

## **Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse des Modellprojektes "Reduktion der Grünpflegekosten an Straßen bei gleichzeitiger Erhöhung der biologischen Vielfalt - ein Praxistest"**

Die vielen straßenbegleitenden Gras- und Gehölzflächen in Baden-Württemberg werden im Zuge der Unterhaltung regelmäßig gepflegt, sind aber weitestgehend ungenutzt. Nutzlos sind diese Flächen jedoch nicht, da sie vielen Tier- und Pflanzenarten wichtige Lebensräume bieten können und mit ihrer linearen Struktur und landesweiten Verbreitung zur Vernetzung von Lebensräumen beitragen können.

Um dieses Potential zu erschließen hat das Ministerium für Verkehr im Jahr 2016 das Hinweispapier „Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologisch-orientierten Pflege von Gras- und Gehölzflächen“ eingeführt. Im Jahr 2017 wurde in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU) das Modellprojekt "Reduktion der Grünpflegekosten an Straßen bei gleichzeitiger Erhöhung der biologischen Vielfalt - ein Praxistest" gestartet. Untersucht wurden unterschiedliche Pflegemaßnahmen zur Aushagerung von Böschungen sowie verschiedene Möglichkeiten zur Anlage mehrjähriger Blühflächen. Außerdem wurde ermittelt, inwieweit eine an das Hinweispapier angepasste Regelpflege von Grasflächen des Extensivbereichs einen finanziellen Mehraufwand verursacht und inwiefern sich dies auf die naturschutzfachliche Wertigkeit der Flächen auswirkt. Im Rahmen des Sonderprogrammes zur Stärkung der biologischen Vielfalt wurde das Modellprojekt um eine begleitende Wildbienenuntersuchung ergänzt und auf weitere Landkreise ausgeweitet. Beteiligt haben sich die Straßenmeistereien und Straßenbauämter der Landkreise Böblingen, Esslingen-Göppingen, Hohenlohekreis, Ortenaukreis, Alb-Donau-Kreis, und Neckar-Odenwald-Kreis.

### **Allgemeine Erkenntnisse**

- Straßenbegleitgrün dient vielen Pflanzen- und Insektenarten des Grünlandes als Ersatzlebensraum und gewinnt, aufgrund des Verlustes anderer Lebensräume, zunehmend an Bedeutung.
- Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten wie Topographie, Exposition, Länge und Breite können Straßenbegleitgrünflächen sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Aufgrund dieser Vielgestaltigkeit können viele unterschiedliche Arten dort einen Lebensraum finden. So weisen viele Grünflächen ein hohes Potential für Wildbienen auf, da sie sowohl ein reichhaltiges Blütenangebot als auch Nistflächen für zahlreiche in der Erde nistende Wildbienen bieten können.

- Auch mit der üblichen Pflege kann sich bereits wertvolles Straßenbegleitgrün entwickeln, das keiner weiteren Aufwertung bedarf. Der Großteil des Straßenbegleitgrüns im Extensivbereich wird jedoch zu selten gepflegt und ist daher artenarm und von Gräsern dominiert. Mehr Artenvielfalt lässt sich hier nur durch eine Anpassung der Pflege und/oder Ansaat mit gebietsheimischen Blütmischungen erreichen, was jedoch mit zusätzlichem Aufwand und Kosten verbunden und z.B. aufgrund nicht gegebener Potenziale nicht überall sinnvoll ist.
- Welche Methode sich für welche Fläche eignet, hängt vom Standort ab (vgl. Abschlussbericht S. 128). Im Projekt wurden hierfür vier grobe Flächentypen differenziert: (1) sehr wüchsige, (2) mäßig wüchsige, (3) trocken/lückige Flächen und (4) Sichtflächen.

### **Auswirkungen unterschiedlicher Pflegemaßnahmen auf die Artenvielfalt**

- **Abschnittsweise Pflege - Refugialflächen:** Stehen gelassene Teilflächen, die sog. Refugialflächen, schaffen wichtige Rückzugsräume für Kleintiere und Insekten und sollten bis ins nächste Jahr belassen werden. Wenn jährlich jeweils nur 50% des Extensivbereichs gepflegt werden, ist die Pflegeintensität auf der Gesamtfläche zu gering, was mittelfristig zu einer geringen Pflanzenartenvielfalt und verstärktem Gehölzaufwuchs führt.
- **Regelpflege:** Die bisherige Regelpflege ist für die meisten wüchsigen Flächen ungeeignet um eine artenreiche Vegetation zu entwickeln. Das Mulchen kann auf trockenem/lückigen Flächen (1 x jährlich) und Sichtflächen (2-3 x jährlich) jedoch eine gute Option darstellen.
- **Mähen und Abräumen des Schnittgutes:** Ein- oder zweimaliges Mähen und Abräumen des Schnittgutes pro Jahr kann, vor allem auf mäßig-wüchsigen Flächen, eine lichtere Vegetationsstruktur erzeugen, was die Etablierung von Blütenpflanzen und damit langfristig die Artenvielfalt fördert. Für eine praktikable Umsetzung sind jedoch günstige Rahmenbedingungen erforderlich.
- **Neuansaat:** Ein Umbrechen oder Abziehen des Oberbodens mit Ansaat von gebietsheimischem Saatgut kann vergleichsweise schnell die Artenvielfalt auf nahezu allen Flächen erhöhen. Trockene/lückige Flächen, in deren Boden Wildbienen nisten können, sollten jedoch schonender behandelt werden.
- **Übersaat:** Eine geringfügige Aufrauhung der obersten Bodenschicht mit anschließender Ansaat von gebietsheimischem Saatgut eignet sich für verschiedenste Flächen, die Methodik muss aber noch weiter erprobt werden.

## **Was heißt das nun für die künftige Pflege?**

Langfristiges Ziel ist eine möglichst flächendeckende Stärkung der biologischen Vielfalt im Straßenbegleitgrün. Die Umsetzung in die Praxis kann nur im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel erfolgen. Um die Maßnahmen möglichst effizient umsetzen zu können, ist es besonders wichtig, die Stärken des Standortes und der bestehenden Vegetation zu berücksichtigen und die Pflege daran auszurichten.

### **I. Regelpflege verbessern**

- Das bisherige abschnittsweise Pflegeschema sollte angepasst werden, da es nach den Erkenntnissen sowohl aus ökologischer als auch betrieblicher Sicht nicht optimal ist. Anstatt wie bisher empfohlen jeweils 50% des Extensivbereichs als Refugialfläche stehen zu lassen, sollte der Anteil dieser Fläche auf 20 bis 30% reduziert werden.
- Bei großflächigem Blühen ganzer Böschungen sollte die Pflege unter Berücksichtigung der Arbeitsorganisation nach Möglichkeit erst nach der Hauptblütezeit erfolgen.
- Trockene und lückige Flächen können wertvolle Sonderstandorte darstellen und müssen unter Umständen nur alle 2 Jahre gemulcht werden.

### **II. Mähen und Abräumen des Schnittgutes auf Auswahlflächen**

- Das zweimalige Mähen und Abräumen des Schnittgutes, das über das Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt gefördert wird, stellt eine wirksame Maßnahme zur Erhöhung der Artenvielfalt dar. Für eine deutliche Veränderung muss die Maßnahme mehrere Jahre durchgeführt werden.
- Aktuell wird die Aushagerung insbesondere wegen der begrenzten personellen und maschinellen Ressourcen der Straßenmeistereien meist von Dienstleistern durchgeführt. Aufgrund der betrieblichen und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen und des erhöhten Aufwands ist es sinnvoll, sich auf besonders geeignete Flächen zu beschränken. Um diese sogenannten Auswahlflächen einfacher zu lokalisieren, wurde ein Auswahlflächenkonzept entwickelt, dessen Ergebnisse zeitnah vorgelegt werden.

### **III. Ansäen von Blümmischungen**

- Die Anlage von Blühflächen kann eine optimierte Pflege auf vielen Flächen sinnvoll ergänzen, wobei auf stark geneigten Flächen das Erosionsrisiko zu berücksichtigen ist.
- Auch aufgrund der vergleichsweise hohen Kosten und der benötigten Expertise für die Flächenauswahl, Vorbereitung und Nachpflege, ist diese Methodik nur

punktuell anwendbar. Auch hierfür gibt es Fördermöglichkeiten im Rahmen des Sonderprogrammes zur Stärkung der biologischen Vielfalt.

#### **IV. Umbruchslose Ansaatverfahren/Übersaaten erproben**

- Umbruchslose Ansaatverfahren könnten eine vergleichsweise einfach umzusetzende Maßnahme zur Erhöhung der Artenvielfalt im Straßenbegleitgrün darstellen. Die Auswahl der Saatgutmischung und die Bodenvorbereitung müssen jedoch noch weiter erprobt werden, um eine praxismgerechte Methode zu entwickeln.

#### **V. Sonderstandorte fördern**

- Auf südexponierten, steilen Böschungen mit geringer Beschattung kann eine Rodung bzw. eine Freistellung wertvolle Trockenstandorte erschließen. Diese können zu Nistplätzen für Wildbienen werden und müssen unter Umständen nur einmal jährlich oder alle zwei Jahre gemulcht werden.

#### **VI. Öffentlichkeitsarbeit und Mitarbeiterschulung**

- Auf Basis der Ergebnisse des Modellprojektes und den Erkenntnissen aus anderen Projekten werden die Hinweise zur ökologischen Pflege des Straßenbegleitgrüns aktualisiert. Um hierbei stets eine Umsetzung in der Praxis zu gewährleisten, werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Straßenbetriebsdienstes bei der Aktualisierung eng eingebunden.
- Nach der Aktualisierung der Hinweise werden die Aus- und Fortbildungsveranstaltungen für den Straßenbetriebsdienst entsprechend aktualisiert und ergänzt.