

In-situ-Erhaltung von Wildpflanzen für Ernährung und Landwirtschaft mittels Schirmarten (IsWEL)

Steckbrief zum Modell- und Demonstrationsprojekt IsWEL

Ein Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen nachhaltigen Nutzung der Biologischen Vielfalt, gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projektträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Förderkennzeichen 2819BM040

Projektlaufzeit: 1. Juli 2020 – 31. Dezember 2023

Hintergrund

Im Fokus des Projekts stehen Wildpflanzen für Ernährung und Landwirtschaft (WEL), d.h. wildwachsende Verwandte der Kulturpflanzen und potenziell für Ernährung und Landwirtschaft nutzbare Pflanzenarten. Sie sind häufig nicht Zielarten von Erhaltungsmaßnahmen. Für den Ausbau des Netzwerks Genetischer Erhaltungsgebiete Deutschland werden wir Schirmarten für WEL identifizieren, WEL-Hotspots für die Einrichtung genetischer Erhaltungsgebiete (GenEG) benennen und GenEG in Modellregionen einrichten. Mit der Fokussierung auf WEL-Hotspots und dem Schirmartenansatz, bei dem mehrere Arten vom Management für einige wenige Arten profitieren, zielt das Projekt darauf ab, möglichst viele WEL und deren innerartliche Vielfalt unter Aufwendung möglichst weniger Ressourcen zu bewahren. Ein GenEG ist definiert als eine Fläche, die für aktive und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen ausgewiesen wird und auf der Management und Monitoring der genetischen Vielfalt natürlich vorkommender Wildpflanzen-Populationen erfolgen. Die aktive Erhaltung soll dabei prioritär für WEL-Arten mit wirtschaftlicher Relevanz stattfinden. Eine vorläufige Liste prioritärer Arten (134 Taxa) hat der Beratungs- und Koordinierungsausschuss für genetische Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen (BEKO) im Jahr 2019 verabschiedet. Die GenEG-Erhaltungstechnik wurde in mehreren Projekten (Wildsellerie, Wildapfel, Wildrebe, Grünland) erprobt, die stets von einem engen Artenspektrum oder ähnlichen Biotoptypen ausgingen. Im Gegensatz zu diesen Projekten liegt der Schwerpunkt nun auf WEL-Hotspots in verschiedenen Biotoptypen. Damit hat das Projekt einen breiteren und grundlegend neuen Ansatz. Da die langfristige Finanzierung von GenEG noch nicht gesichert ist, werden Empfehlungen für die strukturelle Finanzierung erarbeitet.

Zielarten: Wildpflanzen für Ernährung und Landwirtschaft (WEL), insbesondere die, welche entsprechend des BEKO als bedeutende Ressource für die Pflanzenzüchtung prioritär zu erhalten sind

Projektziele: Effiziente Erhaltung und erleichterter Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen durch

- Systematische Identifikation von WEL-Arten-Hotspots in verschiedenen Biotoptypen
- Erprobung und Umsetzung des Schirmarten-Ansatzes in den WEL-Arten-Hotspots
- Charakterisierung von ausgewählten WEL-Arten-Hotspots und Evaluierung des Managements
- Einrichtung genetischer Erhaltungsgebiete an den ausgewählten WEL-Arten-Hotspots
- Einlagerung von WEL-Saatgutproben in der Genbank WEL (mehr Informationen zur Genbank unter <https://www.genbank-wel.uni-osnabrueck.de>)
- Empfehlungen zur strukturellen Finanzierung zur In-situ-Erhaltung von WEL

Vorgehensweise

Zuerst werden wir Fundortangaben zu WEL-Arten in Deutschland sammeln, eine Inventarliste erstellen und WEL-Arten-Hotspots identifizieren. Für WEL-Arten in den Hotspots werden wir mittels der Art-Häufigkeit, Sensibilität gegenüber Störungen und Anzahl sympatrischer Vorkommen mit anderen Arten den Schirmarten-Index nach Fleishman et al. (2000, 2001) berechnen. Mittels weiterer Kriterien in Anlehnung an Jedicke (2016) werden wir schließlich die WEL-Schirmarten bestimmen. Anschließend werden wir rund 100 Hotspot-Flächen mit Schirmarten als Kandidaten für GenEG identifizieren. Für mindestens 30 dieser Flächen werden im Sommer des Jahres 2021 Vor-Ort-Begutachtungen zur Erfassung von WEL sowie zur Evaluierung des Erhaltungszustandes und des Managements der WEL-Schirmarten stattfinden. Von zwei WEL-Schirmarten werden wir dabei Blattproben mehrerer Vorkommen für die Untersuchung genetischer Differenzierungsmuster sammeln. Anhand der Evaluierung und der Ergebnisse der genetischen Analyse werden zum Jahr 2023 Flächen für die Einrichtung von GenEG nominiert werden. Relevante Fördermöglichkeiten werden wir evaluieren und Maßnahmen- und Finanzierungsvorschläge zur In-situ-Erhaltung von WEL erarbeiten. Bei Flächen, für die die Einrichtung von GenEG vorgeschlagen wird, werden standortspezifische Planungen zur Erhaltung der WEL-Vorkommen und die Sammlung von Saatgutproben zur Einlagerung in die Genbank WEL sowie die Abstimmung mit lokalen Akteuren erfolgen, um mindestens 15 GenEG einzurichten.

Projektpartner

- Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturen (Quedlinburg)
Dr. Nadine Bernhardt und M. Sc. Maria Bönisch
➔ Projekt-Koordination, Identifikation von WEL-Arten-Hotspots und WEL-Schirmarten, genetische Untersuchungen, Planung und Einrichtung genetischer Erhaltungsgebiete
- Hochschule Anhalt (HSA), Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie und Landschaftsentwicklung (Bernburg)
Prof. Dr. Sabine Tischew, M. Sc. Thomas Engst und M. Sc. Vera Senße
➔ Identifikation von WEL-Arten-Hotspots und WEL-Schirmarten, Entwicklung einer Gebietskulisse, Charakterisierung von WEL-Vorkommen und Evaluierung der bestehenden Flächenbewirtschaftung bei ausgewählten Flächen
- Hochschule Geisenheim University (HGU), Institut für Landschaftsplanung und Naturschutz & Kompetenzzentrum Kulturlandschaft (KULT)
Prof. Dr. Eckhard Jedicke und Dr. Martin Reiss
➔ Evaluierung relevanter Fördermöglichkeiten, Maßnahmen- und Finanzierungsvorschläge

Kontakt

Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Institut für Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturen
Nadine Bernhardt
Erwin-Baur-Str. 27, 06484 Quedlinburg
E-Mail: nadine.bernhardt@julius-kuehn.de
Tel.: 03946/47-701

Literatur

- Fleishman, E., Murphy, D.D., Brussard, P.F. (2000): A new method for selection of umbrella species for conservation planning. *Ecological Applications* 10, 569–579
- Fleishman, E., Blair, R.B., Murphy, D.D. (2001): Empirical validation of a method for umbrella species selection. *Ecological Applications* 11, 13
- Jedicke, E. (2016): Zielartenkonzepte als Instrument für den strategischen Schutz und das Monitoring der Biodiversität in Großschutzgebieten. *Raumforschung und Raumordnung* 74, 509–524