

Schleichende und akute Vergiftung durch Pestizide

## Chemische Keule gegen Umwelt und Natur

**Pestizide sind der Oberbegriff für eine Gruppe von Substanzen, die landwirtschaftlich nicht erwünschte, den Produktionsprozess hemmende Organismen beseitigen oder schwächen – stets mit dem Ziel, den Nutzpflanzen ein ungestörtes Wachstum zu ermöglichen. Je nach Einsatzrichtung der Stoffe – gegen Wildkräuter, Insekten oder Pilze – spricht man von Herbiziden, Insektiziden oder Fungiziden. Diese haben enormen Einfluss auf die Artenvielfalt und die Gesundheit der Menschen im Münsterland – leider.**

Den teils hochtoxischen Wirkstoffen – entwickelt und angewendet zum Töten von Organismen – wird durch die Bezeichnung Pflanzenschutzmittel (PSM) ein ungefährlich scheinendes Bild zugewiesen.

Bestimmend in der Landwirtschaft ist heute eine chemiegestützte Wirtschaftsweise. Zwangsweise werden viele Kulturen immer häufiger mit Wirkstoffmischungen gespritzt, um eine Resistenzbildung der Zielobjekte zu vermeiden, z. B. Spritzeinsätze in Apfelplantagen über 20 Mal pro Saison – auch mit mehreren Giften gleichzeitig.

### Chemische Keule gegen die Umwelt

Nach Aussage des Pestizid-Aktionsnetzwerks PAN hat die Menge der landwirtschaftlich genutzten Pestizide in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. In der EU wird etwa ein Viertel der weltweit produzierten Pestizide ausgebracht, davon jährlich ca. 46.000 Tonnen allein in Deutschland (2014). Von der städtischen Bevölkerung wird der Pestizideinsatz überwiegend im Kontext mit belastetem Obst und Gemüse wahrgenommen. Pestizidrückstände werden hier als besonders gefährdend für die eige-

ne Gesundheit eingestuft, während die massiven Auswirkungen des Pestizideinsatzes auf die biologische Vielfalt des Anwendungsgebietes weitestgehend unbekannt sind. Zahlreiche Lebewesen oder Organismen werden, neben den eigentlichen Zielobjekten, durch die toxische Wirkung der Pestizide gefährdet oder getötet. Pestizide schränken zumindest die Nahrungsangebote ein oder zerstören die gesamte Nahrungsgrundlage der Nichtzielobjekte.

Nicht nur die behandelten Flächen selbst sind mit Gift belastet, auch angrenzende Biotope, wie z. B. Gewässer, Feuchtwiesen und Moore,

werden durch Abdrift oder Einleitung pestizidhaltiger Erosionen geschädigt. Gefährliche PSM wurden 2016 im Halterner Stausee, einem wichtigen Trinkwasserreservoir, nachgewiesen. Derzeit vorgegebene Schutzzonen mit dem Verbot eines Pestizideinsatzes um Gewässer und Biotope sind generell unzureichend. Auch Pestizideinsätze in Gärten und auf kommunalen Flächen bedrohen potenzielle Rückzugsräume bedrohter Arten. Werden selbst die vorgeschriebenen Spritzmittelmindestabstände zu Hecken, Wegen, Gräben und Gewässern nicht eingehalten, sind die Umweltschäden enorm und kaum abschätzbar, teils irreversibel.



**Glyphosat-Spritzungen flächendeckend und bis in die Gewässerböschung (Legden-Asbeck, Frühjahr 2016; Privat-Foto)**

Chemische Pflanzengifte, wie zum Beispiel glyphosathaltige Produkte, werden in der konventionellen Landwirtschaft nicht nur zur Unkrautbekämpfung eingesetzt, sondern oft verbotenerweise angewendet, um den Reifeprozess des Getreides zu beschleunigen, zur Sikkation. So werden heute Dreschtermine geplant. Die vorgeschriebene Wartezeit bis zur Abernte wird oft nicht eingehalten, mit dem Ergebnis

glyphosathaltiger Nahrungs- und Futtermittel. Durch den Einsatz von Pestiziden werden Anbauweisen gefördert, die ohne Pestizidunterstützung nicht funktionierten: Monokulturen, kurze Fruchtfolgen oder der Anbau überzüchteter Hybridsorten. Pestizide lagern sich im Boden ab und nicht alle werden innerhalb der Fruchtfolgezyklen abgebaut. Jeder erneute Eintrag lässt die Wirkstoffkonzentration im Boden steigen.

Pestizidwirkstoffe haben stets eine Breitbandwirkung. Sie schädigen Bodenorganismen und die Mikrobiologie des Bodens. Eine geschädigte Mikrobiologie verhindert oder verzögert den Abbau vieler der Pestizidwirkstoffe. Ein Teufelskreis! Nicht abgebaute Pestizidwirkstoffe gelangen somit in tiefere Bodenschichten und schließlich in das Grundwasser. Die Bodenfruchtbarkeit wird beeinträchtigt,



angereicherte, systemisch wirkende Giftstoffe gelangen über das Wurzelwerk in die Folgefrüchte. Nachfolgend angebaute Lebens- und Futtermittel sind daher vielfach zusätzlich mit Wirkstoffen belastet, die im Anbauzyklus der Vorfrucht ausgebracht wurden. Tierische Produkte enthalten folglich Pestizidrückstände, wenn die Tiere mit pestizidbelasteten Futtermitteln versorgt werden. Auf unserer Speisekarte finden wir somit pestizidbelastete pflanzliche und tierische Produkte. Stauberosionen aus Ackerflächen sowie Sprühmittelaerosole verfrachten anhaftende Pestizide in weit entfernte Gebiete. Die Stoffe gelangen in Gewässer, sind sogar festzustellen im Obst, im Gemüse und in Beerenfrüchten biologisch bewirtschafteter Flächen.

Pestizide gefährden die gesamte Umwelt sowie unsere Gesundheit. In diesem Zusammenhang interessant,

in der Bundesrepublik Deutschland existiert keine einzige öffentlich zugängliche Messstelle, in der die Verschmutzung der Luft mit land-

wirtschaftlich angewendeten Pestizidwirkstoffen festgehalten wird. Es herrscht amtliches Schweigen.



**Bis auf Wege und in alle Randbereiche hinein: Glyphosat vernichtet Leben. Foto: J. Kruse**

## Gefährliche Grenzwert-Bestimmungen

Die Studie „Pestizide nein danke“ bewertet den derzeitigen rechtlichen Rahmen „als Lizenz zum Töten“ und macht für die lebenslänglichen, täglichen „Zwangsexpositionen“ alle Menschen verantwortlich, die Pestizide anwenden.

Die Zulassungspraxis für die Gifte ist mit demokratischen Grundsätzen nicht vereinbar. Grenzwerte werden durch den massiven Lobbyeinfluss der Chemieindustrie nach Profitgesichtspunkten festgelegt und sagen nichts über die tatsächliche Gefährlichkeit aus. Beteiligte Stellen sind daher in der Kritik. Der Toxikologe Otmar Wassermann hat schon 1990 auf die gezielt schlechte Ausstattung unabhängiger toxikologischer Forschung hingewiesen, die eine erforderliche Gefährdungsabschätzung im Sinne einer Gesundheitsvorsorge erst ermöglicht.

Pestizide wirken breitbandig und über weite Entfernungen. Wirkstoffmischungen können, in Relation zu den einzelnen Wirkstoffen, ihre Toxizität um ein Vielfaches erhöhen. Einzelne, als bienenungefährlich eingestufte Wirkstoffe wirken in Kombination mit gleichartig bie-

nenungefährlich eingestuften Stoffen hoch bienentoxisch. Bienentoxisch ist weitestgehend gleichzusetzen mit einer allgemein insekzentoxischen Wirkung. Diese Kombinations- oder Wechselwirkungen von Pestizidwirkstoffen auf die Umwelt sind als Zulassungskriterium nicht in die Forschungen einbezogen worden. Absichtlich, um die Zulassung nicht zu gefährden? Recherchen zu Giftanwendungen und -folgen weisen auf fehlende

Kontrollen und Meldungen von Pestizidschädigungen und ein Versagen der Landwirtschaftskammer hin.

Die Biochemikerin Dr. Irene Witte hat nachgewiesen, dass harmlose Konzentrationen von Umweltgiften in der Kombination mit anderen Stoffen giftig wirken können, und fordert die grundlegende Einbeziehung dieser „Synergismen“ in die toxikologische Bewertung von Schadstoffen.



**Giftige Brühe von einem Giftspritzen-Unfall auf einem Hof in Vreden-Ellewick, Privat-Foto**



## „Mehr Blühstreifen!“

Auch der herrschenden Agrarlobby kommt das sehr entgegen. Sie würde die Bienen ebenfalls gern aus den chemiegestützten Bauernhöfen woandershin verfrachten und verweist gern auf die „Eh da-Flächen“: Wegböschungen, Straßenränder, Autobahn- oder Bahndämme. Woraus sonst kaum Profit zu schlagen ist, kann immer noch als Reservat für die Bienen dienen. Vorteil: Die Agrarbranche wäre ihren Ruf als Bienenkiller los und könnte dennoch weiter hemmungslos Chemie versprühen.

So werden zwar in einer Studie der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) ungenutzte Gewässer- und Ackerlandstreifen und eine Verhinderung direkter Ableitungen von Oberflächenwasser aus Ackerflächen und Grünland gefordert, bei gleichzeitiger strenger Gewässerüberwachung durch zuständige Behörden. Doch die zur Rettung der Arten gedachten und dringend benötigten Dauerblühstreifen auf öffentlichem Grund sind bereits in Gefahr, zum Alibi für weitere Giftpraxis zu werden.

So kümmert sich u. a. die Lobby-Organisation „Forum Moderne Landwirtschaft e. V.“ (Chemieindustrie, Bauernverband ...) um die ökologische Aufwertung von „Eh da-Flächen“ z. B. mit Blühstreifen, damit die Chemie-Landwirtschaft so weitermachen kann wie bisher. Immer mehr Menschen fällt das Verschwinden der Insekten und Vögel

sowie Blühpflanzen auf. Mittlerweile ist die Artenvielfalt in manchen städtischen Regionen größer als in landwirtschaftlich geprägten Regionen. Pestizide haben – auch nach Umweltbundesamt – einen „erheblichen negativen Einfluss auf die biologische Vielfalt“.



Raffinierte PR-Aktion der Agrarchemie-Industrie mit dem Bauernverband: „Pflanzenschützer“ erzählen Märchen über Gift. Foto: J. Kruse

Da die mit Steuergeldern geförderte, industrialisierte Landwirtschaft ohne Giftcocktail nicht möglich ist, brauchen wir eine Agrarwende, weg von synthetischen Pestiziden und Düngern, die natürliche Prozesse und Systeme zerstören, hin zur umweltschonenden Alternative, dem Landbau nach streng ökologischen Richtlinien, nachhaltig bewirtschaftet, unter Einhaltung mehrjähriger Fruchtfolgen und ohne Einsatz chemisch-synthetischer Wirkstoffe.

Biolebensmittel für alle sind angesagt, regional und sozial. ■  
Jürgen Kruse und Herbert Moritz

**Zum Weiterlesen:**  
Grimm, H.-U., Die Fleischflüge. Wie uns die Tierindustrie krank macht. Droemer-Knaur Verlag, München, 2016.  
Haalck, K.F., Pestizide nein danke. Berlin, 2013.  
[www.umweltinstitut.org](http://www.umweltinstitut.org)

Wassermann, O. u. a., Die schleichende Vergiftung. Die Grenzen der Belastbarkeit sind erreicht. Fischer Verlag, Frankfurt 1990.  
Witte, I., Kombinationswirkungen von Umweltgiften, in: Steinmetz, B. & Traitmann, S. (Hrsg.), Vergiftet und allein gelassen. Arbeitsmedizin und Umweltmedizin im Schatten wirtschaftlicher Interessen. Bertuch Verlag, Weimar, 2012.

## Fatale Kombinationswirkungen von Umweltgiften erfordern andere Grenzwerte und Zulassungsverfahren und neutrale toxikologische Forschung,

so lautet das Ergebnis eines Vortrags der Biochemikerin Prof. Dr. Irene Witte (Uni Oldenburg), die am 9. November 2016 auf Einladung der BI „Für Mensch und Vieh“ nach Emsdetten gekommen war. Ihre Forschungen haben bestätigt, dass harmlose Konzentrationen von Umweltgiften in der Kombination mit anderen Stoffen giftig wirken können.

Heute werden Grenzwerte politisch festgelegt, ohne Berücksichtigung der Vielfalt möglicher Wechselwirkungen der verschiedenen Schadstoffe und ihrer Abbauprodukte im menschlichen Körper und der fatalen Kombinationswirkungen der Pestizide im Wasser bzw. in den Böden.

In der Diskussion stellte Frau Dr. Witte heraus, dass neue Kombinationspräparate umfangreicher getestet werden müssen. Die Zulassung von Pestiziden darf nicht mehr nur auf Grund der Einzelwirkungen der enthaltenen Stoffe erfolgen. Es müssen neben der akuten

Giftwirkung auch alle Wirkungen des Gemischs untersucht werden. Kombinationswirkungen müssen bei der Ermittlung von Schadstoffgrenzwerten in Zukunft eine Rolle spielen, da alle bisher üblichen Verfahren den realen Bedingungen nicht gerecht werden, so dass es zwangsläufig zu Unterschätzungen von Zusammenhängen zwischen Umweltgiften und Erkrankungen kommt.  
Siehe auch: <https://umweltvinschgau.files.wordpress.com/2011/11/2011-0311-mals-irene-witte.pdf> und: [www.fuermenschundvieh.de](http://www.fuermenschundvieh.de)

