

Populationsbiologie, Ökologie und Standortansprüche von *Apium repens*

Apium repens (Jacq.) Lag. ist eine europaweit seltene und gefährdete Pflanzenart, die in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet ist. Ihr Bestand hat in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen, und in Norddeutschland gibt es heute nur noch wenige Vorkommen. Um geeignete Schutzstrategien für die Art zu entwickeln, sind detaillierte Informationen über ihre Ökologie und ihre Habitatansprüche erforderlich, die bisher jedoch nur lückenhaft vorliegen. Ziel des Teilprojektes ist es daher, diesen geringen Wissensstand zu erweitern und bereits vorhandene, auf Freilandbeobachtungen basierende Erkenntnisse experimentell zu überprüfen.



Freilandexperiment Fehmarn

*Apium repens*

Dazu wurden experimentelle und empirische Untersuchungen an *Apium repens* durchgeführt: Im Gewächshaus wurden Experimente zur Keimungsökologie, intra- und interspezifischen Konkurrenzkraft, Überflutungs- und Salztoleranz sowie zur Ausbreitungsfähigkeit von *A. repens* durchgeführt. In einem Freilandexperiment wurden die Effekte von Herbivorie und Störung auf die Etablierung von *A. repens* überprüft, und anhand von Bodenproben wurde untersucht, ob die Art in der Lage ist, eine persistente Samenbank aufzubauen. Um ein Standortprofil für *A. repens* in Norddeutschland zu erstellen, wurden die rezenten Vorkommen in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern aufgesucht und in Hinblick auf ihre Lage, Nutzung und Bodenqualität verglichen.



Erhaltungskultur



Konkurrenzversuch

Die Ergebnisse zeigen, dass *A. repens* innerhalb relativ weiter Grenzen eine große Bandbreite von Umweltbedingungen tolerieren kann, jedoch relativ konkurrenzschwach ist. Die eingeschränkte Verbreitung der Art scheint hauptsächlich durch eine geringe Ausbreitungsfähigkeit bedingt zu sein. Für den Gesamtbestand der Art in Deutschland kann anhand dieser Erkenntnisse eine verhalten optimistische Prognose gegeben werden. Für die Erhaltung einzelner, isolierter Vorkommen sind jedoch Pflegemaßnahmen erforderlich, z. B. eine gezielte Stärkung der Population durch Anpflanzungen oder Aussaat von Samenmaterial. Langfristig sollte eine Vernetzung mit anderen Vorkommen zum Genaustausch angestrebt werden. In diesem Zusammenhang könnten auch Wieder- bzw. Neuansiedlungen geeignete Maßnahmen für den Schutz von *A. repens* darstellen. Zu diesem Zweck wurde am Biozentrum Klein Flottbek der Universität Hamburg eine Anzuchtkultur angelegt.

Biozentrum Klein Flottbek
Prof. Kai Jensen
Ohnhorststr. 18
D-22609 Hamburg

<http://www.biologie.uni-hamburg.de/bzf/index.htm>