



**EUROPÄISCHE KOMMISSION**  
GENERALDIREKTION GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT

Gesundheits- und Lebensmittelaudits und Analysen

DG(SANTE)/2017-6013

**BERICHT ÜBER EINEN SONDIERUNGSBESUCH  
IN  
DEUTSCHLAND  
6.-15. MÄRZ 2017**

**BEWERTUNG DER UMSETZUNG VON MASSNAHMEN  
IM HINBLICK AUF DIE NACHHALTIGE VERWENDUNG VON PESTIZIDEN**

Aufgrund von Hinweisen der zuständigen Behörde wurden im Berichtsentwurf festgestellte sachliche Fehler berichtigt; Klarstellungen erscheinen als Fußnote.

## **Zusammenfassung**

*Dieser Bericht enthält die Ergebnisse eines Sondierungsbesuchs, der im Rahmen des Besuchsprogramms der Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit für 2017 vom 6. bis zum 15. März 2017 in Deutschland durchgeführt wurde.*

*Ziel des Besuchs war die Untersuchung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden\*, insbesondere der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, sowie die Ermittlung der wichtigsten Hindernisse oder Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieser Richtlinie sowie bewährter Verfahren.*

*Der Nationale Aktionsplan (NAP) Deutschlands ist der aktuellste Baustein eines auf dreißig Jahre angelegten Projekts zur Verringerung der pestizidbedingten Risiken durch die Förderung der nachhaltigen Verwendung von Pestiziden, um Pflanzen und pflanzliche Produkte zu schützen. Die pestizidbedingten Risiken waren durch eine Reihe von Maßnahmen, unter anderem in den Bereichen Gerätekontrolle und Ausbildung, bereits vor der Einführung von Rechtsvorschriften der Europäischen Union in diesem Bereich erheblich verringert worden.*

*Der aktuelle NAP enthält klare Ziele und Zeitpläne für die weitere Verringerung der Risiken und Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln sowie für die Bereitstellung der für den Anbau hochwertiger und sicherer Lebensmittel notwendigen Instrumente. Im Rahmen des aktuellen NAP wurden bereits erhebliche Fortschritte erzielt, insbesondere die weitere Verringerung der pestizidbedingten Umweltrisiken. Die erste umfassende formelle Überprüfung des Aktionsplans wird im Jahr 2018 durchgeführt. Die zuständigen Behörden haben festgestellt, dass finanzielle Zwänge, die die Effektivität der öffentlichen Beratungsdienste einschränken, ein neues Risiko für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden darstellen.*

*Der Bericht zeigt einige bewährte Verfahren auf, die im Rahmen des Besuchs ermittelt wurden, darunter zum Beispiel die öffentlich finanzierten Beratungsdienste (Offizialberatung). Die sehr hohen Konformitätsquoten in der gesamten Pestizidvermarktungs- und -verwendungskette sowie die spürbaren Erfolge bei der Risikoverringerung zeigen, dass das deutsche Gesamtkonzept für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden zu einer deutlichen Reduzierung der mit diesen Produkten verbundenen Risiken geführt hat. In Ermangelung wirksamer und wirtschaftlich tragfähiger alternativer Verfahren zur Bekämpfung von Schadorganismen ist der Ackerbau in Deutschland jedoch weiterhin auf Pestizide angewiesen.*

\*Anm.d.Übers.: Grundlage des Sondierungsbesuches ist vor allem die Richtlinie 2009/128/EG über die Verwendung von Pestiziden; darin werden die Ausdrücke „Pestizide“ (*pesticides*) und „Pflanzenschutzmittel“ (*plant protection products*) gebraucht. Im englischen Originalbericht über den Sondierungsbesuch wird praktisch durchweg der Ausdruck *pesticides* gewählt; die Verfasserin oder der Verfasser subsumiert darunter den Ausdruck *plant protection products*, wie auf Seite 1 unter Punkt 2 erläutert wird. Weil wir keinen anderen Ausweg aus diesem übersetzerischen Dilemma sehen und wohl wissend, dass eine vollständige terminologische Kohärenz nicht zu erzielen ist, haben wir uns daher entschieden, den Ausdruck Pestizide zu verwenden, außer wenn für uns erkennbar aus deutschen Vorschriften zitiert oder auf die VO 1107/2009 Bezug genommen wurde. Ähnliches gilt für das Begriffspaar Verwendung/Anwendung.

## INHALT

1.	EINLEITUNG .....	1
2.	ZIELE UND GEGENSTAND .....	1
3.	RECHTLICHE BESTIMMUNGEN UND KONTEXT .....	2
4.	HINTERGRUND .....	2
4.1.	Rechtsrahmen .....	2
4.2.	Vorausgegangene Auditreihen .....	2
4.3.	Länderprofil und Statistik .....	3
5.	FESTSTELLUNGEN UND SCHLUSSFOLGERUNGEN .....	3
5.1.	Einschlägige nationale Rechtsvorschriften .....	3
5.2.	Zuständige Behörden .....	4
5.3.	Nationaler Aktionsplan .....	5
5.4.	Fort- und Weiterbildung sowie Bescheinigung von Anwendern .....	9
5.5.	Information und Sensibilisierung .....	10
5.6.	Anwendungsgeräte für Pestizide .....	11
5.7.	Spritzen oder Sprühen mit Luftfahrzeugen .....	12
5.8.	Wasserschutz .....	13
5.9.	Verwendung von Pestiziden in bestimmten Gebieten .....	16
5.10.	Handhabung und Lagerung von Pestiziden .....	17
5.11.	Integrierter Pflanzenschutz .....	18
5.11.1.	<i>Hintergrund</i> .....	18
5.11.2.	<i>Speziell auf den integrierten Pflanzenschutz bezogene Ziele im aktuellen NAP</i> .....	19
5.11.3.	<i>Fortschritte in Richtung der speziell auf den integrierten Pflanzenschutz bezogenen Ziele</i> .....	21
5.11.4.	<i>Für den integrierten Pflanzenschutz relevante zusätzliche Maßnahmen</i> .....	24
5.11.5.	<i>Hindernisse für die Durchführung des integrierten Pflanzenschutzes</i> .....	25
5.12.	Risikoindikatoren .....	28
6.	WICHTIGSTE HINDERNISSE UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMSETZUNG DER PESTIZIDRICHTLINIE .....	29
7.	BEWÄHRTE VERFAHREN UND VORSCHLÄGE FÜR DIE VERBESSERUNG DER UMSETZUNG .....	30
8.	GESAMTSCHLUSSFOLGERUNG .....	30

9. SCHLUSSBESPRECHUNG .....	31
-----------------------------	----

## IN DIESEM BERICHT VERWENDETE ABKÜRZUNGEN UND DEFINITIONEN

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
EU	Europäische Union
ha	Hektar
IPS	Integrierter Pflanzenschutz
JKI	Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
LNF	Landwirtschaftliche Nutzfläche
MWVLW	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz
NAP	Nationaler Aktionsplan
Pestizidrichtlinie	Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden
PIX	Deutscher Pflanzenschutzindex
SYNOPS	Synoptisches Bewertungsmodell für Pflanzenschutzmittel
ZEPP	Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz

## **1. EINLEITUNG**

Der Sondierungsbesuch wurde im Rahmen des Programms der Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit für 2017 vom 6. bis zum 15. März 2017 durchgeführt. Das Besuchsteam bestand aus zwei Mitarbeitern der GD Gesundheit und Lebensmittelsicherheit und einem Experten aus einem Mitgliedstaat der Europäischen Union (EU).

Der Sondierungsbesuch erfolgte im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde.

An einer Eingangsbesprechung nahmen Vertreter des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), des Julius Kühn-Instituts – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI), des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz (MWVLW) und des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz teil. Bei dieser Besprechung erläuterte das Besuchsteam die Ziele und das Programm des Besuchs.

## **2. ZIELE UND GEGENSTAND**

Mit dem Besuch wurden folgende Ziele verfolgt:

1. Untersuchung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden gemäß der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (im Folgenden „Pestizidrichtlinie“);
2. Ermittlung der wichtigsten Hindernisse oder Schwierigkeiten sowie bewährter Verfahren hinsichtlich der Umsetzung der Pestizidrichtlinie.

Nach Artikel 2 der Pestizidrichtlinie gilt die Richtlinie für Pestizide, die Pflanzenschutzmittel im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 sind; dementsprechend beziehen sich alle Verweise auf Pestizide im vorliegenden Bericht auch auf Pflanzenschutzmittel.

Zur Erreichung dieser Ziele wurden Besprechungen auf Bundesebene mit dem BMEL, der BLE, dem BVL und dem JKI sowie auf Landesebene mit dem MWVLW, dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz abgehalten. Außerdem traf das Besuchsteam Vertreter der Agrar- und Lebensmittelindustrie und besuchte einen Einzelhändler für Pestizide und einen landwirtschaftlichen Demonstrationsbetrieb.

Gegenstand des Besuchs waren die einschlägigen nationalen Rechtsvorschriften, die Benennung der zuständigen Behörden sowie die Kommunikation und Zusammenarbeit innerhalb der und zwischen den zuständigen Behörden. Der Schwerpunkt des Besuchs lag auf den Artikeln 4 bis 15 der Pestizidrichtlinie.

### 3. RECHTLICHE BESTIMMUNGEN UND KONTEXT

Dieser Sondierungsbesuch wurde im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden durchgeführt. Einschlägige Rechtsvorschriften und Vorgaben sind in Anhang I aufgeführt.

### 4. HINTERGRUND

#### 4.1. RECHTSRAHMEN

Mit der Pestizidrichtlinie wird ein Rahmen für eine nachhaltige Verwendung von Pestiziden geschaffen, indem die mit der Verwendung von Pestiziden verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt verringert und die Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes (IPS) sowie alternativer Methoden oder Verfahren, etwa nichtchemische Alternativen zu Pestiziden, gefördert werden.

Nach Artikel 4 der Pestizidrichtlinie erlassen die Mitgliedstaaten nationale Aktionspläne, in denen ihre quantitativen Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der Auswirkungen der Verwendung von Pestiziden festgelegt werden und mit denen die Entwicklung und Einführung des integrierten Pflanzenschutzes sowie alternativer Methoden oder Verfahren gefördert werden, um die Abhängigkeit von der Verwendung von Pestiziden zu verringern. Darüber hinaus umfassen die nationalen Aktionspläne Indikatoren zur Überwachung der Verwendung von Pestiziden, die besonders bedenkliche Wirkstoffe enthalten, insbesondere wenn Alternativen verfügbar sind. Die Mitgliedstaaten beschreiben in ihren nationalen Aktionsplänen, wie sie die nach den Artikeln 5 bis 15 zu ergreifenden Maßnahmen umsetzen. Die nationalen Aktionspläne werden mindestens alle fünf Jahre überprüft; etwaige wesentliche Änderungen der Pläne werden der Kommission unverzüglich mitgeteilt.

#### 4.2. VORAUSGEGANGENE AUDITREIHEN

Dies war der erste von sechs für das Jahr 2017 geplanten Sondierungsbesuchen in Mitgliedstaaten zur Untersuchung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden gemäß der Pestizidrichtlinie.

In den Jahren 2012-2014 und 2015-2016 wurden zwei Auditreihen zu amtlichen Kontrollen der Vermarktung und der Verwendung von Pestiziden durchgeführt, in deren Rahmen 19 bzw. 11 Mitgliedstaaten besucht wurden. In beiden Reihen wurden einige Aspekte der Pestizidrichtlinie untersucht. In Bezug auf die Pestizidrichtlinie kam der zusammenfassende Bericht der Reihe 2012-2014 zu dem folgenden Schluss: *„Erste Maßnahmen zur Umsetzung der Richtlinie 2009/128/EG wurden angemessen ergriffen, vor allem hinsichtlich der Schulung und Zertifizierung beruflicher Verwender, der sicheren Handhabung und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln, ihrer Behälter und Reste sowie des integrierten Pflanzenschutzes und der Anwendungsgeräte. Dies bedeutet einen Fortschritt, wenn es darum geht, die nachhaltige Verwendung von Pestiziden sicherzustellen.“* (Siehe zusammenfassender Bericht DG(SANTE)/2015-7567, [http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/overview\\_reports/details.cfm?rep\\_id=79](http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/overview_reports/details.cfm?rep_id=79)). Der zusammenfassende Bericht der Auditreihe 2015-2016 war noch nicht veröffentlicht.

### 4.3. LÄNDERPROFIL UND STATISTIK

Die GD Gesundheit und Lebensmittelsicherheit hat ein Länderprofil für Deutschland veröffentlicht, das unter der Adresse [http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/country\\_profiles/details.cfm?co\\_id=DE](http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/country_profiles/details.cfm?co_id=DE) abrufbar ist. Dieses Länderprofil enthält eine Zusammenfassung der Kontrollsysteme für Lebensmittel und Futtermittel, Tiergesundheit und Tierschutz und Pflanzengesundheit sowie einen Überblick über die Durchführung der Maßnahmen zur Umsetzung von Empfehlungen aus Auditberichten.

Die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche (LNF) in Deutschland beträgt 16,7 Millionen Hektar (ha), von denen etwas über 1 Million ha für den ökologischen Anbau genutzt wird. Die LNF umfasst 70 % Ackerflächen und 28 % Dauergrünland. 0,6 % der LNF werden für Weinbau und 0,4 % für Obstbau genutzt. Deutschland ist mit einem jährlichen Verbrauch von 34 000 Tonnen Pestizidwirkstoffen (etwa 12 % des EU-Verbrauchs) der viertgrößte Verwender von Pestiziden in der EU. Von den verwendeten Pestiziden entfällt die Hälfte auf Herbizide, ein Drittel auf Fungizide und der Rest auf sonstige Produktarten. Die Zahl der Wirkstoffe in zugelassenen Pestiziden ist mit 260–270 im Laufe der letzten acht Jahre konstant geblieben.

2016 produzierte Deutschland fast 16 % des Getreides in der EU; die Hauptkulturen waren Weizen und Gerste. Deutschland ist der größte Produzent von Raps und Kartoffeln in der EU mit einer Anbaufläche von 1,4 Millionen ha bzw. 235 000 ha und der zweitgrößte Produzent von Zuckerrüben in der EU mit 23 % der gesamten EU-Produktion und einer Anbaufläche von 335 000 ha. In Deutschland wird – häufig auf kleinen Flächen – ein breites Spektrum hochwertiger Kulturpflanzen (Sonderkulturen) angebaut, die in bestimmten Regionen von großer wirtschaftlicher und kultureller Bedeutung sind. Deutschland ist weltweit der größte Produzent von Hopfen, einer wichtigen Zutat für die Brauindustrie, mit 33 % der weltweiten Hopfenproduktion und 60 % der EU-Produktion. Für diese hochwertige Kulturpflanze werden 18 000 ha genutzt, und jährlich werden 34 000 Tonnen mit einem Wert von etwa 140 Mio. EUR produziert und in 120 Länder exportiert.

In Deutschland gibt es 280 000 landwirtschaftliche Betriebe, und die Betriebe sind mit einer Durchschnittsgröße von fast 60 ha im EU-Vergleich groß. Zwischen den Bundesländern bestehen sehr große Unterschiede hinsichtlich der Betriebsgröße und der angebauten Kulturpflanzen. In Rheinland-Pfalz sind die Betriebsgrößen für deutsche Verhältnisse mit 40 ha klein. 27 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden für Ackerkulturen genutzt, wobei dem Wein-, Obst- und Gemüseanbau die größte wirtschaftliche Bedeutung zukommt. In Niedersachsen liegt die durchschnittliche Betriebsgröße dagegen bei 68 ha, und 72 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird für Ackerkulturen genutzt. Die wichtigsten Anbaukulturen sind Mais, Winterweizen, Roggen, Wintergerste, Raps, Triticale und Zuckerrüben.

## 5. FESTSTELLUNGEN UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

### 5.1. EINSCHLÄGIGE NATIONALE RECHTSVORSCHRIFTEN

#### **Rechtsgrundlage**

Artikel 291 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU

Artikel 23 der Richtlinie 2009/128/EG über die Umsetzung



## **Feststellungen**

1. Die zuständigen Behörden bestätigten dem Besuchsteam, dass die Pestizidrichtlinie in Deutschland mit dem Pflanzenschutzgesetz vom 6. Februar 2012 in nationales Recht umgesetzt wurde. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Verordnungen nach diesem Gesetz, die einschlägige technische Normen behandeln, zum Beispiel die Prüfung von Anwendungsgeräten für Pestizide und die Schulung der Anwender dieser Geräte. Alle nationalen Rechtsvorschriften werden im Bundesanzeiger veröffentlicht.

## **5.2. ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN**

### **Rechtsgrundlage**

Artikel 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2009/128/EG

### **Feststellungen**

2. Die an der Umsetzung der Pestizidrichtlinie beteiligten zuständigen Behörden wurden benannt, und ihre Rollen sind klar festgelegt. Das BMEL ist innerhalb der Bundesregierung zuständig für pflanzenschutzrechtliche Fragen, darunter die Pestizidrichtlinie. Die Pflege und Aktualisierung der NAP-Website ([www.nap-pflanzenschutz.de](http://www.nap-pflanzenschutz.de)), die Organisation des NAP-Forums und die Aktualisierung des Deutschen Pflanzenschutzindex (PIX), der die Fortschritte bei der Erreichung der NAP-Ziele darstellen soll, werden durch die BLE wahrgenommen. Das BMEL hat ein Forum zum „Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ eingerichtet, um die Tätigkeiten von Interessenvertretern in diesem Bereich zu koordinieren. In den Jahrestreffen dieses Forums werden die im Rahmen des NAP erreichten Fortschritte überprüft. Zu den Mitgliedern gehören Vertreter der beteiligten Bundesministerien und Bundesoberbehörden, der Bundesforschungsinstitute und der Länder sowie von Anbauverbänden und anderen relevanten Organisationen.
  - Das BVL ist eine unabhängige Bundesoberbehörde, die dem BMEL untersteht und für die Zulassung von Pestiziden, einschließlich der Festlegung angemessener Risikominderungsmaßnahmen, zuständig ist, sodass gewährleistet ist, dass Pestizide nachhaltig verwendet werden können.
  - Das JKI, eine selbstständige Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des BMEL, ist für die wissenschaftliche Unterstützung bei der Durchführung des NAP zuständig. Die Aufgaben umfassen die Erfassung von Daten über die Verwendung von Pestiziden, die Festlegung der Indikatoren, die für die Messung der Fortschritte im Rahmen des NAP verwendet werden, und die Festlegung des „notwendigen Maßes“ von Pestiziden bei Verwendung nach den Grundsätzen des integrierten Pflanzenschutzes wie unter Ziffer 55 beschrieben. Das JKI unterstützt außerdem die Entwicklung von Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz, ist für fachliche Aspekte im Zusammenhang mit Demonstrationsbetrieben zuständig und veranstaltet Fachdiskussionen und Workshops.
3. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ist die zuständige Behörde für Oberflächen- und Grundwasser, während die Zuständigkeit für Trinkwasser beim Bundesministerium für Gesundheit liegt.
4. Die für die pflanzliche Produktion zuständigen Landesbehörden sind für die Fort- und Weiterbildung sowie die Bescheinigung der Sachkunde der Anwender verantwortlich, bearbeiten Anträge auf Ausnahmegenehmigungen und befassen sich mit Schädlingsüberwachung und Beratungssystemen. Bei den besuchten Bundesländern fallen

diese Aufgaben in die Verantwortlichkeit des MWVLW Rheinland-Pfalz bzw. des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Die Landesumweltministerien sind für die Überwachung der Wasserqualität zuständig.

### 5.3. NATIONALER AKTIONSPLAN

#### Rechtsgrundlage

Artikel 4 der Richtlinie 2009/128/EG über nationale Aktionspläne

#### Feststellungen

5. Deutschland führt seit mehr als dreißig Jahren Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Verwendung von Pestiziden durch, darunter Maßnahmen zur Fort- und Weiterbildung von Anwendern und zur Prüfung von Anwendungsgeräten für Pestizide. Nach Aussage des BMEL haben diese Maßnahmen zu beachtlichen, quantifizierbaren Fortschritten geführt, zum Beispiel zu einer Verringerung der mit der Pestizidverwendung verbundenen Umweltrisiken um mehr als 50 % im Zeitraum 1987-2007. Deutschland hat im Jahr 2004 erstmals ein formelles „Reduktionsprogramm chemischer Pflanzenschutz“ beschlossen. Im Rahmen dieses Programms wurde im Jahr 2008 ein vom BMEL erstellt und mit den Landeslandwirtschaftsministern koordinierter nationaler Aktionsplan formell angenommen, der bis zum Jahr 2013 lief. Die Ziele des Aktionsplans bestanden darin, die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken zu minimieren und Innovationen sowie die Verbreitung des integrierten Pflanzenschutzes in der Landwirtschaft und im Gartenbau zu fördern. Das wichtigste quantitative Ziel des NAP bestand darin, die Gesamtrisiken der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Vergleich zum Bezugszeitraum 1996-2005 um 25 % zu senken. Einige weitere Elemente dieses NAP waren
  - die Begrenzung der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das „notwendige Maß“, das auf Grundlage von Daten aus einem Netz von Vergleichsbetrieben ermittelt wurde;
  - Forschung und Innovationsförderung zur Umsetzung eines integrierten Pflanzenschutzes;
  - verbesserte Fachkenntnisse und Informationen.
6. In der Überprüfung dieses ersten NAP kam das BMEL zu den folgenden Schlussfolgerungen:
  - Das Netz der Vergleichsbetriebe war nützlich für die Festlegung des „notwendigen Maßes“ sowie für die Bereitstellung von Beratungs- und Schulungsleistungen für Landwirte und Berater.
  - Die Geschwindigkeit der Überführung von Forschungsergebnissen in die Praxis war enttäuschend. Als Ursache für diese Problematik wurden ungenügende Beratungskapazitäten festgestellt.
  - Obwohl die Palette zugelassener nichtchemischer Pflanzenschutzmittel erweitert wurde, war der Anwendungsumfang bei den einzelnen Kulturpflanzen und Sektoren sehr heterogen. Als Maßnahmen zur Förderung einer vermehrten Anwendung dieser Pflanzenschutzmittel wurden eine anwendungsorientiertere Forschung, die Stärkung des Beratungsangebots sowie finanzielle und andere Anreize für die Anwender ermittelt.
  - Computergestützte Prognose- und Entscheidungshilfesysteme können eine zielgenaue Behandlung und damit einen optimierten Wirkungsgrad der Pflanzenschutzmittel

ermöglichen und so zur Reduktion der verwendeten Pflanzenschutzmittelmengen beitragen.

- Der Eingang resistenter Sorten in den Anbau, der dazu beitragen könnte, die Abhängigkeit von Pflanzenschutzmitteln zu verringern, gestaltet sich in einigen Bereichen (z. B. im Obstbau) aufgrund der Präferenzen der Konsumenten schwierig.
  - Es sind weitere Maßnahmen zur Förderung der freiwilligen Anwendung von kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz in der Praxis erforderlich. In diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass EU-Agrarumweltprogramme in diesem Bereich eine wichtige Rolle spielen können.
7. Im Mai 2013 nahm Deutschland den zweiten (aktuellen) nationalen Fünf-Jahres-Aktionsplan an, in dem die Erfahrungen aus dem ersten Aktionsplan berücksichtigt wurden. Er wurde vom BMEL in Zusammenarbeit mit den Ländern und unter Beteiligung relevanter Interessengruppen erstellt und deckt die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den Bereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau, auf nichtlandwirtschaftlichen Flächen (kommunale Anwendungen, Sportplätze, Parks) sowie im Haus- und Kleingartenbereich ab. Der NAP und das deutsche Gesamtkonzept für die nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln basieren auf der Prämisse, dass Pflanzenschutz notwendig ist, um Pflanzen vor Krankheiten und Schädlingen zu schützen und so die Erträge und die Qualität zu sichern. Der NAP besagt weiter, dass der Pflanzenschutz in dieser Weise auch einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen hat, indem er zur Sicherung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum beiträgt und die Effizienz des Ressourceneinsatzes bei der pflanzlichen Produktion steigert. Auf dieser Grundlage liegt der Schwerpunkt des NAP stärker auf der Verringerung der mit der Verwendung von Pestiziden verbundenen Risiken als auf der Reduzierung der verwendeten Pestizidmengen. Als Grund dafür wird im NAP angegeben, dass bei einem reinen Mengenansatz Nutzen und Eigenschaften der spezifischen verwendeten Stoffe und die mit ihrer Verwendung verbundenen Risiken unberücksichtigt bleiben.
8. Bei der Erstellung des NAP wurden internationale Leitlinien, weitere einschlägige EU-Rechtsvorschriften und nationale politische Strategien berücksichtigt. Dazu zählen
- Empfehlungen der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zur Verringerung der mit der Verwendung von Pestiziden verbundenen Risiken;
  - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen;
  - Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik;
  - nationale politische Strategien wie die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, die nationale Nachhaltigkeitsstrategie und die Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030.
9. Die globalen Ziele des NAP bestehen darin,
- die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken für den Naturhaushalt bis zum Jahr 2023 um 30 % gegenüber dem Vergleichszeitraum 1996-2005 zu reduzieren;

- die Überschreitungen des Rückstandshöchstgehalts in allen Produktgruppen bei einheimischen und aus EU-Ländern oder Nicht-EU-Ländern importierten Lebensmitteln bis zum Jahr 2021 auf unter 1 % zu reduzieren;
  - die Auswirkungen der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf Anwender, Arbeiter, unbeteiligte Personen und Anwohner weiter zu reduzieren;
  - die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt zu reduzieren;
  - die Einführung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren mit geringen Pflanzenschutzmittelanwendungen zu fördern;
  - die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß zu begrenzen;
  - die Sicherheit beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln zu verbessern;
  - die ausgewogene Information der Öffentlichkeit über Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes, einschließlich der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel, zu verbessern.
10. Die Verringerung des Umweltrisikos wurde bereits erreicht oder wird voraussichtlich plangemäß erreicht, wie unter den Ziffern 38 und 59 beschrieben. Ebenso werden die Ziele für die Einhaltung des Rückstandshöchstgehalts bei in der EU produzierten Lebensmitteln voraussichtlich eingehalten. Die Ergebnisse des deutschen Überwachungsprogramms für Rückstandshöchstgehalte aus dem Jahr 2015 zeigen, dass die relevanten Rückstandshöchstgehalte bei 99,4 % der in Deutschland produzierten Lebensmittel, 98,4 % der in anderen EU-Mitgliedstaaten produzierten Lebensmittel und 96,5 % der in Nicht-EU-Ländern produzierten Lebensmittel eingehalten wurden.
11. Des Weiteren gibt es eine Reihe von sektor- und themenspezifischen Zielen, die jeweils im entsprechenden Abschnitt dieses Berichts behandelt werden. Die Durchführung vieler im NAP festgelegter Maßnahmen liegt in der Zuständigkeit der Bundesländer. Es sind jedoch keine Zielvorgaben für die einzelnen Länder festgelegt, so dass das Risiko besteht, dass einige Länder nicht die erforderlichen Ressourcen für die Erfüllung der NAP-Ziele auf ihrem Gebiet aufbringen.
12. Die BLE erstellt in Abstimmung mit dem JKI, dem BVL, dem Bundesinstitut für Risikobewertung, dem Umweltbundesamt und den Ländern bis Mitte 2017 einen Entwurf eines Berichts über die Durchführung des NAP im Zeitraum 2013-2016. Dieser Bericht bildet eine Grundlage für eine formelle Überprüfung und gegebenenfalls Änderung des NAP innerhalb von fünf Jahren, wie in Artikel 4 der Pestizidrichtlinie vorgeschrieben. Der NAP und zahlreiche zugehörige Informationen, darunter der Jahresbericht des Forums, sind unter der Adresse [www.nap-pflanzenschutz.de](http://www.nap-pflanzenschutz.de) abrufbar.
13. Nach Aussage der zuständigen deutschen Behörden besteht ein wichtiges Element der nachhaltigen Verwendung von Pestiziden darin, sicherzustellen, dass ausschließlich zugelassene oder mit einer Genehmigung für den Parallelhandel versehene Pestizide vermarktet oder verkauft werden. Daher setzte das BMEL im Jahr 2008 eine Arbeitsgruppe ein, die sich mit dem Handel mit und der Verwendung von illegalen Pestiziden befasst. Diese Gruppe umfasst Vertreter von Bundes- und Landesbehörden sowie von Verbänden von Vertreibern und Landwirten und hat versucht, ein bundesweit koordiniertes Konzept zu dieser Problematik zu erarbeiten. Beispielsweise war Hamburg

der erste EU-Hafen, der die Risiken im Zusammenhang mit der Einfuhr illegaler Pestizide in die EU identifiziert und daraufhin risikobasierte Kontrollsysteme in diesem Bereich eingeführt hat. Außerdem haben die Hamburger Behörden anderen Mitgliedstaaten wertvolle fachliche Hilfestellung bei der Entwicklung ähnlicher Systeme gewährt und tun dies auch weiterhin. Nach Aussage des BVL ziehen andere deutsche Häfen und Flughäfen derzeit in Erwägung, ähnliche risikobasierte Kontrollen einzuführen.

14. Mehrere deutsche Behörden nahmen an den Operationen Silver Axe I und II teil, die von Europol zur Aufdeckung der Einfuhr illegaler Pestizide in die EU organisiert wurden. Die zuständigen Behörden gaben an, dass deutsche Behörden Pestizide/Pflanzenschutzmittel kontrollieren, die gemäß Artikel 28 Absatz 2 Buchstaben c und d der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 zur Verwendung in anderen Mitgliedstaaten oder in Nicht-EU-Ländern bestimmt sind. Bei Audits der GD Gesundheit und Lebensmittelsicherheit wurde das Fehlen solcher Kontrollen als wichtige Schwäche bei der Bekämpfung des Handels mit und der Verwendung von illegalen Pestiziden identifiziert. Das BVL fügte hinzu, dass eine Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten bei Kontrollen im Bereich der Vermarktung von Pestiziden von entscheidender Bedeutung ist, da es Anhaltspunkte dafür gibt, dass illegal operierende Marktteilnehmer versuchen, Produkte über die Häfen und Landgrenzen einzuführen, bei denen die Kontrollen am schwächsten sind.



**Abbildung 1:** Hamburger Behörden haben die mit Pestizeinfuhren verbundenen Risiken erkannt und Kontrollen in diesem Bereich eingeführt.

### **Schlussfolgerungen**

15. Deutschland verfügt bereits über Erfahrungen mit der erfolgreichen Förderung der nachhaltigen Verwendung von Pestiziden und mit der Verringerung der mit der Pestizidverwendung verbundenen Risiken. Der aktuelle NAP setzt diese Anstrengungen fort und legt klare nationale Ziele und Zeitpläne in vielen wichtigen Bereichen fest, wobei der Schwerpunkt auf der Verringerung der pestizidbedingten Risiken liegt.
16. In vielen Fällen ist im NAP nicht klar angegeben, welche Maßnahmen erforderlich sind und von welcher Behörde sie durchzuführen sind, um die Ziele zu erreichen. Diese beiden Mängel erhöhen das Risiko, dass die Ziele nicht erreicht werden.

## 5.4. FORT- UND WEITERBILDUNG SOWIE BESCHEINIGUNG VON ANWENDERN

### Rechtsgrundlage

Artikel 5 der Richtlinie 2009/128/EG über Fort- und Weiterbildung sowie Bescheinigung

Artikel 6 der Richtlinie 2009/128/EG über den Verkauf von Pestiziden

### Feststellungen

17. Gemäß § 9 des Pflanzenschutzgesetzes müssen alle Einzelhändler für Pflanzenschutzmittel, einschließlich sehr kleiner Vertreiber und Internethändler, bis zum 26. November 2015 über einen Sachkundenachweis verfügen.
18. Deutschland hat gemäß den EU-Anforderungen ein umfassendes System für die Fort- und Weiterbildung sowie die Bescheinigung aller Vertreiber und Anwender von für berufliche Anwender zugelassenen Pestiziden eingerichtet. Die Erstausbildung wird generell von den Ländern durchgeführt; sie dauert drei bis vier Tage und umfasst generell eine Prüfung. Die Weiterbildung wird nach einer bundesweit vereinbarten Leitlinie von den Ländern oder von zugelassenen Stellen durchgeführt, nachdem die Qualifikation der Ausbilder, die Schulungsinhalte und die Schulungszeiten geprüft wurden. Die Erstausbildung umfasst alle Aspekte gemäß Anhang I der Pestizidrichtlinie. Die Fortbildung umfasst dagegen nur einige Aspekte; der integrierte Pflanzenschutz und das Pflanzenschutzrecht werden jedoch immer behandelt. Von der Industrie veranstaltete Workshops und Tage der offenen Tür von Demonstrationsbetrieben werden von amtlicher Seite nicht auf die Erfüllung der Bildungsanforderungen angerechnet. Für eine Bescheinigung müssen die Vertreiber und Anwender von Pestiziden eine Erstausbildung absolvieren und eine Prüfung bestehen. Die Bescheinigungen sind unbegrenzt gültig, sofern die Vertreiber und Anwender fortlaufend Weiterbildungsmaßnahmen absolvieren. Bei Einzelhändlern müssen alle Mitarbeiter, die Pestizide verkaufen, an Bildungsmaßnahmen teilnehmen. Berater sind nicht rechtlich dazu verpflichtet, über eine agrarwissenschaftliche Hochschulausbildung zu verfügen, aber in der Praxis haben praktisch alle Berater einen entsprechenden Hochschulabschluss.
19. Eine Fachausbildung ist eine Voraussetzung für alle Landwirte, Gärtner, Winzer und Förster in Deutschland; durch diese erhalten sie nach Ansicht der zuständigen Behörden fundierte wissenschaftliche Kenntnisse für ihre zukünftige Laufbahn in den Bereichen Lebensmittelproduktion und Landschaftspflege. Die zuständigen Behörden fügten hinzu, dass die meisten jungen Landwirte heute eine weitere Ausbildung und viele eine landwirtschaftliche Ausbildung auf Hochschulniveau absolvieren.
20. Gemäß § 23 des Pflanzenschutzgesetzes dürfen für berufliche Anwender zugelassene Pflanzenschutzmittel ab dem 26. November 2015 nur an berufliche Anwender abgegeben werden, die über einen Sachkundenachweis verfügen. Einzelhändler müssen nichtberufliche Verwender über die Risiken der Pestizidverwendung sowie über Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Lagerung, Handhabung, Verwendung und sicheren Entsorgung von Pestiziden informieren. Der Verkauf von Pestiziden durch Automaten und Selbstbedienung ist in Deutschland seit 30 Jahren verboten. Durch diese Maßnahmen wird gewährleistet, dass alle Verwender von Pestiziden, einschließlich nichtberuflicher Verwender, zum Zeitpunkt des Verkaufs Informationen zur richtigen Verwendung erhalten. Seit 2016 wird bei den Kontrollen des Einzelhandels auf Landesebene überprüft, ob für die berufliche Verwendung zugelassene Pestizide ausschließlich an berufliche

Verwender verkauft werden, die über eine Bescheinigung verfügen. Das BVL hatte diese Daten für das Jahr 2016 noch nicht zusammengestellt, aber die Behörden in beiden besuchten Bundesländern berichteten, dass die Einhaltung der Vorschriften in diesem Bereich praktisch bei 100 % liegt.

21. Nach Schätzungen der zuständigen Behörden gibt es in Deutschland etwa 12 000 Vertreiber/Einzelhändler für Pestizide und 300 000 berufliche Verwender. Jedes Jahr werden etwa 5500 Verkäufer bei Einzelhändlern für Pestizide und 4500 berufliche Verwender im Rahmen routinemäßiger Inspektionen vor Ort kontrolliert, um zu bestätigen, dass sie die einschlägigen Ausbildungen absolviert haben und über eine entsprechende Bescheinigung verfügen. Dabei wurden für beide Personengruppen durchgehend Konformitätsquoten von 98-99 % festgestellt.

## **5.5. INFORMATION UND SENSIBILISIERUNG**

### **Rechtsgrundlage**

Artikel 7 der Richtlinie 2009/128/EG über Information und Sensibilisierung

Artikel 10 der Richtlinie 2009/128/EG über Unterrichtung der Öffentlichkeit

### **Feststellungen**

22. Die von der BLE betriebene NAP-Website ([www.nap-pflanzenschutz.de](http://www.nap-pflanzenschutz.de)) ist die wichtigste deutsche Informationsplattform im Zusammenhang mit der Pestizidrichtlinie. Die Website enthält auch Links zu verschiedenen anderen relevanten Websites von Bundesregierung, Bundesbehörden, Bundesländern und Verbänden. Diese Websites richten sich an unterschiedliche Arten von Interessenvertretern, zum Beispiel an Vertreiber, Landwirte und die breite Öffentlichkeit. Durch Einschränkungen des Verkaufs von Pestiziden, wie unter Ziffer 20 beschrieben, wird gewährleistet, dass die Verwender von Pestiziden zum Zeitpunkt des Verkaufs hinreichende Informationen über die sichere Verwendung erhalten. Nach Aussage der zuständigen Behörden bieten einige Bundesländer spezifische Schulungen über den integrierten Pflanzenschutz und die sichere Verwendung von Pestiziden für nichtberufliche Verwender an. Aufgrund des Charakters der Sensibilisierung und der Vielschichtigkeit der Zielgruppe wurden im NAP keine festgelegten Ziele und Zeitpläne angegeben und infolgedessen auch keine Indikatoren für die Fortschrittsmessung in diesem Bereich vorgeschlagen.
23. Informationen über Fälle von akuter und chronischer Vergiftung werden auf Landesebene erfasst. Nach Aussage der zuständigen Behörden wurden 50 pestizidbedingte akute Vergiftungsfälle im Jahr 2013, 52 im Jahr 2014 und 73 im Jahr 2015 gemeldet; in diesen drei Jahren wurde nur ein chronischer Vergiftungsfall gemeldet. Die zuständigen Behörden konnten keine genaueren Einzelheiten zu dieser Thematik bereitstellen und äußerten Bedenken hinsichtlich der Genauigkeit dieser Daten. Um diese Bedenken auszuräumen, entwickelt das Bundesinstitut für Risikobewertung derzeit ein nationales Meldesystem für Vergiftungen, das voraussichtlich ab 2019 eingesetzt wird, so dass in Zukunft ausführlichere Daten in diesem Bereich verfügbar sein werden.

## 5.6. ANWENDUNGSGERÄTE FÜR PESTIZIDE

### Rechtsgrundlage

Artikel 8 der Richtlinie 2009/128/EG über die Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Geräten

### Feststellungen

24. In Deutschland sind die Prüfung und die Bescheinigung von Feldspritzen seit 1993 und von Spritz- und Sprühgeräten für Raumkulturen (z. B. Wein- und Obstanlagen) seit 2002 obligatorisch. Vor der Pestizidrichtlinie waren die Anforderungen in Deutschland sogar strenger: Prüfungen von Anwendungsgeräten waren alle zwei Jahre vorgeschrieben, anstatt wie in der Pestizidrichtlinie vorgeschrieben alle fünf Jahre bis 2020 und danach alle drei Jahre. Früher mussten in Deutschland auch neue Anwendungsgeräte vor dem ersten Verkauf geprüft und bescheinigt werden. Diese Anforderung ist jetzt jedoch nicht mehr verbindlich, sondern fakultativ. Daher enthält der NAP nur wenige Einzelheiten in diesem Bereich und verweist hinsichtlich der diesbezüglichen Ziele und Zeitpläne auf § 16 des Pflanzenschutzgesetzes.
25. Deutschland verfügt über ein umfassendes System für die Prüfung und Bescheinigung von Anwendungsgeräten für Pestizide, das die EU-Anforderungen erfüllt und in einigen Fällen sogar darüber hinausgeht. Derzeit ist in Deutschland vorgeschrieben, dass sämtliche Spritz- und Sprühgestänge (einschließlich solcher unter 3 Meter), Spritz- und Sprühgeräte für Raumkulturen, Ausrüstungen für das Spritzen oder Sprühen mit Luftfahrzeugen, Spritzzüge, Rauch-/Nebelvorrichtungen sowie Spritz- und Sprühvorrichtungen für Gewächshäuser im Abstand von drei Jahren geprüft und bescheinigt werden. Des Weiteren müssen bis zum 1. Januar 2021 alle Ausbringungsvorrichtungen für Granulate (z. B. Schneckenkorn) und Vorrichtungen für die Saatgutaufbereitung, Bodenentseuchungsgeräte und Streichgeräte erstmalig und dann alle drei Jahre geprüft und bescheinigt werden. Die Prüfung handgeführter Anwendungsgeräte, z. B. Rückenspritzen, ist in Deutschland nicht vorgeschrieben. Nach Aussage der zuständigen Behörden entsprechen alle Prüfungen den Anforderungen von Anhang II der Pestizidrichtlinie sowie gegebenenfalls der einschlägigen europäischen Norm.
26. Die zuständigen Behörden für die Prüfung und Bescheinigung von Anwendungsgeräten für Pestizide sind die Pflanzenschutzdienste der Bundesländer, die die Bescheinigung, Ausbildung und Überwachung der Prüfer von Anwendungsgeräten für Pestizide durchführen. Nach Schätzungen der zuständigen Behörden fallen derzeit 217 000 Anwendungsgeräte unter das Prüfprogramm, darunter 126 000 Spritz- und Sprühgestänge, 42 000 Spritz- und Sprühgeräte für Raumkulturen, 45 000 Spritz- und Sprühvorrichtungen für Gewächshäuser, 4000 Nebelvorrichtungen und 30 Spritzzüge. Die zuständigen Behörden schätzen, dass 100 % der Spritz- und Sprühgestänge und 75 % der Spritz- und Sprühgeräte für Raumkulturen entsprechend den Anforderungen geprüft wurden. Die Prüfung von Spritz- und Sprühvorrichtungen für Gewächshäuser, Nebelvorrichtungen und Spritzzügen ist erst seit dem 30. Juni 2016 obligatorisch, und die zuständigen Behörden schätzen, dass bislang erst ein Drittel der Spritzzüge und weniger als 5 % der Spritz- und Sprühvorrichtungen für Gewächshäuser und der Nebelvorrichtungen geprüft wurden. Die zuständigen Behörden fügten hinzu, dass viele größere landwirtschaftliche Betriebe und Erzeuger, die im Rahmen freiwilliger



Qualitätssicherungsprogramme zertifiziert sind, ihre Ausrüstung jährlich prüfen lassen. Anwendungsgeräte für Pestizide, die in anderen Mitgliedstaaten geprüft und bescheinigt wurden, werden in Deutschland anerkannt.

27. Mit der Festlegung eines Ziels und eines Zeitplans für die Verwendung abdriftmindernder Geräte geht Deutschland über die Anforderungen der Pestizidrichtlinie hinaus. Das Ziel besteht darin, dass bis zum Jahr 2023 mindestens 50 % der Spritz- und Sprühgestänge und der Spritz- und Sprühgeräte für Raumkulturen mit Düsen ausgestattet sind, die die Abdrift um mindestens 75 % reduzieren können. Zu diesem Zeitpunkt liegen keine harten Daten dazu vor, aber die zuständigen Behörden sind der Ansicht, dass die Verwender von Pestiziden diese Technologie einsetzen und dass die Ziele bereits erreicht wurden.

## **5.7. SPRITZEN ODER SPRÜHEN MIT LUFTFAHRZEUGEN**

### **Rechtsgrundlage**

Artikel 9 der Richtlinie 2009/128/EG über das Spritzen oder Sprühen mit Luftfahrzeugen

### **Feststellungen**

28. Das Spritzen oder Sprühen mit Luftfahrzeugen war in Deutschland bis zu den 1970-Jahren weit verbreitet, insbesondere in größeren landwirtschaftlichen Betrieben in der DDR. Das Spritzen oder Sprühen von Pestiziden ist in Deutschland seit 30 Jahren reguliert, und die mit dieser Methode behandelten Flächen sind in diesem Zeitraum zurückgegangen. Die Anwendung von Pestiziden mit Luftfahrzeugen ist seit 2012 durch das Pflanzenschutzgesetz verboten; Ausnahmeregelungen sind jedoch möglich, wenn keine praktikablen Alternativen verfügbar sind. Das Spritzen oder Sprühen mit Luftfahrzeugen im Rahmen von Ausnahmeregelungen ist auf wenige Bundesländer beschränkt, allen voran Rheinland-Pfalz. In Rheinland-Pfalz werden jährlich etwa 2500 ha Rebflächen in Steillagen zur Bekämpfung von Pilzerkrankungen behandelt. Die behandelten Forstflächen schwanken für verschiedene Jahre stärker, aber im Jahr 2015 – dem letzten Jahr, für das Daten vorliegen – wurden in verschiedenen Bundesländern 1500 ha zur Schädlingsbekämpfung behandelt.
29. Die Länder haben bundesweite Kriterien für die Erteilung von Genehmigungen für die Anwendung von Pestiziden mit Luftfahrzeugen erarbeitet. Bei Rebflächen muss die Hangneigung mehr als 30 Prozent betragen; bei einer solchen Steillage ist die Verwendung anderer Geräte mit Gesundheits- und Sicherheitsrisiken sowie mit Umweltrisiken bei Unfällen verbunden. Die Erteilung von Genehmigungen für die Anwendung von Pestiziden mit Luftfahrzeugen im Forstbereich erfolgt auf Grundlage einer unabhängigen Bewertung, aus der hervorgeht, dass die Bäume aufgrund des Schädlingsbefalls sterben würden, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden. In allen Fällen, in denen eine Genehmigung für Reb- oder Forstflächen erteilt wird, gilt eine Reihe von Auflagen gemäß Artikel 9 der Pestizidrichtlinie, und die zuständigen Behörden führen intensive Kontrollen durch, um zu überprüfen, ob die Auflagen für die Genehmigungen eingehalten werden.
30. Das MWVLW Rheinland-Pfalz erläuterte, dass der terrassenförmige Weinbau in den Steillagen entlang des Oberen Mittelrheintals einen wesentlichen Aspekt für die Einstufung dieser Region als Weltkulturerbe durch die Organisation der Vereinten

Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) (<http://whc.unesco.org/en/list/1066>) darstellt. Diese einzigartige Landschaft bildet den Lebensraum seltener Pflanzen- und Tierarten. Zudem können nach Auskunft des MWVLW keine anderen Kulturpflanzen auf diesen Steilhängen angebaut werden. Das Spritzen oder Sprühen mit Luftfahrzeugen sei die einzige sichere Methode für die Anwendung von Pestiziden. Ohne Pestizide sei der Weinbau nicht praktikabel, und die Verweigerung dieser Genehmigungen hätte die Aufgabe der Flächen und den Verlust dieser einzigartigen Landschaftsmerkmale zur Folge. Dadurch wäre die Zukunft der Pflanzen und Tiere in dieser Region bedroht.



**Abbildung 2:** Rebflächen in Steillage

## **5.8. WASSERSCHUTZ**

### **Rechtsgrundlage**

Artikel 11 der Richtlinie 2009/128/EG über spezifische Maßnahmen zum Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers sowie einschlägige Bestimmungen der Richtlinie 2000/60/EG

### **Feststellungen**

31. In Deutschland werden 75 % des Trinkwassers aus dem Grundwasser und 25 % aus Oberflächenwasser gewonnen; dabei gibt es große regionale Unterschiede. Im NAP werden sehr klare Ziele im Bereich des Wasserschutzes mit festen Zeitvorgaben festgelegt. Diese Ziele beziehen sich sowohl auf Maßnahmen als auch auf Ergebnisse. Die maßnahmenbezogenen Ziele sind unter anderem:

- die Schaffung von Pufferzonen mit Dauerpflanzenbewuchs in einer Breite von mindestens fünf Metern an 80 % der durch Hot-Spot-Analysen identifizierten Oberflächengewässer in Trinkwasserschutzgebieten, Naturschutzgebieten und sensiblen Gebieten bis zum Jahr 2018 und an 100 % solcher Oberflächengewässer bis zum Jahr 2023;
- die Schaffung von Pufferzonen mit Dauerpflanzenbewuchs oder landwirtschaftlicher Nutzung ohne Verwendung von Pestiziden im Rahmen von EU-

Agrarumweltmaßnahmen an 100 % der Oberflächengewässer in der Agrarlandschaft ohne festgelegten Zeitplan.

32. Zusätzlich zu diesen maßnahmenbezogenen Zielen bilden die Einschränkungen gemäß § 12 des Pflanzenschutzgesetzes ein wichtiges Element für die Verringerung der mit der Pestizidverwendung verbundenen Risiken für den aquatischen Bereich. § 12 Absatz 2 verbietet die Verwendung sämtlicher Pestizide auf Freilandflächen, die weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, sofern keine Ausnahmegenehmigung vorliegt. Daher ist die Verwendung von Pestiziden auf befestigten Freilandflächen wie Straßen, Gehwegen und sehr durchlässigen Oberflächen wie Eisenbahnstrecken ohne eine solche Genehmigung untersagt. Die Genehmigungen werden von den Landesbehörden nach bundesweit vereinbarten Kriterien erteilt. Eine Erteilung erfolgt nur, wenn es keine praktikablen alternativen Bekämpfungsmethoden gibt und die Notwendigkeit der Schädlingsbekämpfung nachgewiesen wurde, z. B. Unkrautbekämpfung auf Eisenbahnstrecken aus Sicherheitsgründen. In den Jahren 2014 und 2015 wurden bundesweit etwa 2500 Genehmigungen für die Pestizidverwendung gemäß § 12 Absatz 2 erteilt. Diese betrafen in erster Linie die Verwendung von Pestiziden auf Straßen, auf Eisenbahnstrecken und zur Bekämpfung invasiver Unkrautarten.
33. Im NAP ist festgelegt, dass das BVL, das JKI, das Bundesinstitut für Risikobewertung und das Umweltbundesamt bis zum Jahr 2014 gemeinsam Kriterien für die Identifizierung von besonders bedenklichen Wirkstoffen sowie für die aquatische Umwelt gefährlichen und prioritär gefährlichen Stoffen erarbeiten. Außerdem erarbeiten sie daraufhin wirkstoffspezifische Zielquoten und Zeitpunkte zur Reduzierung der Anwendung von Pestiziden mit solchen Wirkstoffen. Nach Aussage des BVL wurden diese Kriterien festgelegt, und die spezifischen Wirkstoffe werden voraussichtlich bis Mitte 2017 erarbeitet; daraufhin werden Quoten festgelegt, um die Verwendung von Pestiziden, die diese Wirkstoffe enthalten, zu reduzieren.
34. In der Vergangenheit wurden Proben aus den größten 400 der 6000 Gewässer in Deutschland analysiert, um die Wasserqualität festzustellen. Der NAP besagt, dass es erforderlich ist, bis zum Jahr 2018 den Status der Wasserqualität in kleineren Gewässern festzustellen. Dieses Projekt wurde 2014 gestartet und wird voraussichtlich plangemäß bis zum Jahr 2018 abgeschlossen.
35. Was die Fortschritte bei der Erreichung der Maßnahmenziele angeht, gibt es auf bundesweiter Ebene keine vereinbarte Definition sensibler Gebiete, aber es wird an der Vereinbarung einer bundesweit geltenden Definition gearbeitet. Die zuständigen Behörden sind der Ansicht, dass Fortschritte bei der Entwicklung von Pufferzonen an Wasserläufen in sensiblen Gebieten gemacht wurden, aber zu diesem Zeitpunkt liegen noch keine harten Daten zur Quantifizierung der Fortschritte auf bundesweiter Ebene vor.
36. Die ergebnisbezogenen Ziele des NAP sind unter anderem:
  - die vollständige Einhaltung der Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, der Richtlinie 98/83/EG über Trinkwasser, der Richtlinie 2006/118/EG über Grundwasser und der Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen bei Oberflächengewässern bis zum Jahr 2015: Zusammengefasst bedeutet dies, dass die Gehalte sämtlicher Pestizide und ihrer Metabolite in allen zur Trinkwassergewinnung

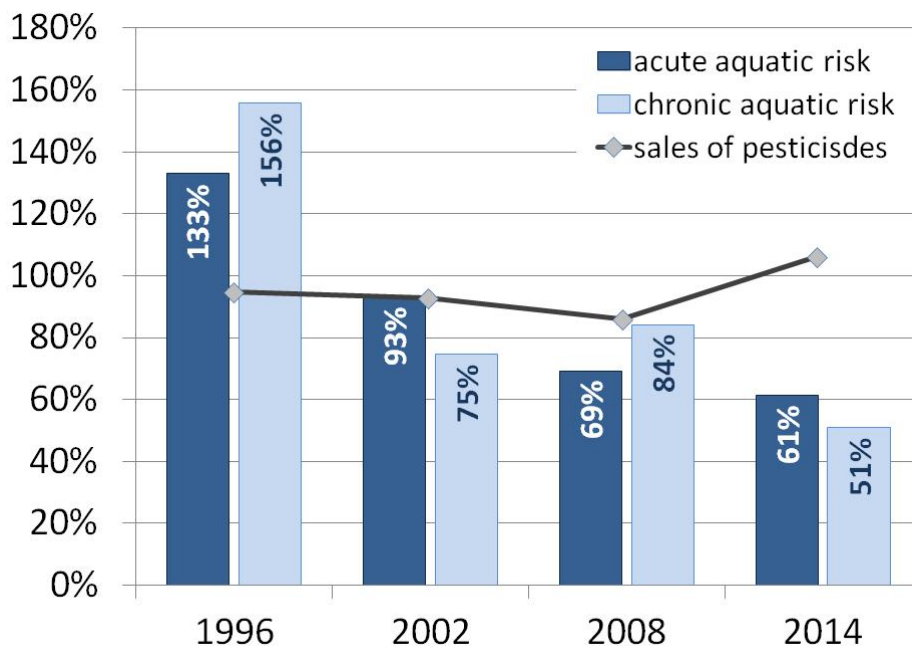
dienenden Grund- und Oberflächengewässern bis zum Jahr 2015 für einen Einzelwirkstoff unter 0,1 µg/l und für die Summe der aller Einzelwirkstoffe unter 0,5 µg/l liegen müssen und dass keine Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen hinsichtlich prioritärer Wirkstoffe und relevanter Metabolite in Oberflächengewässern vorkommen dürfen;

- die vollständige Einhaltung des gesundheitlichen Orientierungswerts für in Wasser nachgewiesene nichtrelevante Metabolite bis zum Jahr 2018: Dies ist eine deutschlandspezifische zusätzliche Norm, die über die Anforderungen des EU-Rechts hinausgeht. Das Umweltbundesamt hat empfohlen, den gesundheitlichen Orientierungswert für nichtrelevante Metabolite von Pestiziden auf 1,0 µg/l für Einzelwirkstoffe und auf 3,0 µg/l für die Summe aller nachgewiesenen nichtrelevanten Metabolite festzulegen;
- eine Reduktion des mit der Pestizidverwendung verbundenen Risikopotenzials um 20 % bis zum Jahr 2018 und um 30 % bis zum Jahr 2023 gegenüber dem Zeitraum 1996-2005, berechnet anhand des synoptischen Bewertungsmodells für Pflanzenschutzmittel (SYNOPS).

37. Deutschland führt ein umfassendes Programm zur Pestizidüberwachung durch:

- In den Jahren 2014 und 2015 wurden 170 000 bzw. 200 000 Trinkwasserproben auf Pestizide analysiert. Dabei wurde nur in 0,01 % bis 0,04 % der Proben ein Pestizidgehalt festgestellt, der über dem gesetzlichen Schwellenwert von 0,1 µg/l lag.
- Die aktuellsten umfassenden bundesweiten Daten über Grundwasser beziehen sich auf den Zeitraum 2009-2012; der Schwellenwert von 0,1 µg/l wurde an 4,6 % der Grundwassermessstellen überschritten.
- Fast 90 % der Fälle, in denen Pestizide im Grundwasser festgestellt wurden, bezogen sich auf Wirkstoffe, die in der EU nicht mehr zugelassen waren. *Bentazon* und *Mecoprop-P* waren die am häufigsten festgestellten Wirkstoffe, die in zugelassenen Pestiziden enthalten sind und für die ein Gehalt von mehr als 0,1 µg/l nachgewiesen wurde. Nach Aussage der zuständigen Behörden werden Pestizide mit diesen Wirkstoffen besonders leicht ausgewaschen.
- Die zuständigen Behörden gaben an, dass keine aktuellen bundesweiten Daten für Oberflächengewässer vorlagen, da es kein System für die jährliche Erfassung dieser Daten gibt, und die zuständigen Behörden hatten keine Daten über die Einhaltung des gesundheitlichen Orientierungswerts für nichtrelevante Metabolite.
- In Fällen, in denen Wirkstoffe im Grundwasser oberhalb von 0,1 µg/l nachgewiesen werden, wird eine Untersuchung zur Ermittlung der Ursache durchgeführt. Als Reaktion auf diese Feststellungen hat das BVL bei einigen Pestiziden die Verwendung mit der Zulassung beschränkt, zum Beispiel durch Einschränkungen der Verwendung in Abhängigkeit von der Bodenart und der Jahreszeit.

38. SYNOPS ist ein computerbasiertes Modell zur Messung relativer Änderungen der pestizidbedingten Risiken für aquatische und terrestrische Ökosysteme auf Basis des Pestizidabsatzes. Die Berechnung erfolgt auf Basis der Verkaufsmengen von Pestizidwirkstoffen und der Merkmale dieser Wirkstoffe und unter Annahme realistischer Worst-Case-Szenarien für die Umweltbedingungen. Die akuten und chronischen mit der Pestizidverwendung verbundenen Risiken für Wasserorganismen, gemessen mittels SYNOPS, wurden im Vergleich mit der Basis (Zeitraum 1996-2005) um 39 % bzw. 49 % reduziert; das im NAP festgelegte Ziel ist eine Reduktion um 30 % bis zum Jahr 2023.



**Diagramm 1:** Entwicklung des pestizidbedingten Risikos für Wasserorganismen von 1996 bis heute (Quelle: JKI). Als Basis von 100 % wurde der Durchschnittswert für den Zeitraum 1996-2005 angesetzt.

EN	DE
acute aquatic risk	akutes aquatisches Risiko
chronic aquatic risk	chronisches aquatisches Risiko
sales of pesticides	Pestizidabsatz

### Schlussfolgerungen

39. Die Überwachungsdaten zeigen, dass die Normen für die Trinkwasserqualität weitgehend eingehalten werden.
40. Das mit der Pestizidverwendung verbundene Risiko für Wasserorganismen wurde in den vergangenen Jahren erheblich reduziert, so dass die im NAP festgelegten Ziele problemlos erreicht wurden.

## 5.9. VERWENDUNG VON PESTIZIDEN IN BESTIMMTEN GEBIETEN

### Rechtsgrundlage

Artikel 12 der Richtlinie 2009/128/EG über die Verringerung der Verwendung von Pestiziden bzw. der damit verbundenen Risiken in bestimmten Gebieten

### Feststellungen

41. Deutschland hat gemäß der Pestizidrichtlinie ein System zur Gewährleistung der sicheren Verwendung von Pestiziden in öffentlichen Bereichen eingeführt. Zusätzlich zu den unter

Ziffer 32 beschriebenen Beschränkungen gemäß § 12 Absatz 2 des Pflanzenschutzgesetzes dürfen gemäß § 17 des genannten Gesetzes, sofern keine Sondergenehmigung vorliegt, auf Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, (z. B. Blumen- und Rasenflächen in öffentlichen Parks, Sportplätze, Schulgelände und Flächen in unmittelbarer Nähe von Einrichtungen des Gesundheitswesens), nur Pflanzenschutzmittel angewendet werden, die vom BVL für diesen Zweck genehmigt wurden oder als Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko nach Artikel 47 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 zugelassen sind. Daher wird für die Anwendung eines Pflanzenschutzmittels auf Blumen in einem öffentlichen Park eine Genehmigung gemäß § 17 benötigt, während für die Anwendung eines Pflanzenschutzmittels auf einem Gehweg in einem öffentlichen Park eine Genehmigung sowohl gemäß § 12 Absatz 2 als auch gemäß § 17 erforderlich ist. Eine Genehmigung wird nur erteilt, wenn es keine praktikablen alternativen Bekämpfungsmethoden gibt und nachgewiesen wurde, dass die Bekämpfung dringend erforderlich ist. Mit der Genehmigung nach § 17 wird festgelegt, ob und wie lange die Öffentlichkeit während bzw. nach einer Pflanzenschutzmittelanwendung informiert werden muss, z. B. durch Absperrungen und Warnschilder. Die Verwendung glyphosathaltiger Pestizide in Nationalparks, Naturdenkmälern und Naturschutzgebieten ist in Deutschland seit 2003 verboten.

42. Angesichts der vorstehend beschriebenen Beschränkungen ist es verständlich, dass der NAP nur wenige quantitative Ziele und Zeitpläne in diesem Bereich enthält und stattdessen auf eine fortgesetzte Reduktion der mit der Pestizidverwendung verbundenen Risiken auf diesen Flächen abzielt. Zudem ist anzumerken, dass eine Reihe von Maßnahmen, die in anderen Bereichen vorgeschlagen wurden, für diesen Bereich ebenfalls relevant sind, beispielsweise die Erweiterung des Spektrums praktikabler nichtchemischer Pflanzenschutzverfahren und die Erarbeitung von Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz bei der Pflege nichtlandwirtschaftlicher Flächen.

## **5.10. HANDHABUNG UND LAGERUNG VON PESTIZIDEN**

### **Rechtsgrundlage**

Artikel 13 der Richtlinie 2009/128/EG über die Handhabung und Lagerung von Pestiziden sowie die Behandlung von deren Verpackungen und Restmengen

### **Feststellungen**

43. Aus dem NAP geht hervor, dass die Handhabung, die Lagerung und der Transport von Pestiziden durch verschiedene nationale Rechtsvorschriften geregelt sind; daher sind im NAP nur wenige Ziele und Zeitpläne in diesem Bereich festgelegt. Alle an der Vertriebs- und Anwendungskette für Pestizide beteiligten Personen müssen mit der Handhabung und Lagerung von Pestiziden vertraut sein, und diese Thematik wird in der obligatorischen Fort- und Weiterbildung behandelt. Ein klares Ziel besteht darin, dass 80 % der Anwendungsgeräte für Pestizide mit Behältergrößen von 200 l oder mehr bis zum Jahr 2018 und 100 % bis zum Jahr 2023 zur Reinigung auf dem Feld mit Frischwassertanks ausgerüstet sind. Sowohl die zuständigen Behörden als auch die Anbauer sind der Ansicht, dass in diesem Bereich Fortschritte erreicht wurden; es liegen jedoch keine harten Daten vor, mit denen diese Fortschritte auf Bundesebene gemessen werden können.

44. Die Lagerbedingungen für Pestizide werden durch Routinekontrollen in allen Arten von Betrieben mit Ausnahme der Hersteller überwacht. In den Jahren 2014 und 2015 wurden die Lagerbedingungen jeweils bei etwa 2500 beruflichen Verwendern kontrolliert; dabei wurde in beiden Jahren eine Konformitätsquote von 95 % festgestellt. Bei Einzelhändlern werden die Lagerbedingungen im Rahmen routinemäßiger Inspektionen in mehr als 1000 Betrieben im Jahr kontrolliert; die Konformitätsquoten liegen in diesem Bereich bei 98-99 %.
45. Die zuständigen Behörden erläuterten, dass die Pestizidindustrie vor mehr als 20 Jahren ein freiwilliges, selbstfinanziertes System für die Entsorgung leerer Pestizidverpackungen ([www.pamira.de](http://www.pamira.de)) eingeführt hat. Alle Verpackungen, die im Rahmen dieses Programms angenommen werden, müssen dreifach gespült werden. Das Programm ist kostenlos, und Schätzungen zufolge werden 75 % aller Pestizidverpackungen über dieses Programm entsorgt. Auf Vertriebsstufe können Pestizide, deren Zulassung widerrufen wurde, unbegrenzt gelagert werden, sofern sie klar abgetrennt und gekennzeichnet sind und der Wirkstoff auf EU-Ebene weiterhin zugelassen ist. Pestizide, deren Zulassung vor mehr als 18 Monaten widerrufen wurde, dürfen nicht beim Anwender gelagert werden und müssen als gefährliche Abfälle entsorgt werden. Über die Entsorgung alter Pestizide als gefährliche Abfälle liegen keine bundesweiten Daten vor. Öffentliche Recyclingzentren nehmen alte Pestizide in beschränkten Mengen zur Entsorgung als gefährliche Abfälle an, während einige Einzelhändler die Anbauer unterstützen, indem sie alte Pestizide annehmen, diese relativ geringen Mengen von zahlreichen Anbauern zu größeren Mengen zusammenfassen und dieses Material dann als gefährliche Abfälle entsorgen lassen; auf diese Weise werden die Kosten für den einzelnen Anbauer deutlich reduziert.

#### **Schlussfolgerungen**

46. Es werden wirksame Maßnahmen durchgeführt, um die sichere Handhabung und Lagerung von Pestiziden auf Basis der Fort- und Weiterbildung und der Durchsetzung zu gewährleisten.
47. Es gibt Systeme für die sichere Entsorgung leerer Verpackungen, und der überwiegende Anteil dieses Materials wird in einer Weise entsorgt, die das Umweltrisiko reduziert.

### **5.11. INTEGRIERTER PFLANZENSCHUTZ**

#### **Rechtsgrundlage**

Artikel 14 der Richtlinie 2009/128/EG über den integrierten Pflanzenschutz und Artikel 55 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009

#### **Feststellungen**

##### *5.11.1. Hintergrund*

48. Deutschland verfolgt ein vielseitiges Konzept für die Förderung des integrierten Pflanzenschutzes. Die Themen biologische Vielfalt, integrierter Pflanzenschutz und nachhaltige Verwendung von Pestiziden werden auf Bundesebene durch eine Reihe strategischer Initiativen behandelt, beispielsweise die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, mit der der Rückgang betroffener Vögel und anderer Tiere bis zum Jahr 2020 gestoppt werden soll, und das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und

andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN), mit dem der ökologische Landbau und ein vermehrter Einsatz von Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes in der konventionellen Landwirtschaft gefördert werden sollen. Diese strategischen Initiativen ergänzen die im Rahmen des NAP durchgeführten Maßnahmen.

49. Zudem gibt es Initiativen zur Förderung des integrierten Pflanzenschutzes nicht erst seit der Umsetzung der Pestizidrichtlinie. Deutschland führte im Jahr 2005 die allgemeinen Grundsätze zur guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz ein, die auch die Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes umfassten. Derzeit sieht § 3 des Pflanzenschutzgesetzes vor, dass alle beruflichen Anwender von Pflanzenschutzmitteln die allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes gemäß Anhang III der Pestizidrichtlinie einhalten. Es ist anzumerken, dass im NAP durchgehend der Begriff „integrierter Pflanzenschutz“ verwendet wird, der im deutschen Pflanzenschutzgesetz definiert wird.
50. Die zuständigen Behörden betonten, dass der allgemeine deutsche Ansatz zum integrierten Pflanzenschutz auf Ausbildung und Förderung beruht und das Ziel verfolgt, den Anbauern und ihren Beratern das Thema integrierter Pflanzenschutz nahezubringen und so Änderungen in der Praxis der Anbauer zu bewirken. Außerdem basiere der Ansatz nicht auf Beschränkungen und Regulierungsmaßnahmen wie Pestizidsteuern. Nach dem NAP sollen der integrierte Pflanzenschutz und ein vermehrter ökologischer Landbau zu einer Reduktion der Pestizidverwendung aufgrund des vermehrten Einsatzes präventiver, nichtchemischer Maßnahmen führen. Zudem soll die Verwendung chemischer Pestizide durch die Einhaltung der Begrenzung auf das notwendige Maß weiter verringert werden. Im NAP wird nicht beschrieben, wie der integrierte Pflanzenschutz auf der Ebene der einzelnen Anbauer überwacht wird. Auf bundesweiter Ebene nutzt der NAP die Einhaltung des notwendigen Maßes, den Anteil der ökologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche und den Anteil der Betriebe, die bei ihrer Tätigkeit kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes berücksichtigen, als Indikatoren zur Überwachung der Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes durch berufliche Verwender.
51. In der Pestizidrichtlinie ist der Begriff „integrierter Pflanzenschutz“ definiert als *„die sorgfältige Abwägung aller verfügbaren Pflanzenschutzmethoden und die anschließende Einbindung geeigneter Maßnahmen, die der Entstehung von Populationen von Schadorganismen entgegenwirken und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und anderen Abwehr- und Bekämpfungsmethoden auf einem Niveau halten, das wirtschaftlich und ökologisch vertretbar ist und Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt reduziert oder minimiert. Der integrierte Pflanzenschutz stellt auf das Wachstum gesunder Nutzpflanzen bei möglichst geringer Störung der landwirtschaftlichen Ökosysteme ab und fördert natürliche Mechanismen zur Bekämpfung von Schädlingen“*. Die zuständigen Behörden betonten, dass es ihrer Ansicht nach bei Ackerkulturen häufig keine wirksamen nichtchemischen Verfahren zur Bekämpfung wirtschaftlich bedeutender Schädlinge gibt, z. B. für *Septoria-Blattdürre* bei Weizen, und die Anbauer daher für den Pflanzenschutz stark auf Pestizide angewiesen sind.

#### *5.11.2. Speziell auf den integrierten Pflanzenschutz bezogene Ziele im aktuellen NAP*

52. Der aktuelle NAP enthält ein breites Spektrum von Zielen im Bereich des integrierten Pflanzenschutzes, davon viele mit entsprechendem Zeitplan. Diese lassen sich in drei allgemeine Kategorien unterteilen:



## **Unterstützende Dienstleistungen**

- Erhaltung, Ausbau und/oder Stärkung der Officialberatung der Länder, auch unter Einbeziehung elektronischer Medien, bis zum Jahr 2018; es wird jedoch kein konkretes Ziel festgelegt;
- Erweiterung des Spektrums zugelassener Pflanzenschutzmittel, insbesondere für Anwendungen von geringfügigem Umfang und für den Vorratsschutz, so dass für 80 % der Kombinationen von Kulturen und Schädlingen bis zum Jahr 2023 mindestens drei Wirkungsmechanismen (Wirkstoffgruppen) zur Verfügung stehen, um nachhaltige Resistenzstrategien zu unterstützen. Nach Aussage der zuständigen Behörden entspricht die Verfügbarkeit von mindestens drei Wirkungsmechanismen für jeden Schädling den wissenschaftlich basierten Leitlinien der Pflanzenschutzorganisation für Europa und den Mittelmeerraum und der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen;
- Erarbeitung von Resistenzstrategien für alle Kulturen bis zum Jahr 2018.

## **Praktiken der Anbauer**

- Fortlaufende Einhaltung des „notwendigen Maßes“ der Intensität der Pflanzenschutzmittelanwendung für die angebauten Kulturen in 95 % der Fälle, auf Grundlage von Daten aus einem Netz von Vergleichsbetrieben in ganz Deutschland;
- Erhöhung des Anteils der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Fläche, auf der ökologischer Landbau betrieben wird, auf 20 % (ohne Frist);
- Erarbeitung amtlich anerkannter kulturpflanzen- oder sektorspezifischer Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz durch Anbauverbände für alle Kulturen und Nicht-Anbauflächen bis zum Jahr 2018;
- Erhöhung des Anteils der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe, die nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes tätig sind, auf 30 % drei Jahre nach Veröffentlichung der jeweiligen Leitlinien und auf 50 % fünf Jahre nach Veröffentlichung der Leitlinien.

## **Schutz terrestrischer Nichtzielorganismen und Förderung der biologischen Vielfalt**

- Reduktion des Risikopotenzials der verwendeten Pestizide für terrestrische Nichtzielorganismen, berechnet mittels SYNOPS-Risikoindizes, um 20 % bis zum Jahr 2018 und um 30 % bis zum Jahr 2023.
- Erhöhung des Anteils von Lebens- und Rückzugsräumen für Nutzorganismen und Nichtzielorganismen (z. B. Hecken, Brachen, Blühstreifen) in der Agrarlandschaft um 3 bis 7 % der Fläche bis zum Jahr 2018 und um 5 bis 10 % bis zum Jahr 2023.
- Erhöhung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, auf der im Rahmen unterschiedlicher Förderprogramme angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen durchgeführt werden, einschließlich Maßnahmen zum Schutz der Wildkrautdiversität im Randbereich.

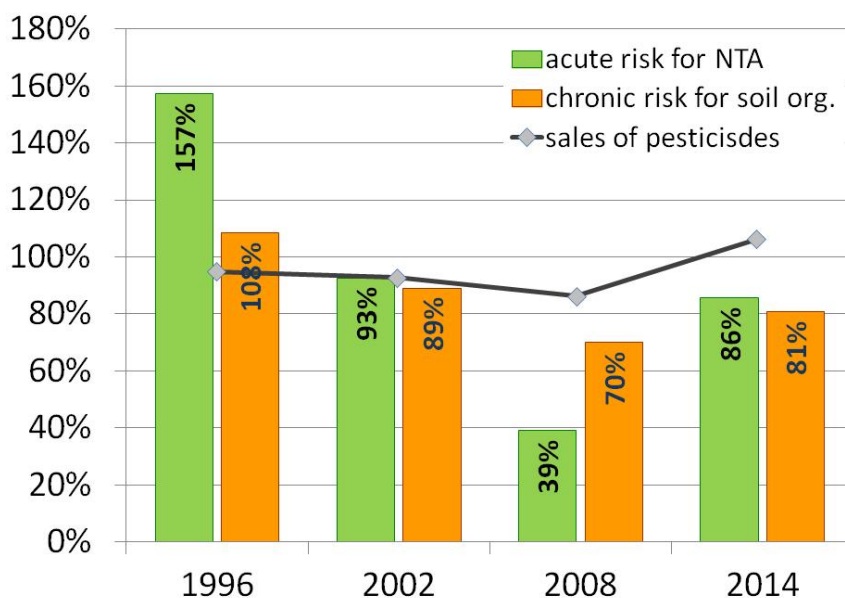
### *5.11.3. Fortschritte in Richtung der speziell auf den integrierten Pflanzenschutz bezogenen Ziele*

53. Im NAP von 2008 wurde die *Offizialberatung* der Länder als wichtiges Element für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden hervorgehoben – eine Position, die von beiden Anbauverbänden, deren Vertreter das Besuchsteam traf, und von der Pestizidindustrie mit Nachdruck unterstützt wurde. Die Anbauer bestätigten, dass Pestizidunternehmen und Einzelhändler eine hervorragende fachliche Beratung anbieten, betonten jedoch die Vorteile unabhängiger Forschungs- und Beratungsdienste, insbesondere hinsichtlich alternativer Verfahren zum Schutz von Pflanzen und pflanzlichen Produkten. Diese Leistungen sind entweder kostenlos oder werden stark subventioniert und sind derzeit durch finanzielle Zwänge in den Ländern eingeschränkt. Die Strukturen für die Erbringung dieser Leistungen und der finanzielle Einsatz für die Leistungen sind in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. Die Struktur in Rheinland-Pfalz mit vollständig öffentlich finanzierten integrierten landwirtschaftlichen Ausbildungs-, Forschungs- und Beratungsdiensten kann als bewährtes Verfahren hinsichtlich der Bereitstellung hochwertiger, unabhängiger Informationen für Anbauer betrachtet werden. Niedersachsen erbringt Beratungsleistungen über die Landwirtschaftskammer, die durch öffentliche Mittel und Abgaben der Anbauer kofinanziert wird. Trotz der Bedeutung der *Offizialberatung* der Länder sind keine bundesweiten Daten über Entwicklungen in diesem Bereich verfügbar. Im Rahmen des aktuellen NAP wurde ein *Beratungsindex* eingeführt. Die BLE hat den Umfang des Beratungsangebots der Bundesländer im Jahr 2013 ermittelt und wird alle drei Jahre eine weitere Analyse durchführen, um die Entwicklung in diesem Bereich zu verfolgen. In Rheinland-Pfalz ist die Zahl der Berater, die als Indikator für das Beratungsangebot für Anbauer genutzt wird, im Laufe der letzten 30 Jahre um 50 % zurückgegangen, und dieser Rückgang hat sich während der Laufzeit des aktuellen NAP fortgesetzt. In Niedersachsen ist die Zahl der Berater in den letzten zehn Jahre konstant geblieben; nach Aussage der zuständigen Behörde könnten zusätzliche Berater jedoch zu einer besseren Förderung alternativer Verfahren zum Schutz von Pflanzen und pflanzlichen Produkten beitragen. Beide Länder stellen zeitnah sehr umfassende Informationen über alle Aspekte der pflanzlichen Produktion bereit, um Anbauern Empfehlungen zum integrierten Pflanzenschutz zu bieten. Dies geschah traditionell in erster Linie in Form persönlicher Gespräche mit einzelnen Landwirten. Heute werden diese Informationen in Form von fachlichen Handbüchern, Newslettern und Benachrichtigungen per E-Mail oder SMS vermittelt, und die Anbauer erhalten Empfehlungen zu spezifischen Problemen über Diskussionsgruppen und Telefonanrufe.
54. Die Anstrengungen zur Entwicklung von Resistenzstrategien für alle Kulturen und zur Erweiterung des Spektrums zugelassener Pestizide (insbesondere für Anwendungen von geringfügigem Umfang und für den Vorratsschutz) zur Unterstützung eines nachhaltigen Resistenzmanagements waren nur begrenzt erfolgreich. Es sind keine festgelegte Basis und keine bundesweiten Trends zur Zahl der Wirkungsmechanismen für jede Kultur bzw. jeden Schädling verfügbar. Die zuständigen Behörden berichteten, dass es in Deutschland derzeit 15 Kombinationen von Hauptkulturen und Schädlingen und 2600 Kombinationen für die Lückenindikationen (oder Kulturen mit geringfügiger Anwendung) gibt, für die weniger als drei Wirkungsmechanismen zur Verfügung stehen.
55. Die Einhaltung des „notwendigen Maßes“ wird auf Basis der Untersuchung von Spritz-/Sprühaufzeichnungen aus einem Netz von 146 Vergleichsbetrieben ermittelt, die als typische Anbauer gelten. Nach Aussage des JKI halten durchschnittlich 96 % der

Anbauer die Anforderungen in diesem Bereich ein, aber es bestehen erhebliche Unterschiede zwischen verschiedenen Kulturen und Jahren. Das „notwendige Maß“ wird in Zusammenarbeit mit Experten der Pflanzenschutzdienste der Länder festgelegt. Es basiert auf dem Schaderregerbefall, den Schwellenwerten für den Schaderregerbefall und den Wetterbedingungen. Berücksichtigt werden außerdem die Anwendung nichtchemischer Bekämpfungsverfahren, der Wirkstoffwechsel für ein wirksames Resistenzmanagement und die Wirtschaftlichkeit. Die Officialberatung der Länder berät die Anbauer unter Berücksichtigung aller dieser Faktoren, und nach Aussage der zuständigen Behörden halten die Anbauer das „notwendige Maß“ ein, wenn sie sich nach dieser Beratung richten. Die zuständigen Behörden betonten, dass das „notwendige Maß“ von einem breiten Spektrum von Faktoren abhängt, darunter Wetterereignisse, Bodenarten und topografische Gegebenheiten, und dass es aufgrund seiner Natur für lokale Gebiete spezifisch ist. Fälle von „Nichteinhaltung“ des notwendigen Maßes werden zur Prioritätensetzung der Officialberatung der Länder für die nachfolgenden Anbausaisons und nicht als Basis für eine Bestrafung der Anbauer genutzt.

56. Die genannten Auswertungen der gesonderten Aufzeichnungen der Vergleichsbetriebe sind die einzige Maßnahme im Zusammenhang mit der Einhaltung des integrierten Pflanzenschutzes bei Anbauern, da die amtlichen Kontrollen bei beruflichen Verwendern von Pestiziden nicht die Durchführung allgemeiner Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes umfassen. Die Ermittlung der Einhaltung des „notwendigen Maßes“ beinhaltet keine spezifische Untersuchung aller acht Grundsätze des allgemeinen Pflanzenschutzes gemäß Anhang III der Pestizidrichtlinie, aber viele dieser Aspekte werden bei der Festlegung des notwendigen Maßes berücksichtigt, z. B. Schwellenwerte für Schädlinge, die bevorzugte Verwendung nichtchemischer Bekämpfungsmethoden, eine Verringerung der Aufwandmenge und eine verringerte Anwendungshäufigkeit sowie der Wechsel zwischen Produkten mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen. Jedes Jahr werden fast 2,5 % der beruflichen Verwender von Pestiziden im Rahmen der Cross-Compliance und der Fachrechtsprüfungen der Länder kontrolliert; insgesamt halten 95 % der Verwender die Vorschriften für die Lagerung und die Verwendung von Pestiziden ein, was darauf schließen lässt, dass Pestizide in Deutschland sicher verwendet werden.
57. Derzeit wird auf weniger als 7 % der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Fläche ökologischer Landbau betrieben. Dieser Anteil liegt deutlich unter dem im NAP festgelegten Ziel von 20 %. Zwischen den Ländern bestehen in dieser Hinsicht beträchtliche Unterschiede: In Rheinland-Pfalz werden 8 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche ökologisch bewirtschaftet, in Niedersachsen dagegen nur 3,5 %.
58. Bislang gibt es noch keine im Rahmen des NAP amtlich anerkannten, von den Anbauverbänden erstellten kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz; an der Erstellung und Anerkennung solcher Leitlinien wird aber gearbeitet. Die zuständigen Behörden sind der Ansicht, dass es für eine verbreitete Umsetzung dieser Leitlinien wichtig ist, dass sie von den Anbauern erarbeitet werden.
59. Das pestizidbedingte Risiko für Nichtzielarthropoden und Bodenorganismen, gemessen mittels SYNOPS, wurde um 14 % bzw. 19 % verringert, und das im NAP festgelegte Ziel einer Reduzierung um 30 % bis zum Jahr 2023 wird voraussichtlich erreicht. Die Ziele der Verringerung des Risikos für Wasserorganismen wurden bereits erreicht (siehe Ziffer 38). Aus den Diagrammen 1 und 2 geht hervor, dass das mit der Pestizidverwendung verbundene Risiko für aquatische und terrestrische Ökosysteme im

Vergleich zum Bezugszeitraum 1996-2005 trotz einer geringen Zunahme des Absatzes und damit der Verwendung von Pestiziden erheblich reduziert wurde. Die zuständigen Behörden führen diese beträchtlichen Fortschritte auf die Anforderungen des Pestizidregelungssystems der EU gemäß der Richtlinie 91/414/EWG und der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 zurück, das dazu geführt hat, dass die aktuell zugelassenen Pestizide ein günstigeres Umweltprofil als die vor 20 Jahren verwendeten Produkte aufweisen.



**Diagramm 2:** Entwicklung des pestizidbedingten Risikos für Nichtzielarthropoden (NZA) und Bodenorganismen von 1996 bis zur Gegenwart (Quelle: JKI). Als Basis von 100 % wurde der Durchschnittswert für den Zeitraum 1996-2005 angesetzt.

EN	DE
acute risk for NTA	akutes Risiko für NZA
chronic risk for soil org.	chronisches Risiko für Bodenorganismen
sales of pesticides	Pestizidabsatz

60. Es liegen keine bundesweiten Daten über den Flächenanteil von Lebens- und Rückzugsräumen für Nutzorganismen und Nichtzielorganismen an der Agrarlandschaft vor.

61. Deutschland hat den Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raums im Rahmen der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik stark in Anspruch genommen, um die Verwendung nichtchemischer Verfahren zum Schutz von Pflanzen und pflanzlichen Produkten zu fördern, die verfügbar, aber wirtschaftlich nicht tragfähig sind. Beispielsweise können Anbauer zusätzliche Zahlungen für Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes beantragen, z. B. für die Verwendung biologischer Verfahren zur Bekämpfung des europäischen Maiszünslers und die Verwendung von

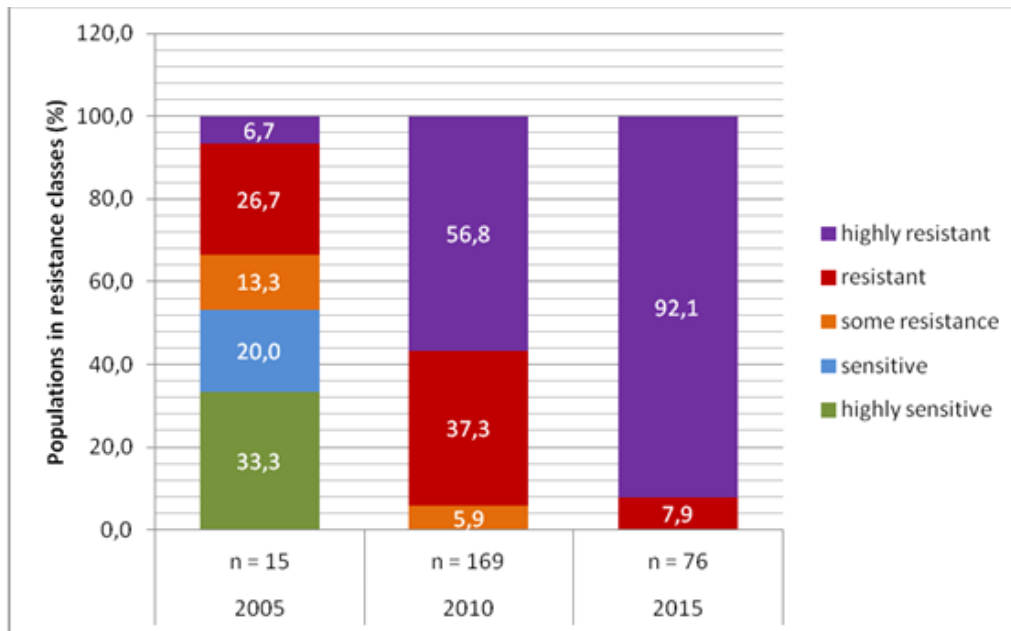
Pheromonen im Obstbau zur Bekämpfung des Apfelwicklers sowie die Einrichtung von Pufferzonen an Wasserläufen und von Blühstreifen an Ackerflächen. In Niedersachsen können Anbauer zusätzliche Zahlungen für Fruchtfolge-Praktiken und das Anlegen von Blühstreifen an Ackerflächen beantragen. Auf Bundesebene wird auf 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine Maßnahme im Rahmen der Programme für die Entwicklung des ländlichen Raums durchgeführt, und viele dieser Programme umfassen Maßnahmen, die den integrierten Pflanzenschutz ergänzen.

#### *5.11.4. Für den integrierten Pflanzenschutz relevante zusätzliche Maßnahmen*

62. Die Schädlingsüberwachung und die Verbreitung der gewonnenen Informationen bilden in Deutschland seit Jahrzehnten einen Eckpfeiler des integrierten Pflanzenschutzes. Im ISIP-System (Informationssystem Integrierte Pflanzenproduktion – <http://www.isip.de/isip/servlet/isip-de/infothek/uebersicht>) werden alle Informationen der amtlichen Schädlingsüberwachung für mehr als 150 verschiedene Schädlinge und alle bedeutenden landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturpflanzen zusammengetragen. Diese Daten werden dann zusammen mit Daten von 600 Wetterstationen und wissenschaftlich fundierten Schwellenwerten für Schädlinge dazu verwendet, Anbauer zu geeigneten Pflanzenschutzmaßnahmen zu beraten. Unter anderem werden Informationen über Sortenwahl, Fruchtfolge, Pflanzenernährung und die Behandlung von Schädlingen bereitgestellt. Die Länder haben mit Unterstützung des Bundeslandwirtschaftsministeriums außerdem das Entscheidungshilfe-System ZEPP (Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz – <http://www.zepp.info/ueber-uns>) gegründet. Mit fortlaufenden Investitionen in dieses System soll die Qualität der Beratung verbessert und insbesondere eine Verbindung des Systems mit landwirtschaftlichen Präzisionsgeräten erstellt werden. Jedes Bundesland versendet täglich Bekanntmachungen auf Basis von ISIP- und ZEPP-Daten per E-Mail, um die Anbauer über den Umfang des Schädlingsbefalls von Kulturen in ihrer Region zu informieren und Empfehlungen für die Wahl der Schädlingsbekämpfungsverfahren zu bieten. Diese Dienstleistung ist in einigen Ländern kostenlos, in anderen werden Gebühren erhoben. Nach Aussage der zuständigen Behörden erhalten praktisch alle Anbauer diese Benachrichtigungen, aber es gibt keine Daten darüber, in welchem Umfang sich die Anbauer bei ihren Entscheidungen an den Informationen der öffentlichen Beratungsstellen orientieren.
63. Deutschland hat im Jahr 2011 mit dem Modellvorhaben „Demonstrationsvorhaben integrierter Pflanzenschutz“ ein Netz landwirtschaftlicher Demonstrationsbetriebe eingerichtet, das derzeit 52 Demonstrationsbetriebe umfasst (im Jahr 2015 waren es 66), die die wichtigsten Kulturpflanzen bundesweit abdecken. In diesen Betrieben werden bewährte und innovative Verfahren im integrierten Pflanzenschutz demonstriert. Die Landwirte erhalten eine intensive Beratung von der Officialberatung der Länder; dabei entfällt ein Betreuer (Vollzeitäquivalent) auf fünf Demonstrationsbetriebe. Nach den bisherigen Erfahrungen wurden durch diesen zusätzlichen Beratungsaufwand nur sehr geringe Reduktionen der Pestizidverwendung erreicht, was nach Ansicht der zuständigen Behörden den Umfang widerspiegelt, in dem die Anbauer bereits bewährte Verfahren einsetzen. In diesem Bereich gibt es kein bundesweites Ziel und kein Instrument zur Messung, inwieweit Demonstrationsbetriebe zu Änderungen der Praktiken vergleichbarer Betriebe in der Region führen.

#### 5.11.5. Hindernisse für die Durchführung des integrierten Pflanzenschutzes

64. Obwohl die Behörden auf Bundes- und Landesebene erhebliche Anstrengungen zur Förderung des integrierten Pflanzenschutzes unternommen haben und weiterhin unternehmen, bestehen einige wichtige Barrieren. Die zuständigen Behörden wiesen auf drei generelle Problembereiche hin: die Verfügbarkeit nichtchemischer Bekämpfungsverfahren, das zunehmende Problem der Resistenz und schließlich die Anforderungen des Lebensmitteleinzelhandels.
65. Die erste generelle Problematik ist das Spektrum nichtchemischer Hilfsmittel, das den Anbauern zur Schädlingsbekämpfung zur Verfügung steht. Die zuständigen Behörden hoben das Beispiel von Weizen hervor, bei dem Pilzkrankungen, in erster Linie *Septoria-Blattdürre*, erhebliche Ertragsverluste verursachen können, wenn sie nicht bekämpft werden. Sie betonten, dass es keine Sorten mit einer hinreichenden Resistenz gibt, bei denen keine Behandlung mit Fungiziden erforderlich ist, und sie sind der Ansicht, dass es keine wirksamen kultivierungsbezogenen Bekämpfungsverfahren gibt – beispielsweise bringt die Rotation in diesem Zusammenhang keinen Nutzen, und es gibt keine wirksamen biologischen Pestizide zur Bekämpfung dieser Krankheit. Daher sind sie der Ansicht, dass der integrierte Pflanzenschutz in Ermangelung wirksamer nichtchemischer Bekämpfungsverfahren in diesem Fall die sachgerechte Verwendung zugelassener Pestizide bedeutet.
66. Als weiteres Beispiel führten die zuständigen Behörden Raps an, der auf 1,4 Millionen ha angebaut wird. Sie wiesen auf die Bedeutung von Raps als Blattfrucht in Hauptfruchtstellung hin, d. h. der Anbau reduziert die Krankheitslast der nachfolgenden Getreidekultur. Zu den spezifischen Problemschädlingen für Raps gehören die Kleine Kohlflye (*Delia radicum*), für die es kein zugelassenes Insektizid gibt, der Große Rapserrdfloh (*Psylliodes chrysocephala*) und der Schwarze Kohltriebrüssler (*Ceutorhynchus picitarsis*), für die nur Insektizide auf Pyrethroidbasis zugelassen sind, gegen die aber eine gewisse Resistenz besteht. Zu den sonstigen Schädlingen gehören der Große Rapsstängelrüssler (*Ceutorhynchus napi*) und der Gefleckte Kohltriebrüssler (*Ceutorhynchus pallidactylus*), für die Pestizide auf Pyrethroidbasis und ein Insektizid aus der Klasse der Neonikotinoide zugelassen sind. Nach Ansicht der zuständigen Behörden gibt es für diese Schädlinge keine praktikablen nichtchemischen Bekämpfungsverfahren, etwa Fruchtfolge, Sortenwahl und Anpassung der Aussaattermine, und auch keine wirksamen biologischen Gegenmaßnahmen.
67. Die zuständigen Behörden betonten, dass einige wirtschaftlich bedeutende Schädlinge von verbreiteten Ackerkulturen immer stärkere Resistenzen gegen Pestizide entwickeln; dies wird auf die wiederholte Verwendung einer beschränkten Auswahl von Pestiziden mit dem gleichen Wirkungsmechanismus zurückgeführt. Bei dem Rapsglanzkäfer, einem Rapschädling, hat die Resistenz gegen Pyrethroid-Insektizide in den letzten zehn Jahren deutlich zugenommen. Es gibt nur zwei weitere Wirkungsmechanismen, die gegen diesen Schädling wirksam sind, und die zuständigen Behörden gaben an, dass es keine praktikablen kultivierungsbezogenen Bekämpfungsverfahren gibt. Sie befürchten, dass ein übermäßiger Einsatz dieser anderen Pestizide auch zur Entwicklung von Resistenzen gegen diese Mittel führt.



**Diagramm 3:** Entwicklung der Resistenz des Rapsglanzkäfers gegen Pestizide auf Pyrethroidbasis in Deutschland. Quelle: Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen.

EN	DE
Populations in resistance classes (%)	Populationen in Resistenzklassen (%)
highly resistant	sehr resistent
resistant	resistent
some resistance	mäßig resistent
sensitive	empfindlich
highly sensitive	sehr empfindlich

68. Pestizide mit geringem Risiko wurden auf EU-Ebene noch nicht festgelegt; daher konnte das BVL keine spezifischen Daten in diesem Bereich bereitstellen. Generell können biologische Pestizide jedoch als Pestizide mit geringerem Risiko betrachtet werden, da diese alle für die Verwendung im ökologischen Landbau zugelassen sind. Deutschland hat in diesem Bereich beträchtliche Fortschritte erreicht, und die Zahl zugelassener Pestizide mit biologischen Wirkstoffen hat sich in den letzten zehn Jahren fast verdoppelt (von 11 auf 20).
69. In Deutschland sind weniger bedeutende Kulturen (Kleinkulturen) als Kulturen definiert, die auf weniger als 600 ha angebaut werden, und nach Aussage der zuständigen Behörden gibt es aktuell 2600 Kombination von Kleinkulturen und Schädlingen, für die weniger als drei Wirkungsmechanismen unter den zugelassenen Pestiziden verfügbar sind; in einigen Fällen gibt es gar keine zugelassenen Pestizide. Kleinkulturen sind von wirtschaftlicher Bedeutung, und viele Obstspezialitäten fallen in diese Kategorie.
70. Private Anforderungen des Lebensmitteleinzelhandels haben dazu beigetragen, die mit der Pestizidverwendung verbundenen Risiken in den letzten Jahren deutlich zu verringern. Obst- und Gemüseanbauer, die deutsche Supermärkte beliefern, müssen üblicherweise Mitglieder von Qualitätssicherungsprogrammen sein, deren Standards oft

über die gesetzlichen hinausgehen und die umfassende Tests auf Pestizidrückstände erfordern. Die zuständigen Behörden räumten ein, dass diese privaten Anforderungen der Supermärkte – auch als sekundäre Standards bezeichnet – erheblich zur Verringerung der mit der Pestizidverwendung verbundenen Risiken beigetragen haben; sie waren jedoch der Ansicht, dass die Anforderungen der Supermärkte für Obst- und Gemüseerzeuger in zweierlei Hinsicht ein Hindernis für den integrierten Pflanzenschutz darstellen können. Erstens müssen die Landwirte optisch perfekte Erzeugnisse ohne Schönheitsfehler liefern. Dies erfordert eine Schädlingsbekämpfung in großem Umfang, was eine stärkere Verwendung von Pestiziden fördert. Die zuständigen Behörden fügten hinzu, dass dieser Wunsch nach optisch perfekten Erzeugnissen auch unmittelbar zur Entstehung von Lebensmittelabfällen beiträgt, da hochwertige Lebensmittel mit oberflächlichen Schönheitsfehlern nicht über Supermärkte vermarktet werden können.

71. Zweitens gaben die zuständigen Behörden an, dass ein wirksames Resistenzmanagement – einer der Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes – durch einige Anforderungen von Supermärkten sehr schwierig wird. Die Officialberatungsstellen der Länder äußerten, dass sie sich bei der Beratung der Anbauer zum Pflanzenschutz an bewährte Verfahren im Bereich des Resistenzmanagement halten, wie unter Ziffer 52 beschrieben. Dazu gehört die Empfehlung, Produkte mit verschiedenen Wirkungsmechanismen zu verwenden, wenn bei einer Kultur wiederholte Anwendungen erforderlich sind. Die zuständigen Behörden erläuterten jedoch, dass in vielen Supermärkten Beschränkungen im Zusammenhang mit Pestiziden (unter anderem für die Zahl der Wirkstoffe, die auf den Erzeugnissen nachgewiesen werden dürfen) und Verbote der Verwendung spezifischer zugelassener Pestizide bestehen. Nach Aussage der zuständigen Behörden führt dies dazu, dass Anbauer die bewährten Verfahren im Bereich des Resistenzmanagements nicht einhalten können, indem sie Pestizide mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen verwenden. Dies wird nach Ansicht der Behörden sehr wahrscheinlich zu Resistenzproblemen führen. Die zuständigen Behörden konnten jedoch kein spezifisches Beispiel für die Entwicklung einer Resistenz anführen, die direkt mit den Praktiken der Anbauer zur Erfüllung sekundärer Standards zusammenhing.

### **Schlussfolgerungen**

72. Die öffentlich finanzierten Systeme für angewandte Forschung, Schädlingsüberwachung, Entscheidungshilfe und Beratung sind die Grundlage des integrierten Pflanzenschutzes, und die erforderlichen fortgesetzten und sogar verstärkten Investitionen in diese Infrastruktur, insbesondere für das Beratungsangebot, sind von entscheidender Bedeutung dafür, die Einführung innovativer Verfahren für den integrierten Pflanzenschutz zu gewährleisten.
73. Berufliche Verwender haben Zugriff auf sehr umfassende, hochwertige Informationen zur Unterstützung ihrer Entscheidungen im Pflanzenschutzbereich; bei der Erarbeitung amtlich anerkannter kulturpflanzen- oder sektorspezifischer Leitlinien, die ein nützliches Hilfsmittel bei der Förderung des integrierten Pflanzenschutzes sein könnten, wurden jedoch nur sehr begrenzte Fortschritte erreicht.
74. Deutschland hat die mit der Verwendung von Pestiziden verbundenen Risiken entsprechend den NAP-Zielen erfolgreich reduziert, während die verwendeten Pestizidmengen gleich geblieben oder angestiegen sind. Diese Risikoverringerung baut zudem auf einer Entwicklung der Risikoverringerung in den letzten 30 Jahren auf.



## 5.12. RISIKOINDIKATOREN

### Rechtsgrundlage

Artikel 15 der Richtlinie 2009/128/EG über Risikoindikatoren

### Feststellungen

75. Im aktuellen NAP ist eine umfassende Gruppe von 28 Indikatoren zur Messung der Fortschritte in Richtung der NAP-Ziele festgelegt. Der Schwerpunkt dieser Indikatoren liegt auf der Entwicklung der mit Pestiziden verbundenen Risiken und nicht auf der Abhängigkeit von Pestiziden. Diese Indikatoren lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Quote der Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte,
- Quote der Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für Pestizide in Oberflächengewässern,
- Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in der Agrarlandschaft,
- Rückstände von Pestiziden in Kleingewässern,
- Quote der Überschreitung des Pestizid-Schwellenwerts von 0,1 µg/l im Grundwasser,
- SYNOPS-Risikoindex für aquatische Nichtzielorganismen,
- SYNOPS-Risikoindex für terrestrische Nichtzielorganismen,
- Anzahl der bestätigten Bienen-Vergiftungsfälle,
- Pestizidrückstände im Bienenbrot,
- Quote der Einhaltung des „notwendigen Maßes“,
- Anteil der Flächen/Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft,
- Anteil der Betriebe mit Anbau nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz,
- Umfang der Anwendung biologischer Pflanzenschutzmaßnahmen,
- Quote der festgestellten Verstöße gegen das Pflanzenschutzrecht,
- Verfügbarkeit von Pestiziden mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen,
- Zahl der Anwendungsgeräte für Pestizide mit abdriftmindernden Düsen bzw. mit abdriftmindernder Ausrüstung,
- Absatz von Pestiziden mit besonders bedenklichen Wirkstoffen,
- Fördersituation: von den Ländern bereitgestellte Förderung für den ökologischen Landbau,
- Beratungsangebot der Länder (Offizialberatung),
- Ertragsunterschied zwischen unbehandelten und behandelten Kulturen,
- Indikator „Flächeneffizienz“, definiert als Kulturfläche je Tonne Ernteertrag der Kultur,
- Indikator „Landwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert“ (High Nature Value Farmland) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates,
- Index zur Abschätzung ökologischer Effekte von Pflanzenschutzmaßnahmen,
- Trends der Populationen ausgewählter Vogelarten in Agrarlandschaften,
- Belastung wichtiger Kulturen/Sektoren durch typische Schadorganismen,
- landwirtschaftliche Fläche,
- Inlandsabgabe der Wirkstoffe,
- Behandlungsindex.

76. Der Deutsche Pflanzenschutzindex (PIX) vereinfacht die Darstellung der erreichten Fortschritte, die anhand der Indikatoren gemessen werden. Der PIX stellt die Ergebnisse der Indikatoren in Form des Ausgangswerts zu Beginn des Aktionsplans, des Zielwerts und des aktuell erreichten Werts dar. Er umfasst keine einzelne Gesamt-Maßzahl aufgrund einer Aggregation aller Indikatoren. Der Grad der Erreichung der Zielstellung wird in Prozent angegeben; damit wird ein nützliches Instrument geschaffen, mit dem die breite Öffentlichkeit schnell und umfassend über die in allen Bereichen erzielten Fortschritte informiert werden kann. Die PIX-Daten wurden erstmals Anfang 2016 mit den Ergebnissen von 2015 und der Vorjahre veröffentlicht, Die BLE aktualisiert den PIX jährlich mit den aktuellen Daten, die frei unter der Adresse [www.nap-pflanzenschutz.de](http://www.nap-pflanzenschutz.de) abgerufen werden können.

### **Schlussfolgerungen**

77. Deutschland hat eine umfassende Gruppe von Indikatoren entwickelt, von denen einige bereits seit vielen Jahren genutzt werden, um die Fortschritte im Hinblick auf eine nachhaltige Pestizidverwendung zu überwachen. Der Schwerpunkt dieser Indikatoren liegt auf den Risiken und nicht auf der Abhängigkeit von Pestiziden.
78. Die Fortschritte bei der Risikoreduktion werden in einer anwenderfreundlichen, intuitiven Weise dargestellt, um die Verbreitung der Informationen und das Verständnis für Laien zu vereinfachen.

## **6. WICHTIGSTE HINDERNISSE UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMSETZUNG DER PESTIZIDRICHTLINIE**

Im Rahmen des Besuchs wurde eine Reihe von Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Pestizidrichtlinie ermittelt. Diese werden im Folgenden zusammengefasst und in den entsprechenden Abschnitten dieses Berichts ausführlicher erläutert:

- die Sicherung angemessener Finanzmittel für die Forschungs- und Beratungsdienste der Länder, wie unter Ziffer 53 beschrieben: In der Überprüfung des NAP von 2008 wurde festgestellt, dass die Offizialberatung der Länder eine wichtige Rolle bei der Förderung der Einführung innovativer Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes spielt;
- die Erarbeitung kulturpflanzenpezifischer Leitlinien: Die zuständigen Behörden halten dies für einen wichtigen Schritt bei der Änderung des generellen Konzepts des integrierten Pflanzenschutzes auf Ebene der Anbauer, wie unter Ziffer 58 beschrieben;
- das wachsende Resistenzproblem und die dadurch entstehenden Schwierigkeiten bei der Bekämpfung wirtschaftlich bedeutender Schädlinge, wie unter Ziffer 67 beschrieben.

## **7. BEWÄHRTE VERFAHREN UND VORSCHLÄGE FÜR DIE VERBESSERUNG DER UMSETZUNG**

Im Rahmen des Besuchs wurde eine Reihe bewährter Verfahren ermittelt. Diese werden im Folgenden zusammengefasst und in den entsprechenden Abschnitten dieses Berichts ausführlicher erläutert:

- das Recyclingsystem für Pestizidbehälter, wie unter Ziffer 45 beschrieben: Schätzungen zufolge werden 75 % der Pestizidverpackungen über dieses System entsorgt;
- vollständig öffentlich finanzierte Offizialberatung und Systeme für die zeitnahe Verbreitung von Empfehlungen im Bereich des Pflanzenschutzes in einigen Ländern, wie unter den Ziffern 53 und 62 beschrieben;
- die Förderung von abdriftmindernden Düsen, wie unter Ziffer 27 beschrieben.

## **8. GESAMTSCHLUSSFOLGERUNG**

Der deutsche NAP ist der aktuellste Baustein eines auf dreißig Jahre angelegten Projekts zur Verringerung der pestizidbedingten Risiken durch die Förderung der nachhaltigen Verwendung von Pestiziden, um Pflanzen und pflanzliche Produkte zu schützen. Die pestizidbedingten Risiken waren durch eine Reihe von Maßnahmen, unter anderem in den Bereichen Gerätekontrolle und Ausbildung, bereits vor der Einführung von EU-Rechtsvorschriften in diesem Bereich erheblich verringert worden.

Der aktuelle NAP enthält klare Ziele und Zeitpläne für die weitere Verringerung der Risiken und Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln sowie für die Bereitstellung der für den Anbau hochwertiger und sicherer Lebensmittel notwendigen Instrumente. Im Rahmen des aktuellen NAP wurden bereits erhebliche Fortschritte erzielt, insbesondere die weitere Verringerung der pestizidbedingten Umweltrisiken. Die erste umfassende formelle Überprüfung des Aktionsplans wird im Jahr 2018 durchgeführt. Die zuständigen Behörden haben festgestellt, dass finanzielle Zwänge, die die Effektivität der öffentlichen Beratungsdienste einschränken, ein neues Risiko für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden darstellen.

Der Bericht zeigt einige bewährte Verfahren auf, die im Rahmen des Besuchs ermittelt wurden, darunter zum Beispiel die öffentlich finanzierten Beratungsdienste (Offizialberatung). Die sehr hohen Konformitätsquoten in der gesamten Pestizidvermarktungs- und -verwendungskette sowie die spürbaren Erfolge bei der Risikoverringering zeigen, dass das deutsche Gesamtkonzept für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden zu einer deutlichen Reduzierung der mit diesen Produkten verbundenen Risiken geführt hat. In Ermangelung wirksamer und wirtschaftlich tragfähiger alternativer Verfahren zur Bekämpfung von Schadorganismen ist der Ackerbau in Deutschland jedoch weiterhin auf Pestizide angewiesen.

## **9. SCHLUSSBESPRECHUNG**

Am 15. März 2017 fand eine Schlussbesprechung in Bonn mit Vertretern des BMEL, des BVL, der BLE, des JKI, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, des MWVLW und des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz statt. Bei dieser Schlussbesprechung legte das Besuchsteam die Feststellungen und die ersten Schlussfolgerungen des Besuchs vor, und die zuständigen Behörden gaben erste Bemerkungen zu diesen Feststellungen und Schlussfolgerungen ab.

Die zuständigen Behörden dankten dem Besuchsteam für die Gestaltung des Besuchs, die einen offenen und freien Meinungs austausch ermöglicht habe. Sie ergänzten, dass dieser Besuch und die Besuchsreihe eine Möglichkeit für die Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten und Kommission und für einen EU-weiten Ansatz für die Auseinandersetzung mit sekundären Standards und den Folgen ihrer großer Verbreitung für das Resistenzmanagement und den integrierten Pflanzenschutz böten.

## ANHANG 1 – RECHTSVORSCHRIFTEN

<b>Rechtsgrundlage</b>	<b>Amtsblatt</b>	<b>Titel</b>
RL 2009/128/EG	ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71	Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden
VO 1107/2009	ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1	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
RL 2000/60/EG	ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
RL 98/83/EG	ABl. L 330 vom 5.12.1998, S. 32	Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch
RL 2008/105/EG	ABl. L 348 vom 24.12.2008, S. 84	Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG
RL 92/43/EWG	ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
RL 2006/118/EG	ABl. L 372 vom 27.12.2006, S. 19	Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung