Gräben zu stabilisieren. Beide Maßnahmen führen zu höheren Artenzahlen und Biomassewerten der Heuschrecken, wovon letztlich auch höhere trophische Ebenen – wie die Wiesenvögel – profitieren. Eine wirkungsvolle Maßnahme in der Normallandschaft, durch die zahlreiche Arten gefördert werden, ist die Erhöhung der Habitatdiversität. Dies kann durch die Anlage von Bracheinseln, Feldrändern, Hecken und Säumen gelingen.

Josef Tumbrinck (Wassenberg)

Keynote | Das neue Nationale Artenhilfsprogramm – aktuelle bundespolitische Entwicklungen mit Bezug zur Arbeit der DGfO

Die derzeitige Bundesregierung hat mit dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz und dem Nationalen Artenhilfsprogramm zwei neue Programme auf den Weg gebracht, deren Inhalte umrissen werden. Weitere Anknüpfungspunkte für die Arbeit der DGfO wie das Bundesprogramm Biologische Vielfalt, das Rote-Liste-Zentrum und das Nationale Monitoringzentrum für Biodiversität werden vorgestellt und zukünftige Anknüpfungspunkte für die Arbeit der DGfO zur Diskussion gestellt.

Josef Tumbrinck (Wassenberg)

Unbekanntes Papua – Eindrücke einer entomologischen Sammel-expedition 2023

Im Herbst 2023 führte die Papua Insects Foundation eine entomologische Sammelexpedition in die indonesische Provinz Papua durch (Umgebung Jayapura

und Insel Yapen). Der Sachstand der Erforschung der Familie der Dornschrecken (*Tetrigidae*) von Neu Guinea, dem sich der Autor widmet, wird vorgestellt. Derzeit sind 145 Arten von der Insel bekannt. Es werden Eindrücke von Ablauf, Inhalt und Problemen der Expedition und der entomologischen Sammeltätigkeit in Papua berichtet.

Rosina Weber & Leo Meier (HGON e.V.)

Aktivitäten des Netzwerk Heuschrecken in Hessen

Das Netzwerk Heuschrecken ist eine Kooperation zwischen der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON e.V.) und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG). Ziel der Zusammenarbeit ist ein Verbreitungsatlas der Heuschrecken in Hessen sowie eine Aktualisierung der Roten Liste Hessen von 1995. In den letzten sechs Jahren wurden dafür auf ehrenamtlicher Basis Bestandsdaten gesammelt und überprüft sowie Kartierungslücken gezielt geschlossen.

Im Vortrag werden exemplarisch bemerkenswerte Heuschreckenlebensräume aus vier hessischen Regionen vorgestellt sowie beispielhaft auffällige Entwicklungen einiger Heuschreckenarten berichtet. Von besonderem Interesse ist hier der Vergleich mit der in Hessen ungewöhnlich guten historischen Datenlage.