

Seit den 1950er Jahren findet chemischer Pflanzenschutz grossflächige Verbreitung. Inzwischen ist klar, dass er die Biodiversität und die Gesundheit von Lebewesen und Ökosystemen massiv beeinträchtigt – und dies noch lange tun wird. Durch den jahrzehntelangen Einsatz reichern sich die synthetischen Mittel in den Böden an, werden verfrachtet und belasten weiträumig Gewässer, Naturflächen und urbane Räume.

Diese Zusammenhänge und Umstände, insbesondere auch die für Menschen gesundheitsschädigenden Aspekte, sind vielfach belegt und werden laufend um neue wissenschaftliche Erkenntnisse ergänzt. Allerdings ist der uneingeschränkte Einsatz von chemischem Pflanzenschutz in der Landwirtschaft nicht alternativlos. Negative Auswirkungen können durch praxistaugliche und wirtschaftliche Alternativen vermieden werden, die bereits vielfach erprobt sind.

Präventive Methoden fördern

Grundlage dafür bildet das Prinzip präventiver statt reaktiver Massnahmen – und dessen konsequente Umsetzung. Zum Massnahmenkatalog gehören dabei die Wahl robuster Sorten, massvolle Düngung, diversifizierter Anbau mit vielfältigen Fruchtfolgen sowie der Einsatz funktioneller Biodiversität. Daraus ist keine totale Absage an Pestizide abzuleiten. Der Einsatz von hochselektiven, unproblematischen Pflanzenschutzmitteln, die geringe oder gar keine Nebenwirkungen (Low-Risk-Pestizide) aufweisen, bleibt zentral. Dazu kommen selektive Biokontrollorganismen wie Pilze, Nematoden, Insekten und andere Nützlinge.

Dieser nachhaltige Pflanzenschutz wird schon länger in der Praxis angewendet. So verfolgt der Biolandbau seit Jahrzehnten einen gesamtbetrieblichen und wirtschaftlich erfolgreichen Ansatz, indem er sich auf präventiven Pflanzenschutz fokussiert und diesen optimal mit Low-Risk-Pestiziden kombiniert. Er wirtschaftet ohne chemisch-synthe-

Es gibt Alternativen zu den Pestiziden

Die Belastung durch chemischen Pflanzenschutz in der Landwirtschaft verlangt nach konsequentem Handeln.
Gastkommentar von Lukas Pfiffner und Adrian Müller

tische Pestizide und verursacht bedeutend weniger Schäden bei Menschen, Tieren und in der Umwelt. Diese agrarökologischen Konzepte mit Systemcharakter werden in der landwirtschaftlichen Beratung und Ausbildung noch viel zu wenig beachtet und in der Praxis zu selten angewendet.

Trotz den vorhandenen Forschungsergebnissen und den erprobten agrarökologischen Möglichkeiten verfügt die heutige Agrarpolitik nicht über das Instrumentarium, um die natürlichen Ressourcen und die menschliche Gesundheit konsequent zu schützen. Die Zulassungsverfahren müssen reformiert werden. Häufig werden Pestizide noch immer ohne detaillierte Kenntnisse ihrer umwelt- und humantoxikologischen Effekte in echten Begebenheiten (Pestizid-Cocktails)

beurteilt. Realistische, umfassende Risikobewertungen und -profile mit wissenschaftlich basierten Grenzwerten sind dringend nötig. Zudem sind die verwendeten Indikatoren nicht zielführend. Die offizielle Statistik mit Mengenangaben bildet die zunehmend höhere Giftigkeit neuer Pestizide und die potenziell problematischen Interaktionen von Cocktails aus verschiedenen Wirkstoffen nicht ab.

Dänemark, Schweden und Norwegen setzen seit Jahren mit Erfolg Lenkungsabgaben auf Pestizide um. Je höher das Risiko eines Pestizids, desto höher ist die Abgabe. Diese nationalen Lenkungsabgaben geniessen grosse Akzeptanz bei den Landwirten und haben zu einer signifikanten Reduktion problematischer Pestizide geführt. Die Schweiz braucht

ein nationales, koordiniertes Pestizid-Monitoring, das die Toxizität auch im Kontext von Wirkstoff-Cocktails berücksichtigt. Diese Umweltdaten sollten frei zugänglich sein und in evidenzbasierte regulatorische Entscheidungen integriert werden. Die Niederlande kennen ein solches System, das nach der Zulassung ein Umwelt-Monitoring vorsieht, um gegebenenfalls situativ die Zulassung und die Grenzwerte anzupassen.

Low-Risk-Pestizide und Nützlinge sollten mit einer Empfehlungsliste gefördert werden. Zentral ist dabei eine vereinfachte und ihrem geringeren Risiko angepasste zügige Zulassung, wie sie eine kürzlich an den Bundesrat überwiesene Motion des Mittechefs und Nationalrats Philipp Matthias Bregy fordert. Wobei diese auch Vereinfachungen für potenziell sehr schädliche Pestizide bewirken könnte.

Der freie Markt in der Offensive

Entlang der Wertschöpfungskette sind auch die Marktakteure gefordert, sich noch viel stärker für den nachhaltigen Pflanzenschutz und somit für rückstandsfreie Lebensmittel einzusetzen. Coop und Bio Suisse haben im Bio-Bereich schon in den 1990er Jahren damit begonnen; auch haben Migros, Hiestand und IP-Suisse dazu beigetragen, indem sie den pestizidfreien Getreideanbau lanciert und marktfähig gemacht haben.

Die hohe Pestizidbelastung bedingt ein konsequentes Handeln. Letztlich braucht es wirkungsvolle Massnahmen und den Willen zur Umsetzung. Zentral sind umweltbezogene Zulassungsverfahren und nationale Monitoring-Programme mit wissenschaftlich basierten Grenzwerten. Hinzu kommen Pestizidsteuern, die Förderung von präventiven Ansätzen sowie die Aus- und Weiterbildung als Pfeiler einer zukunftsfähigen Landwirtschaft.

Lukas Pfiffner und **Adrian Müller** arbeiten am Schweizer Forschungsinstitut für biologischen Landbau.