



## EXPLOSION DER SUPER-UNKRÄUTER

Glyphosat verursacht eine starke Zunahme resistenter Unkräuter. Das erste wurde nach nur drei Jahren Gensojaanbau in den USA gefunden. Inzwischen haben sich 21 glyphosatresistente Arten auf Millionen von Hektar ausgebreitet.

Die Folge: Noch mehr Pflanzengifte. Den Bauern entstehen dadurch Zusatzkosten von bis zu 44 Dollar pro Hektar. Von 2001 bis 2007 verdoppelte sich der Glyphosat-Einsatz in den USA auf über 80 Millionen Kilogramm pro Jahr. Die Veröffentlichung der Zahlen wurde daraufhin eingestellt. In Lateinamerika wurden 2008/2009 ca. 350 Millionen Liter Glyphosat gespritzt. Im Wechsel mit Glyphosat werden wieder „alte“, extrem giftige Herbizide eingesetzt, die zum Teil wegen ihrer hohen Giftigkeit für den Menschen in der EU verboten sind. Daher entwickelt die Industrie Gen-Pflanzen, die nicht nur Glyphosat, sondern auch weitere Herbizide überleben, die zusätzlich zu Glyphosat gespritzt werden. Doch die Unkräuter sind schneller: Einige sind bereits jetzt gegen mehrere Herbizide resistent.

Selbst Monsanto empfiehlt inzwischen den Einsatz zusätzlicher Herbizide und traditionelle Regulierungsmethoden. Weil die resistenten Unkräuter nicht mehr zu beherrschen sind, geben die ersten Landwirte bereits ihre Höfe auf.

Mehr Informationen zur Gentechnik finden Sie auf [www.umweltinstitut.org](http://www.umweltinstitut.org)

## DAS UMWELTINSTITUT MÜNCHEN FORDERT:

- Verkaufsstopp glyphosathaltiger Pflanzengifte an Privatpersonen
- Stopp des Einsatzes glyphosathaltiger Pflanzengifte in der Landwirtschaft
- Importstopp genmanipulierter Lebens- und Futtermittel

Das Umweltinstitut München e.V. ist ein unabhängiger Verein, der sich gegen Atomkraft, für gentechnikfreies Essen und für den Ökolandbau einsetzt. Spenden und Förderer garantieren unsere unabhängige Arbeit.

**Spendenkonto:**  
**Umweltinstitut München e.V.**  
**Konto-Nr: 883 11 03**  
**BLZ: 700 205 00**  
**Bank für Sozialwirtschaft**

Auf [www.umweltinstitut.org](http://www.umweltinstitut.org) können Sie unseren kostenlosen Newsletter bestellen. Sie erreichen die telefonische Umweltberatung des Umweltinstitut München e.V. unter **(089) 30 77 49 - 0** von Mo – Do: 9 – 17 Uhr und Fr: 9 – 15 Uhr  
**E-Mail: [info@umweltinstitut.org](mailto:info@umweltinstitut.org)**



Herausgeber:  
**Umweltinstitut München e.V.**  
**Landwehrstr. 64a**  
**80336 München**  
**(089) 30 77 49 - 0**  
**[info@umweltinstitut.org](mailto:info@umweltinstitut.org)**  
**[www.umweltinstitut.org](http://www.umweltinstitut.org)**

Fotos: Fotolia (3), pixelio/Micheal Ottersbach, Chayar Comunicación (2), PNASH, CIFOR, Colin Grey;  
 Stand: September 2011; Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

# Allestöter

## Roundup und Glyphosat





## DAS MEISTVERKAUFTE PFLANZENGIFT

Glyphosat ist das weltweit am häufigsten eingesetzte Herbizid. Der US-Agromulti Monsanto brachte es 1974 unter dem Namen Roundup auf den Markt. Heute wird Glyphosat in Varianten von zahlreichen Unternehmen produziert.

Glyphosat wirkt über die Blätter. Es hemmt einen lebenswichtigen Stoffwechselprozess und tötet innerhalb einer Woche – Unkräuter ebenso wie Nutzpflanzen. In der deutschen Landwirtschaft werden Unmengen an Glyphosat ausgebracht, um die Äcker kurz vor der Aussaat unkrautfrei zu spritzen oder, um die Reifung von Weizen oder Raps kurz vor der Ernte zu beschleunigen. 70 glyphosathaltige Mittel sind in Deutschland zugelassen, 41 davon für den Kleingarten.

Roundup ist die Ursache für die Entwicklung der Gensoja. 1996 baute Monsanto ein bakterielles Gen in Sojabohnen ein, so dass diese den Giftrugen überleben. Seither werden Gen-Soja, -Mais, -Raps, -Zuckerrüben, -Baumwolle und -Alfalfa, vor allem in den USA, Argentinien, Brasilien und Kanada kommerziell angebaut. 2010 wuchsen auf 148 Millionen Hektar genmanipulierte Pflanzen, über 80 Prozent davon herbizidresistent, überwiegend gegen Glyphosat. Monsanto ist der führende Hersteller von Glyphosat sowie von Gen-Saatgut.

In der EU sind glyphosatresistente Pflanzen bisher noch nicht für den Anbau zugelassen. Allerdings droht die Zulassung in der EU.

## KREBSAUSLÖSER - EMBRYONENKILLER

Seit 1996 wird glyphosatresistente Gensoja in Europa als Futtermittel eingesetzt. Über Eier, Milch und Fleisch gelangt Glyphosat auf unsere Teller, ebenso wie der in Glyphosat-Mischungen enthaltene Zusatzstoff POEA und das Abbauprodukt AMPA. Letztere sind wesentlich giftiger als Glyphosat selbst.

Glyphosat konnte bereits im menschlichen Blut und Urin nachgewiesen werden. Aktuelle Studien belegen gravierende gesundheitliche Risiken von Glyphosat, POEA und AMPA schon bei geringsten Konzentrationen. Besonders besorgniserregend sind Hinweise auf eine hormonelle Wirkung. Auch Krebs, Zelltod, Fruchtbarkeitsstörungen, Schädigung des Erbguts, der Embryonalentwicklung, des Immunsystems, der Leber und des Nervensystems zählen zu den Folgen.

In ländlichen Regionen Lateinamerikas, in denen glyphosatresistente Pflanzen angebaut werden, hat sich von 2000 bis 2009 die Krebsrate bei Kindern verdreifacht. Die Rate der Fehlgeburten und Fehlbildungen stieg nahezu um das Vierfache an.

Ob und in welchem Umfang Rückstände von Glyphosat und dem seit Juni 2010 verbotenen POEA in Nahrungsmitteln auftreten, wird nur sporadisch kontrolliert. Überprüft werden vor allem Gemüse und Obst, bei deren Anbau Glyphosat kaum angewendet wird.

## GIFT FÜR DIE UMWELT

Der Anbau genmanipulierter glyphosatresistenter Pflanzen führt zu großen Umweltbelastungen.

Glyphosat schädigt das Bodenleben, fördert krankheitserregende Pilze, beeinträchtigt die Aufnahme von Mikronährstoffen sowie die Krankheitsabwehr der Pflanzen und mindert den Ertrag. Pflanzenkrankheiten, die bislang als beherrschbar galten, treten verstärkt auf. Besonders giftig ist Glyphosat für Insekten, Amphibien und Fische. Sterblichkeitsraten von 53 bis 100 Prozent sind bei Insekten keine Ausnahme.

Glyphosat und AMPA reichern sich im Boden an. Die Halbwertszeit von Glyphosat (die Zeitdauer, bis die Hälfte seiner biologischen Aktivität verloren geht) beträgt 3 bis 240 Tage, AMPA hat eine Halbwertszeit von 78 bis maximal 875 Tagen. In den USA wurden in Teichen Spitzenwerte von Glyphosat von 1700 Mikrogramm pro Liter gemessen. Der EU-Trinkwassergrenzwert beträgt 0,1 Mikrogramm pro Liter.

Das Totalherbizid reduziert die pflanzliche Artenvielfalt auf dem Acker. Dadurch fehlen Insekten und Vögeln Nahrung und Lebensraum. Durch die dramatische Ausbreitung lebensfeindlicher Soja-Monokulturen in Lateinamerika werden artenreiche Lebensräume wie Regenwälder und Savannen vernichtet.