

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 76 (2014)

Heft: 2

Artikel: Pflanzenschutz so wenig wie möglich - so viel wie nötig

Autor: Senn, Dominik / Renz, Fabian

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082120>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Der erstmals erteilte Kurs «Update Pflanzenschutz» am SVLT-Verbundszentrum in Riniken AG (Bild) und am landwirtschaftlichen Institut Grangeneuve in Posieux FR spricht einen sensiblen Bereich der Landwirtschaft an und wird gespannt mitverfolgt. (Bilder: Dominik Senn)

Pflanzenschutz so wenig wie möglich – so viel wie nötig

Eine Reihe namhafter Player der Schweizer Landwirtschaft hat am SVLT-Verbundszentrum in Riniken AG und landwirtschaftlichen Institut Grangeneuve in Posieux FR erstmals einen Kurs «Update Pflanzenschutz» angeboten, der auf die fachliche Weiterbildung in diesem sensiblen Bereich abzielt. Die Sichtweise der Öffentlichkeit skizziert Bundeshausredaktor Fabian Renz im nachfolgenden Interview.

Dominik Senn

«Das öffentliche Interesse am Thema Pflanzenschutzmittel ist in den vergangenen Jahren klar gestiegen. Die Stichworte sind: Bienensterben, Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Grund- und Oberflächengewässern oder auf Nahrungsmitteln», sagte einleitend Kursmoderator Bruno Arnold von der Gruppe Pflanzenbau & Ökologie bei Agridea (www.agridea.ch). Die Pflanzenschutzmittel-Firmen und -Anwender sähen sich einem erhöhten gesellschaftlichen Druck ausgesetzt. Dieser äussere sich beispiels-

weise in verschärften gesetzlichen Bestimmungen oder Auflagen der Grossabnehmer. Bei dieser Entwicklung bestehe die Gefahr, dass der ganze Druck schliesslich auf den Landwirten lastet.

In Französisch und Deutsch

Aus diesem Grund haben der Schweizerische Bauernverband, scienceindustries, Lohnunternehmer Schweiz und Agridea die Zusammenarbeit gesucht und gemeinsam den Kurs «Update Pflanzenschutz» angeboten. Dieser zielt auf die

fachliche Weiterbildung in diesem dynamischen Umfeld und auf die Sensibilisierung gegenüber unerwünschten Nebeneffekten von Pflanzenschutzmittel-Anwendungen ab. Der Kurs wurde in der Deutsch- und Westschweiz zum ersten Mal durchgeführt. Er richtet sich spezifisch an Berater von Pflanzenschutzmittel-Firmen und Lohnunternehmer mit Spezialisierung Pflanzenschutz-Dienstleistungen. Wie Bruno Arnold sagte, «sind diese so genannten Multiplikatoren die eigentlich Profis im Pflanzenschutz. Sie haben



Michel Gygax: «Unsere Kontrollkampagnen haben eindeutig eine Schadensbegrenzung erzielt.»

für viele Produzenten eine Vorbildfunktion und tragen eine entsprechende Verantwortung gegenüber der produzierenden Landwirtschaft.»

Direktzahlungen für ökologische Leistungen

Referent Michel Gygax von der Fachstelle Pflanzenschutz BE, Inforama Zollikofen, rekapitulierte den gesetzlich geregelten Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN). Die Direktzahlungsverordnung (DZV) bestimmt, dass Direktzahlungen für ökologische Leistungen ausbezahlt werden. Für den Pflanzenschutz sind diese Leistungen im Artikel 10 und in den technischen Regeln des Anhangs der DZV definiert. So besagt Artikel 10, «die natürlichen Regulationsmechanismen sowie biologische und mechanische Verfahren sind vorrangig auszunutzen» und «die Schadenschwellen sowie die Empfehlungen von Prognose- und Warndiensten müssen berücksichtigt werden».

Alle zugelassenen Pflanzenschutzmittel dürfen gemäss Michel Gygax verwendet werden, jedoch «bleibt die Einschränkung der Verwendung von wenig spezifischen beziehungsweise - in Bezug auf Nützlinge - wenig selektiven Pflanzenschutzmitteln vorbehalten.» Sprich: Es braucht eine Sonderbewilligung des kantonalen Pflanzenschutzdienstes.

Kampagnen zeigten Wirkung

Im Jahre 2010 bewilligte das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Gelder im fünfstelligen Bereich, um Kontrollen mittels Probenentnahmen von Pflanzenmaterial durchzuführen. In 13 Kantonen gab es von 2010 bis 2013 eine Kontrollkampagne für Weizen-, Kartoffel- und Maiskulturen. Das Resultat: 2010 wurden beim Weizen 16,3% der Proben beanstandet, 2011 noch 8,11%, 2012 2,8% und 2013 keine mehr. Beim Mais waren seit 2011 keine Beanstandungen zu verzeichnen. Bei den Kartoffeln sank die Rate von 18% 2010

«Alle reden über Risiken – niemand spricht über Wirkungen»

Ronald Wohlhauser von der Syngenta Crop Protection AG in Basel bemängelte eingangs seines Referats über moderne Pflanzenschutz im Spannungsfeld optimaler Wirkung und maximaler Umweltschonung, dass alle über Risiken sprächen, aber niemand über Wirkungen spreche.

Wahr sei, dass ein einziger Tropfen Spritzbrühe mehrere zehntausend bis mehrere hunderttausend Liter Wasser verunreinigen kann. Die Einflussfaktoren im Pflanzenschutz sind die Pflanze selbst, Technik und Umwelt – dazu der richtige Zeitpunkt der Applikation.

Umwelt: Eine regenfreie Periode von 2 bis 3 Stunden ist nötig, damit die Pflanzenschutzmittel ins Pflanzengewebe eindringen können oder haften bleiben. Tiefe Temperaturen reduzieren im Prinzip die Wirkung, zu hohe ebenfalls. Die allgemeine Empfehlung lautet: über 8° und unter 25° Celsius (Packungsbeilage lesen). Die relative Luftfeuchtigkeit sollte über 60% betragen, denn je höher die Temperatur und je geringer die Luftfeuchte, desto schneller verdunsten die Tropfen. Die Existenzdauer eines Tropfens wird stärker von der Luftfeuchte als von der Temperatur beeinflusst. Bei Wind herrscht Abdriftgefahr. Es sollte keine Applikation bei Wind über 5 m/sec erfolgen.

Pflanze: Der unterschiedliche Pflanzenhabitust und die Pflanzenblattoberfläche haben natürlich grossen Einfluss auf das Rückhaltevolumen der Spritzbrühe. Zuckerrüben beispielsweise sind leicht zu benetzen, Weizen und Mais weniger. Hier gibt es Adjuvantien,



Ronald Wohlhauser empfiehlt bei Pflanzenschutzapplikationen den Einsatz von Antidriftdüsen.

welche die Flüssigkeit besser haften lassen, vor allem für Raps.

Technik: 1. Je grösser die Tropfen, desto besser die Bestandesdurchmischung, desto schlechter die Bedeckung. 2. Je schneller die Fahrgeschwindigkeit, desto schlechter die Bestandesdurchdringung. 3. Je höher der Spritzbalken, desto höher die Abdrift. 4. Je schneller die Fahrgeschwindigkeit, desto grösser die Abdrift. 5. Je kleiner die Düsengrösse, desto kleiner die Tropfen, desto grösser die Abdrift. 6. Je höher der Arbeitsdruck, desto kleiner die Tropfen, desto grösser die Abdrift (es wird häufig mit zu hoher Luftpfeistung gefahren). Die Wassermenge sollte 200 l/ha nicht unterschreiten. Die Balkenhöhe sollte rund 50 cm betragen, die Fahrgeschwindigkeit 6 bis 8 km/h.

Ronald Wohlhauser schwört auf Antidriftdüsen. Ideal seien Spritzbalken mit Dreifach-Düsenhalter für die Flachstrahldüse, die Injektor- bzw. Antidrift-Flachstrahldüse und die Injektor-Doppelflachstrahldüse. Er weist darauf hin, sämtliche gängigen Düsen seien im Verzeichnis «Verlustmindernde Geräte» des Julius-Kühn-Bundesforschungsinstituts für Kulturpflanzen (JKI) in drei Abdriftverminderklassen eingeteilt.

auf 7,3% im 2013. Die Schlussfolgerung von Michel Gygax: «Die Kontrollkampagnen waren notwendig. Wir haben mit ihnen eindeutig eine Schadensbegrenzung erzielt.»

Die Sanktionen

Bei Beanstandungen können Direktzahlungen gekürzt werden und zwar nach Richtlinien der Landwirtschaftsdirektorenkonferenz. Die Vollzugsmassnahmen stehen also in der Kompetenz der Kantone und sind damit unterschiedlich hart. Beispielsweise muss im Kanton Bern ein

Landwirt für die Behandlung ohne Sonderbewilligung 500 Franken pro Parzelle berappen. Bei Anwendung eines nicht zugelassenen Produktes oder Wirkstoffes beträgt die Kürzung 60% des Flächenbeitrages, das heisst 60% des Sockelbeitrages von 1040 Franken und des Ackerbaubeitrages von 620 Franken, ergibt 996 Franken.

Fortschritte erzielt

Victor Kessler vom BLW trat näher auf die sensiblen Bereiche beim Pflanzenschutzmittel-Einsatz in der Landwirtschaft ein.



Victor Kessler: «Beim Diuron überstiegen 7% der Messwerte die ökotoxikologischen Qualitätskriterien für Höchstkonzentrationen.

Fortschritte seien bei der Reevaluation der zugelassenen Wirkstoffe, bei der präzisen Applikationstechnik (Spritzentest), bei punktuellen Verschmutzungen (Spülung auf Feld), bei der Ausbildung und bei den Sicherheitsabständen von Oberflächengewässern erzielt worden. Bei Letzteren gelten je nach Produkt im Ackerbau von 6 und 20 bis 50 m Abstand, im Weinbau bis 100 m. Neu würden landesweit ökotoxikologische Qualitätskriterien für Höchstkonzentrationen (akute EQS) und für Konzentrationen im Jahresdurchschnitt (chronische EQS) erarbeitet. Victor Kessler: «Zum Beispiel für Diuron lagen 7% der Messwerte über dem akuten EQS und 17% über dem chronischen EQS.» Die Hälfte der 20 Pestizide mit den höchsten Maximalkonzentrationen gehört zur Gruppe der Herbicide, wie Metamitron und Linuron.

Bei der Bekämpfung der Getreidehähnchen sollte Spinosad oder Teflubenzuron, beim Kartoffelkäfer Spinosad und/oder Bacillus thuringiensis und bei Blattläusen Pyrimetozin oder Flonicamid erste Wahl sein; letzteres soll auch nicht mehr einer Sonderbewilligung der Kantone unterstehen. Die neuen Ressourceneffizienzbeiträge (Direktzahlungen) werden auch einmalig an die Anschaffung eines neuen Pflanzenschutzgerätes mit präziser Applikationstechnik (Unterblattspritztechnik wie Droleg) und für Spritzgeräte im Obst- und Weinbau mit Gebläse mit horizontaler Luftstromlenkung oder Spritzgebläse mit Vegetationsdetektor und horizontaler Luftstromlenkung sowie für Tunnelrecycling-Sprühgeräte ausgerichtet.

Wie wird die Pflanzenschutzmittel-Belastung ermittelt?

Frank Lang vom Interkantonalen Labor AI, AR, GL, SH und André Zimmermann von der «Station de protection des plan-

«Offen kommunizieren zahlt sich

Interview mit Bundeshausredaktor Fabian Renz

Dominik Senn

Die Pflanzenschutzmittel-Hersteller und -Nutzer sind erhöhter Beobachtung der Öffentlichkeit und steigendem gesellschaftlichem Druck ausgesetzt. Nicht erst seit der Berichterstattung über Biensterben ortet die Pflanzenschutzbranche einen Imageschaden, der sich oft in Negativ-Schlagzeilen akzentuiert. Ist er hausgemacht? Tragen die Medien zum Negativbild bei? Zur Klärung solcher Fragen haben die Kursverantwortlichen von «Update Pflanzenschutz» den Bundeshausredaktor Fabian Renz («Bund»/«Tages-Anzeiger») für ein Referat gewinnen können, in welchem er die Sichtweise der Öffentlichkeit darlegt.

Schweizer Landtechnik: Öffentliche Meinungsmache veranlasst einerseits den Gesetzgeber zur Verschärfung der gesetzlichen Bestimmungen und andererseits die Grossabnehmer zur Erhöhung der Auflagen. Leidtragender ist der Landwirt, so nach dem Motto «Den Letzten beissen die Hunde». Sind sich die Nichtagrарjournalisten dieser Mechanismen und der daraus entstehenden Verantwortlichkeit bewusst?

Fabian Renz: Die «Meinungsmache» wird meiner Ansicht nach in ihrer Wirkung oft überschätzt. Berichterstattung in den Medien ist nur einer von vielen Faktoren, die sich auf die Gesetzgebung auswirken können. Ich habe nicht den Eindruck, dass die Pflanzenschutzbranche hilflos öffentlicher Hetze preisgegeben ist. Konzerne wie Syngenta sind politisch bestens vernetzt und wissen das auch zu nutzen. Das hat man bei der Debatte um das Biensterben gesehen: Der Nationalrat hat sich gegen weitgehende Pestizidverbote ausgesprochen, auch dank der Agrarbranche, deren Lobby zu den effizientesten in Bundesbernen gehört.

Die Presse berichtet mit Vorliebe über Negatives und lässt das Positive meist ausser Acht. Woher das?

Es ist Aufgabe der Medien, über Probleme und Missstände zu berichten. Das Publikumsinteresse spielt auch eine Rolle. Wenn Sie unbehelligt einen Zebrastreifen überqueren, ist das positiv, aber keine Zeitungsnachricht. Wenn Sie dabei jedoch ein Auto anfahren, gibt es eine Unfallmeldung. Interessante «positive» Neuigkeiten, wie etwa wichtige Durchbrüche in der Forschung, finden aber durchaus statt in der Presse.



André Zimmermann stellt den Pilot-Waschplatz in Denens VD vor.



tes» Agrilogie Grange-Verney, Moudon VD, erörterten die Pflanzenschutzmittel-Dynamik in Oberflächengewässern anhand des Gewässerschutzprojektes Boiron bei Morges VD. Gemäss Frank Lang wird die Pflanzenschutzmittel-Belastung mittels Wasserchemie, Kleinlebe-

wesen- und Kieselalgen-Vorkommen ermittelt. Als geeignete Massnahmen stellten sich heraus:

- Ersetzen der problematischen Wirkstoffe Diuron, Simazin, Propyzamid, Terbutylazin, Atrazin, Metolachlor, Chlortoluron, Isoproturon usw.

aus – vor allem im Krisenfall»

Wie entsteht das Bild, das sich die Öffentlichkeit von der Pflanzenschutzbranche macht? Sie sehen da drei Problemfelder. Das erste betreffe den Umgang der Konzerne mit den Medienschaffenden...

Journalisten sind meist Generalisten. Sie sind darauf angewiesen, Zugang zu Spezialisten zu erhalten und von diesen korrekt und vollständig informiert zu werden. Nun ist jedoch

«Wenn Sie unbehelligt einen Zebrastreifen überqueren, ist das positiv, aber keine Zeitungsnachricht»

unter meinen Kollegen der Eindruck vorherrschend, dass die grossen Pestizidkonzerne keine sehr transparente Kommunikationskultur pflegen. Es wird zwar viel Energie in eigene Marketingaktionen gesteckt. Bei kritischen Medienanfragen scheint dagegen oft Abwehrhaltung zu dominieren. Die Kommunikationsabteilungen, die hier als «Schleusen» fungieren, wirken kaum bemüht darum, ungeschminkte, fachkundige Information zu vermitteln, wie es sie bräuchte. NGOs sind da anders. Sie verfügen nicht nur über sehr viel Know-how, sie stellen es den Medien auch offensiv zur Verfügung.

Das zweite Problemfeld betreffe den Inhalt der Botschaften, welche die Branchenvertreter in der Öffentlichkeit platzierten. Was meinen Sie damit?

Das Führungspersonal von Weltkonzernen scheint oft über wenig Gespür für nationale Sensibilitäten und Begebenheiten zu verfügen. Syngenta-Chef Mike Mack hat sich vor einiger Zeit in einem Zeitungsinterview negativ zur Biolandwirtschaft geäussert. Man kann das erfrischende Direktheit nennen. Leider erhält man beim Lesen den Eindruck, dass sich Mack für die aktuelle Schweizer Biolandwirtschaft nicht sonderlich interessiert.

Das dritte Problemfeld seien die «nackten Tatsachen». Können Sie das ausführen?

Ich meine damit, dass die Fixierung auf die «negative Schlagzeile» manchmal vielleicht der falsche Ansatz ist. Wenn die EU wegen des Bienensterbens gewisse Pflanzenschutzmittel verbietet, dann kann die ausgeklügelteste PR-Strategie nicht verhindern, dass Medien darüber berichten. Die Konzerne würden sich dann vielleicht besser um das Problem sorgen, das die Schlagzeile erst generiert hat.

Haben Sie Tipps, wie mit positiv besetzten Themen der Landwirtschaft das Image aufpoliert werden kann? Oder anders gefragt: Wie



«Sorge ums Image führt idealerweise zur Beseitigung realer Missstände», sagt Bundeshausrredaktor Fabian Renz.

kann die Pflanzenschutzbranche bei kritischen Medien Goodwill schaffen?

Ich bin Journalist, nicht Imageberater. Ich würde aber vermuten, es zahlt sich für jede Branche und jede Firma langfristig aus, wenn sie offen und transparent kommuniziert, vor allem im Krisenfall. Ein positives Image um seiner selbst willen scheint mir, wie gesagt, nur bedingt erstrebenswert. Im schlechtesten Fall führt Sorge ums Image zu einer PR-Offensive, im Idealfall zur Beseitigung realer Missstände.



Beim Pflanzenschutz gilt: So wenig wie möglich – so viel wie nötig und dabei möglichst Antidriftdüsen einsetzen.

- Verringerung der punktuellen Einträge durch Frischwassertanks auf der Spritze und gesicherte Waschplätze
- Verringerung der diffusen Einträge durch Quersaat, Weglassen der Spritzspuren und Grünstreifen
- Weiterbildung

Als Beispiele zeigten die Referenten einen Pilot-Waschplatz in Denens (VD) und ein Biobac; dieses besteht aus einem wasserundurchlässigen Behälter mit 80% Erde und 20% Stroh. Die Mikroorganismen bauen die Wirkstoffe ab.

Insgesamt wurden im Boiron seit den Messungen im Jahr 2004 grosse Fortschritte bei der biologischen Qualität erzielt, obwohl durch die gewachsene Bevölkerung ein erhöhter Medikamenteneintrag in den Kläranlagen festgestellt wurde, der die Wirkstoffanalysen der Landwirtschaft negativ beeinflusst.

Fazit

Die Initiative erreicht, dass sich die Branche zu sensiblen Bereichen und Missständen im Pflanzenschutz austauscht und weiterbildet sowie gemeinsam umsetzbare Lösungen erarbeitet. Mit diesem Kurs ist ein erfolgversprechender Anfang gemacht worden. Erfreulich ist, dass die Branche und ihre Berater gewillt sind, Landwirte und Lohnunternehmer dabei zu unterstützen, den Pflanzenschutz Einsatz in Richtung Effizienz und Nachhaltigkeit nach dem Motto weiterzuentwickeln: So wenig Pflanzenschutz wie möglich – so viel wie nötig. ■