



Foto: Deller Mann

Für dieses Projekt stellen vier ökologisch und fünf konventionell wirtschaftende Betriebe 79 Ackerflächen mit insgesamt 90 ha in zwei Untersuchungsgebieten zur Verfügung. Die Gebiete sind

- das Marburg-Gießener Lahntal mit tiefgründigen Böden und eher intensivem Ackerbau,
- das Gladenbacher Bergland mit vorherrschend flachgründigen Böden und eher extensivem Ackerbau.

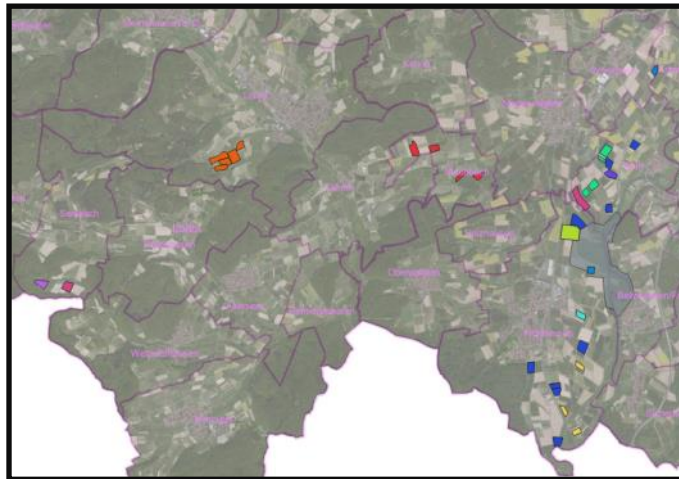
Durch die Auswahl naturräumlich unterschiedlich ausgestatteter Gebiete und der Berücksichtigung von konventionell und ökologisch bewirtschafteten Flächen werden die erzielten Erkenntnisse repräsentativ für weitere Regionen in Deutschland sein.



Der integrative Ansatz dieses Projektes, den Erhalt von Ackerwildkräutern in der landwirtschaftlichen Produktion wirtschaftlich und ökologisch nachhaltig umzusetzen, ist ein Baustein zur Erreichung der Ziele der Biodiversitätsstrategien auf EU-, Bundes- und Landesebene.

Lage der Untersuchungsflächen

Kartengrundlage: HVBG



Laufzeit des Projekts: Sept. 2018 bis Sept. 2021 (31.12.2022 WB)

Projektleitung: Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz, Tel: 06421 405-6303
Hess-MittelstaedtH@marburg-biedenkopf.de
www.marburg-biedenkopf.de/maehdrusch

Projektidee: Alfred Wagner

Kooperationspartner: Raiffeisen Waren GmbH

Wissenschaftliche Begleitforschung: Professur für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung sowie Professur für landwirtschaftliche Produktionsökonomie der JLU Gießen

Phillip.Koellmann@umwelt.uni-giessen.de
www.uni-giessen.de/maehdrusch

Fotos: H. Hess-Mittelstädt (sofern nicht anders angegeben)

Herausgeber:
Kreisausschuss Marburg-Biedenkopf
Im Lichtenholz 60, 35043 Marburg
Redaktion: Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz
Stand: Marburg 2020

Kreisausschuss

Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz

Mehr Artenvielfalt in unserer Kulturlandschaft

Einfluss innovativer Mähdrusch-Technik auf die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft

Eine Pilotstudie im Landkreis Marburg-Biedenkopf



- In Kooperation mit Raiffeisen Waren GmbH
- Wissenschaftlich begleitet durch die Justus-Liebig-Universität Gießen



Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Naturschutz, Umwelt und nukleare Sicherheit





Foto: Detlef Mahn

Ackerwildkräuter und -gräser sind als Begleitflora auf Äckern und deren Randstreifen zu finden. Sie benötigen die jährliche Bearbeitung des Bodens. Nur so können sie sich gegen starkwüchsigerer mehrjährige Pflanzen, wie sie auf Wiesen und Brachen vorkommen auch behaupten. Der zunehmende wirtschaftliche Druck auf landwirtschaftliche Betriebe in ackerbaulichen Gunstlagen führte zu einem immer effizienteren Einsatz von Herbiziden und somit zu einem starken Rückgang der Ackerwildkräuter. Aber genauso führt die Nutzungsaufgabe von Äckern in Mittelgebirgslagen zu einem deutlichen Verlust des Lebensraums für Ackerwildkräuter. So kommt es, dass sie heute die am stärksten gefährdete Artengruppe in der Agrarlandschaft sind.



Foto: Bild von sogard auf Pixabay

Viele dieser Arten stellen eine wichtige Nahrungsquelle für Insekten und charakteristische Vogelarten des Offenlandes dar. In Folge dessen sind auch hier starke Rückgänge sowohl bei der Artenvielfalt als auch der Anzahl der Individuen zu verzeichnen. Insbesondere früher häufige Vogelarten wie z. B. Feldlerche und Rebhuhn sind stark vom Rückgang betroffen.

Daher ist es besonders wichtig, Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität zu entwickeln, die in die landwirtschaftlichen Produktionsabläufe passen.



Foto: Detlef Mahn

Vor diesem Hintergrund erprobt der Landkreis Marburg-Biedenkopf in einer Pilotstudie ein neuartiges Mähdruschverfahren.

Die Idee: Während des Druschdurchgangs werden die Wildkrautsamen mit Hilfe einer an einen handelsüblichen Mähdrusch montierbaren Auffangvorrichtung aufgefangen und landen so erst gar nicht wieder auf der gerade abgeernteten Ackerfläche.



Während das Korn in dem dafür vorgesehenen Behälter aufgefangen wird, werden Stroh und Spreu zusammen mit den Wildkrautsamen über ein Rüttelsieb am hinteren Ende des Mähdruschers weitergeführt.

Über ein Sauggebläse gelangt der Wildkrautsamen in einen weiteren Tank. Ist der Tank voll, kann dieser manuell entleert werden.



Foto: Detlef Mahn

Das Ziel: Der Wildkrautdruck auf die jeweilige Ackerfläche soll nachhaltig verringert werden.

In der Folge könnten so chemische und mechanische Pflanzenschutzmaßnahmen eingespart werden. Das spart Geld und schont die Umwelt.



Bild von Hans Braxmeier auf Pixabay

Um die Wirksamkeit dieser Technik zu überprüfen, untersucht die Universität Gießen die Auswirkung der neuen Druschtechnik auf die Ackerwildkräuter.

In einem weiteren Untersuchungsschwerpunkt soll geprüft werden, ob der aufgefangene Samen geeignet ist, an anderer Stelle wie z. B. am Ackerrand als Blühstreifen ausgebracht zu werden. Dies könnte ein wesentlicher Beitrag zur Förderung der Biodiversität und des Biotopverbundes in der Agrarlandschaft sein.

Weiterhin stellt sich die Frage, inwieweit sich diese Druschtechnik in den betrieblichen Ablauf integrieren lässt und welche betriebswirtschaftlichen Auswirkungen sie möglicherweise hat. Auch dies wird im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung untersucht.