

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Birgit Homburger, Marita Sehn, Ulrike Flach, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der F.D.P.
– Drucksache 14/4576 –**

Diuroneinsatz auf Bahngleisen der Deutschen Bahn AG

Aufgrund eines 1996 von der Deutschen Bahn AG (DB AG) in Auftrag gegebenen Gutachtens des Öko-Instituts hatte die Bahn erklärt, diuronhaltige Herbizide nicht mehr zur Bewuchsbekämpfung auf Bahngleisen einzusetzen. Laut Öko-Institut seien Pflanzenschutzmittel nur noch für Hochgeschwindigkeitsstrecken erforderlich, wobei empfohlen wurde, anstelle von Diuron ein weniger grundwassergefährdendes Blattherbizid einzusetzen.

Die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft entzog als zuständige Bundesbehörde im April 1996 die Zulassung für den Einsatz von Diuron auf Gleisanlagen.

Derzeit wird diskutiert, Diuron wieder zur Bewuchsbekämpfung auf den Gleisen der DB AG einzusetzen. Die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft und das Umweltbundesamt haben der Bundesregierung vorgeschlagen, sich dafür einzusetzen, das Unkrautbekämpfungsmittel Diuron für die Anwendung auf Gleisanlagen wieder zuzulassen. Grundlage des Vorschlags ist eine wissenschaftliche Studie des Instituts Fresenius, wonach die Risiken der Anwendung von Diuron auf Gleisanlagen geringer seien als befürchtet.

Diese Erkenntnisse stehen im Widerspruch zum bisherigen Kenntnisstand, der sich über Jahre hinweg auf der Grundlage vielfältiger Untersuchungen verfestigt hat. Danach gehört Diuron zu den Harnstoffherbiziden und wird als sog. Totalherbizid auf Nichtkulturland eingesetzt. Außerdem besteht nach anderen neueren Untersuchungen bei Diuron der Verdacht, hormonell wirksam zu sein und die Fortpflanzung zu beeinträchtigen.

Vorbemerkung

Bei dem Wirkstoff Diuron handelt es sich um ein Bodenherbizid, das auch auf Nichtkulturfleichen angewandt werden darf, wenn von der zuständigen Behörde eine entsprechende Genehmigung gemäß § 6 Abs. 3 des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) unter Berücksichtigung der Vorschriften der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung erteilt worden ist.

Seit vielen Jahren geben Funde von Diuron in Oberflächengewässern und Grundwasser Anlass zur Besorgnis. Neben der Anwendung zur chemischen Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen wurde vor allem die Vegetationsbekämpfung im urbanen Bereich als maßgebliche Belastungsquelle für Grund- und Oberflächenwasser angesehen.

Die Deutsche Bahn AG verzichtete daher 1996 auf die künftige Anwendung diuronhaltiger Pflanzenschutzmittel auf den Gleisanlagen.

Um vorsorglich eine Belastung des Grund- und Oberflächenwassers auszuschließen, wurde mit der Zweiten Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung 1997 die Anwendung von diuronhaltigen Pflanzenschutzmitteln auf Gleisanlagen und auf Flächen, bei denen die Gefahr der mittelbaren oder unmittelbaren Abschwemmung möglich ist, verboten.

Nach den Ergebnissen einer Langzeitstudie des Instituts Fresenius zu den Auswirkungen des Herbizideinsatzes im Gleisbereich der DB AG unter besonderer Berücksichtigung des Grundwasserschutzes 1993 bis 1998 (Fresenius-Studie) sind bei einer sachgemäßen Anwendung diuronhaltiger Pflanzenschutzmittel auf freien Strecken Belastungen des Grundwassers nicht zu befürchten. Experten weisen aber daraufhin, dass vor allem in Verdichtungsräumen, z. B. Bahnhöfen und Gleisknotenpunkten, wie auch Bahnstrecken im städtischen Bereich Belastungen möglich bleiben.

Zurzeit liegen der Bundesregierung noch keine ausreichenden Erkenntnisse vor, um die Aufhebung des Anwendungsverbots diuronhaltiger Pflanzenschutzmittel auf Gleisanlagen zu rechtfertigen.

Insbesondere vor der gemäß § 6 Abs. 3 PflSchG gebotenen Abwägung besteht weiterer Prüfungs- und Darlegungsbedarf zur Unabdingbarkeit des Einsatzes von Bodenherbiziden auf Gleisanlagen zur Gewährleistung der Betriebssicherheit, zum Schutzkonzept für das Grund- und Oberflächenwasser einschließlich der Überwachung und Auswertung der Fundmeldungen von Diuron im Grundwasser sowie zur Einbindung des in den Ländern vorhandenen Fachwissens in die Abwägungsentscheidung.

1. Worauf beruhen die neuen Erkenntnisse des Fresenius-Instituts im Vergleich zum Gutachten des Öko-Instituts von 1996?

Das Gutachten des Öko-Instituts e. V., Freiburg, „Bewertung und Entwicklung von Methoden zur Vegetationskontrolle im Gleisbereich – Projektbegleitung mit Akteurskonferenzen“ (Schlussbericht, 18. Dezember 1996) hatte zum Ziel, unter Heranziehung ökobilanzieller Methoden eine vergleichende Bewertung von chemischen, physikalischen, mechanischen, biologischen und baulich-biologischen Methoden zur Vegetationskontrolle durchzuführen.

Mit der Fresenius-Studie wurden dagegen umfangreiche experimentelle Untersuchungen im Freiland und Labor mit dem Ziel durchgeführt, begründete Aussagen zu erhalten, ob die Anwendung bestimmter Herbizide auf Gleisanlagen außerhalb von Verdichtungsräumen zu einer Belastung des Grundwassers führt.

2. Trifft es zu, dass bei der Studie des Fresenius-Instituts an fünf Standorten in Deutschland untersucht wurde, ob Diuron in das Grundwasser gelangt, wenn es auf Gleisanlagen angewendet wird?

Im Rahmen der Fresenius-Studie wurde an fünf Standorten im Freiland und im Labor untersucht, ob in der chemischen Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen angewandte Herbizide mit den Wirkstoffen Glyphosat und Diuron sowie ihre Hauptmetabolite trotz der bestimmungsgemäßen und sachgerechten Anwendung

in das Grundwasser gelangen können. Nach dem Verbot von Diuron für die Anwendung auf Gleisanlagen durch die Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung wurden diuronhaltige Pflanzenschutzmittel auf diesen Standorten mit Genehmigung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft gemäß § 7 Abs. 1 in Verbindung mit Anlage 3 Abschnitt A Nr. 2a der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung für Versuchszwecke angewandt.

3. Welche Standorte waren dies im Einzelnen?

Die Untersuchungen des Instituts Fresenius wurden an den Standorten Prenzlau, Celle, Kaiserslautern, Türkenfeld (München-Buchloe) und Immenstadt durchgeführt.

4. Nach welchen Kriterien wurden die Standorte ausgewählt?

Die Standorte zur Untersuchung der möglichen Beeinträchtigung des Grundwassers infolge der Herbizidanwendung auf Gleisanlagen sollten realistisch ungünstigste Bedingungen aufweisen. Die Auswahl erfolgte daher nach folgenden Kriterien:

- geringer Grundwasser-Flurabstand (max. 2 m),
- sorptionsschwache, d. h. humus- oder tonarme Böden,
- unterschiedlich hohe Sickerwasserraten, wodurch auch die Berücksichtigung von Standorten mit hohen Niederschlagsraten bei gleichzeitiger geringer Verdunstung ermöglicht wurde,
- Gebiete mit deutlich erkennbaren Grundwasserfließgeschwindigkeiten,
- Grundwasserfließrichtung möglichst senkrecht zum Gleis.

Darüber hinaus war eine Verteilung der Standorte möglichst im gesamten Bundesgebiet vorzusehen, um unterschiedliche pedologische, hydrogeologische und meteorologische Bedingungen zu berücksichtigen.

5. Wiesen die Standorte Besonderheiten im Hinblick auf mögliche Auswirkungen des Diuroneinsatzes auf?

Es wurden möglichst Standorte ausgewählt, die insbesondere aufgrund ihres hohen Grundwasserstandes und der Abdeckung des Grundwasserleiters mit sorptionsschwachen Böden den realistisch ungünstigsten Bedingungen entsprechen, so dass die Versickerung der in den Versuchen eingesetzten Wirkstoffe nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte.

6. Trifft es zu, dass sich dabei an einem Standort Belastungen des Grundwassers gezeigt haben?

Am Standort Immenstadt wurde ein Zusammenhang zwischen der Applikation von diuronhaltigen Pflanzenschutzmitteln auf der Versuchsstrecke und dem Auftreten des Wirkstoffs im Grundwasser direkt unterhalb des Bahnkörpers (ca. 0,2 µg/l) nachgewiesen. Für diesen Befund haben die Autoren der Studie ungünstige bautechnische Randbedingungen sowie sehr hohe Niederschlagsmengen vor allem im unmittelbaren Anschluss an eine Herbizidanwendung verantwortlich gemacht.

Am Standort Türkenfeld zeigten sich im September 1993 in der Probe eines der beiden Randwegpegel hohe Konzentrationen von Diuron und auch erhöhte

Werte für Glyphosat. Dieser Befund konnte durch Farbmarkierung eindeutig auf einen so genannten hydraulischen Kurzschluss, der durch einen versuchstechnischen Fehler entstanden war, zurückgeführt werden. Behandlungsflüssigkeit war durch eine Undichtigkeit der Pegelabdichtung an der Außenwand des Pegelrohrs in das Grundwasser geraten. Ähnliche Ereignisse wurden 1996 an zwei weiteren Standorten festgestellt. Durch Setzen von Schrägpegeln (Ende des Pegelrohrs außerhalb der Behandlungsfläche, Grundwasserentnahme unterhalb der Gleise) an den Standorten konnten derartige Ereignisse in der Folge vermieden werden. Es konnte auch gezeigt werden, dass eine horizontale Ausbreitung des diuronhaltigen Pflanzenschutzmittels mit dem Grundwasserstrom nicht stattfand.

7. Ist der Bundesregierung bekannt, wie viele Messstellen je Standort vorhanden waren und wie viele Proben jeweils genommen wurden, und wenn ja, wie viele waren es?

Pro Versuchsstandort wurden zwölf Grundwassermessstellen jeweils in einer Doppelreihe eingerichtet, und zwar jeweils vier Messstellen im Anstrom zum und acht Messstellen im Abstrom vom Gleis. Zusätzlich wurde 1997 je Standort eine Schrägmessstelle installiert und beprobt. Je Messstelle wurden zwölf bis vierzehn Proben im Jahr entnommen, aufbereitet und analysiert. Insgesamt wurden über 1 800 Wasserproben untersucht. Etwa 300 der Proben wurden parallel durch ein zweites Laboratorium untersucht mit sehr guter Übereinstimmung der Ergebnisse. Beide Laboratorien besitzen GLP-Zertifikate (Gute Laborpraxis).

8. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass ein Herbizid bei allen hydrologischen Gegebenheiten sicher anwendbar sein muss?

Die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln darf nicht zu schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser führen. Um dies zu gewährleisten, ist eine Anwendung nur unter Beachtung der in der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung festgelegten Einschränkungen und/oder der im Rahmen der Zulassung eines Pflanzenschutzmittels erteilten Anwendungsbestimmungen und Auflagen zulässig. Im Übrigen ist gemäß § 6 Abs. 3 PflSchG für die Anwendung auf Nichtkulturland – dazu gehören auch Gleisanlagen – generell eine Genehmigung der zuständigen Behörden erforderlich. Für die Gleisanlagen der DB AG ist dies das Eisenbahnbundesamt. Dieses kann in Absprache mit den Ländern sensible Bereiche feststellen und von der Anwendung ausschließen.

9. Welche Folgerungen zieht die Bundesregierung aus der Empfehlung des Öko-Instituts von 1996, dass nur Herbizide zum Einsatz kommen sollten, die hinsichtlich ihres Verlagerungsverhaltens bessere Eigenschaften als Diuron aufweisen?

Eine Empfehlung des Öko-Instituts, dass im Gleisbereich nur Herbizide zum Einsatz kommen sollten, die hinsichtlich ihres Verlagerungsverhaltens bessere Eigenschaften als Diuron aufweisen, ist dem vorgenannten Schlussbericht nicht zu entnehmen, sondern nur eine allgemeine Wertung von Blatt- und Bodenherbiziden dahingehend, dass Bodenherbizide eine höhere Grundwassergängigkeit als Blattherbizide aufweisen (s. Schlussbericht Projekt „Vegetationskontrolle im Gleisbereich“, 1996, S. 42). Diese Wertung des Öko-Instituts ist widersprüchlich, denn eines von zwei als vergleichsweise günstig bewerteten Herbiziden ist ein Bodenherbizid (s. Schlussbericht Projekt „Vegetationskontrolle im Gleisbereich“, 1996, Anlage VI, Kapitel 3).

10. Ist der Bundesregierung bekannt, welche möglichen Auswirkungen der Einsatz von Diuron bei der Bewuchsbekämpfung auf Gleisanlagen der DB AG auf das Grundwasser haben kann und kann die Bundesregierung die Möglichkeit einer Grundwassergefährdung bei der Diuronaufbringung auf Gleisanlagen ausschließen?
11. Welche Auswirkungen könnte der Einsatz von Diuron zur Bewuchsbekämpfung auf Bahngleisen auf die Trinkwassergewinnung haben?

Die Fragen 10 und 11 werden gemeinsam beantwortet.

Belastungen des Grundwassers oberhalb des Trinkwassergrenzwertes von 0,1 µg/l werden unabhängig von den Eigenschaften eines Wirkstoffs gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3d PflSchG als schädlich gewertet. Aufgrund der derzeit vorliegenden Informationen kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass der Einsatz von diuronhaltigen Pflanzenschutzmitteln auf Gleisanlagen zu Belastungen des Grundwassers führt.

Obwohl eine weitere horizontale Ausbreitung von Diuron im Grundwasserleiter im Rahmen der Fresenius-Studie nicht aufgezeigt wurde, ist gesichert, dass Diuron unter bestimmten hydrogeologischen Bedingungen nicht im unmittelbaren Gleisbereich verbleibt. Das gegenwärtige Verbot der Anwendung von diuronhaltigen Pflanzenschutzmitteln auf Gleisanlagen soll daher zunächst bestehen bleiben.

Eine Änderung kommt erst dann in Betracht, wenn überzeugend dargelegt werden kann, dass ohne den Einsatz von Bodenherbiziden auf Schienenwegen die Betriebssicherheit der Bahn nicht zu gewährleisten ist und durch entsprechende Einschränkungen der Schutz sensibler Bereiche, insbesondere des Grundwassers, sichergestellt werden kann.

12. Trifft es nach Kenntnis der Bundesregierung zu, dass zur Entfernung von Diuron aus dem Trinkwasser aufwendige Filtrationsstufen mit Aktivkohle eingesetzt werden müssen und deutsche Trinkwasserwerke jährlich dreistellige Millionenbeträge ausgeben, um Diuron aus dem Rohwasser zu filtern?

Verunreinigungen des Rohwassers mit Pflanzenschutzmitteln erfordern in der Regel eine Aufbereitung mit Aktivkohle. Fälle, bei denen Aktivkohle allein aus Gründen der Diuronentfernung eingesetzt werden muss, sind nicht bekannt. Um Belastungsrisiken für das Rohwasser zu minimieren, bietet u. a. das Wasserhaushaltsgesetz mit § 19 den Ländern die Möglichkeit auf dem Verordnungsweg Wasserschutzgebiete festzusetzen.

13. Haben die Prüfungen des Umweltbundesamtes zur hormonellen Wirkung von Diuron schon zu Ergebnissen oder Teilergebnissen geführt, und wenn ja, wie sehen die Ergebnisse aus?

Ein direkter Nachweis der endokrinen Wirksamkeit von Diuron liegt bisher nicht vor. Der Verdacht auf eine hormonelle Wirksamkeit wird derzeit nur durch eine Strukturähnlichkeit mit anderen Stoffen (z. B. Linuron) begründet, für die eine hormonelle Wirkung belegt ist.

Diuron ist nach den heute üblichen Anforderungen toxikologisch umfassend untersucht. Aus den der Zulassungsbehörde und den Einvernehmensbehörden vorliegenden toxikologischen Unterlagen ergeben sich keine Anhaltspunkte für hormonelle bzw. hormonähnliche Wirkungen oder eine anderweitige Beeinträchtigung des endokrinen Systems von Säugetieren. Eine Studie mit Diuron

über drei Generationen an Säugetieren ergab keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Reproduktion, der Sexualfunktionen bzw. des Geschlechterverhältnisses. Studien an anderen Organismen zur Abklärung des Verdachts der endokrinen Wirksamkeit von Diuron wurden bisher nicht durchgeführt.

Es wird darauf hingewiesen, dass Pflanzenschutzmittelwirkstoffe wie Diuron zu den toxikologisch bestuntersuchten Chemikalien gehören. Die für diese Substanzen vorliegende Datenbasis erlaubt in ihrer Gesamtheit eine wissenschaftlich fundiertere Aussage als einzelne Untersuchungen in häufig nicht ausreichend validierten Testsystemen.

14. Trifft es zu, dass die Gleisbeschädigung durch Wurzeln ein besonderes Problem für die DB AG darstellt, und wenn ja, ist das Problem durch den Einsatz von Diuron zu lösen?

Gemäß dem Allgemeinen Eisenbahngesetz besteht eine Verpflichtung, die Gleisanlagen in einem betriebssicheren Zustand zu halten. Da entstehender Pflanzenbewuchs zu einer Beeinträchtigung der Wirkungsweise des Systems Schotterbett/Gleis führt, sind sowohl der Gleiskörper als auch die Randwege der Gleisanlagen von jeglichem Bewuchs freizuhalten. Nach Aussagen der DB AG treten infolge vermehrten Pflanzenwachstums Veränderungen des Gleisbettes auf, die zu einer Einschränkung der Streckenverfügbarkeit beitragen, weil Gleise nicht mehr mit der planmäßigen Geschwindigkeit befahren werden können und sogar die Gleislagestabilität beeinträchtigen können und damit die Betriebssicherheit gefährden. Die Rotteprodukte der Pflanzen verstopfen die Hohlräume des Schotterbettes, wodurch die Entwässerungsfähigkeit des Gleiskörpers herabgesetzt wird. Dies wiederum führt zu stärkerem Pflanzenwuchs, der Verschmutzungsgrad des Schotters nimmt zu und die Wasseraufnahmekapazität des Schotterbettes steigt weiter an. Durch diesen werden der Querverschiebewiderstand des Gleisrostes herabgesetzt sowie Scherfestigkeit und Elastizität des Schottergefüges beeinträchtigt. Durch das gebundene Wasser kann es letztlich zu Frostaufbrüchen mit wechselseitiger Gleishebung kommen. Bei Holzschwellen wird die Fäulnisbildung durch die Umgebungsfeuchtigkeit beschleunigt.

15. Bis zu welcher Pflanzengröße/welchem (Wurzel-)Umfang ist Diuron wirksam?

Diuron wird vornehmlich über das Wurzelsystem aufgenommen und somit auch von keimenden Pflanzen. Von der Wurzel aus wird der Wirkstoff mit dem Transpirationsstrom in die oberirdischen Pflanzenteile weitergeleitet. Diuron hemmt die HILL-Reaktion und damit die Photosynthese der Pflanzen, so dass sie absterben. Diuron wird im Boden sorbiert und ist über mehrere Monate pflanzenverfügbar. Durch die Voraufwirkung wird die Entwicklung von Pflanzenbeständen von vornherein unterbunden. Das Wirksamkeitsspektrum von Diuron umfasst sowohl Gräser als auch zweikeimblättrige Pflanzen und Laubmoose.

16. Wie und wo würde das Mittel konkret eingesetzt und aufgebracht?

Nach Aussage der DB AG werden auf Gleisanlagen Pflanzenschutzmittel mit speziellen Schienenfahrzeugen ausgebracht, deren technische Ausrüstung computergesteuert und geschwindigkeitsabhängig die Einhaltung der zulässigen spezifischen Aufwandmenge pro Flächeneinheit garantieren und eine rand-scharfe Benetzung nahezu ohne Abtrift sicherstellen. Die Ausbringung, die bei stärkerem Wind und bei Regen eingestellt wird, erfolgt durch qualifizierte Fachfirmen.

17. In welchen Dosierungen würde das Mittel eingesetzt?

Eine hinreichende Wirksamkeit wäre gegeben bei einer einmaligen Applikation pro Jahr mit einer maximalen Aufwandmenge von 5,6 kg Wirkstoff je ha.

18. Welche Gründe sprechen für den Einsatz speziell von Diuron?

Bodenherbizide wie Diuron ermöglichen bei präventiver Anwendung eine effektive Aufwuchsbekämpfung im Gegensatz zu Blattherbiziden, weil diese die Bildung von Rotteprodukten weder aus den ober- noch aus den unterirdischen Pflanzenbestandteilen verhindern. Das ist von erheblicher Bedeutung, weil mehr als 50 % der Biomasse einer Pflanze von den Wurzeln gebildet wird.

19. Gibt es nach Auffassung der Bundesregierung Alternativen zum Einsatz von Diuron, und wenn ja, welche?

Als Alternative zur chemischen Vegetationskontrolle wurden seit 1990 verschiedene mechanische und thermische Verfahren maschineller und manueller Aufwuchsbekämpfung untersucht. Diese Verfahren sind jedoch infolge ihrer sehr geringen Arbeitsgeschwindigkeit nur in betrieblich untergeordneten Gleisbereichen einsetzbar und mit vergleichsweise hohen Kosten verbunden. Darüber hinaus sind die nichtchemischen Verfahren von deutlich geringerer Wirksamkeit. Eine flächendeckende Alternative zum Ersatz der chemischen Vegetationskontrolle im Gleisbereich steht nach Aussagen der DB AG derzeit nicht zur Verfügung.

Für das chemische Verfahren steht ab 2001 ein neues Bodenherbizid (Herburan) – allerdings nur bis 2003 – zur Verfügung, das jedoch eine geringere Wirkungsbreite hat. Es kann derzeit noch nicht beurteilt werden, ob die Vegetationskontrolle mit diesem Wirkstoff ausreicht, um die Verkehrssicherheit der Gleisanlagen zu gewährleisten.

20. Trifft es zu, dass die Bahngesellschaften in Österreich und der Schweiz bereits seit 1992 erfolgreich diuronfreie Verfahren auf ihren Gleisen einsetzen, und wenn ja, welche Verfahren sind das?

21. Können diese Verfahren erfolgreich auch auf den Gleisen der DB AG eingesetzt werden?

Die Fragen 20 und 21 werden gemeinsam beantwortet.

Die Gleisbetreiber in Österreich und in der Schweiz setzen glyphosathaltige Herbizide zur Vegetationskontrolle ein. Alternative Verfahren einschließlich baulicher Maßnahmen wurden ebenfalls geprüft. Zu bemerken ist ferner, dass in der Schweiz die Applikation größtenteils mit Rückenspritzen durchgeführt wird und teilweise zwei Behandlungen im Jahr erfolgen. Inwiefern die alleinige Anwendung glyphosathaltiger Herbizide langfristig erfolgreich ist, ist nicht bekannt. Insgesamt geben die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) ca. 30 Mio. Franken für die Vegetationskontrolle einschließlich der Böschungspflege aus, bei einem Streckennetz, das etwa 10-mal kleiner ist als das der DB AG. Die von der DB AG seit 1996 praktizierte Vegetationskontrolle an und auf Gleisanlagen hat auch auf den mit glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln behandelten Strecken zu einer deutlichen Zunahme schwer bekämpfbarer Arten geführt. Eine zweimalige Anwendung glyphosathaltiger Herbizide ist zurzeit durch die Zulassung nicht abgedeckt.

22. Ist der Bundesregierung bekannt, wie oft die DB AG Vegetationskontrollen durchführt, und wenn ja, erachtet die Bundesregierung diese Anzahl als ausreichend, um den sicheren Bahnbetrieb zu gewährleisten?

Die DB AG führte und führt die chemische Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen einmal pro Jahr durch. Ohne Verfügbarkeit eines Bodenherbizids ist damit zu rechnen, dass künftig nur eine Behandlung pro Jahr nicht mehr ausreichend sein wird. Mit einer Kombination von Boden- und Blattherbiziden wird eine einmalige Anwendung auch künftig ausreichend sein.

23. Wie genau werden Vegetationskontrollen durch die DB AG durchgeführt?

Durch die Verwendung von speziellen Spritzzügen oder Zweiwegefahrzeugen mit einer speziellen Applikationstechnik ist eine sehr genaue und nahezu abtriftfreie Anwendung der Herbizide möglich. Der Spritzwagen erlaubt ein gleichzeitiges Spritzen mehrerer unterschiedlicher Herbizide in verschiedenen Zonen des Gleiskörpers. Gleismitte, Flankenbereiche und Randwege können unabhängig voneinander behandelt werden; die Wirkstoffmenge wird, über einen Prozessrechner gesteuert, in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit genau dosiert. An der Entwicklung optoelektronischer Verfahren zur Steuerung der Applikation wird gearbeitet.

24. Gibt es über die durchgeführten Vegetationskontrollen Aufzeichnungen seitens der DB AG?

Die DB AG hat mitgeteilt, dass Anwendungsort und -zeitpunkt, ausgebrachte Produkte, eingesetzte Technik und die mit der Applikation befassten Fachleute lückenlos dokumentiert werden. Eine jährliche zusammenfassende Berichterstattung über behandelte Strecken- und Bahnhofsgleislängen sowie die eingesetzten Wirkstoffmengen erhalten das Eisenbahn-Bundesamt, die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft und das Umweltbundesamt.

25. Gibt es repräsentative Studien zur Wirksamkeit von Diuron im Vergleich zu anderen Methoden zur Vegetationsbekämpfung?

Im Rahmen der Wirksamkeitsprüfung von Herbiziden für eine nichtselektive Bekämpfung von Unkräutern im so genannten Total- und Semitotalbereich werden diuronhaltige Herbizide häufig als Vergleichsmittel eingesetzt. Der Vorteil diuronhaltiger Herbizide in diesen Anwendungsbereichen liegt in der fast vollständigen und lang anhaltenden Bekämpfungswirkung sowie in dem weiten Anwendungsfenster. Gegenüber nichtchemischen Verfahren kommen noch Wirkungssicherheit, leichte Handhabbarkeit sowie die hohe Effizienz hinzu, die aber generell für chemische Verfahren gelten.

26. Wie kann sichergestellt werden, dass diuronhaltige Pflanzenschutzmittel auf bestimmten sensiblen Abschnitten sowie Teilstrecken des Schienennetzes (z. B. geringer Grundwasserabstand, Wasserschutzgebiete) unter Berücksichtigung von Verdichtungsräumen (z. B. Bahnhöfe, städtische Bereiche) und Versickerungsgräben aufgrund der bestehenden Gefahr der Kontamination des Grundwassers nicht angewandt werden?

Allgemein gilt, dass für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Gleisanlagen gemäß § 6 Abs. 3 PflSchG eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Behörde einzuholen ist. Zuständige Behörde ist für Gleisanlagen der DB AG das Eisenbahnbundesamt. Dieses beteiligt die Landesbehörden, die ihre Anforderungen in das Genehmigungsverfahren einbringen. Das Eisenbahnbundesamt kann im Rahmen der Genehmigungspraxis sensible Abschnitte von der chemischen Vegetationskontrolle ausnehmen. Aufgrund der verwendeten Applikationstechnik ist die randgenaue Anwendung möglich. Im Zuge der Technischen Aufsicht erfolgt eine stichprobenmäßige Kontrolle dieser Auflagen. Dieses Verfahren würde auch für die Anwendung diuronhaltiger Pflanzenschutzmittel gelten.

27. Ist der Bundesregierung bekannt, ob und wenn ja, wie sich der Zustand der Gleisanlagen der DB AG während des Zeitraums des Verzichts auf Diuron gegenüber dem Zeitraum veränderte, in dem das Mittel eingesetzt wurde?
28. Wenn ja, sind diese Veränderungen des Zustandes der Gleisanlagen nur auf den Verzicht von Diuron zurückzuführen oder sind teilweise oder ausschließlich andere Faktoren dafür ausschlaggebend?

Die Fragen 27 und 28 werden gemeinsam beantwortet.

Im Strecken- und Bahnhofsbereich der DB AG hat sich der Bewuchs erheblich vermehrt. Die DB AG teilt mit, dass teilweise erhebliche Betriebsbeeinträchtigungen, beispielsweise durch schlechte Sicht auf niedrig stehende Signale, durch Bremsprobleme bei überwachsenen Schienenköpfen sowie durch mangelnde Trittsicherheit auf den Randwegen entstanden sind. Auch habe der zunehmende Bewuchs bereits zu Arbeitsunfällen geführt. Die Veränderungen seien unmittelbar und mittelbar auf die fehlende Verfügbarkeit von Bodenherbiziden zurückzuführen.

