



Naturschutzfachliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen beim Talbrückenbau

1. Naturschutzfachliche Funktionen von Talbauwerken

Zwei wesentliche naturschutzfachliche Zielfunktionen von Talbrücken sind:

- Mit Hilfe von Talbrücken werden Auenlandschaften mit wertvollen Lebensräumen und Wechsel- und Wanderwegen unterführt
- Unter Talbrücken kann der natürliche Abfluss von Gewässern mit allen Komponenten seiner Gewässerdynamik weitgehend aufrechterhalten werden.

Möglichst ungestörte Unterführung von Lebensräumen

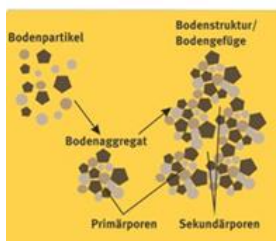
Schutz der natürlichen Gewässerdynamik



Bodenschutz hat entscheidende Bedeutung

2. Schlüsselfunktion „Bodenschutz“

Größtes Eingriffsrisiko beim Brückenbau sind baubedingte Beeinträchtigungen in Form von großflächiger Bodenverdichtung. Verdichtete Böden insbesondere unter Brücken werden ohne sorgfältige Schutzmaßnahmen irreversibel geschädigt durch Zerstörung der Bodenstruktur.



Besonders empfindlich:

- sehr feinkörnige Böden
- feuchte Böden



3. Mögliche Bodenschutzmaßnahmen

Oberboden vorher abschieben

Besonders zu beachten:

Wird derselbe Boden wieder dort angedeckt?

Fachgerechte Lagerung des Oberbodens

Verdichtung Untergrund

Wetter!!



Tragschicht auf Vlies ohne Oberbodenabtrag im Baustraßenbereich

Besonders zu beachten:

Sorgfältiger Rückbau (Rückstände Vlies/Schotter)



Baggermatratze

relativ kostspielig (Vorhaltung, Transport)

Material muss geeignet stabil sein



Wirksamste Bodenschutzmaßnahme:

Begrenzung des Bauraums auf unbedingt notwendige Fläche

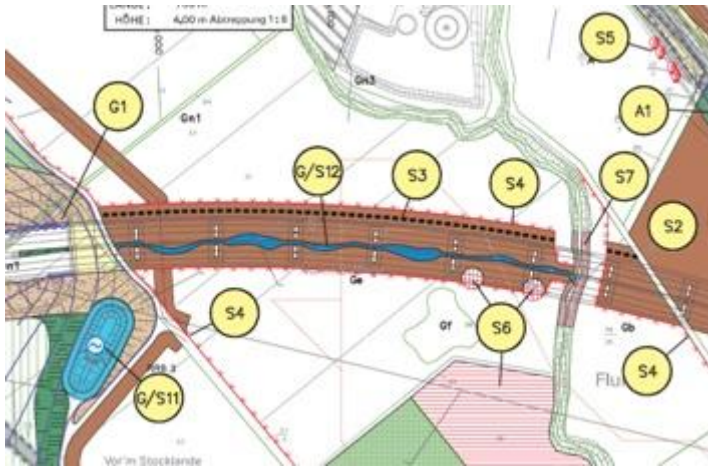
Schonung besonders schutzwürdiger Flächen

Präzise Vorgaben im LBP / Plafe sind wichtig

4. Taktschiebeverfahren, eine bodenschonende Bauweise, Beispiel A 44 Wehretalbrücke bei Walburg

Wesentliche Vorteile dieses Verfahrens:

- Erheblich kleinerer Bauraum unter Brücke
- Deutlich weniger Bauverkehr unter der Brücke



Der Bauraum (braun) der Wehretalbrücke wurde auf einer Seite begrenzt bis zur Traufkante der Kappe, auf der gegenüber liegenden Seite geht der Bauraum bis 7 m über die Traufkante hinaus. Dort gibt der LBP als Maßnahme S3 vor, dass eine

Baustraße in Form einer Tragschicht mit einer Körnung 0 – 200 mm auf einem Vlies errichtet werden soll. Der Oberboden wurde nicht abgeschoben

Auszug aus LBP Maßnahmenplan Wehretalbrücke

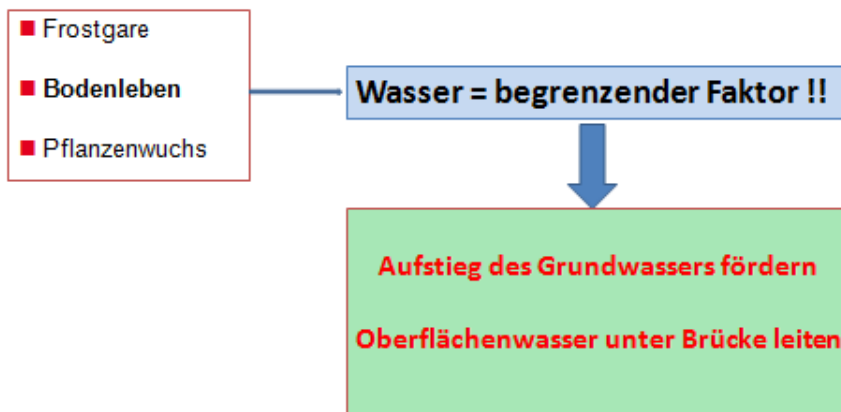


Der Zustand ca. 3 Jahre nach Fertigstellung unter der Brücke lässt dauerhafte baubedingte Bodenschäden in den grundwassernahen Auenbereichen nicht mehr erkennen.

5. Rekultivierung der Baufläche unter Brücken

- Baustraße /Befestigung Arbeitsfläche müssen sorgfältig zurückgebaut werden
- **Untergrund möglichst tief und intensiv lockern**
- Oberboden auftragen, **ursprünglichen Boden des gleichen Standortes verwenden!**
- **Wasser unter Brücke leiten**, alle verfügbaren Quellen wie z.B. Gräben, Drainagen etc. dafür nutzen, wenn möglich Gefälle der angrenzenden Flächen zur Brücke hin ausbilden
- **Wasser unter Brücke halten**. Feinplanum unter Brücke sorgfältig flach so ausziehen, dass Wasser unter der Brücke möglichst breitfächig und lange gehalten wird

Natürliche „Regenerationskräfte“



Beispiel A 44 Beerbergbrücke (Lehrgerüstbrücke) ca. 4 Monate nach Rekultivierung:



5. Erhaltung der naturschutzfachlichen Funktion

Naturschutzfachliche Ansprüche an die Beschaffenheit des Standortes unter Brücken müssen dauerhaft erfüllt werden. Insbesondere die Funktion "Durchgängigkeit" hängt stark ab von der Qualität der Bedingungen für eine dauerhafte möglichst standortgerechte Vegetation.

Wo notwendig muss der Betriebsdienst dafür sensibilisiert werden den nach Abschluss der Rekultivierung am Bauende erreichten Zustand zu erhalten und zu fördern.

Auch ist auszuschließen, dass nachträglich bei Wartungs- und Reparaturarbeiten oder im Rahmen der Unterhaltung der Flächen erneut nachhaltige Beeinträchtigungen eintreten, die den planfestgestellten Vermeidungs- und Funktionszielen widersprechen.

Der Altbestand der großen Talbrücken bietet im Rahmen von anstehenden Sanierungsmaßnahmen umfangreiches Potential zur Aufwertung der Standorte unter den Bauwerken. Beispiele:

Wartungswege unter Brücken haben mit ihrer dauerhaft trockenen Oberfläche eine erhebliche Trennwirkung. Für die relativ seltenen Arbeiten unter dem Bauwerk gibt es für sie sicher geeignete Alternativen.



Flächen unter Brücken sollten nicht als Lagerflächen missbraucht werden. Dies gilt auch für das Abstellen von landwirtschaftlichen Gerätschaften.



Müll und Fremdmassen gehören nicht unter Brücken



6. Fazit

Naturschutzfachlichen Ziele:

- Lückenlose Unterführung von Landschaften
- **Durchgängige** Erhaltung von Lebensräumen und Wechselbeziehungen
- Schutz von empfindlichen Böden

Entscheidende Voraussetzungen zum Erreichen dieser Ziele:

In der Planung :

- baubedingte Wirkungen sind genau zu betrachten und zu bewerten
- daraus abgeleitet sind klare Vorgaben bezgl. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen in der Plafe zu formulieren die alle möglichen Bauverfahren abdecken
- In Einzelfällen sind Vorgaben zum Bauverfahren notwendig

Frühzeitige Abstimmung Planung – Bauwerksentwurf - Bau

Kollegiale offene Zusammenarbeit, gegenseitiges fachliches Grundverständnis entwickeln und fördern

In der Bauentwurfsplanung/Bauvorbereitung

- Landespflege frühzeitig einbeziehen (kann Frust und oft **auch Kosten** einsparen)
- Mögliche Auflagen und Beschränkungen in Bauvertrag aufnehmen
- LAP sollte Vertragsbestandteil sein

Beim Bau:

- Ökologische Rahmenbedingungen und Auflagen müssen AN erklärt werden
- Einhaltung der ökologischen Vorgaben muss von BÜ **aktiv** überwacht werden
- ÖBB zur Beratung regelmäßig einbinden

Am Schluss: Sorgfältig rekultivieren
Wasser unter das Bauwerk!