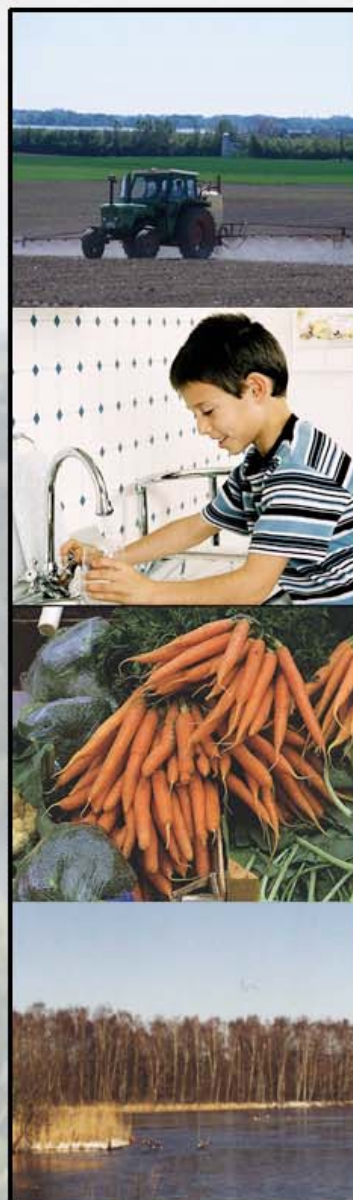




Gläserner Pflanzenschutz

Wissen was drauf kommt
Wissen was drin ist

zum Schutz von
Umwelt & Gesundheit





Gläserner Pflanzenschutz

Wissen was drauf kommt
Wissen was drin ist

zum Schutz von
Umwelt & Gesundheit

Zunächst ein herzlicher Dank:

Für die Unterstützung bei der Erstellung dieser Broschüre danken wir dem Umweltbundesamt und der Norddeutschen Stiftung für Umwelt und Entwicklung.



**Norddeutsche Stiftung für
Umwelt und Entwicklung**

Impressum

© Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany)
Nernstweg 32, D-22765 Hamburg, Germany
Tel.: 040-39 91 91 00
Fax: 040-390 75 20
email: info@pan-germany.org
Homepage: www.pan-germany.org

2004

ISBN: 3-9809392-0-0

Redaktion: Carina Weber

Text: Lars Neumeister

Fotos: J. Böthling (agenda) (1), BMU/gp (1), L. Neumeister (2)

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Wissen was drauf kommt – wissen was drin ist..... | 4 |
| 2 | Aktuelle Regelungen zur Erfassung des Pestizideinsatzes in Deutschland..... | 5 |
| 3 | Ein Blick über die Grenzen..... | 6 |
| 4 | Mehr Wissen – mehr Schutz..... | 7 |
| 4.1 | Nutzung von Anwendungsdaten in Kalifornien..... | 9 |
| 5 | Wege zum transparenten Pflanzenschutz in Deutschland | 10 |
| 5.1 | Pro und Contra einer flächendeckenden Erhebung | 14 |
| 6 | Forderungen des Pestizid Aktions-Netzwerks e.V. (PAN Germany)..... | 15 |
| 7 | Literaturhinweise | 16 |

1 Wissen was drauf kommt – wissen was drin ist

Für LandwirtInnen sollte es selbstverständlich sein, über ihren Umgang mit giftigen Chemikalien, die sie und ihre Umwelt gefährden können, Buch zu führen. Eine Aufzeichnungspflicht gibt es in Deutschland jedoch bisher in der Praxis nicht.

Ein gläserner Pflanzenschutz, der die Aufzeichnung, Sammlung und Veröffentlichung von Daten über den Pestizidverbrauch einschließt, würde viele Wissenslücken schließen und ist Voraussetzung für den Schutz von Umwelt und Gesundheit. So könnten Überwachungen der Gewässer, Böden und der Luft zeitgleich mit den Anwendungen in Gebieten mit hohen Einsatzmengen geschehen. Eventuelle Grenzwertüberschreitungen könnten auf die Quelle zurückgeführt werden und Maßnahmen zur Verhinderung dieser Überschreitungen eingeleitet werden. Neue Produktionstechniken oder neue (Kulturpflanzen-) Sorten könnten lückenlos auf ihren Chemikalieneinsatz hin überprüft werden.

Beispiele aus anderen Ländern zeigen: Daten über den Pestizideinsatz sind von sehr hohem Wert für das Monitoring des Umweltverhaltens von Pestiziden, für epidemiologische Untersuchungen und für die Entwicklung und das Monitoring von integriertem Pflanzenschutz und von Reduktionsmaßnahmen.

In Deutschland wird gegenwärtig der *Gesamtverbrauch* von Pestiziden nur anhand der verkauften Mengen erfasst und veröffentlicht. Die veröffentlichten Daten enthalten jedoch keine Angaben über die einzelnen Wirkstoffe oder deren Verbleib, sondern nur Zusammenfassungen auf der Basis chemischer Stoffklassen. Für das Monitoring des Umweltverhaltens von Pestiziden und für die Bewertung von Maßnahmen zur Minimierung von Risiken durch den chemischen Pflanzenschutz sind diese Daten völlig unzureichend.

Um den Gläsernen Pflanzenschutz in Deutschland voranzubringen, hat PAN Germany im Jahr 2001 das Pesticide Use Reporting (PUR) Projekt ins Leben gerufen. Innerhalb dieses Projektes wurden zwei Studien (PAN Germany, 2002, 2003) erstellt:

1. *Pesticide Use Reporting – Legal Framework, Data Processing and Utilisation* und
2. *Pesticide Use Reporting – Options and Possibilities for Europe*.

Im Oktober 2003 wurde durch PAN Germany der Workshop „Gläserner Pflanzenschutz zum Schutz von Umwelt und Gesundheit“ durchgeführt, an dem VertreterInnen von Behörden, Verbänden und Industrie/Handel teilnahmen.

Im Laufe der Projektarbeit hat sich gezeigt, dass auf nationaler Ebene, aber auch auf Ebene der EU, Einigkeit darüber besteht, dass bessere Anwendungsdaten verfügbar sein müssen.

Das Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany) hat Wege zur Umsetzung aufgezeigt und diese mit unterschiedlichsten Interessengruppen diskutiert. Nun ist die Politik gefordert, Stellung zu beziehen und den Weg zum gläsernen Pflanzenschutz zu beschreiten.

2 Aktuelle Regelungen zur Erfassung des Pestizideinsatzes in Deutschland

In Deutschland gibt es bisher nur eine rechtlich verbindliche Regelung zu Erfassung der Vermarktung von Pestizidmengen. Der § 19 des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) verpflichtet Hersteller und Händler, die in Deutschland in den Verkehr gebrachten Mengen sowie Exportmengen mit Produktnamen, Mengenangaben und Empfänger, zu melden. Diese Daten werden vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) gesammelt und sind öffentlich nicht verfügbar.

Die Dokumentation des Einsatzes durch die AnwenderInnen wird als gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz seit 1998 empfohlen und es ist davon auszugehen, dass viele LandwirtInnen ihre Spritzmitteleinsätze bereits für sich selbst dokumentieren.

Folgende betriebliche Aufzeichnungen bezüglich der Pestizidanwendung werden in der *Guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz* (BMVEL, 1998) als Minimum empfohlen:

- Datum
- Stadium der Kultur, Alter des Bestandes
- Art und Ziel der Maßnahme
- Einschätzung der Wirkung und
- Besonderheiten
- Pflanzenschutzmittel, Aufwandmenge und Wasseraufwand
- Witterungsbedingungen (z.B. Temperatur, Windstärke und Windrichtung)

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert in seiner Neufassung seit Ende 2001 im § 5 die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft. Demgemäß gehört die schlagspezifische Dokumentation des *Einsatzes* von Pestiziden nach Maßgabe des Fachrechts zur guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft. Das Fachrecht, hier das Pflanzenschutzgesetz, sieht zurzeit jedoch noch keine derartige Dokumentation vor.

Seit 2000 werden vom Institut für Folgenabschätzung im Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt für Land und Forstwirtschaft (BBA) repräsentative Anwendungsdaten für einzelne Anbaukulturen erhoben. Eine Erhebung im Rahmen des „Netzwerk zur Ermittlung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes in unterschiedlichen landwirtschaftlich relevanten Naturräumen Deutschlands (NEPTUN)“ erfolgte erstmals im Jahr 2000 auf freiwilliger Basis, und zwar im Ackerbau. Insgesamt wurden Daten aus 942 landwirtschaftlichen Ackerbaubetrieben (vorrangig Haupterwerbsbetriebe, keine Futterbaubetriebe) in 34 Boden-Klima-Regionen gesammelt (BBA, 2002). Im Jahr 2001 erfolgten Erhebungen im Obstbau, Hopfen und Erdbeeranbau (BBA, 2003). Mit den erhobenen Daten wurden Behandlungshäufigkeiten und Behandlungsindices, d.h. die Anzahl der vollen zugelassenen Anwendungsmenge für die verschiedenen Wirkungsbereiche, sowie Rangfolgen für den Einsatz der angewandten Pestizide ermittelt. Auch wenn die Veröffentlichungen durch die BBA keine Angaben über die angewandten Wirkstoffmengen enthalten, kann man aus den Rangfolgen der Pestizide und den Behandlungsindices einige Schlussfolgerungen ziehen. Aus den Wirkstoffrängen ist zum Beispiel ersichtlich, dass im Jahr 2000 fast jede zweite Fungizidanwendung in Kartoffeln mit einem von der U.S. Umweltbehörde (U.S. EPA, 2000) als wahrscheinlich krebserregend eingestuftes Pestizid erfolgte, in verschiedenen Boden-Klima-Regionen können das

bis zu 5 - 6 Anwendungen mit wahrscheinlich krebserregenden Stoffen pro Jahr sein.¹

Für eine Abschätzung der Exposition von AnwohnerInnen und die Risikofrüherkennung im Rahmen des Umweltschutzes sind die NEPTUN-Veröffentlichungen bisher nicht geeignet. Dazu müssten viel mehr Daten und diese in einem wesentlich kleineren Raster als dem der aktuell definierten Boden-Klima-Regionen, erhoben werden und in detaillierterer Form zur Verfügung stehen.

3 Ein Blick über die Grenzen

Während es in Deutschland, aber auch in der europäischen Gemeinschaft, keine umfassende Erfassung von Pestizidanwendungen gibt, sind andere Länder schon viel weiter. In der Tschechischen und Slowakischen Republik sind die AnwenderInnen gesetzlich verpflichtet, eine ausführliche Dokumentation ihrer Anwendungen durchzuführen. Die dokumentierten Daten werden von Betrieben mit einer Größe von über 10 Hektar eingesammelt, ausgewertet und veröffentlicht.²

In Großbritannien sind alle Anwendungen, die mit Flugzeugen und Hubschraubern durchgeführt werden, aufzuzeichnen und an die zuständige Behörde zu übermitteln.

In den USA unterhalten verschiedene Bundesstaaten unterschiedliche Erfassungssysteme. In Kalifornien und Oregon ist jede kommerzielle Anwendung auch außerhalb der Landwirtschaft detailliert aufzuzeichnen und an die Behörden zu berichten. In den Bundesstaaten New York und Arizona müssen alle SchädlingsbekämpferInnen und LohnunternehmerInnen Bericht erstatten. In Arizona müssen die Bodenanwendungen Wasser gefährdender Pestizide erfasst werden, sowie alle Anwendungen über die Luft und alle Anwendungen bestimmter, gesetzlich festgelegter Pestizide.

Die betrachteten Erfassungssysteme können - je nach dem Umfang der Erfassung - in vier unterschiedliche Typen gegliedert werden:

- Erfassung kommerzieller Anwendungen
- Erfassung bestimmter Pestizide
- Erfassung bestimmter AnwenderInnen
- Erfassung bestimmter Applikationsformen.

Unterschiede gibt es auch bei der Übermittlung der Daten an die Behörden und im Umfang und Detail der Berichterstattung. In der Slowakischen Republik wird von den Agrarbetrieben ein jährlicher Bericht übermittelt, der nur die Namen und Mengen der angewandten Pestizide pro Betrieb übermittelt. In Kalifornien wird je nach Anwendung 7 Tage nach der Anwendung oder monatlich berichtet. Die übermittelten Aufzeichnungen sind schlagspezifisch und enthalten Mengen- und Flächenangaben, Datum, Fruchtart usw. In den meisten der genannten Länder werden noch Formulare für die Datenübermittlung benutzt. Konkret heißt das, die Betriebe senden die ausgefüllten Formulare zur zuständigen Behörde. In der Tschechischen

¹ Die vier von der U.S. Umweltbehörde (EPA) als wahrscheinlich krebserregend eingestufteten Wirkstoffe sind Mancozeb, Maneb, Fentin hydroxid und Metiram. Diese vier Wirkstoffe ergaben zusammen im Jahr 2000 50,7% der Fungizidanwendungen in Kartoffeln. In den Boden-Klima-Regionen Niedersächsische Elbe, Thüringer Becken und Sauerland/ Bergisch Land erfolgten im Mittel pro Jahr insgesamt 10 bis 11 Fungizidanwendungen in Kartoffeln.

² Persönliche Kommunikation mit J. Cechova (State Phytosanitary Administration der Tschechischen Republik) und M. Hajas (Central Control and Testing Institute der Slowakischen Republik)

und in der Slowakischen Republik werden Zusammenfassungen durch Inspektoren eingesammelt. In Kalifornien werden neben den Formularen zunehmend elektronische Formen der Datenübertragung genutzt, in Oregon müssen die Betriebe ihre Anwendungsdaten in eine Internet-basierte Datenbank eintragen, Formulare werden von den Behörden nicht akzeptiert.

4 Mehr Wissen – mehr Schutz

Detaillierte Anwendungsdaten sind eine wesentliche Voraussetzung, um Umwelt und Gesundheitsrisiken aufzuspüren und zu vermeiden. Sie erlauben eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten. Statistische Aussagen können für Regionen, Jahre, Monate, Wirkstoffe, Fruchtarten und Anwendungstechniken getroffen werden und somit können Trends abgeschätzt und Einflüsse von Veränderungen in der Agrarpolitik verfolgt werden. Im Falle von neuen Produktionstechniken oder neuen Sorten, und z. B. für den Vergleich pflugloser Bodenbewirtschaftung mit bodenwendender Bodenbewirtschaftung, können die Pestizideinsätze lückenlos erfasst und verglichen werden.

Die folgende Abbildung zeigt - als Beispiel - den Verlauf des kalifornischen Verbrauchs aller Wirkstoffe, die von U.S. Behörden als „wahrscheinlich krebserregend“ oder „als krebserregend bekannt“ eingestuft wurden. Von 1992 bis 1996 hat sich der Verbrauch dieser Stoffe fast verdoppelt und bleibt seitdem auf gleich hohem Niveau.

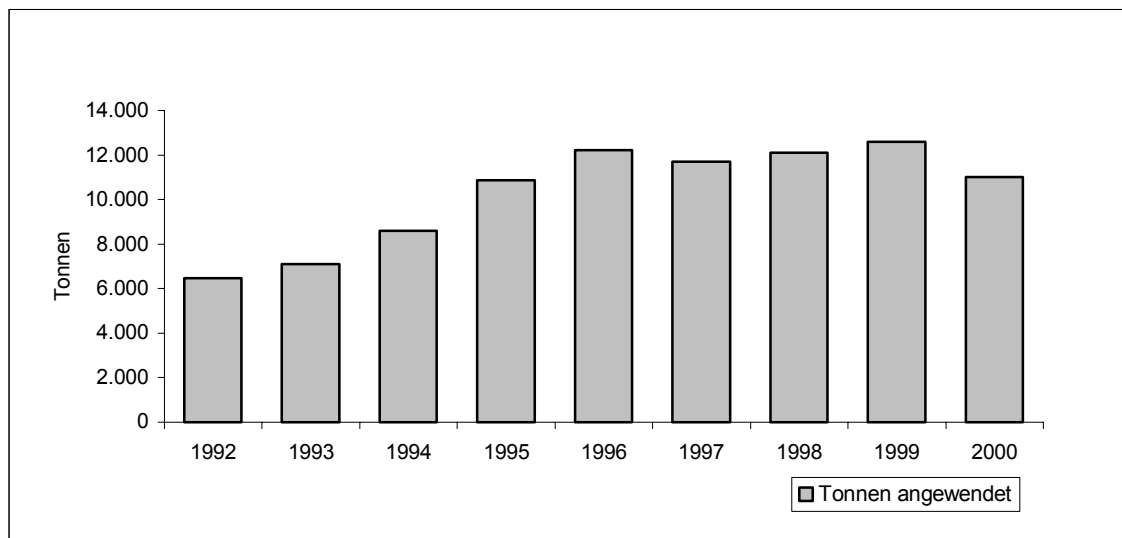
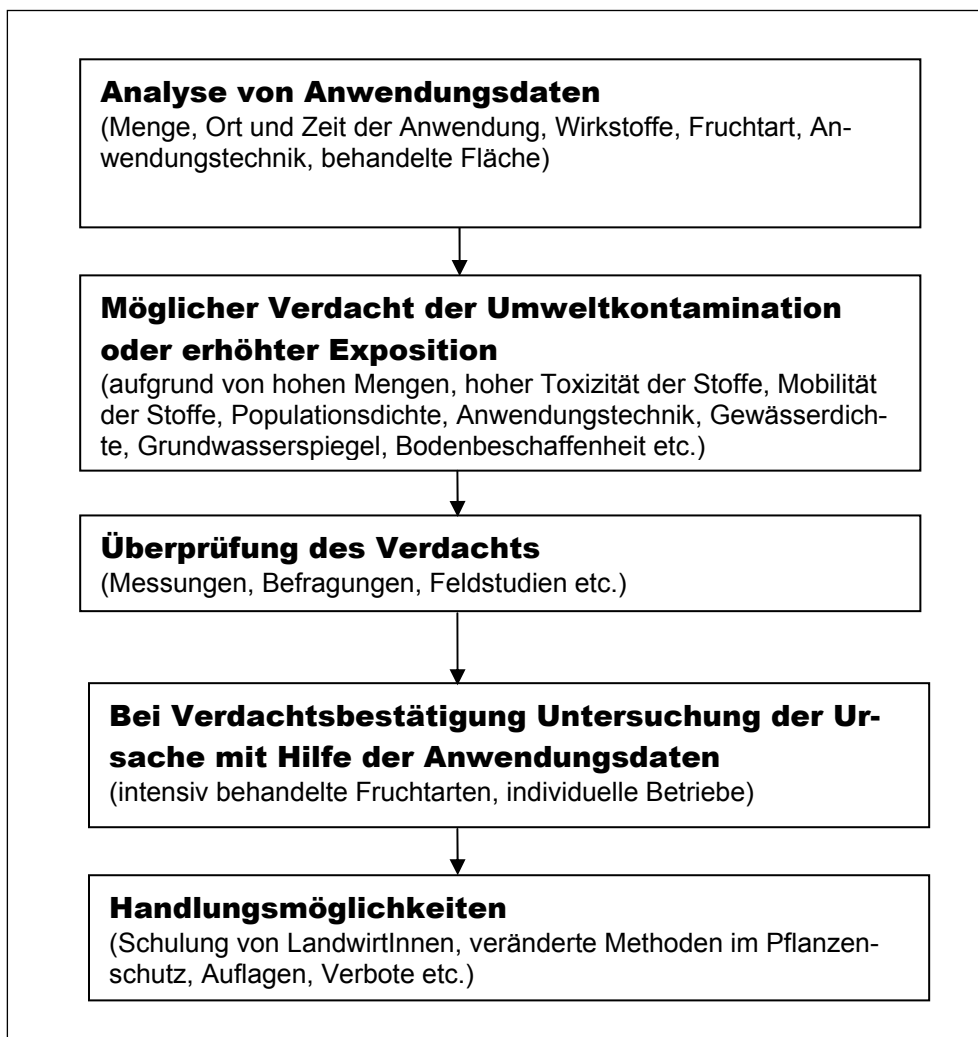


Abbildung 1: Verbrauch von wahrscheinlich krebserregenden und krebserregenden Pestiziden in Kalifornien (Tonnen) (DPR, 2002)

Eine weitere Analyse der erhobenen Anwendungsdaten zeigt, dass vor allem zwei Pestizide für diesen Anstieg verantwortlich sind: Metam und 1,3-Dichlorpropan. Beide Substanzen werden hauptsächlich als Bodenentseuchungsmittel in Mohrrüben, Kartoffeln und Erdbeeren eingesetzt. Der Anstieg ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass diese beiden Pestizide teilweise das Ozonschicht zerstörende und reproduktionstoxische Methylbromid ersetzen sollen.

Wie aus den Beispielen deutlich wird, können detaillierte Anwendungsdaten wertvolle Grundlagen politischer Planungen darstellen. Anwendungsdaten können für die Überwachung des Umweltverhaltens, die Früherkennung von Risiken und das Risikomanagement eingesetzt werden. Das folgende Schema zeigt eine mögliche Herangehensweise zur Risikofrüherkennung und Entwicklung von Maßnahmen auf der Basis von Anwendungsdaten. Damit können Regionen, in denen ein erhöhtes Risiko der Umweltkontamination oder Exposition vermutet wird, analysiert werden. Handlungsmöglichkeiten, etwa Schulungen und Änderungen der Methoden im Pflanzenschutz, können dann gezielt an die VerursacherInnen herangetragen werden.



- ob sich die Lebensräume gefährdeter Arten in Gebieten mit Pestizidanwendungen befinden,
- wie und ob sich an wertvolle Biotope angrenzende Anwendungen auswirken und,
- wie Anwendungsbeschränkungen gestaltet werden müssen, um gefährdete Arten zu schützen.

Das Department of Pesticide Regulation nutzt die Anwendungsdaten auch für den transparenten Pflanzenschutz. In den im Internet veröffentlichten Berichten kann die interessierte Bevölkerung Trends über den Verbrauch (Flächen und Mengen) von als „wahrscheinlich krebserregenden“ und als „krebserregend“ eingestuft, neurotoxischen, entwicklungs- und/oder reproduktionstoxischen und Grundwasser gefährdenden Pestiziden und von Luftkontaminanten über die letzten 9 Jahre verfolgen.

Die erste umfassende Auswertung der Anwendungsdaten wurde 1997 durch das *Pesticide Action Network North America* und die Koalition *Californians for Pesticide Reform* veröffentlicht. Auf deren Webseiten kann die Anwendungsdatenbank abgefragt werden und Karten über den Verbrauch in den einzelnen Counties können eingesehen werden.³

5 Wege zum transparenten Pflanzenschutz in Deutschland

Mit der Formulierung einer Dokumentationspflicht im Bundesnaturschutzgesetz wurde der juristische Grundstein für einen transparenten Pflanzenschutz in Deutschland gelegt. Eine bloße Aufzeichnung durch den Landwirt genügt jedoch nicht. Staatliche Institutionen müssen in der Lage sein, Zugriff zu den Aufzeichnungen zu bekommen. Dafür ist derzeit kein gesetzliches Regelwerk vorgesehen. Doch ohne ein staatliches Zugriffsrecht bleiben die aufgeschriebenen Daten gesundheits-, umwelt- und agrarpolitisch nutzlos.

VertreterInnen von Behörden, Wissenschaft, Verbänden und der Industrie sind sich mit PAN Germany einig, dass eine allgemeine Erhebung der Anwendungsdaten von der Kontrolle getrennt werden muss. Für die Beteiligung der Betriebe und die Qualität der Daten wird dies als eine ausschlaggebende Vorbedingung angesehen. Die Anonymität der LandwirtInnen bei der Veröffentlichung von Daten muss vollständig gewährleistet sein.

Nur die Überwachungsbehörden dürfen im Rahmen ihrer Tätigkeit die Möglichkeit haben, die Aufzeichnungen direkt bei den LandwirtInnen einzusehen.

In der PAN Germany-Studie „Pesticide Use Reporting – Options and Possibilities for Europe“ wurden Optionen und Möglichkeiten zur Erfassung des Pestizideinsatzes, das heißt des Meldens des Pestizideinsatzes durch Betriebe in Europa, dargestellt und bewertet. Bewertungskriterien für die verschiedenen Optionen waren die Machbarkeit (z.B. rechtliche Gleichbehandlung, Aufwand der Betriebe, Aufwand der Erhebung) und der Nutzen für die Umwelt- und den Gesundheitsschutz.

Verschiedene Optionen des „Wer“, „Was“, „Wie oft“ wurden in ihrer Machbarkeit dem Nutzen gegenübergestellt.

So wurden unter „Wer zeichnet auf?“ folgende Optionen diskutiert:

³ Webseite der Californians for Pesticide Reform: www.pesticidereform.org/datamaps/datamaps.html

- alle LandwirtInnen
- LandwirtInnen mit Betrieben ab einer bestimmten Größe
- Haupterwerbsbetriebe
- subventionierte Betriebe
- LandwirtInnen, die bereits im europäischen Buchführungsnetzwerk teilnehmen (ca. 58.000 in der EU)
- LandwirtInnen, die bestimmte Fruchtarten anbauen
- LandwirtInnen in bestimmten Regionen

Unter „Was wird aufgezeichnet?“ wurden folgende Optionen diskutiert:

- jede einzelne Anwendung
- die Summe eines Produktes pro Schlag und Fruchtart
- die Anwendung bestimmter Pestizide

Unter „Wie häufig wird aufgezeichnet?“ wurden folgende Optionen diskutiert:

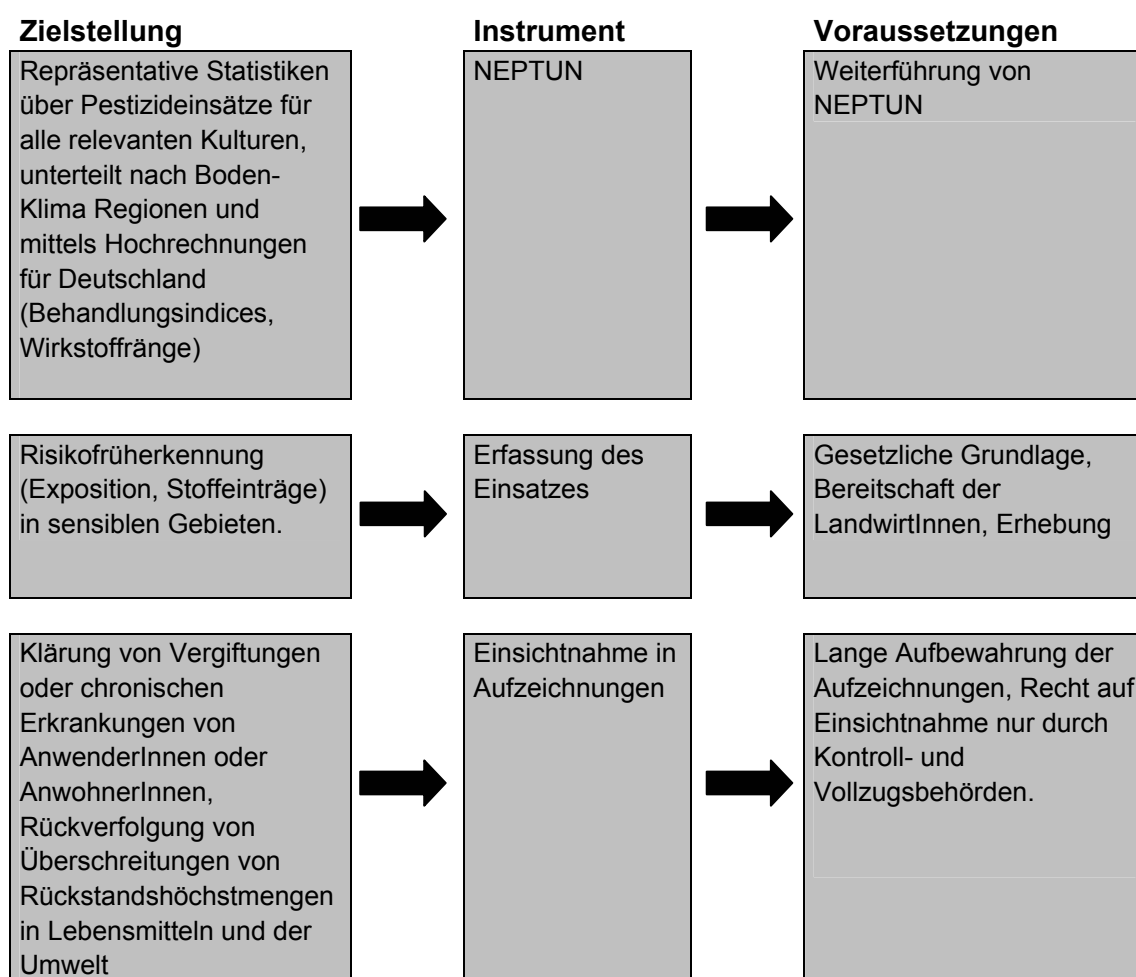
- 7 Tage nach der Anwendung
- monatlich
- vierteljährlich
- zum Abschluss der Saison

Die Betrachtung der unterschiedlichen Optionen führte nicht zur Entwicklung eines Modells eines Erfassungssystems für ganz Europa, dazu sind die Voraussetzungen in den einzelnen Ländern Europas zu unterschiedlich.

Die wohl wichtigste Frage bei der Suche nach dem praktikabelsten und nützlichsten Erfassungssystem ist die Frage nach der Verwendung der gesammelten Daten. Um allgemeine Trends des Pestizidverbrauches in verschiedenen Regionen und Fruchtarten festzustellen, sind die durch NEPTUN erhobenen Daten ausreichend (zu NEPTUN vgl. S. 5). Das NEPTUN Projekt ist jedoch rechtlich nicht verankert und damit abhängig von der Haushaltslage und der oft wechselnden Prioritätensetzung durch die Politik.

Für die Einschätzung der Exposition der Bevölkerung in ländlichen Gebieten oder für die gezielte Überwachung von Gewässern einschließlich des Grundwassers reicht NEPTUN nicht. So wurden beispielsweise in Niedersächsischen Fließgewässern im Zeitraum 1994-2001 insgesamt 564 Überschreitungen von Zielvorgaben festgestellt (Schäfer, 2003). Die Herkunft dieser Pestizide lässt sich mit NEPTUN nicht klären. Mit den in NEPTUN erhobenen Daten kann man zwar Hochrechnungen für die unterschiedlichen Klima-Boden Regionen machen, aber bei einer Stichprobendichte von ca. 1000 Betrieben aus ca. 420.000 Betrieben fallen sensible Gebiete durch das Raster. Für diese Zwecke ist eine umfassende Datenerhebung deutlich besser geeignet.

Die folgende Übersicht fasst zusammen, für welche Zielstellungen welches Instrument geeignet und ausreichend wäre, und welche Voraussetzungen noch geschaffen werden müssen.



Grundlage für jegliche Erfassung oder Nutzung von Einsatzdaten ist eine detaillierte Aufzeichnung. Neben der in der „Guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz“ (BMVEL, 1998) bereits vorgeschlagenen Dokumentation von

- Datum
- Stadium der Kultur, Alter des Bestandes
- Art und Ziel der Maßnahme
- Einschätzung der Wirkung und
- Besonderheiten
- Pflanzenschutzmittel (Name und BBA Nummer)
- Aufwandmenge und Wasseraufwand,
- Witterungsbedingungen (z.B. Temperatur, Windstärke und Windrichtung),

sollten zusätzlich Angaben zur

- Kultursorte
- Schlaggröße
- Größe der behandelten Fläche
- Anwendungstechnik sowie
- laufenden Nummer der Anwendung pro Schlag und Jahr

gemacht werden.

Für die Aufzeichnung von Anwendungen sollten in ganz Deutschland einheitliche Formulare benutzt werden. Vorstellbar wäre, dass Formulare jedem gekauften Mittel beiliegen und bereits die korrekte Mittelbezeichnung und die BBA Nummer enthalten. Außerdem könnten die verschiedenen Indikationen und andere Fragestellungen zum ankreuzen aufgeführt werden. Bei Tankmischungen muss jedes Mittel separat aufgezeichnet werden.

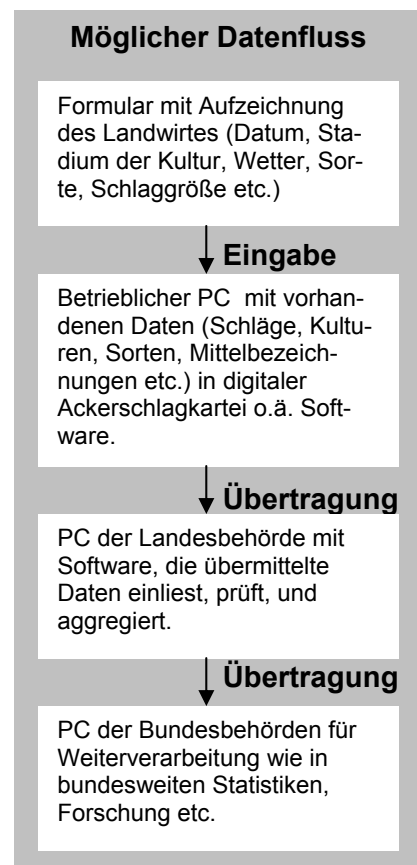
Für die Übermittlung von Anwendungsdaten gibt es mehrere Möglichkeiten. In Kalifornien werden Formulare oder elektronische Medien an die Landwirtschaftskommissionen der Bezirke gesandt, in Oregon müssen die PestizidanwenderInnen ihre Anwendungen in eine Online-Datenbank eintragen.

Angesichts der hohen Anzahl von Landwirten und Landwirtinnen in Deutschland und den knappen Budgets von Bund und Ländern ist das Einsenden und Verarbeiten von Formularen von allen Betrieben kaum umsetzbar. Mit dem Generationswechsel in der Landwirtschaft wird jedoch mittelfristig die Benutzung von Computern und Internet Standard werden. Bereits jetzt benutzen etwa 50% der Betriebe PCs.⁴

Die Erfassung und Übermittlung der Anwendungsdaten kann z.B. ohne großen Aufwand mit der Berechnung der schlagspezifischen Deckungsbeiträge⁵ erfolgen. Es gibt bereits kostenlose, auf Microsoft® Excel basierende Programme, mit denen man Deckungsbeiträge und Düngungsbilanzen ausrechnen kann und die leicht so umprogrammiert werden können, dass die Erfassung und das Versenden der Anwendungsdaten pro Schlag oder pro Betrieb automatisch geschieht. Ziel sollte sein, landwirtschaftliche Software zukünftig so zu gestalten, dass der bürokratische Aufwand insgesamt sinkt. Dazu ist es nötig, dass eine Software auf der gleichen Datengrundlage verschiedene Aufgaben (Anträge auf Fördermittel, Nährstoffbilanzen, Deckungsbeiträge, Erfassung des Pestizideinsatzes etc.) erfüllen kann.

Das nebenstehende Schema illustriert einen möglichen elektronischen Datenfluss zur Erhebung von Anwendungsdaten. Mit jeder Übermittlung wird der Umfang des einzelnen Eintrages geringer, schon bei der Eingabe in den PC wird nicht jedes Detail aus den Formularen aufgenommen werden können.

Empfänger der übermittelten Anwendungsdaten wären zuerst die Behörden der Bundesländer. Die erste Datenverarbeitung geschieht somit in den Bundesländern, welche dann aggregierte Daten wie Menge pro Wirkstoff, Fruchtart und Region (Postleitzahlengebiet/ Gemeinde) sowie Flächenangaben an die Bundesbehörden übersenden würden.



⁴ Bei einer Umfrage in Bayern gaben 57.000 von 130.000 LandwirtInnen an, einen PC für ihre Betriebe zu benutzen, siehe: www.argarcomputertage.de

⁵ Differenz zwischen den proportionalen marktfähigen Leistungen und den proportionalen Spezialkosten.

5.1 Pro und Contra einer flächendeckenden Erhebung

Eine lückenlose Erhebung hat den größten Nutzen für den Schutz von Umwelt und Gesundheit und ist mit den technischen Möglichkeiten in Zukunft machbar. Es stellt sich allerdings die Frage, ob kleine Betriebe von einer Meldepflicht aus Gründen der überproportionalen bürokratischen Belastung befreit werden sollten. Die zu verarbeitende Datenmenge würde sich damit um ein Vielfaches verringern. Doch darf gleichzeitig nicht vergessen werden, dass viele Obst- und Weinbaubetriebe zwar kleinflächig sind, aber Pestizide z. T. sehr intensiv einsetzen (siehe Abbildung 2). Regionen, in denen auf engem Raum viele kleine Betriebe existieren, würden durch eine Größeneinschränkung also nicht erfasst. Dies ist nicht akzeptabel. Überlegenswert ist allerdings die Möglichkeit, von kleinen Betrieben, die nur eine Fruchtart anbauen, wie viele Weinbaubetriebe, keine schlagspezifischen Daten zu erheben, sondern nur die Flächenangaben, die Gesamtmengen pro Mittel und die Anzahl der Anwendungen.

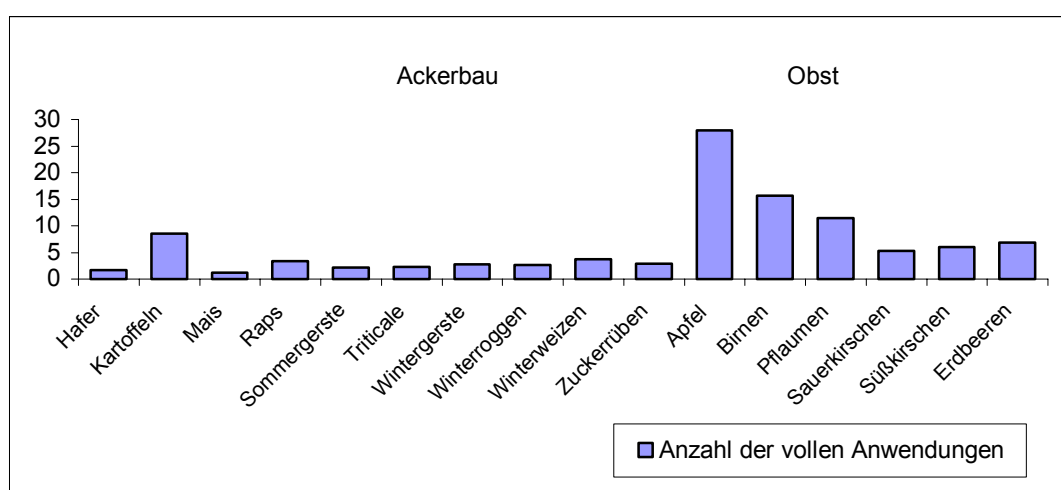


Abbildung 2: Anzahl der Anwendungen pro Jahr mit voller zugelassener Dosis in unterschiedlichen Anbaukulturen in Deutschland (BBA, 2002, 2003)

Nur die Anwendung bestimmter Pestizide erfassen zu wollen, hat wenig Sinn. In Arizona ist das gefordert, aber die meisten LandwirtInnen übermitteln dort alle Anwendungen, da es für sie zu kompliziert ist, die verschiedenen Mittel und Wirkstoffe in ihren Buchführungen auseinander zu halten.

In Zukunft müssen daher Daten von allen AnwenderInnen über ihren Pestizideinsatz eingefordert werden können. Diese Option ist bei der anstehenden Gesetzesänderung im Rahmen der Umsetzung des Bundesnaturschutzgesetzes anzustreben.

Außerdem müssen die Bundesländer im Pflanzenschutzrecht des Bundes verpflichtet werden, Daten zu erheben. Ebenso muss das Pflanzenschutzrecht auf Landesebene dahingehend geändert werden, dass die LandwirtInnen verpflichtet werden, bestimmte Daten zu übermitteln. Wichtig ist außerdem, dass das Recht auf Einsicht in die Aufzeichnungen für Kontrollbehörden gesichert wird.

Um die Arbeitsbelastung der LandwirtInnen gering zu halten, ist es sinnvoll, entsprechende EDV zu nutzen und nur einmal im Jahr Anwendungsdaten zu übermitteln.

6 Forderungen des Pestizid Aktions-Netzwerks e.V. (PAN Germany)

Das Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany) fordert die Bundesregierung auf, den §5 Bundesnaturschutzgesetz unverzüglich umzusetzen, indem die gesetzlichen Verpflichtung zur detaillierten feldspezifischen Dokumentation des Einsatz von Pestiziden in das Pflanzenschutzrecht aufgenommen wird. Des Weiteren fordern wir:

- Die Verankerung der Erhebung und Veröffentlichung der dokumentierten Daten im Pflanzenschutzrecht bis Ende 2004.
- Beginn der Dokumentation und Datenerhebung bis Ende 2005.
- Erste Veröffentlichung von Daten bis Ende 2006.

7 Literaturhinweise

BBA (2002): NEPTUN 2000 – Erhebung von Daten zum tatsächlichen Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel im Ackerbau Deutschlands. Biologische Bundesanstalt für Land und Forstwirtschaft (BBA), Institut für Folgenabschätzung im Pflanzenschutz, Braunschweig

BBA (2003): NEPTUN 2001 – Erhebung von Daten zum tatsächlichen Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel im Obstbau, im Hopfen und in Erdbeeren. Biologische Bundesanstalt für Land und Forstwirtschaft (BBA), Institut für Folgenabschätzung im Pflanzenschutz, Braunschweig

BMVEL (1998): Gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL), Bonn

DPR (2002): Summary of Pesticide Use Report Data 2001. Indexed by Chemical, Department of Pesticide Regulation (DPR), Sacramento

PAN Germany (2002): Pesticide Use Reporting – Legal Framework, Data Processing and Utilisation, Full Reporting Systems in California and Oregon. Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany), Hamburg

PAN Germany (2003): Pesticide Use Reporting – Options and Possibilities for Europe. Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany), Hamburg

Schäfer, R. (2003): Pestizide in Niedersächsischen Fließgewässern, Auswertung von NÖL-Daten der Jahre 1994 – 2001, Landesamt für Ökologie

U.S. EPA (2000): List of Chemicals Evaluated for Carcinogenic Potential, US Environmental Protection Agency (U.S. EPA), Office of Pesticide Programmes, Washington, DC, USA