

ProSaum – Etablierung artenreicher Saumgesellschaften in Kulturlandschaften



Abb. 1: Neu angelegter blütenreicher Saum im Blockversuch ca. 2 Jahre nach der Ansaat

Hintergrund

Blütenreiche mehrjährige Saumgesellschaften und Feldraine leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt in zunehmend intensiver genutzten Kulturlandschaften. Als wichtige Strukturelemente bieten sie Lebensräume für selten gewordene Pflanzen und Tierarten. Durch ihren Blütenreichtum erhöhen sie zudem den ästhetischen Wert von Landschaften in ländlichen und suburbanen Räumen. Heute existieren jedoch vielfach nur noch artenarme Saumfragmente, die kaum noch ökologische und ästhetische Funktionen erfüllen.

Seit 2010 werden im Rahmen des BMBF-Verbundvorhabens „Pro-Saum“ gemeinsam mit der Hochschule Anhalt in Bernburg geeignete Verfahren zur naturschutzfachlichen Aufwertung von degradierten Saumstrukturen und Feldrainen entwickelt. Dies geschieht in enger Kooperation mit Praxispartnern wie z.B. Vermehrungsbetrieben für zertifiziertes gebietseigenes Saatgut und landwirtschaftlichen Betrieben.

Im Laufe des Projekts werden zudem bestehende Umsetzungshindernisse bei der Verwendung naturnaher Begrünungsverfahren analysiert und Vorschläge erarbeitet, wie Unternehmen, die sich auf die Produktion gebietsheimischen Saatguts spezialisiert haben, ihre Produkte besser vermarkten können.

Ergebnisse

Im Rahmen eines im Jahr 2010 gestarteten Blockversuchs werden auf Flächen des landwirtschaftlichen Versuchsbetriebs „Waldhof“ unterschiedliche Bodenvorbereitungsverfahren und Pflegevarianten zur Förderung der angesäten naturreaumtypischen Zielarten und zur Reduzierung unerwünschter konkurrenzkräftiger Pflanzenarten getestet. Die Ergebnisse der Vegetationsaufnahmen aus den Jahren 2011 und 2012 zeigen, dass artenreiche, mehrjährige Säume durch Ansaat gebietsheimischen Saatguts erfolgreich angesiedelt werden können.

Für den Etablierungserfolg der eingesäten Saumarten (Zielarten) ist eine mindestens einmalige Bodenstörung z.B. in Form von Fräsen vor der Ansaat notwendig. Im Jahr 2012 konnten nahezu alle der 37 eingesäten Arten der Saatgutmischung auf den Versuchsflächen gefunden werden. Auf den Dauerflächen für die Vegetationsaufnahmen waren im zweiten Jahr nach der Ansaat durchschnittlich etwas mehr Zielarten vertreten als im Jahr 2011 (Abb. 2). Die kumulative Deckung der Zielarten hat im Vergleich zum Vorjahr um etwa 20% zugenommen. Ergänzend zu den vegetationskundlichen Untersuchungen wurden auf dem Blockversuch im Jahr 2012 in Kooperation mit der Universität Osnabrück Blütenbesuchergemeinschaften (Wildbienen) untersucht.

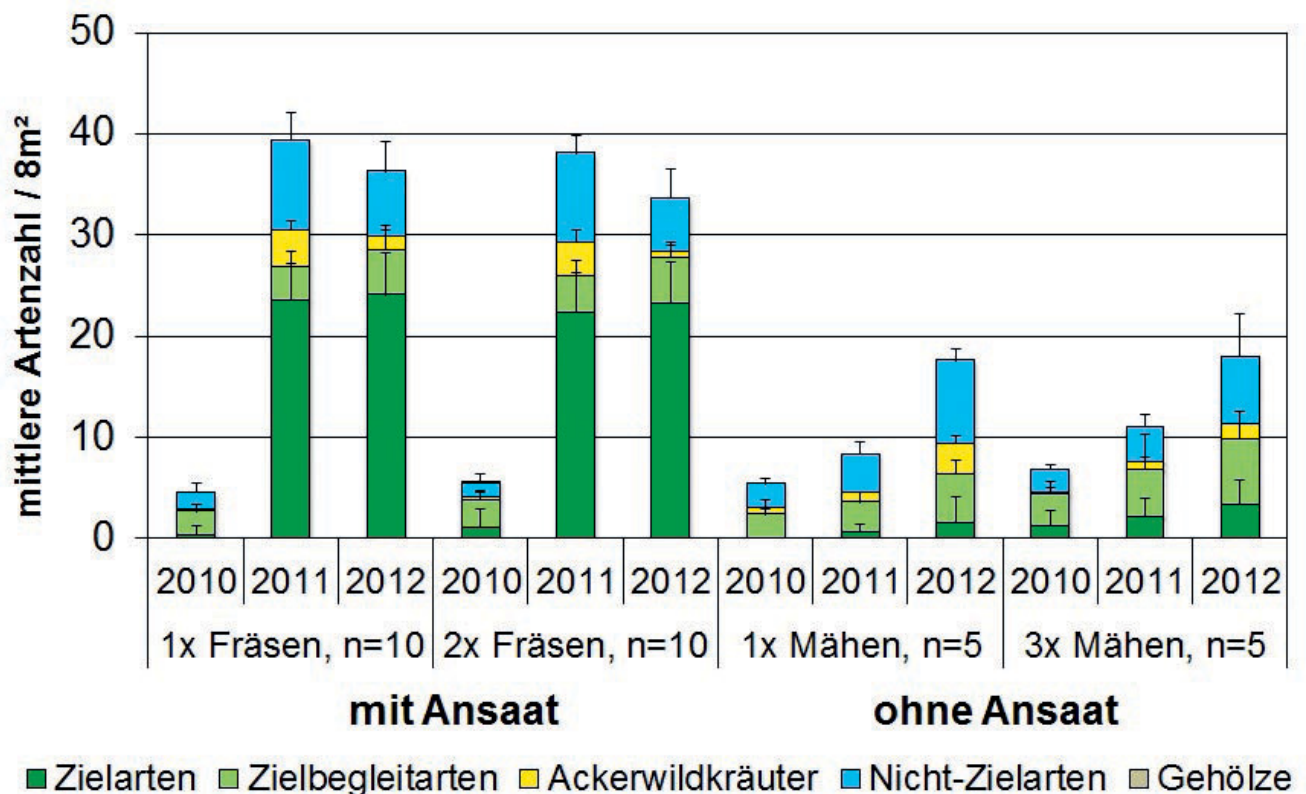


Abb. 2: Einfluss der Bodenvorbereitung und Pflege auf die mittlere Artenzahl angesäter Zielarten und weiterer Artengruppen auf Flächen mit und ohne Ansaat (2010-2012)

Auf den im Jahr 2011 angelegten Demonstrationssäumen in der Stadt und im Landkreis Osnabrück, die verschiedene standörtliche Bedingungen repräsentieren, wurde im Sommer 2012 ebenfalls der Etablierungserfolg der angesäten Pflanzenarten untersucht. Auf den Untersuchungsflächen der insgesamt elf neu angelegten Säume (Gesamtlänge 2 km) wurden ca. ein Jahr nach der Ansaat durchschnittlich 88% der angesäten Arten gefunden.

Im Juli 2012 wurde ein Versuch im Osnabrücker Ortsteil Pye abgeschlossen, in dem untersucht wurde, in wieweit gezielte Kohlenstoffgaben den Stickstoff im Boden „immobilisieren“ können, um stickstoffliebende Problemarten (z. B. Quecke) zu schwächen. Die Ergebnisse des 2011 angelegten Versuchs zeigten, dass durch Kohlenstoffgaben (Mischung aus Zucker und Sägemehl) auf den neu angelegten Wildpflanzenstandorten die oberirdische Phytomasse, insbesondere der Quecke, signifikant niedriger war als auf Flächen ohne Kohlenstoffzugabe. Als praxistaugliche Methode zur Wiederherstellung artenreicher Saumgesellschaften eignet sich diese Methode allerdings nicht, da die Anzahl eingesäten Saumarten auf den mit Kohlenstoff behandelten Flächen ebenfalls signifikant niedriger war als auf Flächen ohne Kohlenstoffzugabe.

Auf Grundlage der erarbeiteten Projektergebnisse, wird derzeit eine Internet-Plattform erstellt, auf der potenziellen Anwendern (z.B. Kommunen, Landwirte, GaLa-Bau Unternehmen, Imker,

Jäger) künftig Informationen und Handlungsanleitungen für die Aufwertung bzw. Neuanlage mehrjähriger Wildpflanzen Säume zur Verfügung gestellt werden.

Projektleitung:	Prof. Dr. Kathrin Kiehl (Leitung Verbundvorhaben) Prof. Dr. Ulrich Enneking
Kontakt:	Telefon +49 541 969-5042 k.kiehl@hs-osnabrueck.de u.enneking@hs-osnabrueck.de
Projekthomepage:	http://www.al.hs-osnabrueck.de/prosaum.html
Wissenschaftliche(r) Mitarbeiter(in):	Daniel Jeschke, Dipl.-Ing. (FH) Jeannine Budelmann, Dipl.-Kffr.
Studentischer Mitarbeiter:	Damian Dohr
Kooperationspartner:	Hochschule Anhalt, Bernburg Prof. Dr. Sabine Tischew, Prof. Dr. Dieter Orzessek Rieger-Hofmann GmbH, Raboldshausen Gisela Twenhöven – Wildpflanzenvermehrung und Handel, Bohmstedt Wiebold LandschaftsArchitektur, Osnabrück Universität Osnabrück Stadt Osnabrück Gemeinde Wallenhorst Landwirtschaftliche Betriebe in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt
Projektdauer:	2010-2013
Finanzierung:	BMBF, FHprofUnt