

Harmloses Gift?

Das Pestizid Glyphosat ist hoch umstritten – ebenso wie die behördliche Risikobewertung

Julia Sievers-Langer

Die europäische Marktzulassung für das Totalherbizid Glyphosat läuft Ende 2015 aus. Im Auftrag der EU haben deutsche Behörden die Risiken des Wirkstoffs neu überprüft. In ihrem im März veröffentlichten Bewertungsbericht empfehlen sie, die Zulassung zu verlängern. Im Gegensatz zur behördlichen Einschätzung weisen jedoch viele wissenschaftliche Studien auf massive Gefahren von Glyphosat-Produkten für Menschen, Tiere, Umwelt und eine nachhaltige Landwirtschaft hin.

2000 Dokumente hat die Europäische Glyphosat Task Force beim Bundesamt für Lebensmittelsicherheit (BVL) eingereicht, um die zuständigen Behörden davon zu überzeugen, dass Glyphosat für Menschen, Tiere und Umwelt unschädlich ist. Das Ziel der Task Force ist klar: Die Zulassung für den weltweit meistverkauften Pestizidwirkstoff Glyphosat soll verlängert werden. In der Glyphosat Task Force haben sich mit Monsanto, Syngenta, Dow AgroSciences und einigen anderen Unternehmen hochkarätige Konkurrenten zusammengeschlossen, um für dieses gemeinsame Ziel zu kämpfen. Denn alle verdienen viel Geld daran, Glyphosat zu verkaufen. Jeder Agrarchemiekonzern hat seine eigene Marke – zum Beispiel Roundup (Monsanto), Touchdown (Syngenta) und Clinic (Nufarm). Nicht nur bei professionellen Landwirten, auch bei vielen Hobbygärtnern ist dieses Unkrautvernichtungsmittel beliebt. 2012 wurden in Deutschland 5981 Tonnen des Wirkstoffs verkauft – damit hat sich der Verbrauch in den letzten zehn Jahren fast verdoppelt. Auf etwa 40% der deutschen Ackerflächen wird Glyphosat eingesetzt. Weltweit wurden 2011 (geschätzt) 650 000 Tonnen glyphosathaltige Pestizide gespritzt.

Es liegt eine hohe Verantwortung auf dem BVL und drei weiteren deutschen Behörden, darunter das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Die Entscheidung über die weitere Zukunft von Glyphosat treffen zwar letztlich alle EU-Mitgliedsstaaten gemeinsam, doch der deutsche Bewertungsbericht wird eine wichtige Grundlage für diese Entscheidung sein. Demnach spricht viel dafür, dass Glyphosat auch nach 2015 in Europa zugelassen sein wird. Denn die zuständigen Behörden haben sich wieder dem Urteil der Pestizidindustrie angeschlossen – Glyphosat sei nicht human-toxisch.

Zahlreiche Studien Industrie-unabhängiger Wissenschaftler haben jedoch in

den vergangenen Jahren immer mehr Zweifel an der Unbedenklichkeit von Glyphosat-haltigen Pestiziden aufkommen lassen. Neben den schädlichen Auswirkungen auf Biodiversität, Gewässer, Böden und einige Tierarten, liegt die Aufmerksamkeit vor allem auf den gesundheitlichen Gefahren des Wirkstoffs. Glyphosat steht unter anderem in Verdacht, Krebs auszulösen, die Fruchtbarkeit zu beeinträchtigen sowie Schädigungen des Erbguts und der Embryonalentwicklung zu verursachen. In Sojaanbaugebieten Lateinamerikas wurde beobachtet, dass sich innerhalb von neun Jahren die Krebsrate bei Kindern verdreifacht und die Rate der Fehlgeburten vervierfacht hat. Dort wird Glyphosat massiv beim Anbau gentechnisch veränderter Soja eingesetzt. Ein Großteil des Sojas wird in die EU exportiert, wo es in den Futtertrögen landet.

Zum Verkaufsschlager wurden Glyphosathaltige Pestizide weltweit vor allem durch die Entwicklung und Verbreitung gentechnisch veränderter Pflanzen, die gegenüber Glyphosat „tolerant“ sind. Aber auch in der konventionellen Landwirtschaft wird Glyphosat immer häufiger gespritzt.

„Allestöter“ Glyphosat – die Rückstände gelangen ins Essen

In Deutschland setzen Landwirte Glyphosat vor allem beim Getreide- und Kartoffelanbau ein. Besonders umstritten ist die Vorerntebehandlung, die sogenannte Sikkation – dabei spritzen Bauern das Pestizid kurz vor der Ernte auf die Felder. Glyphosat tötet innerhalb weniger Tage nicht nur Unkräuter ab, sondern auch die Nahrungspflanzen selbst. Das erleichtert die Ernte und spart Kosten, gerade bei ungünstigen Wetterbedingungen. So bewirkt die Sikkation – übersetzt „Austrocknung“ – dass noch feuchte Getreidekörner austrocknen. Energiekosten durch eine nachträgliche Trocknung des Getrei-

des entfallen. So bequem die zur „Abreifbeschleunigung“ eingesetzte Sikkation für Landwirte ist, so verbreitet ist inzwischen der Ruf nach einem Verbot für diese Glyphosatanwendung – inzwischen hat sich auch der Bundesrat dieser Forderung von Nichtregierungsorganisationen angeschlossen. In Österreich und der Schweiz ist die Sikkation bereits verboten. Die Sikkation gilt als ein Hauptgrund für die verbreiteten Glyphosat-Rückstände in Getreideprodukten. Denn Glyphosat dringt in alle Bestandteile der Pflanze ein und kann weder durch Abwaschen, Erhitzen oder Einfrieren entfernt werden. Wie verbreitet Glyphosatrückstände in Getreideprodukten sind, zeigten ÖKO-Test-Proben bei Mehl, Haferflocken und Backwaren – in 14 von 20 Proben wurde Glyphosat gefunden.

Die verbreiteten Rückstände in Getreideprodukten könnten erklären, warum offenbar ein Großteil der deutschen Bevölkerung Glyphosat im Urin hat. Darauf machten im vergangenen Jahr Studien des BUND/Friends of the Earth und der Uni Leipzig aufmerksam.

Streit um die Risikobewertung

Für die zuständigen deutschen Behörden sind die gefundenen Glyphosatrückstände in Lebensmitteln und Urin kein Anlass zur Beunruhigung, da sie weit unterhalb der gesundheitlich bedenklichen Konzentrationen seien. Für die amtliche Beantwortung der Frage, was gesundheitlich unbedenklich ist, spielen zwei Grenzwerte eine wichtige Rolle. Zum einen geht es um den „Acceptable Daily Intake“ (ADI) – das ist die Menge eines Pestizids, die ein Verbraucher täglich sein Leben lang maximal zu sich nehmen kann, ohne seine Gesundheit zu gefährden. Zum anderen geht es um die „Akute Referenzdosis“ (ARfD) – das ist die Menge eines Pestizidrückstands, die ein Verbraucher ohne akute Gesundheitsgefahr an einem Tag maximal zu sich nehmen kann.

Doch diese Grenzwerte sind unter Experten hoch umstritten. So plädiert eine Industrie-unabhängige Gruppe von Wissenschaftlern, die seit 2002 veröffentlichte wissenschaftliche Studien ausgewertet hat für einen zwölfmal niedrigeren ADI als den jetzt gültigen.¹ In Labor-Studien hat sich zum Beispiel herausgestellt, dass Glyphosat schon in kleinen Mengen in das Hormonsystem eingreift und so die Fruchtbarkeit und Embryonalentwicklung schädigt. Doch derartige Labor-Studien werden von der

Industrie und den zuständigen Behörden abqualifiziert. Sie seien weniger aussagekräftig als viele Studien, die an Versuchstieren durchgeführt wurden und bei denen keine negativen Auswirkungen festgestellt worden seien. Allerdings legten unabhängige Wissenschaftler bereits plausibel dar, dass selbst in einigen von Behörden geprüften Industriestudien Glyphosat Missbildungen bei den Versuchstieren verursacht hat. Mit Hilfe von statistischen Tricks sei jedoch ignoriert bzw. verschleiert worden, dass Glyphosat die Ursache für die Missbildungen ist (Antoniou et al 2011, siehe Literaturangabe unten).

Aus Sicht der Agrar Koordination und anderen Nichtregierungsorganisationen ist zu kritisieren, dass die behördliche Risikobewertung überwiegend auf Studien basiert, die von Pestizidunternehmen in Auftrag gegeben oder selbst durchgeführt wurden. Sie sind der Öffentlichkeit und damit der Überprüfung durch unabhängige Wissenschaftler nicht zugänglich. Die Gefahr ist daher groß, dass von wirtschaftlichen Interessen geleitete Unternehmen Studiendesigns, und statistische Methoden dahin gehend beeinflussen können, dass negative Effekte maskiert werden. Das BfR rechtfertigt sich in einer Stellungnahme: „Zulassungsverfahren in aller Welt beruhen auf dem Prinzip, dass derjenige, der ein Produkt auf den Markt bringen möchte, sämtliche erforderlichen toxikologischen Studien bezahlt, damit dem Steuerzahler dadurch keine Kosten entstehen.“

Doch es spricht viel dafür, dass dieses Prinzip dringend überdacht werden sollte. Sinnvolle Reformvorschläge wurden bereits von verschiedenen Akteuren unterbreitet. Ein Vorschlag lautet, dass nicht die Konzerne, die ein Eigeninteresse an der Zulassung eines Produktes haben, die Unbedenklichkeit in Studien überprüft, sondern Industrie-unabhängige Forschungsinstitute.

Die Kosten sollten trotzdem von den Unternehmen, die ein Produkt vermarkten möchten, getragen werden – zum Beispiel in Form von Gebühren für die unabhängige Risikobewertung. Ein erster wichtiger Reformschritt wäre schon, alle im Zulassungsverfahren eingereichten Industriestudien der Öffentlichkeit frühzeitig zugänglich zu machen, damit unabhängige Wissenschaftler die Ergebnisse überprüfen können.

Welchen Einfluss übt die Industrie auf Behörden aus?

Skepsis besteht nicht nur bezüglich der Verlässlichkeit von Industrie-

studien, sondern auch im Hinblick auf die Unabhängigkeit der für die Risikobewertung zuständigen Behörden. In Deutschland steht vor allem das BfR in der Kritik, bei der Risikobewertung auf Grund zu enger Verbindungen zur Industrie nicht unabhängig und unvoreingenommen vorzugehen. Und der europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), die eine wichtige Rolle für die Risikobewertung und Pestizidzulassung spielt, sind schon Interessenskonflikte durch enge Beziehungen zu Industrie-Lobbyisten nachgewiesen worden. So gelang es der Industrie-finanzierten Lobbyinstitution ILSI (International Life Sciences Institute) bereits, die Vorgaben für die Risikobewertung der EFSA zu beeinflussen.^{2, 3, 4}

Handelsinteressen bestimmen Rückstandshöchstgehalte in Lebensmitteln

Der Verdacht, dass wirtschaftliche Interessen Einfluss auf behördliche Regulierungen zur Glyphosatanwendung nehmen, erhärtet sich, wenn man sich näher damit beschäftigt, wie die Rückstandshöchstgehalte für Lebensmittel festgesetzt werden. Offenbar setzt die landwirtschaftliche Praxis die Maßstäbe für die Festlegung gesetzlicher Grenzwerte – und nicht umgekehrt. Nach Auskunft des BfR wird zunächst getestet, welche Rückstände üblicherweise im Erntegut verbleiben, wenn bestimmte Richtlinien – die sogenannte „Gute Landwirtschaftliche Praxis“ – beachtet werden. Diese Rückstände bezeichnet das BfR dann als „unvermeidlich“ – und empfiehlt der EU einen entsprechenden Rückstandshöchstgehalt für das jeweilige Lebensmittel.

Auch Handelsinteressen von internationalen Konzernen scheinen offenbar für Behörden und Politik ein legitimer Grund zu sein, Rückstandshöchstgehalte heraufzusetzen. So erhöhte die EU im Jahr 2012 auf Empfehlung Deutschlands den Rückstandshöchstgehalt von Glyphosat in Linsen von 0,1 Milligramm pro Kilo auf 10 Milligramm pro Kilo. Anlass dafür war ein Antrag von Monsanto, dem Hersteller von Roundup. Auf Grund dieser Entscheidung können

2 PAN Europe (2011): A Toxic Mixture – Industry bias found in EFSA working group on risk assessment for toxic chemicals

3 Corporate Europe Observatory (2012): Conflicts on the menu – a decade of industry influence at the European Food Safety Authority (EFSA)

4 Corporate Europe Observatory (2013): Unhappy Meal – The European Food Safety Authority's independence problem

1 Antoniou et al (2011): Roundup and birth defects – Is the public being kept in the dark?

nun Glyphosat-behandelte Linsen aus den USA und Kanada nach Europa importiert werden – die Festsetzung des Rückstandshöchstgehaltes hat sich schlichtweg Handelsinteressen angepasst. Geben also die Behörden dem freien Handel Vorrang gegenüber dem gesundheitlichen Verbraucherschutz?

Das BfR gibt zwar an, dass die Rückstandshöchstgehalte immer abgeglichen werden mit Verbrauchsmustern bei einzelnen Lebensmitteln und den gesundheitlichen Grenzwerten ADI und ARfD. So werde sichergestellt, dass ADI und ARfD selbst bei „Höchstverzellern“ eines bestimmten Lebensmittels nicht überschritten werden. Doch wen soll das beruhigen, wenn diese gesundheitlichen Grenzwerte tatsächlich zu hoch angesetzt sind, um vor langfristigen Gesundheitsschäden zu schützen?

Zweifel am Nutzen für Bauern

Der steigende Glyphosateinsatz in Deutschland wird nicht nur von Verbraucher- und Umweltschützern kritisiert, sondern auch von Landwirtschaftsexperten. Aus Sicht des Landwirts Peter Hamel von der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft können Bauern sehr gut auf den Einsatz von Glyphosat verzichten. Seit bei ihm selbst erhöhte Glyphosatrückstände im Urin festgestellt wurden, fordert er ein sofortiges Verbot der Vorerntebehandlung mit Glyphosat. Nur bei sehr starkem Unkrautbewuchs, in etwa zwei Prozent der Fälle, sei die Behandlung mit Glyphosat notwendig. In allen anderen Fällen werde die Gesundheit von Tieren und Menschen aus wirtschaftlichen Gründen aufs Spiel gesetzt. Doch mit dieser Position vertritt Hamel noch eine Minderheit unter Bauern, wie er berichtet: „Viele sagen, das ist Quatsch. Ich denke, die Industrie und ihre Vertreter haben bei den intensiv wirtschaftenden Bauern gute Arbeit geleistet.“

Agrarwissenschaftler weisen unterdessen darauf hin, dass die Glyphosatsnutzung auch für Bauern langfristig große Probleme mit sich bringen kann. So zeigten Forschungen in den USA, wo Glyphosat schon einige Jahre länger als in Deutschland eingesetzt wird, dass sich mit der Zeit Glyphosat-resistente Unkräuter entwickelt haben. Betroffene Bauern können diese nur schwer bekämpfen und müssen immer mehr und giftigere Pestizide einsetzen mit entsprechend steigenden Kosten. Außerdem können Nutzpflanzen, die mit Glyphosat gespritzt wurden, weniger Mikronährstoffe wie Zink und Mangan aufnehmen – und werden dadurch krankheitsanfälliger.

Auch für Milchbauern stellt Glyphosat eine ernstzunehmende Bedrohung dar, wie Forschungen der Professorin Monika Krüger von der Universität Leipzig nahelegen. Die Fachtierärztin für Mikrobiologie konnte aufzeigen, dass Glyphosat die Darmflora von Menschen und Kühen schädigt und sie dadurch anfälliger für verschiedene Erreger macht. Krüger vermutet einen Zusammenhang zwischen Glyphosatrückständen in Futtermitteln und dem zunehmenden Befall von Kuhställen mit dem chronischen Botulismus. Diese noch wenig erforschte Krankheit kann bei Kühen – und auch bei Landwirten – zu Nervenschädigungen, Lähmungen und sogar zum frühzeitigen Tod führen.

Weltweite Auswirkungen – globale Verantwortung

Der Einsatz von Glyphosat beim Anbau der Soja-Futtermittel in Südamerika ist zugleich mit besonderen Gefahren für Bauern und die ländliche Bevölkerung verbunden. Denn häufig gibt es weder angemessene Schutzkleidung noch Schutzabstände zu Siedlungen. Insbesondere wenn die Totalherbizide – wie zum Beispiel in Brasilien – mit dem Flugzeug auf die Felder mit gentechnisch veränderten Sojapflanzen gespritzt werden, drifft das Gift häufig auf benachbarte Siedlungen und Nahrungskulturen von Kleinbauern ab. Die Zerstörung des kleinbäuerlichen Nahrungsanbaus und die gesundheitlichen Folgen durch den direkten Kontakt mit dem Totalherbizid stellen existenzielle Bedrohungen der betroffenen Bevölkerung dar.

Der Ausgang des aktuellen Neuzulassungsprozesses ist nicht nur für Europa von Bedeutung. Denn es wird sicherlich eine Signalwirkung auf andere Weltregionen, in denen Glyphosat produziert oder in der Landwirtschaft eingesetzt wird, ausgehen. Ein Verbot von Glyphosat scheint angesichts der Positionierung der deutschen Behörden erstmal in weite Ferne gerückt. Nun bleibt abzuwarten, welchen Einfluss andere Akteure im laufenden Konsultationsverfahren haben. Man sollte zumindest erwarten können, dass es bald zu einem europaweiten Verbot von POE-Tallowaminen in Glyphosat-Produkten kommt. Denn BVL und BfR bestätigen die wissenschaftliche Erkenntnis, dass Glyphosat-haltige Pestizide auf Grund bestimmter Beistoffe – v.a. POE-Tallowamine (polyethoxylierte Alkylamine) – giftiger sind als der reine Wirkstoff Glyphosat. Dies müsste wiederum Auswirkungen haben auf den Import von glyphosat-behandelten Produkten aus dem

außereuropäischen Ausland. Denn konsequenterweise sollten Verbraucher und Nutztiere auch vor Rückständen in den Importprodukten geschützt werden. Gleichzeitig ist es eine Frage globaler Verantwortung, den Import von Produkten zu boykottieren bzw. auf Importverbote hinzuwirken, wenn deren Produktion Bevölkerungsgruppen in den Herkunftsländern massiv gefährdet.

Darüber hinaus ist es eine wichtige Aufgabe für die Entwicklungszusammenarbeit, in Partnerländern auf die Gefahren von Totalherbiziden aufmerksam zu machen. In Zusammenhang damit können auch die Risiken sowohl der Agrotechnik als auch der pfluglosen Bodenbearbeitung verdeutlicht werden, denn beides geht in der Praxis meistens mit einem vermehrten Einsatz von Totalherbiziden einher.

Bei der Debatte um Glyphosat sollte es also um mehr gehen als nur um dieses Pestizid allein. Denn Glyphosat steht für ein aktuell vorherrschendes Landwirtschaftssystem, das entgegen aller Rhetorik bestimmter Akteure ganz und gar nicht nachhaltig ist. Moderne Landwirtschaft geht anders!

Julia Sievers-Langer

Kampagne „Roundup & Co – unterschätzte Gefahren“ gestartet

Die Agrar Koordination hat am 1.4.2014 eine Kampagne zum Schutz von Menschen, Tieren und Umwelt vor (Glyphosat-haltigen) Totalherbiziden gestartet.

Mit unserer Kampagne möchten wir:

- die Öffentlichkeit, Landwirte und Hobbygärtner über die Gefahren von Glyphosat und anderen Totalherbiziden aufklären.
- darauf hinwirken, dass die zuständigen Politiker und Zulassungsbehörden die Gefahren von Glyphosat und anderen Totalherbiziden ernst nehmen und notwendige Maßnahmen zum Schutz von Menschen, Tieren und Umwelt ergreifen. In Zusammenhang damit möchten wir uns für grundlegende Reformen bei den Regularien für die Pestizidzulassung und Risikobewertung in Europa einsetzen.
- speziell auf die besonderen Probleme beim Einsatz von Totalherbiziden in Entwicklungsländern aufmerksam machen. Wir appellieren an Akteure in der Entwicklungspolitik, sich für den Schutz von Menschen in Entwicklungsländern vor Totalherbiziden einzusetzen.

Geplant sind u.a. eine Tagung (Ende 2014), verschiedene Publikationen und Positionspapiere, Fortbildungen für

MultiplikatorInnen, Öffentlichkeitsarbeit und öffentlichkeitswirksame Proteste. Weitere aktuelle Informationen zu der Kampagne gibt es auf unserer Homepage und bei der Kampagnenkoordinatorin:
Julia.Sievers@agrarkoordination.de

Meldungen

Die Agrar Koordination unterstützt die Kampagne „Keine Entwicklungshilfe für Agrarkonzerne!“

Im Mittelpunkt stehen die German Food Partnership und die Neue Allianz für Ernährungssicherung. Diese schmücken sich mit dem Etikett der Armutsbekämpfung, dienen aber vor allem den Profitinteressen der Konzerne. Die Unternehmen erschließen sich zum Beispiel neue Pestizidmärkte oder sichern sich über die Neue Allianz Land- und Saatgutrechte. Das geht zu Lasten der Mehrheit der Kleinbäuerinnen und Kleinbauern und der Umwelt. Die Unterschriftenaktion ist zu finden unter www.oxfam.de/agrarkonzerne

Land- und Forstwirtschaft heizen Klimawandel an. Forscher weisen Temperaturanstieg von rund 1,7 Grad Celsius nach.

Von Florian Fügemann

Klagenfurt (pte) - Die von vielen Bauern immer intensiver betriebene Land- und Forstwirtschaft hinterlässt gravierendere Klimaschäden als bisher angenommen. Zu diesem Schluss kommen Wissenschaftler der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt (AAU) in ihren aktuellen Untersuchungen. Danach können Veränderungen in der Landnutzung von bestehenden landwirtschaftlichen Flächen wie auch im Waldmanagement das lokale Klima zu einem ähnlichen Ausmaß verändern wie der Umbruch von natürlicher Vegetation in Ackerland.
[1][2][3]

Starker Landnutzungswandel

„Klimamodelle, die die Auswirkungen des Landnutzungswandels ausklammern, ignorieren einen bedeutenden Faktor in der aktuellen Klimadiskussion und können daher keine umfassende Bewertung des durch den Menschen verursachten Einflusses auf das Klima vornehmen“, unterstreicht Ko-Studienautor Karlheinz Erb, der am Institut für Soziale Ökologie der AAU arbeitet und forscht.

Die Wissenschaftler fassten Satellitenbeobachtungen und Bodenmessungen von gemäßigten Regionen in Nordamerika und Eurasien zusammen, um die direkten klimatischen Auswirkungen von Landbedeckungsveränderungen und Landnutzungspraktiken auf die Energiebilanz von Ökosystemen zu untersuchen. Dabei kamen die Forscher in beiden Fällen zu dem Ergebnis: Wenn alle Abkühl- und Erwärmungseinflüsse berücksichtigt werden, kommt es zu einem Temperaturanstieg von rund 1,7 Grad Celsius.

Nahrungsmittel- und Ressourcenbedarf

Aus den Forschungsergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass die Intensivierung von Land- und Forstwirtschaft zur Deckung des steigenden Nahrungsmittel- und Ressourcenbedarfes direkte klimatische Folgen haben wird. Daher raten die Klagenfurter dazu, diese Faktoren bei der Analyse des Problems neben den direkten Treibhausgasemissionen mitzuberücksichtigen - vor allem wenn es um die Formulierung von politischen Möglichkeiten und Strategien zur Bekämpfung des Klimawandels geht.

[1] http://www.uni-klu.ac.at/main/inhalt/uni-news_42969.htm

[2] <http://nature.com/nclimate/journal/vaop/ncurrent/full/nclimate2196.html>

[3] <http://www.readcube.com/articles/10.1038/nclimate2196>

Immer mehr Pestizide auf deutschen Äckern

Anstatt weniger, gelangen immer mehr Pestizide auf deutsche Äcker. Im dritten Jahr in Folge konnten Hersteller und Anbieter von Pestiziden ihre Nettoumsätze in Deutschland um 7,5% steigern. Von 2002 bis 2012 stieg der Inlandsumsatz an Pestizid-Wirkstoffen um ein Drittel von 34.678 auf 45.527 Tonnen an. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche blieb im gleichen Zeitraum in etwa gleich. Die Folgen sind überall sichtbar. Die Ackerböden sind an Wildsamen extrem verarmt, Bestäuberinsekten finden immer weniger Nahrung und Bienen werden akut und chronisch durch Pestizide vergiftet.

Viele der Auswirkungen auf Mensch und Natur zeigen sich erst nach Jahren, Jahrzehnten oder erst nach Generationen. Das noch immer Pestizide zum Einsatz kommen, die nachweislich krebserregend sind oder das Hormonsystem von Menschen und wildlebenden Tieren stören können ist unentschuldig. Praktisch erprobte nicht-chemische Alternativen sind vorhanden!

Doch die Industrie macht Druck gegen beschlossene EU-weite Regelungen zum Schutz von Mensch und Natur, wonach Pestizidwirkstoffe mit besonders gefährlichen Eigenschaften (u.a. krebserregend, fortpflanzungsschädigend oder extrem umweltgefährlich) nicht mehr zu genehmigen sind.

Es muss endlich in einen ökosystembasierten Pflanzenschutz investiert werden, der das ganze Anbausystem einbezieht und mit der Natur arbeitet statt gegen sie.

PAN Germany Pestizid-Brief Nr. 5/2014

Impressum

6 Ausgaben im Jahr kosten € 10,80 (Lastschrift) inklusive Porto für den Versand im Inland.

Für ein Auslandsabo stellen wir das erhöhte Porto in Rechnung.

Herausgeber: Forum für internationale Agrarpolitik FIA e.V. (gemeinnützig). Spendenquittungen werden ausgestellt.

Redaktion: Agrar Koordination, Mireille Remesch, Nernstweg 32, 22765 Hamburg, Tel.: 040 39 25 26; Fax 040 399 00 629; info@agrarkoordination.de, www.agrarkoordination.de

Bankverbindung: Forum für internationale Agrarpolitik (FIA) e.V., GLS Bank (BLZ 430 609 67) Konto 2029563500

Druck: Druckwelten Hamburg, 100 % recycling Papier

ISBN: 978-3-9813497-2-6

