

Glyphosatverbot: "In zehn Jahren kein Mehr an Biodiversität"

Klaus Strotmann, agrarheute, Dienstag, 13.02.2018 - 09:09 Uhr



© landpixel

Wie wirkt sich ein Verbot des Totalherbizids [Glyphosat](#) ökonomisch und ökologisch aus? Prof. Jan Petersen von der TH Bingen hat diese Fragen näher untersucht.

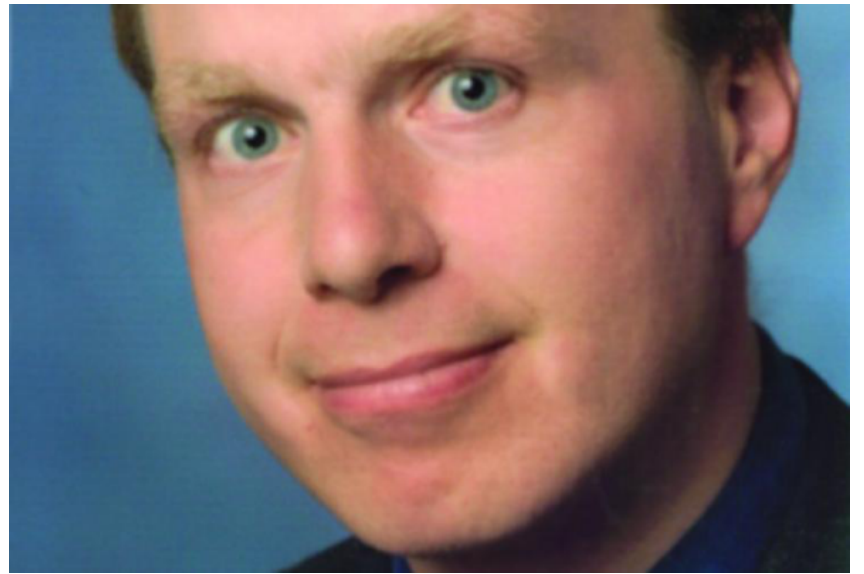
Wichtige Schlüsselfunktionen des Wirkstoffs sieht der Wissenschaftler bei der Bekämpfung herbizidresistenter Unkräuter und um auf den Klimawandel reagieren zu können: Beispielsweise in der Reduktion von Treibhausgasen oder um wassersparende und erosionsmindernde Anbausysteme umzusetzen.

Bei steigenden Anforderungen durch [Düngerecht](#) und [Greening](#) vereinfacht Glyphosat beispielsweise die Striptill-Gülleinjektion. Mit Blick auf schlecht planbare Witterung ist er ein Hilfsmittel, etwa zur Beseitigung von Zwischenfrüchten nach milden Wintern.

Gibt es Alternativen nach einem Glyphosatverbot?

Andere chemische Wirkstoffe sind nicht in Sicht, obwohl solche nicht

selektiven Mittel leichter zu entwickeln sind. Alternative Wirkstoffmischungen sind aufgrund mangelnder Abbaubarkeit oder höherer nötiger Aufwandsmengen ökologisch kritischer zu bewerten.



Jan Petersen ist Professor für Acker- und Pflanzenbau an der TH Bingen. © Petersen

Die Folge wäre intensivere Bodenbearbeitung – mit allen bekannten Nachteilen. „Mit einem

Verbot von Glyphosat ginge die Akzeptanz von Mulchsaatverfahren zurück“, ist sich Prof. Petersen sicher. Alternative Techniken seien zu teuer und in der Wirkung zu unsicher. Der Wissenschaftler bestreitet nicht, dass deutliche Reduktionen beim Glyphosateinsatz möglich sind: „Auf der Stoppel ist er größtenteils verzichtbar.“

Glyphosاتفunde in Oberflächengewässern sind ein Problem

In der Umweltwirkung zeigt Glyphosat einige deutliche Vorteile, aber auch ein entscheidendes Problem. Der Wirkstoff baut sich im Boden zwar schnell ab und ist im Grundwasser kaum zu finden. Aber er ist in Oberflächengewässern sehr beständig. 40 Prozent der 500 beprobten Oberflächengewässer zeigten demnach mehr als 0,1 µg/l. „Wir haben dort eventuell ein Problem“, sagt Prof. Petersen.

Um diesen Wert zu relativieren: Der Grenzwert liegt bei 28 µg/l, die maximal gemessene Konzentration bei 5,7 µg/l. „Bei diesem Wert sind noch keine Schäden in der Gewässerflora und –fauna zu erwarten.“

Höhere Nährstoffeinträge durch Glyphosatverbot zu erwarten

Zwischenfrüchte senken den Nmin-Gehalt vor dem Winter im Mittel um 61 kg/ha. Geht bei einem [Glyphosatverbot](#) der Zwischenfruchtanbau um ein

Drittel zurück, sind nach Prof. Petersens Berechnungen 20.000 t Stickstoffdünger im Jahr zusätzlich nötig. Der Effekt auf das Grundwasser wäre messbar: „30.000 t Nitrat belasten dann das Grundwasser, das entspricht 60 Mio. m³ mit 50 mg/l Nitrat.“

880.000 t mehr CO₂-Freisetzungen im Jahr wären die Folge eines Verzichts auf Glyphosat in Deutschland, das wären ein Prozent höhere Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft.

Leidet die Biodiversität wirklich?

Ein Totalherbizid hat den gleichen Effekt auf die Artenvielfalt wie ein mechanischer Eingriff in den Boden. Als Herbizid wirkt es aber nicht direkt auf Insekten und Tiere. Durch Fehlanwendungen und vor allem Abdrift seien unerwünschte Einflüsse auf Nachbarschläge aber nicht auszuschließen, erklärt Prof. Petersen.

Allerdings gäbe es weltweit keine Belege für einen zusätzlichen Biodiversitätsverlust durch Glyphosat. „Wenn wir den Wirkstoff heute verbieten würden, hätten wir in zehn Jahren kein Mehr an [Biodiversität](#)“, ist sich der Wissenschaftler sicher. Die Bedeutung des Wirkstoffs sei vielmehr je nach Unkraut zu bewerten: „Beispielsweise sind Quecken besser mit Glyphosat als mit dem Pflug zu bekämpfen, bei Trespen ist es genau anders herum.“

Erosionsschutz wird richtig teuer

Der Wissenschaftler hat für drei Regionen Szenarien kalkuliert, wie sich ein Verbot von Glyphosat ökonomisch auswirkt. „Es wird vor allem jene Betriebe treffen, die freiwilligen Erosionsschutz betreiben oder es müssen.“ Allen Beispielen ist gemeinsam, dass die Kosten steigen, der Flächenbedarf und die CO₂-Freisetzung ebenso.

Kraichgau, 120-ha-Ackerbaubetrieb:

- 50 bis 75 Euro/ha Mehrkosten im Jahr,
- 1,4 t mehr CO₂-Freisetzung pro Jahr,

- 15 ha höherer Flächenbedarf.

Nordwestmecklenburg, 2.100 ha Ackerbau, Biogas:

- 10 bis 57 Euro/ha Mehrkosten pro Jahr,
- 56,5 t mehr CO₂ im Jahr,
- 100 ha mehr Fläche nötig.

Eifel, 200 ha Futterbau, Milchvieh:

- 0 bis 10 Euro/ha Mehrkosten im Jahr,
- 4 t mehr CO₂ im Jahr,
- aber kein zusätzlicher Flächenbedarf.

Vom Nettoexporteur zum Importeur

Fazit des Wissenschaftlers auf den gesellschaftlichen Effekt eines Glyphosatverbots:

- ++ weniger Wirkstoff in Oberflächengewässern
- o Kein Biodiversitätsgewinn
- - Treibhausgasemissionen
- - Hochwasserschutz
- - - höhere Gewässerbelastung durch andere Wirk- und Nährstoffe
- - - Nitratbelastung
- - - Erosion
- - - volkswirtschaftlicher Verlust durch niedrigeres Einkommen und höherer Importbedarf.