



Dokumentation

Zur digitalen Dokumentation von Pestizidanwendungsdaten

Zur digitalen Dokumentation von Pestizidanwendungsdaten

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 079/21
Abschluss der Arbeit: 09.11.2021
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung und Landwirtschaft

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Fragestellung	4
2.	Pflanzenschutzmittel (Pestizide)	4
3.	Aufzeichnungspflichten von Pestizidanwendungen in landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland	5
4.	Statistiken gem. Verordnung (EG) Nr. 1185/2009	8
5.	Kalifornien	11
6.	Ausgewählte EU-Staaten	13
6.1.	Irland	13
6.2.	Dänemark	14
6.3.	Weitere EU-Staaten	16
6.4.	ANHANG: Nationale Aktionspläne	17

1. Fragestellung

Gefragt wurde nach EU-Staaten, in denen bereits Regelungen bzw. Ansätze zur digitalen Dokumentation von Pestizidanwendungsdaten auf den landwirtschaftlichen Betrieben und zur elektronischen Übermittlung an die Behörden bestehen. Ferner ist die Umsetzung dieser Regelungen in der Praxis von Interesse, insbesondere in Bezug auf:

- die Datenanforderungen (Häufigkeit u. Detailtiefe der Meldungen)
- die technische Umsetzung (Verfahren u. Empfänger der Meldungen)
- Datenschutzfragen/Verwendung der Daten (z.B. Berichterstattung, Forschung, Information von Verbänden u. Öffentlichkeit)
- rechtliche Grundlagen (insbesondere im geltenden EU-Recht).

Eine weitere Frage betrifft die Umsetzung der digitalen Dokumentation auch in außereuropäischen Staaten, soweit recherchierbar. Hierbei sei vor allem Kalifornien von Interesse.

Diese Dokumentation basiert dabei auf öffentlich zugänglichen Informationen. Soweit weitere Informationen aus Länderabfragen bei EU-Staaten eingehen, werden diese später separat dargestellt.

2. Pflanzenschutzmittel (Pestizide)

Pestizide¹ bieten Landwirten ein wirksames Instrument zur Bekämpfung schädlicher Pflanzenschädlinge und verhindern so Ertragsverluste, die die Ernährungssicherheit gefährden könnten. In den letzten Jahren schenken Öffentlichkeit und zuständige Behörden aber auch den potenziell nachteiligen Auswirkungen ihrer Verwendung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zunehmend Aufmerksamkeit.² Im Sonderbericht des Europäischen Rechnungshofs (ECA) „Nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln: begrenzter Fortschritt bei der Messung und Verringerung von Risiken“ heißt es, Pflanzenschutzmittel könnten die Wasser- und Bodenqualität,

1 Der Begriff „Pestizid“ bezeichnet hier Pflanzenschutzmittel im Sinne des Art. 3 Abs. 10 lit. a der Richtlinie 2009/128/EG, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0128-20190726&qid=1636098799340&from=DE>.

Pestizid ist die internationale Bezeichnung und beinhaltet auch Biozide. Die deutsche Bezeichnung Pflanzenschutzmittel beinhaltet Herbizide (gegen Unkraut), Insektizide (Schädlinge) und Fungizide (Pilze). Quelle: Landwirtschaft ohne Pestizide – geht das überhaupt? Interview mit Prof. Stefan Kühne vom Julius Kühn-Institut (JKI), 22.06.2021, https://wdrmedien-a.akamaihd.net/medp/podcast/weltweit/fsk0/209/2090476/planetwissen_2021-06-22_landwirtschaftohnepestizidegehtdasueberhaupt_wdr.mp4.

2 Vgl. Kudsk, Per et al. (2018), Pesticide Load—A new Danish pesticide risk indicator with multiple applications, https://www.researchgate.net/publication/322179304_Pesticide_Load-A_new_Danish_pesticide_risk_indicator_with_multiple_applications.

die biologische Vielfalt und die Ökosysteme beeinträchtigen. Zudem könnten Rückstände davon in Lebensmittel gelangen.³

3. Aufzeichnungspflichten von Pestizidanwendungen in landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland

Zu den Aufzeichnungspflichten bzw. zur **Dokumentation** des Verbrauchs von Pestiziden in den landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland erläutert das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) Folgendes:

„Eine **Dokumentation des Verbrauchs einzelner Pflanzenschutzmittel** auf **einzelbetrieblicher Ebene** ist durch die europäische Pflanzenschutzmittelverordnung (EG) Nr. 1107/2009^[4] vorgeschrieben und wird durch § 11 des Pflanzenschutzgesetzes^[5] konkretisiert. Die Aufzeichnungen anhand sogenannter „Spritztagebücher“ werden vom Anwender über mindestens drei Jahre geführt. Aufgezeichnet werden darin die verwendeten **Pflanzenschutzmittel**, die verwendete **Menge**, die behandelte **Fläche** und die **Kulturpflanze**, für die das Pflanzenschutzmittel verwendet wurde.

Die Kontrolle der Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln liegt in der Zuständigkeit der **Pflanzenschutzdienste der Länder**. Die Länder sind befugt, von den Anwendern eine Einsicht in die Aufzeichnungen einzufordern und Dritten, z.B. der Trinkwasserwirtschaft, bereitzustellen.“⁶

Auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wird die Dokumentationspflicht konkretisiert:

„Wer Pflanzenschutzmittel zu beruflichen Zwecken anwendet, ist rechtlich verpflichtet, Aufzeichnungen über die im Betrieb angewandten Pflanzenschutzmittel zu führen. Diese müssen bis spätestens Ende des Kalenderjahres vorliegen. Eine Form der Aufzeichnungen ist nicht

-
- 3 Europäischer Rechnungshof (2020), https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_05/SR_Pesticides_DE.pdf.
 - 4 Art. 67 Abs. 1 Satz 2 und 3 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates, konsolidierte Fassung, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1107&qid=1635768808356&from=DE>.
 - 5 § 11 Abs. 1 Pflanzenschutzgesetz: „Die Aufzeichnungen nach Artikel 67 Absatz 1 Satz 1 oder 2 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 können **elektronisch oder schriftlich** geführt werden. Der Leiter eines landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gärtnerischen Betriebes ist verpflichtet, die Aufzeichnungen für die bewirtschafteten Flächen seines Betriebes unter Angabe des jeweiligen Anwenders zusammen zu führen.“
 - 6 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Mai 2018), Schriftlicher Bericht für die 61. Amtschefkonferenz und die 90. Umweltministerkonferenz vom 6.-8. Juni 2018 in Bremen, TOP 36: Maßnahmen zur Reduzierung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Berichterstatter: Bund, https://www.umweltministerkonferenz.de/documents/61ack_top36_bericht_1552931185.pdf. Hervorhebung durch Verfasser der Dokumentation.

vorgeschrieben. Es sollte jedoch **zeitnah** und **schlagweise** dokumentiert werden, um die Übersicht zu behalten. Verantwortlich für die ordnungsgemäßen Aufzeichnungen ist sowohl der Betriebsleiter, als auch ggf. derjenige, der für den Betriebsleiter Pflanzenschutzmittel anwendet (z.B. Lohnunternehmer oder Nachbar). Die **Aufbewahrungsfrist beträgt 3 Jahre**.

Folgende Angaben sind zu dokumentieren:

- Name des Anwenders
- Anwendungsfläche
- Anwendungsdatum
- verwendetes Pflanzenschutzmittel
- Aufwandmenge
- Kultur, in welcher die Anwendung durchgeführt wurde

Der zu bekämpfende **Schaderreger** (Indikation/Anwendungsgebiet) muss gemäß dem neuen Pflanzenschutzgesetz vom 06. Februar 2012 in der Schlagkartei **nicht mehr aufgeführt** werden. Da die Kenntnis des Auftretens von Schaderregern über die Jahre eine sehr nützliche Information für die Bewertung des Befallsgeschehens darstellt, empfehlen wir, den Schaderreger auf freiwilliger Basis mit zu erfassen.“⁷

Im Merkblatt „Aufzeichnungspflicht für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gemäß Verordnung (EG) 1107/2009 und § 11 PflSchG“ vom Januar 2017 heißt es zur **Form der Aufzeichnung**: „Alles ist erlaubt (**elektronisch, handschriftlich**): Schlepperkladde, Betriebsheft, Schlagkartei, Kulturkartei, Rechnung Lohnempfänger (mit vollständigen Angaben lt. den Vorgaben der Verordnung 1107/2009 und des PflSchG).“⁸

Im Internet finden sich unterschiedliche Vorlagen zur Aufzeichnung von Pflanzenschutzmittel-Anwendungen. Eine Auswahl findet sich unter den folgenden Links:

<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/pflanzenschutz/genuehmigungen/pdf/muster-aufzeichnung.pdf>.

oder

7 <https://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/pflanze/nav/1685/article/29578.html>. Hervorhebung durch Verfasser der Dokumentation.

8 <https://www.lwk-niedersachsen.de/data/documents/1685/DC65D082-5056-994A-634723EA39F60261.pdf>. Hervorhebung durch Verfasser der Dokumentation.

Siehe hierzu auch das Handbuch Pflanzenschutzkontrollprogramm Bund-Länder-Programm zur Überwachung des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach dem Pflanzenschutzgesetz (Stand: April 2014) unter dem Punkt 7.2.2.9 Aufzeichnungspflicht von Herstellern, Lieferanten, Händlern, Einführern und Ausführern von Pflanzenschutzmitteln gemäß Artikel 67 VO (EG) Nr. 1107/2009 und § 11 Abs.1 PflSchG, https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Berichte/06_Berichte_zu_PSM/psm_KontrolleUeberwachung_pskp_handbuch_2014.pdf;jsessionid=B3D893B805FC82F728EF0FF482CD737F.2_cid360?_blob=publicationFile&v=6.

<https://www.rll-ag.de/fileadmin/Dateiverzeichnis/dateien/Spritz-Tagebuch.pdf>.

oder

https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ips/dateien/doku_psm_beschreibbar.pdf.

Zudem bietet ein Formular die Möglichkeit zusätzlicher, freiwilliger Aufzeichnungen über angewandte Pflanzenschutzmittel an, die als „eine „Hilfe für den Betrieb zur Erfolgskontrolle der Pflanzenschutzmittel-Anwendung (- nicht relevant im Rahmen der amtlichen Kontrollen)“ gedacht sind:

https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ips/dateien/freiwillige_aufzeichnung_beschreibbar.pdf.

Im Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm 2019 vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit wird ausgeführt, bei einer Kontrolle würden die Unterlagen **stichprobenartig** auf ihre **Plausibilität** und **Vollständigkeit** geprüft. Es werde auch kontrolliert, ob die Aufzeichnungen mindestens für drei Jahre aufbewahrt wurden. Im Jahr 2019 sei die Dokumentation in 2.394 Betrieben überprüft worden.⁹

Der **Sachverständigenrat für Umweltfragen** (SRU) merkt an, die Daten müssten **nur auf Anfrage** der nach Landesrecht zuständigen Behörde zur Verfügung gestellt werden und „empfiehlt daher zu prüfen, in welcher Form diese Daten regelmäßig den zuständigen Landesbehörden für eine Anwendungsdatenbank zur Verfügung gestellt werden können (automatisierte, elektronische Abfrage, ggf. Ausnahmen für kleine Betriebe, Datenschutz etc.). Es könnte zunächst in einer Modellregion ermittelt werden, welche Informationen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln die Behörden für ein integriertes Risikomanagement benötigen und wie diese Daten möglichst effizient erfasst und aufbereitet werden können.“¹⁰

Die **Agrarministerkonferenz** (AMK) bat am 1. Oktober 2021 den Bund bis zur Frühjahrs-AMK 2022 zu berichten, inwieweit die Schaffung eines einheitlichen Systems zur Erfassung von Anwendungsdaten im Pflanzenschutz sinnvoll und möglich sei.¹¹

9 BVL (2021), BVL-Report, 15.2 Berichte zu Pflanzenschutzmitteln, Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm 2019, S. 29, https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Berichte/06_Berichte_zu_PSM/psm_KontrolleUeberwachung_pskp_jahresbericht2019.pdf?blob=publicationFile&v=5.

10 Sachverständigenrat für Umweltfragen (2016), Umweltgutachten 2016, Impulse für eine integrative Umweltpolitik, Kapitel 6 Verbessertes Schutz der Biodiversität vor Pestiziden Unterpunkt 6.6.2 Daten zur Umweltbelastung durch Pflanzenschutzmittel, Mai 2016, S. 395, https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2016_Umweltgutachten_Kap_06.pdf;jsessionid=130721F933C487EA30EB013457619A35.2_cid321?blob=publicationFile&v=7.

11 https://www.agrarministerkonferenz.de/documents/endgueltiges-ergebnisprotokoll-amk-2021_2_1634546545.pdf.

4. Statistiken gem. Verordnung (EG) Nr. 1185/2009

Neben den Aufzeichnungspflichten der Landwirte gem. der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009¹² sind alle EU-Staaten verpflichtet der EU-Kommission **Statistiken** über die **jährlich in Verkehr** gebrachten Mengen an Pestiziden sowie die jährlichen Mengen an **verwendeten** Pestiziden und deren Anwendung in bestimmten Kulturen zur Verfügung zu stellen.¹³ Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) führt zu diesen Daten in Deutschland aus:

„In Deutschland werden diese Daten über **kulturspezifische**^[14] (d. h. auf eine Anbaukultur bezogene) Netze von Erhebungsbetrieben ermittelt. In diesen werden **jährlich** die Pflanzenschutzmittelanwendungen detailliert erfasst und in **anonymisierter** Form an das JKI¹⁵ weitergeleitet (Panel Pflanzenschutzmittel-Anwendung – PAPA) [...]. [...] Dabei wären die **detaillierten Informationen** aus den **Erhebungsbetrieben**, also zum Beispiel welche Pflanzenschutzmittel bei welchen Anbaukulturen in welchen Spritzabfolgen oder Mittelkombinationen verwendet werden, für eine bessere **Abschätzung des Risikos** der Pflanzenschutzmittelanwendung wichtig. Dies ist bisher **nicht** ohne Weiteres möglich, da die **Daten Eigentum der Erhebungsbetriebe** sind. Der SRU empfiehlt, die Datenerhebung im Rahmen des PAPA-Projektes zukünftig so zu gestalten, dass die Weitergabe detaillierterer Anwendungsdaten an die Zulassungs- und Bewertungsbehörden ermöglicht wird.“¹⁶

Der ECA stellte fest, dass die erhobenen und verfügbar gemachten Daten über die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) nicht ausreichen, um eine wirksame Überwachung hinsichtlich des Risikos und der Umweltauswirkungen zu ermöglichen. Verfügbare EU-Statistiken über

12 Art. 67 Abs. 1 Satz 2 bis 4 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates:

„Berufliche Verwender von Pflanzenschutzmitteln führen über mindestens drei Jahre Aufzeichnungen über die Pflanzenschutzmittel, die sie verwenden, in denen die Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels, der Zeitpunkt der Verwendung, die verwendete Menge, die behandelte Fläche und die Kulturpflanze, für die das Pflanzenschutzmittel verwendet wurde, vermerkt sind. Sie stellen die einschlägigen Informationen in diesen Aufzeichnungen auf Anfrage der zuständigen Behörde zur Verfügung. Dritte wie beispielsweise die Trinkwasserwirtschaft, Einzelhändler oder Anrainer können bei der zuständigen Behörde um Zugang zu diesen Information er-suchen.“, konsolidierte Fassung, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1107&qid=1635768808356&from=DE>.

13 Verordnung (EG) Nr. 1185/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über Statistiken zu Pestiziden, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1185&qid=1635514232739&from=DE>; Umweltbundesamt (2021), Pflanzenschutzmittelverwendung in der Landwirtschaft, Absatz von Pflanzenschutzmitteln, 10.06.2021, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/pflanzenschutzmittelverwendung-in-der#absatz-von-pflanzenschutzmitteln>.

14 Es handelt sich hierbei um zufällig ausgewählte oder vorgeschlagene Kulturen: Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen, Mais, Kartoffeln, Zuckerrüben, Tafelapfel, Hopfen und Wein. <https://papa.julius-kuehn.de/>.

15 Julius Kühn-Institut, <https://www.julius-kuehn.de/>.

16 395f, https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2016_Umweltgutachten_HD.pdf?__blob=publicationFile. Hervorhebung durch Verfasser der Dokumentation.

den Verkauf von Pflanzenschutzmitteln seien so stark aggregiert, dass sie ihren Nutzen verlören, und die Statistiken über die landwirtschaftliche Verwendung von Pflanzenschutzmitteln seien nicht vergleichbar gewesen.¹⁷

Der ECA erläutert den dazugehörigen Hintergrund wie folgt:

„Die Mitgliedstaaten erheben statistische Daten über den Verkauf und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft. Nach EU-Recht sind sie verpflichtet, auf jährlicher Basis Daten zu Wirkstoffen in verkauften Pflanzenschutzmitteln zu erheben und alle fünf Jahre für ausgewählte Kulturpflanzen in einem Bezugszeitraum Statistiken zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft zusammenzustellen. Die Mitgliedstaaten übermitteln Eurostat Statistiken zu jedem Wirkstoff. Gemäß den EU-Vorschriften zur statistischen Geheimhaltung dürfen vertrauliche Daten nur für statistische Zwecke verwendet werden, und detaillierte Statistiken dürfen keine Identifizierung "statistischer Einheiten" (in diesem Fall: einzelne Hersteller oder Verwender von Pflanzenschutzmitteln) ermöglichen. Im Hinblick auf Pflanzenschutzmittel sind die EU-Rechtsvorschriften jedoch noch restriktiver und verpflichten Eurostat dazu, Wirkstoffe vor der Veröffentlichung in einer bestimmten Weise zu aggregieren; außerdem verhindern sie, dass das Amt detaillierte Statistiken veröffentlicht oder an andere Generaldirektionen weiterleitet.

Öffentlich verfügbare EU-Statistiken zu Pflanzenschutzmitteln beziehen sich auf Wirkstoffe, die in verkauften Pflanzenschutzmitteln enthalten sind. Diese werden auf der Grundlage der vorgenannten EU-Rechtsvorschriften in Hauptgruppen, wie z. B. Insektizide, Fungizide und Herbizide, zusammengefasst. Dies hat beispielsweise zur Folge, dass die Kommission keine Informationen zu einzelnen Wirkstoffen oder zum Anteil der als Wirkstoffe mit geringem Risiko genehmigten Stoffe veröffentlichen kann.

In einigen Ländern (z. B. **Frankreich**) sind Verkaufsdaten für einzelne Wirkstoffe öffentlich verfügbar. Die Kommission unterstützt die Veröffentlichung von Verkaufszahlen zu allen einzelnen Wirkstoffen, die nicht der statistischen Geheimhaltung unterliegen.

Bislang wurden von Eurostat noch keine EU-weiten Statistiken aus von jedem Mitgliedstaat erhobenen statistischen Daten zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln veröffentlicht. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission (Eurostat) von 2015 an alle fünf Jahre Statistiken zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft. Sie sind verpflichtet, Statistiken zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft über einen Bezugszeitraum von bis zu 12 Monaten zu erheben, den sie innerhalb eines Fünfjahreszeitraums

17 S. 5, https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_05/SR_Pesticides_DE.pdf.

Aktuell liegt ein Vorschlag vor für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Statistiken zu landwirtschaftlichen Betriebsmitteln und zur landwirtschaftlichen Erzeugung sowie zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1165/2008, (EG) Nr. 543/2009 und (EG) Nr. 1185/2009 und der Richtlinie 96/16/EG des Rates, KOM(2021)37 endg.; Ratsdok. 5865/21, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:3ac9c3fe-655c-11eb-aeb5-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF; ANHANG des Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Statistiken zu landwirtschaftlichen Betriebsmitteln und zur landwirtschaftlichen Erzeugung sowie zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1165/2008, (EG) Nr. 543/2009 und (EG) Nr. 1185/2009 und der Richtlinie 96/16/EG des Rates; https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:3ac9c3fe-655c-11eb-aeb5-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_2&format=PDF.

frei wählen können. Außerdem wählen die Mitgliedstaaten die zu überwachenden Kulturpflanzen aus, was zur Folge hat, dass sich die Daten zwischen den Mitgliedstaaten nicht vergleichen lassen. [.]

Die Erfassung von Verkaufsdaten je Wirkstoff (anstatt in Gruppen aggregiert, wie derzeit nach EU-Recht vorgeschrieben) könnte dabei hilfreich sein, zu überwachende Stoffe auszuwählen und eine gezielte Umweltüberwachung vorzunehmen. Bessere Statistiken zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln könnten bei der Auslegung der Überwachungsergebnisse helfen, und diese Ergebnisse wären aussagekräftiger, wenn mit der Verwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel verbundene Risiken bewertet würden. Detailliertere Statistiken würden es der Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit ermöglichen, Marktentwicklungen zu verfolgen und die potenziellen Auswirkungen von Genehmigungsbeschlüssen zu analysieren. Außerdem wären sie hilfreich bei der Entwicklung zweckdienlicherer Bewertungen der mit der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln verknüpften Gesamtrisiken.“¹⁸

Aufgrund der Empfehlungen des ECA prüft die EU-Kommission die Möglichkeiten, die Rechtsvorschriften zur nachhaltigen Verwendung von Pestiziden, und in diesem Zusammenhang auch den Bereich des Zugangs zu Pflanzenschutzmittel-Statistiken zu verbessern.¹⁹ Die EU-Kommission informierte den ECA auch „über ihre Absicht, die Risikoindikatoren zu verbessern“, wobei „der Zugang zu besseren Statistiken und Daten über die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln“ hilfreich sein könne.²⁰

Mesnage, Robin et al. (2021) konstatieren in ihrem Aufsatz „Improving pesticide-use data for the EU“, um Nebenwirkungen von Pestiziden auf die Gesundheit von Mensch und Ökosystem genau bewerten zu können, sei der Zugang zu Daten von Pflanzenschutzmittelverwendungen unerlässlich. In Europa müssten die Anwender normalerweise den Ort und das Datum der Pestizidanwendungen aufzeichnen.²¹ Eine Teilmenge dieser Daten würde regelmäßig erhoben, um stark aggregierte Schätzungen des Pestizideinsatzes zu erstellen, wobei die räumlichen Daten auf nationaler Ebene gemeldet würden.²² Im Gegensatz dazu würden in **Kalifornien**²³ **alle Daten** von Anwendern in einer **offen zugänglichen** und zeitlich und räumlich hochgradig granularen **Datenbank** erfasst. Der kalifornische Ansatz habe es ermöglicht, gefährdete Arten, die der Abdrift von Spritzmitteln ausgesetzt seien, zu lokalisieren, die Verschmutzung von Oberflächengewässern zu überwachen, die Pestizidexposition von Honigbienen zu bestimmen und die gesundheitlichen

18 https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_05/SR_Pesticides_DE.pdf. Hervorhebung durch Verfasser der Dokumentation.

19 Antworten der Kommission auf den Sonderbericht des Europäischen Rechnungshofs, S. 6, https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_05/SR_Pesticides_DE.pdf.

20 S. 36, https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_05/SR_Pesticides_DE.pdf.

21 Siehe VO (EG) 1107/2009.

22 Siehe VO (EG) 1185/2009 unter Punkt 4.

23 Siehe hierzu unter Punkt 5.

Auswirkungen der Pestizidexposition in Wohngebieten zu ermitteln. Solche Analysen seien in der Europäischen Union nicht möglich.²⁴

5. Kalifornien

Auch Möhring et al. (2019) betonen, in Kalifornien sei eine **detaillierte räumliche Kartierung** des Pestizideinsatzes und der damit verbundenen Risiken anhand von Pestizidberichten auf Basis der CalPip-Datenbank²⁵ bereits möglich.²⁶ Nachfolgend wird die Datenerfassung von Pestizidanwendungen in Kalifornien kurz dargestellt:

Die vom California Department of Pesticide Regulation (DPR) seit dem Jahr 1990 genutzte Berichterstattung über den Einsatz von Pestiziden gilt als die umfassendste der Welt. Der gesamte landwirtschaftliche Pestizideinsatz wird **monatlich** an die Landwirtschaftskommissare des Landkreises²⁷ gemeldet, die wiederum die Daten an das DPR melden.

Kalifornien hat eine weit gefasste gesetzliche Definition von "landwirtschaftlicher Nutzung", so dass die meldepflichtigen Pestizidanwendungen sich auch auf Parks, Golfplätze, Friedhöfe, auf Weideland, Weiden und sich auch entlang von Straßen- und Eisenbahnwegen erstrecken. Darüber hinaus müssen alle Pestizidbehandlungen, die nach der Ernte auf Agrarrohstoffen erfolgen sowie alle Pestizidbehandlungen in der Geflügel- und Fischproduktion sowie einige Anwendungen in der Tierhaltung gemeldet werden. Ausnahmen von den Meldepflichten sind die Verwendung in Haus und Garten und die meisten industriellen und institutionellen Verwendungen von Pestiziden.²⁸

Nachfolgend beschreibt das DPR das Berichtsverfahren:

„Under the full use reporting regulations, growers are required to **report monthly** the pesticides they use to the agricultural commissioner of the county in which the pest control work was done. Commercial pest control operators are required to report the use of pesticides to the county agricultural commissioner within seven days of completion of the application. The following information must be reported for each pesticide application in production agriculture:

- month and year of the application(s);
- county in which work was done;
- geographic location including the section, township, range, base, and meridian;
- field location;
- operator ID/permit number;
- operator name and address;

24 Übersetzt, <https://www.nature.com/articles/s41559-021-01574-1?proof=t%2Btarget%3D>.

25 California Pesticide Information Portal project (CalPIP).

26 Möhring, Niklas et al. (2019), Quantity based indicators fail to identify extreme pesticide risks.

27 In Kalifornien gibt es 58 Landkreise (counties), <https://www.cdpr.ca.gov/docs/pur/purovrw/purovr3.htm>.

28 <https://www.cdpr.ca.gov/docs/pur/purmain.htm>.

- applicator name and address;
- site ID;
- commodity/crop/site treated;
- acres or units planted;
- acres or units treated;
- date and time of application;
- application method (air, ground, other);
- U.S. EPA/California pesticide registration number¹ of the pesticide product applied;
- pesticide product name and manufacturer;
- amount of product applied; and
- person who prepared the report.²⁹

Vor dem Kauf oder der Verwendung von Pestiziden muss jeder Landwirt eine eindeutige Betreiber-ID, eine **Operator Identification**, von jedem Landkreis erhalten, in dem die Pestizide verwendet werden. Diese **11-stellige Zahl** steht für:

XX - Meldebezirk (wo die Arbeit verrichtet wird);

XX - Kalenderjahr;

XX - Wohnbezirk (in dem der Landwirt die erste Betreiber-Identifikationsnummer erhält);

XXXXX - eindeutige Betreiber-ID-Nummer, die vom Wohnbezirk zugewiesen wird..

Arbeitet der Landwirt in mehreren Landkreisen, muss er eine Betreiber-ID von jedem Landkreis erhalten. In diesem Fall werden die letzten sieben Ziffern (Wohnbezirk und Betreiber-ID), die aus dem Landkreis stammen, in dem sich der Betreiber zuerst registriert hat, übernommen und von allen weiteren Landkreisen verwendet. Nur die ersten beiden Ziffern (meldender Bezirk) würden sich ändern.

Zudem muss für jeden Standort oder jedes Feld, auf dem Pestizide eingesetzt werden, beim Landwirtschaftsbeauftragten des Bezirks („county agricultural commissioner“) eine Standortidentifizierung („**Site Identification**“) beantragt werden. Diese Standort-ID wird auf der Genehmigung für eingeschränktes Material oder einem anderen genehmigten Formular eingetragen. Ortsspezifische Informationen (Sektion, Gemeinde, Bereich) und produkt- bzw. pflanzenspezifische Informationen werden für jeden Standort in der Bezirksdatenbank erfasst. Karten für jeden Standort/jedes Feld werden zusammen mit der Genehmigung und/oder der Betreiber-ID in den Büros der Landwirtschaftsbeauftragten der Bezirke hinterlegt, um die Standorte eindeutig zu lokalisieren. Obwohl es keine landesweit einheitlichen Richtlinien für die Ausstellung von Standort-IDs gab, haben sich in den ersten Jahren **zwei Methoden** entwickelt, die den lokalen Bedürfnissen entsprechen:

29 <https://www.cdpr.ca.gov/docs/pur/purovrw/purovr3.htm>.

1. In einigen Bezirken weisen die Landwirtschaftsbeauftragten einer physischen Parzelle eine Standort-ID zu, und jede in diesem Jahr auf dieser Parzelle angebaute Kultur (z. B. Weizen, Mais und Tomaten in der Fruchtfolge) erhält die gleiche Standort-ID, z. B. 01010001. Die Betreiber können die Standort-IDs von Jahr zu Jahr übernehmen, wenn sich die Feldgrenzen oder die Art der Anpflanzungen nicht ändern. Der Grundgedanke ist, dass die Daten für den Bezirk wertvoller sind, wenn sie zu historischen und investigativen Zwecken mit bestimmten Grundstücken in Verbindung gebracht werden können.
2. In anderen Bezirken weist der Beauftragte für jede Fruchtfolge eine neue Standort-ID zu. Zum Beispiel hat jede aufeinanderfolgende Anpflanzung eine fortlaufende ID, z.B. 01010001, 01010002, 01010003. Die ersten sechs Ziffern stehen für die jeweilige Parzelle, die letzten beiden Ziffern für die Fruchtfolge oder die Anpflanzung, z. B. "Brokkoli-Kopfsalat-Bok Choy". Die Standort-IDs werden häufig jedes Jahr neu vergeben.³⁰

Die entsprechenden rechtlichen Regelungen finden sich unter den nachfolgenden Links:

- [Laws governing pesticide use reporting](#) (Scroll to Food and Agricultural Code section 14011.5)
- [Pesticide use reporting regulations](#) (3 CCR sections 6624 – 6628)
- [Pesticide use reporting of field fumigant applications](#).³¹

6. Ausgewählte EU-Staaten

Hier beschränkt sich die Darstellung auf Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen. Eine Länderabfrage läuft noch.

6.1. Irland

In Irland zeichnen die Landwirte „den Grund für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf, einschließlich Informationen über die Art des vorhandenen Schädlings, ergriffene Präventivmaßnahmen, den Umgang mit Pestizidresistenz, angewandte Schwellenwerte und Ernteschäden.“³²

Die Aufzeichnung gibt zudem Auskunft über das Auftragsdatum (Date applied), den Produktnamen und die Pflanzenschutzmittelzulassungs-Nummer, die Kultur (Sommergerste, Winterweizen, Grünland etc.), den Ort/LPIS Nummer³³, die behandelte Fläche (ha/t), die Auftragsmenge (L or kg / ha), das Wasservolumen (L/ha), zudem die Auftragsart, und auch in welchem Umfang auf

30 <https://www.cdpr.ca.gov/docs/pur/purovrw/purovr3.htm>.

31 <https://www.cdpr.ca.gov/docs/pur/purovrw/purovr3.htm>.

32 ECA (2020), Sonderbericht, S. 21, https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_05/SR_Pesticides_DE.pdf.

33 LPIS - land-parcel identification system (System zur Identifizierung landwirtschaftlicher Parzellen), https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_04/SR_New_technologies_in_agri-monitoring_DE.pdf.

Pufferzonenflächen aufgetragen wurde.³⁴ Die entsprechenden Formulare sind unter dem folgenden Link abrufbar:

<https://www.pcs.agriculture.gov.ie/sud/professionaluserssprayeroperators/recordkeeping/>.

Die wichtigsten Rechtsvorschriften zur Kontrolle, Vermarktung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln finden sich nachfolgend³⁵:

[S.I. 155 of 2012 - European Communities \(Sustainable Use of Pesticides\) Regulations 2012](#)

[S.I. 159 of 2012 - European Communities \(Plant Protection Products\) Regulations 2012](#).

6.2. Dänemark

Im „Danish National Actionplan on Pesticides 2017 – 2021“ wird betont:

„All professional use of pesticides must be reported in spraying records and consumption figures must be notified to the Danish EPA³⁶. This provides the authorities with an overall picture of pesticides consumption.

Therefore we will:

- [...]
- Continue to make requirements for authorisation and training of professional users, for inspection of sprayers and for reporting spraying data to the Danish EPA.³⁷

34 <https://www.pcs.agriculture.gov.ie/sud/professionaluserssprayeroperators/recordkeeping/>.

35 <https://www.pcs.agriculture.gov.ie/aboutus/thelawrelatingtopesticides/thelawrelatingtoplantprotectionproductsppps/>.

Aktuelle Änderungen zu S.I. No. 155/2012 finden sich unter: <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2012/si/155/made/en/print>, dann weiter unter Amendments (Updated to 23 October 2021 (Act No. 32 of 2021 and S.I. No. 556 of 2021), die Nummern 151-200 anklicken, dann weiter zur Nummer 155.

Aktuelle Änderungen zu S.I. 159/2012 finden sich unter: <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2012/si/159/made/en/print>, dann weiter unter Amendments (Updated to 23 October 2021 (Act No. 32 of 2021 and S.I. No. 556 of 2021), die Nummern 151-200 anklicken, dann weiter zur Nummer 159.

36 Danish Environmental Protection Agency, die dänische Umweltschutzbehörde Miljøstyrelsen.

37 Danish National Actionplan on Pesticides 2017 – 2021, S. 14, https://ec.europa.eu/food/system/files/2019-03/pesticides_sup_nap_dan_rev_en.pdf.

Im digitalen Meldesystem SJI der dänischen Umweltschutzbehörde Miljøstyrelsen kann ein Spritztagebuch digital geführt und gemeldet werden. Das System ist immer geöffnet und eine Anmeldung erfolgt mit einer sog. NemID^{38,39}. Eine Anleitung zum Spritztagebuch stellt die Umweltschutzbehörde in dänischer Sprache unter dem <https://www2.mst.dk/Udgiv/-/vejledning-sji.pdf-zur> Verfügung. Der Datensatz des Spritztagebuchs mit der Nummer des Eigentümers oder Benutzers muss mindestens Folgendes enthalten:

- Identifikation der behandelten Fläche (z. B. Feldnummer)
- Name des verwendeten Pestizids
- Spritzdatum
- Die verwendete Dosis (g, ml, kg, Liter pro Hektar oder pro m² oder andere relevante Angaben)
- Die Größe des Gebiets in Hektar
- Die Kultur, auf die das Pflanzenschutzmittel ausgebracht wurde (alternativ: der Zweck der Anwendung, z. B. Unkrautbekämpfung, wenn die Anwendung auf Gehwegen, Bahntrasse oder ähnlichem erfolgt).

Das Spritztagebuch ist kontinuierlich, spätestens 7 Tage nach jedem Spritzen, auszufüllen. Das Protokoll ist mindestens drei Jahre aufzubewahren und kann elektronisch gespeichert oder gedruckt werden.⁴⁰ Das Spritztagebuch kann aber auch auf Papier geschrieben werden. Für einige Landwirte kann es von Vorteil sein, die Aufzeichnungen im digitalen Meldesystem (SJI) zu führen. Dieses System sollte nur von Landwirten verwendet werden – einschließlich Gärtnern und Förstern, die verpflichtet sind, ihren Spritzbericht zu melden.⁴¹

Die Möglichkeit der direkten Kontrolle des Spritztagebuchs wird ab 2022 bestehen.

„Bisher wurden die von den Landwirten im Spritztagebuch(SJI)-System der dänischen Umweltschutzbehörde gemeldeten Spritzjournaldaten nur verwendet, um Daten für Statistiken zu sammeln, diese Statistiken an die EU-Kommission zu melden und als Grundlage für die Auswahl von Unternehmen für die physischen Inspektionsbesuche der dänischen Landwirt-

38 „NemID-Mitarbeitersignaturen werden von Eigentümern, Managern, dem Vorstand und Mitarbeitern von Unternehmen verwendet, wenn sie sich im Namen des Unternehmens identifizieren müssen.“ <https://www.medarbejdersignatur.dk/>.

39 Übersetzt mittels KI, <https://mst.dk/service/kontakt/selvbetjening/bekaempelsesmidler/indberetning-og-foering-af-sproejtejournal-sji/>

40 Übersetzt mittels KI, <https://mst.dk/service/kontakt/selvbetjening/bekaempelsesmidler/indberetning-og-foering-af-sproejtejournal-sji/foering-af-sproejtejournal/>, dann weiter unter [Download et eksempel på udformningen af en sprøjtejournal.](#)

41 Gekürzt und übersetzt mittels KI, <https://mst.dk/service/kontakt/selvbetjening/bekaempelsesmidler/indberetning-og-foering-af-sproejtejournal-sji/foering-af-sproejtejournal/>.

schaftsbehörde zu nutzen. Als Neuheit führt die dänische Umweltschutzbehörde ab dem Planungszeitraum 2020/2021 die Möglichkeit ein, dass die Informationen zur direkten Kontrolle des Einsatzes illegaler Pestizide verwendet werden können.

Über diese Möglichkeit wird die dänische Umweltschutzbehörde erstmals durch die Meldung im SJI-System für den Planungszeitraum 2020/2021, also für den Zeitraum 1. August 2020 bis 31. Juli 2021 mit Meldeschluss 31. März 2022, informieren. Somit wird es nach dem 31. März 2022 der dänischen Umweltschutzbehörde möglich sein, Verstöße gegen den Einsatz illegaler Pestizide allein auf Grundlage des Berichts in SJI durchzusetzen.“⁴²

Zur Berichterstattung und zur Führung eines Spritzprotokolls (SJI) siehe unter folgenden Link: <https://mst.dk/service/kontakt/selvbetjening/bekaempelsesmidler/indberetning-og-foering-af-sproejtejournal-sji/>.

6.3. Weitere EU-Staaten

Nachfolgend findet sich ein Auszug aus dem Bericht der Kommission über die Erfahrungen der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung der in ihren nationalen Aktionsplänen festgelegten Ziele und über erzielte Fortschritte. Dort heißt es:

„• Die **Tschechische Republik** will bis 2022 eine obligatorische internetgestützte Aufzeichnung sämtlicher Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln durch berufliche Verwender einführen, um damit eine gezieltere Gewässerüberwachung zu ermöglichen.

• **Spanien** plant die Entwicklung einer IT-Anwendung, mit der alle Pflanzenschutzmittel-Transaktionen elektronisch erfasst werden können, und setzt sich zum Ziel, dass mindestens 50 % der Händler während der Laufzeit des NAP [Nationalen Aktionsplans] dieses System übernehmen.“⁴³

Helepciuc/Todor (2021) bewerteten in ihrem Aufsatz vom September 2021 die Wirksamkeit des EU-Ansatzes für den nachhaltigen Einsatz von Pestiziden und kamen zu folgendem Ergebnis:

„All states had to reduce pesticide use in specific areas [...]. Still, their treatment of the actions varies significantly. Germany and Poland have strict prohibitions on PPP⁴⁴ use in public areas, while France, the UK, and Hungary do not discuss this issue in their NAP. Romania's

42 Übersetzt mittels KI, <https://mst.dk/service/kontakt/selvbetjening/bekaempelsesmidler/indberetning-og-foering-af-sproejtejournal-sji/indberetning-af-sproejtejournal/>.

43 EU-Kommission (2020), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Erfahrungen der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung der in ihren nationalen Aktionsplänen festgelegten Ziele und über die Fortschritte bei der Umsetzung der Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden, 20.05.2020, S. 8, https://www.raiffeisen.de/sites/default/files/2020-07/2020_07_23_Ware_PSM-Aktionspl%C3%A4ne_AnI-Kommissionsbericht.pdf. Hervorhebung durch Verfasser der Dokumentation.

44 Plant protection products.

NAP presents the relevant national legislation that regulates PPP's use but contains no specific evaluation of the situation or specific measures. As this problem has been addressed since 1998, and the first NAP was developed in 1986, Denmark is one of the most advanced countries in achieving success in this area.

While all the Member States' NAPs refer to websites that contain information and raise awareness on pesticide use and their effects, Germany, UK, and Hungary do not go beyond these minimal measures. In contrast, Poland and Romania are proactive in proposing information campaigns, and Denmark, the Netherlands, and France have a more comprehensive and participatory approach. In the Netherlands and Hungary, farmers are obliged to inform their neighbors before using pesticides.⁴⁴⁵

6.4. ANHANG: Nationale Aktionspläne

Die aktuellen Nationalen Aktionspläne zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln der einzelnen EU-Staaten, die alle fünf Jahre überprüft werden⁴⁶, finden sich unter:

https://ec.europa.eu/food/plants/pesticides/sustainable-use-pesticides/national-action-plans_en.

Der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln von Deutschland und in deutscher Sprache findet sich unter: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/pflanzenschutz/aktionsplan-anwendung-pflanzenschutzmittel.html>, dann weiter zur pdf-Datei.

* * *

45 Helepciuc, Florența-Elena; Todor, Arpad (2021), Evaluating the effectiveness of the EU's approach to the sustainable use of pesticides, RESEARCH ARTICLE, September 2021, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256719>.

46 Möhring, Niklas et al. (2019), Quantity based indicators fail to identify extreme pesticide risks.