

# Vom Winde verweht

Gesundheitsrisiko Pestizidabdrift? Ein Fallbeispiel.



GLOBAL 2000



MUTTER ERDE ist ein Zusammenschluss des ORF und der führenden Umwelt- und Naturschutzorganisationen Österreichs – Alpenverein, BirdLife, GLOBAL 2000, Greenpeace, Naturfreunde, Naturschutzbund, VCÖ und WWF. Jedes Jahr wird ein anderes relevantes Umweltthema ins Zentrum der gemeinsamen Aktivitäten gestellt. Ziel ist, Bewusstsein für die Umwelt zu schaffen, Menschen zum Handeln zu bewegen und Umwelt- und Naturschutzprojekte zu unterstützen.

**MUTTER ERDE widmet sich 2018 dem Thema Landwirtschaft, um eine nachhaltige Lebensmittelproduktion voranzutreiben. Die GLOBAL 2000 Pestizid-Abdrift-Studie ist Teil des aktuellen Schwerpunkts und im Auftrag von MUTTER ERDE entstanden.**



**Spezieller Dank geht an das Pestizid-Aktions-Netzwerk Deutschland (PAN Germany), dessen konsequente Arbeit zum Thema Pestizidabdrift in Deutschland und dessen Report „Leben im Pestizidnebel – Betroffene berichten von Pestizidabdrift“ impulsgebend für die vorliegende Arbeit war.**

#### **IMPRESSUM**

**MEDIENINHABERIN, EIGENTÜMERIN UND VERLEGERIN:** Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000, Neustiftgasse 36, 1070 Wien, Tel. (01) 812 57 30, E-Mail: [office@global2000.at](mailto:office@global2000.at), [www.global2000.at](http://www.global2000.at), ZVR: 593514598, **FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICH:** Helmut Burtscher, Michaela Ninaus, Kurt Stockinger, **REDAKTION:** Astrid Breit, Carin Unterkircher, **COVER-GESTALTUNG:** flammen/Hannes Eder, Sabine Potuschak, **COVER:** [bog-danhoda/shutterstock.com](http://bog-danhoda/shutterstock.com)

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	4
1. Pestizide auf Abwegen.....	7
1.1. Pestizideinsatz in Zahlen.....	8
1.2. Was ist Pestizidabdrift ?.....	9
2. Dreizehn Fallbeispiele.....	14
2.1. Oststeiermark: Abdrift von Holunder- und anderen Obstkulturen.....	15
2.2. Oberösterreich: Abdrift von Roundup auf Privatgrundstücke.....	16
2.3. Niederösterreich – Mostviertel: Hausbesitzer sprüht Glyphosat.....	16
2.4. Oststeiermark: Abdrift vom Maisacker.....	17
2.5. Niederösterreich – Mostviertel: Abdrift diverser Pestizide von Ackerland.....	17
2.6. Oststeiermark – Apfelanbaugebiet: Von März bis August Pestizide in der Luft.....	18
2.7. Auto gerät in Pestizid sprühnebel.....	18
2.8. Kärnten: Pestizidabdrift auf biologisch bewirtschaftete Wiese.....	19
2.9. Traunviertel: Abdrift von Maisfeldern in den Siedlungsbereich.....	20
2.10. Niederösterreich: Pestizidabdrift von Ackerflächen.....	20
2.11. Oststeiermark: Pestizidabdrift von konventionellem Weingarten.....	21
2.12. Innviertel: Pestizidabdrift von Acker auf benachbarte Wohnanlage.....	21
2.13. Kärnten: Pestizidabdrift von Friedhof mit Gesundheitsschäden.....	22
3. Gesundheitsrisiko Pestizidabdrift?.....	23
3.1. Das 13. Fallbeispiel.....	24
4. Das europäische Zulassungsverfahren.....	28
4.1. Ein (an sich) fortschrittliches Pestizidgesetz.....	29
4.2. Wie die Behörde sieben Tumorbefunde übersah.....	30
4.3. Wie die Behörde von Monsanto abgeschrieben hat.....	31
4.4. Eingebaute Schwäche im Zulassungssystem.....	34
5. Schlussfolgerungen.....	38
5.1. Forderungen.....	40
5.2. Was tun, wenn ich betroffen bin?.....	41

# VORWORT

„Vom Winde verweht“ lautet der Titel dieses Reports, der im Rahmen des ORF-Schwerpunkts „Mutter Erde“ entstanden ist. Dahinter verbirgt sich das in der medialen und politischen Diskussion bislang wenig beleuchtete Thema Pestizidabdrift.

Pestizide werden versprüht um Insekten zu töten, Unkraut zu vernichten, Pilzbefall einzudämmen oder so genannte „Schädlinge“ zu beseitigen. Wird aber der Sprühnebel vom Wind verweht oder werden Pestizidrückstände aus dem Boden ausgewaschen, dann gelangen diese gefährlichen Chemikalien an Orte, für die sie nicht bestimmt waren – mit zum Teil fatalen Auswirkungen: Die einladende Blumenwiese wird zur Todesfalle für Biene und Schmetterling, das beschauliche Frühstück im Garten zum traumatischen Erlebnis für die gesamte Familie, das biologisch erzeugte Gemüse weist auf einmal Pestizidrückstände auf und gerät unter Verdacht nicht bio-konform erzeugt worden zu sein. Jahr für Jahr erreichen uns dutzende Anfragen von Menschen, die auf die eine oder andere Art von Pestizidabdrift betroffen sind. Oft ist es ein sich ausbreitender „Chemiegeruch“, der die Menschen in ihre Häuser treibt. Häufig wird über Augenbrennen, Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Hautausschläge berichtet. Aber können Pestizide, wenn sie legal am Markt sind und bestimmungsgemäß angewendet werden, überhaupt derartige Symptome verursachen?

Dürfen tun sie es jedenfalls nicht. Denn laut EU-Gesetz werden Pestizide nur dann zugelassen, wenn sie bei bestimmungsgemäßer Anwendung „keine sofortigen oder verzögerten negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit“ haben. Die Frage ist daher, ob die Realität dem gesetzlichen Anspruch gerecht wird. Um dies zu beantworten, müssten jedoch entweder die Betroffenen den Nachweis erbringen, dass das Zulassungsverfahren des jeweiligen Pestizids die Gesundheitsrisiken nicht ausreichend berücksichtigt hat oder dass die Anwendung desselben nicht in Einklang mit den gesetzlichen Bestimmungen erfolgt ist. In der Regel können sie diesen Beweis nicht erbringen, meistens wissen sie ja nicht einmal, welche Pestizide im Spiel waren und welchen Mengen sie dadurch exponiert wurden. Unser erster Rat an Menschen, die sich Rat suchend an GLOBAL 2000 wenden, besteht meistens darin, das Gespräch mit dem oder der AnwenderIn zu suchen. Nicht selten fühlen sich letztere allerdings in eine Täterrolle gedrängt, was wiederum zu einer Abwehrhaltung führt. Für die Problemlösung ist eine solche Dynamik nicht förderlich. Was dabei herauskommen kann, ist eine Situation, die für alle Beteiligten unbefriedigend ist. Und für die Betroffenen kann sie außerdem mit hohem Leidensdruck verbunden sein.

Mit einem solchen Fall von Pestizidabdrift hat mich im Oktober 2017 eine ORF-Journalistin konfrontiert: In einem Kärntner Ort war der Friedhofsbetreiber über Jahre hinweg dem Unkraut auf seinem Friedhof mit dem Breitbandherbizid Glyphosat zu Leibe gerückt. Die BewohnerInnen eines unmittelbar angrenzenden Wohnhauses hatten über Augenbrennen, Mundtrockenheit, Atemwegsreizung, Schwindel und Hautausschläge geklagt. Diese Symptome waren über mehrere Jahre hinweg immer dann aufgetreten, wenn der Friedhofsgärtner die Grünflächen seines Friedhofs spritzte. Eine der Betroffenen war sogar an Lymphdrüsenkrebs erkrankt. Die ORF-Sendung „heute konkret“ berichtete über diesen Fall und ich sollte als Studiogast eine Einschätzung darüber abgeben, wie plausibel ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den geschilderten Symptomen und der Pestizid-Anwendung tatsächlich sei. Ganz so einfach war die Sache jedoch nicht.

Dass Glyphosat Lymphdrüsenkrebs verursachen kann, ist laut WHO-Krebsforschungsagentur „wahrscheinlich“. Weil das Pestizid aber nur einer von vielen Risikofaktoren für diese Krankheit ist, lässt sich für einen einzelnen Erkrankungsfall kein ursächlicher Zusammenhang mit der Pestizidanwendung herleiten. Die akuten Symptome, wie Augenbrennen, Atemwegsreizung und Schwindel traten hingegen wiederholt und unabhängig voneinander bei mehreren Personen auf. Eigentlich ein klarer Fall, könnte man meinen, stünden die Berichte der AnrainerInnen nicht in krassem Widerspruch zum Persilschein der Zulassungsbehörde. Denn das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) bescheinigte dem Wirkstoff erst kürzlich eine „geringe akute Toxizität“. Und um zu unterstreichen, wie gering die Gefahr sei, die von Glyphosat ausgeht, verglich der Präsident dieser Behörde das Pestizid sogar mit Kochsalz. *„Die tödlichen Dosen von Glyphosat und Kochsalz liegen in der gleichen Dimension.“*, erklärte er gegenüber dem Nachrichtenmagazin DER SPIEGEL. Denn seit über 40 Jahren werde Glyphosat in der Landwirtschaft eingesetzt, *„ohne dass es auch nur einen einzigen ernst zu nehmenden Hinweis auf schädliche Nebenwirkungen für den Menschen“* gäbe.

Damit steht also die Aussage der Zulassungsbehörde gegen jene der FriedhofsanrainerInnen. Die Recherchen, die ich in Vorbereitung für das Studiogespräch bei „heute konkret“ anstellte, widerlegten allerdings ganz klar die Darstellung der Behörde. Denn laut den *„Ärztlichen Mitteilungen bei Vergiftungen“* sind in Deutschland 60 Fälle von Gesundheitsstörungen nach der Exposition gegenüber glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln amtlich dokumentiert. Darunter ein umfassend untersuchter Vergiftungsfall eines Landwirts, der bei einer Routineanwendung von Glyphosat Vergiftungserscheinungen erlitt, die jenen der AnrainerInnen des Kärntner Friedhofs gar nicht so unähnlich waren. In dem Behördendokument heißt es dazu: *„Nach der Auswertung der uns gemeldeten Fälle, insbesondere des aktuellen Falles, muss*

*deutlicher vor ernsten Lungenschäden durch den Kontakt mit dem Sprühnebel dieser Pflanzenschutzmittel gewarnt werden.“* Das Brisante daran ist: Der Herausgeber dieser „Ärztlichen Mitteilungen bei Vergiftungen“ ist das BfR. Also genau jene Behörde, deren Präsident behauptet hatte, in 40 Jahren hätte es keinen einzigen ernst zu nehmenden Hinweis auf schädliche Nebenwirkungen von Glyphosat gegeben. Als nächstes war daher zu klären, wie diese Fragen der akuten Toxizität durch Abdrift von Sprühnebel im Zulassungsverfahren tatsächlich abgehandelt wurden.

Die Ergebnisse dieser Recherchen sind im vorliegenden Report zusammengefasst. Sie führten zur Erkenntnis, dass die Risiken durch Pestizidabdrift für Umstehende, AnrainerInnen und LandwirtInnen im Zulassungsverfahren nicht ausreichend erfasst werden. Mit diesem Report möchte GLOBAL 2000 eine Diskussion darüber anregen, welche Maßnahmen auf europäischer und nationaler Ebene gesetzt werden können um das Problem Pestizidabdrift einzudämmen, und welche Hilfestellungen für Betroffene geschaffen werden könnten.

Helmut Burtscher-Schaden, Mai 2018

# 1. PESTIZIDE AUF ABWEGEN

## 1.1. PESTIZIDEINSATZ IN ZAHLEN

In Österreich sind 2.000 verschiedene so genannte „Pflanzenschutzmittel“ zugelassen, die mehr als 300 unterschiedliche Pestizidwirkstoffe - teilweise auch als Kombinationen aus mehreren Wirkstoffen - beinhalten. Jedes Jahr wandern rund 4.000 Tonnen Pestizidwirkstoffe über die Ladentische.<sup>1</sup> Der Großteil dieser Substanzen ist ausschließlich in der konventionellen Landwirtschaft zugelassen. Einige wenige, die natürlichen Ursprungs sind, sind auch im Biolandbau erlaubt.

Sie sollen Pflanzen vor Krankheiten (Pilze und Bakterien), Fressfeinden (meist Insekten und Spinnentiere) oder der Konkurrenz durch andere Pflanzen schützen. In der Landwirtschaft will man damit vor allem den Ertrag sichern, die Produktionskosten möglichst gering halten und natürlich den optischen Qualitätsanforderungen von Handel und KonsumentInnen gerecht werden. Aus diesen Gründen ist der Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft mittlerweile zur Routine geworden. Laut Julius Kühn-Institut, dem deutschen Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, war im Jahr 2016<sup>2</sup> der Apfel mit 22,8 Pestizid-Behandlungen absoluter Pestizid-Spitzenreiter, gefolgt von Wein mit 11,8, Erdäpfeln mit 9,8 und Hopfen mit 9,3 Behandlungen. Bei den Ackerkulturen lag Winterraps mit 5,3 Behandlungen an der Spitze, während Mais mit 1,4 Behandlungen die Kultur mit dem geringsten Pestizideinsatz war.

<b>Übersicht zu Behandlungshäufigkeiten</b>									
<b>alle Maßnahmen - BH (gesamt)</b>									
	Winterweizen	Wintergerste	Winterraps	Kartoffeln	Mais	Zuckerrüben	Hopfen	Apfel	Wein
<b>2011</b>	3,9	3,4	5,3	8,6	1,3	4,9	8,6	21,6	8,9
<b>2012</b>	4,1	3,5	5,6	9,4	1,3	5,2	7,3	21,8	9,9
<b>2013</b>	4,2	3,4	5,8	8,7	1,3	4,8	6,2	21,3	10,4
<b>2014</b>	4,4	3,4	5,8	9,7	1,5	5,0	8,2	23,3	10,8
<b>2015</b>	4,4	3,6	6,1	9,0	1,5	5,0	6,3	21,0	9,9
<b>2016</b>	4,4	3,5	5,3	9,8	1,4	4,8	9,3	22,8	11,8

Quelle: Julius Kühn-Institut

Auch die Biolandwirtschaft kann, wenn sie den strengen optischen Anforderungen der meisten Supermärkte genügen will, bei Obst und Gemüse auf vergleichbare Behandlungshäufigkeiten kommen – nur, dass sich in den Sprühtanks der BiolandwirtInnen keine chemisch hergestellten Pestizide befinden, sondern Mittel auf Basis von Pflanzeninhaltsstoffen oder in der Natur vorkommenden Elementen wie Kupfer oder Schwefel. In Ackerkulturen wie Getreide oder Soja kommen die österreichischen BiobäuerInnen allerdings fast ausnahmslos ohne solche Pflanzenschutzmaßnahmen aus.

<sup>1</sup> BMNT – Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Grüner Bericht 2017. Bericht über die Situation in der österreichischen Landwirtschaft. 58. Auflage, S 139, Tab. 1.2.1.5. Wien 2017: [www.gruenerbericht.at](http://www.gruenerbericht.at)

<sup>2</sup> JKI: <https://papa.julius-kuehn.de/index.php?menuid=46&getlang=de> (abgerufen am 22.05.2018)

Laut dem vom Österreichischen Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) jährlich herausgebrachten Grünen Bericht<sup>3</sup> entfällt der jährliche Pestizidumsatz in Österreich zu rund 30 Prozent auf Herbizide zur Bekämpfung von so genannten „Unkräutern“, zu 24 Prozent auf Fungizide zur Beseitigung von Pilzbefall und zu rund 20 Prozent auf Insektizide, zur Vernichtung von Läusen, Wanzen, Fliegen, Schaben, usw.. Die verbleibenden 26 Prozent teilen sich auf Akarizide gegen Milben und Zecken, Molluskizide gegen Schnecken und Rodentizide gegen Wühlmäuse auf.

Für die Ausbringung dieser Wirkstoffe gibt es verschiedene Methoden. Pestizide, die sich gegen Schädlinge im Boden richten, können entweder direkt in den Boden eingearbeitet oder bereits zur Beizung des Saatguts herangezogen werden. Die meisten Substanzen werden jedoch in Wasser gelöst und gespritzt: mit kleinen Sprühflaschen im Hausgarten, mit Rückenspritzen für etwas größere Flächen bis hin zu Gebläsespritzen im Obst- und Weinbau oder Balkensprühern im Ackerbau. Was ist Pestizidabdrift ?

Je nachdem unter welchen Bedingungen, also Witterung, Gelände und Fahrgeschwindigkeit, und mit welchem Sprühgerät Pestizide ausgebracht werden, kann es zu einem unterschiedlich großen Ausmaß an unerwünschter Pestizidabdrift kommen.

Wind kann die in der Luft schwebenden feinen Tröpfchen verblasen, bevor sie den Boden bzw. die zu behandelnden Pflanzen erreicht haben und so auf Nicht-Zielflächen gelangen. Ein anderer Weg, bei dem manche Pestizide abhängig von ihren physikalisch-chemischen Eigenschaften, ihrem Bestimmungsort entgehen, ist die Verdunstung. Ein bis zwei Tage nach der Spritzung kann der Wirkstoff verdunsten und weite Strecken zurücklegen, bevor er durch Abkühlung wieder kondensiert. Auch kann sich der Wirkstoff an feine Erdpartikel binden, vom Wind hochgewirbelt und über weite Strecken verfrachtet werden.

### **Von Nachbars Garten bis zum Südpol**

Diese beiden Mechanismen der Pestizidabdrift sind dafür verantwortlich, dass sich Pestizide auch an den entlegensten Orten unseres Planeten nachweisen lassen: im Gletschereis unserer Alpen ebenso wie am Himalaya.

Über die Verfrachtung durch den Wind und die Verdunstung können Pestizide auch in Wohnbereiche gelangen. Fest steht, je langlebiger und chemisch beständiger ein Wirkstoff ist, desto eher reichert er sich in der Umwelt an. Ist er zudem auch noch fettlöslich (bioakkumulierbar), findet die Anreicherung in der Nahrungskette statt. Das erklärt die beträchtlichen Pestizidbelastungen im Körper von Pinguinen und Eisbären, die in ihrem Lebensraum keinem direkten Kontakt mit Pestiziden ausgesetzt sind, aber am Ende der Nahrungskette stehen.

Der Großteil der Pestizidabdrift schlägt sich aber in der unmittelbaren Umgebung des Ausbringungsortes nieder. Hecken, Feldraine und Blühstreifen, die landwirtschaftliche Nutzflächen umsäumen, bieten Insekten, Amphibien, Kleinsäugetern und Vögeln Rückzug und Lebensraum in unserer Kulturlandschaft. Pestidabdrift kann diese wichtige ökologische Funktion

<sup>3</sup> BMNT – Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Grüner Bericht 2017. Bericht über die Situation in der österreichischen Landwirtschaft. 58. Auflage, S 139, Tab. 1.2.1.5. Wien 2017: [www.gruenerbericht.at](http://www.gruenerbericht.at)

stören und ins Gegenteil verkehren. So kann etwa die Abdrift von Insektiziden, die ans Feld angrenzende Blumenwiese in eine für Bienen, Hummeln oder Schmetterlinge tödliche Falle verwandeln.

### **Giftige Pfützen ...**

Ähnliches gilt auch für Wasserpfützen, die sich auf bzw. rund um landwirtschaftliche Flächen nach Regenfällen bilden und von Schmetterlingen, Honig- und Wildbienen als Trinkwasserquelle genutzt werden<sup>4</sup>, wie der von GLOBAL 2000 im Jahr 2015 im Rahmen von Mutter Erde durchgeführter „Pfützentest“<sup>5</sup> zeigte: Untersucht hatten wir 32 Wasserpfützen, die sich nach starken lokalen Regenfällen auf Mais-, Raps-, Soja-, Getreide-, Obst- Feldgemüse- und Weinbau-Flächen, sowie in einem an eine Ackerfläche angrenzenden privaten Hausgarten gebildet hatten. Durchschnittlich waren die gezogenen Proben mit zehn Pestiziden belastet. Insgesamt konnten wir 58 verschiedene Wirkstoffe nachweisen. Die Konzentrationen waren teilweise so hoch, dass wir davon ausgehen mussten, dass sie nicht nur tödlich für Honig- und Wildbienen und andere Insekten waren, sondern auch Vögel, Amphibien und andere Wirbeltiere schädigen konnten.

### **... und Pestizidcocktails in Flüssen**

Auch in Fließgewässern ließen sich bei einer ebenfalls von GLOBAL 2000 durchgeführten Untersuchung trotz Verdünnungseffekts Pestizidbelastungen nachweisen, die das aquatische Ökosystem beeinträchtigen<sup>6</sup>: Zwischen März und April 2014 hatten wir aus insgesamt 42 Fließgewässern in allen neun österreichischen Bundesländern Wasserproben entnommen und die gemessenen Pestizidbelastungen von ÖkotoxikologInnen des renommierten deutschen Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) auswerten lassen: Während die Mehrzahl der untersuchten Gewässer – und das ist die gute Nachricht – keine oder nur geringe Pestizidbelastungen aufwies, traten in landwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Regionen des Burgenlands (Wulkatal) und im niederösterreichischen Marchfeld mit bis zu 40 Pestiziden je Probe alarmierend hohe Belastungen auf. Die UFZ-ExpertInnen gingen von negativen Effekten auf zahlreiche Arten von Krebstierchen und Wasserinsekten aus. Verantwortlich dafür waren überwiegend Insektizide aus der Gruppe der Neonicotinoide, deren giftigste Vertreter vor kurzem EU-weit verboten wurden. Weit höhere Konzentrationen fanden wir jedoch von dem von der EU erneut zugelassenen Totalherbizid Glyphosat. Auch dieses ist offiziell als „giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung“ eingestuft<sup>7</sup>.

Die Hauptursachen für die Belastung von Oberflächengewässern in landwirtschaftlich genutzten Gebieten sind die Verfrachtung des Sprühnebels durch Luftströmungen, die Vertragung von

<sup>4</sup> <http://www.efsa.europa.eu/de/press/news/130704.htm> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>5</sup> [https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20150616\\_OTS0010/global-2000-untersuchung-pestizidcocktails-in-oesterreichischen-ackerpfuetzen-gefaehrden-bienen-video](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20150616_OTS0010/global-2000-untersuchung-pestizidcocktails-in-oesterreichischen-ackerpfuetzen-gefaehrden-bienen-video) (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>6</sup> Diese Untersuchung wurde von GLOBAL 2000 im März und April 2014 durchgeführt und im Rahmen des ORF-Schwerpunkts „Mutter Erde“ zum Thema Wasser vorgestellt: <https://www.global2000.at/news/pestizid-cocktail-oesterreichs-gewaessern> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>7</sup> <https://www.baes.gv.at/pflanzenschutzmittel/fachmeldungen/glyphosat-aktueller-stand-im-eu-wiedergenehmigungsverfahren-des-wirkstoffes/> (abgerufen am 22.05.2018)

Stäuben aus Erdpartikeln, an denen Pestizide haften, durch den Wind, sowie durch das Auswaschen aus dem Erdreich und durch Einleitung in Gewässer über Drainagen bei starken Regenfällen.

Pestizidabdrift kann also Ökosysteme schädigen und die Artenvielfalt beeinträchtigen. Sie hat einen unbestreitbaren Anteil am Amphibiensterben, am Rückgang der Arten und Populationsdichten von Insekten und insektenfressenden Vögeln, sowie der Kontamination des aquatischen Lebensraums.

### **Der Landwirt als Betroffener**

Pestizidabdrift kann auch wirtschaftlichen Schaden für die LandwirtInnen verursachen. In den USA haben jüngst Berichte über katastrophale Ernteschäden Schlagzeilen gemacht. Verantwortlich dafür ist das Unkrautvernichtungsmittel Dicamba, ein Uralt-Wirkstoff, der zuletzt in den USA von Monsanto aufgrund von zunehmenden Resistenzen von Unkräutern gegen Glyphosat wieder forciert worden war. Anstelle von nur gegen Glyphosat resistenter Soja und Baumwolle setzte der Konzern in der Folge auf Saatgut, das sowohl gegen Glyphosat als auch gegen Dicamba resistent ist<sup>8</sup>. Das führte zu einer starken Zunahme des Dicamba-Einsatzes. Da diese Chemikalie sehr leicht flüchtig ist, kann sie an heißen Tagen verdunsten und kilometerweit verfrachtet werden, bevor sie sich auf weit entlegenen Feldern niederschlägt. Sind die dortigen Pflanzen nicht mit Monsantos Gentechnologie ausgestattet, werden sie geschädigt. Hunderte von LandwirtInnen in zahlreichen US-Bundesstaaten haben Beschwerden eingebracht. Bis zu 800.000 Hektar sollen betroffen sein. Ernteauffälle in einem derartigen Ausmaß aufgrund von Pestizidabdrift sind in Europa bislang nicht bekannt.<sup>9 10</sup> Hierzulande sind es vor allem die Biobauern und -bäuerinnen, die unter der Pestizidabdrift zu leiden haben. Denn ihre Produkte dürfen – anders als die Produkte von konventionellen LandwirtInnen – keine nachweisbaren Rückstände von Pestiziden aufweisen. Schließlich ist die Abwesenheit von chemisch-synthetischen Wirkstoffen ein wesentliches Merkmal aller Bio-Produkte. Gewährleistet wird sie durch ein dichtes Netz an Rückstandskontrollen durch die Bio-Zertifizierungsstellen und den Lebensmittelhandel. Wird bei einer solchen Kontrolle ein Pestizid nachgewiesen, kann das für den Biobetrieb existenzbedrohend werden und zum Verlust der Bio-Zertifizierung führen – was die Rückzahlung von Förderungen und den Verlust der AbnehmerInnen zur Folge hat und im wirtschaftlichen Ruin enden kann. Doch selbst wenn die BiolandwirtInnen den Verursacher benennen können und dessen Betriebshaftpflicht die Kosten des primär entstandenen Schadens abdeckt, bleibt noch immer der Schaden durch die Zurückstufung der betroffenen Fläche zur Umstellungsfläche<sup>11</sup>. Das bedeutet, dass auf dieser Fläche für mindestens zwei Jahre nicht der für Bioprodukte übliche Preis erzielt werden kann, obwohl hier nach Biorichtlinien unter Verzicht auf chemische Pestizide und Kunstdünger und daher mit höherem Kostenaufwand produziert wird.

<sup>8</sup> <https://www.weltagrarbericht.de/aktuelles/nachrichten/news/en/30115.html> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>9</sup> <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/herbizid-dicamba-ist-monsanto-schuld-an-der-us-pflanzenkrise/20172842.html> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>10</sup> <https://www.keine-gentechnik.de/nachricht/32680/#gsc.tab=0> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>11</sup> [http://www.bioland.de/fileadmin/dateien/Newsletter\\_Landbau/Abdrift\\_CCypzirsch.pdf](http://www.bioland.de/fileadmin/dateien/Newsletter_Landbau/Abdrift_CCypzirsch.pdf) (abgerufen am 22.05.2018)

## Tabuthema Gesundheitsrisiken

Worüber in Österreich wenig gesprochen wird, sind mögliche Gesundheitsrisiken für LandwirtInnen und LandarbeiterInnen durch das Ausbringen von Pestiziden. In Frankreich wird seit 2012 Morbus Parkinson bei Menschen, die beruflich mit Pestiziden arbeiten, als Berufskrankheit geführt. Auch in Deutschland hatten Landwirte geklagt und Recht bekommen<sup>12</sup>.

Nach wie vor sind in der EU Pestizide in Gebrauch, die, basierend auf Tierversuchen, als möglicherweise oder wahrscheinlich krebserregend für den Menschen eingestuft sind. Auch wenn die Ergebnisse epidemiologischer Studien nicht immer konsistent sind, lassen sie keinen Zweifel, dass für LandwirtInnen und LandarbeiterInnen mit Pestizid-Kontakt ein erhöhtes Risiko angenommen werden muss, an Non-Hodgkin-Lymphomen und Leukämie zu erkranken. Andere Studien legen zudem einen Zusammenhang zwischen Pestizid-Gebrauch und Sarkomen, multiplen Myelomen sowie Prostata-, Bauchspeicheldrüsen-, Lungen-, Eierstock-, Brust-, Hoden-, Leber-, Nieren- und Darmkrebs sowie Gehirntumoren nahe.<sup>13 14 15</sup>

Bekannt ist auch, dass Pestizide das Nervensystem schädigen können. Neben einem erhöhten Risiko für Morbus Parkinson kann Pestizidkontakt zu gestörten kognitiven und psychomotorischen Funktionen, reduziertem Empfindungsvermögen und Depressionen führen. Insbesondere Pestizide mit hormonschädigenden Eigenschaften werden mit neurologischen Störungen in Zusammenhang gebracht. Pestizidexposition während der Schwangerschaft korreliert mit gestörter Lernfähigkeit bei Kindern, Aufmerksamkeitsdefiziten, sensorischen Defiziten und Entwicklungsverzögerungen sowie mit Fehlentwicklung und Missbildungen der Sexualorgane.<sup>16 17 18 19</sup> Dass schädliche Effekte auch vor AnrainerInnen von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen nicht Halt macht, stellte eine US-Studie 2014 fest: Schwangere

<sup>12</sup> <https://www.agrarheute.com/land-leben/frankreich-parkinson-berufskrankheit-anerkannt-511913> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>13</sup> M.C.R. Alavanja et al. (2004): Health effects of chronic pesticide exposure – cancer and neurotoxicity, Annual Review of Public Health 25, 155-97: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15015917> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>14</sup> ChemTrust (2010): A review of the role pesticides play in some cancers – children, farmers and pesticide users at risk? <http://www.chemtrust.org/pesticides-and-cancer/> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>15</sup> WHO, IARC (2008): World cancer report 2008, Geneva: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/> (abgerufen am 22.05.2018)

<sup>16</sup> Kortenkamp A, Martin O, Faust M, Evans R, McKinlay R, Orton F, et al. State of the Art Assessment of Endocrine Disruptors. Final Report. 2011: [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/sota\\_edc\\_final\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/sota_edc_final_report.pdf) (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>17</sup> Gore A, Chappell V, Fenton S, Flaws J, Nadal A, Prins G, Toppari J, Zoeller R. EDC-2: the Endocrine Society's second scientific statement on endocrine-disrupting chemicals. Endocr Rev. 2015;36:e1–150: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26544531> (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>18</sup> WHO/UNEP The State-of-the-Science of Endocrine Disrupting Chemicals – 2012 (Bergman Å, Heindel JJ, Jobling S, Kidd KA, Zoeller RT, eds). Geneva: UNEP/WHO. 2013: <http://www.who.int/ceh/publications/endocrine/en/index.html> (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>19</sup> J. Zhang et al. (2009): Pesticide exposure and suicidal ideation in rural communities in Zhejiang provinces, China, Bulletin of the World Health Organization 57, 745-753: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/10/08-054122/en/> (abgerufen am 26.5.2018)

haben demnach ein rund zwei Drittel höheres Risiko, autistische Kinder zur Welt zu bringen, wenn in ihrer Nachbarschaft während der Schwangerschaft Pestizide eingesetzt wurden.<sup>20</sup>

### **Pestizidabdrift in Südtirol und Deutschland**

Dem Thema Pestizidabdrift widmete sich im Jahr 2017 eine Untersuchung von Kinderspielplätzen in Südtirol: Von 71 zufällig ausgewählten Kinderspielplätzen wurden Grasproben gezogen. Die Kinderspielplätze waren mindestens 15, teils jedoch mehr als 50 Meter von der nächsten mit Pestiziden behandelten Fläche entfernt. Die Untersuchung der Grasproben zeigte, dass fast die Hälfte davon mit Pestiziden belastet war.<sup>21</sup> Ein Report des Pestizid-Aktions-Netzwerk Deutschland (PAN Germany) aus dem Jahr 2015, „Leben im Giftnebel“<sup>22</sup>, beschreibt 52 Fälle von Pestizidabdrift-Betroffenen in Deutschland. In mehr als der Hälfte der Fälle wurden ähnliche gesundheitliche Beeinträchtigungen berichtet, wie sie auch seit vielen Jahren an MitarbeiterInnen von GLOBAL 2000 herangetragen werden.

Das folgende Kapitel bietet eine Auswahl aus den bei GLOBAL 2000 in den vergangenen Jahren eingegangenen Meldungen und Anfragen.

---

<sup>20</sup> Shelton, JF et al.: Neurodevelopmental Disorders and Prenatal Residential Proximity to Agricultural Pesticides: The CHARGE Study, EHP, 2014: <https://ehp.niehs.nih.gov/1307044/> (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>21</sup> Dachverband für Natur- und Umweltschutz in Südtirol: Studie zur Pestizid-Kontamination von Spielplätzen im Obstbaugbiet Südtirols: Oktober 2017: <https://www.salto.bz/de/article/20102017/sensible-studie>

<sup>22</sup> Vanessa Laumann, Susan Haffmans, Carina Weber: PAN Germany: „Leben im Giftnebel“, Hamburg 2015: [http://www.pan-germany.org/download/pestizid\\_abdrift\\_leben\\_im\\_giftnebel.pdf](http://www.pan-germany.org/download/pestizid_abdrift_leben_im_giftnebel.pdf)

## 2. DREIZEHN FALLBEISPIELE

## Leidensdruck abseits der öffentlichen Wahrnehmung

In den bald 17 Jahren, in denen sich GLOBAL 2000 mit dem Thema Pestizide auseinandersetzt, Probleme für die Umwelt, Artenvielfalt und menschliche Gesundheit aufzeigt und gemeinsam mit LandwirtInnen und Handel nach Lösungen sucht, stand das Thema Pestizidabdrift nicht im Fokus unserer Öffentlichkeitsarbeit. Dennoch erreichten uns in diesem Zeitraum hunderte Anfragen von Menschen aus ganz Österreich, die gesundheitliche Probleme durch Pestizidabdrift berichteten, Schäden an ihren Pflanzen feststellten oder ZeugInnen von Pestizidschäden in der Natur wurden. Eine systematische Dokumentation dieser Meldungen fand bislang nicht statt. Stattdessen haben unsere Landwirtschafts-ExpertInnen aus dem GLOBAL 2000-Pestizidreduktionsprogramm diese Anfragen individuell und nach bestem Wissen beantwortet. Im Folgenden präsentieren wir eine Auswahl von dreizehn Anfragen bzw. Meldungen, die uns in den letzten vier Jahren zu diesem Thema erreicht haben. Zum Schutz der Betroffenen haben wir deren Namen anonymisiert, konkrete geographische Angaben verallgemeinert und in manchen Fällen den weiteren Verlauf ausgespart. Mit diesen Fallbeispielen wollen wir das Problem Pestizidabdrift in seiner Vielgestaltigkeit darstellen und einen Eindruck des Leidensdrucks vermitteln, der den Betroffenen dadurch entstehen kann.

### 2.1. OSTSTEIERMARK: ABDRIFT VON HOLUNDER- UND ANDEREN OBSTKULTUREN

**Betroffen:** AnrainerInnen in Einfamilienhäusern mit Hausgarten im Ortsgebiet

**Eingang:** Jänner 2018

**Problem:** Abdrift aus unmittelbar angrenzender Holunderplantage. Im Zeitraum von Mai bis September verursachen mehrere Spritzdurchgänge mit Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden üble Gerüche, sodass sich die AnrainerInnen genötigt sehen, sich in die geschlossenen Wohnräume zurückzuziehen. Die BewohnerInnen leiden zusätzlich unter Pestizid-Beeinträchtigungen durch andere Obstbaubetriebe (Apfel, Birne, Steinobst) in der Region.

**Maßnahmen:** Gespräche mit dem Pestizid-Anwender. Keine Kontaktaufnahme mit den Behörden.

*„Ich wohne in der Oststeiermark im ländlichen Raum und bei uns wird leider auch sehr viel in meiner unmittelbaren Umgebung und mitten im Ort gespritzt. Mein Nachbar besitzt mehrere große Holunderplantagen. Diese werden ab Mai bis zur Ernte Anfang September sechsmal gespritzt. Dazu fährt der Traktor durch und versprüht in hohen Fontänen die Pestizide. Das stinkt gewaltig und wir Nachbarn gehen sofort ins Haus, nehmen die Wäsche ab und halten die Fenster, auch wenn es sehr heiß ist, geschlossen. Am Rand der Hollerplantage spritzen sie immer händisch den Boden, damit das Gras eingeht und sie nicht mähen müssen. Leider gehen meine*

*Pflanzen dabei auch ein. Ich habe schon oft angeboten, das Gras in diesem Bereich zu mähen. Es macht mich ganz traurig und deprimiert, dass es dort nur mehr nackte Erde gibt. Kleine Bäumchen werden auch einfach solange gespritzt, bis sie eingehen. Heute ist es wieder soweit.“*

Christina K. 57, Fotografin

## 2.2. OBERÖSTERREICH: ABDRIFT VON ROUNDUP AUF PRIVATGRUNDSTÜCKE

**Betroffen:** AnrainerInnen

**Eingang:** August 2014

**Problem:** Ausbringen von Herbiziden auf Straßenränder und -böschungen sowie Stöckelpflasterwegen im Gemeindegebiet. Verwehung in private Bereiche, die an die öffentlichen Straßen angrenzen.

**Maßnahmen:** keine Angabe zu Kontaktaufnahme mit Gemeinde, dafür Kontaktaufnahme mit Land Oberösterreich

*„Unsere Gemeindearbeiter spritzen entlang der kleinen Straßen dieses Mittel. Unser Haus ist an drei Seiten unmittelbar von solchen Straßen umgeben. So bekomme ich eine große Dosis davon ab. Das Stöckelpflaster einer von Westen kommenden Gasse wird flächendeckend mit Roundup gespritzt. Der Wind weht das Mittel direkt zu unserem Haus und auf die Terrasse. Ich fühle mich in meiner Gesundheit bedroht und ersuche um Fakten und Unterstützung.“*

Elisabeth J.

## 2.3. NIEDERÖSTERREICH – MOSTVIERTEL: HAUSBESITZER SPRÜHT GLYPHOSAT

**Betroffen:** benachbarte Hausgartenbesitzerin

**Eingang:** Jänner 2018

**Problem:** In einer Siedlung mit Einfamilienhäusern spritzt einer der Nachbarn den Zaunbereich über seine Grundstücksgrenze hinaus auf das Nachbargrundstück.

**Maßnahmen:** Gespräche mit dem Nachbarn blieben ohne Einigung, ein Anwalt wurde eingeschaltet. Behörden wurden kontaktiert.

*„Meine Rheumaschübe sind im Sommer wieder mehr und stärker geworden. Wir tranken Smoothies mit Wildkräutern wie Vogelmiere, Labkraut und Brennnessel. Erst als die Kräuter alle eingingen, haben wir begriffen, dass sie vom Nachbarn gespritzt werden. Er hat auch zugegeben, Glyphosat zu verwenden, er will um seinen Zaun herum kein Wachstum, um „den*

Zaun zu schützen“. Die Gemeinde sagt, dass sie nichts machen kann und wir den Rechtsweg beschreiten müssen, da die strengen Auflagen der Landwirtschaft nicht für Private gelten.“

Ingrid D., Pensionistin

## 2.4. OSTSTEIERMARK: ABDRIFT VOM MAISACKER

**Betroffen:** AnrainerInnen in Einfamilienhaus mit Hausgarten

**Eingang:** Juni 2015

**Problem:** Geruchsbelästigung und Reizung der Atemwege zur Zeit der Herbizidausbringung

**Maßnahmen:** weder Kontaktaufnahme mit Pestizid-Anwender noch mit Behörden

*„Wir leben in der Oststeiermark und unmittelbar neben einem Maisacker – das Feld ist nur einen Meter vom Gartenzaun entfernt. Während und nach dem Ausbringen des Spritzmittels stinkt es furchterlich, es kratzt uns im Hals und wir müssen schleunigst ins Haus. Wie sieht eigentlich die Gesetzeslage in Österreich zum Thema Spritzmittel und Wohnraum aus? In welchem Umkreis darf das Spritzmittel Glyphosat ausgebracht werden? Muss man mit dieser Situation leben oder gibt es eine Möglichkeit, sich zu wehren?“*

Hermann K., Vater von 4 Kindern

## 2.5. NIEDERÖSTERREICH – MOSTVIERTEL: ABDRIFT DIVERSE PESTIZIDE VON ACKERLAND

**Betroffen:** BewohnerInnen einer an den Acker angrenzenden Siedlung

**Eingang:** April 2016

**Problem:** Direkt an das Siedlungsgebiet grenzen Ackerflächen. Wenn die Spritzungen Anfang April starten, leiden die AnrainerInnen neben der Geruchsbelästigung unter Schwindel und Atembeschwerden.

**Maßnahmen:** Keine Gespräche mit dem Landwirt, da befürchtet wird, dass dann noch mehr gespritzt wird. Behörden erteilten die Auskunft, dass die gesetzliche Auflagen eingehalten werden.

*„Husten, rauher Hals, Schwindel - es bleibt einem die Luft im Halse stecken. Wir versuchen den Giftwolken zu entkommen, indem wir uns woanders aufhalten. Aber abends oder nachts ist das kaum möglich, wir haben kein Zweithaus. Kann man eine unabhängige Abdriftmessung beantragen und was kostet so etwas? Wie viel der Spritzmittel gehen ins Grundwasser? Es gibt viele Krebsfälle im Ort und wir vermuten, dass auch das Trinkwasser belastet ist.“*

Franz N., Ingenieur

## 2.6. OSTSTEIERMARK – APFELANBAUGEBIET: VON MÄRZ BIS AUGUST PESTIZIDE IN DER LUFT

**Betroffen:** AnrainerInnen mit Einfamilienhäusern und Hausgärten

**Eingang:** April 2018

**Problem:** Im erwerbsmäßigen Apfelanbau werden von Ende März bis Ende August regelmäßig Spritzungen gegen Krankheiten, tierische Schädlinge und Unkräuter durchgeführt. Das führt dazu, dass in dichten Apfelanbaugebieten fast täglich eine oder mehrere Flächen gespritzt werden und die Luft dadurch häufig mit hohen Mengen an Pestiziden erfüllt ist.

**Maßnahmen:** Keine Gespräche mit LandwirtInnen oder Behörden erfolgt.

*„Nach der Gartenarbeit stinken meine Hände nach Spritzmittel und auch das Fell der Katzen stinkt danach. Ich frage mich, ob ich Kräuter, Gemüse und Obst aus meinem Hausgarten überhaupt essen kann. Wäre uns vorher die starke Pestizidbelastung in der Gegend bewusst gewesen, hätten wir unser Haus sicher nicht hier gebaut. Um die Situation für uns erträglich zu machen haben wir jetzt eine Wohnraumlüftung mit Filter eingebaut und können so die Fenster geschlossen halten. Die Kinder einer Freundin hatten, solange sie in der Nachbarschaft wohnten, ständig Atemwegsprobleme. Jetzt wohnen sie in der Stadt und sind gesund. Viele Leute hier um die 50 Jahre erkranken an Krebs. Darunter viele Obstbauern. Auch hat mir ein Pfleger im Bezirkskrankenhaus erzählt, dass der Anteil an Krebspatienten aus meiner Gemeinde auffallend hoch ist. Wir können nur hoffen, dass immer mehr Betriebe auf Bio umstellen, damit keine giftigen Mittel mehr gespritzt werden.“*

Ines L., Mutter von 2 Kindern

## 2.7. AUTO GERÄT IN PESTIZIDSPRÜHNEBEL

**Betroffen:** Autofahrer

**Eingang:** September 2017

**Problem:** Eine vorbeifahrende Familie mit zwei Kleinkindern im Auto gerät in den Sprühnebel eines Kleintraktors, der Pestizide am Gehsteig eines Ortsgebiets ausbringt. Die Wirkstoffe gelangen durch die Lüftung ins Auto und die Familie erleidet schwere gesundheitliche Schäden.

**Maßnahmen:** Alle möglichen Behörden und Organisationen wurden kontaktiert, auch die Polizei. Dort meinte ein Beamter lapidar: „Er wird RoundUp gespritzt haben und das darf er ja.“ Es wurde eine Anzeige wegen Körperverletzung eingebracht. Derzeit läuft ein Strafverfahren.

*„Wir haben zwar die Fenster sofort zugemacht, aber durch die Lüftung kam das Gift trotzdem ins Auto. Sofort machte sich ein beißender Geruch breit und wir hatten einen stark chemischen Geschmack im Mund. Am nächsten Tag litten wir alle an brennenden Augen und Schleimhäuten in Mund, Hals und Nase und begaben uns alle vier in ärztliche Behandlung. Auf Nachfrage teilte man uns mit, dass es sich nur um Schwefel gehandelt hatte. Das stellte sich später als Lüge heraus. Vielmehr hatte man die beiden Wirkstoffe Glyphosat und MCPA gemischt, was auch erklärt, warum wir so extrem darauf reagiert haben.“*

Michael H. 36, Arzt

## 2.8. KÄRNTEN: PESTIZIDABDRIFT AUF BIOLOGISCH BEWIRTSCHAFTETE WIESE

**Betroffen:** Biobetrieb

**Eingang:** Juni 2016

**Problem:** Der betroffene kleine Biobauernhof grenzt an landwirtschaftliche Flächen, deren Bewirtschaftung in den letzten Jahren von Wiese auf Acker umgestellt wurde. Dadurch gelangen jetzt Kunstdünger und Spritzmittel auf die Weide des Biobauernhofes, diesem wurde deshalb das Biozertifikat entzogen.

**Maßnahmen:** Gespräche mit dem Landwirt blieben zunächst ergebnislos, mittlerweile hält er jedoch einen Abstand ein, jedoch zeichnet sich eine ähnliche Problematik mit einem weiteren Nachbarn ab. Die Vorfälle wurden der Polizei gemeldet, die Beamten stellten aber keine Schäden fest. Auch die Bio-Kontrollstelle wurde informiert und es kam zum Entzug des Zertifikates. Die Auskunft der Kärntner Landwirtschaftskammer lautete, dass Spritzen bis an die Grundgrenze erlaubt sei und sich die Betriebe das untereinander ausmachen müssten. Die Biobäuerin hat bisher 10.000€ für Anwalts- und Gerichtskosten ausgegeben und musste schließlich einem Vergleich zustimmen.

*„2016 hab ich zum ersten Mal beobachtet, wie einer meiner Nachbarn, dessen Acker bis an meine Grundstücksgrenzen heranreicht, düngte und dabei Düngerkörner bis auf meine Wiese gestreut wurden. Bei den darauf folgenden Spritzungen gelangte ebenfalls Spritzbrühe auf meine Wiese.“*

Elfriede V. 51, Landwirtin

## 2.9. TRAUNVIERTEL: ABDRIFT VON MAISFELDERN IN DEN SIEDLUNGSBEREICH

**Betroffen:** BewohnerInnen des Siedlungsgebiets

**Eingang:** Juni 2016

**Problem:** Seit vielen Jahren ist das Trinkwasser mit dem Herbizid Bentazon verunreinigt. Eine Familie beobachtet häufiges Spritzen bei oft nicht idealen Wetterbedingungen wie starkem Wind und hohen Temperaturen auf den umliegenden Feldern. Augenbrennen und Atembeschwerden treten auf.

**Maßnahmen:** Behörden wurden erfolglos kontaktiert. Kontakt zu den AnwenderInnen wurde nicht aufgenommen.

*„Ich beobachte seit einigen Wochen im Gebiet zwischen Steyr und Linz, dass wöchentlich dieselben Felder gespritzt werden. Teilweise so stark, dass man im Vorbeifahren meint, man säße in einem Chemielabor. Wenn man hier spazieren geht, bekommt man schwerer Luft und ein komisches Gefühl in den Augen. Ich habe mich mit Bauern unterhalten, die auf Pestizide verzichten, weil sie sagen, das bringt nix, aber tötet alles. Sie sagten mir auch, dass viele Bauern ihre Pestizide schwarz kaufen. Und kontrollieren tut niemand. Weil egal, wo man anruft, wird man weiterverwiesen, also keiner ist zuständig. Wie schon gesagt, da ist viel Geld im Spiel.“*

Evelyn P., Lehrerin

## 2.10. NIEDERÖSTERREICH: PESTIZIDABDRIFT VON ACKERFLÄCHEN

**Betroffen:** Familie mit Haus und Garten

**Eingang:** Juni 2015

**Problem:** Wiederholte Beeinträchtigung durch Spritzmittelabdrift, oft auch von weiter entfernten Ackerflächen: Geruchsbelästigung und Atembeschwerden.

**Maßnahmen:** keine Angabe

*„Gestern hat es wieder einen Vorfall gegeben. Wir sind abends auf der Terrasse gesessen. Auf einem Rübenacker in rund 300 Meter Entfernung fuhr der Bauer mit einem Spritzmittel. Wenig später nahmen wir einen teeartigen Geruch wahr. Dieser war so stark, dass meine Frau einen Hustenanfall bekam. Wir mussten alle Fenster im Haus schließen, erst nach etwa zwei Stunden wurde es etwas besser.“*

Helmut G., Pensionist

## 2.11. OSTSTEIERMARK: PESTIZIDABDRIFT VON KONVENTIONELLEM WEINGARTEN

- Betroffen:** Familie in der Nachbarschaft des Weingartens
- Eingang:** November 2014
- Problem:** In einem Wohnhaus nahe eines Weingartens beobachten die weiblichen Familienmitglieder zeitgleich mit den ersten Spritzungen im Frühsommer hormonelle Störungen.
- Maßnahmen:** keine Angaben

*„Ich wohne mit meiner Familie in der Steiermark in unmittelbarer Nähe eines Weingartens. Im Frühsommer kommt es nach den ersten Spritzungen immer zu Störungen der Regelblutungen meiner Frau (47) und meiner Tochter (15). Erst dachten wir, dies hinge mit dem Alter meiner Gattin, bzw. mit der Jugend meiner Tochter zusammen. Da dies aber schon das zweite Jahr so ist und bei beiden ab dem Spätsommer die Menstruation wieder einen stabilen zeitlichen Verlauf aufweist, besteht unsererseits der Verdacht, dass dies mit den verwendeten Spritzmitteln zusammenhängt. Ist Ihnen darüber irgendetwas bekannt und kann man dagegen etwas tun oder müssen wir das einfach zur Kenntnis nehmen?“*

Josef K., Familienvater

## 2.12. INNVIERTEL: PESTIZIDABDRIFT VON ACKER AUF BENACHBARE WOHNANLAGE

- Betroffen:** BewohnerInnen eines Mehrparteienhauses
- Eingang:** Mai 2017
- Problem:** AnrainerInnen klagen über Kopfschmerzen nach dem Ausbringen des Herbizids Broadway, das die Wirkstoffe Florasulam und Pyroxulam enthält. Es ist anzunehmen, dass der Bauer auch noch andere Herbizide, Fungizide und Insektizide gespritzt hat, da das Herbizid Broadway nur einmal im Laufe der Produktion gespritzt werden darf.
- Maßnahmen:** Gespräch mit dem Anwender, keine Kontaktaufnahme mit Behörden.

*„Vor ein paar Wochen hab ich gleich nach der Sprühaktion den Bauer befragt, was er da so sprüht. Er gab mir auch bereitwillig Auskunft und hat sich auf ein Gespräch eingelassen, was ich sehr positiv fand. Er sagte, dass es sich um das Herbizid "Broadway" handelte. Welche schädlichen Inhaltsstoffe sind da drinnen? Mein Partner und ich haben schon festgestellt, dass wir nach den Spritzungen Kopfschmerzen haben. Ich bin nun soweit, dass ich nicht mehr alles*

*hinnehme, was in meinem Umfeld passiert. Dabei möchte ich nicht nur kritisieren, sondern konstruktive Gespräche führen. Dafür brauche ich aber mehr Informationen.“*

Traude Z. 29, Technische Angestellte

## 2.13. KÄRNTEN: PESTIZIDABDRIFT VON FRIEDHOF MIT GESUNDHEITSSCHÄDEN

- Betroffen:** BewohnerInnen eines Mehrparteienhauses unmittelbar angrenzend an Friedhof
- Eingang:** Oktober 2017 über ORF-Journalistin Judith Langasch
- Problem:** Mehrere BewohnerInnen einer an einen Friedhof angrenzenden Wohnanlage litten wiederkehrend infolge der dort 3-4 Mal jährlich stattfindenden Unkrautbekämpfungen an akut auftretenden Beschwerden wie Augenbrennen, Mundtrockenheit, Bläschenbildung im Gaumen, Atemwegsreizung, Krampfhusten, Hautausschlägen, Kopfweh und Schwindel. Je heißer die Witterung, desto ausgeprägter die Symptome. Zur Anwendung kamen glyphosathaltige Herbizide („Roundup“). Zumindest zeitweise wurden diese (wie spätere Recherchen ergaben) auch in Kombination mit einem glyphosathaltigen Kombinationspräparat ausgebracht, das noch zwei weitere herbizide Wirkstoffe enthielt (Flufenacet und Metosulam). Eine der betroffenen AnrainerInnen erkrankte an jener Form von Lymphdrüsenkrebs, die von der WHO-Krebsforschungsagentur u.a. mit der Anwendung von Glyphosat in Zusammenhang gebracht wird (Non-Hodgkin-Lymphom).
- Maßnahmen:** Erste Gespräch mit dem Anwender gab es bereits 2013, später auch Kontaktaufnahme mit Behörden. Seit Sommer 2017 wird auf eine chemische Unkrautbekämpfung verzichtet.

*„2013 habe ich den Pfarrer das erste Mal kontaktiert. Er hat gesagt, dass er das Gift selber nicht mag. Doch die Unkrautbekämpfung gingen weiter. Vier Frauen waren es auf jeden Fall, die jedes Mal nach so einer Unkrautbekämpfung Atembeschwerden und Augenbrennen bekamen. Bei mir kam dann später auch ein Ausschlag an Armen und Beinen dazu und Bläschen im Gaumen. Dazu kam das Gefühl von Niedergeschlagenheit und Schwindel. Ich hab alles versucht. Ich war bei Land, hab den den Landwirtschaftsminister und alle möglichen Behörden angeschrieben, hab telefoniert. Vor zwei Jahren starb dann der Pfarrer an Krebs. Unter dem neuen Pfarrer wurde nicht mehr gespritzt. Seither geht es uns besser.“*

Isolde M., Pensionistin

# 3. GESUNDHEITSRISIKO PESTIZIDABDRIFT?

## Schwierige Beweisführung

In den meisten bei GLOBAL 2000 eingehenden Meldungen sehen oder vermuten die Betroffenen einen Zusammenhang zwischen gesundheitlichen Beschwerden – etwa Reizung der Augen und Atemwege, Kopfschmerzen, Übelkeit – und der Abdrift von Pestiziden. Manchmal fühlen sich die Menschen auch „nur“ durch einen unangenehmen Geruch („es riecht nach Pestiziden“) gestört und sorgen sich um die Gesundheit ihrer Familien. Viele verzichten in der Folge darauf, Zeit im Garten zu verbringen und das dort geerntete Obst und Gemüse zu genießen. Aber sind diese Sorgen begründet? Lässt sich denn überhaupt beweisen, dass die von den Betroffenen beschriebenen Symptome tatsächlich Folge der Pestizidabdrift sind?

Eine solche Beweisführung ist in der Tat schwierig. Meist wissen die Betroffenen weder welches Pestizid oder welche Mischung von Pestiziden für ihre Symptome verantwortlich sein könnten, noch welcher Dosis derselben sie ausgesetzt waren. Gewissheit könnte allenfalls nur eine sorgfältige Untersuchung aller relevanter Faktoren in Kombination mit einer detaillierten medizinischen Untersuchung bringen. Uns ist jedoch kein Fall bekannt, in dem etwas Vergleichbares stattgefunden hätte.

Die am häufigsten geschilderten Beschwerden sind Augenbrennen, trockener Hals und Atemwegsreizung, manchmal begleitet von Schwindelgefühl und Übelkeit.

### 3.1. DAS 13. FALLBEISPIEL

Wie schwierig es für Betroffene ist, hieb- und stichfest darzulegen, dass eine Pestizidanwendung gesundheitliche Beschwerden verursacht und der Anwender deshalb sein Verhalten ändern sollte, zeigt das folgende Beispiel: Es ist der Fall Nr. 13 aus dem vorigen Kapitel, den die ORF-Mitarbeiterin Judith Langasch recherchiert und an den Autor dieser Zeilen herangetragen hat:

In einem Kärntner Ort rückte der Friedhofsbetreiber über Jahre hinweg dem Unkraut mit dem Breitbandherbizid Glyphosat zu Leibe. Die Anwendung auf dem Friedhof erfolgte drei bis viermal pro Jahr, zumeist bei Schönwetter. Mehrere GemeindebewohnerInnen fühlten sich nach diesen Pestizidbehandlungen gesundheitlich teilweise stark beeinträchtigt und klagten unabhängig voneinander über Augenbrennen, Mundtrockenheit, Atemwegsreizung, Bläschen am Gaumen, Hautausschläge und Schwindel. Über gesundheitliche Beschwerden des Friedhofsgärtners, der die Pestizidanwendungen Anrainerberichten zufolge in kurzem Hemd und kurzen Hosen und ohne Atemschutz durchführte, ist hingegen nichts bekannt. Die Symptome der Anrainer waren jeweils am zweiten, dritten und vierten Tag nach dem Spritzen und je heißer die Sonne schien am ausgeprägtesten. 2013 wandten sich die Betroffenen erstmals an den Friedhofsbetreiber und baten diesen, auf den Pestizideinsatz zu verzichten, allerdings ohne Erfolg. Eingestellt wurde die chemische Unkrautbekämpfung mit glyphosathaltigen Herbiziden erst im Sommer 2017. Seither blieben bei den Anrainern die oben beschriebenen gesundheitlichen Beschwerden aus. Eine der AnrainerInnen war zwischenzeitlich jedoch an Lymphdrüsenkrebs (Non-Hodgkin-Lymphom) erkrankt.

## Gesundheitsschäden ausgeschlossen?

Am 30. Oktober 2017 wurde dieser Fall von Pestizidabdrift in der ORF-Sendung *heute konkret* behandelt. Ich war zu einem Studiogespräch<sup>23</sup> eingeladen worden, und sollte unter anderem eine Einschätzung abgeben, wie plausibel ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den geschilderten Symptomen und der vorschriftsmäßigen Anwendung des Unkrautvernichters denn sei.

Was diesen vom ORF recherchierten Fall in meinen Augen besonders interessant machte, war das Zusammentreffen dreier Faktoren. Erstens: Die Symptome traten über viele Jahre hinweg wiederkehrend auf, sobald gespritzt wurde. Zweitens: Sie traten unabhängig von einander bei mehreren Personen auf. Drittens: Der Wirkstoff, der dafür verantwortlich gemacht wurde, war Glyphosat.<sup>24</sup> Also jener Wirkstoff, der seit seiner WHO-Einstufung als *wahrscheinlich krebserregend für den Menschen* die EU in Atem hält, und der – ob Zufall oder nicht – von der WHO ausgerechnet mit jener Form von Lymphdrüsenkrebs in Zusammenhang gebracht wurde, an der eine der FriedhofsanrainerInnen erkrankte: das Non-Hodgkin-Lymphom.

Nun könnte man doch meinen, dass es angesichts dieser Fakten ein Leichtes gewesen wäre, den Friedhofsbetreiber davon zu überzeugen, auf eine andere Form der Unkrautbekämpfung umzusteigen. Dem war aber nicht so, denn dieser war von der Harmlosigkeit seiner Unkrautbekämpfung zutiefst überzeugt (der Friedhofsgärtner wohl ebenso, sonst hätte er nicht bei Schönwetter das Pestizid kurzärmelig und ohne Schutzhandschuhe ausgebracht).

Dass die Unnachgiebigkeit des Friedhofsbetreibers für die AnrainerInnen unverständlich und inakzeptabel war, ist nachvollziehbar. Versetzen wir uns aber in die Position des Friedhofsbetreibers, dann finden wir ebenso Argumente, die uns helfen, seinen Standpunkt nachzuvollziehen: Was macht einE gewissenhafter AnwenderIn von Pestiziden, wenn er oder sie verdächtigt wird, für Atemwegs- und Hauterkrankungen von AnrainerInnen verantwortlich zu sein? Er wirft einen Blick in das behördliche Sicherheitsdatenblatt des Unkrautvernichters und sieht sich in seiner Überzeugung bestätigt: Denn Glyphosat ist laut Sicherheitsdatenblatt nicht krebserregend und erfordert *bei sachgemäßer Handhabung weder Atemschutz noch Körperschutz*.<sup>25</sup> Wer würde so etwas schreiben, wenn das Mittel in der Lage wäre, die von den Anrainern geschilderten akuten Symptome wie Lungenschäden und Hautausschläge oder langfristig sogar Krebs zu verursachen?

Falls all dies den Friedhofsbetreiber noch nicht zufrieden stellte, und er auch einen Verkaufsberater nach möglichen gesundheitlichen Risiken von RoundUp fragte, bekam er vielleicht Ähnliches zu hören wie meine KollegInnen von GLOBAL 2000, als sie diese Frage bei einem Testeinkauf stellten: „*Des is eigentlich ned giftig, weil des baut sich sofort ab. Trinken sollt ma de Mittel netta, aber sonst kann nid viel passieren.*“<sup>26</sup>

<sup>23</sup> ORF heute konkret vom 30. Oktober 2017: <https://www.youtube.com/watch?v=bw1KvPVSwijk>

<sup>24</sup> Später Recherchen ergaben, dass zumindest zeitweise auch Glyphosat in Kombination mit anderen herbizide Wirkstoffe wie Flufenacet und Metosulam (zusammen mit Glyphosat enthalten in ustinx) zur Anwendung kamen.

<sup>25</sup> GLOBAL 2000: Haus- und Gartenpestizide im GLOBAL 2000-Einkaufstest (Wien 2013), Seite 5: [https://www.global2000.at/sites/global/files/GLOBAL2000\\_Gartenpestizide%20\\_0.pdf](https://www.global2000.at/sites/global/files/GLOBAL2000_Gartenpestizide%20_0.pdf)

<sup>26</sup> Ebenda: Seite 8

## Harmlos wie Kochsalz

Diese Darstellung von Glyphosat als vollkommen harmlos für Mensch und Umwelt ist keineswegs ungewöhnlich und hat sich in weiteren Testeinkäufen von GLOBAL 2000 bestätigt<sup>27</sup>. Ihr Ursprung dürfte in der Marketing-Strategie des Glyphosat-Herstellers Monsanto liegen, der RoundUp seit je als ökologisch und gesundheitlich unbedenkliches Produkt zu positionieren suchte. In einem bekannten Monsanto-TV-Werbespot etwa buddelt ein glücklicher Hund seinen Knochen ausgerechnet dort aus, wo zuvor RoundUp einer Pflanze das Leben ausgehaucht hat (was aber dem glücklichen Hund scheinbar nichts ausmacht). Dazu passen die in den Archiven der US-Behörde dokumentierten hartnäckigen und ebenso erfolgreichen Bemühungen Montantos, Empfehlungen zum Schutz der AnwenderInnen abzuwehren. Schon 1974, im Jahr der Erstregistrierung, hatte Monsanto protestiert, als die Umweltschutzbehörde EPA aufgrund der Gefahr von Augenreizungen eine vorsorgliche Kennzeichnung von Roundup mit dem Begriff „Danger“ („Gefahr“) anstelle von „Warning“ („Warnung“), empfahl<sup>28</sup>. Auch als die EPA 1978 aufgrund mutmaßlich krebserregender Verunreinigungen von RoundUp das Tragen von Schutzkleidung beim Sprühen empfahl, war Monsanto mit einer „Gegenstudie“ zur Stelle<sup>29</sup>. Man wollte die AnwenderInnen von RoundUp durch Gefahrenhinweise oder Empfehlungen für Schutzvorkehrungen nicht unnötig verunsichern. Wovor schützen? Glyphosat sei völlig harmlos, so das Credo von Monsanto.

*„Es ist noch nicht einmal besonders giftig.“*

Prof. DDr. Andreas Hensel, Präsident des BfR

Erst als der US-Konzern Anfang der 90er-Jahre dazu überging, die vermeintliche Harmlosigkeit von Glyphosat durch den Vergleich mit Kochsalz zu bewerben („Glyphosate is less toxic to rats than table salt acute oral ingestion“), platzte den Behörden der Kragen: 1996 musste sich Monsanto gegenüber dem US-Justizministerium verpflichten, den Vergleich von Glyphosat mit Kochsalz und ähnlich irreführende Behauptungen bei Strafe zu unterlassen. Seither darf das Unternehmen nicht mehr behaupten, dass Glyphosat oder glyphosathaltige Produkte sicherer oder weniger giftig seien als gewöhnliche Verbraucherprodukte.<sup>30</sup> Diese irreführende Darstellung verbreiten dafür heute andere, wie etwa Prof. DDr. Andreas Hensel, Präsident des deutschen Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR). Seine Behörde nahm im Jahr 2012 den Antrag der

<sup>27</sup> Nach dem Testeinkauf von 2013 führte GLOBAL 2000 noch weitere Testeinkäufe in den Jahren 2014 ([https://www.global2000.at/sites/global/files/Haus%20%26%20Gartenpestizide\\_0.pdf](https://www.global2000.at/sites/global/files/Haus%20%26%20Gartenpestizide_0.pdf)) und 2015 ([https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20150408\\_OTS0041/einkaufstest-hobbygaertnerinnen-werden-nicht-ueber-krebsrisiko-von-glyphosat-informiert](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20150408_OTS0041/einkaufstest-hobbygaertnerinnen-werden-nicht-ueber-krebsrisiko-von-glyphosat-informiert)) durch, die das Bild einer fachlich mangelhaften Beratung bestätigten. Der jüngste Testeinkauf 2018 (<https://www.global2000.at/publikationen/einkaufstest-2018-haus-und-gartenpestizide>) zeigte im Vergleich dazu Verbesserungen.

<sup>28</sup> U.S.-EPA-Memorandum, 11. Februar 1974. S. 2:  
<https://archive.epa.gov/pesticides/chemicalsearch/chemical/foia/web/pdf/103601/103601-009.pdf>

<sup>29</sup> U.S.-EPA-Memorandum, 30. März 1978. S. 1–3:  
<https://archive.epa.gov/pesticides/chemicalsearch/chemical/foia/web/pdf/103601/103601-047.pdf>

<sup>30</sup> False Advertising by Monsanto Regarding the Safety of Roundup Herbicide (Glyphosate)  
<https://big.assets.huffingtonpost.com/fraud.pdf> (abgerufen am 26.5.2018)

Glyphosat-Hersteller auf Erneuerung der EU-Zulassung entgegen und stellte 2015 dem Pestizid einen höchst umstrittenen<sup>31 32</sup> gesundheitlichen Persilschein aus. Diese Entscheidung verteidigte der Präsident dieser Behörde in einem Interview mit dem Nachrichtenmagazin SPIEGEL. Darin griff er zu jenem Vergleich, der Monsanto von Gerichte wegen verboten ist: *„Die tödlichen Dosen von Glyphosat und Kochsalz liegen in der gleichen Dimension.“*, erklärte der oberste Risikobewerter Deutschlands, und ergänzte, dass Glyphosat seit über 40 Jahren in der Landwirtschaft eingesetzt werde, *„ohne dass es auch nur einen einzigen ernst zu nehmenden Hinweis auf schädliche Nebenwirkungen für den Menschen“* gäbe. *„Es ist noch nicht einmal besonders giftig“*.<sup>33</sup>

In 40 Jahren kein einziger Hinweise auf Gesundheitsschäden? Bestätigt vom Präsidenten jener Behörde, die erst vor kurzem die gesundheitlichen Risiken von Glyphosat im Auftrag der Europäischen Union bewertet hatte? Wer könnte einem Friedhofsbetreiber, der ein derart harmloses Mittel zur Unkrautbekämpfung einsetzt, verdenken, wenn er nicht bereit ist, die Verantwortung für Hautausschläge, Atemwegs- und Krebserkrankungen von AnrainerInnen zu übernehmen?

Das Zustandekommen dieses gesundheitlichen Persilscheins ist Thema des folgenden Kapitels.

---

<sup>31</sup> Portier CJ, Armstrong BK, Baguley BC, et al. Differences in the carcinogenic evaluation of glyphosate between the International Agency for Research on Cancer (IARC) and the European Food Safety Authority (EFSA). J Epidemiol Community Health 2016;70. S. 741-5: <http://jech.bmj.com/content/early/2016/03/03/jech-2015-207005> (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>32</sup> Clausen P et al: Pesticides and public health: an analysis of the regulatory approach to assessing the carcinogenicity of glyphosate in the European Union. JECH 2018: [vhttps://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29535253](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29535253) (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>33</sup> Neubacher, Alexander: Total bio, aber tödlich. Der Spiegel 11/2016, S. 50: <http://magazin.spiegel.de/EpubDelivery/spiegel/pdf/143591176> (abgerufen am 26.5.2018)

# 4. DAS EUROPÄISCHE ZULASSUNGSVERFAHREN

## 4.1. EIN (AN SICH) FORTSCHRITTLICHES PESTIZIDGESETZ

Das europäische Pestizidgesetz, die Verordnung (EC) Nr. 1107/2009, basiert auf dem Vorsorgeprinzip und setzt hohe Anforderungen an den Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit. Pestizide dürfen in der EU nur dann eine Zulassung erhalten, wenn sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung **weder sofortige noch verzögerte schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit** haben (siehe Box).

Um das zu gewährleisten, muss die Behörde sowohl alle relevanten toxikologischen Studien der Glyphosat-Hersteller als auch alle relevanten unabhängigen Studien aus der wissenschaftlichen Literatur unabhängig, objektiv und transparent bewerten.

### **Aus der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009: Anforderungen und Bedingungen für die Genehmigung; Artikel 4(3):**

*Pflanzenschutzmittel müssen als Folge der Verwendung entsprechend der guten Pflanzenschutzpraxis und unter der Voraussetzung realistischer Verwendungsbedingungen folgende Anforderungen erfüllen:*

*a) Sie müssen hinreichend wirksam sein.*

*b) Sie dürfen keine sofortigen oder verzögerten schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen, einschließlich besonders gefährdeter Personengruppen, oder von Tieren – weder direkt noch über das Trinkwasser (unter Berücksichtigung der bei der Trinkwasserbehandlung entstehenden Produkte), über Nahrungs- oder Futtermittel oder über die Luft oder Auswirkungen am Arbeitsplatz oder durch andere indirekte Effekte unter Berücksichtigung bekannter Kumulations- und Synergieeffekte, soweit es von der Behörde anerkannte wissenschaftliche Methoden zur Bewertung solcher Effekte gibt – noch auf das Grundwasser haben.*

Pestizidwirkstoffe, die wahrscheinlich oder nachweislich krebserregende, erbgutschädigende oder fruchtschädigende Eigenschaften haben, dürfen nicht zugelassen werden. Weil bereits die dem Stoff innewohnende *Gefahr* eine Zulassung unterbindet und jegliche weitere Bewertung eines *Risikos* obsolet macht, spricht man vom *gefahrenbasierten Ansatz*. Dies unterscheidet das europäische Gesetz von entsprechenden Regulierungen in den USA, Kanada oder Asien. Der gefahrenbasierte Ansatz gilt als eine der wesentlichen Errungenschaften des EU-Pestizidgesetzes zum Schutz der Gesundheit.

Eine wesentliche Konsequenz daraus: Erweist sich ein Pestizidwirkstoff im Tierexperiment als krebserregend, dann ist eine Zulassung in der EU nicht mehr möglich.

Wenden wir uns nun, ausgestattet mit diesem Wissen, erneut unserem Fallbeispiel aus Kärnten zu und halten fest: Weder die von den Friedhofsanrainern wiederkehrend berichteten akuten Symptome wie Augenbrennen, Atemwegsreizung, Krampfhusten, oder Hautausschläge noch der

in späterer Folge diagnostizierte Lymphdrüsenkrebs (Non-Hodgkin-Lymphom) dürften von Gesetzes wegen auf die Glyphosat-Anwendung zurückzuführen sein. Denn sowohl akute als auch langfristige schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen sind laut EU-Pestizidverordnung ausgeschlossen.

Wie aber passt das zur Krebseinstufung durch die WHO?

Erweist sich ein Pestizidwirkstoff in Krebsstudien mit Mäusen als krebserregend, dann ist eine Zulassung laut EU-Gesetzen nicht mehr möglich.

Zur Erinnerung: Die Krebsforscher der WHO hatten die Klassifizierung von Glyphosat als *wahrscheinlich krebserregend beim Menschen* wie folgt begründet<sup>34</sup>:

- ➔ **„Ausreichende Beweise“** für die Karzinogenität von Glyphosat aus Krebsstudien mit Mäusen
- ➔ **„Verdacht“** für Lymphdrüsenkrebs (Non-Hodgkin-Lymphom) beim Menschen aus epidemiologischen Studien
- ➔ **„Starke Beweise“** für DNA-Schädigung (Genotoxizität) als krebserregender Mechanismus

Besonders brisant war, dass dieselben Krebsstudien mit Mäusen, in denen die WHO-Krebsforscher ausreichende Beweise für die Karzinogenität von Glyphosat fanden, im EU-Zulassungsverfahren als Beweis für die Harmlosigkeit des Pflanzengifts hergehalten hatten.

Das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hatte nämlich im Jänner 2014 erklärt, sämtliche Tierversuche würden bestätigen, dass Glyphosat *nicht krebserzeugend* sei. Jetzt war die Behörde in Erklärungsnot.

## 4.2. WIE DIE BEHÖRDE SIEBEN TUMORBEFUNDE ÜBERSAH

Es begann im Mai 2012. Ein Konsortium aus 24 Glyphosat-Herstellern unter der Führung Monsanto's hatte beim BfR einen Antrag auf Erneuerung der Zulassung von Glyphosat eingereicht. Darin enthalten waren auch fünf Krebsstudien mit Mäusen. Laut Antragstellern belegten diese, dass Glyphosat im Tierexperiment nicht krebberregend sei. Eine der fünf Studien hätte zwar einen statistisch signifikanten Tumorbefund gezeigt, dabei handle es sich aber um einen Zufallsbefund. Das BfR bestätigte in einem Zwischenbericht diese Einschätzung: Die Krebsstudien mit Mäusen würden belegen, dass Glyphosat bei Tieren nicht krebserregend sei.

Als sich aber infolge der WHO-Krebseinstufung herausstellte, dass dieselben Krebsstudien für die WHO-Krebsforscher ausreichende Beweise für die Karzinogenität von Glyphosat darstellten,

<sup>34</sup> IARC Monographie 112: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol112/mono112.pdf> (abgerufen am 26.05.2018)

musste die deutsche Behörde auf Geheiß der EU-Kommission ihre Bewertung mit jener der WHO vergleichen. Und siehe da: Bei nochmaliger Auswertung fand die Behörde plötzlich acht (!) signifikante Tumorbefunde. Das führte zu der Frage: Wie konnte sie zuvor sieben übersehen?

Jene Krebsstudien an Mäusen, in denen die WHO-Krebsforscher *ausreichende Beweise* für die Karzinogenität von Glyphosat fanden, hatten im EU-Zulassungsverfahren als Beweise für die Harmlosigkeit des Pflanzengifts hergehalten.

Die Antwort gab die Behörde selbst. Sie schrieb: *Die WHO-Krebsforschungsagentur hat einen üblichen statistischen Trendtest verwendet. [...] Im Gegensatz dazu vertraute die Behörde ursprünglich auf die statistischen Auswertungen in den Studien der Hersteller.*<sup>35</sup> Dieses Vertrauen in die Auswertungen der Industrie, die ja ein subjektives Interesse hat, ist mit der gesetzlich gebotenen Objektivität und Unabhängigkeit der Bewertung nicht vereinbar und führte zu falschen Ergebnissen. Im konkreten Fall hatte die Behörde allerdings die Chance, ihren Fehler zu korrigieren. Und fast sah es so aus als würde sie das tun. Denn nun schrieb das BfR, es sei *nachvollziehbar, dass die WHO-Krebsforschungsagentur ausreichende Beweise für eine krebserregende Wirkung* erkannte, denn es handle sich bei den zuvor übersehenen Tumorbefunden um *statistisch signifikante Anstiege* der Tumorfrequenz *mit steigender Glyphosat-Dosierung*, die als *behandlungsbedingt* angesehen werden könnten. Dennoch beharrte das BfR in krassem Widerspruch zu diesen Aussagen auf seiner ursprünglichen Schlussfolgerung; und zwar mit der skurrilsten aller Begründungen: Die *Beweise für die Karzinogenität* von Glyphosat seien zwar *eindeutig, für eine Klassifizierung* (Anm.: als „wahrscheinlich“ oder „möglicherweise“ krebserregend) würden sie jedoch *nicht ausreichen*:

*“[t]he evidence of carcinogenicity is conclusive but not sufficient for classification”*

BfR-Bewertungsbericht, 2015<sup>36</sup>

### 4.3. WIE DIE BEHÖRDE VON MONSANTO ABGESCHRIEBEN HAT

Doch das BfR kam nicht nur bei den Krebsstudien mit Mäusen zu anderen Schlussfolgerungen als die WHO. Auch bei Studien am Menschen und bei Studien zum krebserregenden Mechanismus gab die deutsche Behörde anders als die Krebsforschungsagentur Entwarnung: So hatte das BfR sämtliche epidemiologische Studien, die laut WHO für Anwender von Glyphosat ein erhöhtes Risiko für Lymphdrüsenkrebs nahelegen (Hodgkin Lymphom), pauschal für

<sup>35</sup> European Food Safety Authority: Final Addendum to the Renewal Assessment Report. 2015. PDF-Seite 4.192 (von 4.322): <http://registerofquestions.efsa.europa.eu/roq-Frontend/outputLoader?output=ON-4302> (abgerufen am 25.5.2018)

<sup>36</sup> Ebenda: PDF-Seite 4.200 (von 4.322)

unglaublich erklärt („not reliable“)<sup>37</sup>. Und während die WHO-Experten Genotoxizität (DNA-Schädigung) als krebserregenden Mechanismus identifiziert hatten, gab das BfR auch hier Entwarnung und erklärte Glyphosat für „nicht DNA-schädigend“. Hier ging das BfR wie folgt vor:

Für die Einschätzung der Genotoxizität standen der deutschen Behörde rund 50 nicht veröffentlichte Studien der Glyphosat-Hersteller und etwa 70 veröffentlichte Studien aus der wissenschaftlichen Literatur zur Verfügung. Während die Studien der Glyphosat-Hersteller durchwegs berichteten, es gäbe keine Hinweise, dass Glyphosat die DNA schädige, berichtete der Großteil der unabhängigen Studien (75 Prozent) das Gegenteil: Glyphosat schädige sehr wohl die DNA, anhand von Untersuchungen an Nagetieren, Pflanzen, Amphibien, und beim Menschen. Das Hersteller-Konsortium unter der Führung Monsanto hat nun folgendes gemacht: Es fasste diese rund 70, für Glyphosat eher unvorteilhaften Studien in einem eigenen Kapitel des Zulassungsantrags zusammen und ließ sie von dem ehemaligen Monsanto-Mitarbeiter Larry D. Kier hinsichtlich ihrer „Zuverlässigkeit“ und „Relevanz“ bewerten. Kier wollte, anders als die WHO-Krebsforscher, in diesen Studien allerdings keine Beweise für DNA-Schädigung erkennen. Stattdessen erklärte er sie in Bausch und Bogen für „nicht zuverlässig“ (einige wenige für „zuverlässig mit Einschränkungen“). Als einzige „zuverlässige“ Studien blieben damit jene rund 50 Studien der Hersteller über, die keine DNA-schädigenden Effekte berichteten.

Laut Gesetz entscheidet aber nicht die Bewertung der Industrie über eine Zulassung, sondern die unabhängige Bewertung durch die Behörde. Und was hat die nun gemacht?

Die Antwort gibt das folgende Bild. Es stammt aus dem Zwischenbericht des BfR vom Dezember 2013 und zeigt die 44 Seiten des in diesem Behördenbericht enthaltenen Kapitels über publizierte Studien zur Genotoxizität<sup>38</sup>: Die roten Markierungen wurden von GLOBAL 2000-MitarbeiterInnen eingefügt und kennzeichnen Passagen, die wortwörtlich auch im Zulassungsantrag der Glyphosat-Hersteller zu finden sind. Dass das ganze Kapitel rot erscheint, bedeutet, dass das BfR die gesamte *Bewertung der wissenschaftlichen Literatur über DNA-Schädigung durch Glyphosat* – immerhin die bedeutendste Ursache für Krebs und Missbildungen - von Monsanto abgeschrieben hat:

---

<sup>37</sup> Greiser E: Gutachten zu epidemiologischen Studien zum möglichen Zusammenhang zwischen der Exposition mit Glyphosat Non-Hodgkin-Lymphomen bzw. Störungen der menschlichen im Zusammenhang mit Bewertungen des Bundesinstituts für Risikobewertung der Bundesrepublik Deutschland und der European Food Safety Authority, Im Auftrag von GLOBAL 2000. Wien und Bremen, 17. April 2016, S. 7: [https://www.global2000.at/sites/global/files/Gutachten%20Prof.%20Greiser\\_Glyphosat-Studien.pdf](https://www.global2000.at/sites/global/files/Gutachten%20Prof.%20Greiser_Glyphosat-Studien.pdf) (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>38</sup> BfR-Zwischenbericht: Glyphosate – Annex B.6: Toxicology and metabolism – 18 December 2013, B.6.4.8 Published data (released since 2000), PFD-Seite 395-438 von 937



Mit Ausnahme der Kapitelüberschrift ist in dem 44 Seiten starken Kapitel des BfR-Berichts **kein einziger Satz** zu finden, der nicht aus jenem Kapitel des Zulassungsantrags stammt, das vom ehemaligen Monsanto-Mitarbeiter Larry D. Kier verfasst worden war. Doch während im Zulassungsantrag Kiers Autorschaft deutlich hervorgehoben ist, scheint im BfR-Bericht sein Name nicht auf.

Auch die Bewertungen der epidemiologischen Studien, die für Glyphosat-Anwender ein erhöhtes Risiko für Non-Hodgkin-Lymphom nahelegen, hat das BfR zur Gänze aus dem Zulassungsantrag der Hersteller abgeschrieben bzw. kopiert. Und wie zuvor, hat die Behörde auch hier auf Quellenangaben verzichtet und Hinweise auf die wahren Autoren systematisch entfernt. Laut dem von GLOBAL 2000 beauftragten Sachverständigengutachten<sup>39</sup> des Salzburger Medienwissenschaftlers Stefan Weber sind in diesen zentralen Kapiteln *„alle formalen Kriterien eines Textplagiats im Sinne einer bewussten Täuschung über die wahre Autorschaft“* erfüllt.

Noch problematischer als der Verzicht auf Quellenangaben ist ein anderer Umstand: Im gesamten Bewertungsbericht findet sich keine Spur einer unabhängigen, objektiven und transparenten Bewertung dieser für die Beurteilung der Risiken von Glyphosat so zentralen Studien. Die EU-Pestizidverordnung hätte das verlangt. Die Behörde übernahm stattdessen die Bewertungen der Hersteller im Copy & Paste-Verfahren und erklärte damit Glyphosat für „nicht krebserregend“ und „nicht genotoxisch“.

<sup>39</sup> [https://www.global2000.at/sites/global/files/Gutachten%20Plagiate%20Glyphosat%20Report%20final\(1\).pdf](https://www.global2000.at/sites/global/files/Gutachten%20Plagiate%20Glyphosat%20Report%20final(1).pdf)

## Schlechte Nachrichten für Anwender und Betroffene von Abdrift

Für alle, die darauf angewiesen sind, dass die Behörde die gesundheitlichen Risiken von Pestiziden gewissenhaft prüft, ist das fatal. Ganz besonders für Menschen, die diese Pestizide privat oder beruflich ausbringen oder von Abdrift betroffen sind. Denn sie sind es, die mit ihrer Gesundheit den Preis bezahlen, wenn die Behörde den Angaben der Industrie vertraut und dadurch Risiken unterschätzt.

Was bedeutet das für jene Friedhofsanrainerin, die nach jahrelanger unfreiwilliger Glyphosat-Exposition mit der Diagnose „Non-Hodgkin-Lymphom“ konfrontiert wurde? Folgt man der WHO-Bewertung, dann hat die Exposition durch Glyphosat das Risiko der Anrainerin, an dieser Form von Lymphdrüsenkrebs zu erkranken, wahrscheinlich erhöht. Da es aber noch zahlreiche weitere Risikofaktoren für das Non-Hodgkin-Lymphom gibt, lässt sich ein kausaler Zusammenhang mit der jahrelangen Exposition durch Glyphosat genau so wenig beweisen, wie er sich ausschließen lässt. Sicher ist nur: Ein Stoff, der „wahrscheinlich“ das Krebsrisiko für Anwender, Umstehende und Anrainer erhöht, dürfte laut EU-Gesetz keine Zulassung haben.

„Im gesamten Bewertungsbericht findet sich keine Spur einer unabhängigen, objektiven und transparenten Bewertung dieser für die Beurteilung der Risiken von Glyphosat zentralen Studien.“

## 4.4. EINGEBAUTE SCHWÄCHE IM ZULASSUNGSSYSTEM

Das Feststellen der Ursache im Sinne eines Beweises ist im Falle der Krebserkrankung aus obigen Gründen nicht möglich. Wie sieht es aber mit den vermuteten akuten Vergiftungssymptomen, wie Atemwegs-, Augen- und Hautreizung, Schwindel, etc. aus? Für einen kausalen Zusammenhang mit der Pestizidanwendung spricht das wiederkehrende Auftreten der Symptome kurz nach den Unkrautbekämpfungen und ihr gleichzeitiges Auftreten bei mehreren Personen.

Dagegen spricht die angeblich sehr geringe akute Giftigkeit: Laut Behörden verfügt Glyphosat beim Einatmen nur über **geringe Toxizität**. Das passt nun gar nicht zu der von Anrainerseite beschriebenen Reizung der Atemwege, die bei manchen Personen zu Hustenkrämpfen führte. Daher recherchierte ich in Vorbereitung auf das Studiogespräch für *ORF heute konkret*, ob denn tatsächlich keine ernst zu nehmenden gesundheitlichen Nebenwirkungen – insbesondere durch das Einatmen von Sprühnebel – dokumentiert sind. Dabei zeigte sich, dass glyphosathaltige Unkrautvernichtungsmittel nicht so harmlos sind, wie manche Hersteller und Behörden behaupten.

## 60 dokumentierte Vergiftungsfälle allein in Deutschland

Allein in Deutschland waren bis 2007 sechzig Fälle von Gesundheitsstörungen nach der Exposition gegenüber glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln amtlich dokumentiert. In zwanzig Fällen davon wurde das Pestizid eingeatmet. Zu entnehmen ist das den jährlich erscheinenden „Ärztlichen Mitteilungen bei Vergiftungen“, die ausgerechnet jene Behörde herausbringt, deren Präsident behauptet, es gäbe keinen einzigen Hinweis auf schädliche Nebenwirkungen für den Menschen:

In der Ausgabe aus dem Jahr 2007 beschreibt das BfR den Fall eines Landwirts, der bei einer Routineanwendung von Glyphosat Vergiftungserscheinungen erlitt, die jenen der FriedhofsanrainerInnen nicht so unähnlich waren. Daher ist im Folgenden die Beschreibung dieses Falles auszugsweise wiedergegeben:<sup>40</sup>

### ***„Schwere Atemnot nach dem Versprühen eines Pflanzenschutzmittels – Lungenschädigung histologisch nachgewiesen***

*Im Mai 2007 hatte ein 59-jähriger Landwirt vormittags über ca. drei Stunden ein Pflanzenschutzmittel in einem 1 / 2 ha messenden Waldstück ausgebracht. Es herrschte sehr warme Witterung mit Temperaturen von ca. 25 °C. Insgesamt wurden drei Liter des glyphosathaltigen Herbizids in der vorgeschriebenen Verdünnung mittels einer Rückenspritze ausgebracht. Der Landwirt trug dabei keinen Atemschutz. Später kam es zu ersten Beschwerden. Aufgrund sich steigernder Atemnot wurde eine intensivmedizinische Überwachung notwendig. Der Patient konnte nach zwölf Tagen stationären Aufenthaltes in gut gebesserem Zustand in die hausärztliche Behandlung entlassen werden. Symptome/Verlauf: Erste Symptome traten ungefähr sieben Stunden nach Versprühen des Pflanzenschutzmittels auf. Anfangs klagte der Patient über muskelkaterähnliche Brustschmerzen, dann kam es zu einer rasch zunehmenden Atemnot, zunächst nur unter Belastung, später auch in Ruhe ohne Auswurf oder Husten. Zeitgleich entwickelte sich Fieber bis ca. 38 °C. Aufgrund dieser Symptomatik wurde der Patient am Abend des Folgetages stationär aufgenommen und zunächst intensiv-medizinisch überwacht. [...]“*

An dieser Stelle folgt eine detaillierte Beschreibung des klinischen Zustands des Patienten, in der betont wird, dass das „*histo-morphologische Bild*“ gut vereinbar sei mit einer „*reizgas-induzierten Schädigung der Lunge*“ und es sich nicht um das Bild eines konventionellen bakteriellen Infektes handle. Auch nach einem halben Jahr klagte der Patient noch über mäßige Atemnot bei Belastung.

Der Bericht des BfR fährt fort:

*„Für die im geschilderten Fall aufgetretenen anhaltenden extremen Atembeschwerden mit histologisch gesicherter toxischer Entzündungsreaktion der Lunge ist der Expositionsmechanismus von Bedeutung. Der Patient hatte den Sprühnebel bei hoher*

<sup>40</sup> Burtscher-Schaden, Helmut: Die Akte Glyphosat. Wien 2017.

*Außentemperatur und wenig Luftbewegung über mehrere Stunden eingeatmet (Rückenspritze, geschlossenes Waldstück). Gemäß dem zu dieser Zeit gültigen Sicherheitsdatenblatt war das Produkt als umweltgefährlich und reizend eingestuft. Es bestehe zum Beispiel bei Kontakt die Gefahr ernster Augenschäden. Vor Schäden der Atemwege wurde bis dahin nicht ausdrücklich gewarnt. Als Erste-Hilfe-Maßnahme wurde beim versehentlichen Einatmen „an die frische Luft gehen“ als einzige Sofortmaßnahme angegeben. Im Sicherheitsdatenblatt wurde Haut- und Augenschutz empfohlen, jedoch die Notwendigkeit von Atemschutz verneint. [...] Nach der Auswertung der uns gemeldeten Fälle, insbesondere des aktuellen Falles, **muss deutlicher vor ernsten Lungenschäden durch den Kontakt mit dem Sprühnebel dieser Pflanzenschutzmittel gewarnt werden.** [...]“*

Das wirft eine Frage auf: Woher kommen die Aussagen, dass Glyphosat nur über *geringe inhalative Toxizität* verfügt? Die Antwort finden wir im aktuellen Bewertungsbericht über Glyphosat, den das BfR erst 2015 finalisiert hat. Dort schlussfolgert die Behörde nämlich erneut:

*„Aufgrund einer Vielzahl valider Studien an Ratten ist die inhalative Toxizität von Glyphosat und seinen Salzen **eindeutig gering**, so dass eine Einstufung nach den Kriterien der DSD- und CLP-Verordnung nicht erforderlich ist.“<sup>41</sup>*

Tatsächlich finden sich in dem Report zwanzig (!) Hersteller-Studien mit Ratten, die alle die geringe Giftigkeit beim Einatmen bestätigen. Das führt zu der Frage, wie so ein Pestizid überhaupt beim Menschen ernste Lungenschäden verursachen kann. Die Lösung des Rätsels liefert ausgerechnet eine weitere Rattenstudie. Diese unterscheidet sich allerdings von den anderen 20 Rattenstudien in einem wesentlichen Punkt: In diesem einen Fall wurde nicht der isolierte Wirkstoff eingesetzt, sondern eine handelsübliche Glyphosat-Formulierung (vermutlich Monsanto's Roundup). Über diese Studie schreibt das BfR folgendes:

*„Eine subakute Inhalationsstudie mit der Formulierung MON 2139 bei Ratten deutet auf eine **relativ hohe inhalative Toxizität** eines **Glyphosat-haltigen Produktes** hin, wahrscheinlich aufgrund eines Tallowamin-Tensids.“<sup>42</sup>*

Das Besondere an diesem einzelnen Versuch war die Verwendung eines handelsüblichen **„Glyphosat-haltigen Produktes“**, welches neben dem Wirkstoff auch Hilfs- und Beistoffe enthält. Überraschend ist das Ergebnis nicht. Denn seit langem machen Wissenschaftler darauf aufmerksam, dass die Giftigkeit von Formulierungen – ebenso wie die Fähigkeit Krebs oder

<sup>41</sup> European Food Safety Authority: Final Addendum to the Renewal Assessment Report. 2015. 2.6.3.3 Acute inhalation toxicity, PDF-Seite 52 von 4322: <http://registerofquestions.efsa.europa.eu/roq-Frontend/outputLoader?output=ON-4302> (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>42</sup> Ebenda PDF-Seite 62 von 4322

Mutationen zu verursachen - jene des isolierten Wirkstoffs um Zehnerpotenzen übersteigen kann.<sup>43 44</sup>

Trotzdem werden viele wichtige Untersuchungen fast ausschließlich am isolierten Wirkstoff durchgeführt. Das führt zu einer systematischen Unterschätzung der akuten und chronischen Toxizität von Pestiziden. Zudem können gefährliche Eigenschaften wie krebserregende, mutagene, frucht- und hormonschädigende Wirkung dadurch unentdeckt bleiben.

Die ernststen Lungenschäden aus obigem Fallbeispiel lastete die Behörde übrigens nicht dem glyphosathaltigen Pestizid an (also Glyphosat plus Tenside plus andere Beistoffe), sondern machte alleine eine bestimmte Klasse von Tensiden, die sogenannten Talowamine, dafür verantwortlich. Tenside erleichtern dem Wirkstoff den Eintritt in die pflanzliche Zelle ebenso wie in die tierische. Das verbessert die Wirkung gegenüber Pflanzen, verstärkt aber auch unerwünschte Nebenwirkungen gegenüber Nicht-Zielorganismen.

Übrigens: Diese spezielle Klasse von Tensiden, die Talowamine, wurden im Zuge des aktuellen Zulassungsprozesses verboten, während der Wirkstoff Glyphosat einen Freispruch erste Klasse erhielt. Ob das Problem „inhalative Toxizität“ – sowie Genotoxizität und Karzinogenität, welche die WHO dem Wirkstoff und der handelsüblichen Formulierung attestierte – damit gelöst ist? Skepsis scheint angebracht ...

---

<sup>43</sup> Richard S et al.: Differential Effects of Glyphosate and Roundup on Human Placental Cells and Aromatase. Environ Health Perspect 113:716–720 (2005).: [http://www.seralini.fr/wp-content/uploads/2018/04/Richardal-Rup-EHP\\_2005.pdf](http://www.seralini.fr/wp-content/uploads/2018/04/Richardal-Rup-EHP_2005.pdf) (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>44</sup> National Toxicology Program: <https://ntp.niehs.nih.gov/results/areas/glyphosate/index.html> (abgerufen am 26.5.2018)

# 5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

## Zulassungsverfahren unterschätzt Risiken

Die bei GLOBAL 2000 eingehenden Meldungen dokumentieren gesundheitliche, wirtschaftliche und ökologische Folgen von Pestizidabdrift. Insbesondere legen die zahlreichen Meldungen von gesundheitlichen Beeinträchtigungen nahe, dass der Anspruch der EU-Pestizidverordnung (EC) Nr. 1107/2009, dass Pestizide keine sofortigen oder verzögerten schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit haben, in der Praxis nicht erfüllt wird.

Zum einen liegt es daran, dass das Zulassungsverfahren für Pestizide teilweise mit realitätsfernen Modellen arbeitet, welche die Gesundheitsrisiken für Anwender und Anrainer nur unzureichend abbilden: Die von der Industrie vorgelegten Studien zur Ermittlung von sofortigen schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit, wie z.B. Atemwegsreizung oder verzögerte schädliche Auswirkungen, wie z.B. Krebs, werden fast ausnahmslos mit dem *isolierten Wirkstoff* durchgeführt. Die in der Praxis zur Anwendung kommenden Pflanzenschutzmittel enthalten aber sogenannte *Bei- und Hilfsstoffe*, die ihre Toxizität gegenüber dem reinen Wirkstoff um ein Vielfaches erhöhen können.<sup>45 46</sup> Dazu kommt, dass beispielsweise Bewohner von intensiven Obst- oder Weinbaugebieten in den Monaten zwischen März und August in der Regel nicht einem, sondern einer Vielzahl solcher Pflanzenschutzmittel ausgesetzt sind, deren Kombinationswirkung (Cocktail Effekt) im Zulassungsverfahren nicht erfasst wird.

„Insbesondere legen die zahlreichen Meldungen von gesundheitlichen Beeinträchtigungen nahe, dass der Anspruch der EU-Pestizidverordnung, dass Pestizide keine sofortigen oder verzögerten schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit haben, in der Praxis nicht erfüllt wird.“

Ein Faktor, der die Pestizidabdrift begünstigt und damit das Risiko für Schäden erhöht, ist die Missachtung der gesetzlichen Anwendungsbestimmungen bei der Ausbringung von Pestiziden. Diese Anwendungsaufgaben sind für Laien wenig transparent. Etwaige Abstandsaufgaben oder Temperaturobergrenzen hängen davon ab, welches Pestizid angewendet wird. Doch diese Information liegt den meisten von Abdrift Betroffenen nicht vor. Nach derzeitiger Gesetzeslage besteht für AnwenderInnen auch keine Verpflichtung, diese Informationen preiszugeben. Letztlich scheinen viele „Auflagen“ nur empfehlenden Charakter zu haben und unserer Erfahrung nach durch die zuständigen Landesbehörden unzureichend kontrolliert zu werden.

In vielen Fällen erfahren die von Pestizidabdrift Betroffenen eine starke Einschränkung ihrer Lebensqualität. Die Suche nach Hilfe gestaltet sich zumeist schwierig und wird nur selten von Erfolg gekrönt.

<sup>45</sup> Richard S et al.: *Differential Effects of Glyphosate and Roundup on Human Placental Cells and Aromatase*. *Environ Health Perspect* 113:716–720 (2005).: [http://www.seralini.fr/wp-content/uploads/2018/04/Richardal-Rup-EHP\\_2005.pdf](http://www.seralini.fr/wp-content/uploads/2018/04/Richardal-Rup-EHP_2005.pdf) (abgerufen am 26.5.2018)

<sup>46</sup> *National Toxicology Program*: <https://ntp.niehs.nih.gov/results/areas/glyphosate/index.html> (abgerufen am 26.5.2018)

## 5.1. FORDERUNGEN

Damit Menschen, ihre Umwelt und die Natur besser vor den negativen Auswirkungen des Pestizideinsatzes geschützt werden, bedarf es folgender Änderungen:

- ➔ Schaffung eines zentralen Melderegisters für die Dokumentation von Abdrift-Fällen und anderen Formen der Pestizid-Schädigungen. Eine solche Anlaufstelle könnte beispielsweise bei der AGES lokalisiert sein. Sie müsste über ein Budget für die Abklärung und Auswertung der eingehenden Fall-Dokumentationen verfügen. Die gewonnenen Erkenntnisse könnten dazu beitragen, die Risiken für Bystander und Anrainer bei der Zulassung von Pflanzenschutzmittel besser einzuschätzen.
- ➔ Anrainer von landwirtschaftlich genutzten Flächen, auf denen Pestizide ausgebracht werden, müssen das Recht bekommen, unverzüglich Auskunft über die Art der ausgebrachten Pestizide zu erhalten.
- ➔ Es muss sichergestellt werden, dass die zuständigen Stellen auf Bezirks- und/oder Landesebene auf Abdrift-Meldungen und Beschwerden kompetent reagieren und Betroffene bei der Klärung des Falles im Rahmen ihrer Zuständigkeiten unterstützen.
- ➔ Die Einhaltung der Anwendungsbestimmungen muss durch Beratung stärker gefördert und durch unabhängige Kontrollen stärker überprüft werden.
- ➔ Für die Wirkstoffzulassung auf EU-Ebene und von Pflanzenschutzmitteln auf nationaler Ebene braucht es realitätsnähere Modelle für die Bewertung der Risiken durch Pestizidabdrift.

## 5.2. WAS TUN, WENN ICH BETROFFEN BIN?

### → Wichtige Fakten sofort notieren

Dabei hilft das GLOBAL 2000 Online-Meldeformular zu Pestizid-Abdrift:

[www.global2000.at/pestizidabdrift-melden](http://www.global2000.at/pestizidabdrift-melden)

### → Einen Arzt konsultieren

Bei gesundheitlichen Beschwerden sollte umgehend ein Arzt aufgesucht werden. Nur wenn Fälle tatsächlich gemeldet werden, kann die statistische Erfassung von Pestizid-Vergiftungen verbessert werden.

### → Mit dem Pestizid-Anwender sprechen

Bei einem Abdrift-Fall sollte das direkte Gespräch mit dem Landwirt gesucht werden. Auch wenn es möglicherweise schwer fällt: Ein ruhiges Gespräch birgt die größte Chance, zu erfahren, um welches Pestizid es sich handelt, und es erhöht die Bereitschaft des Bauern, Anwohner vor zukünftigen Pestizid-Ausbringungen zu informieren, damit diese zumindest Fenster und Türen geschlossen und Kinder im Haus halten können. Diese Maßnahme löst selbstverständlich nicht das grundsätzliche Problem der Abdrift. Es kann im Einzelfall aber ggf. helfen, gesundheitlichen Beschwerden vorzubeugen. Eine Verpflichtung, Anwohner vor der Pestizidausbringung zu informieren oder Privatpersonen Auskunft über das ausgebrachte Pestizid zu erteilen, besteht für den Landwirt nach derzeitiger Rechtslage allerdings nicht.

### → Zuständige Behörde informieren

Betroffene sollten Abdrift-Fälle unbedingt an die zuständige Landesbehörde melden. Welche Landesbehörde dafür zuständig ist, erfahren Sie unter:

[www.global2000.at/pestizidabdrift](http://www.global2000.at/pestizidabdrift)

Schicken Sie Ihre Beobachtungen schriftlich an die zuständige Landesbehörde – wenn möglich, mit Kopie an das auf Bundesebene bei der Pestizid-Zulassung federführende Bundesamt für Ernährungssicherheit: [base@baes.gv.at](mailto:base@baes.gv.at)

### → Dokumentation des Abdrift-Falles an GLOBAL 2000 senden

Die hier aufgeführten Fälle zeigen nur einen Ausschnitt des Problems. Wie groß das Problem tatsächlich ist, wird nur sichtbar, wenn mehr Betroffene ihren Fall dokumentieren. Deshalb möchten wir alle Betroffenen ermuntern, ihren Fall mithilfe des Online-Formulars an GLOBAL 2000 zu senden:

[www.global2000.at/pestizidabdrift-melden](http://www.global2000.at/pestizidabdrift-melden)