



## 1.06 Waldrandanlage und Waldrandgestaltung

### **Funktionsgerechte Waldränder sind Stabilitätsfaktoren und Ökosystemdienstleister**

Eine zielgerichtete Waldrandanlage und -pflege ist insbesondere im Rahmen der Wiederbewaldung nach Schadereignissen von besonderer Bedeutung. Einerseits bietet die Wiederbewaldungsmaßnahme die Gelegenheit dazu, bisherige Defizite bei der Waldrandanlage abzustellen, andererseits sind funktionsgerechte Waldränder ein Stabilitätsfaktor für den neu entstehenden Wald, zum Beispiel gegenüber Stürmen, Austrocknung, Kaltluft oder Waldbrand.

Gleichzeitig besitzen sie eine hohe Bedeutung als Wander- und Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten, als Übergangszone zwischen verschiedenen Lebensräumen, als Nahrungsgrundlage sowie als Element der Waldästhetik und Landschaftsgestaltung. In Waldrändern sind idealerweise solche Baum- und Straucharten bevorratet, die im Kalamitätsfall für Naturverjüngungen notwendige Samen an die Umgebung spenden (vgl. Merkblatt 1.02: Potentiale natürlicher Wiederbewaldung).



Abbildung 1: Darstellung eines „idealen Waldrandes“ (Quelle: Merkblatt der FVA 48/1996; „Lebensraum Waldrand“)



## Idealform Waldaußenränder und Waldinnenränder

Als Idealbild wird ein Waldrand, insbesondere Waldaußenrand, von dach- oder pultförmigem Aufbau und lockerer Struktur angesehen. Waldinnenränder verbinden, meist auf schmalerer Fläche, Waldbestände innerhalb eines geschlossenen Waldkomplexes. Sie mildern schroffe Übergänge und deren Risiken zwischen Wäldern, Wegen oder Straßen, Bahntrassen, Energieleitungen, Gewässern usw. ab, die andernfalls beispielsweise wegen Verkehrssicherungsbedenken eher unbestockt bleiben würden.

## Unterscheidung von drei Zonen

**Der Waldrand soll aus drei unregelmäßig ineinander verzahnten Zonen aufgebaut sein:**

- Saum aus Gräsern, Stauden und krautigen Bodenpflanzen,
- Strauchmantel mit Sträuchern (i.A. bis 5 m Höhe) und Bäumen II. Ordnung und
- Großsträucher (5 – 10 m Höhe) Bäume I. und II. Ordnung (bis 15 m) (aufgelockerte Übergangszone zum Hauptbestand).

## Optimale Tiefe eines Waldrandes

Damit der Wald(außen)rand seine Wirkungen voll entfalten kann, soll er in einer Tiefe von mindestens 30 m gestaltet sein (bei lee- und schattseitigen Rändern genügen 15 bis 20 m) und sich mit dem benachbarten Bestand verzahnen (Waldinnenrand, keine schroffen Übergänge, 10 bis 15 m ausreichend).

## Abstandsregelungen

Welche Abstände bei Neugestaltungen und Neuanlagen von Waldrändern einzuhalten sind, wurde durch den Gesetzgeber geregelt. Legt man die geltenden Vorschriften großzügig aus, ist man bei 10 m Abstand zu Nachbargrundstücken „auf der sicheren Seite“ (ThürNRG).

Zu befestigten Wegen sollte mindestens einen Abstand von 4 bis 5 Metern eingehalten werden, damit die Wege besser trocknen, der Wald einen Saum bilden kann und eine Holzlagerung möglich ist.

## Baum- und Straucharten

Bei Neuanlagen ist der Waldrand locker mit Lichtbaumarten und Sträuchern zu begründen. Neuanlagen auf eutrophen (nährstoffreichen) Standorten bei milden Klimabedingungen sollten vor allem genutzt werden, um selten gewordene Baumarten, wie Wildobstarten, Wildapfel (*Malus sylvestris*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*), Wildkirschen (*Prunus avium*), in wärmeren Lagen auch Mispel (*Mespilus germanica*) sowie Sorbusarten, insbesondere *Sorbus torminalis*, *S. aria* und *S. domestica*, einzubringen. Hinzu kommen z.B. Hasel, Weiden, Pappeln, Linden, Hain-buchen, Ulmen, Feld- und Spitzahorn.

Geachtet werden muss beim Einkauf von Sträuchern auf die Regelungen zu gebietsheimischen Gehölzen laut Bundes- und Landesnaturschutzrecht (bspw. § 40 BNatschG).



## Pflanzverbände

Für die Waldrandbegründung wird im aufgelockerten Bestandesrand ein Verband von 5 x 6 m bis 5 x 10 m für Nadelbäume empfohlen, für Laubbäume sollten etwa 10 x 10 m gewählt werden. Sträucher – sofern ihre Pflanzung überhaupt für erforderlich erachtet wird – sind in einen Verband von ca. 2 x 3 m im Strauchmantel zu begründen.

Durch den weiten Pflanzverband verbleibt neben der besseren Entwicklung des Einzelbaumes bzw. Strauches genügend Raum für das natürliche Ankommen weiterer Bäume und Sträucher aus Naturverjüngung.

## Waldinnenränder beachten!

Im Gegensatz zu den Außenrändern werden die Innenränder nicht als selbstständige Einheit bewirtschaftet. Waldinnenränder dienen in erster Linie der Schutzfunktion bzw. Verkehrssicherung. Ihre Neuanlage muss bei der Begründung von Kulturen auf Schadflächen unbedingt berücksichtigt werden. Aufgerissene Waldinnenränder sollten mit Sträuchern und raschwüchsigen Baumarten wie Bergahorn, Aspe etc. ergänzt werden, um ihre Funktionsgerechtigkeit zu sichern.

## Schutzmaßnahmen

Nicht zu vernachlässigen ist der Schutz von neu angelegten Waldrändern gegen Mäuse- und Wildschäden. Notfalls muss gezäunt werden. Dabei sind bekannte Wildwechsel offenzuhalten.

## Feinerschließung bei Waldrandplanung beachten

Bei Planung und Anlage von Waldrändern sind Zuwegungen und Feinerschließung zu berücksichtigen, d.h. auszusparen, damit die Bewirtschaftung der dahinterliegenden Waldflächen möglich bleibt.

## Waldrandpflege

Insbesondere Waldaußenränder bedürfen regelmäßiger Maßnahmen zur Waldrandpflege und -erneuerung, hauptsächlich gegen Überalterung und Struktur- und Pflanzenartenverlust, die aufgrund der ökologischen Bedeutung intakter Waldränder vor-sich-thalber mit dem Naturschutz abgestimmt werden sollten.

Die Waldrandpflege darf die Stabilität des dahinterliegenden Bestandes nicht gefährden und sollte möglichst mit der Pflege des Bestandes gekoppelt werden.

In aller Regel ist die Waldrandpflege schonend möglich, wobei Stockausschläge und Sukzession zum raschen Schluss verursachter Lücken und Löcher führen, ohne dass Nachpflanzungen und großer Technikeinsatz nötig werden.



## Fazit:

Der Aufbau von funktionsgerechten Waldrändern ist unabdingbar für den Aufbau stabiler Wälder gegenüber Schadereignissen und muss bei der Aufforstungsplanung Berücksichtigung finden.

## Literatur:

- BRANDENBURGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2020): Richtlinie zum Erhalt und zur Anlage von Waldrändern im Land Brandenburg.
- FORSTLICHE VERSUCHSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (FVA) (1996): Lebensraum Waldrand. Schutz und Gestaltung. Merkblätter der Forstlichen Versuchsanstalt Baden-Württemberg Nr. 48, Freiburg.
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR MIGRATION, JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2017): Nachbarrecht in Thüringen. Erfurt.