

Waldrandaufwertung für Wildbienen

Ein Merkblatt für Waldeigentümer/innen und
Waldbewirtschafter/innen

Durch das Auslichten der Baum- und Strauchschicht an Waldrändern können Sie den Lebensraum vieler Pflanzen- und Tierarten aufwerten - auch jener der Wildbienen. Dieses Merkblatt bietet Ihnen einen Überblick über Massnahmen zur Waldrandaufwertung und zeigt auf, wie Sie Wildbienen spezifisch fördern können.

Freiwilliges Engagement

- Das Aufwerten von Waldrändern ist freiwillig. Eingriffe in den Waldrand unterliegen dem Waldgesetz und müssen mit der/dem Forstverantwortlichen besprochen werden.

Ihr Nutzen

- Durch die Aufwertung erhöhen Sie die Qualität des Lebensraums Wald.
- Unter Umständen profitieren Sie von finanziellen Beiträgen des Kantons, können Ihre Leistungen in ein Naturschutzprojekt der Gemeinde eingliedern oder finden ein privates Ökosponsoring.
- Sie reduzieren die Anfälligkeit des Waldrands auf Sturmschäden und tragen zur Förderung von Nützlingen und somit zur Waldgesundheit bei.

Inhalt des Merkblatts

Ratschläge zur Planung der Waldrandaufwertung

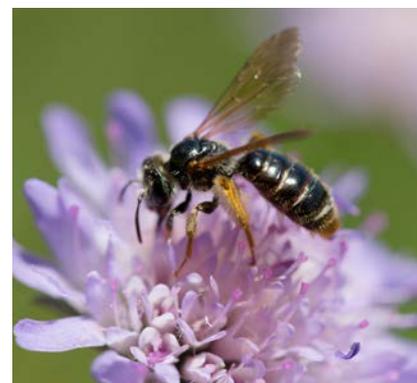
Seite 2

Massnahmen bei der Erstaufwertung des Waldrands

Seite 3

Anschliessende Pflege und fortgeschrittene Massnahmen

Seite 4



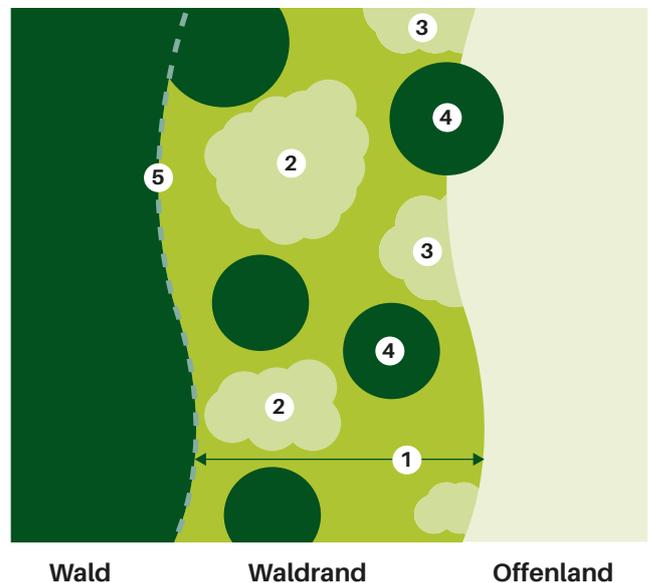
Planung der Waldrandaufwertung

Geeigneter Standort

- ein trockener, eher magerer Waldrand mit einer Ausrichtung von Südost bis Südwest.
- ein Waldrand, an dem invasive, gebietsfremde Arten (invasive Neophyten) oder stark wüchsige einheimische Arten selten sind. So reduzieren Sie den zukünftigen Pflegeaufwand.
- ein Waldrand, der an wertvolle Lebensräume wie Hecken, artenreiche Wiesen und Weiden oder andere aufgewertete Waldränder angrenzt.

Aufwertungsbereich

- Werten Sie den Waldrand idealerweise in einer Tiefe von 20–30 m auf (1), falls die lokalen Begebenheiten dies zulassen.
- Schaffen Sie durch unregelmässige Eingriffe mehrere grössere, voll besonnte Stellen (2). Je höher die Strukturvielfalt, desto besser.
- Schaffen Sie einen buchtenförmigen Waldrand (3) mit einzelnen freistehenden Bäumen (4).
- Versuchen Sie, den neu geschaffenen Übergang vom Waldrand zum angrenzenden Baumbestand so zu legen, dass einzelne Bäume mit tieferen Kronen den Bestand an hohen Bäumen abschirmen (5).



Zeitpunkt und Pflegeaufwand

- Führen Sie zum Schutz der Vögel alle Arbeiten ausserhalb der Brutzeit (April bis Mitte Juli) durch.
- Entfernen Sie Sträucher auf einem langen Abschnitt idealerweise gestaffelt über mehrere Jahre.
- Planen Sie bei der Aufwertung eines Waldrands auch die in Zukunft benötigte Zeit für die Pflege ein, um stark wüchsige Arten zu entfernen oder zurückzuschneiden.

Nutzen für die Wildbienen

- In der Schweiz leben rund 600 Wildbienenarten. Viele davon können Sie an Ihrem Waldrand mit richtigem Blütenangebot und geeigneten Nistplätzen fördern.
- Nistplätze finden Wildbienen an besonnten Stellen im stehenden oder liegenden Totholz. Oder sie graben ihre Nester an vegetationsarmen Stellen in den Boden, zum Beispiel an steilen Böschungen.
- Eine Vielfalt an blühenden Pflanzen in der Baum-, Strauch- und Krautschicht liefert Nahrung für Wildbienen.

Massnahmen bei der Erstaufwertung

Besprechen Sie die Massnahmen mit der/dem Forstverantwortlichen, und lassen Sie diese wenn nötig bewilligen.

- Lichten Sie den Waldrand auf. Lassen Sie jedoch für Wildbienen wichtige Baum- und Straucharten (vgl. Liste unten), seltene Baumarten, Biotopbäume und stehendes Totholz (Spechtbäume) stehen.
- Lassen Sie beim Fällen von Bäumen einen hohen Stock stehen (Fällschnitt auf ca. 1 m Höhe, Vorsicht Arbeitssicherheit). Noch besser ist es, die Bäume mit einer Erntemaschine auf einer Höhe von 2–3 m zu kappen (Bild 1).
- Beigen Sie Stammstücke, grössere Äste oder Wurzelstöcke an sonnigen und trockenen Stellen auf. Wenn Sie Äste häufen, legen Sie die dicksten zuoberst hin und achten Sie darauf, dass keine offenen und mageren Bodenstellen oder Flächen mit blütenreicher Krautvegetation bedeckt werden.
- Lichten Sie artenarme Strauchbestände (wie z. B. Hasel-Hecken) aus. Lassen Sie wichtige Sträucher für Wildbienen stehen (vgl. Liste unten). Stark austreibende Sträucher können Sie etwas hemmen, indem Sie diese möglichst tief auf den Stock setzen und mit Erde oder Astmaterial bedecken. Alternativ können Sie die Stöcke ausgraben.
- Achten Sie beim Auslichten darauf, dass offene Bodenstellen, Abrisskanten an Steilhängen und Steinstrukturen freigestellt werden. Durch die Besonnung werden diese Stellen zu wichtigen Nistgebieten und Aufwärmstellen für Wildbienen (Bild 2).
- Durch Ergänzungspflanzungen mit natürlich vorkommenden, für Wildbienen nützlichen Baum- und Straucharten (vgl. Liste unten) können Sie den Waldrand weiter aufwerten. Pflanzen Sie einheimische Bäume und Sträucher aus geeigneter Herkunft (Höhenlage und Exposition). Lassen Sie sich von forstlichen Baumschulen beraten.



Wichtige Nahrungspflanzen für Wildbienen:

Bäume:

Weiden, Vogelkirsche, Wildapfel, Berg-, Spitz- und Feldahorn, Vogelbeere, Traubenkirsche.

Sträucher:

Weissdorn, Schwarzdorn, Wildrosen, Kreuzdorn, Faulbaum, Brombeere, Himbeere, Felsenbirne, Berberitze, Strauchweiden (z. B. Purpur-Weide), Johannisbeere.

Stauden:

Hornklee, Hufeisenklee, Esparsette, Platterbsen, Taubnessel, Glockenblumen, Ziest, Disteln, Flockenblumen, Thymian, Dost, Gamander, Sonnenröschen, Rainfarn, Skabiose, Weidenröschen, Lungenkraut, Doldenblütler, Fingerkraut.

Massnahmen bei der Pflege

- Entfernen Sie idealerweise jedes Jahr auf einem Drittel des aufgewerteten Waldrands stark wüchsige Sträucher und invasive Neophyten. Schonen Sie wichtige Sträucher für Wildbienen (vgl. Liste auf Seite 3).
- Allenfalls ist ein jährlicher, kleiner Eingriff mit Motorsense zielführender als ein mehrjähriger Eingriffsturnus mit Motorsäge.
- Achten Sie beim Auslichten darauf, dass offene Bodenstellen, Abrisskanten an Steilhängen und Steinstrukturen freigestellt sind.
- Ist die Strauchschicht über die Jahre artenarm geworden, können Sie als Ergänzung standortgerechte, einheimische und für Wildbienen wertvolle Sträucher (vgl. Liste auf Seite 3) aus geeigneter Herkunft einbringen.

Fortgeschrittene Massnahmen

Diese Massnahmen führen zu einer zusätzlichen Aufwertung des Waldrands für Wildbienen, sind jedoch mit mehr Aufwand verbunden. Es empfiehlt sich – unter der Begleitung einer Fachperson (z. B. einer/einem Forstverantwortlichen) – Naturschutzvereine, Schulen, Zivildienstleistende, die Imker- und Jägerschaft oder weitere Organisationen als Unterstützung beizuziehen.

- Schaffen Sie durch mähen an der Grenze zum Offenland neue kleine Buchten (vgl. Skizze auf Seite 2). Säen Sie eine blütenreiche Krautmischung mit einheimischen und dem Standort angepassten Pflanzenarten. Mähen Sie die Fläche ein- bis zweimal jährlich, die Ränder am besten nur jedes zweite Jahr.
- Setzen Sie an mageren Standorten für Wildbienen wertvolle einheimische Stauden (vgl. Liste auf Seite 3). Diese müssen alle ein- bis zwei Jahre von stark wüchsiger Vegetation befreit werden, zum Beispiel indem Sie kleinflächig ausgemäht werden.

- Platzieren Sie an besonnten Stellen Sand- oder Steinhäufen. Auf Sandhäufen können Sie einzelne grössere Steine legen. Die Zwischenräume in Steinhäufen können Sie stellenweise mit Sand füllen. Auch diese Massnahme muss mit der/dem Forstverantwortlichen besprochen werden. Stein- und Sandhäufen können sonst als illegale Deponie gelten.



Wegränder Mähen

Nicht nur Waldränder, sondern auch Wegränder im Waldesinneren können ein grosses und vielfältiges Blütenangebot für Wildbienen beherbergen. Mähen Sie Wegränder am besten erst ab Oktober (besser als Mulchen) oder sogar nur alle zwei Jahre. Stellen Sie die Schnitthöhe auf mindestens 10 cm ein.

Typische Wildbienenarten am Waldrand

Zusatz zum Merkblatt «Waldrandaufwertung für Wildbienen»
der Plattform Bienenzukunft

Wildbienen sind auf vielfältige Nistmöglichkeiten und auf ein hohes und vielfältiges Blütenangebot von Frühling bis Herbst angewiesen. Je nach Art nisten Wildbienen entweder an offenen Bodenstellen (z. B. Abrisskanten), im Sand, in besonntem Totholz oder in dürren Pflanzenstängeln. Einzelne Arten bauen ihre Nester auch an Steine. Das nötige Blütenangebot wird mit einer Vielfalt an blühenden Pflanzen in der Baum-, Strauch- und Krautschicht eines Waldrands geboten.

Mit der Umsetzung einfacher Massnahmen am Waldrand können Waldeigentümer/innen und -bewirtschafter/innen bedeutend zum Erhalt der Wildbienen beitragen. Dadurch profitiert auch der Mensch, denn Wildbienen leisten einen unverzichtbaren Beitrag zur Bestäubung vieler Wild- und Kulturpflanzen.

Portraits von typischen Wildbienenarten am Waldrand

Lungenkraut-Mauerbiene (*Osmia pilicornis*)

Diese seltene Wildbiene kommt im lichten Wald vor und profitiert sehr von Waldrandaufwertungen. Sie nistet in besonnten, morschen Ästen auf dem Waldboden. Den Pollen sammelt sie mit Vorliebe auf Lungenkraut.



Wald-Pelzbiene (*Anthophora furcata*)

Diese Pelzbiene gräbt selber Nestgänge ins morsche Holz, im Gegensatz zu anderen Wildbienen, die Käferfrassgänge im Totholz benützen. Den Pollen sammelt sie auf Lippenblütlern, insbesondere auf Ziest.



Pippau-Sandbiene (*Andrena fulvago*)

Diese bodennistende Sandbiene ist auf Korbblütler spezialisiert. Während ihrer Flugzeit im Frühsommer ist durch das Mähen der Wiesen im Offenland kaum Nahrung vorhanden. Sie profitiert von Blüten am Waldrand.



Garten-Blattschneiderbiene (*Megachile willughbiella*)

Diese Wildbiene schneidet Stücke von Blättern ab und baut daraus ihre Brutzellen, zum Beispiel in Käferfrassgängen im Totholz. Den Pollen sammelt sie gerne auf Schmetterlingsblütlern oder Glockenblumen.



Weissdorn-Sandbiene (*Andrena bucephala*)

Diese seltene Sandbiene nistet in selbst gegrabenen Gängen im Boden unter dichter Grasstreu im Randbereich von Gehölzen und Sträuchern. Den Pollen sammelt sie gerne auf Rosengewächsen wie Weissdorn.



Veränderliche Hummel (*Bombus humilis*)

Diese Hummel ist auf Flächen angewiesen, die nicht alljährlich geschnitten werden. Sie legt ihr Nest im Schutz dichter Bodenstreu an. Zum Aufbau der Kolonien braucht sie ein Blütenangebot von Frühling bis Herbst.

