



Begleitendes wissenschaftliches
Arten-Monitoring im
E+E-Pilot-Projekt
„Wiederherstellung artenreichen
Grünlands“

Projektträger



elobau Stiftung

Gefördert durch



Fotos Titelseite

(alle Versuchsflächen Leutkirch-Balterzhofen, Holger Loritz)

Oben links: Artenreiche Mähwiesen-Vegetation der autochthonen Ansaat im zweiten Standjahr 2020 mit Falter des Hauhechel-Bläulings (*Polyommatus icarus*) (26.05.2020).

Mitte rechts: Heuen der Mähgutübertragung bei der Flächenimpfung in den F-Parzellen (27.06.2018).

Unten: Blumenbunter Blühaspekt der D-Parzellen (50 % Umbruch) im ersten Standjahr 2019 (Blick nach NO, 04.06.2019).

Bild-Inlet, Mitte rechts: Blütenknospen der Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*, Rote Liste BaWü: 3 - gefährdet) aus der Mähgutübertragung in Parzellen F im ersten Standjahr 2019 (24.07.2019).

Zusammenfassung

Im Jahr 2018 wurden auf der Versuchsfläche in Leutkirch-Balterzhofen floristische Aufwertungen durchgeführt. Ebenso erfolgte die Erhebung der Basisdaten des Artenmonitorings für die Vegetation, sowie die Insektengruppen Tagfalter & Widderchen und der Heuschrecken in den zwölf experimentellen Parzellen und in der näheren Umgebung. Im Jahr 2020 wurde nun die Erfassung des Arten-Monitorings erstmals wiederholt.

Die Etablierung typischer Pflanzenarten der artenreichen, extensiven Heuwiesen in den Versuchspartellen ist gelungen. Sowohl die Ansaat mit handelsüblichem autochthonem Saatgut, wie auch die Mähgutübertragung aus nahegelegenen artenreichen Spenderwiesen waren erfolgreich. Zahlreich können die neu etablierten Arten in den Parzellen nachgewiesen werden und während der Vegetationsperiode zeigen die Parzellen bereits weithin auffallende Blühaspekte der neu etablierten Kräuter. Durch diese zusätzlichen Arten und die Umstellung der vormals industriell-intensiven (5- bis 6-schürig, mehrmalige Gülle- und zusätzlich NPK-Düngung, Einsaat von Leistungsgräsern, zumindest lokale Unkrautbekämpfung mit Pestiziden) zu einer extensiven Grünlandbewirtschaftung (2- bis 3-schürige Schnittnutzung, seit 2018 keine Düngung) sind bereits deutliche Veränderungen der Vegetation eingetreten. Neben dem Hinzutreten und der Zunahme der angesalbten Arten sind die dominanten Arten der vormaligen Vielschnitt-Fettwiese bereits deutlich in ihrer Deckung rückläufig, wenngleich ihre Deckungsanteile noch immer als dominant zu bezeichnen sind. Gleichzeitig sind die Heuerträge der Jahre 2019 & 2020 ausgesprochen hoch und von guter Qualität.

Die Diversität der Insektenarten hat sich deutlich erhöht. Dies ist sowohl auf die Zunahme der Artenzahlen bei beiden Artengruppen Tagfalter und Heuschrecken, als auch besonders auf die starke Zunahme der Individuenzahlen bei den Tagfaltern zurückzuführen. Die Anzahl der graslandtypischen Tagfalter hat sich von vier auf acht Arten verdoppelt, wobei drei Arten nachgewiesene Neubesiedelungen aufweisen und eine Art mutmaßlich die Fläche neu besiedelt hat. Die Anzahl der insgesamt erfassten Tagfalter-Individuen hat sich seit der Basiserhebung 2018 vervierfacht (!), wobei sich auch die Beobachtungsbreite stark erhöht hat. Besonders auffallend positiv entwickelt haben sich die bereits 2018 vorkommenden beiden Bläulinge Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Rotklee-Bläuling (*Cyaniris semiargus*), sowie der Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*). Das Schachbrett (*Melanargia galathea*), als einer der typischen Wiesenschmetterlinge extensiver Mähwiesen und eine Zielart der Heuwiesenentwicklung, hat bereits nach zwei Jahren die Versuchsfläche aus einer ca. 400 m entfernt liegenden Quellpopulation neu besiedelt. Des Weiteren ist die Zunahme von Nahrungsgästen der ubiquitären Arten und aus dem Bereich des angrenzenden Waldrands/-saums auffallend, während insbesondere die noch 2018 eu-dominanten Weißlinge einen Rückgang um ca. 70 % aufweisen. Drei weitere Arten konnten erstmals bei der Nahrungssuche in den Versuchspartellen beobachtet werden (*A. crataegi*, *A. paphia*, *B. euphrosyne*), wobei die nördlichsten und Wald nächsten Parzellen (A1-2/B1-2) die häufigsten Erfassungen verzeichnen. Zu- und Abgänge ubiquitärer Arten halten sich die ggb. 2018 die Waage.

Die Artenzahl der Heuschrecken in den Versuchspartellen hat sich um eine Art auf sieben Arten erhöht. Erstmals nachgewiesen wurde die Feldgrille (*Gryllus campestris*), die 2018 nur in einer in ca. 300 m Entfernung liegenden Umgebungsfläche beobachtet wurde. Daneben erhöhte sich die Artenzahl der Heuschrecken um eine weitere Art, die Gemeine Strauschrecke (*P. griseoptera*), im direkt angrenzenden Graben-Saum. Die Entwicklung der Individuendichten in den Versuchspartellen zeigen für die beiden häufigsten Heuschrecken Weißrandiger (*Chorthippus albomarginatus*) und Gemeiner Grashüpfer (*C. parallelus*) teils gegenläufige Ergebnisse, die vermutlich bereits mit der Umstellung des Nutzungsregimes zusammenhängen. Ersterer hat um ca. 50 % abgenommen, letzterer verzeichnet eine leichte Zunahme um ca. 10 %. Dabei zeigen sich in den 2-schürigen Wiesenpartellen höhere Individuendichten als in den 3-schürigen Partellen.