

Industriegruppe Agrar zum «Pestizidatlas» von «Public Eye»

Zerrbild des modernen Pflanzenschutzes mit altbekannten Vorwürfen und fragwürdigen Zahlen

März 2022

Die Industriegruppe Agrar stellt sich entschieden gegen die jüngst von NGO publizierte Schweizer Ausgabe der Publikation «Pestizidatlas». Die vermeintlich wissenschaftliche Studie zeichnet ein Bild der agrochemischen Industrie, welche nicht der Realität entspricht und auf tendenziösen Vorwürfen sowie teils fragwürdigem Zahlenmaterial fusst. Schuldig bleibt der Atlas Antworten auf die zentrale Frage nach einem nachhaltigen Ernährungssystem sowie nach der Lösung von Zielkonflikten zwischen Ernährungssicherheit und Agrarökologie.

In der Schweiz stellen sich Politik, Landwirtschaft und Industrie den konkreten Herausforderungen eines nachhaltigen Einsatzes sowie neuen Wegen zur Reduktion der Risiken von Pflanzenschutzmitteln. Der jüngst erschienene «Pestizidatlas» von Public Eye und der Heinrich-Böll-Stiftung versucht derweil, mit teils unlauteren Mitteln, alte Gräben aufzureissen: Der Atlas enthält zahlreiche Fehler, methodische Mängel sowie altbekannte tendenziöse Zahleninterpretationen und Argumentationen. Die Publikation ist für einen wissenschaftlichen Diskurs gänzlich ungeeignet.

Entgegen der Darstellung im «Pestizidatlas» sind die Unternehmen der Agrarchemie als Innovationsbranche Lösungserbringerinnen und verantwortungsvolle Arbeitgeberinnen am Puls der Zeit. Forschung und Entwicklung ermöglichen technologische Neuerungen und innovative Wirkstoffe, die in der konventionellen oder biologischen Produktion eingesetzt werden können. Damit trägt die Industrie aktiv bei, die Ernährungssysteme der Zukunft nachhaltiger zu gestalten. Und zwar ökologisch, ökonomisch und sozial. Vor diesem Hintergrund ist es der Industriegruppe Agrar ein Anliegen, die wichtigsten Fehlinformationen und Behauptungen richtigzustellen:

Falschaussage #1: Unsichere Zulassungsverfahren

Fakt ist: Pflanzenschutzmittel gehören zu den am besten untersuchten Chemikalien weltweit. Das liegt an den strengen Prüfverfahren, die sie für die Zulassung durchlaufen müssen¹.

Pflanzenschutz ist eine zivilisationstragende Technologie.² Zusammen mit Düngern und verbesserter Züchtung hat sie es ermöglicht, heute weltweit statt 3 Milliarden über 8 Milliarden Menschen auf einer praktisch gleichbleibenden Agrarfläche zu ernähren. Pflanzenschutz ist ein Innovationstreiber. Gleichzeitig haben die eingesetzten Wirkstoffmengen pro Hektar seit 1960 um über 90 Prozent und die akute Toxizität um 40 Prozent abgenommen.

Um mögliche Risiken zu minimieren, sind die Anforderungen für die Zulassung im Laufe der zurückliegenden Jahre ständig gestiegen. Bei älteren Wirkstoffen genügen die vorhandenen Zulassungsdaten manchmal den aktuellen Zulassungsanforderungen nicht mehr. Hersteller werden dann von den Behörden aufgefordert, zusätzliche Daten in Form neuer Studien einzureichen. Wenn in der Zwischenzeit ein besserer Wirkstoff, der zum Beispiel gezielter wirkt, verfügbar ist und ein sinnvolles Resistenzmanagement auch ohne den älteren Wirkstoff gewährleistet werden kann, verzichtet die Industrie auf die Einreichung neuer Daten und der Wirkstoff wird zurückgezogen.

¹ https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/zulassung-pflanzenschutzmittel/zulassung-und-gezielte-ueberpruefung/zulassungsverfahren html

² Gekürztes Zitat von Prof. Dr. Andreas von Tiedemann, Georg-August-Universität Göttingen, https://swiss-food.ch/artikel/pflanzen-schutz-ist-eine-zivilisationstragende-technologie

Anders verhält sich bei den sogenannten Substitutionskandidaten. Bei diesen Stoffen wird regelmässig geprüft, ob möglicherweise risikoärmere Lösungen zur Verfügung stehen. Ist dies der Fall, wird der alte Stoff vom Markt genommen. So ist beispielsweise Kupfer, eines der wichtigsten Pflanzenschutzmittel im Biolandbau, aufgrund seiner Persistenz und Toxizität – seit der Einführung der vergleichenden Bewertung – ein Substitutionskandidat³. Das bedeutet, dass Kupfer ersetzt werden muss, sobald es vergleichbar wirksame Wirkstoffe gibt.

Die Neuorganisation des Schweizer Zulassungssystems für Pflanzenschutzmittel stellt eine Chance dar. In diesem Punkt stimmt die Industrie den Autoren des «Pestizidatlas» zu. Das aktuelle Schweizer Zulassungsverfahren ist im internationalen Vergleich schon seit Jahren sehr langsam. Das ist nicht zielführend für die Unternehmen, die viele Mittel⁴ in die Erforschung sowie die Registrierung in der Schweiz investieren. Zugleich leidet die regionale Landwirtschaft und insbesondere der Umweltschutz, da neue Wirkstoffe in der Regel spezifischer, wirksamer und umweltverträglicher sind.

Falschaussage #2: «Jährlich erkranken weltweit 385 Millionen Menschen an Vergiftungen durch Pflanzenschutzmittel»

Fakt ist: Zulassung, Vermarktung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln werden von zahlreichen internationalen und nationalen Gesetzen und Bestimmungen geregelt. Gleichzeitig kontrollieren die zuständigen Behörden ständig die Qualität von landwirtschaftlichen Produkten und Lebensmitteln, die Rückstände von Pflanzenschutzmitteln enthalten könnten. Ziel aller Massnahmen ist es, Risiken für Mensch und Umwelt auszuschliessen.

Im Bericht wird behauptet, dass jährlich weltweit 385 Millionen Menschen an Vergiftungen durch Pflanzenschutzmittel erkrankten. Statistisch wäre das jeder 20. Mensch. Ein Blick ins Quellenverzeichnis verrät, dass als Basis nur eine Publikation⁵ herangezogen wurde, die von der NGO Pesticide Action Network (PAN) veröffentlicht wurde, die ebenfalls am Atlas mitgewirkt hat. Diese Publikation enthält zahlreiche Unstimmigkeiten sowie methodische Mängel.

So fehlt eine Definition des Begriffs «Pestizidvergiftung», den die Autoren verwenden. Auch halten sie bei der Datenermittlung Exposition und Vergiftung nicht sauber auseinander. Dadurch wird die Gesamtzahl «pestizidvergifteter Personen» künstlich aufgebläht. Ein Blick nach Deutschland verrät, dass die Zahl mit der Realität nichts zu tun hat: Laut einer Pilotstudie⁶ des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) bezogen sich gerade einmal 1,4 Prozent aller ausgewerteten Vergiftungsmeldungen auf Kontakte mit Pestiziden. Der Grossteil der Verletzungen waren allerdings Augenkontakte mit Desinfektionsmitteln, die als Biozide auch zur Gruppe der Pestizide gerechnet werden⁷.

Falschaussage #3: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln belasten unsere Lebensmittel

Fakt ist: Nie waren unsere Lebensmittel so sicher wie heute. Das zeigen die regelmässigen Untersuchungen von Überwachungsbehörden auf Schweizer wie auch auf europäischer Ebene.

Die Argumentation und Rhetorik, mit welcher über die Problematik von Rückständen gesprochen wird, liefert ein Bild der Panikmache. Die Fakten zeigen indes ein ganz anderes Bild. Die europäischen Überwachungsprogramme stellen zusammengenommen eines der weltweit umfassendsten Programme zur Erhebung von Lebensmitteldaten dar: In deren Rahmen werden jedes Jahr mehr als 75 000 Lebensmittelproben auf über 600 verschiedene Pestizide hin analysiert. Waren aus dem aussereuropäischen Ausland sowie Wirkstoffe, die in der EU verboten, aber im Ausland erlaubt sind, werden ebenfalls untersucht.

Die neuesten – 2019 erhobenen – Daten⁸ ergaben, dass 96,1% der 96,302 Lebensmittelproben unter dem strengen Rückstandshöchstgehalt lagen. Bei 3,9% der Stichproben wurde dieser Grenzwert überschritten, wovon nur 2,3% nicht den Anforderungen entsprachen. Auch Mehrfachrückstände werden erfasst. Das Vorhandensein von Mehrfachrückständen stellt keine Nichteinhaltung der Gesetzesvorschriften in Bezug auf Rückstandshöchstgehalte dar, solange einzelne Pestizide die gesetzlichen Grenzwerte nicht überschreiten. Erzeugnisse mit Mehrfachrückständen werden allerdings sorgfältig geprüft (zum Beispiel im Hinblick darauf, ob Kombinationen von

³ BLV: PSM mit besonderem Risikopotenzial

⁴ The Cost of New Agrochemical Product Discovery, Development and Registration 1995 to 2014, Phillips McDougall, März 2016

⁵ The global distribution of acute unintentional pesticide poisoning: estimations based on a systematic review (2020), BMC Public Health

⁶ Vergiftungsmonitoring von Pestiziden in Deutschland: Antworten auf häufig gestellte Fragen - Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

⁷ Faktenblatt <u>Pestizide oder Pflanzenschutzmittel? Eine Begriffsklärung</u>

⁸ The 2019 European Union report on pesticide residues in food, EFSA Journal, Volume 19, Issue 4, April 2021

Pflanzenschutzmitteln bewusst eingesetzt werden, um Rückstandshöchstgehalte für einzelne Substanzen zu umgehen).

Falschaussage #4: Produktive Landwirtschaft schadet Biodiversität

Fakt ist: Eine produktive Landwirtschaft ist mit dem Erhalt der Biodiversität vereinbar. Dies erfordert ein koordiniertes Landschaftsmanagement mit Massnahmen, die die Anforderungen beider Zielsetzungen – sichere Versorgung mit Nahrungsmitteln einerseits und Schutz der Ökosystem- und Artenvielfalt andererseits – integrieren.

Der weltweite Rückgang von Biodiversität und Insektenpopulationen ist ein multikausales und nach Ansicht der Industriegruppe Agrar ernst zu nehmendes Phänomen⁹¹⁰. Mangel an Lebensräumen, Flächenversiegelung (z.B. durch Überbauungen und Strassen), Zunahme von Lichtquellen, mangelnder Schutz von Biotopen sowie Emissionen von Substanzen in die Umwelt spielen dabei eine bedeutende Rolle¹¹. Dementsprechend ist es wichtig, wirklich wirksame Massnahmen zu ergreifen, die alle Lebensbereiche umfassen. Eine einseitige Schuldzuweisung an die Adresse der Landwirtschaft verkennt das Ziel.

Auch die Behauptung, dass der Biolandbau vorteilhafter für den Erhalt der Artenvielfalt sei als konventioneller Landbau, hält einer gründlichen wissenschaftlichen Überprüfung nur sehr bedingt stand 12. Lediglich bei einer Betrachtung, die allein die bewirtschaftete Ackerfläche zum Massstab nimmt, schneidet er besser ab. Bezogen auf den Ernteertrag (z. B. eine Tonne Weizen je Hektar) geht dagegen deutlich weniger Artenvielfalt bei konventioneller Bewirtschaftung verloren. Die Ursache dafür ist der mehr als doppelt so hohe Flächenertrag der produktiveren konventionellen Landwirtschaft – der wiederum verhindert, dass sich die Landwirtschaft zur (aufgrund der steigenden Weltbevölkerung nötigen) Produktivitätssteigerung in Urwälder und Naturschutzgebiete ausweitet.

Besonders starken Einfluss auf die Biodiversität haben Bodenbearbeitung und Ernte, die kurzfristig grundlegende Veränderungen der Umweltverhältnisse und Habitat-Eigenschaften zur Folge haben. Im Vergleich dazu ist die Anwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln, die häufig im Fokus von Umweltdiskussionen steht, ein eher geringer Eingriff. Selbstverständlich haben auch chemische und nicht-chemische Pflanzenschutzmassnahmen einen Einfluss auf Pflanzen und Tiere in den Agrarflächen. Die biologische Wirkung der Pflanzenschutzmittel, das heisst auch die Nebenwirkung im Naturhaushalt, wird jedoch im Rahmen der Zulassungsstudien intensiv geprüft und bewertet. Nur wenn keine unvertretbaren Auswirkungen zu erwarten sind, darf ein Pflanzenschutzmittel in einem streng definierten Rahmen angewandt werden.

Falschaussage #5: Risiken durch Pestizide in der Luft

Fakt ist: Die bisherige Forschung betreffend die Aufnahme von Pflanzenschutzmitteln durch die Luft konnte keine konkreten Risiken nachweisen.

In der Schweiz hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2021 ein Pilotprojekt «Pestizidmonitoring in der Aussenluft» durchgeführt. Die Ergebnisse der humantoxikologischen Untersuchungen zeigten ein sehr beruhigendes Bild. So waren die gemessenen Konzentrationen in der Aussenluft (auch unter Annahme eines worst case mit langfristig andauernden Konzentrationen in der Höhe des möglichen Tagesspitzenwerts und auch unter Berücksichtigung diverser Messunsicherheiten für die Allgemeinbevölkerung) eher weniger relevant. Weitere Belastungspfade stellen die Aufnahme über den persönlichen Gebrauch, z.B. in Haushalt und Garten, dar. Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die bisherige Forschung betreffend die Aufnahme von Pflanzenschschutzmitteln durch die Luft keine konkreten Risiken nachweisen konnte.

Falschaussage #6: Unternehmen nutzen Regulierung schwächerer Entwicklungsländer aus

Fakt ist: Beim Export von Pflanzenschutzmitteln halten sich die Firmen an strenge internationale Standards. Zudem gibt es Produkte, deren Zulassung in der Schweiz gar keinen Sinn machen.

Der internationale Handel bestimmter Chemikalien untersteht dem Rotterdamer Übereinkommen, welches in der Schweiz durch die sog. PIC-Verordnung umgesetzt wird (Verordnung über das Verfahren der Information respektive vorgängigen Zustimmung für bestimmte Chemikalien im internationalen Handel, Prior Informed Consent).

⁹ BAFU: Zustand der Biodiversität in der Schweiz

¹⁰ Science (2020): Meta-analysis reveals declines in terrestrial but increases in freshwater insect abundances

¹¹ Verlust der Biodiversität: Ursachen und folgenschwere Auswirkungen, Europäisches Parlament

¹² Teja Tscharntke, Ingo Grass, Thomas C. Wanger, Catrin Westphal, Péter Batáry: Beyond organic farming – harnessing biodiversity-friendly landscapes. Trends in Ecology and Evolution (2021)

¹³ https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft/publikationen-studien/studien.html

Die von der Industriegruppe Agrar vertretenen Unternehmen unterstützen seit jeher die Zielsetzung des Rotterdamer Übereinkommens zum Schutz des Menschen und der Umwelt.

Grundsätzlich gilt: Die Bewilligung eines Exportguts richtet sich nach den Bestimmungen des Zielmarkts. Wenn die Bestimmungen der Zulassung im Importland nicht genau mit den Bestimmungen im Exportland deckungsgleich sind, handelt es sich deswegen nicht um verbotene Exporte. Dazu ein einfaches Beispiel: Die Klimazone, in der sich die Schweiz befindet, lässt keinen Anbau von Bananen zu. Zudem sind sie oft anderen Schädlingen und Krankheiten ausgesetzt, als wir sie hier kennen. Dementsprechend sind in der Schweiz keine Pflanzenschutzmittel für die Bananenproduktion registriert und zugelassen. Wirkstoffe werden immer dort registriert und zugelassen, wo sie für die jeweiligen Pflanzenkulturen auch relevant sind.

Die Behauptung, dass Unternehmen schwächere Regulierungen in Exportstaaten ausnützen, um «gefährliche» Produkte zu verkaufen, lässt sich leicht entkräften. So verkaufen die meisten Unternehmen beispielsweise Produkte nur dann, wenn sie in mindestens einem OECD-Land zugelassen sind oder über ein vollständiges regulatorisches Datenpaket aufgrund des hohen OECD-Standards verfügen. Und viele Exportstaaten haben als bedeutende Agrarländer eigene, äusserst strenge Zulassungsprozesse.

Unser Engagement für eine moderne und nachhaltige Landwirtschaft

Die Unternehmen der Industriegruppe Agrar zeichnen sich durch internationale Wettbewerbsfähigkeit und hohe Forschungsintensität aus. Pflanzenschutzmittel tragen wesentlich zum weltweiten Erfolg einer modernen und nachhaltigen Landwirtschaft bei (siehe Abbildung unten). Die Industriegruppe Agrar ist an einem kritisch-konstruktiven Dialog mit allen Anspruchsgruppen interessiert. Die vor uns liegenden gesellschaftlichen und agronomischen Herausforderungen lassen sich nur gemeinsam und im Austausch miteinander bewältigen. In Zusammenarbeit mit unseren Partnern, aber auch Kritikern, wollen wir unseren Beitrag zu einer zukunftsfähigen Landwirtschaft leisten.

Zentrale Zahlen und Fakten zur Pflanzenschutzindustrie weltweit:

Investitionen in Forschung:

Über 3 Mrd. CHF jährlich (bis zu 10% des Umsatzes) Bis zu 300 Patente im Jahr

Kosten für die Entwicklung eines neuen Produkts:

Über 300 Mio. CHF und 12 Jahre

Innovationen auf dem Markt:

Zirka 600 Wirkstoffe und 300 Bio-Wirkstoffe & Organismen

Hohe Wirksamkeit:

Der Wirkstoffeinsatz hat sich im Vergleich zu den 1950er Jahren bis zu 95% reduziert

Verbesserte Sicherheit:

Die akute Toxizität hat seit den 1960er Jahren um 40% abgenommen

Beitrag des Pflanzenschutzes an die Ernährungssicherheit:

Höhere Erträge (+60% seit den 1960er Jahren) und weniger Verluste nach der Ernte

Reduktion Ressourcen:

Eine produktive Landwirtschaft reduziert CO₂-Emissionen, Wasserverbrauch und Bodenverluste.

Beitrag zu Entwaldung und Biodiversität:

Eine produktive Landwirtschaft vermeidet Entwaldung und schützt die Biodiversität

Freiwillige Verpflichtungen:

Portfolioüberprüfung & versch. nationale Code of Conducts

Die **Industriegruppe Agrar** vereinigt Spezialisten im Bereich Pflanzenschutz der Unternehmen BASF, Bayer, Leu+Gygax, Omya, Stähler und Syngenta. Die Gruppe setzt sich für innovative und umweltgerechte Lösungen im Bereich Pflanzenschutz ein.