

## Der Waldrand – vergessener Hotspot der Biodiversität?



Foto: © Klaus Ranger

Netzwerk Zukunftsraum Land wird finanziert von Bund, Ländern und Europäischer Union

## Ergebnisprotokoll der Fachgespräche „Der Waldrand – vergessener Hotspot der Biodiversität?“

**Protokoll:** Christian Fraissl, Netzwerk Zukunftsraum Land

Aus naturschutzfachlicher Sicht nimmt der Waldrand eine wichtige Rolle als Übergangsbereich bzw. Saumbiotop zwischen der offenen Kulturlandschaft (Acker- und Grünland) und dem geschlossenen Wald ein: Arten aus beiden Ökosystemen treffen dort aufeinander. Die vielfältigen Licht-, Temperatur- und Witterungsverhältnisse dieser Übergangsbereiche (Ökotonen) schaffen eine Vielzahl unterschiedlicher ökologischer Nischen. Diese oft sehr artenreichen Biotope stellen somit wichtige Lebensräume für diverse Vogel-, Insekten- und Kleinsäugerarten dar. Die Vernetzungsfunktion und Biodiversitätswirkung des Waldrandes kann durch entsprechende, naturschutzfachliche Pflegemaßnahmen erhöht werden.

Um das Bewusstsein für das Thema Waldrand zu stärken und die aktuellen Diskussionen zum Thema besser zu verstehen, wurde im Rahmen mehrerer Fachgespräche im Jahr 2018 mit VertreterInnen der Land- und Forstwirtschaft, des Naturschutzes und der Wissenschaft der Waldrand als ökologischer Hotspot sowie standortangepasstes Management und Fördermöglichkeiten im Rahmen der ländlichen Entwicklung diskutiert.

Diese Fachgespräche werden in Bezug auf die gestellten Fragen folgendermaßen zusammengefasst:

### 1. Welchen Wert/Nutzen hat der Waldrand?

#### 1.1. Was sind die wichtigsten Funktionen aus ökologischer Sicht?

- Als Übergangsbereich zwischen zwei verschiedenen Ökosystemen (Wald, Offenland) führt der Waldrand zu erhöhter Struktur- und Artenvielfalt. Er erfüllt eine wichtige Brückenfunktion und ist eine besonders wertvolle Kontaktzone (Ökoton), die eine große Anzahl an ökologischen Nischen aufweist.

- Die steilen Umweltgradienten von Waldrändern bewirken eine Vielzahl von mehr oder weniger scharf abgegrenzten Lebensräumen.
- Waldränder dienen der Erhaltung und Vermehrung von Arten. Es kommt zum Austausch verschiedener Populationen (genetische Biodiversität).
- Viele Organismengruppen, vor allem aber Saumarten, haben ihren ökologischen Schwerpunkt in den extensiv genutzten und gut belichteten Waldrändern.
- Waldränder können als Ausgleichsraum bzw. Pufferzonen zu intensiver genutzten land- und forstwirtschaftlichen Lebensräumen fungieren.
- Waldränder sind ein wichtiges Element des überregionalen Biotopverbundes.
- Waldränder stellen eine Bereicherung der Landschaft, beispielsweise im jahreszeitlichen Wechsel (Austrieb im Frühjahr mit erstem z.B. für Bestäuber wie Hummeln und Wildbienen essenziellem Nektarangebot, oft sommerliche intensive/bunte Blühaspekte, herbstliche Laubverfärbung etc.) dar.
- Es gibt verschiedene Waldrand-Typen: Kontinuum-Typ (fließende Grenze, z.B. Kiefern-Steppenwald) und Diskontinuum-Typ (scharfe Grenze, z.B. Fichten-Hochwald ohne Saumstruktur). Daneben kommen Waldränder in zwei Formen vor: Waldaußenränder (im Grenzbereich zwischen Wald und offener Landschaft) und Waldinnenränder (entlang von Wegen, Gewässern, Mooren, Waldwiesen, Holzlagerplätzen etc. innerhalb geschlossener Waldbestände, aber auch entlang von Infrastruktureinrichtungen wie z.B. Straßen und Hochspannungsleitungen).

## 1.2. Welche Ansprüche und Erwartungen haben Nutzergruppen?

- Als „multifunktionaler“ Standort dient der Waldrand einer Reihe von Nutzergruppen (WaldbesitzerInnen, LandwirtInnen, JägerInnen, ImkerInnen, NaturschützerInnen, Erholungssuchende etc.), die unterschiedliche Ansprüche haben.
  - Forstwirtschaft: Der Waldrand soll die Wirkung des Windes abschwächen und den dahinterliegenden Bestand vor Windwurf schützen. Des Weiteren können typische Randschäden des Waldbestandes wie Rindenbrand und Bodenverhagerung vermindert werden. Ein vielfältig strukturierter Waldrand hilft, Wildschäden im Waldinneren zu vermeiden. Zahlreiche Tiere (z.B. Schlupfwespen, Waldameisen, Fledermäuse), die sich von Forstschädlingen ernähren, finden außerdem optimale Lebensbedingungen im Waldrand.
  - Landwirtschaft: Ein stufig aufgebauter Waldrand soll sowohl die Wurzelkonkurrenz mit Randbäumen als auch die Beschattung durch Randbäume vermindern. Der Waldrand spendet einer Vielzahl von Tieren,

darunter auch natürlichen Gegenspielern von „Schadinsekten“, Lebensraum und Nahrung. Der genaue, gleichbleibende Grenzverlauf ist wichtig. Günstig angelegte Waldränder (z.B. auch Windschutzstreifen) haben aber auch eine Erosions- bzw. Windschutzfunktion und verbessern Schatten- sowie Feuchtigkeitsverhältnisse auf den angrenzenden Agrarflächen.

- Jägerschaft: Für das Wild bietet der Waldrand einen ganzjährigen Deckungsschutz, ein gutes Äsungsangebot sowie Brut- und Setzmöglichkeiten. Waldränder ermöglichen den Wildtieren abwechslungsreiche und attraktive Äsung von Blättern, Blüten und Samen sowie Fegemöglichkeiten. Um Fallwild zu vermeiden, sollte der Waldrand neben Straßen möglichst offen und gut einsichtig sein. Ein aus wildökologischer Sicht gutes Waldrandmanagement ist ein wesentlicher Beitrag zur Vermeidung von Wildschäden im Wald.
- Imkerei: Blütenstrauchreiche Waldränder bieten während der gesamten Vegetationszeit eine wesentliche Nahrungsquelle für bestäubende Insekten (Erhöhung der Honigtracht etc.).
- Bevölkerung/Tourismus: Naturnah gestufte, vielfältige, blüten- und beerenreiche Waldränder haben einen hohen Erlebnis- und Erholungswert. Aus ästhetischer Sicht sind sie ein wichtiger Bestandteil der Kulturlandschaft in Österreich.

## 2. Wer ist/fühlt sich für den Waldrand zuständig?

- Grundsätzlich sind die GrundeigentümerInnen eines Waldrandes für diesen zuständig bzw. verantwortlich. Da es sich um besonders artenreiche Lebensräume handelt, besteht auch für die Politik und die Förderstellen eine gewisse Verantwortung.
- Interesse bekunden zudem JägerInnen, NaturschützerInnen (z.B. Kampagne NATUR VERBINDET, Förderprogramme in den Ländern zur Anlage [einmalige Prämie] bzw. Pflege [wiederkehrende Prämie] von Waldrändern), GemeindevertreterInnen, Tourismusverbände etc.

### 3. Welche Gefährdungsursachen bestehen für den Waldrand?

- Die effektive Ausnutzung aller Freiräume sowie eine Intensivierung und Monotonisierung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung stellen ein großes Problem für Waldränder dar.
- Weitere Gefährdungsursachen sind starker Wildverbiss, steigender Siedlungsdruck, Pflanzenschutzmittel- und Nährstoffeinträge sowie fehlende Pflege.
- Die bestehende Verkehrssicherungspflicht (Baumsicherheit) und zu intensive Biomassenutzung können zu einer Verschlechterung der ökologischen Funktionen von Waldrändern führen.
- Konkurrenzstarke Neophyten verursachen Degradationszustände in Waldrändern. Je nach Neophytenart ergeben sich negative Auswirkungen auf die Biodiversität, Gesundheit oder Volkswirtschaft.
- Auf zu intensiv bestoßenen Weideflächen kann es zu Schäden durch das Weidevieh kommen.
- Im urbanen Bereich sind Waldränder intensiver Erholungsnutzung (Trampelpfade etwa) und Verunreinigungen (Hausmüll, Gartenabfälle, Hundekot und Ähnliches) ausgesetzt.
- Bei vielen Waldrändern kommt es aufgrund stetiger Gehölzausbreitung sowie überhängender Kronenteile und Äste zu Problemen bei der Festlegung von Bewirtschaftungsgrenzen. Da dadurch „gesetzliche Forstwerdung“ und damit Aberkennung des Status „landwirtschaftliche Nutzfläche“ droht, werden Waldränder manchmal reduziert.
- Waldbauliche Fehler wie falsche Hiebsrichtung, monotone Strukturen und harte Waldbestandsgrenzen („Steilränder“) können die positiven ökologischen Funktionen von Waldrändern gefährden. Steilränder erhöhen nicht nur die Windwurfgefahr, sondern auch das Wildschadensrisiko in ihrer Umgebung. Solche optisch auffälligen Waldbestandsgrenzen können nämlich für die Besiedlung durch wiederkäuendes Schalenwild unabhängig vom Nahrungsangebot besonders attraktiv wirken (Randlinieneffekt).

## 4. Welche Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen kennen Sie?

### 4.1. Welche Bäume und Sträucher eignen sich?

- Es sollten heimische, regions- und standortgerechte, fruchttragende Gehölze ohne ausgeprägtes Höhenwachstum verwendet werden (Vogelbeere, Hainbuche, Feldahorn, Feldulme, Wildobst, Haselnuss, Schwarzer Holunder, Pimpernuss, Sanddorn, Kreuzdorn etc.). Im urbanen Bereich haben sich schützende Dornensträucher (Schlehdorn, Weißdorn, Heckenrose u.ä.) bewährt. Seitens der Landwirtschaft sind Flachwurzler aufgrund der drohenden Wurzelkonkurrenz mit Grünlandpflanzen eher unerwünscht.
- Waldränder sollen grundsätzlich aus drei unregelmäßig ineinander übergehenden Zonen mit Kräutern (Krautsaum), Sträuchern (Strauchgürtel) und Bäumen (Waldmantel) locker, strukturreich und stufig aufgebaut sein. Waldaußenränder sollten mindestens 10 – 30 m breit sein. Bei Waldinnenrändern sollte ein etwa 5 m breiter Streifen beiderseits der Wege nicht bepflanzt werden.
- Durch die Verwendung spezieller Gehölze können bestimmte Arten(gruppen) gefördert werden (z.B. „Bientrachthecken“, „Haselmaushecken“).
- Obstbäume können einen zusätzlichen Mehrwert liefern.

### 4.2. Welcher Schnitt, welche Form ist günstig?

- Waldränder sind in den meisten Fällen anthropogen bedingte Lebensräume, die eine gewisse Pflege benötigen.
- Die Pflegemaßnahmen sollten buchtig, abschnittsweise und nicht homogen vorgenommen werden. Durch homogene Maßnahmen kann keine Heterogenität erzeugt werden.
- Aus landwirtschaftlich-betriebswirtschaftlicher Sicht sind dagegen gerade Linienführungen der Waldränder besser.
- Häufig vorkommende und raschwüchsige Gehölze sollten entnommen, seltene und langsamwüchsige Gehölze dagegen gefördert werden.
- Übergangstreifen bzw. Pufferzonen sollten geschaffen werden.
- Strukturarme Waldränder können durch gezielte Entnahme und erforderlichenfalls Pflanzung strukturgebender Gehölze verbessert werden. Ökologisch wertvolle Elemente, wie stehendes und liegendes Totholz sollten auf der Fläche verbleiben.

- An Forststraßenrändern sollten „Bienenbuchten“ und „Obstbaumnischen“ angelegt werden.
- Sogenannte „Multifunktionsstreifen“ entlang von Forststraßen können einerseits als Holzlager-/Ausweich-/Manipulationsplatz dienen und erleichtern das Auftrocknen der Forststraße, eignen sich aber andererseits aufgrund der Zusammensetzung des Bewuchses auch hervorragend als Wildäsung und Bienenweide. Erst nach der Blüte sollten die Streifen gemulcht werden (1 – 2 x pro Jahr).

#### **4.3. Welche Methoden, welche Geräte werden benötigt?**

- In Abhängigkeit von den Gehölzdimensionen reichen die verwendeten Geräte bei Pflegeeingriffen von der Heckenschere über Freischneider bis zur Motorsäge. Auch Forstmulcher, Traktoren sowie Pferde können zum Einsatz kommen.
- Vorgelagerte Krautsäume müssen gelegentlich gemäht werden, um eine Verwaldung bzw. Verbuschung zu verhindern.

#### **5. Kennen Sie Beispiele für die Umsetzung ökologischer Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen?**

- Best-Practice-Beispiele sind z.B. im Malteser Forstbetrieb Ligist, Forstbetrieb Stift Altenburg, Biosphärenpark Wienerwald, Naturschutzgebiet Glaslauterriegel-Heferlberg und bei vielen privaten WaldbesitzerInnen zu finden.
- Im Rahmen des LE-Projektes „Forststraßen als Lebensraum“ der Österreichischen Bundesforste, das von 2017 bis 2019 umgesetzt wird, werden ebenfalls Aspekte der Waldrandgestaltung behandelt.
- Bei der MA 49 – Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien wird bereits ab der Phase der Aufforstung konsequente Waldrandpflege betrieben.
- Die NÖ Agrarbezirksbehörde hat gute Ergebnisse bei der Planung und Anlage von Windschutzgürteln erzielt.
- Fast alle WaldbesitzerInnen machen bewusst oder unbewusst etwas für den Waldrand. Absichtlich zerstört niemand den Waldrand.
- Wo immer es möglich ist, sollte der Waldrand gestaltet werden. Das Thema Waldrandpflege könnte auch Eingang in Operate von Forstbetrieben bzw. andere forstliche Planungen finden.

- Waldrandpflege erfolgt vielerorts auch ohne Förderungen.
- Die Anlage und Erhaltung von artenreichen Waldrändern entspricht den Vorgaben der Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+ und in ihrem Anwendungsbereich Art. 12 – 14 des Protokolls „Naturschutz und Landschaftspflege“ (BGBl. III Nr. 236/2002) der Alpenkonvention.

## 6. Welche Rolle spielen Neophyten im Waldrand?

- Neophyten, also Pflanzen, die erst seit der Entdeckung Amerikas (1492) bei uns absichtlich eingeführt oder versehentlich eingeschleppt worden sind, können Probleme in Waldrändern erzeugen. Insbesondere invasive Neophyten, die sich stark ausbreiten und die einheimische Flora verdrängen können, sollten entnommen werden und dürfen keinesfalls absichtlich eingebracht werden.
- Als Übergangsbereich zwischen Wald- und Nichtwaldflächen zeigen Waldränder einen deutlich erhöhten Anteil an Neophyten. Von dort aus können diese Pflanzen in angrenzende Waldbestände einwandern. Waldränder spielen dabei auch eine Rolle als Verbreitungskorridor für Neophyten.
- Von der Neophytenproblematik sind gewässerbegleitende Ökosysteme wie Au- und Galeriewälder besonders stark betroffen. Problemarten sind z.B. Götterbaum, Eschenahorn, Pennsylvanische Esche, Drüsiges Springkraut, Japanischer Staudenknöterich, Riesen-Bärenklau, Kanadische und Späte Goldrute.
- Seit 01.01.2015 ist die Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten in Kraft. Mit den darin festgelegten Ausbreitungs- und Handelsverboten, Bekämpfungsvorschriften etc. sollen nachteilige Folgen verhindert und dadurch die Biodiversität und Leistungsfähigkeit von Ökosystemen erhalten werden.
- In manchen Gebieten wird gezielt Neophytenmanagement betrieben. Interessant ist ein biologisches Verfahren der Universität für Bodenkultur Wien, durch das der Götterbaum mithilfe von Welkepilzen (*Verticillium* spp.) zum Absterben gebracht wird (z.B. im Naturschutzgebiet Lainzer Tiergarten).



### 7. Was gehört aus Ihrer Sicht gefördert?

- Die Anlage und periodische Pflege von Waldrändern, Maßnahmen gegen Neophyten sowie Bewusstseinsbildung und öffentlichkeitswirksame Maßnahmen sollten in möglichst unbürokratischer Form gefördert werden.
- Der Verlust an produktiver land- und forstwirtschaftlicher Fläche sollte abgegolten werden.
- Die Förderungen sollten ökologischen Zielen dienlich sein und möglichen Gefährdungsursachen entgegenwirken.
- Wünschenswert wäre die gezielte Umsetzung von biodiversitätsfördernden Agrarumweltmaßnahmen auf Landwirtschaftsflächen, die an Waldrändern angrenzen.
- Bei den Förderberatungen und Auflagen sollte die Broschüre „Gestaltung und Pflege von Waldrändern“ der Landwirtschaftskammer Österreich eingesetzt werden.
- Auch die Aus- und Weiterbildung zu solchen Themen (z.B. in forstlichen Ausbildungsstätten, landwirtschaftlichen Schulen oder an der Universität für Bodenkultur Wien) sollten gefördert werden.

### 8. Wer sind die potenziellen Adressaten einer Förderung des Waldrandes aus Ihrer Sicht?

- Ziel der Waldrandpflege sollte immer die nachhaltige Erhaltung der Biodiversität sein.
- In erster Linie sollten Forstbetriebe, GrundeigentümerInnen und BewirtschafterInnen, allenfalls auch JägerInnen und örtliche Biotopschutzgruppen über bestehende Fördermöglichkeiten informiert werden.
- Es wäre wünschenswert, dass auch Gebietskörperschaften wie z.B. die Stadt Wien Förderungen in Anspruch nehmen könnten.
- Kooperationsmöglichkeiten mit der Jägerschaft, Naturschutzorganisationen etc. sollten angestrebt werden (integrale Pflegekonzepte). Dies könnte beispielsweise über LEADER-Projekte erfolgen.

## 9. Welche Förderungen gibt es?

- Im Rahmen des Österreichischen Programms für ländliche Entwicklung 2014 – 2020, Vorhabensart 8.5.3 „Investitionen zur Stärkung des ökologischen Werts der Waldökosysteme – Waldökologie-Programm“, können die Anlage und Pflege von Waldrändern gefördert werden.
- Zusätzlich gibt es auch Landesförderungen für Waldränder (z.B. Wald-Förderung durch den NÖ Landschaftsfonds).
- Das weitere und nähere Umfeld von Waldrändern kann durch bestimmte Maßnahmen ökologisch aufgewertet werden. Im heimischen Agrarumweltprogramm ÖPUL wird beispielsweise die Anlage von Biodiversitätsflächen auf Acker und Grünland im Rahmen der Maßnahme „Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung – UBB“ gefördert (rd. 65.000 ha 2018). Einen Beitrag zur biologischen Vielfalt leisten außerdem die knapp 9.000 ha an Acker-Stilllegungsflächen, die im Jahr 2018 als ökologische Vorrangflächen im Rahmen des Greenings der Gemeinsamen Agrarpolitik angelegt wurden.

## 10. Wird das bestehende Förderangebot angenommen? Wenn nicht – warum?

- Bestehende Förderangebote speziell für die Anlage und Pflege von Waldrändern sind oftmals nicht bekannt. Das Interesse an einschlägigen LE-Maßnahmen daher eher gering.
  - Förderinhalte und Förderabwicklung werden als zu kompliziert bzw. bürokratisch bezeichnet.
  - Die Fördersätze werden als zu gering eingestuft.
  - Aufwand und Ertrag stehen in keiner Relation.
  - Die nötige Vorfinanzierung wird als Nachteil empfunden.
- Ökologische Vorrangflächen (Greening) und biodiversitätsfördernde Maßnahmen im Rahmen von ÖPUL werden meist gut angenommen.

## 11. Was ist bei den Förderungen verbesserungswürdig?

- Die Informations- und Beratungstätigkeit bezüglich der Waldrand-Förderungen sollte verstärkt werden. Eventuell könnte auch der Naturschutz in Form von Kampagnen miteinbezogen werden.
- Die Fördermittel sollten besser ausgeschöpft werden.
- Förderinhalte und Förderabwicklung sollten vereinfacht werden.
- Die Fördersätze sollten optimiert und explizierter zugeordnet werden.
- Das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Beantragung sollte sich Richtung Nutzen verschieben.
- Eine Regelmäßigkeit der Pflegeeingriffe muss gewährleistet sein.
- Bei den Waldrand-Beratungen und -Förderungen sollen ökologische Aspekte (z.B. Wildbestäuber, Klimafitness) eine größere Rolle spielen.
- Das System der Waldumweltmaßnahmen müsste neu aufgesetzt werden. Passt der Wald mit seinen langen Umtriebszeiten abwicklungstechnisch überhaupt in das Programm für ländliche Entwicklung?
- Mangelnde Zielvorstellungen müssen überarbeitet werden. Geklärt werden muss, was alles gefördert werden soll.
- Bestehendes Misstrauen sollte abgebaut werden. Ein gewisses Grundvertrauen wäre angebracht. Kontrollen sollten mit Maß und Ziel erfolgen. Es sollte keine überbordende Suche nach Fehlern stattfinden.
- Der oft hohe Verwaltungsaufwand in Kombination mit den verschiedenen Regelungen bei LE-Maßnahmen ist zu hinterfragen.
- Es wäre anzudenken, gemeinschaftliche Rahmenanträge für mehrere Interessierte einzuführen.
- Im Idealfall sollte eine Zusammenschau und integrale Abstimmung aller Fördermöglichkeiten vorgenommen werden.