



Bericht zum Landesgesetzentwurf Nr. 95/21

Richtlinien für ein Systematisches Pestizid-Monitoring

eingebraucht von den Landtagsabgeordneten Hanspeter Staffler, Brigitte Foppa und Riccardo Dello Sbarba

Einleitung und Problembeschreibung

Laut einer kürzlich veröffentlichten Studie von Global 2000¹ werden „in der Europäischen Union jährlich etwa 400.000 Tonnen Pestizide eingesetzt“, um landwirtschaftliche Kulturen vor Insekten und Spinnentieren, Pilzen und Bakterien oder vor der Konkurrenz durch sogenanntes Unkraut zu schützen. Es gibt verschiedene Methoden, um diese Pestizide auszubringen. Die häufigste Anwendung ist das Sprühen.

Die ausgebrachten Pestizide erreichen nicht nur ihre Zielflächen, sondern landen auch auf Nicht-Zielflächen wie Wohngebieten, Kinderspielplätzen, Privatgärten, Bio- und Naturschutzflächen. Dass es aufgrund von Lokalwindsystemen, Thermik oder unsachgemäßer Ausbringung zur Abdrift von chemisch-synthetischen Pestiziden kommt, haben mittlerweile eine Reihe von Messkampagnen für Südtirols Obst- und Weinbaugebiete bewiesen.²

Relazione sul disegno di legge provinciale n. 95/21

Linee guida per il monitoraggio sistematico dei pesticidi

presentato dai consiglieri provinciali Hanspeter Staffler, Brigitte Foppa e Riccardo Dello Sbarba

Introduzione e descrizione della problematica

Secondo un recente studio condotto da Global 2000¹, “nell’Unione Europea vengono impiegate ogni anno circa 400.000 tonnellate di pesticidi” per proteggere le colture agricole da insetti e aracnidi, funghi e batteri o dalla concorrenza delle cosiddette erbe infestanti. Ci sono diversi metodi per applicare questi pesticidi. Quello più comune è rappresentato dall’irrorazione.

I pesticidi irrorati non raggiungono solo le aree di destinazione, ma finiscono anche su zone residenziali, parchi giochi, giardini privati, aree a coltivazione biologica e aree naturali protette. La deriva dei pesticidi chimici di sintesi è riconducibile alla circolazione atmosferica locale, alle correnti ascensionali o a un’applicazione impropria, come ormai dimostrato da una serie di campagne di misurazione svolte nei frutteti e nei vigneti della nostra provincia.²

¹ Pestizide im Schlafzimmer. Stichprobenuntersuchung von Hausstaub aus 21 EU-Staaten. IMPRESSUM: Medieninhaberin, Eigentümerin und Verlegerin: Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000, Neustiftgasse 36, 1070 Wien, Tel. (01) 812 57 30, E-Mail: office@global2000.at, www.global2000.at, ZVR: 593514598, Autoren/Für den Inhalt verantwortlich: Helmut Burtscher-Schaden (GLOBAL 2000), Martin Dermine (PAN Europe) Redaktion: Carin Unterkircher, Layout: Evelyn Knoll (GLOBAL 2000).

¹ *Pesticidi in camera da letto. Studio su campioni di polvere di casa in 21 Paesi dell’UE.* Colophon: titolare, proprietario ed editore: Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000, Neustiftgasse 36, 1070 Vienna. (01) 812 57 30, E-Mail: office@global2000.at, www.global2000.at, ZVR: 593514598, autori/responsabili dei contenuti: Helmut Burtscher-Schaden (GLOBAL 2000), Martin Dermine (PAN Europe), redazione: Carin Unterkircher, layout: Evelyn Knoll (GLOBAL 2000).

² Linhart et al. Environ Sci Eur (2021) 33:1 <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00446-y>; Linhart et al. Environ Sci Eur (2019) 31:28 <https://doi.org/10.1186/s12302-019-0206-0>; Pestizidstudie 2017. Hrsg.: Dachverband für Natur- und Umweltschutz, Bozen.

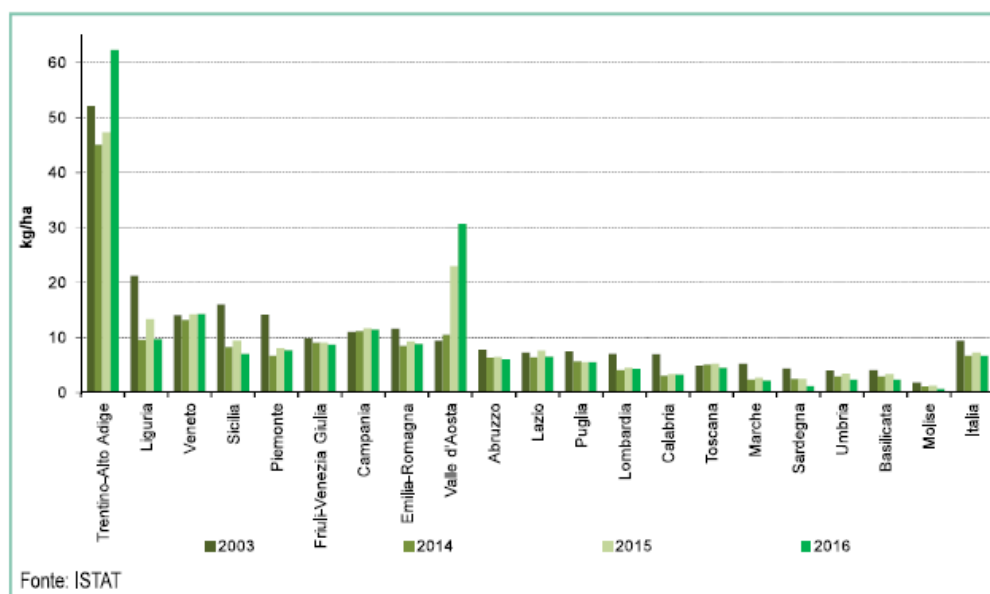
² Linhart et al. Environ Sci Eur (2021) 33:1 <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00446-y>; Linhart et al. Environ Sci Eur (2019) 31:28 <https://doi.org/10.1186/s12302-019-0206-0>; Studio sui pesticidi, 2017. a cura della Federazione protezionisti sudtirolesi, Bolzano. <https://doi.org/10.1186/s12302-019-0206-0>; Studio sui pesticidi, 2017. a cura della Federazione protezionisti sudtirolesi, Bolzano.

Das Problem der Abdrift von chemisch-synthetischen Pestiziden ist auf europäischer Ebene bereits vor Jahren durch die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 angegangen worden. In dieser Verordnung werden explizit sensible Gebiete genannt, die vor der Abdrift von chemisch-synthetischen Pestiziden zu schützen sind: Dazu zählen Wohngebiete, öffentliche Parks und Gärten, Sport- und Freizeitplätze, Schulgelände und Kinderspielplätze sowie Gebiete in unmittelbarer Nähe von Einrichtungen des Gesundheitswesens.

In Südtirol werden laut ISTAT-Jahresbericht³ jährlich rund 45 kg pro Hektar aktiver Wirkstoffe auf den Obst- und Weinbauflächen ausgebracht, wobei immer laut ISTAT im Jahr 2018 über 1.000.000 kg aktiver Wirkstoffe zum Einsatz kamen. Diese Werte sind im nationalen und internationalen Vergleich extrem hoch (ISTAT-Tabelle-2018):

Il problema della deriva dei pesticidi chimici di sintesi è stato affrontato già anni or sono a livello europeo con il regolamento (CE) n. 1107/2009. Tale regolamento identifica esplicitamente le aree sensibili da proteggere dalla deriva dei pesticidi chimici di sintesi: queste includono parchi e giardini pubblici, campi sportivi e aree ricreative, cortili delle scuole e parchi giochi, nonché aree situate nelle immediate vicinanze di strutture sanitarie.

In provincia di Bolzano, secondo il rapporto annuale dell'ISTAT³, vengono applicati annualmente circa 45 kg per ettaro di sostanze attive su frutteti e vigneti, e sempre secondo l'ISTAT, nel 2018 è stato utilizzato oltre 1.000.000 kg di sostanze attive. Si tratta di valori estremamente elevati rispetto alla media nazionale e internazionale (Tabella ISTAT 2018):



4

Chemisch-synthetische Pestizide bergen sowohl in ihrer Anwendung auf Zielflächen als auch als

L'applicazione dei pesticidi chimici di sintesi sulle aree bersaglio, così come la deriva di tali sostanze

³ ISTAT – Annuario dei dati ambientali – 2019.

⁴ Grafik aus ISTAT – Annuario dei dati ambientali – 2018.

⁴ Grafico tratto da ISTAT – Annuario dei dati ambientali – 2018.

Niederschlag auf Nicht-Zielflächen Risiken für die menschliche Gesundheit, für die Gesundheit der Nutztiere und für die Populationsentwicklung wildlebender Tiere und Pflanzen.

Eine soeben veröffentlichte Studie⁵ des Nationalen Instituts für Gesundheit und medizinische Forschung in Frankreich (INSERM) besagt, dass der Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Pestiziden und bestimmten Erkrankungen immer deutlicher erkennbar wird. Das staatliche Forschungsinstitut hatte bereits im Jahr 2013 eine ähnliche Studie durchgeführt, die in Frankreich als Referenz bei der Anerkennung von Berufskrankheiten von Landwirt:innen gilt. Nun legt das INSERM mit einer neuen und umfangreichen Studie neue Erkenntnisse vor, die besorgniserregend sind. Zusammenfassend besagt die Studie, dass der Zusammenhang zwischen dem Ausbruch von Krankheiten und dem Kontakt mit gewissen Pestiziden größer sei als bisher angenommen. Menschen, die regelmäßig und über einen längeren Zeitraum gewissen Pestiziden ausgesetzt sind, haben ein erhöhtes Risiko zu erkranken.

Dass es aber neben der Risikogruppe der Landwirt:innen auch andere Bevölkerungsgruppen treffen kann, hat die soeben aufgelegte Studie von Global 2000 treffend dargelegt. In 21 EU-Staaten wurden in der Umgebung von pestizidintensiven Kulturen Proben von Hausstaub auf Pestizidrückstände hin untersucht.

Alle gezogenen Stichproben waren mit Pestiziden belastet. Der Durchschnittswert lag bei 8 und der Maximalwert bei 23 Pestizidwirkstoffen je Probe. Jede vierte Probe enthielt Pestizide, die bei der Europäischen Chemikalienagentur ECHA als möglicherweise krebserregend eingestuft sind. In 80 Prozent der Schlafzimmerproben waren Wirkstoffe nachweisbar, die im Verdacht stehen, die menschliche Fortpflanzung zu schädigen.

Insektenkundler:innen schlagen seit Jahren Alarm, weil europaweit ein dramatischer Rückgang an Insekten wie Wildbienen und Schmetterlingen zu beobachten ist. Auch für Südtirol wurde in mehreren wissenschaftlichen Publikationen der Rückgang von Insekten dokumentiert und in den meisten Fällen wurden als Ursache die intensive Land-

sulle aree circostanti, presenta dei rischi per la salute umana, per la salute degli animali d'allevamento e per lo sviluppo della popolazione di fauna e flora selvatiche.

Secondo uno studio recentemente pubblicato dall'Istituto nazionale francese per la sanità e la ricerca medica (INSERM)⁵, è sempre più evidente il legame tra l'uso dei pesticidi e l'insorgenza di alcune malattie. Questo istituto di ricerca governativo aveva già condotto un analogo studio nel 2013, che in Francia è considerato la fonte di riferimento per il riconoscimento delle malattie professionali degli agricoltori e delle agricoltrici. Ora l'INSERM, nel suo recente, ampio studio, presenta nuovi risultati allarmanti. In sintesi, lo studio afferma che il legame tra l'insorgenza di malattie e l'esposizione a determinati pesticidi è più stretto di quanto ritenuto finora. Le persone che sono regolarmente esposte a determinati pesticidi per lunghi periodi hanno un rischio maggiore di ammalarsi.

Tuttavia, lo studio recentemente pubblicato da Global 2000 ha ampiamente dimostrato che, oltre alla categoria a rischio degli agricoltori e delle agricoltrici, possono essere colpite anche altre fasce della popolazione. In 21 Paesi dell'UE sono stati analizzati campioni di polvere di casa nelle vicinanze di coltivazioni intensive per rilevare la presenza di residui di pesticidi.

Tutti i campioni prelevati sono risultati contaminati. Il valore medio si attestava su 8 e il valore massimo su 23 agenti pesticidi per campione. Un campione su quattro conteneva pesticidi classificati come potenzialmente cancerogeni dall'Agenzia europea delle sostanze chimiche ECHA. Nell'80% dei campioni prelevati da camere da letto erano rilevabili sostanze attive sospettate di pregiudicare la funzione riproduttiva umana.

Esperti ed esperte di entomologia hanno lanciato l'allarme già anni or sono: in tutta Europa si osserva un drammatico calo della popolazione di insetti quali api selvatiche e farfalle. Anche per la provincia di Bolzano, la moria degli insetti è documentata in diverse pubblicazioni scientifiche, che nella maggior parte dei casi citano come cause l'agricol-

⁵ INSERM: *Pesticides et effets sur la santé. Nouvelles données* © Éditions EDP Sciences, 2021.

wirtschaft und die Abdrift von chemisch-synthetischen Pestiziden angeführt.⁶ Nicht umsonst hat sich die EU im Rahmen des New Green Deal das Ziel gesetzt, das Risiko des Pestizideinsatzes bis 2030 drastisch zu reduzieren.

All diese wissenschaftlichen Informationen deuten auf eine **schleichende Krise** hin, die auf die Ausbringung von chemisch-synthetischen Pestiziden zurückzuführen ist. Um die Bewertung des Themas auf eine solide Datenbasis zu stellen, fehlen aber in viele Fällen nachvollziehbare und vergleichbare Messungen. Deshalb schlagen wir mit vorliegendem Gesetzesentwurf ein Systematisches Pestizid-Monitoring vor.

Systematisches Pestizid-Monitoring als Lösungsvorschlag

Bereits in der Vergangenheit wurden von verschiedenen Akteuren Messkampagnen gestartet, um eine Vorstellung von der Abdrift der chemisch-synthetischen Pestizide zu erhalten. Die Umweltschutzgruppe Vinschgau, das Münchner Umweltinstitut, PAN-Italia, der Südtiroler Sanitätsbetrieb und die Landesverwaltung haben Daten gesammelt oder tun dies immer noch. Viele unterschiedliche Akteure haben eine inhomogene Datenlage generiert, die oftmals weder zeitlich noch räumlich vergleichbar ist.

Aus diesem Grund – und im Wissen, dass die Abdrift chemisch-synthetischer Pestizide ein breites Phänomen ist, – schlagen wir mit vorliegendem Gesetzesentwurf die Einführung eines Systematischen Pestizid-Monitorings vor. Nachvollziehbare und wiederholbare Daten sollen in Zukunft der Wissenschaft und allen Interessierten zur Verfügung gestellt werden, um das Risiko für die menschliche Gesundheit, für Nutztiere und für die Umwelt nach neutralen Kriterien ermitteln zu können.

tura intensiva e la deriva dei pesticidi chimici di sintesi.⁶ Non a caso l'UE si è posta l'obiettivo, nel quadro del New Green Deal, di ridurre drasticamente il rischio derivante dall'impiego di pesticidi entro il 2030.

Tutti questi dati scientifici evidenziano il **graduale aggravarsi di una crisi** causata dall'applicazione di pesticidi chimici di sintesi. Tuttavia in molti casi mancano misurazioni trasparenti e comparabili fra loro, che possano fungere da solida base per valutare questa problematica. Ecco perché con questo disegno di legge proponiamo di introdurre un monitoraggio sistematico dei pesticidi.

Il monitoraggio sistematico dei pesticidi come possibile soluzione

Già in passato, diversi attori hanno lanciato campagne di misurazione allo scopo di acquisire dati sull'entità della deriva dei pesticidi chimici di sintesi. L'Associazione tutela ambiente della Val Venosta, l'Umweltinstitut di Monaco di Baviera, PAN-Italia, l'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige e l'amministrazione provinciale hanno raccolto e stanno tuttora raccogliendo dati. I diversi attori coinvolti hanno generato una mole disomogenea di dati spesso non comparabili tra loro né in termini temporali né in termini spaziali.

Per questo motivo e nella consapevolezza che la deriva dei pesticidi chimici di sintesi è un fenomeno di vasta portata, proponiamo con questo disegno di legge l'introduzione di un monitoraggio sistematico dei pesticidi. In futuro dovrebbero essere messi a disposizione della comunità scientifica e di tutti i soggetti interessati dati fruibili e ripetibili al fine di poter determinare in base a criteri obiettivi il rischio per la salute umana, per gli animali da allevamento e per l'ambiente.

⁶ Tarmann G. (2020): Vergleich der historischen und aktuellen Verbreitung von Chazara Breis (Nymphalidae) und Zygaenidae (Lepidoptera) im oberen Vinschgau (Südtirol, Italien) zeigt ein komplettes Verschwinden der Zygaenidae in talnahen Gebieten. ResearchGate.

Hilpold A. et al. (2017): Rote Liste der gefährdeten Fang- und Heuschrecken Südtirols (Insecta: Orthoptera, Mantodea). Gredleriana, vol. 17/2017.

Lösch B. et al. (2018): (Rote Liste der Libellen Südtirols (Insecta: Odonata). Gredleriana, vol. 18/2018.

⁶ Tarmann G. (2020): Vergleich der historischen und aktuellen Verbreitung von Chazara Breis (Nymphalidae) und Zygaenidae (Lepidoptera) im oberen Vinschgau (Südtirol, Italien) – Comparazione della diffusione storica e attuale della Chazara Briseis (Ninfalidi) e delle Zigenidi nell'Alta Val Venosta (Alto Adige, Italia): mette in evidenza la totale scomparsa delle Zigenidi nelle zone a ridosso delle valli. ResearchGate.

Hilpold A. et al. (2017): Rote Liste der gefährdeten Fang- und Heuschrecken Südtirols - Lista rossa dei Mantoidi e degli Ortoteri a rischio di estinzione dell'Alto Adige (Insecta: Orthoptera, Mantodea). Gredleriana, vol. 17/2017

Lösch B. et al. (2018): Rote Liste der Libellen Südtirols - Lista rossa delle libellule dell'Alto Adige (Insecta: Odonata). Gredleriana, vol. 18/2018

Mit Art. 1 wird ein landesweites Systematisches Pestizid-Monitoring eingeführt, welches von der Umweltagentur der Autonomen Provinz Bozen betrieben werden soll.

Das Systematische Pestizide-Monitoring verfolgt den Zweck (Art. 2), das durch chemisch-synthetische Pestizide verursachte Risiko für Mensch, Tier und Umwelt zu ermitteln.

In Art. 3 wird definiert, was unter „Sensiblen Gebieten“ und was unter „Gebieten von ökologischer Bedeutung“ zu verstehen ist.

Nachdem es bereits ein funktionierendes Pestizid-Monitoring der Lebens- und Futtermittel sowie der Grundwasserkörper gibt, werden diese Bereiche vom vorliegenden Gesetzesentwurf ausgeschlossen (Art. 4).

Die Artikel 5 bis 8 beschreiben im Detail die Monitoringsysteme sowie die Methoden der Probenentnahme und der Laboranalysen, mit denen chemisch-synthetische Pestizidrückstände in der Luft, auf der Vegetation und im Boden erhoben werden sollen. Die Methodik bezieht sich auf derzeit gültige wissenschaftliche Gepflogenheiten.

Die gemessenen Rohdaten müssen in entsprechender Art und Weise aufbereitet und zugänglich gemacht werden. Als Hauptkunden gelten sowohl die Wissenschaft als auch interessierte oder betroffene Bürger:innen (Art. 9).

Der Gesetzesentwurf endet mit Art. 10 (Finanzbestimmung) und Art. 11 (Inkrafttreten).

gez. Landtagsabgeordneter
Hanspeter Staffler

L'art. 1 introduce un monitoraggio sistematico dei pesticidi a livello provinciale che sarà gestito dall'Agencia per l'ambiente della Provincia Autonoma di Bolzano.

Lo scopo del monitoraggio sistematico dei pesticidi è quello di determinare il rischio derivante dai residui di pesticidi chimici di sintesi per le persone, gli animali e l'ambiente (art. 2).

L'articolo 3 definisce cosa si intende per “aree sensibili” e “aree di importanza ecologica”.

Poiché esiste già un monitoraggio funzionante dei pesticidi negli alimenti e nei mangimi, così come nelle acque sotterranee, questi ambiti sono esclusi dal presente progetto di legge (art. 4).

Gli articoli da 5 a 8 descrivono in dettaglio i sistemi di monitoraggio e i metodi di campionamento e di analisi di laboratorio da utilizzare per il rilevamento dei residui di pesticidi chimici di sintesi nell'aria, sulla vegetazione e nel suolo. La metodologia fa riferimento alle prassi scientifiche attualmente valide.

I dati grezzi delle misurazioni dovranno essere adeguatamente elaborati e resi accessibili. I principali destinatari sono la comunità scientifica, ma anche le cittadine e i cittadini interessati o coinvolti (art. 9).

Il disegno di legge si conclude con l'art. 10 (Norma finanziaria) e l'art. 11 (Entrata in vigore).

f.to consigliere provinciale
Hanspeter Staffler

Beim Generalsekretariat des Südtiroler Landtages
am 28.9.2021 eingegangen, Prot. Nr. 5320/bb/ci

Pervenuta alla segreteria generale del Consiglio
della Provincia autonoma di Bolzano in data
28/9/2021, n. prot. 5320/PP/pa