Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
FNR Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
FInAL Förderung von Insekten in Agrarlandschaften

FINAL: NEWSLETTER DEZEMBER 2020

Liebe Landwirte/-innen und Interessierte,

in diesem Jahr mussten wir uns alle sowohl im beruflichen als auch privaten Bereichen einschränken, umstellen und manchmal auch neue Wege gehen. Die Corona-Pandemie hat uns alle herausgefordert. Wir hoffen, dass es Ihnen gut geht und trotz allem die Innovationen und Herausforderungen des FInAL-Projektes nicht zur Nebensache geworden sind.

Sie haben es uns ermöglicht, dass wir in ihrer Landschaft nach Insektengruppen suchen, die Landschaften mit unserer Drohne überfliegen sowie unsere Wetterstationen aufstellen konnten und unsere Aktivitäten über weitere Jahre fortführen dürfen. Dafür möchten wir uns herzlich bedanken.

Themen in diesem Newsletter:

1. Aktivitäten in den Landschaften / Monitoring
2. Drittes Landschaftslabor in Bayern eingerichtet
3. Workshops online durchgeführt

Für mehr Informationen zum Projekt FInAL oder Anregungen zum Newsletter, melden Sie sich jederzeit bei uns. Besuche Sie auch gerne unsere Homepage (https://www.final-projekt.de/de/).

Wir wünschen Ihnen alles Gute in diesen bewegten Zeiten sowie frohe und besinnliche Feiertage,

Ihr FInAL-Newsletter-Team

1. Aktivitäten in den Landschaften / Monitoring

Sicherlich sind Sie ebenso wie wir sehr neugierig, was in ihrer Gemarkung gefunden wurde. Als Wissenschaftler gehen wir bei der Auswertung mit Sorgfalt vor. Wir investieren hier jetzt viel Zeit, die über das Jahr angesammelten Proben zügig aufzuarbeiten und auszuwerten. Wir bitten für Ihr Verständnis dafür, dass die Bearbeitung der Proben und nicht zuletzt die Identifikation der gefangenen Insekten sehr zeitaufwändig ist. Hier ein paar Eindrücke von unseren Monitoring-Arbeiten im Elm und Havelländischen Luch:

Insgesamt 11 mal hat Pia Pickenbrock Befliegungen in den Landschaften durchgeführt. In etwa 45 Stunden Flugzeit wurden 2508 km mit der Drohne zurückgelegt. Damit könnte man zum Beispiel von Braunschweig nach Casablanca fliegen, oder bis kurz vor Grönland.

Das Ergebnis sind rund 92.400 Fotos, die einer Gesamtgröße

von 880 Gigabyte entsprechen und die jetzt mit einigem Rechenaufwand, der pro Landschaftsaufnahme mehrere Wochen Rechenzeit in Anspruch nimmt, wie Mosaiksteinchen zu Bildern der Gesamtlandschaften zusammengefügt werden.

Julian Ahlborn und Jan Thiele haben gemeinsam die Vegetation exemplarisch auf 2400 m² Grünland kartiert und dabei 155 verschiedene Pflanzenarten gefunden. Die häufigsten Arten auf allen Flächen sind Wiesenrsipe, Quellen-Hornkraut, gemeine Quecke, Honiggras und Rohrglanzgras. Diese Erfassungen gewähren uns einen guten Eindruck vom gegenwärtigen Zustand der Grünländer und davon wie unterschiedlich die Grünlandtypen in den verschiedenen Regionen sind. Das hilft uns zu bewerten, wie es derzeit um das Lebensraum- und Ressourcenangebot für Insekten bestellt ist und welche insektenfördernden Maßnahmen hier jeweils sinnvoll sind.

Luise Liehn hat für die Erfassungen der Laufkäfer in den Landschaften ganze 8500 km zurückgelegt, ca. 140 l Fangflüssigkeit für die 143 Bodenfallen aufgewandt die jeweils 6 mal geleert wurden (das entspricht insgesamt 858 Fangproben).

Bastian Häfner (Wildbienen und Leistungen der Insekten) und Adrian Jaich (Schwebfliegen) haben mit ihren Helfern 2.550 km zurückgelegt um in die Landschaften zu kommen und dort den Bestand an Bienen und Schwebfliegen zu erfassen sowie Ökosystemdienstleistungen, die durch Insekten erbracht werden, aufzunehmen. Es wurden 648 Farbschalen an 72 Pfählen angebracht sowie 1.152 Knetraupen und 288 Samenkarten an 144 Stellen ausgebracht. Dabei haben die Kollegen 12 kg Salz in 240 l Wasser aufgelöst und in die Landschaften gefahren (für Farbschalen) und 8.640 Samen auf Schalen geklebt und in entlegensten Winkeln der Landschaften platziert.

Die gefangenen Insekten müssen jetzt sortiert und aufbereitet werden (die Bienen werden gar geföhnt), jede Knetraupe wird nach Fraßspuren untersucht und die Erde, die in den Samenschalen gelandet ist, nach jedem einzelnen (möglicherweise) verbliebenen Samenkorn durchsucht. Während die Laufkäfer dann zur Bestimmung an externe Spezialisten gesandt werden, bestimmen wir die Wildbienen und Schwebfliegen selbst.

Wir haben natürlich auch die Schädlinge im Blick gehabt. Dafür ist Niels Lettow während der Saison wöchentlich auf ausgewählte Felder gekommen. Er hat im Raps, im Weizen und im Mais nach bekämpfungswürdigen Schaderregern sowie Nützlingen gesucht. Er hat es sich zur Aufgabe gemacht, auch auf eine spezielle Gruppe der Nützlinge, die Parasitoiden zu achten. Diese können z. B. nützliche Helfer bei der Bekämpfung von Blattläusen sein.

Im Winterweizen wurden kaum Blattläuse bzw. Getreidehähnchen festgestellt, 2020 war kein Läusejahr. Zusätzlich zu den Boniturlinien wurde im Weizen auch gekeschert, diese Ergebnisse werden derzeit ausgewertet.

Das Gelbschalenmonitoring im Frühjahr wurde wegen Covid-19-Reisebeschränkungen abgebrochen. Bei den Linienbonituren, die zur Feststellung des Rapsglanzkäfers durchgeführt wurden, kam es zu keiner Schadschwellen Überschreitung. Parallel dazu wurde auch hier gekeschert, die Fänge werden ebenfalls noch ausgewertet. Im Herbst 2020 wurde im Gelbschalenmonitoring in der Referenzlandschaft einmalig ein Schwellenwert bezüglich des Rapserdflohs überschritten (06.10.2020).

Vor der Maisernte wurde auf 8 Schlägen, je 4 pro Landschaft, der Maiszünslerbefall bonitiert. Wir konnten auf jedem Schlag der Landschaften am Elm Maiszünslerbefall feststellen. In der Referenz lag der Befall im Durchschnitt pro Schlag zwischen 20 % und 52 %, wohingegen der Befall im Labor zwischen 2 % und 16 % lag.

Die Gewässer in den Landschaften sind Habitate für viele Insekten mit aquatischen Lebensphasen, z.B. Libellen. Leider konnten wir die standardisierte Erhebung im Frühjahr nicht durchführen. Dennoch haben Fee Trau und ihr Team die Gewässer besucht und einige Wasserproben genommen, um den Lebensraum der Insekten kennen zu lernen. Außerdem haben wir an sieben Gewässern im Havelluch Insekten beprobt. Bei dieser Beprobung haben wir das Ziel die Nahrungsnetze im Gewässer darzustellen.

2. Drittes Landschaftslabor in Bayern eingerichtet

Besonders erfreulich ist es, dass wir nun auch die dritte Untersuchungsregion für eine Zusammenarbeit gewinnen konnten. Mit der großartigen Unterstützung der Landesanstalt für Landwirtschaft und den sehr interessierten und motivierten Landwirten vor Ort konnte das Landschaftslabor im Rottal (Bayern) etabliert werden. Das passende Referenzgebiet wird hoffentlich bald folgen. Für uns Wissenschaftler heißt das auch, dass im nächsten Jahr mehr Beprobungen und Auswertungen erfolgen werden. Mit Ihrer Unterstützung wollen wir das schaffen.

3. Workshops online durchgeführt

Auch mit der gemeinsamen Auswahl und Weiterentwicklung geeigneter Maßnahmen für ihre Landschaften sind wir ein Stückchen vorangekommen. Wir konnten im November und Dezember unsere Workshop-Reihe fortsetzen bzw. im Rottal starten. Leider konnten diese Workshops nicht wie gewohnt vor Ort und mit persönlichem Kontakt stattfinden. Umso mehr möchten wir uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich auf das „Experiment“ der online-Veranstaltung eingelassen und so konstruktiv mitdiskutiert haben. Die Ergebnisse helfen uns, im neuen Jahr in weiteren Workshops festzulegen, wo ab Herbst 2021 erste Maßnahmen in den Landschaften umgesetzt werden könnten.

Kontaktdaten:

Dr. Fabian Nürnberger

Thünen-Institut für Biodiversität
Bundesallee 65
38116 Braunschweig

Telefon: +49 (0)531 596 2596
Fax: +49 (0)531 596 2599

E-Mail: bd-final-info@thuenen.de

Bildnachweise: Drohne – Pia Pickenbrock
Hecke und Wildbienen – Bastian Häfner
Gewässerinsekten – Fee Nanett Trau