

ARGUMENTATIONSHILFE:

ARGUMENTE DER GLYPHOSATBEFÜRWORDER UND MÖGLICHE ERWIDERUNGEN

WENN GLYPHOSAT VERBOTEN WIRD, KOMMEN DOCH NUR ANDERE, NOCH GIFTIGERE MITTEL ZUM EINSATZ (HÄUFIGES ARGUMENT)

Wenn Glyphosat verboten wird, dann verschwindet eine sehr billige Möglichkeit, einen Kahlschlag am Acker anzurichten. Alle anderen derzeit am Markt befindlichen Herbizide sind teurer, und ebenfalls risikoreich. Doch sie vernichten nicht den gesamten Pflanzenbestand am Acker, es bleibt für die Natur noch was übrig. Außerdem wird dann der Einsatz mechanischer Verfahren wieder finanziell attraktiv.

Das Julius Kühn Institut (JKI) hat in einer „Folgenabschätzung für die Landwirtschaft zum teilweisen oder vollständigen Verzicht auf die Anwendung von glyphosathaltigen Herbiziden in Deutschland“¹, festgestellt, dass im Ackerbau bei einer einmaligen zusätzlichen Bodenbearbeitung die mechanische Beikrautregulierung zu einem betriebswirtschaftlich identischen oder sogar besseren Ergebnis führen kann. (Zusammenfassung S.81).

DIE BAHN BRINGT EIN DRITTEL DER GLYPHOSATMENGE AUS: (AUSSAGE BEI VERANSTALTUNGEN VON GLYPHOSATBEFÜRWORDERN)

Das stimmt nicht, auf Deutschland bezogen entfallen 80% (entspricht 4.000 t) der Anwendung auf die Landwirtschaft und 20% (entspricht 1.000 t) auf Baumschulgehölze, Nadel-, Laubholz (z. B. Weihnachtsbäume), Zierpflanzen, Bahngleise, Nichtkulturland und Haus- und Kleingärten.

Bei der Bahn wurden **2017 65 t Glyphosat eingesetzt** (Angaben eines Firmensprechers bei Gespräch mit dem BUND, März 2018)

In einer Gemeinde, in der viele Gleise vorhanden sind, kann sich daraus erhöhter Glyphosateinsatz ergeben.

¹ Julius Kühn-Archiv 451, 2015, <https://ojs.openagrar.de/index.php/JKA/issue/view/1137>

PRIVATANWENDER MÜSSEN ENDLICH AUFHÖREN ZU SPRITZEN

Das ist richtig, auch der BUND Naturschutz fordert dies, doch man muss die Relationen sehen: Landwirtschaft 4000 t, Privat- und Kleingärten laut **JKI zwischen 40 und 70t/Jahr**²

MECHANISCHE BESEITIGUNG ZERSTÖRT DOCH AUCH DEN GESAMTEN AUFWUCHS UND PFLÜGEN VERNICHTET BODENMIKROORGANISMEN, KÄFER, REGENWÜRMER

Auch bei Glyphosatausbringung muss der Boden bearbeitet werden. Direktsaat kommt nur bei wenigen Kulturen vor. Während Glyphosat zusätzlich negative Auswirkungen auf viele Organismen hat, gelangt der Boden nach mechanischer Bearbeitung rasch wieder ins Gleichgewicht.

GLYPHOSAT ERMÖGLICHT BODEN- UND KLIMASCHONENDE BEWIRTSCHAFTUNG, DIE ENERGIE SPART, WEIL WENIGER TREIBSTOFF VERBRAUCHT UND BODENHUMUS AUFGEBAUT WIRD

Laut Angaben des UBA und des Thünen-Instituts³ führt reduzierte Bodenbearbeitung nur zur Verlagerung der Humusschichten zwischen den Bodenhorizonten, **nicht** jedoch zu einer **Erhöhung des organischen Kohlenstoffgehalts in Ackerböden** und damit zu mehr Humus.

Zum Humusaufbau können z.B. beitragen: Anbau von Zwischenfrüchten, Fruchtfolgeerweiterungen, sowie der Verzicht auf Grünlandumbruch.⁴

Treibstoffverbrauch kann nicht gegen Giftausbringung aufgerechnet werden, mit dieser Diskussion kommen wir nicht weiter⁵. Andrea Beste weist in ihrer Studie zum Zustand der Böden 2015 im Auftrag von Martin Häusling darauf hin, dass die meisten Ackerböden nur noch Humusgehalte von 1 bis 1,5 % aufweisen. Entscheidend sind eben Fruchtfolgen.⁶

Erosion ist ein Problem der Landwirtschaft, deswegen sollten gerade auf erosionsgefährdeten Standorten möglichst wenig erosionsanfällige Kulturen, wie Kartoffeln oder Mais angebaut werden.

² ebenda

³ Informationen über LULUCF-Aktionen ; https://www.thuenen.de/media/institute/Ir/LULUCF-Beteiligung_2014/Bericht_an_die_Europaeische_Kommission/150109_LULUCF_Bericht_DE_fin.pdf ,Seite 14

⁴ <http://www.lfl.bayern.de/iab/boden/031172/index.php>

⁵ https://www.thuenen.de/media/institute/Ir/LULUCF-Beteiligung_2014/Bericht_an_die_Europaeische_Kommission/150109_LULUCF_Bericht_DE_fin.pdf

⁶ <http://www.martin-haeusling.eu/presse-medien/publikationen/1108-studienvorstellung-down-to-earth-zum-zustand-der-boeden-in-europas-landwirtschaft-4.html>

Tab. 13: Fläche [ha] und Anteil an der Ackerfläche des Bundeslandes [%] der potentiell erosionsgefährdeten Ackerböden durch Wasser an der gesamten Ackerfläche je Bundesland (Flächenanteile > 10% an der Ackerfläche des Bundeslandes wurden **fett** hervorgehoben)

Bundesland	Gefährdungseinstufung nach BGR					
	Hoch		Sehr hoch		Äußerst hoch	
	(15 - < 30 [t/(ha*a)])		(30 - < 55 [t/(ha*a)])		(> 55 [t/(ha*a)])	
	ha	%	ha	%	ha	%
BB	7.861	0,7	1.407	0,1	70	<0,1
BW	142.117	15,6	92.081	10,1	65.361	7,2
BY	307.371	13,9	211.749	9,6	133.489	6,0
HE	90.911	15,2	74.011	12,4	73.868	12,3
MV	30.772	2,0	4.544	0,3	284	<0,1
NI	79.840	4,2	48.677	2,5	37.461	2,0
NW	73.168	6,3	45.383	3,9	38.792	3,3
RP	67.042	15,5	55.673	12,9	50.608	11,7
SH	11.034	1,3	1.758	0,2	90	<0,1
SL	6.165	13,5	5.682	12,4	6.030	13,2
SN	124.663	17,4	80.545	11,2	44.859	6,3
ST	59.924	5,6	25.010	2,3	9.992	0,9
TH	131.448	20,2	66.322	10,2	34.595	5,3

Quelle: eigene Berechnungen

Quelle: Julius Kühn Institut , 2015 <https://ojs.openagrar.de/index.php/JKA/issue/view/1137>

GLYPHOSAT IST BILLIG, SPART NICHT NUR ENERGIE, SONDERN AUCH ZEIT UND DAMIT ARBEITSKRAFT. MEHRKOSTEN UND UMWELTAUFLAGEN FÜHREN DAZU, DASS BÄUERLICHE BETRIEBE AUFGEBE MÜSSEN.

Würde Glyphosat verboten und würden dann mehrere selektive, teurere Mittel eingesetzt, würden auch mechanische Verfahren wieder lukrativer werden. Dass Glyphosat so billig wurde, liegt v.a. am Auslaufen des Patents von Monsanto. Dadurch stieg die Anwendung und in der Landwirtschaft wurden die Verfahren der guten fachlichen Praxis, wie Fruchtfolge und mechanische Verfahren zum Beikrautmanagement, vernachlässigt. (siehe BN aktuell „Glyphosat – nein danke; Ausstieg ist möglich“)⁷

Bäuerliche Betriebe müssen oft deshalb aufgeben, weil die Erzeugerpreise die Arbeit auf den Höfen nicht bezahlen und die Agrarförderung sich auf die Fläche bezieht und damit flächenstarke Großbetriebe bevorzugt.

WAS WÄREN, ABGESEHEN VOM ÖKOLANDBAU, ALTERNATIVEN? SIND ÄHNLICHE PFLANZENSCHUTZMITTEL AUF DEM MARKT, DIE WENIGER RISKANT SIND?

Es gibt keine weniger riskanten chemischen Alternativen am Markt. Doch es gibt jede Menge pflanzenbaulicher und mechanischer Maßnahmen. Der Verzicht auf Sikkation ist nur in sehr nassen Jahren ein Problem und führt sowieso zur Qualitätsabstufung des Getreides.

⁷ Zu finden unter: <https://www.bund-naturschutz.de/landwirtschaft/agrargifte.html>

WAS WÄRE DIE KONSEQUENZ, WENN DER GLYPHOSAT-EINSATZ VERBOTEN WÜRDEN? WELCHE MITTEL STÜNDEN ZUR VERFÜGUNG? WÄREN DIESE TEURER?

Konsequenz wäre die Änderung der Fruchtfolgen, so dass z.B. neben Wintergetreide auch Sommergetreide in die Abfolge der Früchte integriert würde, und der Einsatz mechanischer Verfahren.

Inwieweit höhere Kosten entstehen, hängt vom Standort und der gewählten Fruchtfolge, sowie von den Witterungsbedingungen ab. Es können durch pflanzenbauliche und mechanische Verfahren in manchen Fällen sogar bessere betriebswirtschaftliche Ergebnisse erzielt werden. Wer einseitig auf ökonomisch erfolgreiche Ackerfrüchte und damit Einengung der Fruchtfolgen setzt, geht ein hohes Risiko ein: dies führt zu Problemunkräutern und Pflanzenkrankheiten, die die Spirale des Einsatzes von noch mehr Pestiziden anheizt.

Auch in Betrieben, in denen mit sehr hohem Glyphosateinsatz gewirtschaftet wurde, können die Verluste sehr hoch sein. Das Julius Kühn Institut hat für übliche Verfahren Berechnungen angestellt: „Folgenabschätzung für die Landwirtschaft zum teilweisen oder vollständigen Verzicht auf die Anwendung von glyphosathaltigen Herbiziden in Deutschland“⁸

Zitat aus der Zusammenfassung:

„Die ökonomische Folgenabschätzung hat gezeigt, dass unter bestimmten Bedingungen auf Glyphosat verzichtet werden kann. Schlussfolgernd lässt sich daher feststellen, dass Glyphosat nicht von vornherein als Standardmaßnahme in ackerbaulichen Anbausystemen vorgesehen werden sollte. Vielmehr gilt es sorgfältig zu prüfen, ob Glyphosatanwendungen vor allem auf der Stoppel oder ggf. auch vor der Saat nicht durch mechanische Arbeitsgänge mit geeigneten Geräten ersetzt werden können. Dies würde eine Einsparung der Glyphosatmenge erwarten lassen. Insbesondere ist auch der Pflugeinsatz wieder häufiger in Betracht zu ziehen, vor allem auf Böden, die eine Pflugbearbeitung zulassen und die nicht erosionsgefährdet sind. Ist dies nicht ganzflächig möglich, sollte zumindest in Betracht gezogen werden, nur eine teilflächenspezifische Glyphosatanwendung auf besonders kritischen Teilbereichen der Schläge (z. B. Queckenbesatz, Erosionsgefährdung) durchzuführen. Ferner sollte geprüft werden, ob eine Glyphosatanwendung im jährlichen Wechsel mit mechanischen Arbeitsgängen nicht auch ausreichende Ergebnisse liefert. Vorernteanwendungen sollten generell in Mähdruschfruchten auf das notwendige Maß begrenzt werden.“

GLYPHOSAT IST KEIN ANTIBIOTIKUM:

Doch, es ist antibiotisch wirksam.

Maria Finckh, Fachgebietsleiterin für Ökologischen Pflanzenschutz an der Universität Kassel-Witzenhausen: „Der Wirkstoff Glyphosat in Pflanzenschutzmitteln wirkt höchstwahrscheinlich als Antibiotikum. In vielen Gewässern sind multiresistente Erreger festgestellt worden. Auch auf Äckern, die mit organischem Dünger von Vieh gedüngt wurden, das keine Antibiotika erhalten hat, fanden sich Antibiotika-Resistenzen. Das könne mit Glyphosatrückständen in Futter und Stroh zu tun haben. Leider wird Glyphosat vom Bundesamt für Risikoforschung isoliert untersucht. Eine schädliche Wirkung ergibt sich jedoch oft erst im Zusammenhang mit den Zusatzstoffen in den Pflanzenschutzmitteln.“⁹

⁸ <https://ojs.openagrar.de/index.php/JKA/issue/view/1137> dort Seite 72.

⁹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969717330279?via%3Dihub>, Environmental and health effects of the herbicide glyphosate, Van Bruggen, A.H.C. a,b, He, M.M. a,c, Shin, K. a,b, Mai, V. a, Jeong, K.C. a, Finckh, M.R. d, Morris, J.G. Jr. a,e

REPLIK ZU DEN AUSSAGEN VON PROF. HENSEL, PRÄSIDENT DES BfR, IM TAGESSPIEGEL VOM 27.11.2017 „DIE WISSENSCHAFT WIRD ALS KAMPFMITTEL MISSBRAUCHT“¹⁰

Hier einige seiner **Argumente** und eine Erwiderung

„In der Wissenschaft ist das Urteil glasklar: Glyphosat ist nicht krebserregend.“

Es gibt keinen Konsens in der Wissenschaft, es sind gerade peer-reviewed, d. h. von unabhängigen Wissenschaftlern durchgeführte Publikationen, die die Krebsagentur der Weltgesundheitsorganisation (IARC) zur Einschätzung gebracht haben, „Glyphosat ist wahrscheinlich krebserregend“. Die IARC hat sich nur auf veröffentlichte Studien gestützt, auch auf Industriestudien, sofern diese öffentlich zugänglich waren. Die Behörden hingegen haben sich vor allem auf nicht öffentliche Industriestudien berufen. Da in der Praxis nur formulierte Produkte eingesetzt werden, betrachtet die IARC darüber hinaus Effekte durch die formulierten Mittel, die zusätzlich zum Wirkstoff Glyphosat noch weitere Stoffe enthalten. Diese Formulierungsmittel dienen der schnelleren Aufnahme des Herbizids durch die Pflanzenzellen, sie sind aber häufig eigenständig toxisch und erhöhen regelmäßig die Toxizität von Glyphosat. Besonders berüchtigt sind Tallowamine, aber auch andere Formulierungsmittel sind alles andere als harmlos¹¹.

„Für die IARC fällt alles unter die Rubrik „wahrscheinlich krebserregend“, wo es zum kanzerogenen Potenzial eines Stoffes noch Forschungsbedarf gibt. Alle Zulassungsbehörden der Welt kommen zum selben Schluss wie wir, dass nämlich Glyphosat nicht krebserregend ist. Auch die zuständige Behörde der WHO – das JMPR –, die EU-Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA und die europäische Chemikalienagentur ECHA sehen das so.“

Das ist Polemik in Richtung IARC. IARC berücksichtigt nur peer-reviewed Publikationen, während EFSA und BfR sich stark auf die Studien der Industrie stützen, die in aller Regel nicht veröffentlicht sind. EFSA und BfR beziehen sich nur auf den Wirkstoff Glyphosat, blenden also die Exposition von Mensch und Tier durch die fertigen Produkte aus.

Nachdem es offenbar Einfluss von Monsanto auf die US-Umweltbehörde EPA und wohl auch Kontakte zu anderen Behörden gab, ist eine gleichsinnige Einstufung nicht überraschend. (Quelle: Moldenhauer/Clausing: Eine unheilige Allianz, Was Behörden und Monsanto alles tun, um Glyphosat durchs Wiedezulassungsverfahren zu bringen, Kritischer Agrarbericht 2018, Kapitel 6¹²)

„Der Plagiatsvorwurf ist erfunden und haltlos.“

Bei einem Vergleich von Teilen des Assessment-Reports des BfR mit dem Antrag der Industrie fiel auf, dass nicht wenige Passagen aus dem Antrag ohne Kennzeichnung als Zitat in den Assessment-Report aufgenommen wurden - eine Überprüfung des gesamten Textes von 4500 Seiten steht noch aus¹³:

„Über zahlreiche Seiten hinweg wurden Textpassagen praktisch wörtlich übernommen. Die systematische Unterlassung von Quellenangaben und das gezielte Entfernen von Hinweisen auf die tatsächlichen Verfasser der Texte lässt sich nur als bewusste Verschleierung ihrer Herkunft deuten“ erklärt Plagiatsgutachter Weber: „Es ist offensichtlich, dass das BfR keine eigenständige Bewertung der zitierten Studien vorgenommen hat.“

¹⁰ <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/der-praesident-des-bundesinstituts-fuer-risikobewertung-die-wissenschaft-wird-als-kampfmittel-missbraucht/20633368.html>

¹¹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221475001730149X?via%3Dihub>

¹² <https://www.kritischer-agrarbericht.de/2018.382.0.html>

¹³ <https://www.global2000.at/presse/plagiatsvorwurf-gegen-glyphosat-bericht-des-bfr-durch-gutachten-best%C3%A4tigt>

„Wenn es um die Frage geht, ob eine Substanz gesundheitlich bedenklich ist, sind wir eine der strengsten Behörden in Europa überhaupt.“

Diese Behauptung ist kritikwürdig. Eine strenge Behörde plagiiert keine Industriestudien und gibt keine wortwörtlich von der Industrie übernommene Bewertung als die eigene aus.

Aber Glyphosat wird sogar im Bier gefunden. Ist das in Ordnung? „Ja, die Politik hat sich auf gesetzliche Höchstgehalte geeinigt, die für die Menschen ungefährlich sind und deshalb in Lebensmitteln enthalten sein können.“

Die zulässigen Höchstwerte für Pestizide (maximum residue levels MRL) werden vor allem durch die landwirtschaftliche Praxis bestimmt, d.h. wenn hohe Rückstände zu erwarten sind, werden nicht selten die zulässigen Höchstwerte angehoben; so geschehen in den letzten Jahren für Glyphosat in Soja, Sonnenblumen, Gerste, Hafer, Linsen etc.

„Die Bio-Landwirtschaft kommt ja auch nicht ohne chemische Spritzmittel aus“

Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sind laut EU-Bio-Verordnung im ökologischen Landbau nicht zugelassen, deswegen gibt es auch keinen Einsatz von Herbiziden. Unkrautkontrolle geht, so zeigen es der Bioanbau und viele konventionelle Landwirte, auch ohne Glyphosat und Herbizide. Eine vielfältigere Fruchtfolge und angepasste Düngung sind wichtige Voraussetzungen. Die Technik der mechanischen Beikrautregulierung ist inzwischen so gut weiterentwickelt worden, dass sie praxisreif auch zur Anwendung in der konventionellen Landwirtschaft ist, wenn die vorgenannten Verbesserungen bei den Kulturarten berücksichtigt werden.

„Wenn man ein gleichartiges konventionelles und ein organisches Produkt untersucht, so kann man die beiden in der Analyse nicht unterscheiden. Die sind praktisch gleich. Bio mag die bessere Art der Landwirtschaft sein, aber am konkreten Produkt merkt man das nicht.“

Dass der Präsident des BfR zu einer derartigen Aussage kommt, kann nur verwundern. Denn die relevanten wissenschaftlichen Arbeiten sollten ihm bekannt sein. Bzgl. der Pestizidgehalte sind Bioprodukte regelmäßig wesentlich besser und es gibt auch Arbeiten, die auf höhere Gehalte von wertvollen Inhaltsstoffen bei Bioprodukten verweisen.¹⁴

Glyphosat killt alles, was grün ist. Tötet die Chemikalie damit nicht auch Pflanzen ab, die wir für die Artenvielfalt brauchen? „Ja, so wirkt ein Totalherbizid.“

Dass ein Totalherbizid die Artenvielfalt stärker schädigt als selektive Herbizide, ist seit Jahren bekannt. Wichtige Studien, die sog. Farm Scale Evaluations mit Glyphosat-resistenten Gentech-Pflanzen in England, haben dies gezeigt, denn die Vielfalt der Wildpflanzen und der von ihnen lebenden Insekten war deutlich geringer, verglichen mit der konventionellen Bewirtschaftung mit herkömmlichen Herbiziden (kein Bioanbau). Zahlreiche weitere Studien belegen dies¹⁵

„Wenn man wegen eines politischen Erfolgs – in diesem Fall dem Ende von Glyphosat – alle Bewertungsbehörden diskreditiert, braucht man Institute wie das BfR oder die Efsa nicht. Wir

¹⁴ z. B. <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/div-classtitlehigher-antioxidant-and-lower-cadmium-concentrations-and-lower-incidence-of-pesticide-residues-in-organically-grown-crops-a-systematic-literature-review-and-meta-analysesdiv/33F09637EAE6C4ED119E0C4BFFE2D5B1>.

¹⁵ z.B. Schütte et al. 2017 "Herbicide resistance and biodiversity: agronomic and environmental aspects of genetically modified herbicide-resistant plants," Environ Sci Eur29:5, <https://link.springer.com/article/10.1186%2Fs12302-016-0100-y>

landen dann aber in einer Facebook-Wissenschaft, wo jeder seinen Senf dazu gibt, egal ob er in der Sache Kenntnis hat oder nicht.“

Die Behörden haben sich selbst diskreditiert. Bewertungen der Industrie zu übernehmen, ohne dies zu kennzeichnen und ohne zu begründen, warum eine Behörde der Industriemeinung folgt, schürt Misstrauen an der Unabhängigkeit staatlicher Einrichtungen. Dass das Pestizidzulassungssystem reformbedürftig ist, ist inzwischen auch auf EU-Ebene anerkannt. Die EU-Kommission hat einen Vorschlag für mehr Transparenz bei wissenschaftlichen Studien für Lebensmittelsicherheit und Pestizide vorgelegt. (AgrarEurope 16. 4. 2018, Nr. 186)

Der wissenschaftliche Streit ist alles andere als erledigt, laufend werden Arbeiten publiziert, die auf Risiken von Glyphosat für Umwelt und Gesundheit hinweisen. Wichtig dabei ist, dass Glyphosat in solch riesigen Mengen eingesetzt wird (global >820.000 t im Jahr 2014), die Exposition von Mensch und Umwelt ist deshalb so groß wie bei keinem anderen Mittel. Und über den Import von gentechnisch veränderten Glyphosat-resistenten Pflanzen gelangen erhebliche Glyphosat-Rückstände nach Europa, vor allem in Futtermitteln.

„Wir wären heilfroh, wenn Kinderspielzeuge nur annähernd so streng reguliert wären wie Pflanzenschutzmittel.“

Wenn dem so sein sollte, dann ist angesichts der deutlich verbesserungswürdigen Regelung für Pestizide die Regelung von Kinderspielzeug endlich zu verbessern. Eine Entschuldigung kann das ja wohl nicht sein.

BUND Naturschutz in Bayern e.V.
Landesfachgeschäftsstelle
Ansprechpartnerin zum Thema:
Marion Ruppner, Agrarreferentin
0911/81 87 8-20
marion.ruppner@bund-naturschutz.de

Bauernfeindstr. 23
90471 Nürnberg
Tel. 09 11 / 81 87 8-0
Fax 09 11/86 95 68
lfg@bund-naturschutz.de
www.bund-naturschutz.de

Stand Oktober 2018
Impressum:
Herausgeber: Bund
Naturschutz in Bayern e.V.
Texte: Dr. Martha Mertens,
Marion Ruppner,
: