PAN Germany
Pestizid Aktions-Netzwerk e.V.

Millionen Menschen erleiden jedes Jahr schwerwiegende Pestizid-Vergiftungen.

GIFTIGE EXPORTE

Die Ausfuhr hochgefährlicher Pestizide aus Deutschland in die Welt

Eine gesunde Welt für alle.
Mensch und Umwelt vor Pestiziden schützen. Alternativen fördern.

Inhalt

3 Einleitung

4 Zusammenfassung

5 Pestizide belasten die globale Gesundheit

5 Pestizideinsatz unter Armutsbedingungen

6 Kennzeichen hochgefährlicher Pestizide

7 Im Fokus internationaler Vereinbarungen

8 Große Mengen, mangelnde Transparenz

10 Ausfuhr hochgefährlicher Pestizide

14 Verbotene Pestizide – von Deutschland in die Welt

17 Forderung nach Einschränkungen im Pestizid-Handel, Umsteuern im Pflanzenschutz und mehr Transparenz

18 Literatur

19 Glossar

PAN Germany
Pestizid Aktions-Netzwerk e.V.

Impressum:

© Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN) e.V., Nernstweg 32, 22765 Hamburg, www.pan-germany.org, Hamburg, 2019

Text: Susan Haffmans & Lars Neumeister
Layout: grafik:sommer, Hamburg; Gedruckt auf umweltschonendem Recyclingpapier
Fotos: Titelbild Pestizidanwendung mit Rückenspritzgerät: Stockr/fotolia.com; S.4: Pestizid-Kanister: henryn0580/fotolia.com; Auffüllen der Rückenspritze Fernando Ramírez; Kind mit leeren Behältern darunter Pestizidbehälter: OBEPAB; S. 6: Pestizidbehälter verschmutzen Gewässer: Fernando Ramírez; Mann spritzt ohne Schutzkleidung: Fernando Ramírez; S. 9: Pestizidverpackungen verschmutzen die Umwelt: Fernando Ramírez; S. 11 Container: joyt/fotolia.com; S. 15: Junge spritzt Pestizid ohne Schutzkleidung; S. 16: Mann mischt Pestizide ohne Schutzvorkehrung: Fernando Ramírez; Ungeschütztes Umfüllen von Pestiziden: Fernando Ramírez; Lagerung von Pestiziden neben Nahrungsmitteln: PAN UK. Rückseite: Hamburger Hafen: Dirk/fotolia.com.

Spenden sind willkommen. Unterstützen Sie die Arbeit von PAN Germany.
GLS Gemeinschaftsbank eG, IBAN: DE91 4306 0967 2032 0968 00, BIC /SWIFT: GENODEM1GLS

Wir danken Gabriela Strobel, Susanne Smolka und Dr. Peter Clausing für ihre Unterstützung und kritische Durchsicht des Manuskripts.

Wir bedanken uns bei Brot für die Welt für die finanzielle Förderung dieser Publikation.
Für die Inhalte dieser Veröffentlichung ist allein PAN Germany verantwortlich.

„Gefährliche Pestizide verursachen erhebliche Kosten für Regierungen und haben katastrophale Auswirkungen auf die Umwelt, die menschliche Gesundheit und die Gesellschaft als Ganzes. Somit ist eine Reihe von Menschenrechten betroffen, und bestimmte Gruppen sind einem erhöhten Risiko von Rechtsverletzungen ausgesetzt.“

UN-Sonderberichterstatterin für das Recht auf Nahrung, Report 2017[4]

Schätzungsweise 200.000 Menschen kommen jährlich durch Vergiftungen mit Pestiziden zu Tode. 99 Prozent dieser Todesfälle ereignen sich in Entwicklungsländern.

UN-Sonderberichterstatterin für das Recht auf Nahrung, Report 2017[5]

Einleitung

Vor 37 Jahren gründete sich auf internationaler Ebene das Pesticide Action Network in Reaktion auf zig Tausende, durch Pestizide verursachte Vergiftungs- und Todesfälle weltweit und auf die besonders problematische Situation in den Ländern des globalen Südens. Insbesondere die Verwendung, Lagerung und Entsorgung von Pestiziden unter Armutsbedingungen und die damit verbundenen gesundheitlichen, ökologischen und ökonomischen Risiken standen seitdem wiederholt im Fokus des Engagements von PAN International und seinen Netzwerkpartnern. PAN Germany hat dabei wiederholt einen kritischen Blick auf das Exportgeschehen deutscher Pestizidfirmen geworfen. So entstand vor gut 17 Jahren, unterstützt durch Brot für die Welt, die Studie „Für einen gläsernen Pestizidexport.“[1] Damals kam die Studie zu dem Ergebnis, dass zwar nur wenige deutsche Firmen Pestizide exportieren, die bei uns verboten sind, dass aber die damals exportierten Pestizide *„gleichwohl als gefährlich oder sogar extremgefährlich eingestuft und sehr häufig unter Armutsbedingungen nicht einmal halbwegs sicher einsetzbar“* seien[2].
PAN Germany kritisierte damals zudem die fehlende Möglichkeit, sich ein differenziertes Bild über Exporte in andere Länder – insbesondere Entwicklungsländer – zu machen.[3]

Vor dem Hintergrund der Belastung von Mensch und Umwelt durch Pestizide in anderen Regionen dieser Welt, stellen sich heute die folgenden Fragen: Wie sieht es mittlerweile bezüglich Transparenz und Doppelstandards im Pestizid-Handel aus? Werden von Deutschland aus hochgefährliche Pestizide und/oder in der EU verbotene Pestizide, die die Gesundheit und Umwelt im globalen Süden gefährden exportiert? Gibt es 17 Jahren nach der Forderung nach einem „Gläsernen Pestizidexport“ mehr Transparenz bei der Ausfuhr von Pestiziden aus Deutschland? Der Report gibt Antworten und wirft einen kritischen Blick auf das heutige Exportgeschehen.

Zusammenfassung

Da weltweit Mensch und Umwelt von Vergiftungen durch hochgefährliche Pestizide betroffen sind, wurde überprüft, welche hochgefährlichen Pestizidwirkstoffe von Deutschland aus wohin exportiert werden und ob darunter auch solche Pestizide sind, die keine Genehmigung in der EU haben und somit EU-weit nicht (mehr) angewendet werden dürfen.

Hierfür wurden die Export-Daten aus den Berichten des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zum Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland 2003 – 2017, je nach Fragestellung mit der PAN International Liste der hochgefährlichen Pestizide (PAN HHP-Liste 2018), der EU-Pestizid-Datenbank und/oder dem Annex I der Verordnung 649/2012/EC über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien und Pestizide verglichen.

Bei insgesamt 62, und damit bei mehr als einem Viertel aller 2017 von Deutschland aus exportierten Pestizide, handelte es sich um hochgefährliche Pestizide. Neun dieser Pestizidwirkstoffe hatten keine EU-Genehmigung, darunter die Herbizide Cyanamid, Acetochlor und Tepraloxydim. Diese drei Wirkstoffe werden von der EU als krebserzeugend (Kategorie 2) und reproduktionstoxisch (Kategorie 2) eingestuft.

Auch das Insektizid Cyfluthrin, das bezüglich seiner akuten Toxizität von der Weltgesundheitsorganisation als hochgefährlich und somit in die zweithöchste Gefahrenklasse für akute Toxizität (WHO Ib) eingestuft wurde, war deutsches Exportgut. Der Report zeigt zudem, dass auch 17 Jahre nach Veröffentlichung der Forderungen nach einem „gläsernen Pestizid-Export“ die Möglichkeiten, Informationen darüber zu erhalten, in welche Länder die hochgefährlichen Pestizide exportiert werden, unzureichend sind.

Pestizide belasten die globale Gesundheit

Jährlich werden Millionen Menschen weltweit Opfer von Vergiftungen durch Pestizide. Bereits 1990 ging die Weltgesundheitsorganisation WHO davon aus, dass schätzungsweise 25 Millionen Arbeitnehmer jedes Jahr mindestens einen Pestizid-Vergiftungsvorfall erlitten. Aktuellere Zahlen der WHO über unbeabsichtigte Pestizidvergiftungen gibt es nicht. Dass Beschäftigte in der Landwirtschaft einem erheblichen gesundheitlichen Risiko durch Pestizide ausgesetzt sind, wurde auch von der Weltbank bestätigt[6]. Wurden 1990 noch 2,3 Millionen Tonnen Pestizide weltweit eingesetzt, sind es heute ca. 4,1 Millionen Tonnen[7]. Legt man denselben Prozentsatz wie damals zugrunde, nämlich dass Jahr für Jahr rund 3 Prozent der in der Landwirtschaft Beschäftigten unter Pestizidvergiftungen leiden, so wären heute rund 41 Millionen Menschen pro Jahr Opfer unbeabsichtigter Pestizidvergiftungen[8]. Hinzukommen vorsätzliche Selbstvergiftungen (Suizide) mit Pestiziden. Nach Untersuchungen der WHO sind Pestizide in weiten Teilen der Welt das dominierende Mittel zum Suizid. Der einfache Zugang zu Pestiziden erhöht die Suizidrate in der Bevölkerung. Zudem gibt es Hinweise von Ärzten darauf, dass es einen medizinischen Zusammenhang zwischen der Exposition gegenüber Pestiziden und der Prädisposition zum Suizid besteht.[9] Erfahrungen aus zahlreichen Ländern der Welt haben gezeigt: Die Begrenzung des Zugangs zu Pestiziden ist ein wirksames Mittel, um Suizide zu verhindern[10].

Pestizideinsatz unter Armutsbedingungen

Insbesondere in Ländern des globalen Südens, in denen ein soziales, ökologisches und arbeitsrechtliches Schutzsystem nur schwach ausgebildet ist, sind die Anwendung, Lagerung und Entsorgung von Pestiziden mit erheblichen Risiken verbunden. Obgleich in Entwicklungsländern lediglich rund 25% der globalen Pestizidmenge eingesetzt wird, ereignen sich dort 99 % aller tödlichen Pestizid-Vergiftungsfälle[12].

Die besondere Betroffenheit, insbesondere ländlicher Kommunen in Ländern des globalen Südens, wurde wiederholt belegt[14]. Jüngste Untersuchungen in sieben asiatischen Ländern zeigen, dass 70% der Pestizidanwender*innen in ländlichen Gebieten von Pestizidvergiftungen betroffen sind. Zu den dokumentierten Vergiftungen kam es u.a. durch hochgefährliche Pestizide wie Paraquat, lambda-Cyhalothrin, Chlorpyrifos und Glyphosat[15]. Ähnlich hohe Vergiftungszahlen werden aus Lateinamerika berichtet[16].

Die besondere Situation in Ländern des globalen Südens soll allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch in den Industriestaaten akute Pestizidvergiftungen und chronische Erkrankungen durch Pestizide keine Ausnahmen sind und dass auch hier umweltgefährliche Pestizide Gewässer und Böden belasten und zum Verlust der Artenvielfalt beitragen. Ein Beispiel hierfür sind die USA, wo in der Landwirtschaft Beschäftigte von allen Berufsgruppen die höchste Rate an chemischen Unfällen bzw. Verletzungen und Hauterkrankungen aufweisen[17].

Zu den besonderen Risiken der Pestizidanwendung unter Armutsbedingungen zählen[13]:

Fehlende oder unzureichende Schutzausrüstung: Hierzu zählt ein Mangel an Schutzkleidung und an geeigneten Gerätschaften zum Anrühren und Ausbringen der Pestizide.

Unsachgemäße Lagerung: Die Lagerung von Pestiziden erfolgt vielfach im Wohn- oder Schlafraum bzw. nicht getrennt von Nahrungsmitteln und ungeschützt vor versehentlichem Zugriff u.a. durch Kinder.

Zweckentfremdung vermeintlich leerer Pestizidbehälter: Durch die Wiederverwendung ausgedienter Pestizidbehälter als Behältnisse für Trinkwasser und/oder Nahrungsmittel kommt es immer wieder zur Kontamination von Nahrung und in der Folge zu Vergiftungen.

Keine Rücknahmesysteme, Sammel- oder Entsorgungsstellen für ausgediente Pestizidcontainer und -verpackungen. Dies führt zur Vermüllung und Verunreinigung von Böden und Gewässern mit Pestizid-kontaminiertem Müll.

Geringer Ausbildungsgrad und Sprachbarrieren: Anwender*innen sind oft nicht oder nur unzureichend über die Pestizide und ihre Toxizität informiert. Informationen zu Giftigkeit und Anwendung sind nicht in allen Landessprachen verfügbar, wer Analphabet ist, kann die Hinweise auf den Etiketten nicht lesen; Piktogramme können missdeutet werden und auf illegal umgepackten Pestiziden fehlen die Etiketten.

Durch Mangelernährung, Fehlernährung oder HIV-Infektionen geschwächte Personen sind besonders anfällig dafür, dass ihre bereits angegriffene Gesundheit zusätzlich durch Pestizide gefährdet wird.

Eingeschränkter oder kein Zugang zu einer angemessenen und bezahlbaren Gesundheitsversorgung. Dies bedeutet vielfach: Fehlende Hilfe im Fall von Pestizidvergiftungen.

Kennzeichen hochgefährlicher Pestizide

FAO/WHO haben acht Kriterien zur Identifizierung hochgefährlicher Pestizide bestimmt, von denen zumindest eines zutreffen muss, um ein Pestizid als „hochgefährlich“ zu identifizieren. Allerdings wurde vonseiten der FAO/WHO nie eine auf diesen Kriterien basierende Wirkstoffliste herausgegeben. Somit blieb trotz Definition unklar, welche Pestizide als hochgefährlich anzusehen sind.

Dieses Defizit hat PAN International mit der PAN HHP-Liste beseitigt[20]. Die PAN HHP-Liste basiert auf den Kriterien von FAO/WHO und erweitert bzw. präzisiert diese. Seit ihrer ersten Veröffentlichung 2009 wird die HHP-Liste regelmäßig aktualisiert und listet derzeit über 310 Pestizid-Wirkstoffe als hochgefährlich auf. Mithilfe der Liste können Regierungen, Pestizidproduzenten, Händler, Anwender und andere Akteure überprüfen, ob sie HHPs anwenden oder Produkte mit HHP-Rückständen vertreiben, und sie können selbst Prioritäten setzen für einen Ausstieg aus dem hochgefährlichen Pflanzenschutz- und Schädlingsmanagement.

Definition – HHP

Nach der gemeinsamen Definition von FAO und WHO sind hochgefährliche Pestizide[18] (Englisch: highly hazardous pesticides, HHPs) solche Pestizide,
„…die dafür bekannt sind, ein besonders hohes Potenzial an akuten oder chronischen Gefahren für Gesundheit oder Umwelt mit sich zu bringen gemäß international anerkannten Einstufungssystemen wie z.B. WHO oder GHS oder gemäß ihrer Auflistung in relevanten verbindlichen internationalen Vereinbarungen oder Übereinkommen. Darüber hinaus können Pestizide, die unter den Anwendungsbedingungen in einem Land schwere oder irreversible Schäden für die Gesundheit oder die Umwelt zu verursachen scheinen, als hochgefährlich angesehen und behandelt werden.“[19]

PAN-Kriterien zur Identifizierung hochgefährlicher Pestizide (HHPs)*

* Nach PAN International Liste der hochgefähgrlichen Pestizide (PAN HHP-Liste) von 2018 http://pan-international.org/wp-content/uploads/PAN_HHP_List.pdf

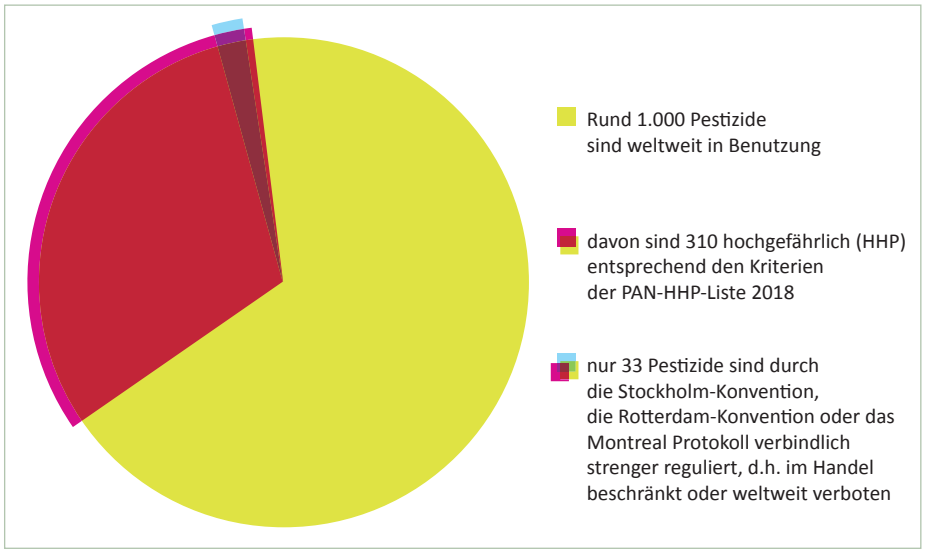
In Südkorea kann die Verringerung der Suizidrate zwischen 2011 und 2013 um mehr als 50 Prozent allein auf das Verbot des hochgefährlichen Pestizids Paraquat zurückgeführt werden. Das Paraquat-Verbot hatte keine Auswirkungen auf den Ernteertrag.

WHO 2017[11]

Im Fokus internationaler Vereinbarungen

Vor dem Hintergrund der besonderen Betroffenheit von Menschen in Entwicklungsländern gerieten in den vergangenen Jahren insbesondere die hochgefährlichen Pestizide[21] zunehmend in die Kritik und in den Fokus internationaler Bemühungen zur Durchsetzung eines besseren Schutzes vor Pestizidvergiftungen. Der Rat der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO Council) räumte 2006 erstmals ein, dass bestimmte Pestizide in Entwicklungsländern nicht eingesetzt werden können, ohne Schäden zu verursachen, und empfahl daher der FAO, u.a. das schrittweise Verbot hochgefährlicher Pestizide in ihr Konzept der Risikoreduzierung aufzunehmen.[22] Doch bis heute werden nur wenige HHPs über internationale Konventionen verbindlich strenger reguliert. Dazu zählen das Stockholmer Übereinkommen (POP-Konvention) mit völkerrechtlich bindenden Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für bestimmte langlebige organische Schadstoffe und das Rotterdamer Übereinkommen (PIC-Konvention), ein völkerrechtlicher Vertrag zur Chemikaliensicherheit im internationalen Handel mit Gefahrstoffen[23]. Doch nur 3,3 Prozent aller weltweit eingesetzten Pestizide werden hierüber reguliert.

International verbindlich regulierte Pestizide



Die FAO-Forderung nach einem schrittweisen Verbot von HHPs hat PAN International in einem Aufruf aufgegriffen, der bis heute von mehr als 560 Organisationen aus über 100 Nationen und Hunderten von Einzelpersonen weltweit unterstützt wird und dem sich laufend weitere Organisationen anschließen[24]. 2008 veröffentlichte das gemeinsame Pestizid-Beratungs-Gremium von FAO und WHO „Joint Meeting on Pesticide Management“ (JMPM) erstmals Kriterien zur Identifizierung hochgefährlicher Pestizide[25]. Die Rahmenvereinbarung für ein nachhaltiges Chemikalienmanagement SAICM (Strategischer Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement) erkannte 2015 die besondere globale Gefahr durch HHPs durch deren Aufnahme als sogenanntes „Issue of Concern“[26] an und verwies insbesondere auf deren negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die

Vier internationale Vereinbarungen regeln den Umgang mit Pestiziden[28]:

der Internationale Verhaltenskodex für Pestizidmanagement (Code of Conduct[29])
– freiwillig; gilt für alle Pestizide

der Strategische Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement (SAICM[30])
– freiwillig; HHPs sind ein Fokusthema

das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (POP-Konvention[31])
– verbindlich; regelt das weltweite Verbot von POPs, darunter einzelne Pestizide und

das Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pestizide im internationalen Handel (PIC-Konvention[32])
– verbindlich; ermöglicht Handelseinschränkungen u.a. für wenige, spezifische Pestizide.

Umwelt in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen. Doch leider blieben bislang unter SAICM notwendige Schritte hin zu einem besseren Schutz vor HHPs aus. Unter dem Internationalen Verhaltenskodex für Pestizidmanagement veröffentlichten 2016 FAO und WHO gemeinsam Leitlinien für hochgefährliche Pestizide, die u.a. acht Kriterien zur Identifizierung von HHPs definieren. Die Leitlinien ergänzen den Verhaltenskodex und sollen Ländern dabei helfen, die Artikel mit HHP-Bezug effektiv zu interpretieren und anzuwenden, um die von HHPs ausgehenden Risiken zu verringern.[27]

All diese Vereinbarungen – die verbindlichen Konventionen, der freiwillige Pestizid-Verhaltenskodex, die HHP-Leitlinie und die internationale Rahmenvereinbarung SAICM – sollen dazu beitragen, die von Chemikalien bzw. Pestiziden ausgehenden Risiken für Gesundheit und Umwelt zu minimieren. Es hat sich allerdings gezeigt, dass die bestehenden Regelwerke nicht ausreichen, um Vergiftungen von Mensch und Natur insbesondere durch hochgefährliche Pestizide zu verhindern bzw. einzudämmen. Dies liegt u.a. daran, dass es zwar nationale Zulassungen und Anwendungsvorgaben gibt, aber nicht einmal 4 Prozent der weltweit eingesetzten und gehandelten Pestizide global verbindlich, das heißt rechtlich verpflichtend über internationale Konventionen, reguliert sind.

Große Mengen, mangelnde Transparenz

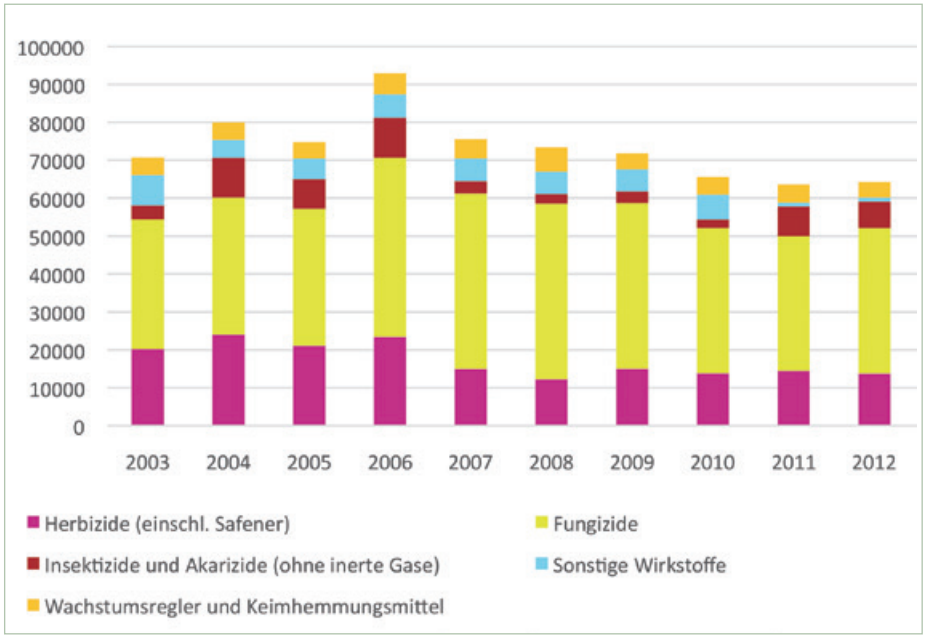
2017 umfasste der Weltmarkt für sogenannte Pflanzenschutzmittel nach Angaben der Hersteller 47,62 Milliarden Euro.[33] Deutschland belegt dabei mit einem Anteil von knapp zehn Prozent international seit Jahren einen Spitzenplatz. Die Bedeutung Deutschlands als wichtiger Akteur im weltweiten Pestizidhandel und die hieraus resultierende Verantwortung sind unumstritten. Vor 14 Jahren forderte PAN Germany in seiner Broschüre „Für einen gläsernen Pestizid-Export“[34] mehr Transparenz im Exportgeschehen. Hinsichtlich der Informationen darüber, welche Pestizide von Deutschland aus exportiert werden, wurde diese Forderung ein Stück weit umgesetzt, doch nach wie vor gibt es erhebliche Transparenz-Lücken. Seit 2003 veröffentlicht das zuständige Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) Daten über die Ausfuhr von Pestiziden[35, 36]. Wir wissen nun also, welche Pestizid-Wirkstoffe in formulierten Pestizidprodukten exportiert werden. Doch hinsichtlich der exportierten Mengen wird nach wie vor auf Transparenz verzichtet: Obgleich das BVL die Absatzmengen kilogrammgenau erfasst, werden in den jährlichen Berichten zum Inlandsabsatz und Export von Pestiziden nur aggregierte Mengenklassen für die einzelnen Wirkstoffe angegeben. Auch darüber, in welche Länder die Pestizide exportiert werden, gibt es bis heute keine Angaben. Lediglich für bestimmte, besonders gefährliche Pestizidwirkstoffe und Pestizidformulierungen, vornehmlich solche, die im Anhang III der Rotterdam-Konvention als sogenannte PIC-Pestizide gelistet sind, besteht eine international geltende Meldepflicht, die auch die Angabe des Empfängerlandes mit einschließt[37]. Im Jahr 2003 waren 21 Pestizidwirkstoffe und fünf Pestizidformulierungen als PIC-Pestizid gelistet, heute sind es 31 Pestizid-Wirkstoffe und sieben Pestizid-Formulierungen (sogenannte „Severely Hazardous pesticide formulation“ = hochgefährliche Pestizid-Formulierungen)[38].

Knapp 2,5 Milliarden Menschen, die weltweit unmittelbar von der Landwirtschaft leben, kommen tagtäglich mit Pestiziden in Kontakt. Millionen Menschen erleiden jährlich schwerwiegende Pestizid-Vergiftungen. Weltweit gefährden über 310 hochgefährliche Pestizide die Gesundheit der Menschen und die biologische Vielfalt, und sie kontaminieren wichtige Umwelt-Ressourcen.

Seit Beginn der Berichterstattung über den Inlandsabsatz und die Ausfuhr von Pestiziden im Jahr 2003 wurden mehr als 1 Million Tonnen Pestizidwirkstoffe aus Deutschland exportiert[39]. Insgesamt sind die Exportmengen in den letzten Jahren rückläufig. Lag der Export 2002 bei 75.043 Tonnen, so liegt er heute bei 62.337 Tonnen (inklusive inerte Gase). Dies kann Ausdruck davon sein, dass sich die Wirkstoffproduktion zunehmend verlagert, u.a. nach China, Indien und Südamerika. Auch der Wegfall älterer Wirkstoffe zugunsten neuerer Wirkstoffe, die bereits in viel geringeren Mengen hochwirksam sind – beispielsweise für Bienen schon in geringsten Dosen sehr toxisch – kann mitverantwortlich für den Rückgang der Export-Mengen sein. Dass geringere Tonnagen nicht unbedingt weniger Toxizität bedeuten, veranschaulicht nachfolgendes Beispiel.

Ausfuhr nach Anwendung

Entwicklung des Exports insgesamt (Ausfuhr in Tonnen) (BVL Jahresberichte 2003 – 2017)



Im Jahr 2017 wurden insgesamt 233 unterschiedliche Pestizid-Wirkstoffe aus Deutschland exportiert. Mengenmäßig am meisten ausgeführt wurden Fungizide und Herbizide. Die Mengen allein haben allerdings eine beschränkte Aussagekraft. So wurden zwischen 2003 und 2017 „nur“ ungefähr 1500 Tonnen Pyrethroide exportiert. Das mag auf den ersten Blick als wenig erscheinen. Diese Wirkstoff-Klasse der Insektizide ist jedoch besonders giftig für sämtliche Insekten und viele aquatische Organismen. 2017 wurden beispielsweise 25 – 100 Tonnen des hochgiftigen Pyrethroids beta-Cyfluthrin (WHO Ib) exportiert. beta-Cyfluthrin hat eine akute letale Dosis von 0,001 Mikrogramm für eine Honigbiene. Dies bedeutet, dass man mit einer Menge von 25 Tonnen theoretisch 500 Milliarden Bienenvölker à 50.000 Bienen töten könnte[40]. Diese hypothetische Rechnung veranschaulicht, dass neben den Exportmengen die Giftigkeit der Pestizide kritisch zu betrachten ist. Insbesondere vor dem Hintergrund der beschriebenen Problematik der Pestizidausbringung unter Armutsbedingungen stellt sich die Frage, ob von Deutschland aus für Mensch, Natur und Umwelt besonders problematische hochgefährliche Pestizide exportiert werden.

Ausfuhr hochgefährlicher Pestizide aus Deutschland

PAN Germany hat die öffentlich zugänglichen Daten zum Export von Pestiziden des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit (BVL)[41] zunächst mit der PAN International Liste der hochgefährlichen Pestizide (HHP)[42] verglichen. Das Ergebnis zeigt, dass von den insgesamt 233 im Jahr 2017 aus Deutschland ausgeführten Pestiziden 62 hochgefährlich nach den Kriterien der PAN HHP-Liste sind. 21 der exportierten Wirkstoffe waren zum Zeitpunkt der Recherche in Deutschland nicht zugelassen.

2017 von Deutschland aus exportierte hochgefährliche Pestizide (HHPs) nach Mengenklassen

EU Genehmigungs-Status	Wirkstoffname	von Deutschland 2017 exportiere Menge in Tonnen	HHP-Kriterium hohe akute Toxizität	HHP-Kriterium hohe chronische Toxizität	HHP-Kriterium hohe Umwelt-Toxizität	In Deutschland zugelassen?
Out	Cyanamid	2.500 – 10.000		x		**nein**
Annex I	Metiram	2.500 – 10.000		x		ja
Out (2018)	Glufosinat	1.000 – 2.500		x		**nein**
Annex I	Imidacloprid	1.000 – 2.500			x	ja
Annex I	Kupferhydroxid	1.000 – 2.500	x		x	ja
Annex I	Aluminiumphosphid	250 – 1.000	x		x	ja
Annex I	Bromoxynil	250 – 1.000	x			ja
Annex I	Clothianidin	250 – 1.000			x	**nein**
Annex I	Dimethoat	250 – 1.000			x	ja
Annex I	Epoxiconazol	250 – 1.000		x		ja
Annex I	Isoxaflutole	250 – 1.000		x		ja
Annex I	Methiocarb	250 – 1.000	x		x	ja
Annex I	Metribuzin	250 – 1.000		x		ja
Annex I	Thiacloprid	250 – 1.000		x		ja
Annex I	Thiophanat-methyl	250 – 1.000		x		ja
Annex I	Kresoxim-methyl	100 – 250		x		ja
Annex I	Magnesiumphosphid	100 – 250	x			ja
Annex I	Triadimenol	100 – 250		x		ja
Out / EU Verbot	Acetochlor	25 – 100		x		**nein**
Annex I	beta-Cyfluthrin	25 – 100	x		x	ja
Annex I	Dimoxystrobin	25 – 100		x	x	ja
Annex I	Flubendiamide	25 – 100			x	**nein**
Annex I	Glyphosat	25 – 100		x		ja
Out (2018)	Iprodion	25 – 100		x		**nein**
Annex I	Profoxydim	25 – 100		x		**nein**
Annex I	Cyproconazol	10 – 25		x		ja
Annex I	Deltamethrin	10 – 25		x	x	ja
Annex I	Diuron	10 – 25		x		**nein**
Annex I	Ethoprophos	10 – 25	x	x		**nein**
Annex I	Folpet	10 – 25		x		ja
Annex I	Pendimethalin	10 – 25			x	ja
Out / EU Verbot	Tepraloxydim	10 – 25		x		**nein**
Annex I	Chlortoluron	2,5 – 10		x		ja

Annex I	Iprovalicarb	2,5 – 10		x		ja
Annex I	Mancozeb	2,5 – 10		x		ja
Annex I	Oxadiazon	2,5 – 10		x		nein
Annex I	Spirodiclofen	2,5 – 10		x		ja
Annex I	Thiram	2,5 – 10		x		nein
Out	Cyfluthrin	1,0 – 2,5	x		x	nein
Annex I	Imazalil	1,0 – 2,5		x		ja
Annex I	Picloram	1,0 – 2,5		x		ja
Annex I	Zinkphosphid	1,0 – 2,5	x			ja
Annex I	Abamectin	< 1,0	x		x	ja
Annex I	alpha-Cypermethrin	< 1,0			x	ja
Out	Bendiocarb	< 1,0			x	nein
Annex I	Benthiavalicarb	< 1,0		x		ja
Out / EU Verbot	Chlorfenapyr	< 1,0			x	nein
Annex I	Cypermethrin	< 1,0			x	ja
Annex I	Deiquat	< 1,0	x			ja
Out	Flocoumafen	< 1,0	x	x		nein
Annex I	Flumioxazin	< 1,0		x		ja
Annex I	gamma-Cyhalothrin	< 1,0			x	ja
Annex I	Indoxacarb	< 1,0			x	ja
Annex I	lambda-Cyhalothrin	< 1,0	x	x	x	ja
Out	Linuron	< 1,0		x		nein
Annex I	Metaflumizone	< 1,0			x	nein
Annex I	Oryzalin	< 1,0		x		nein
Annex I	Oxyfluorfen	< 1,0		x		nein
Annex I	Propiconazol	< 1,0		x		ja
Annex I	Pyridaben	< 1,0			x	nein
Annex I	Tefluthrin	< 1,0	x		x	ja
Annex I	zeta-Cypermethrin	< 1,0	x		x	ja

Erläuterungen zur Tabelle:

Keine EU-Genehmigung (EU Out) 2017 und/oder EU Verbot gemäß VO 689/2008/EG
Keine EU-Genehmigung (EU Out) ab 2018
In der EU genehmigt 2017/2018 (Annex I)

Nicht zugelassen in Deutschland 2017/2018

Wirkstoff-Beispiele

Um zu verstehen, was sich hinter den einzelnen Wirkstoffen verbirgt und was deren Anwendung bedeutet, sind nachfolgend exemplarisch einige der exportierten hochgefährlichen Pestizid-Wirkstoffe näher beschrieben.

Fungizid Epoxiconazol

Das Fungizid Epoxiconazol, das seit über 10 Jahren in jährlichen Mengen von 250 – 1.000 Tonnen exportiert wird, ist eines der giftigsten Pestizide überhaupt. Es gehört zu den gebräuchlichsten Fungiziden der Welt. Hauptproduzent ist die BASF. Epoxiconazol ist reproduktionstoxisch (GHS 1B) und „wahrscheinlich krebserregend“ (nach US EPA). Unter den Begriff reproduktionstoxisch fallen Stoffe, die die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen und/oder das Kind im Mutterleib schädigen können. Epoxiconazol erfüllt deshalb die Ausschlusskriterien der EU-Zulassungsverordnung (VO [EG] 1107/2009. Ein Verbot wird aber herausgezögert, da die Genehmigungsfrist noch bis 2020 verlängert wurde und es werden Geschäfte mit dem Wirkstoff im In- und Ausland gemacht. Dabei wissen die Behörden, dass ein wirkliches Risiko existiert. Schon im Bewertungsbericht der EFSA aus dem Jahre 2008 wurde festgestellt, dass die Exposition von Anwender*innen mit Epoxiconazol mit und ohne Schutzkleidung massiv über der gesetzlich festgelegten „annehmbaren Anwenderexposition“ AOEL (acceptable operator exposure level) liegt[43]. Während genau dieser Fakt bei Cyanamid (siehe nachfolgend) zur Nichtzulassung führte, wurde Epoxiconazol zum Bestseller weltweit und in Deutschland.

Herbizid Glufosinat

Das Herbizid Glufosinat der BayerCropScience, das 2017 in Mengen von 1.000 – 25.000 Tonnen exportiert wurde, ist extrem giftig und reproduktionstoxisch. Glufosinat gehört zu den wenigen Wirkstoffen, die als Totalherbizide gelten. Wie Glyphosat, Diquat und Paraquat tötet Glufosinat jegliches natürliche pflanzliche Leben. Verschont bleiben nur solche Pflanzen, die durch genetische Manipulation des pflanzlichen Erbgutes gegenüber Glufosinat resistent gemacht wurden. Bayer CropScience hatte bislang ein globales Monopol auf den Verkauf von Glufosinat. Trotz extrem hoher Giftigkeit und hoher Risiken für Anwender*innen war Glufosinat lange in der EU zugelassen. Erst im Juli verlor der hochproblematische Wirkstoff seine Genehmigung. Wie Epoxiconazol ist Glufosinat reproduktionstoxisch (GHS 1B) und erfüllt die EU-Kriterien für ein Verwendungsverbot. Wie viele Tonnen Glufosinat genau in den letzten Jahren exportiert wurden, ist nicht öffentlich zugänglich, da das BVL lediglich Mengenklassen veröffentlicht – möglicherweise handelt es sich um mehr als 20.000 Tonnen für den Zeitraum 2007 – 2017.

Insektizid Thiacloprid

Das Insektizid Thiacloprid der BayerCropScience gehört zu den Neonikotinoiden. Es ist reproduktionstoxisch (GHS 1B) und „wahrscheinlich krebserregend" (nach US EPA). Da es die Ausschlusskriterien der EU erfüllt (VO [EG] 1107/2009), hätte es schon vor einigen Jahren verboten werden müssen. Stattdessen wurde die Zulassung seit der Einstufung als reproduktionstoxischer Wirkstoff (GHS 1B) zweimal verlängert[44], zuletzt im Januar 2019. Ein zusätzliches Problem besteht darin, dass BayerCropScience Thiacloprid auch in Mischpräparaten zusammen mit anderen HHPs anbietet. Das Mittel Proteus (in Deutschland nicht zugelassen) enthält zum Beispiel Deltamethrin und Thiacloprid – damit ist das Mittel nicht nur potenziell karzinogen und reproduktionstoxisch, sondern auch neurotoxisch. Aber auch wenn Thiacloprid als einziger Wirkstoff in einem Produkt enthalten ist, kann keine Entwarnung gegeben werden. Für das in Deutschland zugelassene Mittel „Calypso" mit 480 g/l Thiacloprid listet das Sicherheitsdatenblatt folgende Warnhinweise auf: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung[45].

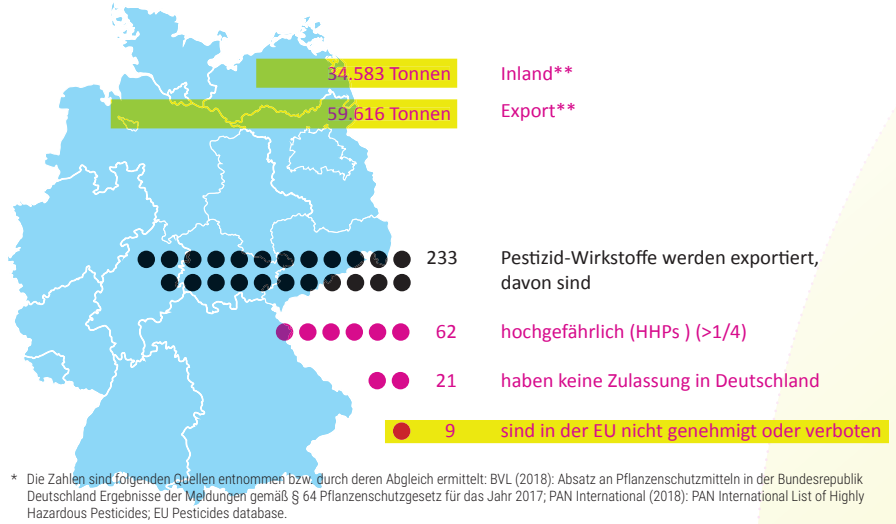
Fungizide Metiram und Mancozeb

Die Fungizide Metiram und Mancozeb, die von verschiedenen Herstellern vertrieben werden, bauen sich im Körper und in der Umwelt zu dem sehr potenten hormonell wirksamen Ethylharnstoff (Ethylenethiourea, ETU) ab[46]. Beide Wirkstoffe werden als „wahrscheinlich krebserregend" von der US EPA eingestuft[47], was auf ETU zurückzuführen ist. Beide Wirkstoffe sind sogenannte Ethylenebisdithiocarbamate (EBDC). Sie wirken unspezifisch auf sehr viele pilzliche Erreger und werden zu deren Bekämpfung in hohen Aufwandmengen pro Fläche eingesetzt. Metiram und Mancozeb zählen mengenmäßig zu den am meisten verkauften Fungiziden der Welt. Die Anwendung der beiden Wirkstoffe ist mit hohen gesundheitlichen Risiken verbunden, daher ist in den USA das Tragen von Atemschutzmasken vorgeschrieben, und behandelte Fläche dürfen 24 Stunden lang nicht betreten werden. Durch die Anwendung von Metiram in Treibhäusern kann es zu einer Langzeitexposition der Arbeiter*innen (>180 Tage) kommen. In den USA wurde die Zulassung von Metiram für Rosen und Tabak zurückgezogen, weil ein gesundheitliches Risiko nicht ausgeschlossen werden konnte[48]. BASF hat in Kolumbien mehrere Produkte (CABRIO TOP® WG; ORVEGO® WG; AGUILA WG) mit Metiram für Rosen und andere Blumen zugelassen. In Ecuador belegen Urin-Untersuchungen die hohe Kontamination von Beschäftigten im Blumenanbau mit ETU, besonders hoch ist die Belastung bei Beschäftigen in Gewächshäusern[49]. Untersuchungen von Kindern in Costa Rica, deren Mütter während der Schwangerschaft Mancozeb ausgesetzt waren, belegen schlechtere kognitive Fähigkeiten der Mädchen und schlechtere sozial-emotionale Entwicklung der Jungen und der Mädchen[50].

Verbotene Pestizide – von Deutschland in die Welt

In einem zweiten Schritt hat PAN Germany anhand der EU Pestizid Datenbank[51] überprüft, ob von Deutschland aus auch solche Pestizide exportiert werden, die in der EU nicht genehmigt sind. Oder salopp gefragt: Verkaufen wir von Deutschland aus Pestizide in Drittländer, die aufgrund ihrer Gefährlichkeit bei uns nicht mehr eingesetzt werden dürfen? Das Ergebnis zeigt, dass neun der im Jahr 2017 von Deutschland ausgeführten Pestizidwirkstoffe keine EU-Genehmigung haben.

Absatz von Pestizid-Wirkstoffen 2017*



* Die Zahlen sind folgenden Quellen entnommen bzw. durch deren Abgleich ermittelt: BVL (2018): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland Ergebnisse der Meldungen gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2017; PAN International (2018): PAN International List of Highly Hazardous Pesticides; EU Pesticides database.
** ohne inerte Gase
Grafik erstellt unter Verwendung von Karte: https://de.freepik.com/fotos-vektoren-kostenlos/hintergrund">Hintergrund Vektor

Obgleich der Wachstumsregulator Cyanamid in der EU bereits seit 2008 wegen seiner schädlichen Gesundheitswirkung, insbesondere auf Anwender*innen, nicht mehr erlaubt ist, entfallen auf ihn mit 2.500 – 10.000 Tonnen die größten Tonnagen (wie auch bereits im Jahr 2016). Der Wirkstoff ist giftig beim Verschlucken, gesundheitsschädlich bei Hautkontakt und verursacht Hautreizungen. Er verursacht schwere Augenschäden und kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Unter Einwirkung von Cyanamid kann es zu Erbrechen, Atemnot, Blutdruckabfall und Herzrasen kommen. Die EU und die US-amerikanische Zulassungsbehörde EPA stuften den Wirkstoff zudem als möglicherweise krebserregend beim Menschen (= Verdacht auf karzinogene Wirkung) ein[52].“ Dass cyanamidhaltige Pestizidprodukte hoch problematisch für die Gesundheit der Anwender sind, ist seit vielen Jahren bekannt. Nach Einführung des deutschen Pestizidprodukts Dormex® der Degussa AG mit einem Cyanamigehalt von 49 Prozent im Jahr 2000 in Italien, wurden Anfang 2001 insgesamt 23 Fälle akuter Erkrankungen von Anwendern durch die Exposition mit dem Mittel identifiziert. Zunächst wurde

Pestizide ohne EU-Genehmigung, die 2017 aus Deutschland exportiert wurden

Wirkstoff	exportierte Menge (Tonnen)	In der EU LW nicht mehr erlaubt seit
Cyanamid	2.500 – 10.000	2008
Acetochlor	25 – 100	2011
Iprodione	25 – 100	2017
Tepraloxydim	10 – 25	2015
Cyfluthrin	1,0 – 2,5	2016
Bendiocarb	< 1,0	2002
Chlorfenapyr	< 1,0	2002
Flocoumafen	< 1,0	2004
Linuron	< 1,0	2017

Ein weltweites Verbot hochgefährlicher Pestizide würde voraussichtlich Zehntausende von Todesfällen pro Jahr verhindern.

Gunnell D et al 2017[56]

Obwohl einige multinationale Verträge und nicht verbindliche Initiativen einen begrenzten Schutz bieten, gibt es keinen umfassenden Vertrag, der hochgefährliche Pestizide regelt, so dass eine kritische Lücke entsteht, was den Schutz der Menschenrechte betrifft.

UN Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung 2017 [58]

das Mittel vom Markt genommen, dann aber wieder unter Auflagen zugelassen. Als sich zwischen 2002 und 2004 erneut zahlreiche Vergiftungen durch Cyanamid ereigneten, wurde die Zulassung ausgesetzt. Viele der Betroffenen hatten das Mittel mit Rückenspritz-Geräten und unzureichender Schutzausrüstung ausgebracht, auf eine Weise, wie Millionen von Bäuer*innen und Landarbeiter*innen insbesondere in Ländern des globalen Südens Pestizide ausbringen[53]. 2008 endlich wurde der Pestizidwirkstoff von der europäischen Zulassung ausgeschlossen, u.a. weil *„… eindeutig davon auszugehen ist, dass der Wirkstoff sich schädlich auf die menschliche Gesundheit und insbesondere die der Anwender auswirkt, da die Exposition über dem AOEL (Acceptable operator exposure level/ annehmbare Anwenderexposition) liegt“*[54]. Im Jahr 2012 wurde Cyanamid in die EU-Verordnung aufgenommen, die die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien regelt (VO [EG] Nr. 689/2008 jetzt VO [EG] Nr. 649/2012) und in der EU als verboten deklariert[55]. Dass ein solch gefährliches Pestizid, dessen verheerende Wirkung auf die menschliche Gesundheit insbesondere bei der Anwendung mit Rückenspritzen „bewiesen“ wurde, noch immer in Mengen von 2.500 – 10.000 Tonnen jährlich aus Deutschland exportiert wird, ist verantwortungslos. Hier zeigt sich auch die „Zahnlosigkeit“ des Pestizid-Verhaltenskodexes, der empfiehlt: *„Pestizide, deren Handhabung und Anwendung die Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen erfordern, die unbequem, teuer oder nicht ohne weiteres verfügbar sind, sollten vermieden werden, insbesondere im Falle von Kleinbauern und Landarbeitern in heißen Klimazonen.“* (Artikel 3.6)[56]. Das Beispiel Cyanamid zeigt, dass verbindliche Regelungen, z.B. ein Exportverbot von Pestiziden, die in der EU aus Gründen des Umwelt- oder Gesundheitsschutzes nicht genehmigt sind, dringend erforderlich ist.[57]

Einen Teil der in der EU verbotenen Substanzen bekommen wir als Rückstände in Tee und Kaffee, Zitrusfrüchten und anderen Lebensmitteln zurück auf den Tisch. Doch das Gros verbleibt im Anwenderland und trägt dort zur Vergiftung von Lebensräumen und Menschen bei. Doppelstandards im Pestizidhandel werden auch aus Menschenrechtsgründen kritisiert.

Der UN-Sonderberichterstatter für Menschenrechte und toxische Substanzen sprach hinsichtlich des Exports gefährlicher Pestizide aus Ländern mit hohem Einkommen, in denen diese Pestizide verboten sind, in Länder mit niedrigem Einkommen, in denen diese gefährlichen Pestizide u.a. für die Erzeugung von Agrarprodukten eingesetzt werden, die dann wiederum von den Ländern mit höherem Einkommen importiert werden, von einem „Transfer von umweltverschmutzenden Industrien und gefährlichen Arbeiten“ und bezeichnete dies als Ausbeutung.[59]

Darüber, wohin der Export von Pestiziden erfolgt, gibt es nur dann öffentlich zugängliche Informationen, wenn die Wirkstoffe unter das sogenannte PIC-Abkommen bzw. VO 649/2012 der EU fallen und damit die Vorgaben für die Ausfuhr

gefährlicher Chemikalien und Pestizide gelten[60]. Durch einen Abgleich mit den entsprechenden Veröffentlichungen der Europäischen Chemikalien Agentur ECHA konnten die Empfängerländer der Pestizid-Exporte aus Deutschland und anderen EU-Ländern für neun der ausgeführten Pestizide ohne EU-Genehmigung identifiziert werden.[61]. (siehe nachfolgende Abbildung)

Empfängerländer für exportierte Pestizide ohne EU Genehmigung aus Deutschland und anderen EU-Ländern*

* Quelle: ECHA: Jährliche Berichterstattung über PIC-Ausfuhren und –Einfuhren. Exporte 2017
https://echa.europa.eu/de/regulations/prior-informed-consent/annual-reporting-on-pic-exports-and-imports
Grafik erstellt unter Verwendung von Karte: https://de.freepik.com/fotos-vektoren-kostenlos/hintergrund">Hintergrund Vektor

Doch diese „PIC-Pestizide“ sind nicht die einzigen hochgefährlichen Pestizide, die aus Gründen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes in der EU verboten wurden und dennoch exportiert werden. In Indien wurden 2018 unter anderem die auf der deutschen Exportliste stehenden Pestizde Cyfluthrin, Chlorfenapyr[62] und Linuron angewendet[63]. In Mexiko sind sieben der neun in der EU verbotenen und von Deutschland exportierten Wirkstoffe zugelassen: Acetochlor, Iprodione, Cyfluthrin, Bendiocarb, Chlorfenapyr, Flocoumafen und Linuron[64].

Forderung nach Einschränkungen im Pestizid-Handel, Umsteuern im Pflanzenschutz und mehr Transparenz

Unsere Ergebnisse zeigen: Hinsichtlich der genauen Exportmengen und der Empfängerländer mangelt es weiterhin an Transparenz. Doch Transparenz ist notwendig, um das Exportgeschehen zu verfolgen, zu bewerten und problematische Doppelstandards zu identifizieren. Die Durchsetzung regionaler und globaler Regelungen gegen Doppelstandards im Pestizidhandel ist notwendig, um insbesondere Menschen im globalen Süden vor Exporten hochgefährlicher Pestizide zu schützen. Außerdem benötigen wir verbindliche internationale Regelungen für einen schrittweisen Ersatz von hochgefährlichen Pestiziden durch agrarökologische Maßnahmen. PAN Germany fordert daher:

Mehr Transparenz:

- in der jährlichen Berichterstattung des BVL über die Pestizid-Absatzmengen durch die Angaben der Import- und Exportmengen in Kilogramm statt in Mengenklassen,
- durch die Aufbereitung bzw. Eingruppierung historischer Export-Daten entsprechend den neuen Chemikalienklassen, um Vergleiche und Entwicklungen bei Pestizid-Ausfuhren und Inlandsabsatz nachvollziehen zu können sowie
- durch die Veröffentlichung der Absatzdaten in Datenbanken bzw. Tabellen-Format statt im pdf-Format, um Auswertungen (z.B. nach Stoffgruppen, Mengen, etc) zu ermöglichen.

Abbau von Doppelstandards im Pestizid-Handel:

- Herstellung und Ausfuhr von Stoffen, Zwischenprodukten, Formulierungen oder Produkten, die aus Gründen des Umwelt-, oder Gesundheitsschutzes (einschließlich Anwenderschutz) national oder regional (hier EU) verboten bzw. nicht genehmigt sind, sind gesetzlich zu verbieten.
- Die Bundesregierung ist aufgerufen, unverzüglich entsprechende gesetzliche Regelungen dafür zu schaffen, dass solche Exporte nicht mehr stattfinden. Darüber hinaus ist sie gefordert, sich auf EU- und internationaler Ebene für entsprechende verbindliche Bestimmungen einzusetzen.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Verhinderung von Pestizid-Vergiftungen und Umweltbelastungen durch Pestizide:

- durch die Förderung nicht-chemischer Alternativen wie ökologischen Landbau und Agrarökologie auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene,[65]
- durch eine verbindliche Verpflichtung der Chemischen Industrie, endlich die volle Verantwortung für den Lebendzyklus ihrer Produkte zu übernehmen,
- durch eine Überarbeitung und Stärkung des internationalen Pestizid-Verhaltens-Kodex,
- durch die Aufnahme eines Mechanismus in die Nachfolge-Rahmenvereinbarung des Strategischen Ansatzes zum internationalen Chemikalien Management (SAICM) zur Auslösung strengerer Verpflichtungen für den Fall, dass ein identifiziertes globales Problem („Issues of Concern“ wie z.B. die HHPs) offensichtlich auf rein freiwilliger Basis nicht gelöst werden kann.
- durch die Erarbeitung eines verbindlichen internationalen Pestizid-Regelwerks entlang des Lebenszyklus und eine internationale Verpflichtung zum schrittweisen Verbot hochgefährlicher Pestizide.

Literatur / Anmerkungen

1 PAN Germany (2004): Für einen gläsernen Pestizidexport.
2 PAN Germany (2004): Für einen gläsernen Pestizidexport. Vorwort C. Weber. Seite 3.
3 PAN Germany (2004): Für einen gläsernen Pestizidexport. Seite 13
4 Human Rights Council (2017): Report of the Special Rapporteur on the right to food. Human Rights Council, 34th session, 27 February – 24 March 2017. A/HRC/34/48 (eigene Übersetzung von I.1. Seite 3) https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/1701059.pdf.
5 Human Rights Council (2017): Report of the Special Rapporteur on the right to food. Human Rights Council, 34th session, 27 February – 24 March 2017. A/HRC/34/48. (eigene Übersetzung von II.8. Seite 4) https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/1701059.pdf.
6 World Bank Weekly Update – January 15, 2007. Weitere Informationen unter https://nepis.epa.gov/Exe/tiff2png.cgi/P100G92R.PNG?-r+75+-g+7+D%3A%5CZYFILES%5CINDEX%20DATA%5C00THRU05%5CTIFF%5C00001981%5CP100G92R.TIF
7 FAO Statistik https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.selection&language=EN
8 Public Eye (geplant 2019): Highly hazardous profits. How Syngenta makes billions by selling toxic pesticides. Vorabinformationen.
9 Hill, J., Singh, S., Ranjan, P., Nishant (2018). Misuse of chemical pesticides in Jharkhand: What should be done? Ranchi: Society for Promotion of Wastelands Development (SPWD), Eastern Region Office.
10 WHO (2017): World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva.
11 WHO (2017): World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva
12 WHO (2008): Children's Health and the Environment. WHO Training Package for the Health Sector. World Health Organization https://www.who.int/ceh/capacity/Pesticides.pdf
13 Die Auflistung, die für die vorliegende Publikation ergänzt wurde, basiert auf folgender Quelle: PAN Germany (2010): Pestizide aus Hamburg. Handel mit hochgefährlichen Pestiziden durch Hamburger Unternehmen. http://archiv.pan-germany.org/pan-germany.org_180405/www.pan-germany.org/download/Studie_Pestizide_aus_Hamburg.pdf
14 PAN International (2010): Communities in Peril: Global report on health impacts of pesticide use in agriculture. http://www.panna.org/sites/default/files/PAN-Global-Report_0.pdf
15 PAN Asia and Pacific (2018): Rights and Poisons is available at: https://panap.net/2018/10/of-rights-and-poisons-accountability-of-the-agrochemical-industry/
16 Bombardi, L. M. (2018), mündliche Mitteilung. Die Rechercheergebnisse werden 2019 publiziert.
17 PAN International (2010): Communities in peril. Global report on health impacts on pesticide use in agriculture.
18 In der deutschen Behördensprache wird der Begriff „sehr gefährlich" statt „hochgefährlich" verwendet.
19 FAO/WHO (2016): International Code of Conduct on Pesticide Management. Guidelines on Highly Hazardous Pesticides. http://www.fao.org/3/a-i5566e.pdf
20 PAN International (2018): PAN List of HHPs. http://pan-international.org/wp-content/uploads/PAN_HHP_List.pdf
21 Die deutsche Übersetzung des Verhaltenskodex für Pestizidmanagement verwendet statt des Begriffs „hochgefährliche" den Begriff „sehr gefährliche" Pestizide.
22 FAO Council (2006): Report. Hundred and Thirty-first Session of the Council. CL 131/REP
23 s. nähere Informationen zu den Konventionen unter http://www.brsmeas.org/
24 PAN International Aufruf „Für ein Verbot hochgefährlicher Pestizide" (o.J.) https://pan-germany.org/download/aufruf-fuer-ein-verbot-hochgefaehrlicher-pestizide/
25 FAO/WHO (2008): 2nd Joint Meeting on pesticide management and 4th session of the FAO Panel of experts on pesticide management, 6 – 8 October 2008 Geneva http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Report.pdf
26 SAICM Emerging Policy Issues and Other Issues of Concern (Stand November 2018) http://www.saicm.org/Implementation/EmergingPolicyIssues/tabid/5524/language/en-US/Default.aspx
27 FAO/WHO (2016): International Code of Conduct on Pesticide Management Guidelines on Highly Hazardous Pesticides. http://www.fao.org/3/a-i5566e.pdf
28 ein Pestizid, Methylbromid, wird zudem über das Montreal Protokoll zum Schutz vor ozonschädlichen Stoffen international reguliert
29 http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/en/
30 http://www.saicm.org/
31 http://chm.pops.int/
32 http://www.pic.int/
33 IVA (2018): Die Pflanzenschutzindustrie: Mit Kompetenz an die Spitze. Verbandsinformation www.iva.de/verband/die-pflanzenschutzindustrie-mit-kompetenz-die-spitze
34 PAN Germany (2004): Für einen gläsernen Pestizidexport.
35 BVL (o. J.): Online-Information des BVL zu den Meldungen von Inlandsabsatz und Export von Pflanzenschutzmitteln gemäß § 64 des Pflanzenschutzgesetzes https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/03_Antragsteller/10_MeldungInlandsabsatzExport/psm_MeldungInlandsabsatzExport_node.html
36 BVL (2018): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der Meldungen gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2017. https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/meld_par_64_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=5
37 Die entsprechende EU-Verordnung die dies umsetzt, ist die EU Verordnung 304/2003/EC und deren Nachfolger, gegenwärtig die EU VO 649/2012/EC https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:201:0060:0106:de:PDF
38 Rotterdam Convention Secretariat (revised 2017): Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade. www.pic.int/Portals/5/download.aspx?d=UNEP-FAO-RC-CONVTEXT-2017.English.pdf
39 (auch ohne inerte Gase)
40 Bei angenommener Sommergröße eines Bienenvolkes von 50.000 Bienen
41 BVL (2018): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der Meldungen gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2017
42 PAN International (2018): PAN International List of Highly Hazardous Pesticides (PAN List of HHPs), March 2018
43 EFSA (2008) Scientific Report 138, 1-80, Conclusion on the peer review of Epoxiconazol, Seite 2
44 Durchführungs-VO 2018/524 und Durchführungs-VO 2019/168
45 BVL-Pflanzenschutzmittelverzeichnis, Datenblatt Calypso.
46 Maranghi F et al (2013): Reproductive toxicity and thyroid effects in Sprague Dawley rats exposed to low doses of ethylenethiourea. Food Chem Toxicol. (2013) Sep;59:261-71. doi: 10.1016/j.fct.2013.05.048. Epub 2013 Jun 15
47 US EPA (2005): Reregistration Eligibility Decision for Mancozeb. https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/reregistration/red_PC-014504_20-Sep-05.pdf
48 US EPA (2005): Reregistration Eligibility Decision (RED) for Metiram. S. 26. https://nepis.epa.gov/Exe/tiff2png.cgi/P100G92R.PNG?-r+75+-g+7+D%3A%5CZYFILES%5CINDEX%20DATA%5C00THRU05%5CTIFF%5C00001981%5CP100G92R.TIF
49 Colosio C, Harari R, Birindelli S, Campo L, Fustinoni S, Harari H, Somaruga C, Tiramani M, Visentin S & Maroni M (2003): Occupational exposure to fungicides in floriculture in Ecuador.G Ital Med Lav Ergon. 2003 Jul – Sep;25 Suppl(3):107-8.
50 Mora AM et al. (2018): Prenatal Mancozeb Exposure, Excess Manganese, and Neurodevelopment at 1 Year of Age in the Infants' Environmental Health (ISA) Study. Environmental Health Perspectives, 126(5) May 2018
51 EU Pesticides database: https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.selection&language=EN
52 PPDB: Pesticide Properties Data Base University of Hertfordshire. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/184.htm
53 CDC (2005): Update: hydrogen cyanamide-related illnesses-Italy, 2002 – 2004. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2005 Apr 29; 54(16):405-8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15858460
54 ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 18. September 2008 über die Nichtaufnahme von Cyanamid in Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG des Rates und den Widerruf der Zulassungen für Pflanzenschutzmittel mit diesem Stoff (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2008) 5087) (Text von Bedeutung für den EWR) (2008/745/EG). Amtsblatt der Europäischen Union L 251/45
55 VERORDNUNG (EU) Nr. 71/2012 DER KOMMISSION vom 27. Januar 2012 zur Änderung von Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 689/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien. Amtsblatt der Europäischen Union28.1.2012, L 26/23
56 FAO/WHO (2014): The International Code of Conduct on Pesticide Management. http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/CODE_2014Sep_ENG.pdf
57 Lediglich für derzeit neun Pestizide, die als persistente organische Schadstoffe (POP) unter das Stockholmübereinkommen fallen, besteht ein rechtsverbindliches Ausfuhrverbot.
58 Human Rights Council (2017): Report of the Special Rapporteur on the right to food. Human Rights Council, 34th session, 27 February – 24 March 2017. A/HRC/34/48, (eigene Übersetzung von I.6 Seite 4) https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/1701059.pdf.
59 SAICEM (2019): Report of the Special Rapporteur on the implications for human rights of the environmentally sound management and disposal of hazardous substances and wastes. SAICM/OEWG.3/INF/23, (eigene Übersetzung von A.3.23 Seite 7) http://www.saicm.org/Portals/12/Documents/meetings/OEWG3/inf/OEWG3-INF-23-Special-Rapporteur.pdf
60 ECHA (2018): Report on exports and imports in 2017 of chemicals listed in Annex I to the Prior Informed Concent (PIC) Regulation. https://echa.europa.eu/documents/10162/21728206/pic_article_10-2017_en.pdf/1d6f3191-00d3-7c03-996e-75ec86e1b44f
61 Für Acetochlor und Chlorfenapyr erfolgte die Dokumentation der Exportdaten allerdings zusammen mit anderen Wirkstoffen.
62 Chlorfenapyr wurde 2018 im Bundesstaat Punjab verboten
63 Hill, J., Singh, S., Ranjan, P., Nishant (2018). Misuse of chemical pesticides in Jharkhand: What should be done? Ranchi: Society for Promotion of Wastelands Development (SPWD), Eastern Region Office.
64 RAPAM (2018). Highly Hazardous Pesticides in Mexico. Fernando Bejarano, Lead Author and Editor. First English Edition, April 2018.
65 PAN International (2019): Agrarökologie. Die Lösung für den Ersatz hochgefährlicher Pestizide. Positionspapier. https://pan-germany.org/download/pan-positionspapier-agraroekologie-deu/
66 (Gunnell D et al (2017): Prevention of suicide with regulations aimed at restricting access to highly hazardous pesticides: a systematic review of the international evidence.
67 FAO/WHO 2016: Guidelines on Highly Hazardous Pesticides http://www.fao.org/3/a-i5566e.pdf

Glossar

BVL – Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Das BVL ist federführend zuständig für die Zulassung von Pestiziden und die Erfassung der Meldungen zum Inlandsabsatz und Export gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz.

EFSA – European Food Safety Agency / Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit

FAO – Food and Agricultural Organisation / Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen

GHS – Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

HHPs – Highly Hazardous Pesticides (Hochgefährliche Pestizide)

IVA – Industrieverband Agrar. Der IVA ist ein Interessenverband der agrochemischen Industrie in Deutschland. Nach IVA-Angaben erzielten seine Mitgliedsunternehmen im Jahr 2017 einen Nettoinlandsumsatz von 1,385 Milliarden Euro. Damit nimmt die deutsche Pflanzenschutzindustrie international eine Spitzenposition ein.

Code of Conduct on Pesticide Management – der Internationale Verhaltenskodex für Pestizidmanagement ist eine freiwillige Vereinbarung zum Umgang mit Pestiziden mit dem Ziel, die Lebensmittelsicherheit zu verbessern und Menschen und deren Umwelt vor unerwünschten Auswirkungen des Pestizideinsatzes zu schützen. Er wurde 1985 von der FAO verabschiedet und seitdem mehrfach überarbeitet und durch Leitlinien – u.a. durch die Leitlinie zu hochgefährlichen Pestiziden[67] – ergänzt. Wichtige Elemente sind das Lebenszyklus-Konzept, Transparenz und Verantwortung aller Akteure, u.a. der Pestizidindustrie hinsichtlich der Nachverfolgung ihrer Produkte.

PAN – Pesticide Action Network

SAICM – Strategischer Ansatz zum internationalen Chemikalienmanagement (engl. Strategic Approach to International Chemicals Management) ist eine freiwillige Rahmenvereinbarung unter dem Dach des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, die das Ziel verfolgt, die mit der Verwendung und Herstellung von Chemikalien verbundenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu mindern.

WHO – World Health Organisation / Weltgesundheitsorganisation

GIFTIGE EXPORTE

Von Deutschland aus wird eine Vielzahl hochgefährlicher Pestizide in die Welt exportiert. Darunter sind auch Pestizide, die bei uns aufgrund ihrer Gefährlichkeit längst nicht mehr erlaubt sind.

Die PAN-Studie wirft einen kritischen Blick auf das Exportgeschehen und das Problem solcher Doppelstandards im Pestizidhandel, nennt Zahlen und Fakten und macht deutlich: Diese giftigen Exporte müssen gestoppt werden.

Ein weltweites Verbot hochgefährlicher Pestizide würde voraussichtlich Zehntausende von Todesfällen pro Jahr verhindern.

Gunnell D et al 2017[66]