

Glyphosatverwendung durch die Deutsche Bahn - München macht seinen Einfluss geltend

Antrag Nr. 14-20 / A 02419 der ÖDP und DIE LINKE
vom 25.08.2016

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 07876

6 Anlagen:

1. Antrag Nr. 14-20 / A 02419 der ÖDP und DIE LINKE vom 25.08.2016
2. Stellungnahme der Deutschen Bahn AG vom 28.10.2016
3. Stellungnahme des Eisenbahn-Bundesamt vom 19.10.2016
4. Stellungnahme des Umweltbundesamt vom 02.11.2016
5. Stellungnahme des Bayerischen Landesamt für Umwelt vom 18.10.2016
6. Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 25.10.2016

Beschluss des Umweltausschusses <>
vom 28.03.2017 (SB)
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

1. Anlass

Im Antrag Nr. 14-20 / A 02419 der ÖDP und DIE LINKE vom 25.08.2016 wird gefordert, dass die Stadt München ihren Einfluss geltend machen soll, mit dem Ziel, den Einsatz des Pflanzenschutzmittels Glyphosat sowie glyphosathaltiger Herbizide durch die Deutsche Bahn (DB) im Bereich des Stadtgebietes zu unterbinden (s. Anlage 1).

Hintergrund des Antrags sind Bedenken bezüglich der Auswirkungen von Glyphosat auf die Umwelt und den Menschen, da dieses Herbizid nach Ansicht der Antragsteller nachweislich die biologische Vielfalt gefährdet. Glyphosat wurde außerdem von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IACR) der Weltgesundheits-Organisation (WHO) als wahrscheinlich krebserregend eingestuft. Die gesundheitlichen Auswirkungen werden derzeit von wissenschaftlicher Seite untersucht, jedoch sind sich die Fachgremien bisher noch uneinig, ob das Pflanzenschutzmittel wirklich die Krebsgefahr erhöht. Daher hat die EU-Kommission am 29. Juni 2016 die Zulassung des umstrittenen Pflanzenschutzmittels um bis zu 18 Monate verlängert.

2. Einführung

Glyphosat ist weltweit eines der am meisten eingesetzten Pflanzenschutzmittel und gilt als sog. Breitbandherbizid, welches für fast alle Pflanzenarten giftig ist. Es wird in der Landwirtschaft, im Gartenbau sowie für die Vegetationskontrolle im Schienennetz benutzt. Die Deutsche Bahn ist ein Hauptanwender von Glyphosat im Bereich des Schienennetzes und versprüht das Herbizid auf die Gleisanlagen, um Unkraut zu vernichten. Die Deutsche Bahn bringt jährlich etwa 80 Tonnen Herbizide aus und hat damit einen Anteil von ca. 0,4 Prozent der jährlich in Deutschland abgesetzten Herbizidmengen. Der Anteil von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln beträgt hierbei etwa 77 Tonnen. Ein Verbot von Glyphosat hätte für die Deutsche Bahn Mehrkosten in Höhe von 260 Mio. Euro innerhalb der ersten 5 Jahre zur Folge, da die Netz-Instandhaltung durch den Wegfall des Herbizids umgestellt werden müsste (s. Anlage 2).

3. Vegetationskontrolle bei der Deutschen Bahn

Die Deutsche Bahn muss für alle Betriebsflächen einen sicheren Eisenbahnbetrieb gemäß § 4 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes gewährleisten und besitzt die Verkehrssicherungspflicht gegenüber Dritten gemäß § 823 Bürgerliches Gesetzbuch. Bei der Deutschen Bahn werden drei Flächenkategorien mit unterschiedlichen Pflegekonzepten unterschieden:

- **unbefestigte Flächen** (grundsätzlich mechanische Verfahren) u.a. Böschungen, Dämme und andere Flächen mit einem naturnahen Bodenaufbau
- **befestigte Flächen** (grundsätzlich mechanische und thermische Verfahren) u.a. Bahnsteigflächen, Parkplätze und Wege mit versiegelten Oberflächen
- **Gleisanlagen** (grundsätzlich chemische Verfahren) u.a. Schotteroberbau und die feste Fahrbahn

Im Bereich der unbefestigten Flächen kommen grundsätzlich chemiefreie Verfahren wie Mähen, Mulchen, Rückschnitt oder Motorsägen zum Einsatz. Lediglich in Ausnahmefällen, z.B. bei flächigen Auftreten invasiver Neophyten (nicht einheimischer Pflanzenarten), können hier in Absprache mit den zuständigen Behörden auch chemische Verfahren zum Einsatz kommen.

Die befestigten Flächen unterliegen in der Regel einer hohen Nutzungsintensität, so dass sich die Bekämpfung von Vegetation aufgrund der regelmäßig durchgeführten mechanischen Reinigungen auf wenige Fälle konzentriert. Hier kommen ausnahmslos herbizidfreie Verfahren zur Anwendung, wie Mähen, Mulchen, Rückschnitt sowie auch thermische Verfahren (Heißschaum, Abflämmen, Heißluft und Infrarot).

Die Gleisanlagen als technisches Bauwerk stellen eine Besonderheit des Schienenverkehrs dar. Der Pflanzenaufwuchs führt hier generell zu negativen Auswirkungen. Zur Sicherheit des Eisenbahnbetriebs muss der Eintrag von Pflanzenmasse in den Rad-Schiene-Kontakt ausgeschlossen werden, da sonst die Bremswege nicht eingehalten werden. Auch zur Freihaltung von Flucht- und Rettungswegen müssen Gleisanlagen und Randwege frei von Aufwuchs sein. Wurzeln und abgestorbene Pflanzenreste setzen die Hohlräume des Schotterbettes zu, so dass die erforderliche Elastizität der Bettung nachlässt. Dadurch kann es zu Schäden an Schienen und Fahrzeugen kommen. Aus diesen Gründen wird der unerwünschte pflanzliche Aufwuchs im Rahmen der Vegetationskontrolle regelmäßig mit Pflanzenschutzmitteln behandelt.

4. Einsatz von Herbiziden bei der DB in München

Die Anwendung von Herbiziden ist nur nach Vorliegen einer pflanzenschutzrechtlichen Genehmigung vom Eisenbahn-Bundesamt für die zu behandelnden Strecken zulässig. Eingesetzt werden dürfen nur die Pflanzenschutzmittel, die auch vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zugelassen sind (s. Anlage 3). Die Abstimmung erfolgt auch mit den betroffenen Landesbehörden (in Bayern mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt – (LfU)), welche gutachterliche Stellungnahmen zum Einsatz von Glyphosat abgeben. Im Rahmen der chemischen Vegetationskontrolle im Gleisbereich können derzeit nur drei behördlich zugelassene Herbizidwirkstoffe eingesetzt werden:

- **Glyphosat** (Blattherbizid)
- **Flumioxazin** (Bodenherbizid)
- **Flazasulfuron** (Bodenherbizid)

Im Bereich des Stadtgebietes setzt die Deutsche Bahn die glyphosathaltigen Blattherbizide Tender GB Ultra und Glyphos (Glyfos) Supreme ein. Die Ausbringung erfolgt grundsätzlich nur ein Mal pro Jahr durch von der Bahn beauftragte Fachfirmen. Im Jahr 2016 wurden rund 330 km Gleise im Stadtgebiet behandelt, auf denen rund 980 Liter der o.g. glyphosathaltigen Pflanzenschutzmittel ausgebracht wurden. Dies entspricht einer Produktaufwandmenge von durchschnittlich 3,0 Liter/km. Im Rahmen der Ausbringung von Glyphosat werden ausnahmslos der Schotterbereich mit den Schienen und Schwellen sowie die angrenzenden Rand- bzw. Rangierwege behandelt. Die DB arbeitet daran, die Ausbringungsmenge von Glyphosat weiter zu verringern, indem durch GPS-Steuerung der Spritzfahrzeuge und durch Pflanzenerkennung mittels Kamerasystemen eine weitere Optimierung erreicht werden soll. Ebenfalls eingesetzt werden die Bodenherbizide Flumioxazin und Flazasulfuron. In Kombination mit dem Blattherbizid Glyphosat wird eine wirksame Vegetationskontrolle in den Gleisanlagen erreicht.

5. Ökologische Bewertung von Glyphosat

Das Referat für Gesundheit und Umwelt hat sich bezüglich der Wirkungen und Risiken des Einsatzes von Glyphosat an das Umweltbundesamt, das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) sowie die Untere Naturschutzbehörde gewandt. Deren Stellungnahmen sind der Beschlussvorlage als Anlage 4 – 6 beigelegt. Von Seiten des RGU wurden auch wissenschaftliche Publikationen recherchiert, um eine aussagekräftige ökologische Bewertung der chemischen Wirkstoffe wiederzugeben. Aus den o.a. Stellungnahmen sowie der wissenschaftlichen Recherche lässt sich zusammenfassend folgende ökologische Bewertung von Glyphosat und den anderen eingesetzten Herbiziden ableiten:

Glyphosat stellt das einzige zugelassene Blattherbizid dar. Es wird über die Blätter aufgenommen und blockiert dort ein spezielles Enzym (Enzym EPSPS), welches die Pflanzen benötigen, um bestimmte Aminosäuren zu produzieren. Dieser Stoffwechselweg ist nur in Pflanzen, Pilzen und Bakterien vorhanden, jedoch nicht bei Tieren und dem Menschen. Glyphosat richtet sich vor allem gegen vorhandenen Aufwuchs.

Die Pflanzenschutzmittel Flumioxazin und Flazasulfuron werden über die Wurzeln aufgenommen und richten sich vor allem gegen keimende Samen im Boden.

Der Wirkstoff Glyphosat ist aufgrund seiner Stoffeigenschaften als relativ günstig anzusehen. Glyphosat ist zwar sehr gut wasserlöslich, weist aber, genauso wie sein Abbauprodukt Aminomethylphosphonsäure (AMPA) eine hohe Bodenadsorption auf. Dies bedeutet, dass beide Stoffe sehr gut im Boden gebunden werden, so dass nur eine geringe Versickerungsneigung anzunehmen ist. AMPA ist jedoch wesentlich stabiler als Glyphosat und wird daher etwas langsamer abgebaut. Bisher wurden Glyphosat und AMPA nur vereinzelt in gleisnahen Grundwassermessstellen nachgewiesen. Werte oberhalb des gemäß Grundwasserverordnung für Glyphosat geltenden Schwellenwertes von 0,1 µg/l wurden dabei nicht festgestellt. In Fließgewässern gibt es zwar häufiger Nachweise von Glyphosat in niedrigen Konzentrationsbereichen, aber keine Hinweise über eine landesweit vorliegende Glyphosatproblematik, da der Wirkstoff durch Mikroorganismen abgebaut wird und sich auch an Sedimente (Sand und Ton) anheftet oder verdünnt wird. Im Boden gebunden ist Glyphosat primär gut abbaubar und weist bei günstigen Bodenverhältnissen eine hohe Mineralisierungsrate auf. Gegenüber aquatischen Lebewesen ist Glyphosat weniger toxisch. Für die biologische Diversität ist der Einsatz von Glyphosat mit sehr hohem Risiko verbunden, da durch den Einsatz des Pflanzenschutzmittels Nahrungsnetze zerstört werden und bestimmte Lebewesen keine Nahrung mehr finden.

Der Wirkstoff Flumioxazin weist im Vergleich zu Glyphosat eine sehr geringe Wasserlöslichkeit auf. Ähnlich wie Glyphosat wird Flumioxazin gut im Boden gebunden und

schnell abgebaut, bildet jedoch häufig sehr stabile Abbauprodukte. Auffällig ist die sehr hohe Toxizität gegenüber aquatischen Lebewesen. Dagegen ist der Wirkstoff gegenüber Landlebewesen wie Säugetieren ähnlich giftig wie Glyphosat.

Flazasulfuron ist aufgrund seiner hohen Wasserlöslichkeit und der geringen Neigung im Boden gebunden zu werden als ungünstig zu betrachten. Flazasulfuron ist im Boden zwar relativ gut abbaubar, die gebildeten Abbauprodukte können jedoch im Sickerwasser in Konzentrationen über 2 µg/l auftreten und liegen damit über dem Schwellenwert gemäß Grundwasserverordnung. Daher stellt dieser Wirkstoff eine höhere Gefährdung für das Grundwasser dar. Der Wirkstoff ist gegenüber aquatischen Organismen sowie Säugetieren etwas toxischer als Glyphosat. Laut LfU wird empfohlen, auf die Anwendung von Flazasulfuron zu verzichten bzw. den Einsatz so weit wie möglich zu vermindern.

6. Fazit

Aufgrund der in Punkt 5 aufgeführten Stoffeigenschaften der für den Einsatz im Gleisbereich zugelassenen Wirkstoffe ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht der Wirkstoff Glyphosat als am günstigsten zu beurteilen. Den Einsatz von Glyphosat zu verbieten, würde unmittelbar mit einem stärkeren Einsatz der zwei weiteren zugelassenen Wirkstoffe Flumioxazin und Flazasulfuron einhergehen. Diese beiden Herbizide haben ein anderes Risikoprofil als Glyphosat, ihr Einsatz würde aber nicht zu einem verminderten Risiko für Naturhaushalt und Grundwasser führen. Vielmehr ist zu erwarten, dass sich das Risiko für Wasser- und Landlebewesen sogar z.T. erhöht.

Der Einsatz von nicht-chemischen Verfahren im Gleisbereich ist nach Auffassung der DB, dem Umweltbundesamt sowie dem LfU nicht zielführend, da vor allem die thermischen Verfahren einen zu hohen Energieverbrauch besitzen, eine zu geringe Flächenleistung erbringen und bei diesem Verfahren das Brandrisiko erhöht ist. Tiere, die im Gleisbereich leben, werden durch thermische Verfahren genauso getötet wie durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Des Weiteren kann eine Verminderung der biologischen Vielfalt auch bei einem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel durch Reduzierung des Nahrungsangebots auftreten (s. Anlage 6).

Auch laut Umweltbundesamt und Landesamt für Umwelt gibt es momentan keine Alternative für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Gleisanlagen zur Sicherung des Schienenverkehrs zu Glyphosat. Die nicht-chemischen Verfahren sind in der Regel für den Gleisbereich zu zeitaufwendig, zu unsicher und generell zu teuer. Der kombinierte Einsatz von Blatt- und Bodenherbiziden bewirkt dagegen eine wirksame Vegetationskontrolle.

Für die Menschen in München besteht keine Gefahr durch das Ausbringen von Glyphosat auf Gleisanlagen. Die Gewinnungsgebiete für das Münchner Trinkwasser (Mangfalltal, Loisachtal, Forstgebiete südöstlich von München) liegen weitgehend außerhalb der Stadtgrenzen und dort wird ökologischer Landbau mit Verwendung von betriebseigenen Naturdünger betrieben. Analysen der Stadtwerke München zeigen, dass die Werte aller anthropogenen Stoffe (Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte), die derzeit im Trinkwasser analytisch bestimmbar sind, unterhalb der Bestimmungsgrenze ($< 0,00002$ mg/l) liegen.

Im Gleisbereich kann der Mensch nicht in direkten Kontakt mit dem Herbizid kommen, da generell der Aufenthalt auf Gleisanlagen nicht nur verboten, sondern auch lebensgefährlich ist.

Einzig durch die flächenhafte Ausbringung von Glyphosat in der Landwirtschaft und dem Gartenbau (99,6 % Anteil am Glyphosatverbrauch) kann der Mensch durch den Verzehr von landwirtschaftlichen Produkten mit Glyphosat in Kontakt kommen.

Aus juristischer Sicht hat die Stadt München keine Möglichkeit, ein Verbot des Einsatzes von Glyphosat im Schienenbereich zu erwirken. Glyphosat ist vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit für den Einsatz im Schienenbereich zugelassen und besitzt auch die pflanzenschutzrechtliche Zulassung durch das Eisenbahn-Bundesamt, welches die zuständige Behörde für die Eisenbahnen des Bundes ist.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Die Korreferentin des Referates für Gesundheit und Umwelt, Frau Stadträtin Sabine Krieger, der zuständige Verwaltungsbeirat, Herr Stadtrat Jens Röver, sowie die Stadtkämmerei haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Der Vortrag der Referentin wird zur Kenntnis genommen.
2. Dem Antrag Nr. 14-20 / A 02419 kann nicht entsprochen werden, solange keine ökologisch sinnvollen Alternativen zur Verfügung stehen.
3. Der Antrag Nr. 14-20 / A 02419 ist damit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
4. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Stephanie Jacobs
Berufsmäßige Stadträtin

- IV. Abdruck von I. mit III. (Beglaubigungen)
über das Direktorium HA II/V - Stadtratsprotokolle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
an das Direktorium – Dokumentationsstelle
an das Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-RL-RB-SB
- V. Wv Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-RL-RB-SB
zur weiteren Veranlassung (Archivierung, Hinweis-Mail).