

Integrierter Pflanzenschutz im DB-Konzern in Deutschland - Leitlinien für eine nachhaltige Vegetationspflege im Rahmen der Instandhaltung von Anlagen und Flächen

Integrated Pesticide Management at the Deutsche Bahn in Germany - guidelines for the sustainable vegetation management for maintenance of constructions and areas

Michael Below

Deutsche Bahn AG, Ressort Wirtschaft, Recht und Regulierung, TUM(N) Naturschutz, Schutzgutmanagement, Caroline-Michaelis-Straße 5-11, 10115 Berlin
michaelbelow@deutschebahn.com



DOI 10.5073/jka.2016.452.024

Zusammenfassung

Für ein nachhaltiges Vegetationsmanagement hat die Deutsche Bahn Leitlinien erstellt, die sich an den Anforderungen der EU-Richtlinie 2009/128/EG orientieren. Damit werden integrierte Verfahren umgesetzt wie z.B. vorbeugende Maßnahmen, Einhaltung des notwendigen Maßes und die Erfolgskontrolle von Maßnahmen. Im Detail werden konkrete Handlungsempfehlungen für sämtliche Anlagen und Flächen der Deutschen Bahn gegeben, auf denen unterschiedliche Rechtsvorschriften und Anforderungen erfüllt werden müssen. Die Leitlinien liegen daher differenziert für unbefestigte Flächen, befestigte Flächen sowie für Gleisanlagen vor.

Stichwörter: Befestigte Flächen, Nationaler Aktionsplan, Richtlinie 2009/128/EG

Summary

The Deutsche Bahn has compiled guidelines for a sustainable vegetation management which follows the Directive 2009/128/EC. This integrated management includes tools like preventive measures, ensuring of the necessary level and check of success of applied plant protection measure. In detail, practical guidance for all constructions and areas are given where different legal regulations and requirements have to be implemented. The specific guidelines are available for unpaved surfaces, hard surfaces and railway tracks.

Keywords: Directive 2009/128/EC, hard surfaces, National Action Plan

Einleitung

Im Besitz der Deutschen Bahn AG befinden sich neben Flächen für die in Betrieb befindlichen Infrastruktureinrichtungen (Gleisanlagen, Bahnhöfe, Energieversorgungseinrichtungen etc.) auch weitere Areale, die nicht oder nicht mehr für den Eisenbahnbetrieb erforderlich sind. Auf allen Flächen können sich Vegetationsbestände entwickeln. Dies ist auf der einen Seite erwünscht, um zum Beispiel Böschungen und Dämme zu stabilisieren. Auf der anderen Seite darf der sichere Eisenbahnbetrieb oder auch die Verkehrssicherheit gegenüber Dritten nicht beeinträchtigt werden. Deshalb ist es in den meisten Fällen erforderlich Vegetationspflegearbeiten durchzuführen. In den DB-Leitlinien für eine nachhaltige Vegetationspflege im Rahmen der Instandhaltung von Anlagen und Flächen wird beschrieben wie die Deutsche Bahn AG diese Pflegemaßnahmen im Sinne der EU-Richtlinie 2009/128/EG durchführt. Sie unterstreicht damit ihren Anspruch, Umweltvorreiter zu sein.

Rechtliche Regelungen

In den DB-Leitlinien werden die folgenden drei Bereiche unterschieden: unbefestigte Flächen, befestigte Flächen und Gleisanlagen. Der rechtliche Rahmen für diese Areale umfasst nicht nur die Regelungen zum Eisenbahnverkehr (Allgemeines Eisenbahngesetz) und der Verkehrssicherheit (Bürgerliches Gesetzbuch), sondern auch zahlreiche Fachgesetze wie zum Beispiel das Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Bundeswaldgesetz u.v.m. Daneben gelten natürlich auch die Regelungen zum Pflanzenschutz (Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen).

In den allgemeinen Grundsätzen zur Vegetationskontrolle im DB-Konzern in Deutschland wird Bezug auf den Anhang III der EU-Richtlinie 2009/128/EG genommen. Dieser beinhaltet die

Berücksichtigung und Beschreibung der folgenden Elemente als wesentliche Inhalte für zu erstellende Leitlinien zum Integrierten Pflanzenschutz:

- (1) Vorbeugende Maßnahmen
- (2) Befallsermittlung
- (3) Entscheidungshilfen
- (4) Vorzug nicht-chemischer Verfahren
- (5) Pflanzenschutzmittelauswahl
- (6) Notwendiges Maß
- (7) Resistenzmanagement
- (8) Dokumentation/ Erfolgskontrolle

Diese acht Grundsätze werden auf den Managementprozess der Deutschen Bahn mit den nachfolgenden Schritten angewendet:

- (1) Inspektion
- (2) Bewertung des Inspektionsergebnisses
- (3) Planung und Durchführung von Maßnahmen
- (4) Bewertung des Behandlungserfolges bzw. Abnahme der (Fremd)Leistungen
- (5) Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen

Struktur der Leitlinien

a) Leitlinien für unbefestigte Flächen:

In den Bereich der Leitlinie für unbefestigte Flächen fallen alle Areale außerhalb der Gleisanlagen, die keine Oberflächenversiegelung aufweisen wie Böschungen in An- und Einschnitten, Waldflächen oder auch andere Brachflächen, deren Oberflächenbeschaffenheit durch mehrjährigen Gehölzbewuchs und sonstigen Pflanzenwuchs gekennzeichnet sind. Die Pflanzen haben grundsätzlich positive Effekte auf diesen Flächen, wenn sie beispielsweise in Böschungs- und Dammbereichen als natürlicher Stabilisator für den Boden fungieren. Im Gegensatz dazu können auch Pflanzenschutz- oder Vegetationskontrollmaßnahmen erforderlich werden, wenn betriebliche bzw. technische Anforderungen eingeschränkt werden. So zum Beispiel das Unterschreiten von Mindestabständen zu elektrischen Anlagen und Leitungen oder das Auftreten von Schädlingen und Kalamitäten wie Riesenbärenklau oder des Eichenprozessionsspinner mit Gefährdungen für Dritte und Mitarbeiter.

Im Sinne der Richtlinie 2009/128/EG Anhang III wird in diesen Bereichen als vorbeugende Maßnahme die Anpflanzung von standortgerechtem Pflanzgut bei Neu- und Ausbauvorhaben vorgesehen. Im Bestand zielen die Pflegemaßnahmen auf die Entwicklung von Vegetationsbeständen ab, die standortgerecht und vital sind und dadurch weniger anfällig für Krankheiten.

Darüber hinaus werden die Bestände regelmäßig durch geschulte Mitarbeiter inspiziert, um mögliche Schäden zu erkennen, die zu Gefährdungen des Eisenbahnbetriebs oder der Verkehrssicherheit führen können. In Ergänzung werden auch Hinweise Dritter überprüft bzw. berücksichtigt, wenn diese zwischen den Inspektionsintervallen eingehen.

Bei der Notwendigkeit von Pflanzenschutz-/ Vegetationskontrollmaßnahmen werden diese sowohl mit den beauftragten Fachfirmen als auch den zuständigen Behörden abgestimmt. In diesen Bereichen kommen für krautige Pflanzen und strauchartige Gehölze grundsätzlich nur mechanische Verfahren wie Mähen oder Mulchen zum Einsatz. Ansonsten werden Rückschnittverfahren oder das Fällen mit Motorkettensägen eingesetzt. Lediglich beim Vorkommen von Schädlingen, invasiven Neophyten oder anderen problematischen Arten können im Einzelfall auch chemische Verfahren zum Einsatz kommen. Sie werden dann in Abstimmung (Mittelwahl) und mit Genehmigung der zuständigen Behörde durch die beauftragten Fachfirmen durchgeführt. Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln wird entsprechend der DB-internen Regelung dokumentiert.

b) Leitlinien für befestigte Flächen:

Die Kategorie der befestigten Flächen wird in einer weiteren eigenen Leitlinie beschrieben. Die Areale dieser Leitlinie umfassen versiegelte Flächen außerhalb der Gleisanlagen, die aus verschiedenen Materialien bestehen können z.B. wassergebundene Decken, Pflastersteine oder Bitumen. Diese Flächen können u. a. Betriebswege, Lagerplätze oder Bahnsteige umfassen. In diesen Bereichen sind verschiedene Sicherheitsbedürfnisse bzw. Schutzzwecke zu berücksichtigen. So ist die Verkehrssicherheit, z.B. auf öffentlich zugänglichen Wegen und Plätzen ebenso zu gewährleisten wie der Personen- und Arbeitsschutz, beispielsweise auf Arbeitswegen.

Grundsätzlich sind die Bekämpfungsmaßnahmen zur Beseitigung der Vegetation je nach Oberflächenbeschaffenheit in unterschiedlicher Intensität notwendig.

Im Rahmen der Planungen sollen die Flächen grundsätzlich so konstruiert werden, dass eine Besiedelung durch Pflanzen erschwert wird (z.B. durch eine vollständige Versiegelung der Oberfläche bzw. mit geringem Fugenanteil). In der Regel werden die meisten dieser Flächen sehr intensiv genutzt, so dass in Kombination mit der üblichen Reinigung ein vorbeugender Effekt in Bezug auf die Besiedelung entsteht. Zusätzlich soll durch regelmäßiges Mähen bzw. Mulchen der angrenzenden Flächen das Einwachsen in diese Bereiche vermindert werden.

Die Inspektion der Flächen erfolgt in der Regel durch beauftragte Fachfirmen bzw. bahninterne Dienstleister. In diesen Bereichen kommen grundsätzlich nicht-chemische Verfahren zum Einsatz, wobei eine Behandlung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt bspw. mittels Infrarot-Behandlung erfolgen sollte, um gute Erfolge zu erzielen

c) Leitlinien für Gleisanlagen:

Der Gleisbereich wird aufgrund seiner Besonderheit in einer eigenen Leitlinie beschrieben. Es werden drei Ausprägungen von Gleisanlagen unterschieden: (a) Hauptgleise der freien Strecke, (b) durchgehende Hauptgleise in Personenbahnhöfen und (c) Nebengleise in Rangier- und Umschlagbahnhöfen.

Des Weiteren ist eine Differenzierung in zwei Fahrwegkonstruktionen erforderlich: (a) Schotteroberbau (traditionell) und (b) Betonoberbau der festen Fahrbahn (Anwendung im Hochgeschwindigkeitsverkehr). Die an den Oberbau angrenzenden Rand- oder Rangierwege bestehen aus mineralischen Materialien und sind für beide Konstruktionen gleich.

1. Die Notwendigkeit von Vegetationskontrollen in Gleisanlagen ergibt sich aus folgenden Aspekten: Sicherheit, z.B. Bremsfunktion und Signalsichten auf niedrig stehende Signale.
2. Betrieb und Technik, z.B. Lagestabilität des Gleises: humose Bestandteile halten das Wasser im Oberbau fest, in Folge kann es zu Frostaufbrüchen und Gleishebungen kommen.
3. Wirtschaftlichkeit und Lebensdauer der Gleisanlage: der natürliche Alterungsprozess des Schotters kann verstärkt werden, wenn Wurzeln und abgestorbene Pflanzenteile zusätzlich die Grobporen verstopfen; damit nimmt die Elastizität und Scherfestigkeit des Schotters ab, so dass Fahrgeschwindigkeiten herabgesetzt werden müssen, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten. Dies kann aufgrund der Netzwirkung zu Verspätungen im gesamten Streckennetz führen; des Weiteren können kostenintensive und betrieblich aufwändige Bettungsreinigungsintervalle bei erfolgreicher Vegetationskontrolle deutlich verlängert werden.

Grundsätzlich sind der Schotteroberbau und insbesondere die feste Fahrbahn ein vegetationsfeindlicher Lebensraum. Die Besiedelung erfolgt deshalb überwiegend aus den seitlichen Flächen, die direkt an die Rand- und Rangierwege angrenzen. Diese Bereiche werden deshalb vorbeugend gemäht bzw. gemulcht, um das seitliche Einwachsen in die Rand- und Rangierwege und im Weiteren in den Schotter zu verlangsamen. Die Inspektion auf Bewuchs erfolgt durch beauftragte Fachfirmen, die hierzu die in den Verträgen festgelegten Vegetationsbedeckungsgrade zur Beurteilung, ob Vegetationskontrollmaßnahmen erforderlich

sind, heranziehen. Aktuell existieren sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene keine Alternativen zur chemischen Vegetationskontrolle, so dass die Bahnen hier das Ziel verfolgen durch den Einsatz moderner Techniken wie Infrarotsensoren zur Vegetationserkennung den Einsatz weiter zu optimieren, um die Aufwandsmengen auf das notwendige Maß mit entsprechender Dokumentation zu reduzieren.

Fazit

Diese Ausführungen zeigen, dass Pflege- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen an den Vegetationsbeständen auf allen Flächen der Deutschen Bahn AG unerlässlich sind. Die Art und Weise richtet sich dabei nach den Anforderungen der jeweils zu betrachteten Flächenkategorien und stellt auf den Anhang III der EU-Richtlinie 2009/128/EG ab, die in den Leitlinien der DB differenziert beschrieben sind. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wird durch diese Regelungen, die verbindlich im DB Konzern in Deutschland festgeschrieben sind, auf das notwendige Maß reduziert. Die vorliegenden Leitlinien sind ein wichtiger Bestandteil des Nationalen Aktionsplans und können als Vorlage für ähnliche Flächen im Bereich des Nichtkulturland dienen.