

Editorial

Seit dem vergangenen Jahr hat der Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff Glyphosat eine stetig zunehmende öffentliche Aufmerksamkeit erfahren. In den letzten Wochen jagten sich förmlich die Schlagzeilen zu neuen Bewertungen, Befunden, Sitzungen und ausstehenden Entscheidungen. Und es bleibt wohl noch ein Weilchen spannend.

Hinter der Diskussion um die weitere Verwendung von Glyphosat stehen aber weiter reichende politische Fragen: Wie gehen wir in Europa um mit Pflanzenschutzmitteln, den Anforderungen an die Wirkstoffe und den Zulassungsverfahren? Und welche Art von Landwirtschaft wollen wir betreiben?

So unfruchtbar man manche Wendung im Falle Glyphosat in den letzten Wochen und Monaten empfunden haben mag: die Diskussion um diesen Wirkstoff hat auch diese Fragen wieder auf die politische Agenda gebracht. Und das ist, für sich genommen, begrüßenswert.

Bei so kontroversen Themen sind in der Politik dabei auch Aspekte wie Verlässlichkeit in der Entscheidungsfindung und Kompromissfähigkeit berührt – keineswegs nur beim Thema Pflanzenschutz.

Lesen Sie hierzu die kontroversen Standpunkte zum Pflanzenschutzmittelzulassungsverfahren in Europa in diesen Mitteilungen.

Der Fachgruppenvorstand

Zulassung und Regulierung von Pflanzenschutzmitteln aus Sicht der Industrie

Die Zulassung, bzw. der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wird von verschiedenen internationalen und nationalen Gesetzen und Bestimmungen geregelt. Generell gilt, dass Pflanzenschutzmittel bevor sie auf den Markt gebracht werden können, eine amtliche Zulassung benötigen. Die beiden wichtigsten Prüfkriterien sind hierbei 1. die Effizienz der Pflanzenschutzmittel bei der Bekämpfung von Schädlingen und/oder Pflanzenkrankheiten, ohne dabei die Kulturpflanzen zu beeinträchtigen (Effizienz-Nachweis) und 2. eine Risikoabschätzung für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, welche aufzeigt, dass bei sachgemäßer Anwendung der Pflanzenschutzmittel keine negativen Effekte oder Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt gegeben sind.

Die in Pflanzenschutzmitteln enthaltenen Wirkstoffe werden auf EU-Ebene gemäß der Regulierung (EC) No. 1107/2009 nach einheitlichen Kriterien geprüft. Im Auftrag der Europäischen Kommission erfolgt diese Prüfung zunächst stellvertretend durch zwei nationale Behörden (rapporteur member state [RMS], co-rapporteur member state [co-RMS]), wobei die zu erfüllenden Prüfanforderungen in europäischen Rechts-

vorschriften festgelegt sind. Danach erfolgt eine weitere Prüfung des Wirkstoffs durch einen europäischen Sachverständigenausschuss, der anderen Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission. Erfüllt der Wirkstoff die gesetzlichen Kriterien, darf er als Bestandteil von Pflanzenschutzmitteln verwendet werden. Die Regulierung (EC) No. 1107/2009 wird allerdings inzwischen durch weitere Verordnungen und Gesetze, als auch Vorschriften und Guidelines bezüglich Datenanforderungen für die Zulassung konkretisiert und festgeschrieben.

Nachdem die Wirkstoffe auf europäischer Ebene zugelassen worden sind, müssen die kommerziell verwendeten Pflanzenschutzmittel (oft spezielle Formulierungen mit mehreren Wirkstoffen) auf Ebene der Mitgliedsstaaten durch nationale Behörden zugelassen werden. Mit der Einführung der sogenannten "Zonalen Zulassung" durch eine EU-Verordnung im Juni 2011 können Antragsteller nunmehr gleich für mehrere Mitgliedsstaaten einer Zone Zulassungen beantragen. Wiederum wird von einem Mitgliedsstaat stellvertretend die Bewertung vorgenommen, die anderen erteilen anschließend auf Basis dieser Bewertung in einem verkürzten Verfahren die Zulassung. Die EU wird dazu in drei Zonen eingeteilt:

- **Zone A – Norden**
(Dänemark, Finnland, Schweden, Estland, Lettland, Litauen)
- **Zone B – Mitte**
(Deutschland, Belgien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, UK, Irland, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn)
- **Zone C – Süden**
(Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Malta, Griechenland, Zypern, Bulgarien)

Bei Mitteln für Gewächshäuser, Lagerräume, zur Saatgutbehandlung und zur Nacherntebehandlung können Zulassungen auch Zonen übergreifend erteilt werden.

Aus Sicht der Industrie lässt sich zusammenfassend sagen, dass sich aufgrund des sehr strikten Regelwerkes bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln prinzipiell hohe Hürden bei der Entwicklung und Erforschung von neuen Pflanzenschutzmitteln ergeben.

Zudem wird es dann problematisch, wenn sich Guidelines und Verfahrensweisen in kurzen Zeitabständen ändern oder lediglich als Absichtserklärungen künftiger regulatorischer Rahmenbedingungen vorliegen. Hieraus resultieren für die Hersteller von Pflanzenschutzmitteln eine große Planungsunsicherheit und ein stark erhöhtes Investitionsrisiko. Als Konsequenzen dieser unsicheren regulatorischen Rahmenbedingungen hinterfragen die forschenden Pflanzenschutzmittelhersteller vermehrt Innovations- und Investitionsprojekte, bis hin zum Stopp der Entwicklung neuer Pflanzenschutzmittel.

Eine Möglichkeit des Überwindens dieser hohen Hürden für die forschenden Firmen wäre zum Beispiel die Einführung eines Innovations-TÜVs, welcher das bestehende Vorsorgeprinzip ergänzt und welcher der immer schneller werdenden Innovationsgeschwindigkeit im Pflanzenschutz gerecht würde. Auf diese Möglichkeit haben kürzlich Herr Dekkers und Herr Malik von Bayer hingewiesen und einen Innovations-TÜV für neue Gesetze und Regelungen in der EU vorgeschlagen.

Markus Telscher (markus.telscher@bayer.com),
BayerCropScience

Zulassung und Regulierung von Pflanzenschutzmitteln aus Sicht der naturschutzfachlichen Praxis

Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln wird in Europa von nationalen und EU-Gesetzen geregelt. Ehrenamtliche, behördliche und wissenschaftliche ökologische Forschungseinrichtungen stellen fest, dass sich die Ausbringung an Pflanzenschutzmitteln im Allgemeinen in den letzten Jahren durch die Änderungen der Produktionstechnik in der Landwirtschaft weiterhin erhöht hat. So wird zurzeit auf jeden Hektar deutscher Agrarfläche im Mittel 8,8 kg Pflanzenschutzmittel bzw. 2,8 kg Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff appliziert.

Die regelmäßigen Funde von Pflanzenschutzmittel-Rückständen in Oberflächengewässer und im Grundwasser (z.B. Bentazon, Isoproturon, Chloridazon) machen deutlich, dass inzwischen auch schon andere Umweltmatrizes kontaminiert sind und gesetzliche Anforderungen z.B. durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie nur noch schwer erfüllbar sind. Damit einher geht ein dramatischer Rückgang der Artenbiodiversität u.a. bei den Agrarvögeln und den Insekten (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit [BMUB] und Bundesamt für Naturschutz [BfN]-Artenschutzreport 2015).

Im Artenschutzreport (BfN 2015) zeigt die statistische Analyse der relativen Bedeutung der Gefährdungsursachenkomplexe für alle Tiergruppen, dass die Landwirtschaft die höchste Priorität hat. Beispiele sind die Auswirkungen weiträumiger Anwendung von Insektiziden aus der Gruppe der Neonikotinoide auf Honigbienen und Wildbestäuber (z.B. Schwebfliegen und Hummeln) und die fortschreitende Verarmung der Pflanzenwelt in der Agrarlandschaft infolge des flächendeckenden Einsatzes von Herbiziden (z. B. Roundup mit dem Wirkstoff Glyphosat), womit Wildtieren die Nahrungsgrundlage entzogen wird. Auch im Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt des BMUB ist nachzulesen, dass bei den Komponenten der biologischen Vielfalt (sieben Indikatoren u.a. Artenvielfalt) der anzustrebenden Zielerreichungsgrad von 100 % für z. B. Agrarvögel seit Jahren erst um 60% schwankt.

Zu diesem Problemkreis der erheblichen Reduktion der Artenbiodiversität fanden erst kürzlich zwei Anhörungen im Bundestag statt und auch der Bundesbauernverband und die CDU/CSU Fraktion haben hierzu jeweils ein Fachgespräch durchgeführt.

Im Zusammenhang mit dem Verlust der Insekten-Artenbiodiversität wird immer wieder das Beispiel der nicht mehr vorhandenen Insekten an den Windschutzscheiben der Fahrzeuge erwähnt. Die große Frage ist: Wo sind sie geblieben? Hatte Rachel Carson vor mehr als 50 Jahren in ihrem Buch „Der stumme Frühling“ doch recht?

Für die naturschutzfachliche Bewertung von Pflanzenschutzmitteln und deren Zulassung stellen sich u.a. folgende Fragen:

- Erfüllen die heute auf dem Markt befindlichen Pflanzenschutzmittel wirklich den Anspruch der nationalen und EU Gesetze, dass keine negativen Effekte oder Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt entstehen?
- Inwieweit wird das durch EU Richtlinie geregelte Vorsorgeprinzip beachtet, wenn nicht genügend Daten vorliegen?

Die aktuellen Aktivitäten der EU-Kommission betreffend die Kriterien zur Identifikation und Untersuchung von hormonell wirksamen Substanzen sprechen hier eine deutliche Sprache. Aus naturschutzfachlicher Sicht müsste demnach die Beurteilung der hormonellen Wirkung von Pflanzenschutzmitteln auf die Summation und auf die Gesamtlebenszeit von Tieren, die oft gegenüber Pflanzenschutzmitteln exponiert sind, stärker bei der Zulassung berücksichtigt werden.

Grundsätzlich ist aus Sicht des Naturschutzes die Strategie einer Risikoanalyse zur Ableitung von Schwellenwerte für Einzelstoffe, unterhalb derer keine toxische Wirkung beobachtet wird, nicht zielführend. Denn dabei wird die kumulative Toxizität ungenügend berücksichtigt. Die landwirtschaftliche Praxis ist von Tankmischungen, also von Cocktails von verschiedenen Wirkstoffen und ihren Formulierungshilfen, sowie einer oftmals engen zeitlichen Aufeinanderfolge der Anwendungen geprägt.

Welche Rolle spielt die Auswirkung von Pflanzenschutzmitteln auf sogenannte Nichtzielorganismen, die wie z.B. die Wildbienen, die wichtige Ökosystemdienstleistungen im Bereich der Bestäubung erfüllen?

Weitere Fragen, die regelmässig von VerbraucherInnen an die Naturschutzverbände gestellt werden sind: Warum findet auf EU Ebene nur eine Wirkstoffprüfung statt und warum wird nicht das formulierte, in der Praxis Verwendung findende Produkt (mit teilweise mehreren Wirkstoffen und seinen diversen Formulierungshilfsstoffen) geprüft?

Die derzeitige Prüfhierarchie ist, wie aktuell an der Diskussion über den Wirkstoff Glyphosat und dessen Anwendungsformulierungen wie Roundup u. ä. ablesbar, den VerbraucherInnen nicht zu vermitteln!

Sind die Arten (z.B. eine Regenwurmart, die in der Natur nur in Baumstubben vorkommt), die in der Risikoabschätzung sowohl für den Wirkstoff als auch für das kommerzielle Produkt eingesetzt werden, repräsentativ für Arten, die in natürlichen terrestrischen und aquatischen Ökosystemen vorkommen und erfüllen sie die gleichen ökosystemaren Dienstleistungen?

Wurden die Arten für die OECD Testverfahren im Risk Assessment nicht letztendlich nach den Kriterien „leicht züchtbar“ und „verfügbar“ ausgewählt? Warum werden in Finnland bei der zonalen Zulassung von Pflanzenschutzmitteln andere Bodentiefenexpositionsszenarien festgelegt als z.B. in Deutschland?

Die Vorschläge des Umweltbundesamt (2016) in dem sogenannten 5-Punkte Programm

1. Einsatz minimieren
2. Risiken identifizieren, quantifizieren und kommunizieren
3. Risikomanagement optimieren
4. Unvermeidbare Auswirkungen kompensieren
5. Externe Kosten internalisieren

bewerten Naturschutzverbände bei dem gegebenen System der konventionellen und industriellen Landwirtschaft als wichtige Optimierungsschritte. Gerade zu Punkt 5 hat kürzlich das French National Institute for Agricultural Research (INRA), vergleichbar mit dem Julius-Kühn-Institut in Deutschland, eine Studie mit dem Titel „The Hidden and External Costs of Pesticide Use“ vorgelegt, in der festgestellt wird, dass die volkswirtschaftlichen Kosten des Pestizideinsatzes beträchtlich sind. Wenn für jeden Euro, der für Pestizide ausgegeben wird, mindestens weitere 40 bis 80 Cent an Folgekosten für Schäden an Umwelt und Gesundheit sowie für die Regulierung dazu kommen, ist das inakzeptabel. Wer Pestizide herstellt oder anwendet, muss auch die gesellschaftlichen und ökologischen Folgekosten übernehmen und diese seinen Kunden in Rechnung stellen. Die Politik muss mit allen verfügbaren Instrumenten für eine Internalisierung von externen Kosten in der Land- und Lebensmittelwirtschaft sorgen. Zum wirksamen Umsteuern beim Pflanzenschutz kann eine „Pestizidabgabe“ beitragen, die für einen Kostenausgleich sorgt und Innovationsanreize für den nicht-chemischen Pflanzenschutz setzt, ohne die Wahlmöglichkeiten der Anwender zu beschränken.

Grundsätzlich streben Vertreter der Naturschutzverbände - wie auch im Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt des BMUB gefordert - mehr Ökologischen Landbau in Deutschland an (z.Z. 6% der Landwirtschaftsfläche und Ziel in 2020: 20%) und damit auch den Verzicht auf synthetische Pflanzenschutzmittel. Zwischenschritte können auch die immer wieder proklamierten Methoden des integrierten Pflanzenschutzes sein.

PD Dr. Werner Kratz (kratzw@zedat.fu-berlin.de),
FU Berlin, Institut für Biologie
NABU Deutschland. Sprecher des Bundesfachausschusses
Umweltchemie und Ökotoxikologie
NABU Brandenburg. Mitglied im Vorstand