

WIE UND WARUM DAS AM EMOTIONALSTEN
DISKUTIERTE PESTIZID VERWENDET WIRD



# **GLYPHOSAT**

# Wie und warum das am emotionalsten diskutierte Pestizid verwendet wird

Kein anderes Pflanzenschutzmittel ist so bekannt und wird so emotional diskutiert wie das Unkrautvernichtungsmittel Glyphosat. Umweltschutzorganisationen verweisen auf eine Einstufung der WHO, die es im Gegensatz zum deutschen Bundesinstitut für Risikobewertung und Behörden in weiteren Ländern als "wahrscheinlich krebserregend" einstuft. Österreichische Bauern geben zu Bedenken, dass sich ein Glyphosat-Verbot sogar negativ auf die Umwelt auswirken könnte.

Auch in Österreich wird Glyphosat verwendet, als Unkrautvernichter in öffentlichen und privaten Gärten, um Gleisanlagen freizuhalten und auch in manchen Bereichen der konventionellen Landwirtschaft. In der heimischen Landwirtschaft darf Glyphosat nur angewendet werden, bevor ausgesät wird oder kurz nach der Aussaat, noch bevor die jeweilige Nutzpflanze heranwächst. Vor allem in folgenden Kulturen wird es in Österreich angewendet:

- Mais
- Soja
- Zuckerrübe

Für den Anbau von Futtermitteln für österreichische Nutztiere, Baumwolle für Kleidung und die Erzeugung von Lebensmitteln, die importiert werden, kommt Glyphosat zur Anwendung. Daran würde ein österreichisches Verbot nichts ändern. In Österreich kann beispielsweise unmöglich so viel Soja angebaut werden, wie die Nutztiere derzeit fressen.



Foto: Greenpeace Daniel Beltrá

## **WAS IST GLYPHOSAT?**

Glyphosat ist ein chemisch-synthetischer Wirkstoff, der ein bestimmtes Enzym in der Pflanze blockiert und sie so vernichtet. In der Landwirtschaft wird es gegen Unkraut eingesetzt, das den Nutzpflanzen Platz, Licht und Nährstoffe wegnimmt. Monsanto ließ Glyphosat in den 1970er-Jahren patentieren und verkaufte es im großen Stil. Da das Patent mittlerweile ausgelaufen ist, dürfen heute viele Pestizidhersteller Glyphosat produzieren.

### **GLYPHOSAT UND GENTECHNIK**

Dass Glyphosat heute das bekannteste Pestizid ist, hat mit dem intensiven Einsatz im Zusammenhang mit Gentechnik außerhalb Europas zu tun. Die Technologie der gentechnischen Veränderung wird vor allem dazu verwendet, Nutzpflanzen gegen Glyphosat resistent zu machen. Dann vernichtet es nur das Unkraut rundherum und die Nutzpflanzen

halten ihm stand, obwohl sie es auf die Blätter bekommen. Durch diese Resistenz kann Glyphosat in großen Mengen auf die Felder ausgebracht werden. Vor allem im Anbau von Soja, Mais und Baumwolle in Nord- und Südamerika ist dieses System weit verbreitet. In Argentinien und Paraguay werden beispielsweise zwei Drittel der Ackerfläche mit gentechnisch veränderten Pflanzen bewirtschaftet.



Foto: Greenpeace Alexandra Buxbaum

# IN ÖSTERREICH KEIN KONTAKT DER KULTURPFLANZEN MIT GLY-PHOSAT

In Österreich ist sowohl der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen als auch das Ausbringen von Glyphosat in der Form, wie es großflächig in Nord- und Südamerika praktiziert wird, ausnahmslos verboten. Eine weitere Form der Glyphosat-Anwendung ist die so genannte Sikkation. Dabei wird es vor der Ernte auf die Kulturpflanzen ausgebracht, um diese schneller abreifen zu lassen. Diese Methode kann zu Glyphosat-Rückständen in Lebensmitteln führen und ist in einer Reihe von

EU-Ländern zugelassen, in Österreich nicht. Die einzige Form der Anwendung im heimischen Ackerbau ist die Bekämpfung von Unkraut unmittelbar vor oder nach der Aussaat. Im Obst- und Weinbau wird Glyphosat eingesetzt, um die Baumreihen von Unkraut freizuhalten. Die Blätter sowie Obst und Weintrauben kommen nicht mit Glyphosat in Kontakt.

Lorenz Mayer, der unter anderem Zuckerrüben anbaut, sagt im Interview mit dem Nachrichtenmagazin profil: "Das Saatgut kommt mit dem Glyphosat nicht in Kontakt. Es befindet sich zwei Zentimeter tief im Boden." Die Nutzpflanzen kommen demnach nicht mit Glyphosat in Berührung. Im Interview für die Land schafft Leben-Filmreihe "Der Weg des Zuckers" erklärt Roman Loyer, Ackerbauer in Niederösterreich, warum er Glyphosat ausbringt.

"Nur durch Glyphosat ist es möglich, (...) auf die Frühjahrs-Bodenbearbeitung ganz zu verzichten." - Roman Loyer, Ackerbauer aus Niederösterreich

Glyphosat macht das, was sonst ein Pflug erledigen müsste, es vernichtet das Unkraut. "Wenn ich das alles mechanisch (mit dem Pflug oder einem anderen Bodenbearbeitungsgerät, Anm.) bekämpfen müsste, würde ein sehr lockerer Boden entstehen, der bei einem Gewitterregen davon geschwemmt werden würde. Mit Glyphosat kann man genau das verhindern." Loyer spricht in diesem Fall von einem Hang mit leichter Neigung, vor allem solche Flächen seien nach einer mechanischen Bodenbearbeitung erosionsgefährdet. Gernot Bodner, Pflanzenbauexperte an der BOKU, bestätigt dies im Filminterview mit Land schafft Leben und verweist auf Erfahrungen aus den vergangenen Jahren, wo sich die Erosion im Bio-Bereich stärker als Problem gezeigt habe als bei den konventionellen Rübenbauern. In der Bio-Landwirtschaft ist Glyphosat wie alle chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel verboten. Die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit AGES informiert auf ihrer Webseite ausführlich über Glyphosat. Dabei heißt es über die Glyphosat-Anwendung in Österreich: "Im landwirtschaftlichen Bereich ist Glyphosat vor allem bei bodenschonenden Maßnahmen (Minimal-Bodenbearbeitung) und zum Erosionsschutz notwendig."



Foto: Land schafft Leben 2017

Im folgenden Foto ist eine zweigeteilte Fläche erkennbar. In der linken Bildhälfte wurde der Boden mechanisch bearbeitet, rechts mit Glyphosat.

## FORDERUNG NACH GLYPHOSAT-VERBOT IN ÖSTERREICH

Nachdem die EU Ende November 2017 die Zulassung für Glyphosat um fünf Jahre verlängert hat, fordert Greenpeace, dass es in Österreich verboten wird. Auch Politiker auf Bundes- und Landesebene, ein großes Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen und eine österreichweite Tageszeitung stimmten in die Glyphosat-Ablehnung mit ein. In der öffentlichen Diskussion werden importierte Futter- und Lebensmittel sowie baumwollhaltige Kleidung, für deren Anbau Glyphosat angewendet wird, nicht berücksichtigt. Ein Verbot in Österreich könnte nicht verhindern, dass Glyphosat eingesetzt wird, wenn im Ausland ein Produkt für österreichische Konsumenten produziert wird.

Landwirtschaftskammer-Präsident Hermann Schultes sagt, Glyphosat sei "für eine bodenschonende und nachhaltige Landwirtschaft" in einigen Regionen Österreichs notwendig. Er fordert: "Ehe Österreich jedoch einen eigenständigen Beschluss fasst, ist unbedingt eine Folgenabschätzung notwendig." Die Landwirtschaftskammer verlangt, dass "die AGES rasch beauftragt wird zu untersuchen, welche Folgen und welche Wirkungen ein Alleingang Österreichs für das gesamte System von der Landwirtschaft über die Verarbeitung bis hin zum Lebensmittelhandel haben würde." Auch Bauern äußern in Gesprächen mit Land schafft Leben immer wieder die Befürchtung, dass das Verbot eines Pflanzenschutzmittels in Österreich die heimische Landwirtschaft benachteiligt, zugunsten von Importen, bei deren Produktion erst recht wieder das Mittel eingesetzt wird. Die heimische Landwirtschaft könne bei zu hohen Wettbewerbsnachteilen die Nachfrage nach hochwertigen und gleichzeitig preisgünstigen Lebensmitteln nicht mehr decken.

"Das jahrelange Engagement gegen Glyphosat lohnt sich offensichtlich. Aber wir werden nicht locker lassen, bis das Verbot auch tatsächlich verlässlich umgesetzt ist." - Alexander Egit, Greenpeace Österreich

Greenpeace hätte am liebsten ein EU-weites oder gar weltweites Glyphosat-Verbot. Seit der Zulassungs-Verlängerung in der EU kampagnisiert die Umweltschutzorganisationen stark für ein Verbot in Österreich. Dass im Dezember 2017 tatsächlich auf höchster politischer Ebene diskutiert wird, begrüßt Greenpeace.

#### **DISKUSSION UM KREBSGEFAHR**

Sebastian Theissing-Matei, Landwirtschaftssprecher von Greenpeace Österreich sagte im Interview mit Land schafft Leben Ende August 2017, dass Glyphosat weltweit sehr weit verbreitet sei. "Wir alle kommen mit diesem Wirkstoff früher oder später in Kontakt. Das zeigen alle Studien", so Theissing-Matei. Greenpeace weist immer wieder darauf hin, dass die IARC, die Krebsforschungsagentur der WHO, Glyphosat als "wahrscheinlich krebserregend" eingestuft hat. Ist das bei einem Stoff der Fall, sei das für Greenpeace ein "Cut-Off-Kriterium", wie Theissing-Matei erklärt. "Deswegen ist Glyphosat mit dem derzeitigen Wissensstand nicht zulas-

sungsfähig", so der Greenpeace-Landwirtschaftssprecher.

"Die Einstufung der Internationalen Krebsforschungsagentur (IARC) als 'wahrscheinlich krebserregend' steht (...) in klarem Widerspruch zu den Bewertungsberichten anderer Behörden und Gremien." - Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit AGES

Dem widerspricht die Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit AGES. Sie erwähnt auf ihrer Webseite, dass eine Vielzahl öffentlicher Institutionen Glyphosat als nicht krebserregend einschätzen. Dazu gehören die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA, die Europäische Chemikalienbehörde ECHA, die US-Umweltbehörde EPA sowie Behörden in Australien, Japan und Neuseeland.

#### **AUSWIRKUNG AUF WASSER UND BODENLEBEWESEN**

Das Risiko durch Glyphosat für Bodenorganismen, bestäubende Insekten und Vögel bewertet die AGES als gering. Die pflanzenvernichtende Wirkung von Glyphosat stuft die AGES aus ökologischer Sicht wie folgt ein: "Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln hat immer indirekte Effekte auf das Ökosystem und die biologische Vielfalt. Durch aktiven Schutz von Nicht-Kulturland und die Einführung von Ausgleichsflächen kann diesen indirekten Effekten in der Umwelt entgegengewirkt werden." Ohne Glyphosat wäre der Einsatz von anderen Herbiziden notwendig, die nur auf bestimmte Arten von Unkraut wirken und oft giftiger sind als Glyphosat.

Sind die Herbizide nicht ausreichend, ist eine mechanische Bodenbearbeitung notwendig. Diese vernichtet auch Unkraut und reduziert somit in gewisser Weise die Artenvielfalt, auch in der biologischen Landwirtschaft. Bio-Bauern müssen das Unkraut immer mechanisch bekämpfen, weil sie gar keine Herbizide einsetzen dürfen. Laut AGES war Glyphosat in Labortests nicht toxisch für Bodenorganismen wie Regenwürmer sowie Insekten. Effekte auf Verhalten, Körpergewicht und Vermehrung von Regenwürmern könnten "aufgrund neuer Literaturstudien nicht gänzlich ausgeschlossen werden."

Laut Greenpeace ist Glyphosat sehr giftig für Lebewesen in Gewässern. Tatsächlich wird Glyphosat im Wasser nur sehr langsam abgebaut und kann daher dortige Lebewesen schädigen. Die AGES forderte im Zulassungsverfahren, dass "im Falle einer Erneuerung besonderes Augenmerk auf den Schutz von Oberflächen- und Grundwasser" gelegt werden soll. Die Landwirtschaftskammer Niederösterreich sagt, dass an den 460 Messstellen der Gewässerzustandsüberwachung des Landes im Jahr 2013 bei 1380 Messungen sechs Nachweise von Glyphosat erbracht wurden. In den risikobasierten Messungen der Folgejahre bis 2017 wurde nur mehr in einem Fall (2015) Glyphosat nachgewiesen.

Glyphosat wird auch in Zukunft das meistdiskutierte Pflanzenschutzmittel bleiben. Sollte sich ein einzelnes Land oder die EU dazu entschließen, es zu verbieten, wird es zur Herstellung von importierten Lebens- und Futtermitteln sowie Kleidung weiterhin eingesetzt werden.



# **WEITERFÜHRENDE LINKS**

Land schafft Leben, Hintergründe: Grüne Gentechnik

https://www.landschafftleben.at/hintergruende/gentechnik

Land schafft Leben, Hintergründe: Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel

https://www.landschafftleben.at/hintergruende/pestizide

Land schafft Leben, Blog: Was bringt ein österreichweiter Glyphosat-Ausstieg?

https://www.landschafftleben.at/blog/was-bringt-ein-oesterreichweiter-glyphosat-ausstieg\_b1568

Land schafft Leben, Blog: Glyphosat in aller Munde, in aller Urin sogar...?

https://www.landschafftleben.at/blog/glyphosat-in-aller-munde-in-aller-urin-sogar\_b1518