



Policy Brief

Bestäuberschutz auf Ökologischen Vorrangflächen: Bessere Ergebnisse durch kombinierte Maßnahmen

Überblick

84 % der Nutzpflanzen in Europa profitieren von der Bestäubung durch Insekten. Wildlebende Bestäuber wie Hummeln, Solitärbiene und Schwebfliegen sind dabei neben der Honigbiene von größter Bedeutung. Der Erhalt der Bestäuber in Agrarlandschaften ist daher entscheidend für die Ernährungssicherheit. Gleichzeitig sind die Tiere durch Intensivierung der Landwirtschaft vielen Belastungen ausgesetzt, vor allem durch den Verlust und der Zerschneidung hochwertiger Lebensräume sowie der Wirkung von Pestiziden. Obwohl umfassende Informationen über den Zustand vieler Arten fehlen, deuten die verfügbaren Daten darauf hin, dass die wirtschaftlich bedeutsamen Insekten in vielen Teilen Europas trotz erheblicher Investitionen in Agrarumweltprogramme weiter zurückgehen.

Seit 2014 verpflichtet die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) größere Landwirtschaftsbetriebe zur Einrichtung von

„Ökologischen Vorrangflächen“ (ÖVF) um negative Einflüsse der Landwirtschaft zu minimieren. Dabei können die Landwirte aus verschiedenen förderbaren „ÖVF-Maßnahmen“ – ökologisch wertvollen Habitat- und Landschaftselementen – wählen.

Experten verschiedener europäischer Länder haben ÖVF-Maßnahmen hinsichtlich ihrer Bedeutung für wildlebende Bestäuber bewertet. Sie fanden, dass sich alle ÖVF-Maßnahmen in ihrer Effektivität verbessern ließen, wenn sie gezielter auf Bestäuber ausgerichtet würden. Die Experten empfehlen die Förderung von Initiativen auf Landschaftsebene: nur eine Kombination verschiedener Habitattypen kann die vielfältigen Ansprüche von Bestäubern erfüllen.



iDiv

Deutsches Zentrum für integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv)
Halle-Jena-Leipzig

Die wichtigsten Erkenntnisse auf einen Blick

- ▶ ÖVF haben enormes Potenzial, Bestäuber zu schützen und einen breiteren Umweltnutzen zu erzielen. Allerdings ließe sich ihre Effektivität deutlich steigern, wenn die Maßnahmen gezielt auf den Bestäuberschutz ausgerichtet werden würden (siehe Abbildung).
- ▶ ÖVF-Maßnahmen unterscheiden sich in Menge und Art der zu Verfügung gestellten Ressourcen. In der Regel führen Einzelmaßnahmen nicht zu einem ausreichenden Ressourcenangebot (z. B. blütenreiche Flächen zur Nahrungssuche, Nist- oder Brutplätze), selbst wenn sie speziell auf Bestäuber ausgerichtet sind.
- ▶ Keine der derzeitigen ÖVF-Maßnahmen liefert über die gesamte Insektenaison hinweg ein sehr gutes Nahrungsangebot. Insgesamt nimmt das Nahrungsangebot im letzten Drittel der Saison stark ab.
- ▶ Feldraine gehören zu den geeignetsten ÖVF-Maßnahmen, um Bestäuber zu fördern.
- ▶ Flächen, mit minderer Qualität für Bienen (z. B. Tümpel), können für Schwebfliegen wichtige Ressourcen für Schwebfliegen liefern, die ebenfalls eine Vielzahl von Feldfrüchten bestäuben.
- ▶ Landwirte entscheiden sich häufiger für den Anbau von Leguminosen und Zwischenfrüchten als für andere ÖVF-Maßnahmen. Leguminosen und Zwischenfrüchte liefern allerdings nur wenigen Bienenarten Nahrung und sind als Nisthabitate ungeeignet. Ihr Wert als Nahrungshabitate ließe sich aber mit einigen einfachen Maßnahmen z. B. Mahdpausen oder Verzicht auf häufiges Pflügen steigern.

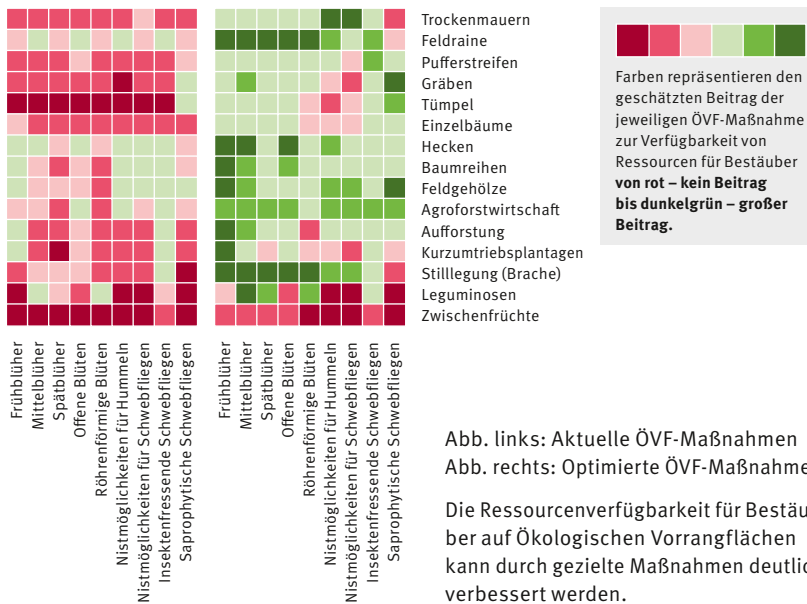


Abb. links: Aktuelle ÖVF-Maßnahmen
Abb. rechts: Optimierte ÖVF-Maßnahmen

Die Ressourcenverfügbarkeit für Bestäuber auf Ökologischen Vorrangflächen kann durch gezielte Maßnahmen deutlich verbessert werden.

Handlungsempfehlungen

- ▶ Die ÖVF-Maßnahmen sollten so angepasst werden, dass sie die Flächenqualität für Bestäuber weiter verbessern (siehe Abbildung).
- ▶ Initiativen auf Landschaftsebene, die verschiedene ÖVF-Maßnahmen gezielt kombinieren, können hochwertige, vielseitige und vernetzte Lebensräume fördern. Dadurch können fehlende Ressourcen ergänzt und ihre Verfügbarkeit für alle Bestäuberarten verbessert werden.
- ▶ Durch Stilllegung geeigneter Flächen können Bienennistplätze, Ressourcen für Schwebfliegenlarven und Flächen zur Nahrungssuche auch im letzten Drittel der Insekensaison bereitgestellt werden.
- ▶ Mahd und Beweidung sollten erst nach der Blüte der Pflanzen erfolgen. Durch Aussaat verschiedener Nutzpflanzenarten kann die Blühphase verlängert und Nahrung für ein breiteres Spektrum von Bestäuberarten angeboten werden.
- ▶ Landwirte sollten für ökologische und ergebnisorientierte Leistungen und bestäuberfreundliches Flächenmanagement vergütet werden. Sonderzahlungen könnten Anreize für die Umsetzung von Maßnahmen auf großen Flächen bieten.
- ▶ Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen aus Säule II der GAP bieten die effektivste Möglichkeit, Biodiversität und Bestäuber zu schützen. Freiwillige „Eco-schemes“ können ebenfalls zum Schutz beitragen. Sie erlauben die Verwendung von Mitteln aus Säule I für regional angepasste Maßnahmen und bieten daher große Flexibilität. Sie sollten ausreichend finanziert sein und insbesondere nicht-produktive Maßnahmen fördern.
- ▶ Die Umsetzung sollte in enger Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Beratern erfolgen, um die Wirksamkeit und Effizienz der gewählten Maßnahmen sicherzustellen.
- ▶ Monitoringprogramme sollten die Effektivität der Maßnahmen für verschiedene Arten von Bestäuberinsekten überwachen.

Einzelheiten zur Studie

22 Experten aus 18 europäischen Ländern bewerteten ÖVF-Maßnahmen unter Berücksichtigung der Ansprüche von Hummeln, solitären Bienen (Hymenoptera: Apiformes) und Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae).

Weiterführende Literatur

Potts, S. G., et al. 2016. Summary for policy-makers of the assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) on pollinators, pollination and food production.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3402856>

Originalpublikation

Cole, L. J., et al. 2020. A critical analysis of the potential for EU Common Agricultural Policy measures to support wild pollinators on farmland. *Journal of Applied Ecology* 57, 681–694.

<https://doi.org/10.1111/1365-2664.13572>

Kontakt

Prof. Dr. Robert Paxton

Institut für Biologie /
Allgemeine Zoologie
Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg

Deutsches Zentrum für integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv)
Halle-Jena-Leipzig

Telefon: +49 345 55-26500
E-Mail: robert.paxton@zoologie.
uni-halle.de

Prof. Dr. Andrea Holzschuh

Lehrstuhl für Zoologie III (Tierökologie)
Universität Würzburg

Telefon: +49 931 31-82380
E-Mail: andrea.holzschuh@uni-
wuerzburg.de

Dr. Andrea Perino

Koordinatorin Wissenschaft-Politik

Deutsches Zentrum für integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv)
Halle-Jena-Leipzig

Telefon: +49 341 9733261
E-Mail: andrea.perino@idiv.de



iDiv

Deutsches Zentrum für integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv)
Halle-Jena-Leipzig

Deutscher Platz 5e
04103 Leipzig

Telefon: 0341 9733105
Fax: 0341 9739350
info@idiv.de
www.idiv.de

Layout: Gabriele Rada / iDiv
Titelbild: Gabriele Rada / iDiv

Stand: August 2020

iDiv ist eine zentrale Einrichtung der Universität Leipzig im Sinne des § 92 Abs. 1 SächsHSFG und wird zusammen mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Friedrich-Schiller-Universität Jena betrieben sowie in Kooperation mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ. Beteiligte Kooperationspartner sind die folgenden außeruniversitären Forschungseinrichtungen: das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ,

das Max-Planck-Institut für Biogeochemie (MPI BGC), das Max-Planck-Institut für chemische Ökologie (MPI CE), das Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie (MPI EVA), das Leibniz-Institut Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ), das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), das Leibniz-Institut für Pflanzen-genetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) und das Leibniz-Institut Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz (SMNG).