



Kurzbeschreibung Projekte Bahninfrastrukturforschung

P-1132 Bekämpfung von verholzten Problempflanzen auf Bahnanlagen durch gezielte Herbizid-Injektion

Schwerpunkte Wirkungsziele	Umweltauswirkungen von Bahninfrastruktur Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Bahninfrastruktur	Geplante Projektdauer	07.2025- 12.2027
Projektträger/ Projektleitung	Schweizerische Bundesbahnen SBB Lukas Tanner lukas.tanner@sbb.ch	Budget total / Anteil BAV	280'000 CHF 112'000 CHF

Zusammenfassung

Verholzende Pflanzen bzw. Gehölze sind eine Gefahr für den Bahnbetrieb und die Anlagen. Sie sollten in der intensiven Unterhaltszone konsequent entfernt werden. Eine mechanische Bekämpfung ist nicht immer möglich. Ggf. ist der Einsatz von Herbizid unumgänglich. Das Forschungsprojekt soll die umweltfreundlichste und wirkungsvollste Methode zur chemischen Bekämpfung aufzeigen. Für die oft propagierte Injektionsmethode sollen die wissenschaftlichen Grundlagen dokumentiert werden.

Problemstellung

Problematische Pflanzen wie Gehölze müssen auf Gleis- und Bahnanlagen entfernt werden, um die Risiken für den Bahnbetrieb oder die Anlagen zu reduzieren. Wenn immer möglich werden solche Pflanzen mechanisch bekämpft (z.B. durch Ausreißen). Wenn dies nicht möglich ist, wird bisher auf die chemische Bekämpfung mit dem Herbizid Triclopyr gesetzt (Stockbehandlung). Aufgrund der hohen Persistenz wird Triclopyr jedoch als problematisch eingestuft. Die gezielte Injektion von Glyphosat wird von verschiedenen Stellen zwar propagiert, jedoch ist wissenschaftlich nur wenig dokumentiert, wie wirkungsvoll das Verfahren bei welchen Gehölzen ist. Diese Wissenslücke soll geschlossen werden.

Ziele

Die Wissenslücke über die Injektion von Glyphosat zur Bekämpfung von Problempflanzen und der Vergleich der Wirksamkeit mit der Triclopyr Behandlung soll geschlossen werden. Wenn eine chemische Bekämpfung unumgänglich ist, dann soll klar sein, was die wirkungsvollste und umweltfreundlichste Methode ist. Es sollen Handlungsempfehlungen geschaffen werden, wo das persistente Triclopyr durch die Injektion von Glyphosat ersetzt werden kann und soll.

Vorgehen / Module

- Auswertung der bestehenden Literatur über die Injektion von Herbizid bei Gehölzen.
- Definition und Dokumentation der verschiedenen Injektionstechniken.
- Erstellung Konzept der Feldstudie und Auswahl der Versuchsstandorte (in Gleisumgebung)
- Auswahl der Zielarten für die Feldstudie (invasive Gehölzarten, die am meisten Schäden an der Bahninfrastruktur verursachen).
- Durchführung einer angewandten Feldstudie an mehreren Versuchsstandorten über 2-3 Jahre.
- Begleitendes Monitoring der Feldstudie.
- Wissenschaftliche Publikation der Ergebnisse.

Erwartete Resultate

Handlungsempfehlungen auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse, welche Methode / Technik und Wirkstoff (Vergleich Triclopyr/Glyphosat) bei der chemischen Bekämpfung gegen spezifische (invasive) Gehölzart am effektivsten und umweltfreundlichsten ist. Publikation der Ergebnisse.