

Luig, Benjamin; Castro, Fran Paula de; Tygel, Alan et al.

Book

Gefährliche Pestizide von BASF und Bayer : ein globales Geschäft mit Doppelstandards

Provided in Cooperation with:

Rosa-Luxemburg-Stiftung, Berlin und Brüssel

Reference: Luig, Benjamin/Castro, Fran Paula de et. al. (2020). Gefährliche Pestizide von BASF und Bayer : ein globales Geschäft mit Doppelstandards. (2. überarbeitete Auflage). Berlin : Rosa Luxemburg Stiftung.
https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Studien/Studie_Gefaehrliche_Pestizide_20200420.pdf.

This Version is available at:
<http://hdl.handle.net/11159/4898>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)
<https://www.zbw.eu/>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte. Alle auf diesem Vorblatt angegebenen Informationen einschließlich der Rechteinformationen (z.B. Nennung einer Creative Commons Lizenz) wurden automatisch generiert und müssen durch Nutzer:innen vor einer Nachnutzung sorgfältig überprüft werden. Die Lizenzangaben stammen aus Publikationsmetadaten und können Fehler oder Ungenauigkeiten enthalten.

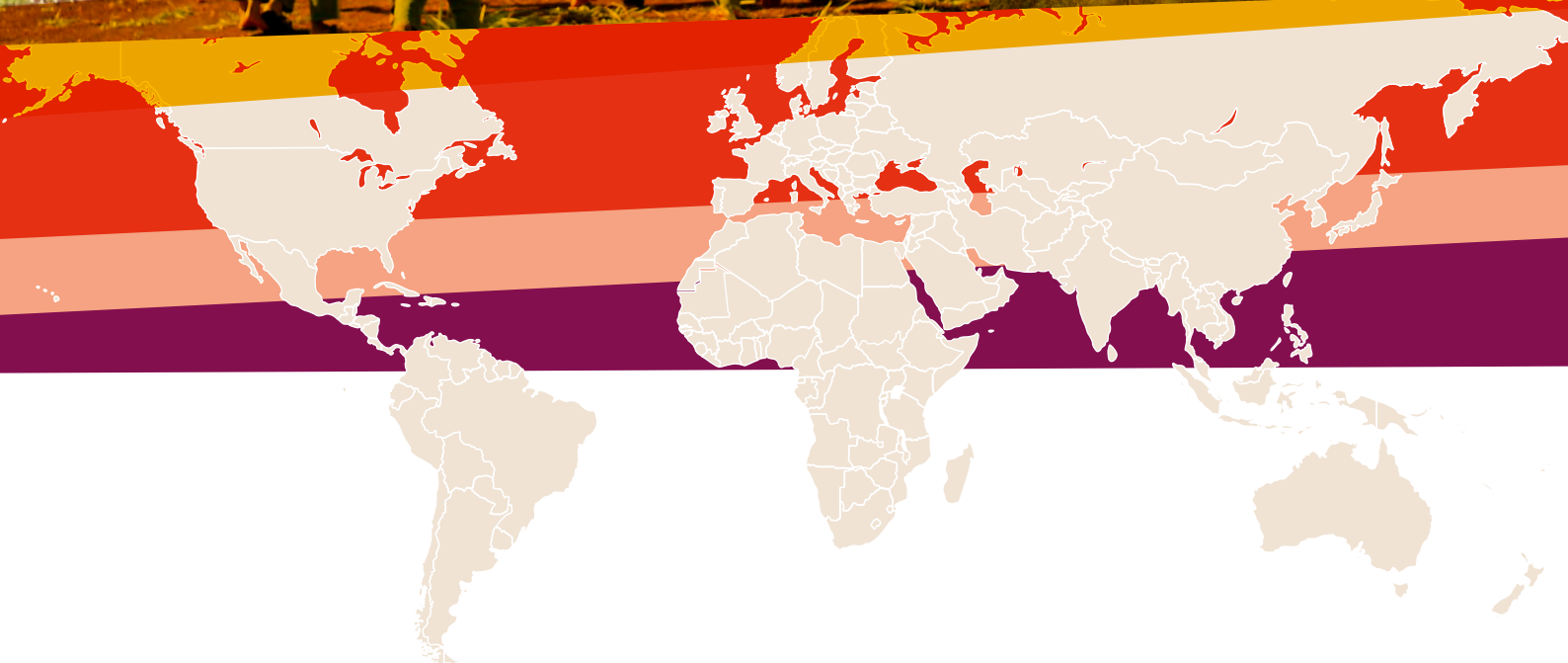
<https://savearchive.zbw.eu/termsfuse>

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence. All information provided on this publication cover sheet, including copyright details (e.g. indication of a Creative Commons license), was automatically generated and must be carefully reviewed by users prior to reuse. The license information is derived from publication metadata and may contain errors or inaccuracies.

Gefährliche Pestizide

von Bayer und BASF – ein globales
Geschäft mit Doppelstandards





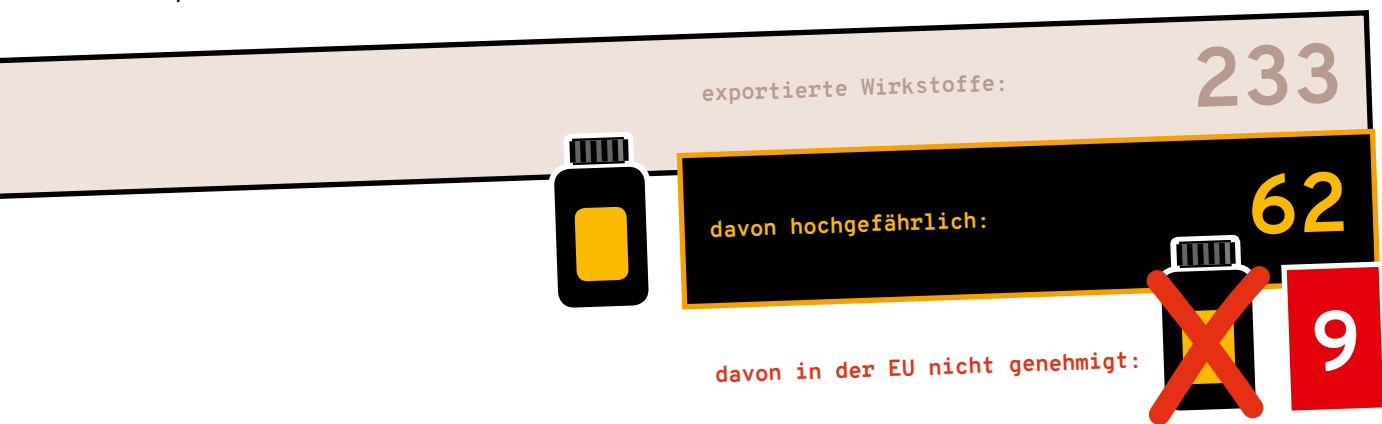
Bayer und BASF

im globalen Pestizidmarkt

Global führende Pestizidhersteller stehen zunehmend wegen ihrer umwelt- und gesundheitsschädlichen Produkte in der Kritik. So schafft es ein schwer ausprechbarer Wirkstoff nach dem anderen in die öffentliche Debatte – Glyphosat, Neonikotinoide, Chlorpyrifos. Doch was bislang häufig unbeachtet bleibt, sind die Doppelstandards, mit der Konzerne wie Bayer und BASF ihre Pestizide global vermarkten. Denn deutsche Pestizidhersteller produzieren zahlreiche Wirkstoffe, die in der Europäischen Union (EU) gar nicht (mehr) genehmigt sind, und exportieren sie in Länder des globalen Südens, in denen die Regelungen zur Pestizidzulassung im Vergleich zur EU oftmals schwächer sind. So hat eine Recherche des Pestizid Aktions-Netzwerks (PAN)¹ ergeben, dass 2017 aus Deutschland 62 Pestizidwirkstoffe exportiert wurden, die als hochgefährlich einzustufen sind (siehe Box 1) – mehr als ein Viertel aller exportierten Wirkstoffe. Neun dieser exportierten, hochgefährlichen Wirkstoffe sind in der EU aufgrund ihrer Schädlichkeit nicht genehmigt. Verschiedene Fälle zum Einsatz von Bayer- und BASF-Pestiziden in Südafrika und Brasilien, die in dieser Broschüre vorgestellt werden, zeigen die Doppelstandards im globalen

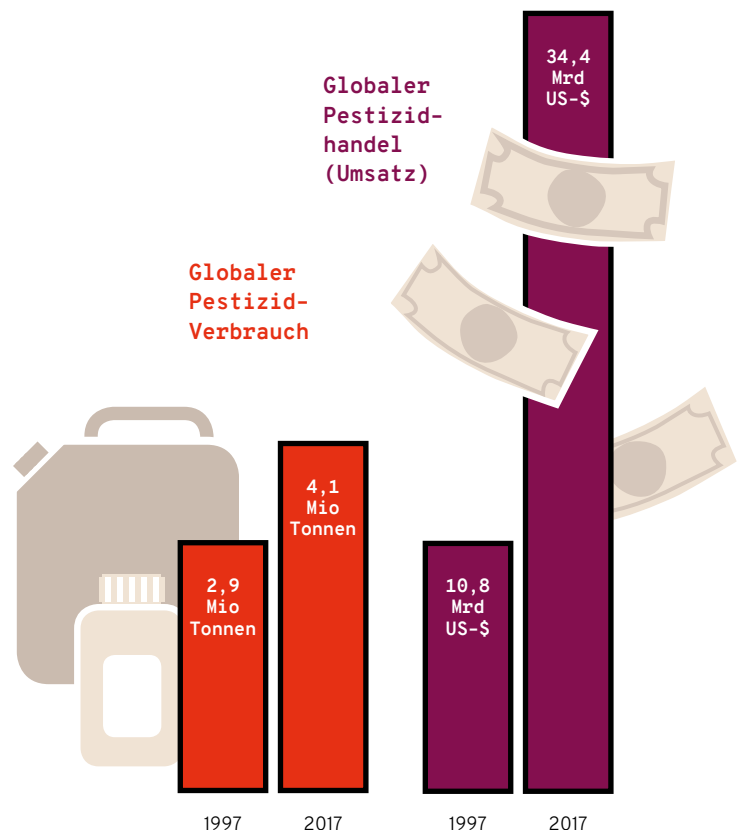
Pestizidgeschäft. Beide Unternehmen vertreiben in Südafrika und Brasilien zusammen mindestens 28 Wirkstoffe, die in der EU nicht genehmigt sind – bei BASF sind es mindestens 13 und bei Bayer mindestens 15. Für sieben Wirkstoffe (fünf von Bayer, zwei von BASF) wurde die Genehmigung entweder nach dem Prüfungsverfahren abgelehnt oder die Genehmigung wurde von der EU explizit widerrufen. Insgesamt 14 Bayer- und BASF-Wirkstoffe finden sich auf der PAN-Liste hochgefährlicher Pestizide, sechs von BASF und acht von Bayer. Die Bayer AG vertreibt unter anderem die gefährlichen Wirkstoffe Carbensulfon und Propinyl. Bei BASF sind es zum Beispiel Chlorsulfon, Cyanamid, Glufosinat und Saflufenacil (siehe für ausführlichere Informationen die Anhänge 1 und 2). Die Pestizidvermarktung in Südafrika und Brasilien steht exemplarisch für die große Bedeutung, die hochgefährliche Pestizide für das Geschäft von Bayer und BASF weltweit haben: 36,7 Prozent der 2018 von Bayer weltweit verkauften Wirkstoffe und 24,9 Prozent der BASF-Wirkstoffe sind laut PAN-Definition hochgefährlich.²

Exporte von Pestizidwirkstoffen aus Deutschland in Drittländer 2017



Quelle: PAN Germany (2019): Giftige Exporte. Ausfuhr hochgefährlicher Pestizide von Deutschland in die Welt. Online unter: <https://pan-germany.org/download/giftige-exporte-ausfuhr-hochgefaehrlicher-pestizide-von-deutschland-in-die-welt/>, die PAN-Angaben basieren auf: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2018): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland. Online unter: https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/meld_par_64_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

Weltweit spielen die deutschen Konzerne Bayer und BASF eine zentrale Rolle. Nach der Übernahme des berüchtigten Glyphosat-Herstellers Monsanto im Jahr 2018 ist die deutsche Bayer AG nun weltweit die Nummer 1 auf dem kommerziellen Saatgutmarkt und die Nummer 2 – hinter Syngenta (seit 2017 im Besitz von ChemChina) – auf dem globalen Pestizidmarkt mit einem Jahresumsatz von 10,6 Milliarden US-Dollar im Jahr 2018. Von der Bayer-Monsanto-Fusion hat aber auch BASF profitiert, denn aufgrund von Auflagen durch Kartellbehörden musste Bayer bestimmte Geschäftssparten abtreten, die BASF dann aufkaufte. So ist BASF in der Liste der weltweit führenden Agrarchemieunternehmen auf Platz 3 aufgestiegen, mit einem Umsatz von 6,9 Milliarden US-Dollar.³ Hinter China ist Deutschland mit einem Exportvolumen im Wert von 4,3 Milliarden US-Dollar der zweitwichtigste Pestizidexporteur weltweit – noch vor den USA mit einem Umsatz von 4,2 Milliarden US-Dollar im Jahr 2018 – und hält einen Anteil von knapp zwölf Prozent am globalen Pestizidexportgeschäft.⁴ Gleichzeitig sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass die ehemaligen Monsanto-Produktionsstätten in den USA nun auch der



Globaler Pestizidmarkt

Entwicklung des globalen Pestizidhandels und des Pestizidverbrauchs zwischen 1997 und 2017 (Umsatz in US-Dollar und Verbrauch in Tonnen)

Quelle: FAOSTAT 2019: Online unter: <http://www.fao.org/faostat/en/#home>.

Bayer AG gehören und dass deutsche Unternehmen somit durch Bayer-Exporte aus den USA in andere Länder einen noch größeren Anteil am Export, insbesondere in Länder des globalen Südens, hat.

Dass Bayer und BASF im globalen Süden hochgefährliche Pestizide vermarkten, die in der EU gar nicht im Umlauf sein dürfen, trägt zu dem erschreckenden Umstand bei, dass sich 99 Prozent der Todesfälle aufgrund von Pestizidvergiftungen in Afrika, Asien und Lateinamerika ereignen.⁵ So werden jährlich schätzungsweise drei Millionen Menschen weltweit wegen einer akuten Pestizidvergiftung behandelt, 25 Millionen erleiden weniger akute Vergiftungen und zwischen 20.000 und 40.000 Menschen sterben am Arbeitsplatz durch Pestizidvergiftung.⁶ Gründe für die besonders häufigen Vergiftungen in Ländern des globalen Südens sind niedrigschwellige Zulassungsverfahren, unzureichende Aufklärung über die Gefährlichkeit der enthaltenen Wirkstoffe und oftmals unzureichender Arbeitsschutz. Die pestizidproduzierenden Unternehmen geben vor, dass ihre Produkte sicher seien, wenn

sie korrekt eingesetzt werden. Auf dieser Annahme einer „sicheren Anwendung“ basiert die Marktzulassung. Die Praxis zeigt jedoch, dass in vielen Fällen eine sichere Anwendung nicht gewährleistet ist – dies ist sowohl den Aufsichtsbehörden als auch den Unternehmen bekannt.⁷ Plantagenarbeiter*innen – zum Beispiel auf Zitrusplantagen in Südafrika – sowie Bäuerinnen und Bauern wenden Pestizide häufig ohne die nötigen Trainings, Vorsichtsmaßnahmen und ohne Schutzkleidung an und riskieren dabei ihre Gesundheit und die ihrer Familien. Bewohner*innen von ländlichen Gemeinden etwa in Brasilien berichten von Sprühsätzen per Flugzeug in unmittelbarer Nähe zu ihren Wohnsiedlungen. Auch fehlt häufig eine angemessene Entsorgungs-Infrastruktur (wie Container oder Sammelstellen) und Aufklärung über die sichere Entsorgung von Pestiziden. Pestizide lassen sich längst weltweit in großen Teilen der Böden und Gewässer nachweisen. Neben den negativen Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt geht der Einsatz chemisch-synthetischer Pestizide aufgrund der hohen Kosten für viele kleinbäuerliche Betriebe mit Abhängigkeit und Verschuldung

Box 1: Was sind hochgefährliche Pestizide?

Seit 2009 veröffentlicht das internationale Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN) eine Liste der hochgefährlichen Pestizide (Highly Hazardous Pesticides, HHPs), die auf Kriterien der Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) sowie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruht, diese aber noch erweitert und präzisiert. Die einzelnen Kriterien werden in folgende vier Gefahrengruppen eingeteilt: akute Toxizität, langfristige (chronische) gesundheitliche Auswirkungen, Umweltschädlichkeit und Listung in internationalen Abkommen zur Regulierung von Pestiziden.

Die aktuelle PAN-Liste umfasst 310 Wirkstoffe, siehe unter: <https://pan-germany.org/download/pan-international-list-of-highly-hazardous-pesticides/>. Auch FAO und WHO haben eine gemeinsame Definition von HHPs entwickelt. Mehr Informationen dazu gibt es hier: www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/hhp/en/. In der vorliegenden Publikation beziehen wir uns auf die PAN-Definition, wenn von HHPs die Rede ist.

einher. Doch es gibt auch positive Entwicklungen. Neben zivilgesellschaftlichen Bündnissen weltweit, die sich für eine pestizidfreie Landwirtschaft einsetzen, nimmt in vielen Ländern auch die Regulierung durch Regierungen zu. So haben in den letzten fünf Jahren 14 Regierungen in Afrika, Asien und Lateinamerika beispielsweise den Import und/oder Einsatz von Glyphosat verboten oder zumindest eingeschränkt.⁸

Pestizidzulassung und -vermarktung weltweit

Wenn es um die Frage geht, warum Konzerne wie Bayer und BASF im globalen Süden bestimmte Pestizidwirkstoffe auf den Markt bringen, die in der EU nicht genehmigt sind, führen sie gern das Argument an, dass es für unterschiedliche Pflanzenkulturen und unterschiedliche klimatische Bedingungen auch verschiedene Wirkstoffe brauche, um Unkräuter oder Insektenplagen

zu bekämpfen. Deshalb würden sie viele Wirkstoffe in der EU gar nicht erst zur Prüfung anmelden. Doch die Rechercheergebnisse der Autor*innen dieser Broschüre zeigen, dass im globalen Süden eine Reihe von Wirkstoffen von Bayer und BASF auf dem Markt sind, die in der EU zunächst genehmigt waren, nach einiger Zeit jedoch aufgrund der Risiken für Mensch und Natur verboten wurden. Dazu zählen unter anderem Cyanamid von BASF und Propineb von Bayer. Dies ist ein inakzeptables Risiko, denn die gesundheitlichen Gefahren sind für alle Menschen weltweit dieselben – vollkommen unabhängig von den geografischen Bedingungen. Gleichzeitig kann die Tatsache, dass ein Wirkstoff in der EU nie zur Prüfung angemeldet wurde, auch strategische Gründe haben. In manchen Fällen antizipieren Unternehmen, dass ein bestimmter Wirkstoff der aufwändigen Prüfung auf EU-Ebene nicht standhalten würde, und versuchen es deshalb aus Kostengründen besser gleich in einem Land mit schwächerer Regulierung und günstigeren Zulassungsverfahren.

Box 2: Pestizide – Wirkstoff versus Produkt

Der Begriff Pestizid, von der Industrie „Pflanzenschutzmittel“ genannt, umfasst Herbizide (gegen Unkräuter), Insektizide (gegen Insekten) und Fungizide (gegen Pilze). Der Begriff ist jedoch schwammig, denn es sollte unterschieden werden zwischen den chemischen Wirkstoffen und den fertigen Pestizidprodukten (auch Präparate oder Formulierungen genannt), die auch Hilfsstoffe und gegebenenfalls Lösungsmittel enthalten.

Das ist unter anderem für die Zulassungspolitik wichtig. Denn im Falle der EU genehmigt die EU-Kommission die einzelnen Wirkstoffe – nach einer Prüfung durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA). Erst dann können die einzelnen EU-Mitgliedstaaten Pestizidprodukte, die diesen Wirkstoff enthalten, zum Verkauf zulassen. In Deutschland sind dafür das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und das Umweltbundesamt zuständig.

Bei der Vermarktung ihrer Pestizide außerhalb der EU verfolgen Bayer und BASF mehrere Strategien. Zum einen exportieren sie fertige Pestizidformulierungen, die komplett in Deutschland hergestellt wurden, in Drittländer – insbesondere in viele kleinere, ökonomisch schwächere Länder des globalen Südens. Zum anderen betreiben Bayer sowohl in Südafrika als auch in Brasilien und BASF zumindest in Südafrika eigene Produktionsstätten, in denen außer der Herstellung der Wirkstoffe alle weiteren Schritte der Produktion und

Logistik erfolgen – das heißt die Formulierung der Pestizidprodukte, die Verpackung, Vertrieb etc. Eine weitere zentrale Vermarktungsstrategie betrifft den Export der Wirkstoffe. Unternehmen im jeweiligen Land importieren diese – unter anderem von Bayer und BASF – und verarbeiten sie selbst zum Endprodukt. Auf diese Weise ist auf der Packung nicht mehr ersichtlich, dass die Wirkstoffe ursprünglich von Bayer oder BASF hergestellt wurden.

Box 3: Internationale Vereinbarungen zur Pestizidregulierung

Angesichts der von Pestiziden ausgehenden Risiken für Gesundheit und Umwelt wären wirksame Schutz- und Regulierungsmechanismen dringend geboten. Insbesondere mit Blick auf Länder des globalen Südens hatte der Rat der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO Council) bereits im Jahr 2006 darauf hingewiesen, dass bestimmte Pestizide in Ländern des globalen Südens nicht eingesetzt werden können, ohne Schäden zu verursachen, und empfahl ein schrittweises Verbot hochgefährlicher Pestizide. Neben den nationalen Zulassungen und Anwendungsvorgaben regeln zwei freiwillige Rahmenvereinbarungen und vier verbindliche internationale Konventionen den Umgang mit Pestiziden:

Internationaler Verhaltenskodex für Pestizidmanagement (Code of Conduct) – Der Kodex gilt für alle Pestizide und enthält freiwillige Verhaltensnormen zum Handel und Umgang mit Pestiziden. In Artikel 3.4 heißt es zu Pestizidexporten: „Die Regierungen von pestizidausführenden Ländern sollten so weit wie möglich sicherstellen, dass gute Handelspraktiken bei der Ausfuhr von Pestiziden, insbesondere in Länder ohne oder mit begrenzten Regelungen, beachtet werden.“¹⁰

Strategischer Ansatz zum Internationalen Chemikalienmanagement (Strategic Approach to International Chemicals Management, SAICM) – Der Strategische Ansatz verfolgt – auf Basis eines freiwilligen Abkommens – das Ziel, die negativen Effekte von Chemikalien auf Umwelt und Gesundheit bis 2020 zu minimieren. Dieses Jahr soll auf einer Konferenz im Oktober ein Folgeabkommen zum Chemikalien- und Abfallmanagement für SAICM verabschiedet werden.

ILO-Konvention zu Arbeitsschutz und Arbeitsumwelt (ILO-Konvention 155) – Die Konvention definiert die verschiedenen Aspekte einer kohärenten Politik zur Sicherstellung von Gesundheit am Arbeitsplatz auf nationaler Ebene. Dabei geht es um die Sicherheit im Umgang mit Maschinen und mit chemischen Substanzen, darunter Pestizide. Sie wird von Staaten ratifiziert und gilt für diese verbindlich.

Mangelnde Informationen, mangelnde Regulierung

Leider mangelt es nach wie vor an Transparenz, um Daten zum internationalen Pestizidhandel einsehen zu können. Auch das in Deutschland zuständige Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) veröffentlicht nur, welche Pestizidwirkstoffe in welcher groben Größenordnung exportiert werden, jedoch nicht, in welche Länder und in welchen Mengen

exportiert sowie von welchem Unternehmen der Wirkstoff hergestellt wurde. Nur für bestimmte, besonders gefährliche Pestizidwirkstoffe und Pestizidformulierungen (derzeit 31 Pestizidwirkstoffe und sieben Pestizidformulierungen) besteht eine international geltende Meldepflicht, wozu auch die Angabe des Empfängerlandes gehört. Darunter finden sich vor allem Wirkstoffe, die im Anhang III des Rotterdamer Übereinkommens als sogenannte PIC-Pestizide gelistet sind.⁹

Stockholmer Übereinkommen über langlebige organische Schadstoffe (Stockholm-Konvention) – Die Konvention enthält völkerrechtlich bindende Verbote und Beschränkungsmaßnahmen für bestimmte langlebige organische Schadstoffe (persistent organic pollutants, POP).

Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pestizide im internationalen Handel (PIC-Konvention) – Das völkerrechtlich bindende Abkommen schreibt für bestimmte Pestizidwirkstoffe vor, dass die Importländer nach Inkenntnissetzung durch die Exportländer der Einfuhr des betreffenden Stoffs aktiv zustimmen müssen (Prior Informed Consent, PIC).

Montreal Protokoll – Das verbindliche Übereinkommen verpflichtet die unterzeichnenden Staaten zur Reduzierung und langfristigen vollständigen Vermeidung von Emissionen von chlor- und bromhaltigen Chemikalien, die die Ozonschicht zerstören, darunter auch der Pestizidwirkstoff Methylbromid.

Bis heute werden nur 3,3 Prozent der weltweit eingesetzten und gehandelten Pestizidwirkstoffe über die Stockholm-Konvention, PIC-Konvention oder das Montreal Protokoll verbindlich reguliert. Dies bedeutet, dass der Großteil des Handels mit und Einsatzes von Pestiziden über nationale Gesetze und freiwillige Leitlinien geregelt werden. Die unterschiedlichen Standards in den Ländern ermöglichen es Unternehmen, mit ihren Produkten in Länder mit schwächeren Auflagen auszuweichen, wenn diese beispielsweise in der EU nicht mehr zugelassen sind. Dass es bislang nicht gelungen ist, die Schäden an Menschen und Natur durch den Einsatz teils hochgefährlicher Pestizide zu verhindern, zeigt, dass die bestehenden Abkommen keinen ausreichenden und wirksamen Schutz darstellen.

Südafrika

Bayer und BASF gefährden die Gesundheit von Landarbeiter*innen



Quelle: Die Zahlen wurden auf Anfrage der Autor*innen von der südafrikanischen Steuerbehörde (South African Revenue Services) zur Verfügung gestellt. Die Werte wurden mit einem Wechselkurs von 16 zu 1 von ZAR in EUR umgerechnet.

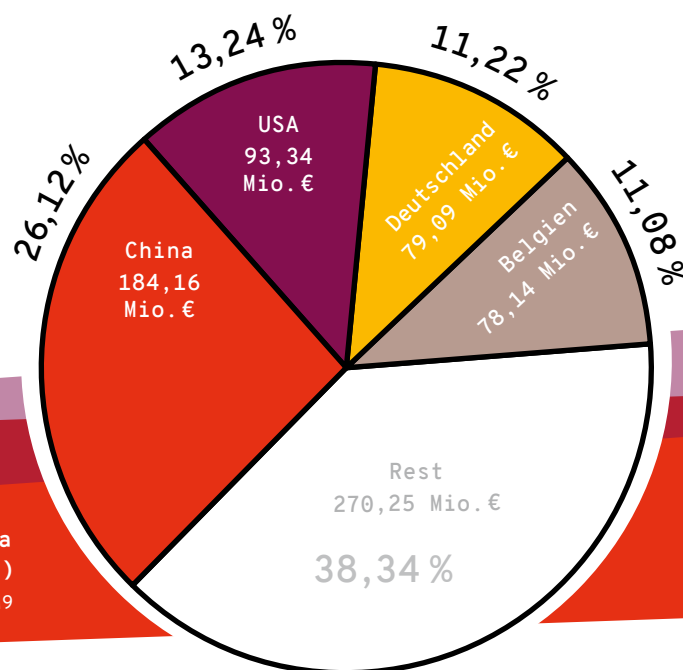
Südafrika bietet den größten Absatzmarkt für Pestizide und andere Agrarchemikalien auf dem afrikanischen Kontinent und ist damit für transnational agierende Chemiekonzerne von großer Bedeutung. Mehr als 3.000 Pestizide sind in dem Land am Kap zugelassen.¹¹ Der Anteil Südafrikas am afrikanischen Agrarchemiemarkt ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und beträgt aktuell circa 35 Prozent.¹² Die anderen großen Märkte sind Ägypten, Algerien, Côte d'Ivoire, Ghana, Kenia, Marokko und Nigeria.¹³ Südafrika ist nicht nur einer der größten Verbraucher, sondern gehört auch zu den größten Importeuren von Pestiziden auf dem Kontinent.¹⁴ Wurden im Jahr 2007 Wirkstoffe und Pestizidprodukte im Wert von rund 178 Millionen US-Dollar in das Land importiert, so hat sich der Import binnen zehn Jahren auf 440 Millionen US-Dollar mehr als verdoppelt.¹⁵ Die meisten Pestizide werden aus China, den USA, Deutschland und Belgien nach Südafrika exportiert. In den letzten zwei Jahren haben deutsche Firmen Pestizide im Wert von ungefähr 80 Millionen Euro in das Land geliefert. Deutschland stand damit an dritter Stelle der Länder, aus denen Südafrika seine Pestizide bezog.¹⁶

Das Land am Kap ist in den letzten 20 Jahren zudem zu einem wichtigen Pestizidumschlagplatz für die gesamte Region geworden. Der Wert der Ausfuhren von

Pestizidprodukten ist in nur 17 Jahren zwischen 2000 und 2017 von ein wenig mehr als 100.000 US-Dollar auf mehr als 240 Millionen US-Dollar jährlich gestiegen. Laut Marktanalysen wird sich der Trend auch in Zukunft fortsetzen.¹⁷

Bayer und BASF auf dem südafrikanischen Pestizidmarkt

Deutsche Agrarchemiekonzerne spielen eine bedeutende Rolle auf dem südafrikanischen Pestizidmarkt. Bayer macht schon seit den 1950er Jahren in dem Land Geschäfte und BASF ist seit 1966 vor Ort vertreten. Aktuell bietet Bayer 80 Pestizidprodukte an, BASF hat 53 Produkte im südafrikanischen Portfolio.¹⁸ In der eigenen Produktionsstätte in Nigel, im Südosten von Johannesburg gelegen, produziert Bayer seit den 1980er Jahren einige seiner Pestizidprodukte und vertreibt sie sowohl in Südafrika als auch in benachbarten Ländern.¹⁹ Auch BASF hat in Südafrika Produktionskapazitäten aufgebaut. Die beiden deutschen Agrarchemiegiganten verkaufen in dem Land am Kap zum Teil Produkte mit Wirkstoffen, die in der EU entweder niemals genehmigt waren oder denen in der Vergangenheit aufgrund zu hoher Risiken die Genehmigung wieder aberkannt wurde. In der in Südafrika angebotenen Produktpalette finden sich bei



Bayer mindestens sieben und bei BASF mindestens vier Wirkstoffe ohne EU-Genehmigung. Bei den drei Bayer-Wirkstoffen Carbofuran, Propineb und Thiodicarb wurde die EU-Genehmigung sogar explizit widerrufen. Fünf der sieben Bayer-Wirkstoffe werden von PAN als hochgefährlich eingestuft. Vier der Wirkstoffe wurden laut BVL im Jahr 2018 nach Südafrika exportiert, darunter auch das besonders gefährliche Propineb in einer hohen Menge von 1.000 bis 2.500 Tonnen. Bei BASF ist es ähnlich: Der Wirkstoff Chlorfenapyr findet sich auf der PAN-Liste der hochgefährlichen Pestizide und wurde laut BVL-Liste 2018 aus Deutschland nach Südafrika exportiert (siehe für ausführlichere Informationen zu den Bayer- und BASF-Wirkstoffen in Südafrika Anhang 1).²⁰

Bauern und Bäuerinnen kaufen die Pestizide in Südafrika bei registrierten Agrarchemiehändlern, deren Verkaufsstellen sich überall im Land befinden. Allein 30 Pestizidhändler mit unterschiedlich großen Vertriebsnetzwerken sind Mitglieder von CropLife in Südafrika, dem größten Interessensverband der Agrarchemie.²¹ Während die Pestizidhändler grundsätzlich die Produkte der verschiedenen südafrikanischen Unternehmen anbieten, scheinen sowohl Bayer als auch BASF ihre Produkte nur über wenige, ausgewählte Händler zu verkaufen, die diese den Bauern und Bäuerinnen anbieten.²²

Die Verwendung von in der EU nicht genehmigten Wirkstoffen in eigenen Pestizidprodukten ist jedoch nur die Spitze des Eisbergs. Zwischen Bayer und BASF als transnationalen Konzernen auf der einen Seite und der Vielzahl südafrikanischer Unternehmen im Pestizidsektor auf der anderen Seite besteht eine faktische Arbeitsteilung. Die aufwendige, langwierige und kostenintensive Entwicklung und Forschung zu grundsätzlich neuen Pestizidprodukten übernehmen die transnationalen Konzerne. Die südafrikanischen Unternehmen hingegen importieren die Wirkstoffe und formulieren auf ihrer Basis Pestizidprodukte, die sie unter eigenem Label vermarkten. 100 Prozent der Wirkstoffe, auf deren Basis in Südafrika Pestizidprodukte formuliert werden, werden aktuell importiert.²³ Da die einzelnen Wirkstoffe jeweils nur von wenigen transnationalen Konzernen produziert werden, sind die südafrikanischen Pestizidproduzenten von diesen stark abhängig.²⁴ Auch wenn die konkreten Exportverbindungen intransparent bleiben, ist klar, dass nur ein Teil der Wirkstoffe von Bayer, BASF und anderen Pestizidunternehmen über deren eigene Pestizidprodukte auf den südafrikanischen Markt gelangen. Ein anderer Teil ihrer Wirkstoffe landet über die Pestizidprodukte südafrikanischer Firmen dort. Über die Liste im Anhang III der PIC-Konvention lässt sich ein kleiner Einblick in diesen Markt gewinnen. Einer der Wirkstoffe in dieser Liste ist zum Beispiel

Cyfluthrin, der im Jahr 2018 aus Deutschland unter anderem nach Südafrika exportiert wurde.²⁵ Cyfluthrin kann allergische Hautreaktionen auslösen und ist schädlich beim Einatmen. Der Wirkstoff findet sich jedoch in keinem von deutschen Unternehmen vertriebenen Pestizidprodukt in Südafrika. Interessanterweise war Bayer nicht nur Antragssteller, sondern auch der wichtigste Bereitsteller von Daten für das Prüfungsverfahren in der EU in den 1990er Jahren.²⁶ Der Wirkstoff wurde nie von der EU genehmigt.

Transparenz und Kontrolle von Pestiziden

Nach Angaben von PAN sind in Südafrika insgesamt knapp 500 Wirkstoffe registriert.²⁷ Davon sind 67 in der EU nicht genehmigt, 121 weitere werden von PAN als hochgefährlich eingestuft.²⁸ Es gibt in Südafrika kaum öffentlich zugängliche Informationen zum Import von spezifischen Wirkstoffen oder Pestizidprodukten. Zum Beispiel gibt es keine firmenspezifischen Angaben. Anfragen der Autor*innen bei öffentlichen Stellen in Südafrika ebenso wie an Bayer und BASF wurden nur unzureichend oder gar nicht beantwortet. Das südafri-

kanische Agrarministerium (Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, DAFF) ist in erster Linie für die Regulierung des Pestizidmarktes verantwortlich. Zu den Aufgaben des Ministeriums gehören unter anderem die Zulassung sowie die Kontrolle über die Herstellung, den Vertrieb und den Verkauf der Pestizide. Ein Großteil der Pestizide wird nach der Zulassung nicht wieder überprüft. Das ist sehr bedenklich, weil Informationen zu den konkreten Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt zum Zeitpunkt der Zulassung oft nur begrenzt verfügbar sind. Insbesondere wissenschaftliche Erkenntnisse zu komplexeren toxiologischen Wirkungszusammenhängen wurden in Südafrika oftmals erst in den letzten Jahren gesammelt beziehungsweise sind in den kommenden Jahren zu erwarten.²⁹ Der südafrikanische Staat hat sowohl die Stockholm-Konvention als auch die PIC-Konvention zum Umgang mit hochgiftigen Pestiziden unterzeichnet. Wissenschaftliche Analysen kommen jedoch zu dem Schluss, dass Südafrika bislang nicht in der Lage ist, seine sich aus den beiden Konventionen ergebenden Verpflichtungen zum Monitoring und zur Evaluierung des Umgangs mit diesen hochgiftigen Pestiziden zu erfüllen.³⁰



Fotos : © Benjamin Luig

Der Gesundheitsschutz von Arbeiter*innen auf Zitrusfarmen in Südafrika weist drastische Mängel auf.

Verletzungen von Arbeitsrechten in der Landwirtschaft

Eine Vielzahl von Studien der letzten Jahre hat belegt, dass im Agrarsektor Südafrikas – auch auf Farmen, die für den globalen Markt produzieren – fundamentale Arbeitsrechte verletzt werden, insbesondere im Bereich der Gesundheit am Arbeitsplatz.³¹ So stellte eine breit angelegte Untersuchung im Weinsektor auf der Grundlage von Interviews mit über 300 Landarbeiterinnen in den Provinzen Nordkap und Westkap eklatante Arbeitsrechtsverletzungen fest: 51 Prozent der befragten Arbeiterinnen gaben an, schon binnen 60 Minuten nach dem Sprühen von Pestiziden wieder auf den Feldern zu arbeiten. 66 Prozent der Arbeiterinnen erklärten, dass ihnen das Farmmanagement keinerlei Schutzkleidung zur Verfügung stellt. 73 Prozent der Landarbeiterinnen gaben an, dass ihnen Risiken im Zusammenhang mit der Ausbringung von Pestiziden nicht erklärt worden sind.³² Diese weit verbreiteten Formen von Arbeitsrechtsverletzungen haben nicht zuletzt mit den immer noch vorhandenen antagonistischen Arbeitsbeziehungen zwischen meist weißen Farmern und schwarzen Arbeiter*innen zu tun. Zu Zeiten der Apartheid galten für die Landwirtschaft und die dort Arbeitenden keinerlei Arbeitsrechte.

Noch Anfang der 1990er Jahre war es im Westkap üblich, dass Farmarbeiter*innen beim Besprühen von Obstplantagen aus dem Flugzeug als lebendige Markierungen auf den Feldern standen.³³

Giftige BASF-Pestizide auf Zitrusfarmen

Die Auswirkungen des Einsatzes von hochgefährlichen Pestiziden auf Landarbeiter*innen und ihre Familien im Kontext problematischer Arbeitsbedingungen werden am Beispiel von Farmen im Zitrussektor deutlich. Die Provinz Ostkap ist eine Hauptregion für den Anbau von Zitrusfrüchten. Viele Zitrusbetriebe dort produzieren auch für den europäischen Markt und sind daher nach den Standards von SIZA und GlobalGAP zertifiziert.³⁴ Im Gamtoos Tal und im Sundays River Valley gibt es mehrere Pestizidhändler, die Bayer- und BASF-Produkte verkaufen.

Auf der **Farm Nuwelande**³⁵ werden sowohl Zitrusfrüchte für den Export als auch Kartoffeln und anderes Gemüse für den heimischen Markt angebaut. Auf dem Betrieb arbeiten 45 festangestellte Arbeiter*innen, die



Die untersuchten Farmen Nuwelande, Hillside und Panzi produzieren Zitrusfrüchte für den europäischen Markt.

Die Trinkwasserquelle auf der Farm Nuwelande liegt direkt neben der Plantage, auf der Pestizide ausgebracht werden.



Fotos: © Benjamin Luig

auch dort wohnen. Darüber hinaus beschäftigt die Farm circa 70 migrantische Arbeiter*innen aus Simbabwe. Diese „labour broker workers“ sind als Leiharbeiter*innen nur saisonal beschäftigt. Die Arbeiter*innen setzen das Herbizid Treevix von BASF ein, das den Wirkstoff Saflufenacil enthält, der in der EU nicht genehmigt ist. Sowohl Saflufenacil als auch andere Herbizide auf der Farm werden in Kombination mit Dash eingesetzt, ebenfalls von BASF. Dash enthält Methylester, Oxiran und Naphtalin. Es ist ein Beimittel, das heißt, es verstärkt bei der Ausbringung die Wirkung von Herbiziden und Fungiziden. Dash wird auch in Mitgliedsländern der EU verwendet. Laut Produktbeschreibung verursacht Dash schwere Augenschäden und kann beim Eindringen in die Atemwege tödlich sein.³⁶

In Interviews erläutern die Arbeiter*innen, dass nur die Festangestellten unter ihnen elementare Schutzkleidung und Masken vom Farmmanagement erhalten, die migrantischen Arbeiter*innen hingegen nicht. Das Sprühen der Pestizide findet zudem auch dann statt, wenn die migrantischen Arbeiter*innen nur eine Baumreihe weiter arbeiten. Somit ist nicht zu verhindern, dass sie die Chemikalien einatmen. Die Arbeiter*innen erhalten auf dem Betrieb, wie auch von GlobalGAP vorgeschrieben, ein Mal im Jahr ein Gesundheitstraining.

Übereinstimmend berichten die Arbeiter*innen infolge der Arbeit mit den Pestiziden jedoch über Symptome wie Kopfschmerzen sowie Juckreiz im Gesicht und an den Armen. Ein weiteres grundlegendes Problem ist das Trinkwasser. Ein Teil der Arbeiter*innen auf der Farm und ihre Familien beziehen ihr Trinkwasser aus einem kleinen Stausee, unmittelbar neben der Plantage, auf der Pestizide regelmäßig ausgebracht werden. Die Dash-Produktbeschreibung betont, dass das Mittel für Wasserorganismen giftig ist und sie langfristig schädigt.

Wie akut gefährlich der mangelnde Arbeitsschutz für die Arbeiter*innen sein kann, zeigt das Beispiel der **Hillside Zitrusfarm**,³⁷ die gleich neben Nuwelande liegt. Auch Hillside ist SIZA- und GlobalGAP-zertifiziert. Auf Hillside arbeiten 21 festangestellte Arbeiter*innen und bis zu 50 migrantische „labour broker workers“. Auf dieser Farm wird ebenfalls das Herbizid Treevix von BASF eingesetzt, und auch auf diesem Betrieb berichten die Arbeiter*innen davon, dass gleichzeitig gesprüht und in unmittelbarer Nähe andere Arbeiten verrichtet werden. Die Arbeiter*innen berichten zudem von dem Fall ihres Kollegen Jonas Zibano,³⁸ einem der Traktorfahrer auf Hillside. Die Traktoren der Farm, mit denen gesprüht wird, haben offene Fahrerinnenkabinen. Als Jonas im März 2017 Pestizide ausbrachte, blies ihm eine Wind-

BASF-Produkte auf Zitrusfarmen in Südafrika enthalten Wirkstoffe, die in der EU nicht genehmigt sind.



böe die Chemikalien direkt ins Gesicht, was zu einer akuten Lungenvergiftung führte. Der Farm-Manager weigerte sich, Jonas ins nahegelegene Krankenhaus zu fahren. Er musste stattdessen von einer Ambulanz abgeholt werden. Als Jonas nach mehrwöchigem Krankenhausaufenthalt auf die Farm zurückkam, nahm er seine Arbeit als Traktorfahrer wieder auf. Allerdings unter verschlechterten Arbeitsbedingungen. Statt einer Festanstellung wurde er von nun an vom Management nur noch saisonal beschäftigt.

Ein drittes Beispiel ist die **Panzi-Zitrusfarm**.³⁹ Auch sie liegt in der Provinz Ostkap, im Sundays River Valley nahe der Kleinstadt Kirkwood, in einer weiteren Hauptanbauregion von Zitrusfrüchten. Auch Panzi ist SIZA und GlobalGAP zertifiziert und produziert Zitrusfrüchte unter anderem für den US-amerikanischen und den europäischen Markt. Auf der Farm sind 60 Arbeiter*innen fest angestellt, zur Erntezeit kommen 140 saisonale Arbeitskräfte hinzu. Auf der Panzi-Farm wird unter anderem das BASF-Insektizid Hunter 24 verwendet. Hunter enthält den Wirkstoff Chlorfenapyr. Dieser ist in der EU nicht genehmigt. Er gilt als gesundheitsschädlich beim Verschlucken, giftig beim Einatmen und als sehr giftig für Wasserorganismen. Die Arbeiter*innen berichten, dass ein Großteil der Pestizide vor dem

Einsatz von ihnen gemischt werden muss und sie bei der Zubereitung einen Teil der Substanzen einatmen. Sie erzählen auch von Symptomen wie Juckreiz im Hals. Die Arbeiter*innen nehmen zwar an einer jährlichen Vorsorgeuntersuchung teil, aber trotz Bitten erhalten sie nicht die medizinischen Berichte. Ihnen wird lediglich mündlich mitgeteilt, dass angeblich alles in Ordnung sei. Sie berichten auch von Fällen, in denen die Beschäftigten wegen der Arbeit mit Pestiziden krank wurden und in zwei Fällen die Arbeiter*innen sogar aufgrund ihres schlechten Gesundheitszustands von Tätigkeiten im Umgang mit Pestiziden abgezogen werden mussten.

Vergleichbare unzureichende Standards des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz lassen sich auch auf anderen Farmen der Region beobachten. Die Fälle Nuwelande, Hillside und Panzi zeigen beispielhaft: Eklatante Arbeitsrechtsverletzungen, die gegen Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes (Occupational Health and Safety Act) der südafrikanischen Regierung ebenso verstoßen wie gegen die Vorgaben von SIZA, sind weit verbreitet. Da die BASF in der Region Pestizide über eigene Händler vertreiben lässt, steht der Konzern hier auch bei der unzureichenden Anwendung seiner Pestizidprodukte in der Mitverantwortung.

Brasilien

Agrargifte aus Deutschland bedrohen indigene Gruppen



Anstieg des jährlichen Pestizidverbrauchs in Brasilien
zwischen 2000 und 2018 in Tonnen

2000

2018

Quelle: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (2019). Online unter: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/qualidadeambiental/relatorios/2018/Historico_2000_2018.xls und <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/qualidadeambiental/relatorios/2018/grafico%20-%20Consumo%20agrototoxicos%202000-2018.pdf>.

Brasilien ist einer der Staaten mit dem höchsten Pestizideinsatz weltweit. Im Jahr 2018 verzeichnete die Pestizidindustrie in Brasilien einen Umsatz von 10,8 Milliarden US-Dollar, ein Wachstum von 20 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.⁴⁰ Seit Ende der 1990er Jahre hat sich die brasilianische Landwirtschaft insbesondere auf den großflächigen Anbau von Ackerkulturen wie Soja, Mais und Zuckerrohr spezialisiert. Zwischen 1998 und 2018 hat sich die Anbaufläche dieser drei Pflanzen mehr als verdoppelt, während die landwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt um 30 Prozent gewachsen ist.⁴¹ Das dahinterstehende Agrarmodell basiert auf dem intensiven Einsatz von Pestiziden, chemisch-synthetischen Düngemitteln und gentechnisch verändertem Saatgut. Infolgedessen hat sich der nationale Pestizidverbrauch zwischen 2000 und 2018 mehr als verdreifacht, von circa 162.000 auf rund 549.000 Tonnen.⁴²

Seit der Wahl des rechtsextremen Präsidenten Jair Bolsonaro im Januar 2019 sind die politischen Rahmenbedingungen für den massiven Pestizideinsatz noch „günstiger“ geworden. So wurde unter Bolsonaro der Zulassungsprozess von neuen Pestizidprodukten beschleunigt. Allein im Jahr 2019 wurden 474 neue Pestizidprodukte zugelassen, davon bereits 152 innerhalb der ersten 100 Amtstage des Präsidenten. Damit hat die Bolsonaro-Regierung schon jetzt mehr Pestizide zuge-

lassen als jede andere Regierung vor ihr in einem vergleichbaren Zeitraum. Dazu gehören auch 42 Produkte, die in der EU nicht zugelassen sind.⁴³ Im Juni 2019 haben sich die EU und die Mercosur-Länder auf ein Handelsabkommen geeinigt. Nach Inkrafttreten könnte sich der Import von Pestiziden aufgrund der Zollvergünstigungen weiter vereinfachen und billiger werden.⁴⁴

Die Unterschiede zwischen der Regulierung von Pestiziden in Brasilien und in der EU sind markant: 44 Prozent der in Brasilien registrierten Wirkstoffe sind in der EU nicht genehmigt.⁴⁵ Darüber hinaus gibt es große Unterschiede bei den zulässigen Grenzwerten für Pestizidrückstände im Wasser: Während in der EU im Trinkwasser beispielsweise „nur“ 0,1 Mikrogramm Glyphosat pro Liter enthalten sein dürfen, liegt der Grenzwert in Brasilien bei 500 Mikrogramm pro Liter, ist also um das 5.000-Fache höher.⁴⁶

Auch deutsche Unternehmen vermarkten in Brasilien Wirkstoffe, die in der EU nicht genehmigt sind. BASF verkauft in Brasilien mindestens zwölf Wirkstoffe ohne EU-Genehmigung. Bei zwei Wirkstoffen (Cyanamid und Flufenoxuron) wurde die Genehmigung in der EU explizit nach dem Ende des Prüfungsverfahrens abgelehnt. Sechs von ihnen stehen auch auf der PAN-Liste hochgefährlicher Pestizide. Einige dieser Wirkstoffe, wie

Die Kinder des Dorfes Guyraroká spielen direkt neben einem Feld, auf dem regelmäßig gefährliche Pestizide ausgebracht werden.



Foto: © Leandro Barbosa

Cyanamid und Glufosinat, wurden laut der Ausfuhrliste der BVL für 2018 in großen Mengen, zwischen 2.500 und 10.000 Tonnen, aus Deutschland nach Brasilien ausgeführt. Bei Bayer ergibt sich ein ähnliches Bild: Mindestens zwölf Wirkstoffe ohne EU-Genehmigung sind auf dem brasilianischen Markt, davon vier Wirkstoffe, deren Genehmigung von den EU-Behörden explizit abgelehnt oder widerrufen wurde (Fenamidon, Propineb, Thiodicarb und Thiram). Sechs der zwölf Wirkstoffe werden von PAN als hochgefährlich eingestuft. Drei davon, Oxadiazon, Propineb und Thiram, wurden 2018 laut BVL direkt aus Deutschland exportiert (siehe für ausführlichere Informationen zu den Bayer- und BASF-Wirkstoffen in Brasilien Anhang 2).⁴⁷

Bayer und BASF weisen stets darauf hin, dass sie sich bei ihrem Pestizidgeschäft an die nationalen Pestizidgesetze halten. Dabei wird jedoch verschwiegen, dass beide Unternehmen selbst Einfluss auf die Gestaltung dieser Gesetze nehmen. Beide Konzerne sind Mitglied in den Agrarchemie-Interessensverbänden Andef (Associação Nacional de Defesa Vegetal – mittlerweile aufgegangen in CropLife Brasilien) und SINDIVEG (Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal), die offen eine Gesetzesvorlage unterstützen, die in Brasilien als das „Gift-Paket“ bekannt ist.⁴⁸ Dieser Gesetzesentwurf soll die Registrierung von Pestiziden

in Brasilien noch weiter vereinfachen – auch von solchen, die krebserregend sind, das Erbgut schädigen oder Fortpflanzungsprobleme verursachen können.

Pestizidvergiftungen: Ein grundlegender Verstoß gegen Menschenrechte

Gravierende Gesundheitsprobleme als Folge des hohen Pestizideinsatzes sind dem brasilianischen nationalen Krebsinstitut (Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, INCA) bekannt.⁴⁹ Im Jahr 2017 wurden dem brasilianischen Gesundheitsministerium zufolge 7.200 Pestizidvergiftungen registriert, wobei die Dunkelziffer vermutlich weit höher liegt. Insbesondere bei Krankheiten wie Krebs wird der Bezug zu Pestiziden offiziell nicht hergestellt.⁵⁰

Zu den Bevölkerungsgruppen, deren Gesundheit besonders gefährdet ist, zählen Arbeiter*innen, die giftige Pestizide ausbringen, und Anwohner*innen in Gebieten, in denen Pestizide hergestellt oder eingesetzt werden. Es handelt sich hier oftmals um Bevölkerungsgruppen, die gesellschaftspolitisch weitgehend marginalisiert sind. Erst 2018 hat ein Bericht von Human Rights Watch die gesundheitlichen Folgen des Einsatzes von Pestiziden für ländliche Gemeinden genauer dokumentiert.⁵¹ Hier

Asthma, Husten, Atemnot: Sprüheinsätze auf dem nahen Feld gefährden Schüler*innen im Indigenen-Dorf Guyraroká.



Fotos: © Leandro Barbosa

stechen die Folgen für indigene und afrobrasilianische Gruppen (Quilombolas)⁵² sowie kleinbäuerliche Familien besonders hervor. Extrem gefährlich ist die Situation, wenn Pestizide von Flugzeugen aus gesprüht werden – eine Praxis, die gesetzlich in den meisten Bundesstaaten Brasiliens immer noch erlaubt ist. Viele ländliche Gemeinden verurteilen diese Form des Pestizideinsatzes, da die Gefahr der Abdrift besonders groß ist. Außerdem berichten Gemeinden von Fällen, in denen das Sprühen aus der Luft auch als „chemische Waffe“ eingesetzt wird, um sie von ihrem Land zu vertreiben.

Pestizidwolke vergiftet indigenes Dorf im brasilianischen Bundesstaat Mato Grosso do Sul

Im Mai 2019 wurde das Dorf Guyraroká der indigenen Gruppe der Guarani-Kaiowá im Bundesstaat Mato Grosso do Sul, 275 Kilometer von der Landeshauptstadt Campo Grande entfernt, von einer Pestizidwolke überzogen. Dabei handelte es sich um eine Mischung aus Pestiziden und Kalk, die auf einer benachbarten Farm ausgebracht wurden. Als die giftige Wolke durch den Wind ins Dorf zog, saßen gerade 15 Kinder am Esstisch in der Schule. Die Dorfschule befindet sich nur 50 Meter von einem Zaun entfernt, der das indigene Territori-

um von der Farm Remanso II trennt. Danach zeigten mehrere Menschen – in der Mehrheit Kinder und alte Menschen – Vergiftungssymptome.⁵³ Die Betroffenen wurden in die Notaufnahme des kommunalen Krankenhauses von Caarapó gebracht. Die Kinder litten unter Asthma, trockenem Husten, Atemnot, Erbrechen, Schmerzen im Brustkorb sowie Magen- und Kopfschmerzen. Tiere, darunter Hunde und Hühner, starben an den Folgen der Vergiftung.⁵⁴ Toxischer Staub verseuchte in den darauffolgenden Tagen außerdem die Gärten und die dort angebauten Lebensmittel der Gemeinde. Erileide Domingues, eine Gemeindevorsteherin von Guyraroká, berichtet: „Wir haben nicht viel Essen im Dorf und können es uns nicht leisten, die Lebensmittel wegzuerwerfen. Wir haben versucht, uns zu schützen, aber der Staub hat alles bedeckt. Es betraf alle, vom Baby bis zum alten Menschen. Vielen Leuten ging es schlecht.“⁵⁵ Das Dorf hatte seit Langem auf die Gefahren der Sprüheinsätze in der Region aufmerksam gemacht. Die Familien erzählen, dass häufig Pestizide ausgebracht werden, ob am Boden oder aus der Luft. Der Lärm der Landmaschinen und Flugzeuge stört die Schulstunden, während die Landschaft in Monokulturen aus Soja, Zuckerrohr und Mais umgewandelt wird. Aus Sicht von Domingues ist der Einsatz von Pestiziden in der Nähe und über dem Dorf beabsichtigt: „Die Bedrohungen sind permanent. Sie werfen Gift auf uns, sie beobachten

Pestizideinsatz als „chemische Waffe“ –
Dörfer von Indigenen sollen Monokulturen weichen.



und bedrohen uns, sie suchen verschiedene Wege, um uns einzuschüchtern.“ Die indigene Gemeinschaft lebt derzeit unter prekären Bedingungen. Die Demarkierung ihres indigenen Landes wurde 2014 von einem Gericht aufgehoben, und die Guarani-Kaiowá warten in provisorischen Zeltlagern auf ein neues Urteil.

Die ausgebrachten Pestizide gelangen auch in das Trinkwasser. Untersuchungen der Wasserbehörde Sisagua (Sistema de monitoramento da qualidade da água no Brasil) haben zwischen 2014 und 2017 im Grundwasser von Caarapó 27 verschiedene Pestizidwirkstoffe nachgewiesen. Von diesen Wirkstoffen werden elf in Zusammenhang mit Erkrankungen wie Krebs, Fehlgeburten und Hormonstörungen gebracht, darunter Carbendazim, ein Wirkstoff, der im Bayer-Produkt Derosal Plus enthalten ist und der in der EU nicht genehmigt ist.⁵⁶ Carbendazim ist von PAN als hochgefährlich eingestuft. Die EU hat Carbendazim als erbgutverändernd und reproduktionstoxisch eingestuft. Der Wirkstoff ist zudem für Wasserorganismen giftig und schädigt sie langfristig.⁵⁷

Im Januar 2020 wurden in einem beispiellosen Gerichtsurteil ein Landwirt, ein Pilot und eine Vertragsfirma für Sprühflugzeuge zu einer Entschädigungszahlung von 150.000 Reais (ungefähr 31.700 Euro) verpflichtet. Sie müssen das Geld an die indigene Gemeinde Tey Jusu

im selben Verwaltungsbezirk zahlen, da sie Pestizide aus der Luft gesprüht haben. In diesem Fall wurde das Bayer-Fungizid Nativo in weniger als 30 Meter Abstand zu den provisorischen Unterkünften der Indigenen ausgebracht. Nach dem Sprühen von Nativo litten die Bewohner*innen des Dorfes unter Symptomen wie Kopf- und Halsschmerzen, Durchfall und Fieber.⁵⁸ Nativo setzt sich zusammen aus den Wirkstoffen Tebuconazol und Trifloxystrobin. Beide Wirkstoffe sind in der EU genehmigt, obwohl Tebuconazol als vermutlich reproduktionstoxisch eingestuft wurde. In Europa ist daher der Warnhinweis „kann möglicherweise das Kind im Mutterleib schädigen“ verpflichtend.

Unternehmen wie Bayer und BASF wissen, dass in Brasilien Pestizide per Flugzeug ausgebracht werden und ihre Produkte eine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen. Die Marktkonzentration auf der globalen Ebene hat in Brasilien direkte Auswirkungen auf die Lebensbedingungen der Menschen. In Kombination mit der völligen Abwesenheit des brasilianischen Staates beim Schutz gefährdeter Bevölkerungsgruppen haben transnationale Pestizidunternehmen freie Hand, um selbst hochgiftige Produkte in Brasilien zu vermarkten. Während die Gewinne in die USA, nach Europa oder China fließen, bleiben die Menschen vor Ort mit den Gesundheits- und Umweltschäden dauerhaft konfrontiert.

Doppelstandards

deshalb muss die Politik einschreiten

Wie die Beispiele aus Südafrika und Brasilien zeigen, vertreiben Unternehmen wie Bayer und BASF auf dem globalen Markt weiterhin für Mensch und Natur hochgefährliche Pestizide, die in der EU nicht genehmigt sind. Bayer hat Mitte 2019 angekündigt, Pestizide in Ländern des globalen Südens nur dann auf den Markt zu bringen, wenn zusätzlich zu den lokalen Standards auch die Standards einer „Mehrheit der führenden Zulassungsbehörden“ erfüllt werden.⁵⁹ Auf Nachfrage des Dachverbands der Kritischen Aktionäre und Aktionärinnen teilte Bayer mit, dass es sich dabei um die Behörden der folgenden Länder beziehungsweise Regionen handelt: USA, Kanada, Brasilien, EU, Australien, Neuseeland, Japan und China.⁶⁰ Ähnlich hieß es noch im Januar 2020 auf der BASF-Webseite: „Wir versprechen, niemals Kompromisse bei der Sicherheit einzugehen – von der Produktion bis hin zum Umgang mit unseren Produkten.“⁶¹

Dennoch illustrieren die Beispiele der Exporte von hochgiftigen Pestiziden wie beispielsweise Carbendazim, Chlorfenapyr und Saflufenacil exemplarisch, wie beide Konzerne ihre menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten massiv verletzen. In den vorgestellten Fällen in Südafrika und Brasilien werden die Menschenrechte auf Gesundheit (Artikel 12 des UN-Sozialpakts), Wasser

(Artikel 11 des UN-Sozialpakts), Leben (Artikel 6 des UN-Zivilpakts) sowie das Recht auf sichere und gesunde Arbeitsbedingungen (Artikel 7b des UN-Sozialpakts) verletzt.

Natürlich sind in erster Linie die Regierungen in Südafrika und Brasilien in der Pflicht, die Rechte der Landarbeiter*innen und Indigenen vor Ort zu schützen. Angesichts der dokumentierten Menschenrechtsverletzungen erweist sich die Annahme einer „sicheren Anwendung“ von Pestiziden als Illusion. Um Mensch und Umwelt vor den Folgen des Einsatzes von Pestiziden zu schützen, müssen daher die gesetzlichen Rahmenbedingungen verschärft werden. Einzelne pestizidimportierende und -exportierende Länder sind bereits aktiv und beschränken den Handel mit gefährlichen Pestiziden (siehe Box 4). Auch Südafrika, Brasilien und Deutschland als wichtige Akteure im globalen Pestizidmarkt könnten ihre rechtlichen Möglichkeiten viel stärker nutzen als bisher. So ermächtigt etwa das deutsche Pflanzenschutzmittelgesetz (PflSchG) das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) dazu, per Verordnung die Ausfuhr von Pestiziden in Länder außerhalb der EU zu verbieten, wenn dies zum Schutz von Mensch, Tier und Natur erforderlich ist (Paragraph 25, Absatz 3).

Box 4: Pestizidexportverbot in Frankreich

In Frankreich wurde im Oktober 2018 ein Gesetz verabschiedet, das die Herstellung, Lagerung und die (globale) Vermarktung von Pestizidprodukten verbietet, die Wirkstoffe enthalten, die in der EU aus Gründen des Umweltschutzes sowie des Schutzes von menschlicher und tierischer Gesundheit nicht genehmigt sind (N° 2018-938, „lawEGAlim“). Die Versuche, den Zeitpunkt des Inkrafttretens durch eine Klage nach hinten zu verschieben, wurden vom Verfassungsgericht 2019 abgelehnt, sodass das Gesetz nun 2022 in Kraft treten soll. Geklagt hatte der französische Lobbyverband der Agrarchemie, in dem Bayer und BASF Mitglieder sind.

Forderungen

an die jeweiligen Regierungen und die Konzerne

Deutschland

- Die deutsche Regierung muss auf Grundlage des Pflanzenschutzmittelgesetzes eine Verordnung erlassen, die den Export von Pestizidwirkstoffen verbietet, die in der EU nicht genehmigt sind.
- Die deutsche Regierung sollte sich auf globaler Ebene für ein weltweites Verbot von hochgefährlichen Pestiziden (HHPs) nach der Definition von PAN stark machen.
- Die deutsche Regierung muss eine deutlich bessere Transparenz herstellen. Informationen zu allen Wirkstoffen und Pestiziden, die aus Deutschland in Drittländer exportiert werden, sollten öffentlich zugänglich sein. Hierzu zählt unter anderem auch die Nennung der exportierenden Unternehmen.

Südafrika

- Die südafrikanische Regierung muss mit einem Gesetz den Import von Pestizidwirkstoffen und Pestizidprodukten verbieten, die in der EU oder in anderen Ländern nicht genehmigt sind.
- Die südafrikanische Regierung muss den Handel mit und die Verwendung von HHPs (gemäß der PAN-Definition) verbieten.

Brasilien

- Die brasilianische Regierung muss ein Gesetz verabschieden, das die Zulassung, Herstellung, Verarbeitung, Verwendung und den Import von Pestizidwirkstoffen verbietet, die in der EU oder in anderen Ländern nicht genehmigt sind.
- Die brasilianische Regierung muss das Sprühen von Pestiziden mit Flugzeugen im gesamten Land verbieten und damit dem Beispiel des Bundesstaats Ceará folgen, wo dies bereits der Fall ist.

Agrarchemiekonzerne

- Bayer, BASF und andere Agrarchemiekonzerne müssen den Export von HHPs (gemäß der PAN-Definition) in Länder des globalen Südens wie Brasilien und Südafrika stoppen.
- Bayer, BASF und andere Agrarchemiekonzerne müssen schnellstmöglich sämtliche von PAN gelistete hochgefährliche Pestizide aus ihren globalen Produktportfolios nehmen.

Anhang I

Übersicht über Bayer- und BASF-Wirkstoffe, die in der EU nicht genehmigt sind, aber auf dem südafrikanischen Markt vertrieben werden

Quelle: Portfolioanalyse der Bayer- und BASF-Pestizidprodukte in Südafrika und Abgleich mit der Pestiziddatenbank der EU (Stand: Februar 2020), der PAN-Liste hochgefährlicher Pestizide (Stand: März 2019) und der Liste des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) über den Absatz an Pflanzenschutzmitteln in Deutschland für das Jahr 2018.

	Wirkstoff + Verwendung	Eigenschaften	Status EU-Genehmigung	HHP laut PAN-Liste	Exporte aus Deutschland 2018 (in Tonnen)
BASF	Chlorfenapyr Insektizid	gesundheitsschädlich beim Verschlucken, giftig beim Einatmen und sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt	ja, hochgiftig für Bienen	< 1,0
	Hydramethylnon Insektizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	nicht genehmigt	nein	keine
	Imazapyr Herbizid	verursacht Irritationen der Augen und ist langfristig schädlich für Wasserorganismen	nicht genehmigt	nein	keine
	Saflufenacil Herbizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	es wurde bislang keine Genehmigung beantragt	nein	keine
Bayer	Carbofuran Insektizid	tödlich beim Verschlucken, tötlich beim Einatmen und sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, wurde explizit nach Prüfung abgelehnt	ja, akute Toxizität, hochgiftig für Bienen und im PIC-Abkommen gelistet	keine
	Oxadiazon Herbizid	sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, unter Auflagen in Portugal zugelassen	ja, laut US-Umweltschutzbehörde wahrscheinlich krebserregend	2,5 bis 10
	Propineb Fungizid	kann allergische Hautreaktionen auslösen, schädlich beim Einatmen, kann langfristig Organe schädigen und ist sehr giftig für Wasserorganismen	Genehmigung wurde 2018 explizit widerrufen, trotzdem in Malta und Rumänien zugelassen	ja, laut US-Umweltschutzbehörde wahrscheinlich krebserregend	1.000 bis 2.500
	Pyroxasulfone Herbizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	es wurde bislang keine Genehmigung beantragt	nein	keine
	Thidiazuron Wachstumsregulator	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	nicht genehmigt	nein	2,5 bis 10
	Thiodicarb Insektizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	nicht genehmigt, wurde explizit nach Prüfung abgelehnt	ja, laut US-Umweltschutzbehörde wahrscheinlich krebserregend und hochgiftig für Bienen	keine
	Triadimenol Fungizid	schädlich beim Verschlucken, kann die Fruchtbarkeit oder das ungeborene Kind schädigen, kann Kinder beim Stillen schädigen und ist langfristig giftig für Wasserorganismen	nicht genehmigt, unter Auflagen in zehn EU-Mitgliedstaaten zugelassen	ja, reproduktionstoxisch	25 bis 100

Anhang 2

Übersicht über Bayer- und BASF-Wirkstoffe, die in der EU nicht genehmigt sind, aber auf dem brasilianischen Markt vertrieben werden

Quelle: Portfolioanalyse der Bayer- und BASF-Pestizidprodukte in Brasilien und Abgleich mit der Pestiziddatenbank der EU (Stand: Februar 2020), der PAN-Liste hochgefährlicher Pestizide (Stand: März 2019) und der Liste des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) über den Absatz an Pflanzenschutzmitteln in Deutschland für das Jahr 2018.

	Wirkstoff + Verwendung	Eigenschaften	Status EU-Genehmigung	HHP laut PAN-Liste	Exporte aus Deutschland 2018 (in Tonnen)
BASF	Chlorfenapyr Insektizid	gesundheitsschädlich beim Verschlucken, giftig beim Einatmen und sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt	ja, hochgiftig für Bienen	< 1,0
	Clothianidin Insektizid	schädlich beim Verschlucken und sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, unter Auflagen in fünf EU-Mitgliedstaaten zugelassen	ja, hochgiftig für Bienen	250 bis 1.000
	Cyanamid Herbizid, Wachstumsregulator	giftig beim Verschlucken, giftig bei Hautkontakt, verursacht schwerwiegende Hautverbrennungen und Augenschäden, kann allergische Hautreaktionen verursachen, kann Organe schädigen, langfristig schädlich für Wasserorganismen und steht in Verdacht, Krebs sowie Schäden am ungeborenen Kind und Fruchtbarkeitsstörungen zu verursachen	nicht genehmigt, wurde explizit nach Prüfung abgelehnt	ja, mutagen, reproduktionstoxisch	2.500 bis 10.000

	Wirkstoff + Verwendung	Eigenschaften	Status EU-Genehmigung	HHP laut PAN-Liste	Exporte aus Deutschland 2018 (in Tonnen)
BASF	Fipronil Insektizid	giftig beim Verschlucken, giftig bei Hautkontakt, giftig beim Einatmen, schädigt Organe und ist sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, kann nur unter Auflagen in EU-Mitgliedstaaten zugelassen werden	ja, hochgiftig für Bienen	< 1,0
	Flocoumafen Rodentizid	tödlich beim Verschlucken, tötlich bei Hautkontakt, tötlich beim Einatmen, kann das ungeborene Kind schädigen, schädigt Organe und ist sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt	ja, akute Toxizität, reproduktionstoxisch	< 1,0
	Flufenoxuron Insektizid	kann Kinder beim Stillen schädigen und ist sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, wurde explizit nach Prüfung abgelehnt	nein	keine
	Glufosinat Herbizid	schädlich beim Verschlucken, schädlich bei Hautkontakt, schädlich beim Einatmen, kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das ungeborene Kind schädigen, kann Organe schädigen	nicht genehmigt, unter Auflagen in fünf EU-Mitgliedstaaten zugelassen	ja, reproduktionstoxisch	2.500 bis 10.000
	Imazapic Herbizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	nicht genehmigt	nein	keine
	Imazapyr Herbizid	verursacht Irritationen der Augen und ist langfristig schädlich für Wasserorganismen	nicht genehmigt	nein	keine
	Quinclorac Herbizid	kann allergische Hautreaktionen auslösen	nicht genehmigt	nein	25 bis 100
	Saflufenacil Herbizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	es wurde bislang keine Genehmigung beantragt	nein	keine
	Sethoxydim Herbizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	nicht genehmigt	nein	keine
Bayer	Carbendazim Fungizid	kann Gendefekte verursachen, kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das ungeborene Kind schädigen und ist sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, Genehmigung ist 2016 abgelaufen	ja, mutagen, reproduktionstoxisch	keine
	Cyclanilid Wachstumsregulator	schädlich beim Verschlucken und langfristig giftig für Wasserorganismen	nicht genehmigt, Genehmigung ist 2011 abgelaufen	nein	keine
	Ethiprole Insektizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	es wurde bislang keine Genehmigung beantragt	nein	keine
	Ethoxysulfuron Herbizid	sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, Genehmigung ist 2015 abgelaufen	nein	25 bis 100
	Fenamidon Fungizid	sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	Genehmigung wurde 2018 explizit widerrufen, trotzdem in sechs EU-Mitgliedstaaten zugelassen	nein	10 bis 25
	Indaziflam Herbizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	es wurde bislang keine Genehmigung beantragt	nein	100 bis 250
	Ioxynil Herbizid	giftig beim Verschlucken, schädlich bei Hautkontakt, verursacht ernsthafte Irritationen des Auges, giftig beim Einatmen, im Verdacht, das ungeborene Kind zu schädigen, kann Organe schädigen und ist sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, Genehmigung ist 2015 abgelaufen	ja	keine
	Oxadiazon Herbizid	sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	nicht genehmigt, unter Auflagen in Portugal zugelassen	ja, laut US-Umweltschutzbehörde wahrscheinlich krebserregend	2,5 bis 10
	Propineb Fungizid	kann allergische Hautreaktionen auslösen, schädlich beim Einatmen, kann langfristig Organe schädigen und ist sehr giftig für Wasserorganismen	Genehmigung wurde 2018 explizit widerrufen, trotzdem in Malta und Rumänien zugelassen	ja, laut US-Umweltschutzbehörde wahrscheinlich krebserregend	1.000 bis 2.500
	Thidiazuron Wachstumsregulator	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	nicht genehmigt	nein	2,5 bis 10
	Thiodicarb Insektizid	keine Klassifizierung in EU-Datenbank	nicht genehmigt, wurde explizit nach Prüfung abgelehnt	ja, laut US-Umweltschutzbehörde wahrscheinlich krebserregend und hochgiftig für Bienen	keine
	Thiram Fungizid	schädlich beim Verschlucken, verursacht Hautirritationen und ernsthafte Irritationen am Auge, kann allergische Hautreaktionen verursachen, schädlich beim Einatmen, kann Organe schädigen und ist sehr giftig für Wasserorganismen (akut sowie langfristig)	Genehmigung wurde explizit 2018 widerrufen, trotzdem in sieben EU-Mitgliedstaaten zugelassen	ja, in PIC-Liste in Kombination mit Benomyl und Carbofuran	2,5 bis 10

Endnoten

- 1** PAN Germany (2019): Giftige Exporte. Die Ausfuhr hochgefährlicher Pestizide aus Deutschland in die Welt. Online unter: <https://ogy.de/9bz1>.
- 2** Public Eye und Unerthed haben Daten der auf Marktanalysen spezialisierten Firma Phillips McDougall für das Jahr 2018 ausgewertet. Die Datensätze decken die 43 größten Märkte der Welt ab, darunter 21 Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen, hauptsächlich in Südamerika und Asien. Wegen der begrenzten Datenmenge sind die Zahlen eine Annäherung an die realen Gesamtzahlen. Public Eye und Unerthed (2020): Milliarden-Umsätze mit Pestiziden, die krebserregend sind oder Bienen vergiften. Online unter: <https://ogy.de/4hgq>.
- 3** etc Group (2019): Plate Tech-tonics. Mapping Corporate Power in Big Food. Online unter: <http://bit.ly/3b3saD5>.
- 4** Workman, D. (2020): Top Pesticides Exporters. Online unter: <https://ogy.de/2m14>.
- 5** Jeyaratnam, J. (1990): Acute pesticide poisoning: a major global health problem. World Health Stat Q, 43 (3), 139–144. Anmerkung: Neuere wissenschaftlich fundierte Schätzungen im globalen Maßstab liegen bis heute nicht vor.
- 6** WHO (1990): Public Health Impact of Pesticides used in Agriculture, 85–89; sowie ILO (1994): Chemicals in the working environment. In: World Labour Report 7 (1994), Genf. Anmerkung: Die Schätzung der Pestizidvergiftungen beinhaltet Suizidversuche, die Zahl der Todesfälle jedoch nicht. Neuere wissenschaftlich fundierte Schätzungen im globalen Maßstab liegen bis heute nicht vor. Es ist von einer hohen Dunkelziffer auszugehen.
- 7** Terwindt, C., Morrison, S. und C. Schliemann (2018): Health Rights Impacts by Agrochemical Business: Legally Challenging the "Myth of Safe Use". In: Utrecht Journal of International and European Law, 34 (2). Online unter: <https://ogy.de/mh63>.
- 8** Sustainable Pulse (2019): Glyphosate Herbicides Now Banned or Restricted in 20 Countries Worldwide – Sustainable Pulse Research. Online unter: <https://ogy.de/ihuj>.
- 9** PAN Germany (2019): Giftige Exporte. Die Ausfuhr hochgefährlicher Pestizide aus Deutschland in die Welt. Online unter: <https://ogy.de/9bz1>.
- 10** Siehe Internationaler Verhaltenskodex für Pestizidmanagement. Online unter: <http://bit.ly/2WnQADk>.
- 11** Dabrowski, J. M. (2015): Development of pesticide use of maps for South Africa. South African Journal of Science. Online unter: <https://ogy.de/csus>.
- 12** Mordor Intelligence (2019): South Africa Agrochemicals Market – By Type and Application – Market Shares, Forecasts and Trends (2020–2025). Online unter: <https://ogy.de/8hpq>.
- 13** Agrow (2016): Top 20 crop protection companies in 2016. Online unter: <http://bit.ly/2UqkGmX>.
- 14** Quinn, L. et al. (2011): Pesticide Use in South Africa: One of the largest Importers of pesticides in Africa. Online unter: <https://ogy.de/8y7v>.
- 15** FAOSTAT (o. J.): Pesticide Trade. Online unter: <https://ogy.de/4a0d> (zuletzt eingesehen: Februar 2020).
- 16** Eigene Berechnung auf Grundlage von Daten, die auf Anfrage von der South African Revenue Service (SARS) den Autor*innen bereitgestellt wurden. Stand: Dezember 2019.
- 17** Ken Research (2018): South Africa Crop Protection Market is Expected to Reach ZAR 6.8 Billion in Terms of Revenue by Year Ending 2022. Online unter: <https://ogy.de/ne35>.
- 18** Die Angaben zu den Produkten von Bayer und BASF wurden den Autor*innen auf Anfrage von Agri Intel zur Verfügung gestellt. Stand: Dezember 2019.
- 19** Bayer Southern Africa (o. J.): About Bayer in Africa. Online unter: <https://ogy.de/y6r1>.
- 20** Eigene Recherchen der Autor*innen.
- 21** CropLife South Africa (o. J.): Member – Distributor. Online unter: <http://bit.ly/3cj06w3>.
- 22** Interview der Autor*innen mit einem Agrarchemiehändler.
- 23** Ken Research Private Limited (2019): South Africa Crop Protection Market Outlook to 2022. Online unter: <https://ogy.de/sxdj>.
- 24** ACB (2017): Submission to the South African Competition Commission on Bayer-Monsanto Merger. Online unter: <https://ogy.de/cj3z>.
- 25** European Chemicals Agency (2019): Report on Exports and Imports in 2018 of Chemicals listed in Annex I to the Prior Informed Consent Regulation.
- 26** Siehe EU Pesticide Database. Online unter: <https://ogy.de/3eeq>.
- 27** Laut PAN Pesticides Database sind in Südafrika 497 Wirkstoffe zugelassen. Stand: Januar 2020.
- 28** Oxfam Deutschland (2019): Pestizide in Südafrika. Wein-Arbeiter*innen wehren sich mit Unterschriften aus Deutschland. Online unter: <https://ogy.de/j7om>.
- 29** Quinn, L. et al. (2011): Pesticide Use in South Africa: One of the largest Importers of pesticides in Africa. Online unter: <https://ogy.de/8y7v> sowie Department Agriculture, Forestry and Fisheries (2010): Pesticide Policy for South Africa. Government Gazette. Online unter: <http://bit.ly/2w7CBHc>.
- 30** Ansara-Ross, T. M. et al. (2012): Pesticides in South African fresh waters. In: African Journal of Aquatic Science. Online unter: <https://ogy.de/918e>.
- 31** Siehe zum Beispiel: Human Rights Watch (2011): Ripe with Abuse. Human Rights Conditions in South Africa's Fruit and Wine Industries. Online unter: <http://bit.ly/38WHlwG>, sowie Ferrer, S. und Visser, M. (2015): Farm Worker's Living and Working Conditions in South Africa: Key Trends, Emergent Issues and Underlying and Structural Problems. Online unter: <http://bit.ly/3b1dZP1>.
- 32** Devereux, S. et al. (2017): The farmer doesn't recognise who makes him rich. Understanding the labour conditions of women farm workers in the Western Cape and the Northern Cape, South Africa. Online unter: <http://bit.ly/3d78Zdo>.
- 33** London, L. (2003): Human Rights, Environmental Justice and the Health of Farm Workers in South Africa.
- 34** Die Nachhaltigkeitsinitiative Südafrikas (SIZA) ist ein Unternehmen, das südafrikanische Farmer bei der Einhaltung bestimmter Arbeits- und Umweltpraktiken unterstützen will. Dafür hat SIZA einen eigenen Standard und ein eigenes Audit entwickelt. SIZA baut unter anderem auf dem internationalen GlobalGAP-Standard auf. Mehr Informationen unter: <https://siza.co.za/> sowie unter: <https://www.globalgap.org/de/>.
- 35** Für die Untersuchungen wurden die Farmen Nuwelande, Hillside und Panzi zwischen März 2019 und Februar 2020 mehrmals besucht. Aussagen von Arbeiter*innen wurden jeweils mit einer anderen Gruppe von Arbeiter*innen verifiziert. Aus Sicherheitsgründen bleiben ihre Namen anonym.
- 36** BASF (2012): DASH. Safety data sheet. Online unter: <http://bit.ly/33qRT5T>.
- 37** Für die Untersuchungen wurden die Farmen Nuwelande, Hillside und Panzi zwischen März 2019 und Februar 2020 mehrmals besucht. Aussagen von Arbeiter*innen wurden jeweils mit einer anderen Gruppe von Arbeiter*innen verifiziert. Aus Sicherheitsgründen bleiben ihre Namen anonym.
- 38** Der Name wurde von den Autor*innen geändert.
- 39** Für die Untersuchungen wurden die Farmen Nuwelande, Hillside und Panzi zwischen März 2019 und Februar 2020 mehrmals besucht. Aussagen von Arbeiter*innen wurden jeweils mit einer anderen Gruppe von Arbeiter*innen verifiziert. Aus Sicherheitsgründen bleiben ihre Namen anonym.
- 40** Associação Brasileira de Defensivos Genéricos (2019): Empresas agroquímicas: recuperação do mercado brasileiro levou ao crescimento geral das vendas. Online unter: <https://ogy.de/soqj>.
- 41** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019): Pesquisa Agrícola Municipal. Online unter: <https://ogy.de/am0i>.
- 42** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (2019): Relatórios de comercialização de agrotóxicos. Online unter: <https://ogy.de/lv2r>.
- 43** Eigene Recherchen der Autor*innen auf Grundlage des brasilianischen Amtsblattes und der EU Pesticide Database.
- 44** Ghiotto, L. und J. Echaide (2019): Analysis of the agreement between the European Union and the Mercosur. Online unter: <http://bit.ly/2xErvou>.
- 45** Teixeira, G. (2019): Agrotóxicos: Posição na União Europeia dos Ingredientes Ativos liberados no Brasil. Online unter: <http://bit.ly/2QqneAp>.
- 46** Bombardi, L. M. (2017): Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia.
- 47** Eigene Recherchen der Autor*innen.
- 48** SINDIVEG (2019): Posicionamento sobre o Projeto de Lei 6.299/2002.

49 Positionierung des INCA zu Pestiziden (2015).
Online unter: <http://bit.ly/2QnZJle>.

50 Ministério da Saúde (2018): Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos.
Online unter: <http://bit.ly/2Uu9o1d>.

51 Human Rights Watch (2018): Você não quer mais respirar veneno – As falhas do Brasil na proteção de comunidades rurais expostas à dispersão de agrotóxicos. Online unter: <http://bit.ly/3b3znmD>.

52 Sie sind die Nachkommen afro-brasilianischer Sklav*innen, die bis zur Abschaffung der Sklaverei im Jahr 1888 meist auf Plantagen arbeiten mussten.

53 Barbosa, L. (2019): O calvário das crianças Guarani Kaiowá contaminadas por agrotóxicos. Online unter: <https://ogy.de/e1gm>.

54 CIMI (2019): Agrotóxicos despejados perto de aldeia levam crianças e jovens Guarani Kaiowá ao hospital. Online unter: <https://ogy.de/lhmm>.

55 Interview mit Erileide Domingues, veröffentlicht in Barbosa, L. (2019): O calvário das crianças Guarani Kaiowá contaminadas por agrotóxicos. Online unter: <https://ogy.de/e1gm>.

56 Por trás do alimento (2019): Você bebe agrotóxicos? Descubra se a água da sua torneira foi contaminada, de acordo com dados do Sisagua. Online unter: <https://ogy.de/byog>.

57 Siehe EU Pesticide Database. Online unter: <https://ogy.de/dckv>.

58 Cimi (2019): Sentença inédita determina indenização de R\$ 150 mil à comunidade indígena vítima de aplicação irregular de agrotóxico. Online unter: <http://bit.ly/3ajldgh>.

59 Bayer AG (2019): Höhere Maßstäbe bei Transparenz und Nachhaltigkeit. Online unter: <https://ogy.de/2map>.

60 E-Mail von Bayer vom 31. Januar 2020 an die Kritischen Aktionäre und Aktionärinnen.

61 BASF (o.J.): Nachhaltigkeit – Die Landwirtschaft voranbringen – Der wichtigste Beruf auf der Erde. Online unter: <https://ogy.de/2q9i> (zuletzt eingesehen: Januar 2020).

Impressum

Herausgeber



Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida

E-Mail: secretaria@contraosagrototoxicos.org
Internet: www.contraosagrototoxicos.org



Khanyisa

12 Cuyler Street
Port Elizabeth, 6000, Südafrika
Telefon: + 27 (0)41 58 23 50 6
E-Mail: khanyisaproject@telkomsa.net

ROSA LUXEMBURG STIFTUNG

Rosa-Luxemburg-Stiftung Südliches Afrika

Jan Smuts Avenue 237
Johannesburg, 2193, Südafrika
Telefon: +27 (0)11 44 75 22 2
E-Mail: info@rosalux.co.za
Internet: www.rosalux.co.za



INKOTA-netzwerk e. V.

Chrysanthemenstraße 1–3
10407 Berlin
Telefon: + 49 (0)30 42 08 20 20
E-Mail: inkota@inkota.de
Internet: www.inkota.de



MISEREOR

Mozartstraße 9
52064 Aachen
Telefon: +49 (0) 24 14 42 0
E-Mail: info@misereor.de
Internet: www.misereor.de

Autor*innen: Benjamin Luig, Fran Paula de Castro und Alan Tygel (beide Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida), Lena Luig (INKOTA-netzwerk), Simphiwe Dada (Khanyisa), Sarah Schneider (MISEREOR) und Jan Urhahn (Rosa-Luxemburg-Stiftung)

Lektorat: TEXT-ARBEIT, www.text-arbeit.net

Layout und Illustration: Marischka Lutz Grafikdesign, www.marischkalutz.de

Titelfotos: © Leandro Barbosa, Benjamin Luig

Aachen | Berlin | Johannesburg | Port Elizabeth | Rio de Janeiro, April 2020
(2. überarbeitete Auflage)

Erstellt mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) sowie gefördert durch Brot für die Welt aus Mitteln des Kirchlichen Entwicklungsdienstes und die Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit des Landes Berlin. Für den Inhalt dieser Publikation sind allein die Herausgeber verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Zuwendungsgeber wieder.



www.contraosagrototoxicos.org

www.inkota.de

www.misereor.de

www.rosalux.de