

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Winfried Hermann, Nicole Maisch, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 16/13918 –

Einsatz von Pestiziden auf Strecken der Deutschen Bahn

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Deutsche Bahn AG (DB AG) verwaltet ein Streckennetz von ca. 34 000 km von denen ca. 10 137 km in besonders sensiblen Wasser-, Natur- oder anderen ökologischen Schutzgebieten liegen (Stand 2007). Zur Entkrautung der Gleise verwendet die DB AG jährlich etwa 70 Tonnen Pestizidwirkstoff auf einer Gesamtfläche von etwa 1 040 km², davon ca. 310 km² in Wasserschutzgebieten etc. Damit ist die DB AG einer der größten Verbraucher von Pflanzenschutzmitteln in Deutschland nach der Landwirtschaft.

In der Vergangenheit hat sich vielfach herausgestellt, dass die von der DB AG eingesetzten Stoffe für eine Verwendung nicht geeignet oder zu umweltgefährdend sind, da sie in erheblichem Maße in Boden und Grundwasser gelangen. Hier sind insbesondere die Messungen von Chemikalienrückständen im Rahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie von Bedeutung, die Qualitätsnormen einhalten müssen.

Selbst nach Produktverboten konnten viele der enthaltenen Pestizid-Wirkstoffe noch jahrelang im Grundwasser nachgewiesen werden. Beispielsweise wurde die Verwendung der Wirkstoffe Bromacil und Hexazimon 1990 untersagt, doch wies man die Stoffe noch 1995 in relativ großen Mengen im Grundwasser nach. Erst 2005 konnte bestätigt werden, dass die Konzentration auf ein akzeptables Maß zurückgegangen war. Ähnlich verhielt es sich mit dem Pestizid Diuron, welches ebenfalls von der DB AG großflächig eingesetzt und 1997 verboten wurde.

Derzeit sind Glyphosat, Flumioxazin und Flazasulfuron für den Einsatz auf Gleisanlagen zugelassen. Dies sind so genannte Totalherbizide, die Gleise und Bahnsteige von jeglichem Bewuchs frei halten. Breitbandherbizide wirken unselektiv – die Pflanzen vernichtende Wirkung ist damit nicht zuverlässig auf den Ausbringungsort beschränkt. Gerade auf Gleisanlagen versickern Pflanzengifte zudem sehr schnell, was größere Mengen eingesetzter Vernichtungsmittel notwendig macht.

Glyphosat ist der Hauptwirkstoff des Totalherbizids, das der Chemiekonzern Monsanto unter dem Namen Roundup vertreibt. Glyphosat blockiert die Syn-

diese aromatischer Aminosäuren grüner Pflanzenteile. Die akute Giftigkeit von Glyphosat für Säugetiere und Vögel gilt als gering, allerdings blockiert es die Zellatmung. Es gilt als nicht bienengefährlich. Da Glyphosat aber praktisch alle Pflanzen vernichtet, führt sein Einsatz aber zu einer extremen Verringerung der Vielfalt von Pflanzenarten innerhalb eines Ökosystems und hat langfristig Auswirkungen auf das Schutzgut Boden (unterdrückte Humusbildung).

Eine aktuelle Studie des französischen Mikrobiologen Gilles-Eric Séralini und seines Teams an der Universität Caen stellt fest, dass Glyphosat menschliche Zellen innerhalb eines Tages abtötet, sogar bei einer 100 000-fachen Verdünnung. Sie schließen daraus, dass das Mittel Krankheiten wie Krebs, Nervenkrankheiten und Fortpflanzungsstörungen auslösen könnte.

In der Kritik steht das Spritzmittel Roundup aber nicht nur wegen des Glyphosates, sondern auch wegen anderer Formulierungskomponenten. Das Netzmittel Talowamin z. B. wird mit dem Massensterben von Fröschen und Kröten in den USA in Verbindung gebracht und soll beim Menschen zu Hautreizungen und Übelkeit führen. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hat darum einen Austausch dieses Netzmittels bis 2010 angeordnet.

Flumioxazin ist ein Wirkstoff der deutschen Chemos GmbH. In der Schweiz wird der Wirkstoff im Mittel Pledge vertrieben. Flumioxazin wirkt nachweislich schädigend auf Föten. Flazasulfuron ist als Herbizid im Weinbau zugelassen (wirkt gegen Schachtelhalme, Gräser und Unkräuter etc.) und wird meist in einer Mischung mit Glyphosat ausgebracht.

1. Welche Pestizide werden von der DB AG in welchen Mengen auf welchen Flächen eingesetzt, und wie wird die Umweltverträglichkeit des Einsatzes sichergestellt?

Die DB AG setzt Herbizide zu der aus Sicherheitsgründen notwendigen Aufwuchsfreihaltung ausschließlich im unmittelbaren Gleisbereich ein. Das heißt auf allen anderen Flächen wie Böschungen, Dämme, Bahnsteige, Wege und Plätze erfolgt die Vegetationskontrolle ausnahmslos mit nichtchemischen Verfahren.

Von der DB AG werden die folgenden Herbizide eingesetzt:

Handelsbezeichnung	Wirkstoff
Tender GB Ultra	Glyphosat
Staccato GA	Glyphosat
Purgarol	Glyphosat
Chikara	Flazasulfuron
Nozomi	Flumioxazin

Im Jahr 2008 wurden ca. 78 t Herbizidwirkstoffe eingesetzt. Die DB AG verbraucht damit etwa 0,5 Prozent der in der Bundesrepublik Deutschland verkauften Herbizide.

Die DB AG stellt vor Durchführung der chemischen Vegetationskontrolle einen Antrag auf Erhalt einer Ausnahmegenehmigung nach § 6 Absatz 3 des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) beim Eisenbahnbundesamt (EBA). Darin sind die zur Behandlung anstehenden Streckenabschnitte detailliert anzugeben.

Hierbei sind die für die Anwendung vorgesehenen Gleise und Produkte bzw. Wirkstoffe zu benennen und eine Liste der Wasserschutz-, Naturschutz- und Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete sowie Nationalparke im Umfeld der Trassen vorzulegen. Die DB AG hat mitgeteilt, dass sie zur Berücksichtigung von Schutzgebieten bei der Planung und Durchführung der Vegetationskontrolle ein IT-System „Schutzgebietsinfo im Web“ aufgebaut hat.

Die Ausbringung erfolgt mittels computergesteuerter Spezialfahrzeuge, die eine Überschreitung der maximalen spezifischen Aufwandmenge je Flächeneinheit zuverlässig verhindern und eine randscharfe Applikation auf die zu behandelnde Fläche gewährleisten.

Die verwendeten Pflanzenschutzmittel werden speziell für das Anwendungsgebiet Gleisanlagen durch ein zweistufiges Verfahren auf europäischer Ebene und auf nationaler Ebene durch das BVL zugelassen.

2. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung zuverlässige Prüfverfahren zur Ermittlung der Konzentrationen der verwendeten Pflanzenschutzmittel in Boden und Grundwasser?

Ja. Auf die Antwort zu Frage 3 wird verwiesen.

3. Gibt es bundesweite Untersuchungen über die Oberflächen-, Boden- und Grundwasserbelastungen durch den Einsatz von Pestiziden durch die DB AG?

Wenn ja, zu welchem Ergebnis kommen diese Untersuchungen?

Wenn nein, fördert die Bundesregierung die Entwicklung solcher Verfahren?

Die Untersuchung der Grundwasserqualität erfolgt in der Regel durch die Grundwassermessnetze der Länder. Das Umweltbundesamt (UBA) erstellt jährlich eine Aufstellung über Pflanzenschutzmittelfunde in Grund- und Oberflächengewässern.

Im Jahr 2007 war in 189 Grundwasser-Messstellen Glyphosat nicht nachweisbar, in 7 Messstellen wurde Glyphosat in Konzentrationen $< 0,1 \mu\text{g/l}$ festgestellt. Im Jahr 2007 wurden auch erstmals 4 Messstellen auf Flazasulfuron und Flumioxazin untersucht (ohne positiven Befund).

Die Erfassung der Belastung von Oberflächenwasser durch Pflanzenschutzmittel erfolgt ebenfalls durch die Bundesländer, die Flussgebietskommissionen und bundesweit im Rahmen der Arbeiten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser – LAWA – in Kooperation mit dem UBA. Die zusammengefassten Meldungen der Länder erlauben jedoch keine Aussagen über das Einzugsgebiet der Oberflächengewässer oder mögliche Eintragsquellen.

4. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Untersuchungen darüber, ob ein Pestizideinsatz wie von der DB AG derzeit praktiziert tatsächlich notwendig ist (z. B. hinsichtlich der Häufigkeit des Einsatzes, der Menge des eingesetzten Pestizids etc.)?

Wenn ja, zu welchem Ergebnis kamen diese Untersuchungen?

Wenn nein, hält die Bundesregierung derartige Untersuchungen für notwendig?

Die DB AG ist nach § 4 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen. Dazu muss der Fahrweg von Aufwuchs freigehalten werden, um die Lagestabilität des Oberbaus zu gewährleisten und betriebliche oder Arbeitsschutzrisiken zu vermeiden.

Der Bundesregierung ist bekannt, dass die DB AG unter dem Stichwort „Integriertes Vegetationsmanagement“ ein System für die Vegetationskontrolle entwickelt hat, das u. a. eine regelmäßige Erfassung der Vegetation in und an den Gleisanlagen vorsieht. Die Vegetationsparameter werden dann mit anderen

Kenngrößen (z. B. Zustand des Gleiskörpers, geplanter Umbau etc.) dazu benutzt zu entscheiden, ob aktuell eine Vegetationskontrolle notwendig ist, und wenn ja, welche Maßnahmen dafür infrage kommen.

Bei Inspektionen der Strecken wird die Wirkung der Behandlungen überprüft und danach die Planung für die weiteren Aufträge durchgeführt.

5. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über alternative, nichtchemische Verfahren zur Entkrautung der Bahngleise, und wie fördert die Bundesregierung den Erkenntnisgewinn und die Entwicklung solcher Verfahren?

Die DB AG hat in der Vergangenheit erhebliche Anstrengungen unternommen, alternative, nichtchemische Verfahren zur Entkrautung der Bahngleise zu entwickeln und zu erproben. Sie ist dennoch zu dem Ergebnis gekommen, dass die chemische Vegetationskontrolle das einzige Verfahren ist, welches die notwendige Wirksamkeit bei einem bedarfsgerechten Einsatz im Netz sicherstellt.

Bei der Antragsprüfung nach dem PflSchG prüft das EBA, ob der Zweck „mit zumutbarem Aufwand auf andere Weise nicht erzielt werden kann“.

Die DB AG hat in der Vergangenheit eine umfassende Studie zur Effektivität und Anwendbarkeit von unterschiedlichen nichtchemischen Verfahren für die Vegetationskontrolle durchgeführt und durch ein verfahrensbegleitendes Gremium unter Leitung des Öko-Instituts in Freiburg umfassend analysieren lassen.

Es hat sich gezeigt, dass die zahlreichen alternativen Verfahren der Vegetationskontrolle wie Flüssigstickstoff, Mikrowellen, Hochfrequenzenergie, Infrarotstrahlung, Heißdampf und Saugrechenverfahren aufgrund sehr geringer Arbeitsgeschwindigkeiten, der Notwendigkeit häufigerer Anwendung – und damit verbundenen Einschränkungen der Verfügbarkeit des Gleisnetzes – sowie deutlich höheren Kosten nicht geeignet sind, die chemische Vegetationskontrolle in größerem Umfang zu ersetzen. Zudem kann teilweise mit den bisher zur Verfügung stehenden Geräten nur das Gleisbett selbst, nicht aber die Schotterflanken und die seitlichen Streifen behandelt werden. Problematisch ist außerdem die geringe Wirkung einiger Verfahren auf die Wurzelbildung. Es gibt sogar Hinweise, dass die Behandlung die Wurzelbildung bei einzelnen Pflanzen verstärken könnte.

6. Welche Erfahrungen bestehen bezüglich des Abflammens von Beikraut auf Bahnstrecken?

Gibt es Gründe, die gegen die Verwendung dieser Methode sprechen und wenn nein, wird sich die Bundesregierung dafür einsetzen, die Verwendung dieses Verfahrens zu stärken?

Die Verwendung einer offenen Flamme zum Abtöten der unerwünschten Vegetation ist auf Gleisanlagen kein geeignetes Verfahren. Abgesehen von dem sehr hohen Energieaufwand, der geringen Dauerwirkung und der geringen Leistung sprechen die sehr hohe Brandgefährdung und die dabei mögliche Freisetzung gesundheitsschädlicher Stoffe gegen die Verwendung des Abflammens.

7. Wie beurteilt die Bundesregierung die Tatsache, dass Pestizide zugelassen wurden, die nicht hinreichend darauf geprüft waren, ob ihr Einsatz auf Bahnanlagen zu erheblichen Beeinträchtigungen von Bodenorganismen und Rückständen im Grundwasser führt?

Seit Beginn der 90er-Jahre werden die Auswirkungen auf Bodenorganismen im Zulassungsverfahren obligatorisch geprüft. Werden Risiken festgestellt, wird

durch Managementmaßnahmen das Risiko auf ein akzeptables Maß reduziert, z. B. durch Einschränkung der Anzahl der Behandlungen über die Jahre. Bisher gab kein zugelassenes Mittel für die Anwendung auf Gleisanlagen Anlass zu Bedenken im Hinblick auf das Risiko für Bodenorganismen. Hinsichtlich der Grundwasserbewertung wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen.

8. Führten die dokumentierten Vorfälle zu einer Änderung im Verfahren zur Prüfung und Zulassung von Pestiziden für Bahnstrecken?

Wenn ja, welche Änderungen gab es?

Wenn nein, weshalb nicht?

Sofern in den Untersuchungen der Länder Gleisherbizide gehäuft auftreten, wird von der deutschen Zulassungsbehörde – dem BVL – eine Fundaufklärung veranlasst, das heißt, der Zulassungsinhaber muss die Herkunft der Funde aufklären. Die in der Vorbemerkung der Fragesteller zu dieser Kleinen Anfrage angesprochenen Funde im Grundwasser führten bereits vor ca. 20 Jahren zur Einführung neuer Prüfverfahren für die Bewertung und die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln für die Anwendung auf Gleisanlagen. Diese Prüfverfahren sind ständig an die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst worden.

9. Wie wird geprüft, ob die DB AG die Vorschriften für den Pestizideinsatz tatsächlich einhält?

Im Falle der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Flächen, die nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, muss vor der Anwendung eine Ausnahmegenehmigung von der dafür zuständigen Behörde eingeholt werden. Im Falle der Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen der DB AG ist die zuständige Behörde das EBA, das die Anwendung mit Auflagen verbindet, die eine durchgreifende behördliche Kontrolle der Prüfzertifikate der Fahrzeuge, des Personals, des Applikationsprozesses und der Anwendungsdokumentation auch während der Anwendung ermöglichen. Dabei arbeitet das EBA mit den zuständigen Behörden der Bundesländer zusammen.

10. Führten dokumentierte Pestizid-Anreicherungen zur Änderung der Prüfverfahren über den ordnungsgemäßen Einsatz?

Wenn ja, welche Änderungen gab es?

Wenn nein, weshalb nicht?

Das EBA ist seit 1998 zuständig für die Ausnahmegenehmigung nach § 6 Absatz 3 PflSchG. Pestizidanreicherungen der seit dem bei der DB AG eingesetzten Pflanzenschutzmittel sind dem EBA nicht bekannt geworden. Insofern hat sich die Genehmigungs- und Aufsichtspraxis des EBA zwar fortentwickelt aber nicht wesentlich geändert.

11. Führen die neuen Erkenntnisse über das Pestizid Roundup und die Anweisungen des BVL, Bestandteile von Roundup bis 2010 auszutauschen, zu einer veränderten Anwendung des Pestizids bei der DB AG, und wenn nein, warum nicht?

Das Herbizid Roundup wird bei der DB AG nicht angewendet.

12. Wie wird die Entkrautung von Bahngleisen nach Kenntnis der Bundesregierung in anderen Ländern der Europäischen Union vorgenommen?

Die UIC (Union International de Chemin de Fer = Internationale Vereinigung der Eisenbahnen) hat in einer umfangreichen Studie im Jahr 2002 bestätigt, dass die Gleisentkrautung bei insgesamt 49 befragten Bahnen generell durch Herbizide erfolgt. Die Grundsätze zur Durchführung der Vegetationskontrolle sind im UIC-Merkblatt 723 „Vegetationskontrolle – technische und Managementaspekte“ festgeschrieben.

13. Gab es nach Kenntnis der Bundesregierung in diesen Ländern umwelt- oder gesundheitsrelevante Beeinträchtigungen durch Bahn-Pestizide?

Der Bundesregierung liegen keine Informationen zu umwelt- oder gesundheitsrelevanten Beeinträchtigungen durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Gleiskörpern in anderen Ländern der Europäischen Union vor.

