

ZULASSUNGSVERFAHREN

BLINDE FLECKEN

Bevor Pestizide auf Schweizer Feldern landen, müssen sie durch Behörden genehmigt werden. Diese Verfahren blenden jedoch verschiedene Gefahrenquellen aus. Datenlücken erschweren zudem eine realistische Einschätzung der Langzeitfolgen.

Die in der Landwirtschaft in grossem Umfang eingesetzten Pestizide bleiben oft nicht dort, wo sie ausgebracht werden. Durch Abdrift, Wind, Regen und Auswaschung werden sie in benachbarte Böden, Ackerbegleitstreifen, Bäche und andere Gewässer transportiert. Bis in entlegene Gebiete werden die chemischen Stoffe verfrachtet. Weil die Behörden keine genauen Daten über den Pestizideinsatz in der Landwirtschaft erheben, bleibt unklar, welche Stoffe überhaupt in welchen Mengen in die Umwelt gelangen. Wie gefährlich diese Rückstände für die Umwelt und die menschliche Gesundheit sind, lässt sich deshalb nur schwer nachweisen.

Jedes Jahr werden laut Angaben des Bundesamts für Statistik rund 2000 Tonnen Pestizidwirkstoffe für die Landwirtschaft verkauft. Nicht von allen Substanzen geht jedoch das gleiche Risiko aus. Insektizide aus der Klasse der Neonikotinoide beispielsweise sind bereits in geringsten Konzentrationen giftig für Honigbienen und Wasserinsekten.

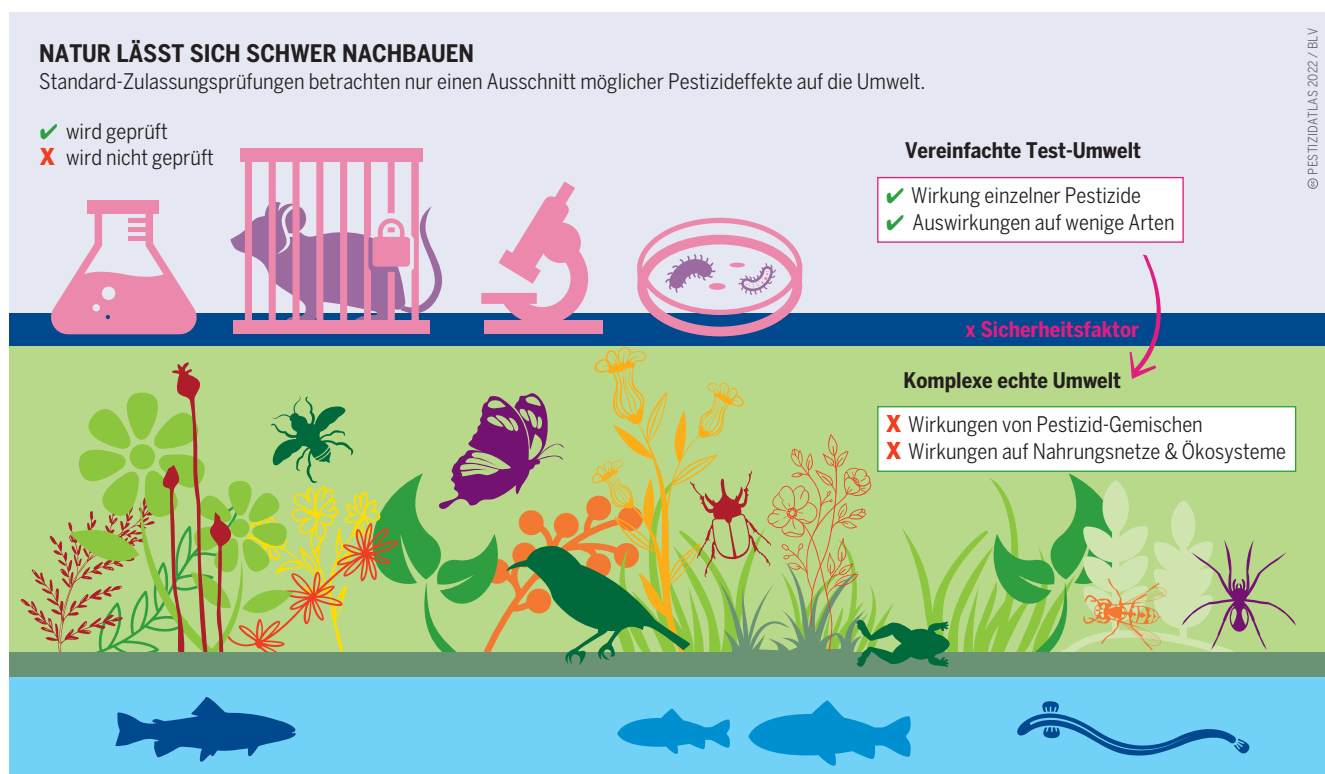
Die Schweiz erfasst keine detaillierten Zahlen über den Pestizideinsatz pro Parzelle. Lügen solche Zahlen vor, liessen sie sich kombinieren mit Daten zum Zustand der biologi-

schen Vielfalt und Informationen über Häufigkeit und Verbreitung von Krankheiten – was ermöglichen würde, Gefahren für Natur und Gesundheit besser zu erkennen.

Auch über die Auswirkungen von Pestiziden auf Menschen, die in unmittelbarer Nähe zu landwirtschaftlichen Gebieten wohnen, ist wenig bekannt, da dazu schweizweit bisher keine Daten von Vergiftungs- und Krankheitssymptomen erhoben werden. Ausserdem werden in der Schweiz – anders als etwa in Frankreich – Parkinson und Krebsarten wie chronische lymphatische Leukämie und multiples Myelom nicht als Berufskrankheiten von Beschäftigten der Landwirtschaft und des Gartenbaus gezählt. Dabei konnte die Wissenschaft in den letzten Jahren zahlreiche Hinweise für entsprechende Zusammenhänge sammeln.

Die negativen Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft und des hohen Pestizideinsatzes auf die biologische Vielfalt sind gross. In der Schweiz sind mehr Arten gefährdet als in anderen OECD-Ländern. Nicht nur die Insektenbiomasse ist stark rückläufig, auch die Populationen von Vogel- und Fischarten in landwirtschaftlichen Gebieten haben in der Schweiz in den letzten zwanzig bis dreissig Jahren dramatisch abgenommen. Da durch den Verlust von Biodiversität wichtige Ökosystemleistungen wie fruchtbare Böden oder Bestäubung beeinträchtigt werden, führt unter

Die Erkenntnisse aus Zulassungstests mit nur wenigen Arten sind mit Unsicherheiten behaftet. Eingerechnete Sicherheitsfaktoren sollen diese Unsicherheiten kompensieren.



ALS RISIKO ERKANNT – UND DOCH NICHT GEBANNT

Anzahl der in EU-Ländern und in der Schweiz weiterhin verwendeten Pestizide im Jahr 2021, die laut Regularien ersetzt werden sollten (Substitutionskandidaten); Anzahl biologischer Schädlingsbekämpfungsmittel (Biopestizide) im Jahr 2020 auf dem Weg zur Marktreife

- bis 19
- 20 bis 29
- 30 bis 39
- 40 bis 49
- über 50

Pestizidwirkstoffe, die für die Gesundheit oder Umwelt besonders gefährlich sind, werden als **Substitutionskandidaten** definiert. Im Zulassungsverfahren müssen diese Wirkstoffe daraufhin überprüft werden, ob sie durch **ungefährlichere Alternativen ersetzt werden können**. Trotz der offiziellen Gefahrenprognose dürfen Substitutionskandidaten, wenn auch verkürzt auf sieben Jahre, wiederholt genehmigt werden.

Biopestizide in der EU

- 📄 bereits im Zulassungsverfahren
- 🧪 noch nicht im Zulassungsverfahren



Biopestizide bestehen aus natürlichen Wirksubstanzen, die aus Tieren, Pflanzen, Mikroorganismen oder bestimmten Viren entwickelt werden. Sie gelten in der Regel als weniger problematisch. Die Nachfrage nach Biopestiziden wächst, aber ihr Anteil am Weltmarkt für Pestizide ist immer noch gering.

© PESTIZIDATLAS 2022 / FEDLEX, IBMA, FA

anderem das Insektensterben zu wirtschaftlichen Folgeschäden, die sich wegen fehlender Daten nur schwer beziffern lassen.

Damit Pestizide in der Landwirtschaft eingesetzt werden dürfen, ist ein aufwendiger Prozess nötig, bei dem die Herstellerunternehmen bei den zuständigen Behörden Daten zu Wirkungen und Nebenwirkungen einreichen müssen. Das Wirtschaftsprüfungsunternehmen KPMG stellte 2019 einen Mangel an Transparenz und Unabhängigkeit beim Schweizer Zulassungsverfahren fest, was zu dessen Neuorganisation führte. Seit 2022 liegt die Hauptverantwortung beim Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, und die Prüfung der Umweltrisiken beim Bundesamt für Umwelt. Ab 2023 bieten weitere geplante Änderungen zumindest eine Chance, mehr Transparenz zu schaffen. In der Schweiz gilt beim Zulassungsverfahren laut Umweltschutzgesetz das Vorsorgeprinzip – demnach müssten schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit frühzeitig vermieden werden. Die Tatsache, dass zwischen 2005 und 2020 175 Wirkstoffe wieder vom Markt genommen werden mussten, zeigt jedoch, dass das heutige Verfahren diesem Vorsorgeprinzip kaum Rechnung trägt. Bei vielen Stoffen zeigt sich erst im Laufe der Zeit, wie gefährlich sie sind.

Die derzeitige Bewertung des Toxizitätsrisikos stützt sich hauptsächlich auf Daten einiger Modellarten, die leicht unter künstlichen Laborbedingungen zu halten sind (zum Bei-

Obwohl besonders gefährliche Wirkstoffe möglichst schnell ersetzt werden sollten, werden sie noch in vielen Ländern eingesetzt. Biopestizide könnten eine Alternative sein. Dafür braucht es aber mehr Forschung und Investitionen.

spiel Mäuse, Wasserflöhe, Wasserkrebse, Honigbienen, Regenwürmer oder Algen). Andere Arten von Tieren wie etwa Amphibien und Pflanzen wie etwa Futterpflanzen von Insekten werden gar nicht berücksichtigt. Obwohl auch sie sehr empfindlich auf Pestizidexpositionen reagieren können.

Ein weiterer Mangel der derzeitigen Risikoprüfung besteht darin, dass nur ein Wirkstoff für sich allein auf seine Umweltauswirkungen getestet wird. Realistische Feldbedingungen, bei denen die Organismen sehr oft einem Pestizidcocktail ausgesetzt sind, werden vernachlässigt. Auch Beistoffe von Pestizidprodukten werden bei der Zulassung bislang nicht geprüft. Wissenschaftliche Studien zeigten jedoch, dass sie beispielsweise für Insekten giftig sein können.

Für eine zukunftstaugliche Landwirtschaft müsste daher auch flächendeckend evaluiert werden, wie Ökosystemleistungen durch Pestizide gestört und Lebewesen durch Beistoffe und Pestizidmischungen gefährdet werden. Um das Ziel zu erreichen, die hohe Pestizidbelastung deutlich zu reduzieren, braucht es in der Schweiz neben in diesem Sinne verbesserten Zulassungsverfahren auch die Etablierung alternativer Produktionsformen und eine stärkere Förderung der ökologischen Landwirtschaft. ●