

Herbizide und die Deutsche Bahn

Die Seniorexperten Chemie (SEC) sind unter anderem dafür bekannt, dass sie ihre Meinung in der Öffentlichkeit sagen. Die Korrespondenz mit dem Eisenbahnbundesamt ist ein Beispiel dafür.



Blühstreifen am Bahndamm. Foto: thosti57 / Adobe Stock

Am 12. März 2023 erscheint eine Pressemitteilung der Deutschen Bahn, die den Glyphosatausstieg der Bahn ab dem Jahr 2023 ankündigt.¹⁾ Die Deutsche Bahn verbraucht nämlich zur Vegetationskontrolle im Gleisbett 75 Tonnen Glyphosat im Jahr. Das macht den Konzern zum größten Einzelverbraucher in Deutschland. Pflanzenwurzeln im Schotter der 33 500 km Gleise der Bahn beeinträchtigen nämlich die Sicherheit der Züge, vor allem solcher mit hoher Geschwindigkeit.²⁾

In jener Pressemitteilung wird angekündigt, Glyphosat durch Pelargonsäure zu ersetzen, im Zusammenspiel mit „digitaler Vegetationskontrolle und dem Einsatz mechanisch-manueller Verfahren.“

Bedenken der SEC

Aus den Reihen des SEC-Arbeitskreises Öffentlichkeitsarbeit meldet dagegen Dr. Eckhart Louis (unser Fachmann für chemische Biozide) Bedenken an. Pelargonsäure schädige zwar die Pflanzen oberirdisch, nicht aber deren Wurzeln.^{3,4)} Da-

durch würde das Gleisbett unsicher werden und sei den ungeheuren Kräften, mit denen ein 300 km·h⁻¹ schneller ICE in einer Kurve geradeaus fahren wolle, möglicherweise nicht gewachsen. Denn laut Pressemitteilung der Bahn „beeinträchtigt Wurzelwachstum im Gleisbett dessen Funktionsfähigkeit.“

Der Arbeitskreis formuliert daher einen Brief an den Präsidenten des Eisenbahnbundesamts (EBA), Gerald Hörster, mit eben jenen Bedenken: „...äußern wir die Befürchtung, dass mit dem Ersatz von Glyphosat durch Pelargonsäure Sicherheitsrisiken verbunden sein können.“ Dabei betonen wir gleichzeitig, dass wir „als Naturwissenschaftler sehr an Verbesserungen durch Innovation (ohne Glyphosat) interessiert sind.“ Der Brief wird von Eckhart Louis und Eva Wille (Vorstandsprecherin SEC) unterzeichnet und am 17. April 2023 abgeschickt; Kopien gehen an Dr. Volker Wissing, Bundesminister BMDV, und Dr. Richard Lutz, Vorstandsvorsitzender Deutsche Bahn.

Antwort EBA

Unser Brief wird am 19. Juni 2023 von Michael Schmitz (Leiter des Leitungsstabes, Leiter Sachgebiet 91, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Eisenbahnbundesamt) im Auftrag des Präsidenten Gerald Hörster beantwortet.

Schmitz bestätigt zunächst, dass nach „§ 4 Abs. 3 S. 2 AEG (Allgemeines Eisenbahngesetz) Eisenbahnen verpflichtet sind, die Eisenbahninfrastruktur in betriebssicherem Zustand zu halten.“ Danach geht er auf die Zulassung von Pelargonsäure für den genannten Zweck durch das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz (BVL) ein.⁵⁾

Zur Bekämpfung des Wurzelwuchses im Gleisbett „... erfolgt zudem eine Beantragung des Wirkstoffs Pelargonsäure i. V. m. Bodenherbiziden (u. a. Flazasulfuron und Flumioxazin).“ Dann aber schränkt Schmitz ein: „... Inwieweit die Anwendung der vorgenannten Pflanzenschutzmittel/Wirkstoffe ausreichend ist, um der

o. g. Betreiberverantwortung hinsichtlich einer betriebssicheren Eisenbahninfrastruktur nachzukommen, obliegt im Weiteren dem jeweiligen Eisenbahninfrastrukturunternehmen.“

Insgesamt tragen demnach nicht weniger als drei Dienststellen die Verantwortung für diesen Vorgang (ganz zu schweigen von den genannten „Infrastrukturunternehmen“). Zusätzlich müssen vier verschiedene Gesetze für die Biozidanwendung befolgt werden.

Antwort der SEC an EBA

Erfreut über die Tatsache, überhaupt eine Antwort vom EBA erhalten zu haben, bedanken wir uns bei Michael Schmitz. Gleichzeitig äußern wir unsere Hoffnung, „...dass diese Maßnahmen im Zusammenspiel mit der digitalen Vegetationskontrolle und den mechanisch-ma-nuellen Verfahren – im Vergleich zur Ausbringung von Glyphosat – ökologisch nachhaltiger^{6–8)} und ökonomi-

scher⁹⁾ sind und gleichzeitig die Sicherheit von Hochgeschwindigkeitsstrecken garantieren.“

Wolfgang Gerhartz, Eckhart Louis

- 1) Pressemitteilung des Eisenbahnbundesamts, 12.3.2023 (<https://t1p.de/t2lhb>, Stand: 16.6.2023)
- 2) Handelsblatt, 18.5.2016 (<https://t1p.de/t7jtl>, Stand: 16.6.2023)
- 3) Freistaat Sachsen, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Pelargonsäure in der Umkrautbekämpfung: <https://t1p.de/atx8k> (Stand: 8.4.2023)
- 4) Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft: Glyphosat – Anwendungsgebiete und Alternativen: <https://t1p.de/azyll> (Stand: 8.4.2023)
- 5) <https://t1p.de/rplb5>. (Stand: 16.6.2023)
- 6) EFSA (European Food Safety Authority), 2016: Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance flazasulfuron. EFSA J. 2016, 14(8), 4575 (doi: 10.2903/j.efsa.2016.4575). Kap. 7 weist auf lückenhafte Daten hin und in Kap 9 „Concerns“ heißt es bei sämtlichen Risikobereichen: „Assessment not finalized“.
- 7) Sicherheitsdatenblatt Flazasulfuron, Merck, <https://t1p.de/ad1se> (Stand: 5.7.2023). Abschnitt 2.1 „Mögliche Gefahren“: gewässergefährdend. Abschnitt 11 „Toxikologische Angaben“: LD50, oral, Ratte >5000 mg/kg, ansonsten: „keine Daten verfügbar“. Abschnitt 12 „Umweltbezogene Angaben“: Toxizität gegenüber Algen IC50 „Grünalge 0,001 mg/l – 24 h, ansonsten: „keine Daten verfügbar“. Abschnitt 14 „Angaben zum Transport“: Umweltgefährdender Stoff (14.2) und Meeresschadstoff (14.5).
- 8) Sicherheitsdatenblatt Flumioxazin, Merck, <https://t1p.de/2vm0s> (Stand: 5.7.2023). Abschnitt 2: „Mögliche Gefahren“: Reproduktionstoxizität (Kategorie 2) und gewässergefährdend. Abschnitt 11 „Toxikologische Angaben“: Angaben zur akuten Toxizität, u.a. LD50, oral, Ratte > 5000 mg/kg; ansonsten: „keine Daten verfügbar“. Abschnitt 12 „Umweltbezogene Angaben“: in fast allen Fällen: „keine Daten verfügbar“. Abschnitt 14 „Angaben zum Transport“: Umweltgefährdender Stoff (14.2) und Meeresschadstoff (14.5).
- 9) Die Kosten aller von der Bahn genannten Maßnahmen sind schwer abzuschätzen. Wir vermuten jedoch, dass sie höher sein werden als das Ausbringen von Glyphosat.

SENIOREXPERTEN CHEMIE : Jahrestreffen 2024

Sie haben Lust darauf, nette und interessierte Kolleginnen und Kollegen zu treffen? Hochkarätigen Vorträgen zu vielseitigen Themen zur nachhaltigen Entwicklung zuzuhören? Und ein paar Tage in angenehmer Atmosphäre zu verbringen?

Dann kommen Sie zum 9. Jahrestreffen der Seniorexperten Chemie (SEC) nach Magdeburg. Das findet unter dem Motto „Impulse für eine nachhaltige Entwicklung“ vom 6. bis 8. Mai 2024 im denkmalgeschützten Hotel Herrenkrug im gleichnamigen Park an der Elbe statt. Selbstverständlich steht die Tagung auch Personen offen, die nicht SEC-Mitglieder sind. Mitglieder zahlen jedoch eine geringere Tagungsgebühr; nutzen Sie daher die Gelegenheit, SEC-Mitglied zu werden (für 12 Euro pro Jahr).

Wissenschaftliches Programm

Das wissenschaftliche Programm reicht von „Warum machen Kartoffelchips süchtig?“ (Wechselwirkung zwi-

schen Ernährung und Gehirn) über „den Tatort“ (Wer verriet das Berliner Blau?) bis hin zu „Grüner Wasserstoff durch Wasserelektrolyse.“ Das komplette Programm finden Sie unter www.gdch.de/sec2024. Besondere Vorfreude wecken die beiden Abendvorträge: Get-Together: „Chemie der Weinarenen“ (Bianca May, Hochschule Geisenheim) und Gesellschaftsabend: „Fake Science aus der Feder von KI – und was man dagegen tun kann“ (Bernhard Sabel, Universität Magdeburg).

Rahmenprogramm

Auch jenseits der Seniorexperten Chemie ist Magdeburg eine Reise wert. Bei unserem Rahmenprogramm können Sie zwischen den folgenden Angeboten wählen: Führung im Magdeburger Dom, Besichtigung der Grünen Zitadelle (Hundertwasser-Haus), Stadtrundgang durch das Domviertel und Besuch des Max-Planck-Instituts (für Dynamik komplexer Systeme Magdeburg).

Umgebung

Wenn Sie schon in Magdeburg sind, haben Sie vor oder nach der Tagung die Gelegenheit die vielseitige Umgebung von Magdeburg für sich zu erkunden. Der 9. Mai ist ein Feiertag. Da wären zum Beispiel: Das Schiffshebewerk in Magdeburg-Rothensee, die Straße der Romanik (Halberstadt, Quedlinburg, Naumburg oder Gernrode) oder das Ringheiligtum Pömmelte (das sachsen-anhaltinische Stonehenge).

Anreise

Magdeburg erreichen Sie bequem mit der Bahn. Zum Beispiel von Frankfurt oder München in 4 Stunden; Berlin ist 2 Stunden und Hamburg 3 Stunden entfernt (jeweils einmal umsteigen). Vom Hauptbahnhof in Magdeburg bringt Sie unter anderem die Straßenbahn, Linie 6, in zirka 30 Minuten direkt zum Hotel Herrenkrug.