

Säume als neues ökologisches Ausgleichselement?

Von Katja Jacot und Xenia Junge, Agroscope FAL Reckenholz, Eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, CH-8046 Zürich, katja.jacot@fal.admin.ch; Andreas Bosshard, Institut für Umweltwissenschaften, Universität Zürich; Henryk Luka, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick

Mit der Öko-Qualitätsverordnung wurde die biologische Vernetzung von naturnahen Lebensräumen zu einer wichtigen Aufgabe des ökologischen Ausgleichs. Artenreiche Säume eignen sich besonders gut als Vernetzungselemente. Unsere Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass Säume einen wichtigen Beitrag zur naturnahen und abwechslungsreichen Gestaltung der Agrarlandschaft leisten können. Sie verunkrauten nur wenig und erhöhen die Schädlingsaktivität in den angrenzenden Kulturen nicht mehr als andere Feldränder. Ausserdem werden artenreiche Säume von der Bevölkerung und den Landwirten geschätzt.

Säume sind gras- und kräuterreiche, extensiv genutzte Streifen entlang von Ackererschlägen, Wiesen, Weiden, Wegen, Bächen, Gräben und Gehölzen. In vielen europäischen Ackerbaugebieten prägen Säume den Charakter der Landschaft. Sie bilden ein ökologisch wichtiges Netz, das entscheidend zur Förderung und Erhaltung der Artenvielfalt beiträgt. Im Schweizer Mittelland hingegen gibt es anstelle «richtiger» Säume fast nur noch artenarme und schmale Grasstreifen. Von der seit 1992 mit Direktzahlungen unterstützten Landwirtschaft wird aber nicht nur die Produktion von Milch und Getreide gefördert, sondern auch die Förderung der Artenvielfalt in der Kulturlandschaft. Vor allem ökologische Ausgleichsflächen wie Buntbrachen sind eine Augenweide und dienen als Lebensraum und Rückzugsort für viele Nützlinge. Im Gegensatz zu den Buntbrachen sind Säume – wie auch die Extensivwiesen – ein dauerhafter Ausgleichsflächentyp. Aus bäuerlicher Sicht haben Säume den Vorteil, dass sie im Verhältnis zu ihrer Wirkung als Ver-

Foto Beat Ernst, Basel



Dieser blütenreiche angesäte Saum steht an einen trockenen Standort.

netzungselement nur wenig landwirtschaftliche Produktionsfläche benötigen und im Vergleich zu Buntbrachen weniger verunkrauten.

Erste Erfahrungen mit Säumen

Mit Unterstützung des Bundesamtes für Landwirtschaft haben wir verschiedene Anlagemethoden und die Eignung von Säumen als mögliches neues Element für den ökologischen Ausgleich untersucht. Dazu wurden seit 2001 in zehn Regionen der Schweiz über 80 Versuchssäume unter Praxisbedingungen angelegt. Die für verschiedene Standorte angepassten Samenmischungen bestehen aus ein- und mehrjährigen attraktiven Kräutern und einheimischen Gräsern. Die einzelnen Ökotypen stammen aus der jeweiligen Region. Die Säume werden im August in Längsrichtung geschnitten, wobei jedes Jahr alternierend die eine Hälfte stehen gelassen wird. So entsteht nicht nur ein permanentes Blütenangebot,

sondern auch ein grosser Strukturreichtum, der für die Tierwelt als Deckung oder Überwinterungsgebiet wichtig ist.

Ziel der Ansaaten sind Säume, die stabil und in der Artenzusammensetzung mit natürlichen Säumen vergleichbar sind. Die Ansaaten sollten sich zu artenreichen Beständen mit mehr als 20 typischen Arten pro 25 Quadratmeter entwickeln, wobei ein möglichst lang andauerndes Blütenangebot gewährleistet sein sollte. Gleichzeitig müssen Anlage und Pflege landwirtschaftlich praktikabel sein. Ausserdem sollen unerwünschte Pflanzenarten unterdrückt werden.

Nach den ersten Ansaaten im Jahr 2001 stellte sich heraus, dass der Grasanteil der Mischung zu hoch war. In den nachfolgenden Versuchen mit reduziertem Gräseranteil und mehr Kräutern etablierten sich wünschgemäss die typischen Saumarten wie Spierstaude, Baldrian, Wegwarte, Königskerze, Malve oder Dost. Gemäss den bisherigen Erfahrungen

gen scheinen die Artenzahl und der Kräuteranteil mit der Zeit sogar zuzunehmen. Margerite, Klatschmohn und Kornblume machen den Saum bereits im Ansaatjahr attraktiv, die anderen Arten kommen dann ab dem zweiten Jahr zum Blühen. Die Saummischungen beinhalten je nach Standorttyp 25 bis 38 Ar-

mögliche langfristige, durch Säume bedingte negative Auswirkungen für die angrenzenden Kulturen abschätzen zu können.

Wenn Gras ungeschnitten über den Winter stehen gelassen wird, bietet dies den Mäusen normalerweise einen guten Überwinterungsort. Mittels eines Oberflächenindexes

men ansiedelten, fanden sich viele anspruchsvolle Wieslandarten und mehrere Arten der Roten Liste.

Auch für viele Nützlinge bieten Säume vor allem in kritischen Perioden (Winter, Ernte) überlebenswichtige Strukturen, vergleichbar mit Hecken und Buntbrachen. Die ersten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Artenvielfalt und die Individuenzahlen der Laufkäfer und Spinnen der Säume schon im zweiten Jahr nach der Anlage ein ähnliches Niveau wie in Buntbrachen (diesbezüglich ein Spitzenelement innerhalb des ökologischen Ausgleichs!) erreichen. Eine Förderung von Arten der Roten Liste konnte bei diesen Artengruppen bisher nicht festgestellt werden. Gewisse mikroklimatisch anspruchsvolle Arten, die bestimmte Lebensräume bevorzugen, waren in den Säumen allerdings sehr zahlreich.

Hohe Akzeptanz der Säume

Um die Akzeptanz artenreicher Säume in der Bevölkerung zu untersuchen, wurden im Sommer der Jahre 2003/2004 41 Landwirte und 257 Passanten nach ihrer Meinung und Einstellung zu den neu eingesäten Säumen im Ackerland befragt. Die Antworten zeigten eine hohe Akzeptanz der Säume unter den Landwirten und in der Bevölkerung. Die Landwirte finden Säume attraktiv, weil sie standortangepasst sind und zur Vernetzung beitragen. Insbesondere gefiel ihnen die hohe Artenvielfalt. Den Passanten war nicht nur die ansprechende Ästhetik wichtig, sondern auch der Beitrag zur naturnahen und abwechslungsreichen Gestaltung des Landschaftsbildes. Je artenreicher die Saumabschnitte waren, desto besser gefielen sie den Befragten.

Die wissenschaftlichen Grundlagen sind nun vorhanden, damit in Zukunft artenreiche Neuanlagen von Säumen im Ackerland realisieren werden können. Bis zur geplanten Einführung als neuer Ökoflächentyp im Jahr 2007 müssen die Mischungen aber insbesondere für feuchte Standorte weiteroptimiert werden. Das bedeutet, dass die Vermehrung zusätzlicher Arten aufgebaut werden sollte. Zudem müssen Massnahmen wie unterschiedliche Schnittermine geprüft werden, um auch langfristig stabile und artenreiche Bestände sicherzustellen. ■



Foto: Andreas Bosthard

Angesäte Säume kommen in der Bevölkerung gut an – je artenreicher, desto besser.

ten. Sie werden bezüglich ihrer Zusammensetzung laufend evaluiert und angepasst.

Die Erfolgsquote der Ansaaten konnte durch die Mischungsanpassung und Standortwahl innerhalb von 2 Jahren auf 80 Prozent verdoppelt werden. Die relativ hoch gesteckten Ziele bezüglich der Artenvielfalt, der Struktur und des Anteils von Kräutern (40 bis 50%), Leguminosen (5 bis 15%) und Gräsern (30 bis 50%) konnten somit in den meisten Fällen erreicht werden. Die Verunkrautung mit den Problemarten Blacke und Ackerkratzdistel blieb gering oder konnte bis auf wenige Ausnahmen mit einem geringen Aufwand unter Kontrolle gehalten werden.

Keine Probleme mit Schädlingen

Erste Untersuchungen haben gezeigt, dass Nacktschnecken in Säumen zwar vermehrt vorkommen können, sich jedoch kaum in die angrenzenden Parzellen ausbreiten. Allerdings sind weitere Erhebungen nötig, um

wurde deshalb die Aktivitätsdichte von Mäusen in den neu angelegten Säumen erhoben. Erste Resultate zeigen, dass die Mäuse in den meisten Säumen nicht aktiver sind als in anderen Feldrändern. In den angrenzenden Wiesen und Kulturen muss deshalb nicht mit einem Mausproblem gerechnet werden.

Säume als wichtiger Lebensraum

Die bisher durchgeführten Untersuchungen an Tagfaltern und Heuschrecken haben gezeigt, dass Säume für die Kleintierwelt wichtige Lebensräume und Vernetzungselemente darstellen. Schon nach einem Jahr wiesen die Säume in den vier Testregionen die höchsten Heuschreckendichten unter allen Typen von ökologischen Ausgleichsflächen in den untersuchten Landschaftsausschnitten auf. Nur die qualitativ besten extensiv genutzten Wiesen zeigten eine höhere Artenzahl an Heuschrecken und eine grössere Tagfalterdichte. Unter den Arten, die sich in den Säu-