

ANLAGE VON STRASSENRÄNDERN

Dipl.-Ing. Georg Grobmeyer, ALAND, Hannover

GLIEDERUNG

- 1 EINLEITUNG**
- 2 FUNKTIONEN / AUFGABEN DES STRASSENBEGLEITGRÜNS**
 - 2.1 Verkehrstechnische Aufgaben
 - 2.2 Bautechnische Aufgaben
 - 2.3 Ästhetische / Gestalterische Funktion
 - 2.4 Ökologische Aufgaben
- 3 HISTORISCHE ENTWICKLUNG DES STRASSENBEGLEITGRÜNS**
- 4 ÄSTHETISCH-GESTALTERISCHE FUNKTIONEN**
 - 4.1 Bäume
 - 4.2 Gehölzpflanzungen
 - 4.3 Felspartien, Gesteinsbänke, Dünenanschnitt etc.
 - 4.4 Wiesen, Ruderalflächen, Magerrasen
- 5 ÖKOLOGISCHE FUNKTIONEN**
 - 5.1 Mögliche Funktionen
 - 5.2 Funktionsbestimmende / beeinflussende Faktoren
 - 5.3 Die Bedeutung des Begleitgrüns als Lebensraum für Pflanzen
 - 5.3.1 Rasen- und Wiesenflächen
 - 5.3.2 Magerrasen / Trockenrasen
 - 5.3.3 Ruderalfluren
 - 5.4 Die Bedeutung des Begleitgrüns als Lebensraum für Tiere
- 6 ANFORDERUNGEN AN DIE ANLAGE VON STRASSENRÄNDERN**
 - 6.1 Gestalterische Funktionen
 - 6.2 Ökologische Funktionen
- 7 FAZIT**
- 8 QUELLEN**



6 ANFORDERUNGEN AN DIE ANLAGE VON STRASSENRÄNDERN

Ausgangspunkt / Fragestellung

- der Landschaftsraum (Naturhaushalt: vorhandene Biotoptypen, Strukturen, Landschaftsbild: Charakteristik (Eigenart))
 - Welche Werte und Funktionen werden durch den Ausbau oder Neubau zerstört und
 - welche Werte und Funktionen können am Straßenrand wiederhergestellt werden (Eingriffsregelung) und
 - welche Funktionen (gestalterische oder ökologische) hat Vorrang
- **Trassierung und Reliefgestaltung sind weichenstellend für die künftige Biotopentwicklung und die Gestaltungsmöglichkeiten bzw. die landschaftsgerechte Wiederherstellung / Neugestaltung.**

6.1 Gestalterische Funktionen

Ausgangspunkte / Bedingungen / Zwangspunkte

- die Charakteristik der Landschaft (Eigenart)
- Ableiten von Zielen und Maßnahmen aus der Landschaftsbildanalyse und der Landschaftsplanung (LRP / LP)
- Straßenbegleitgrün als **ein Baustein** zur landschaftsgerechten Wiederherstellung bzw. Neugestaltung
- „Vorgaben“ durch Trassierung und Erdbauwerke
- Richtlinien (Mindestabstand von 4,50 m vom Fahrbahnrand für Bäume)

Anforderungen an die Anlage von Erdbauwerken

- Variieren von Böschungsneigungen
- Abrunden der Böschungskanten
- Böschungsneigung in Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten / Eigenart der Landschaft
- gestalterische Einbeziehung von Felsanschnitten u.a.
- ingenieurbioologische Sicherungsbauweisen

Der Straßenrand im Wandel der Zeit

Anforderungen an die Anlage von Rändern

- Breite der Straßenränder in Abhängigkeit von Maßnahme
(Beispiel: unter 10 m breite Ränder eignen sich nur bedingt für die Anlage von Hecken)

Anforderungen an das Straßenbegleitgrün

- Maßnahme in Abhängigkeit der Straßenkategorie und Landschaft
Beispiele:
 - Obstbaumalleen z.B. an wenig befahrenen Straßen (Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftselemente) in Nähe einer Ortschaft
 - Pflanzung von Alleen zur Wiederherstellung kulturhistorischer Landschaftselemente (an Kreis-, Land- und Bundesstraßen) (Maximaler Abstand der Allee / Baumreihe von Fahrbahn: 4,50 m – sonst ist die optische Einheit Straße – Allee nicht mehr gegeben (vgl. WIESEMANN 2002).
 - abgestufte / strukturierte Gehölzflächen im Wechsel mit gehölzfreien Flächen zur Auflockerung technischer (Regel-)Böschungen und Minderung der technischen Wirkung
 - in Landschaftsräumen, deren Charakteristik Offenheit / Weitblick ist, keine Anlage von dichten Gehölzstreifen entlang der Trasse
- Gehölzartenauswahl
Bei der Gehölzartenauswahl Berücksichtigung von:
 - Blühaspekt und Herbstfärbung
 - Landschaftsraum (landschaftsgerecht / Bezug zur Landeskultur – z.B. Obstbäume → Altes Land / Weiden → Korbflechtereie)
 - Wuchsform (v.a. bei Alleen, Baumreihen und Einzelbäumen) in Abhängigkeit von der Landschaft (flache, hügelige Landschaft)

6.2 Ökologische Funktionen

Ausgangspunkte / Bedingungen

- Vorgaben durch Trassierung und Erdbauwerke
- das Potential in der Landschaft / Vegetation und Fauna im Raum
- bestehende Vernetzungsstrukturen





Der Straßenrand im Wandel der Zeit

Anforderungen an die Anlage von Erdbauwerken

- kein flächendeckender Oberbodenauftrag
- Erhalt von Rohböden, mageren Standorten, Sonderstandorten
- keine flächendeckende Landschaftsrassenansaat, sondern auch Spontanentwicklung ermöglichen
- ggf. Abweichen von der Regelböschungsneigung 1:1,5 um erhöhte Erosionsgefahr und somit sofortige Begrünungsmaßnahmen zu vermeiden
- Erhalt freigelegter Felsbänder, Gesteinsanschnitte und steiler Erdkanten

Anforderungen an die Anlage von Straßenrändern

- ausreichende **Breite**, um Zonierung unterschiedlicher Biotoptypen zu ermöglichen (Wiese – Staudensaum – Gehölz) (je nach Verkehrsbelastung und angrenzender Nutzung mind. 5 – 30 m breit)
Nach BELLER & KAIRIES (1992) bzw. JEDICKE (1991) sollte die Breite von gehölzfreien Säumen mindestens 5 m, die Breite gehölzbestandener Säume mindestens 10 m unter Einschluss eines beidseitig ca. 3 m breiten Krautsaumes betragen, um eine Biotopverbundfunktion zu erfüllen.

Anforderungen an das Straßenbegleitgrün

- **Allgemein**
 - Anlage möglichst naturnaher und für die Landschaft (einst) typischer Biotope und Strukturelemente, die nur gelegentlich Eingriffe / Pflege bedürfen
 - Anlage von Gehölzstreifen als Immissionsschutz
 - für empfindliche Biotope (u.a. Anlage von Waldmänteln)
 - landwirtschaftliche Nutzung
- **Rasenansaat**
 - keine Startdüngung (Nährstoffanreicherung)
 - keine Beimischung von Leguminosen (Stickstoffanreicherung!)
 - Zurückhaltung bei der Ansaat von Kräutern / ggf. Heublumenansaat (autochtones Saatgut)
 - Verringerung der Samenmengen bei der Ansaat von Regel-Saatgut-Mischungen (STOTTELE (1994): 5-10 g/m²) bzw. – wo möglich – gänzlicher Verzicht auf eine Ansaat (dicht geschlossene Grasbestände erschweren Ansiedlung von Wildkräutern)
 - Verringerung der Anteile konkurrenzkräftiger Grasarten wie *Festuca rubra* zugunsten eher schwachwüchsiger Arten (*Festuca ovina*, *Agrostis tenuis*)

Der Straßenrand im Wandel der Zeit

- **Gehölzpflanzungen**

- Aufbau und Artenzusammensetzung entsprechend den landschaftstypischen Gehölzbeständen – hoher Anteil typ. Heckensträucher wie Schlehe, Weißdorn, Rosen (autochtones Pflanzgut)
- überwiegende Verwendung standortheimischer Arten (Ausnahme ggf. auf Standorten mit hoher Salzbelastung (Mittelstreifen))
- optimal für eine floristische und faunistische Vielfalt ist ein Verbund aus Rasen, Wiesen, Staudenfluren und lückigen Strauchgemeinschaften und dichten, abwechslungsreich strukturierten Gehölzbeständen (breite, lange Gehölzstreifen nur auf großflächigen Autobahnböschungen)
- Anteil an Bäumen und Pioniergehölzen gering halten
Ausnahme: Bei Vorkommen gefährdeter Vogelarten und / oder Fledermausarten (Zerschneidung von (Teil-)Lebensräumen) Pflanzung höherer Gehölzstrukturen, um ein ungefährliches Überfliegen zu erreichen (insbesondere bei Dammlage)
- Schutz von durch den Straßenbau angeschnittene Wälder durch einen stufig aufgebauten Mantel
- Verzicht auf Gehölzpflanzungen, stattdessen Sukzession (Eine Sukzession über Krautfluren, Gebüsche und Vorwaldstadien hält Einwanderungsbedingungen für Arten offen, die schneller zu ausgewogenen Gebüsch- und Waldtypen führen.)

