

# Merkblätter

der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz

1990

Nr. 11

## Hinweise zur Waldrandgestaltung

### Inhalt

	Seite
1. Welche Funktionen können Waldränder erfüllen ?	1
2. Gestaltungsgrundsätze für einen Waldrand	1
3. Auf welche Weise kann ein Waldrand entstehen ?	3
4. Welche Maßnahmen sind für die Waldrandgestaltung erforderlich ?	3
4.1 Festlegung des Waldrandbereichs	3
4.2 Schutz gegen Wildverbiss	3
4.3 Baum- und Straucharten bei künstlicher Waldrandbegründung	3
4.4 Pflanzverbände	4
4.5 Erhaltung bereits ausgebildeter Waldränder	4
 Anlage 1: Die für die Anlage von Waldrändern geeigneten Baum- und Straucharten in Rheinland-Pfalz	 5

## HINWEISE ZUR WALDRANDGESTALTUNG

### 1. Welche Funktionen können Waldränder erfüllen?

- Sie erhöhen die Stabilität der Wälder und sichern damit die Holzproduktion.
- Sie sind wichtige Lebensraumstrukturen mit hohem natürlichem Reichtum an Pflanzen- und Tierarten, insbesondere seltener und gefährdeter Arten und dienen deshalb dem Biotop- und Artenschutz in besonderem Maße.
- Sie erfüllen wichtige Funktionen als Bodenschutz, Straßen-, Gewässer-, Sichtschutz und Immissionsschutz.
- Sie sind der "Blickfang" unserer Wälder und dienen als landschaftsbelebendes Element der Landschaftspflege und der Erholung.

Voraussetzung für die Erfüllung dieser Funktionen ist ein möglichst naturnah aufgebauter Waldrand.

### 2. Gestaltungsgrundsätze für einen Waldrand

Einheitliche Schemata und Gestaltungsziele für Waldränder kann es nicht geben, denn Form und Artenzusammensetzung der Waldränder werden bestimmt durch:

- den Standort und seine Möglichkeiten,
- die Hauptbaumarten der angrenzenden Bestände und
- die jeweilig unterschiedlichen bzw. vorrangigen Funktionen.

Ziel der Waldrandgestaltung ist in jedem Fall eine möglichst langlebige Dauerbestockung, die sich mit geringer Hilfe aus sich selbst erhält.

Allgemein gilt jedoch:

- Lockere, stufig aufgebaute Ränder werden den vielfältigen Aufgaben besser gerecht als dichte Träufe.
- Wind- und sonnenseitige Lagen verlangen tiefreichendere Ränder als schattenseitige Lagen.
- Bei künstlicher Begründung von Waldrändern sind als Leitbild naturnahe Waldränder auf vergleichbarem Standort zu nutzen.
- Einbuchtungen und Vorsprünge verlängern den Waldrand und vergrößern - von wenigen Ausnahmen abgesehen - seine positiven Wirkungen. Es ist deshalb richtig, in den meisten Fällen von einer geraden Linienführung abzu-  
sehen.

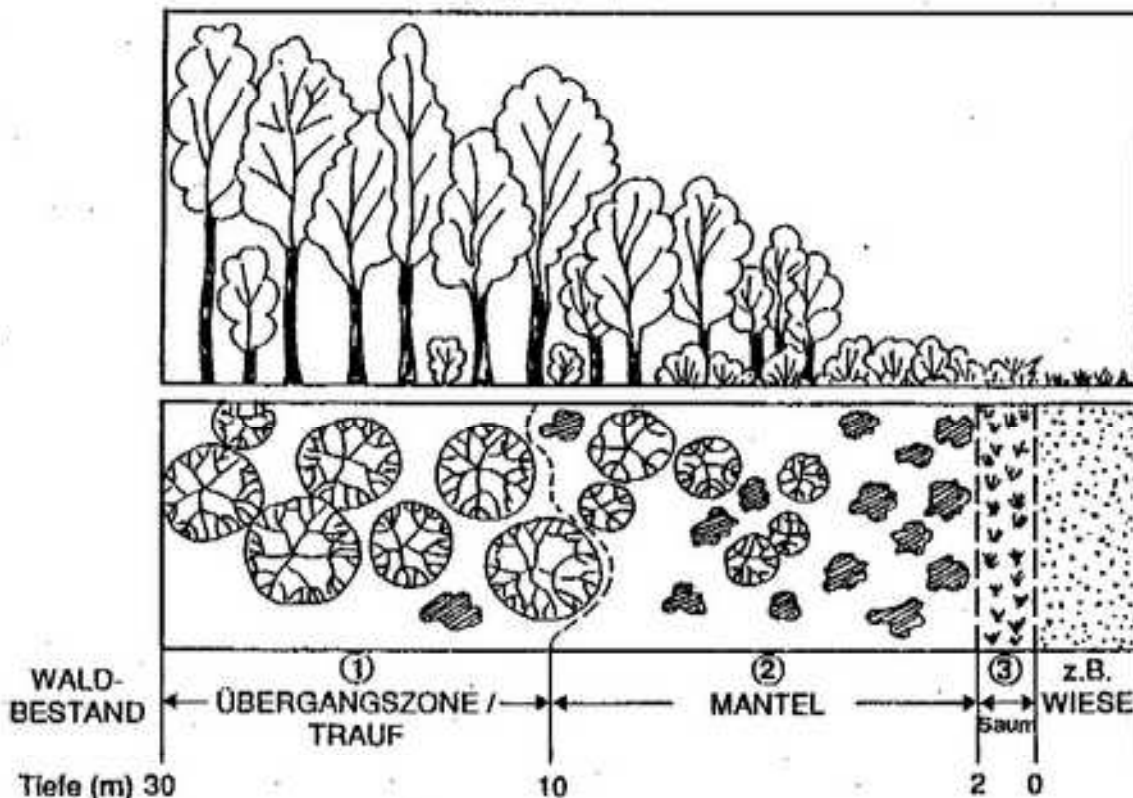
- Was die Natur an Saumgebüsch, Gehölzpflanzen und Bodenpflanzen liefert, ist ökologisch von großer Bedeutung und sollte übernommen und gefördert werden.
- Geeignete Kleinstrukturen (z.B. Steinhäufen, Wurzel-teller, Reisighaufen, Feuchtstellen) sollen erhalten bleiben.
- Vor allem an sonnenexponierten Waldrändern (insbesondere Wald/Feldgrenzen) ist dickstämmiges Totholz unter Beachtung von Sicherheitsaspekten in ausreichendem Maße stehen zu lassen.
- Vegetationsfreie, sandige oder lehmige Bodenrisse sind zu belassen.

Abbildung 1 vermittelt einen Eindruck von einem möglichen Waldrandaufbau. Maximal sind 3 Zonen ausgebildet. Von innen nach außen sind dies:

1. Übergangszone (aufgelockerter Bestand)
2. Mantel (Sträucher und einzelne Bäume II Ordnung)
3. Saum (nur krautige Pflanzen)

Die Zonen sind vertikal gegliedert und  $\pm$  miteinander verzahnt.

Abbildung 1: Beispiel für den Waldrandaufbau



### 3. Auf welche Weise kann ein Waldrand entstehen?

Durch

- Sukzession
- Lenkung und Ergänzung der natürlichen Vegetationsentwicklung
- künstlichen Aufbau

Aus ökologischen wie ökonomischen Gründen ist eine ungestörte natürliche Waldrandentwicklung von Vorteil und, soweit wie möglich, zu begünstigen. Steuernd sollte nur dann eingegriffen werden, wenn wichtige Glieder fehlen.

### 4. Welche Maßnahmen sind für die Waldrandgestaltung erforderlich?

#### 4.1 Festlegung des Waldrandbereichs

Bei der Neubegründung von Waldbeständen ist es zunächst wichtig, daß Flächen von der regulären Kulturbepflanzung freigehalten werden:

- Bei Waldaußenrändern (Wald/Feldrändern): je nach Exposition mindestens 10 - 30 m (sonnenexponiert mindestens 20 - 30 m).
- Bei Waldinnenrändern:
  - entlang von Waldwegen 6 m vom Böschungsfuß oder Bankett an gerechnet,
  - entlang von Bächen und feuchten Senken mindestens 10 m, eher mehr.

#### 4.2 Schutz gegen Wildverbiß

Überhöhte Wildbestände führen auch im Waldrandbereich zu einer Verarmung der Artenvielfalt. Wird für die Kultur ein Zaun benötigt, sollte die Waldrandfläche mitgegattert werden.

#### 4.3 Baum- und Straucharten bei künstlicher Waldrandbegründung

Bei den heimischen vorherrschenden Waldgesellschaften ist die Auswahl an natürlich auftretenden Baum- und Straucharten verhältnismäßig gering! Einer naturnahen Gestaltung der Waldränder kommt größere Bedeutung zu als einer künstlich herbeigeführten Baum- und Strauchvielfalt.

Die Auswahl der Pflanzenarten richtet sich nach den Standortgegebenheiten. Richtschnur sind die natürlich vorkommenden Pflanzengesellschaften der Waldränder.

Zur Orientierung ist als Anlage 1 eine grobschematische Zusammenstellung der Baum- und Straucharten für die wichtigen Standorte und Landschaftsräume in Rheinland-Pfalz beigefügt.

#### 4.4 Pflanzverbände

Es ist auf ausreichende Abstände zu achten, damit sich große, kräftige Kronen und die notwendigen statischen Eigenschaften sowie ein lockerer, stufiger Aufbau ausbilden können; Raum belassen. Die Pflanzung von Heistern ist von Vorteil.

Schematisches Vorgehen soll vermieden werden!

Als Anhalt können folgende Pflanzverbände dienen:

Sträucher: mindestens 1,5 x 1,5 m  
(in Trupps von 3 - 10 Exemplaren, je langsamwüchsiger die Strauchart, desto größer der Trupp)

Bäume II. Ordnung: 5 x 5 m

Bäume I. Ordnung: 10 x 10 m

#### 4.5 Erhaltung bereits ausgebildeter Waldränder

Die Erhaltung ausgebildeter Waldränder ist bei der Endnutzung von Waldbeständen und bei der Feinerschließung der Bestände unbedingt zu gewährleisten.

Die für die Anlage von Waldrändern geeigneten  
Baum- und Straucharten in Rheinland-Pfalz

Abgeändert nach einer Zusammenstellung der FVA Baden-Württemberg

Auf eine Differenzierung nach der Höhenlage wurde verzichtet, da die Straucharten überwiegend frosthart sind und sich keine deutliche Änderung mit der Höhenlage abzeichnet.

Arten, deren Anpflanzung auf bestimmte Höhenlagen beschränkt werden sollte, sind entsprechend gekennzeichnet, z.B.: (P-K): Anpflanzung nur in der planaren und kollinen Stufe.

1. Trockene, mäßig bis gut basen-/kalkversorgte Standorte

Standorteinheiten: P-M, r-m, 6-3

Vorkommen, z.B.: Kalkeifel, Westricher Hochflächen, Rhein- und Moseldurchbruchstäler

Bäume <sup>*</sup> ):	Traubeneiche	Vogelkirsche	Spitzahorn
	Sommerlinde	Elsbeere	Feldahorn
	Winterlinde	Mehlbeere	Bergahorn
	Wildbirne	Wildapfel	Bergulme
	Speierling (P-K)	Walnuß (P-K)	

Sträucher:	Woll.Schneeball	Rot.Hartriegel	Kornelkirsche
	Liguster	Hundsrose	Kreuzdorn
	Weißdorn	Schlehe	Hasel

2. Mäßig frische bis frische, +/- nährstoffreiche Standorte

Standorteinheiten: P-M, r-m, 3-2

Vorkommen, z.B.: Basaltverwitterungsböden des Westerwaldes

Bäume <sup>*</sup> ):	Winterlinde	Feldulme	Spitzahorn
	Sommerlinde	Bergulme	Feldahorn
	Vogelkirsche	Hainbuche	Bergahorn
	Aspe		

Sträucher:	Hasel	Salweide	Weißdorn
	Schw.Holunder	Schlehe	R.Heckenkirsche
	Traubenholunder	Rot.Hartriegel	Pfaffenhütchen (P-K)
	Brombeere	Himbeere	

\* ) Grundsätzlich Bäume I. Ordnung nur in der Übergangszone (aufgelockerter Bestand)



### 3. Frische bis nasse, nährstoffreiche Standorte

Standorteinheiten: P-M, r-m, 1-2  
Vorkommen, z.B.: Auen, Senken, Ufer

Bäume <sup>*</sup> ):	Stieleiche	Silberweide	Silberpappel
	Schwarzpappel	Bruchweide	Flatterulme
	Esche	Feldahorn	Feldulme
	Hainbuche		Erle

Sträucher:	Traubenkirsche	Gem. Schneeball	Mandelweide (P)
	Korbweide	Purpurweide	Rot. Hartriegel

### 4. Trockene, nährstoffarme Standorte

Standorteinheiten: P-M, a-m, 6-3  
Vorkommen, z.B.: Haardt des Pfälzer Waldes

Bäume <sup>*</sup> ):	Traubeneiche	Sandbirke	Eberesche
	Aspe	Kiefer	
	Edelkastanie (P)		

Sträucher:	Salweide	Traubenkirsche	Besenginster (P-K)
	Brombeere	Faulbaum	

### 5. Mäßig frische bis frische, +/- nährstoffarme Standorte

Standorteinheiten: P-M, a-m, 3-2  
Vorkommen, z.B.: Pfälzerwald, Hunsrückkamm

Bäume <sup>*</sup> ):	Traubeneiche	Eberesche	Sandbirke
	Aspe	Hainbuche	Feldahorn
	Kiefer	Mehlbeere	

Sträucher:	Salweide	Pfaffenhütchen	Hasel
	Traubenholunder	Faulbaum	Besenginster (P-K)
	Schlehe	Brombeere	Schw. Holunder

### 6. Nasse, nährstoffarme Standorte

Standorteinheiten: P-M, a-m, 1-2  
Vorkommen, z.B.: Hunsrückbrücher, Landstuhler Bruch

Bäume <sup>*</sup> ):	Moorbirke	Eberesche	Aspe
	Sandbirke	Kiefer	

Sträucher:	Ohrweide	Grauweide	Purpurweide
	Faulbaum	Brombeere	

<sup>\*</sup>) Grundsätzlich Bäume I. Ordnung nur in der Übergangszone  
(aufgelockerter Bestand)

**Erläuterungen zu den Angaben bei den Standorteinheiten:**

Es bedeuten:

- P = planar
- M = montan
- P-M umfaßt die planare, kolline, submontane und montane Höhenstufe
- r = eutroph (reich)
- m = mesotroph (mittel)
- a = oligotroph (arm)
  
- 1 = sehr frisch
- 2 = frisch
- 3 = mäßig frisch
- 4 = mäßig trocken
- 5 = trocken
- 6 = sehr trocken



# Merkblätter

der Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz

1990

Nr. 11

## Hinweise zur Waldrandgestaltung

### Inhalt

	Seite
1. Welche Funktionen können Waldränder erfüllen ?	1
2. Gestaltungsgrundsätze für einen Waldrand	1
3. Auf welche Weise kann ein Waldrand entstehen ?	3
4. Welche Maßnahmen sind für die Waldrandgestaltung erforderlich ?	3
4.1 Festlegung des Waldrandbereichs	3
4.2 Schutz gegen Wildverbiß	3
4.3 Baum- und Straucharten bei künstlicher Waldrandbegründung	3
4.4 Pflanzverbände	4
4.5 Erhaltung bereits ausgebildeter Waldränder	4
 Anlage 1: Die für die Anlage von Waldrändern geeigneten Baum- und Straucharten in Rheinland-Pfalz	 5