

Zusatzmaterial zu: Wie artenreich ist Kompensationsgrünland? Insektenbestäubte Pflanzenarten als Qualitätsindikatoren

Supplement to:
How species-rich is compensation grassland?
Insect-pollinated plant species as quality indicators

Jonas Paul, Tobias W. Donath und Heinrich Reck

Natur und Landschaft – 95. Jahrgang (2020) – Ausgabe 2: 68–73

Zusammenfassung

Kompensationsgrünland kann – bei fachgerechter Ausführung – einen funktionellen Ausgleich für verlorene Lebensräume leisten. Allerdings zeigten unsere Untersuchungen von 199 Kompensationsgrünland-Flächen in Schleswig-Holstein, dass nur 10 % dieser Flächen mehr als 16 insektenbestäubte Pflanzenarten aufwiesen. Auf der Hälfte der Testflächen wurden sogar nur maximal 7 insektenbestäubte Arten festgestellt. Selbst Straßenbegleitgrün ist in der Gruppe der Blütenpflanzen i. d. R. artenreicher. Insofern scheinen sowohl bei der Einrichtung als auch beim Management des Kompensationsgrünlands große Defizite vorzuliegen. Das aktuelle Phänomen des „Insektensterbens“ als auch die gesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes drängen zu einem Kurswechsel. Nur dann können diese Kompensationsflächen einen nachhaltigen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt leisten.

Eingriffsregelung – Kompensation – Grünland – Artenvielfalt – insektenbestäubte Pflanzenarten

Abstract

Compensation grassland set aside to counteract the negative impacts on biodiversity of development projects can, when properly established and managed, balance the habitat losses caused by the projects. However, our investigations of 199 such areas in Schleswig-Holstein showed that only 10 % of them contained more than 16 insect-pollinated plant species. Half of the study sites exhibited only up to seven insect-pollinated plant species. Even roadside vegetation contains more species of flowering plants. There thus appear to be substantial shortcomings in both the establishment and management of compensation grassland. Both the current phenomenon of massive insect decline and the statutory impact mitigation requirements under the German Federal Nature Conservation Act demand a change of policy. Only then will these compensation areas make a sustainable contribution to the conservation of biodiversity.

Impact mitigation regulation – Compensation – Grassland – Species richness – Insect-pollinated plant species

Manuskripteinreichung: 22.10.2018, Annahme: 12.11.2019

DOI: 10.17433/2.2020.50153775.68-73

Tab. A: Artenliste der kartierten insektenbestäubten Blütenpflanzen im Kompensationsgrünland Schleswig-Holsteins.

Table A: List of species of insect-pollinated flowering plants mapped in the compensation grassland of Schleswig-Holstein.

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Epilobium</i> spp.	<i>Lycopus europaeus</i>	<i>Silene flos-cuculi</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Erodium cicutarium</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>	<i>Silene latifolia</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Solidago canadensis</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Ficaria verna</i>	<i>Lythrum salicaria</i>	<i>Sonchus asper</i>
<i>Angelica archangelica</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Malva moschata</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>
<i>Anthemis tinctoria</i>	<i>Galeopsis</i> spp.	<i>Matricaria discoidea</i>	<i>Stachys sylvatica</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Galium album</i>	<i>Matricaria recutita</i>	<i>Stellaria graminea</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Mentha aquatica</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Galium palustre</i>	<i>Mentha arvensis</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Barbarea vulgaris</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Myosotis laxa</i>	<i>Stellaria palustris</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Geranium molle</i>	<i>Myosotis scorpioides</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Geranium pyrenaicum</i>	<i>Myosotis</i> spp.	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Geranium</i> spp.	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Thymus pulegioides</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Geum rivale</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Tragopogon pratensis</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Trientalis europaea</i>
<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Pastinaca sativa</i>	<i>Trifolium arvense</i>
<i>Centaurea cyanus</i>	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	<i>Persicaria amphibia</i>	<i>Trifolium dubium</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Persicaria hydropiper</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Cerastium glomeratum</i>	<i>Hieracium aurantiacum</i>	<i>Persicaria maculosa</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Cerastium holosteoides</i>	<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Petasites hybridus</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Potentilla anserina</i>	<i>Tussilago farfara</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Hypochaeris radicata</i>	<i>Potentilla reptans</i>	<i>Valeriana officinalis</i>
<i>Cirsium palustre</i>	<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Prunella vulgaris</i>	<i>Verbascum nigrum</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Jasione montana</i>	<i>Ranunculus acris</i>	<i>Verbascum thapsus</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Ranunculus flammula</i>	<i>Veronica beccabunga</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Lamium album</i>	<i>Ranunculus repens</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Crepis</i> spp.	<i>Lamium maculatum</i>	<i>Ranunculus sceleratus</i>	<i>Veronica officinalis</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Salvia pratensis</i>	<i>Veronica scutellata</i>
<i>Dianthus deltooides</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i>	<i>Saponaria officinalis</i>	<i>Veronica serpyllifolia</i>
<i>Digitalis purpurea</i>	<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Scorzoneroideis autumnalis</i>	<i>Vicia</i> spp.
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Scutellaria galericulata</i>	<i>Viola</i> spp.
<i>Echium vulgare</i>	<i>Lotus pedunculatus</i>	<i>Senecio jacobaea</i>	
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Lupinus polyphyllus</i>	<i>Silene dioica</i>	

M. Sc. Jonas Paul

Korrespondierender Autor

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Natur- und Ressourcenschutz
Abteilung Landschaftsökologie
Olshausenstraße 75
24118 Kiel

E-Mail: jpaul@ecology.uni-kiel.de



Der Autor studierte Umweltgeographie mit vegetations-ökologischem Schwerpunkt an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und war von 2017 bis 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Landschaftsökologie des Instituts für Natur- und Ressourcenschutz an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Seit 2019 ist er freiberuflich tätig. Aktuelle Forschungsgebiete: Aufwertung von Straßenbegleitgrün und Grünland mit Klappertopf sowie Wiedervernetzung von Lebensräumen.

PD Dr. Tobias W. Donath

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Natur- und Ressourcenschutz
Abteilung Landschaftsökologie
Olshausenstraße 75
24118 Kiel

E-Mail: tdonath@ecology.uni-kiel.de

PD Dr.-Ing. Heinrich Reck

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Natur- und Ressourcenschutz
Abteilung Landschaftsökologie
Olshausenstraße 75
24118 Kiel

E-Mail: hreck@ecology.uni-kiel.de