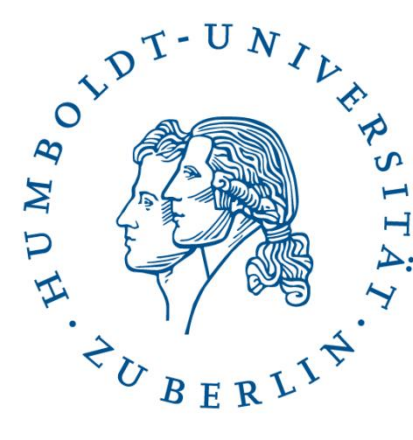


Einrichtung genetischer Erhaltungsgebiete für wildlebende Verwandte der Kulturpflanzen

M. Bönisch¹⁾, T. Herden²⁾, M. Nachtigall¹⁾, N. Friesen²⁾, M. Zander³⁾ und L. Frese¹⁾



Genetische
Erhaltungsgebiete
Wildsellerie



Botanischer
Garten
Universität Osnabrück

Einleitung

Große Fortschritte wurden bei der Ex-situ-Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen erreicht. Die Umsetzung von In-situ-Erhaltungsmaßnahmen erfolgt indes nur zögerlich. Der Aufbau genetischer Erhaltungsgebiete (GenEG) für wildlebende Verwandte unserer Kulturarten (WVK) am natürlichen Wuchsort (Maxted *et al.*, 1997) soll die Umsetzung von In-situ-Maßnahmen beschleunigen. Zur Identifikation hierfür geeigneter Flächen entwickelten Maxted und Kell (2009) ein vierstufiges Verfahren zur Auswahl von Vorkommen, die zusammen die genetische Diversität einer Art repräsentieren. Die Erhaltung innerartlicher Vielfalt steht somit im Fokus.

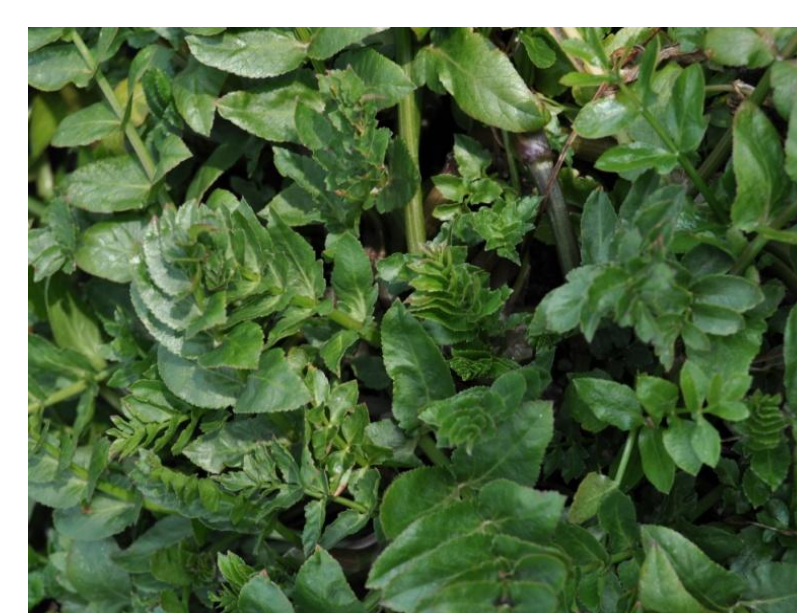
Eine formale Ausweisung von GenEG unter Nutzung naturschutzrechtlicher Möglichkeiten erfolgte bisher noch nicht. Die Ausweisung von GenEG ist das Hauptziel des Projekts „Genetische Erhaltungsgebiete für Wildselleriearten (*Apium* und *Helosciadium*) als Bestandteil eines Netzwerkes genetischer Erhaltungsgebiete in Deutschland“ (Laufzeit: 2015-2019). Vier in Deutschland vorkommende Wildselleriearten dienen aus zwei Gründen als Modellobjekte. Sie sind erstens eine genetische Ressource der Selleriezüchtung (Melchinger und Lübberstedt, 2003) und zweitens in Deutschland in unterschiedlichem Maße gefährdet. Somit besteht ein gemeinsames Interesse der Landwirtschaft und des Naturschutzes an der Erhaltung der genetischen Vielfalt dieser Arten.

Projektpartner:

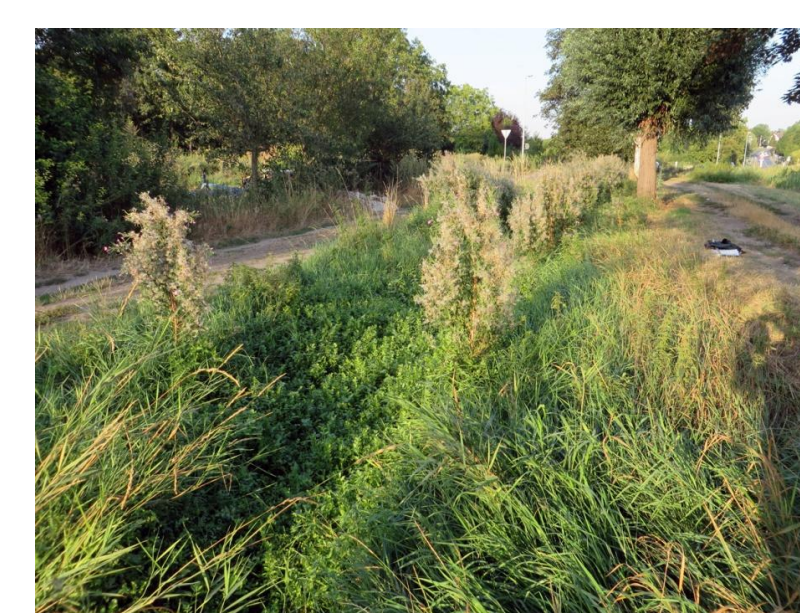
- Institut für Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturen des JKI, Quedlinburg (Koordinator)¹⁾,
- Botanischen Garten der Universität Osnabrück²⁾,
- Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften der HU Berlin³⁾.

Die Projektgruppe wird vom Bundesamt für Naturschutz, Bonn, der Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovationen, Bonn und von zehn Landesumweltämtern unterstützt.

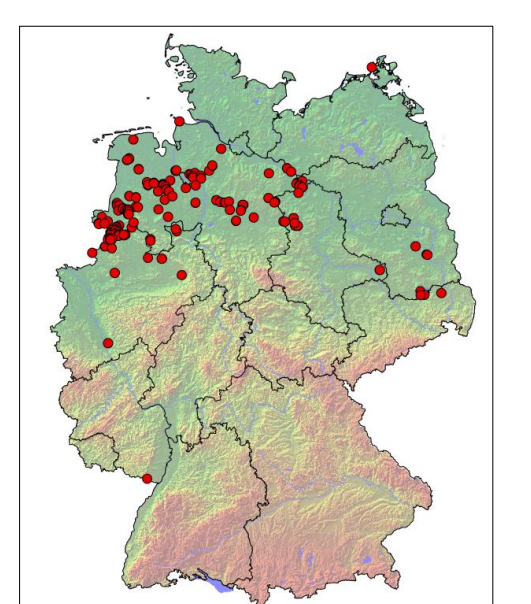
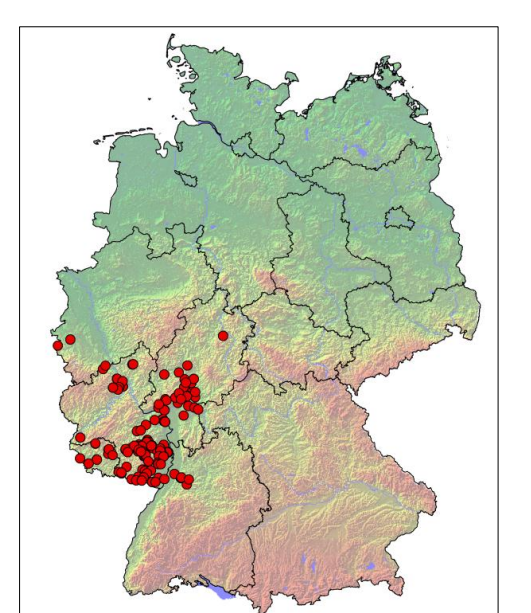
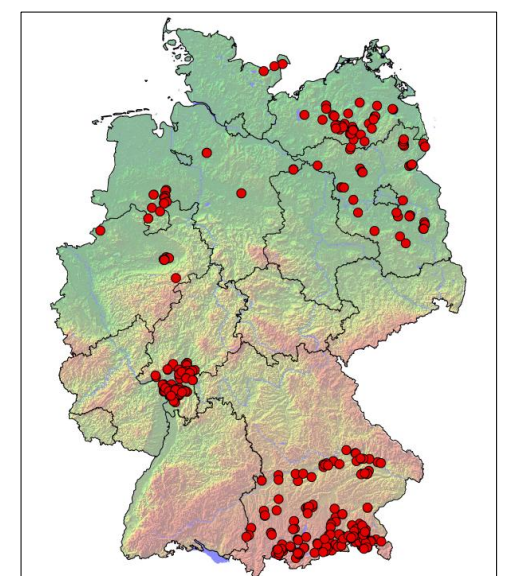
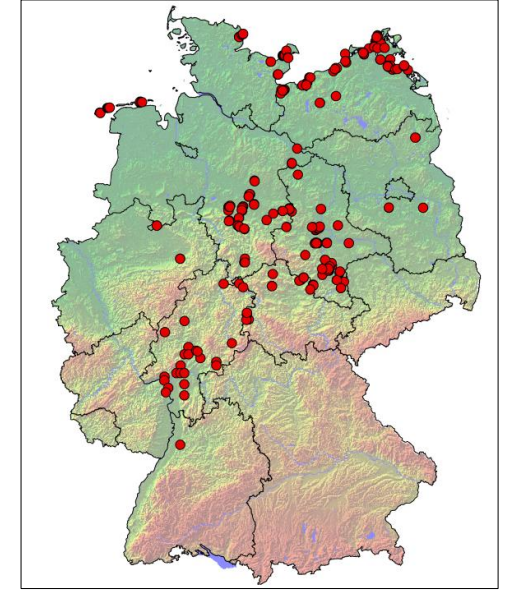
Arten



Habitate

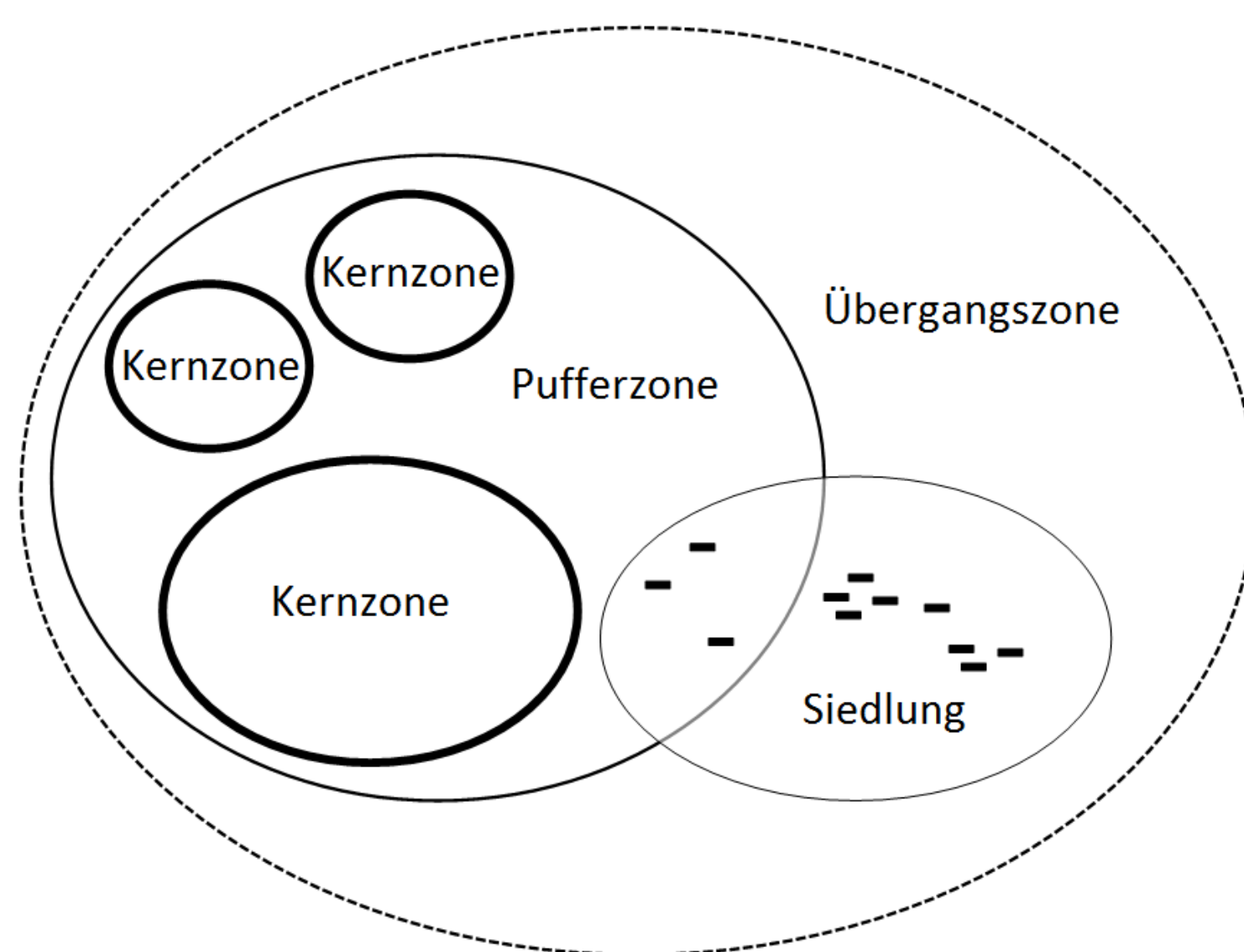


Verbreitung



1. Reihe: *Apium graveolens* subsp. *graveolens*. Habitat in Sachsen-Anhalt
 2. Reihe: *Helosciadium repens*. Habitat in Sachsen-Anhalt.
 3. Reihe: *H. nodiflorum*. Habitat in Rheinland-Pfalz.
 4. Reihe: *H. inundatum*. Habitat bei Boye, Niedersachsen.
- Karten: © GeoBasis-DE / BKG 2007 und 2013

Das genetische Erhaltungsgebiet



Modell eines genetischen Erhaltungsgebietes für WVK (in Anlehnung an Maxted *et al.*, 1997).

In der Zeichnung sind drei in den Kernzonen vorkommende Pflanzengruppen dargestellt. Zusammen bilden sie eine Metapopulation. Alle Kernzonen sind in einer Pufferzone vereinigt. Die Übergangszone und die Pufferzone sichern gemeinsam den Schutz der Kernzone und erlauben die kleinräumige Migration der Zielart.

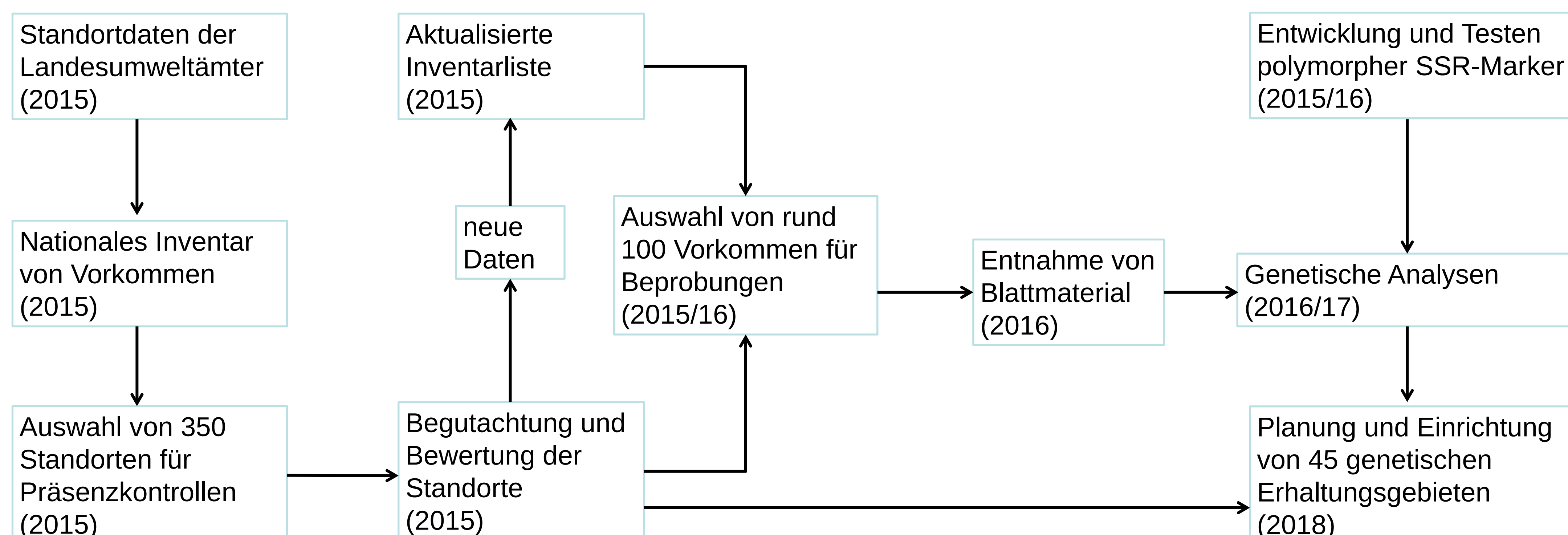
Bedeutung für die Kulturpflanzenzüchtung

WVK können Genvarianten enthalten, die im Zuchtmaterial nicht (mehr) vorhanden sind. Sie sind deshalb eine unverzichtbare genetische Ressource der Kulturpflanzenzüchtung.



Apium graveolens subsp. *graveolens* ist der wildlebende Vorfahre des Kulturselleries. v.l.n.r.: Blattselleries (*Apium graveolens* var. *secalinum*), Stangenselleries (*Apium graveolens* var. *dulce*) und Knollenselleries (*Apium graveolens* var. *rapaceum*)

Identifikation von Vorkommen für genetische Erhaltungsgebiete



Begleitende Arbeiten

- Kooperationsnetzwerk
- Kommunikationsstrategie
- Entwurf einer *In-situ*-Managementstrategie
- Artspezifische Managementpläne
- Projekt-Website (netzwerk-wildsellerie.jki.bund.de)
- Portal für genetische Erhaltungsgebiete