Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Nationaler Aktionsplan

zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wurde am 10. April 2013 gemäß § 4 Pflanzenschutzgesetz von der Bundesregierung beschlossen und am 15. Mai 2013 im Bundesanzeiger veröffentlicht.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung hatte das heutige Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die Bezeichnung Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und das heutige Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) die Bezeichnung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung ... 8

2. Ausgangslage ... 12

2.1 Ausgangslage im Bereich des Anwenderschutzes und der Anwendungssicherheit für unbeteiligte Dritte ... 13
2.2 Ausgangslage im Bereich des Verbraucherschutzes (Lebensmittelsicherheit) ... 14
2.3 Ausgangslage im Bereich der Gewässer ... 14
2.4 Ausgangslage im Bereich der biologischen Vielfalt ... 16
2.5 Ausgangslage im Bereich von Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau ... 17
2.6 Ausgangslage im Bereich der Flächenproduktivität ... 19
2.7 Ausgangslage im Bereich des Nichtkulturlandes ... 19
2.8 Ausgangslage im Bereich des Haus- und Kleingartens ... 20
2.9 Ausgangslage bei der Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen ... 20

3. Rechtliche Grundlagen, aktuelle Regelungen ... 22

4. Rechtliche Umsetzung der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie ... 26

4.1 Aus-, Fort- und Weiterbildung im Pflanzenschutz ... 27
4.2 Auflagen für den Verkauf von Pflanzenschutzmitteln ... 27
4.3 Information über Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes (einschließlich Unterrichtung der Öffentlichkeit) ... 28
4.4 Verwendung und Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten ... 28
4.5 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen ... 29
4.6 Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers ... 29
4.7 Verringerung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bzw. der damit verbundenen Risiken in bestimmten Gebieten ... 30
4.8 Handhabung und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sowie Behandlung von deren Verpackungen und Restmengen ... 30
4.9 Integrierter Pflanzenschutz ... 31

5. Ziele des Nationalen Aktionsplans 32

5.1 Generelle Zielsetzung des Nationalen Aktionsplans (Globalziele) 33
5.2 Ziele im Bereich Pflanzenschutz 34
5.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau 34
5.2.2 Nichtkulturland 37
5.2.3 Haus- und Kleingartenbereich 38
5.2.4 Ziele im Bereich der Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen 38
5.3 Ziele im Bereich des Anwenderschutzes und des Schutzes unbeteiligter Dritter 39
5.4 Ziele im Bereich des Verbraucherschutzes (Lebensmittelsicherheit) 40
5.5 Ziele im Bereich des Naturhaushalts 41
5.5.1 Gewässerschutz 41
5.5.2 Biologische Vielfalt 44

6. Maßnahmen 48

6.1 Forschung, Praxis und Handel 49
6.1.1 Förderung der Entwicklung sowie Weiterentwicklung von Verfahren zur Risikominderung im Pflanzenschutz (integrierter Pflanzenschutz und ökologischer Landbau) 49
6.1.2 Pflanzenschutz im ökologischen Landbau 52
6.1.3 Einführung neuer Technologien in die Praxis 53
6.1.4 Einhaltung des notwendigen Maßes bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln 53
6.1.5 Sicherstellung ausreichender Pflanzenschutzverfahren 55
6.1.6 Kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes 55
6.1.7 Entwicklung praxisgerechter Anwendungsbestimmungen bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln 56
6.1.8 Bevorzugte Anwendung oder Einschränkung der Anwendung bestimmter Pflanzenschutzmittel 57
6.2 Pflanzenschutz auf Nichtkulturland 57
6.3 Pflanzenschutz in Haus- und Kleingärten 58
6.4 Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen 60
6.5 Verbesserung von Wissen und Information 60
6.5.1 Sicherung der Sachkunde für Anwender, Berater und Vertreiber von Pflanzenschutzmitteln und Stärkung der Pflanzenschutzberatung 60
6.5.2 Verbesserung des Schutzes von Anwendern und unbeteiligten Dritten 62
6.5.3 Aufbau und Weiterentwicklung eines umfassenden Internetangebots zum Pflanzenschutz, auch für die allgemeine Öffentlichkeit 62
6.5.4 Nutzen des Pflanzenschutzes 63
6.6 Einhaltung der Vorschriften zum Pflanzenschutz 64
6.6.1 Pflanzenschutz-Kontrollprogramm 64
6.6.2 Maßnahmen gegen den illegalen Handel mit Pflanzenschutzmitteln 65

6.6.3 Übersichtlichkeit der Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln ... 66
6.7 Maßnahmen im Bereich des Verbraucherschutzes (Lebensmittelsicherheit) ... 66
6.7.1 Reduktion von Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen ... 66
6.7.2 Zeitnahe Darstellung der Rückstandsdaten ... 68
6.7.3 Mehrfachrückstände ... 68
6.8 Maßnahmen im Bereich des Gewässerschutzes ... 68
6.8.1 Erweiterung der Wissensbasis und Verbesserung des Schutzes von Gewässern ... 68
6.8.2 Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Oberflächengewässer ... 70
6.9 Erhaltung der biologischen Vielfalt ... 72

7. Indikatoren ... 74

7.1 Der Deutsche Pflanzenschutzindex – PIX ... 80

8. Berichterstattung und Evaluierung der Ergebnisse ... 82

9. Begleitende und flankierende Maßnahmen ... 84

9.1 Koordination und Begleitung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ... 85
9.2 Wissenschaftliche Begleitung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ... 85
9.3 Wissenschaftlicher Beirat des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ... 86
9.4 Forum zum „Nationalen Aktionsplan für die nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ ... 86
9.5 Selbstverpflichtung und Beiträge der Verbände ... 87
9.6 Beteiligung der Umwelt- und Naturschutzverbände sowie der Wasserwirtschaft ... 87
9.7 Ressourcen zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ... 87

10. Zusammenfassung 90

Anhang 1: Kulturpflanzen- und sektorspezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes 96
Anhang 2: Selbstverpflichtungen oder Beiträge betroffener Verbände zum Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln 97

1. Einführung

Pflanzenschutz ist notwendig, um unsere Pflanzen, besonders die Kulturpflanzen, vor Krankheiten, Schädlingen und nichtparasitären Einflüssen zu schützen. Er entfaltet seinen Wert und Nutzen für die Land- und Forstwirtschaft sowie den Gartenbau insbesondere dadurch, dass Ernteverluste vermieden und die Qualität der pflanzlichen Produkte gesichert werden. Pflanzenschutz hat auch einen nicht unerheblichen gesamtgesellschaftlichen Nutzen. Er trägt zur Sicherung der betrieblichen Einkommen in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau bei und damit auch zur Sicherung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum. Er ist ein wichtiger Faktor zur Steigerung der Effizienz der pflanzlichen Produktion auf der Fläche und zur Sicherung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit dieser Produkte. Dazu gehört z. B. auch die Vermeidung von Pilzgiften (Mykotoxinen) in pflanzlichen Lebens- und Futtermitteln. Eine hohe Flächeneffizienz ist auch ein Beitrag zur Eingrenzung übermäßigen Flächenverbrauchs. Dies kommt dem Naturschutz und der Sicherung einer ausreichenden Biodiversität zugute.

Die Reduzierung von Ernteverlusten durch einen nachhaltigen Pflanzenschutz ist auch ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Welternährung und gleichzeitig zur Schonung der vielfach überbeanspruchten natürlichen Produktionsfaktoren. Daher sind die Themen Pflanzen- und Vorratsschutz auch für Entwicklungsländer, die oft ernährungsunsicher sind, von hoher Bedeutung. Die möglichst weitreichende Einschränkung der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel durch Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes ist auch dort richtig, gerade vor dem Hintergrund der oft schlecht ausgebildeten Anwender von Pflanzenschutzmitteln und ungeeigneter Lagermöglichkeiten für Pflanzenschutzmittel.

Pflanzenschutz ist umfassend zu verstehen und nicht nur auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln einzugrenzen. Die Durchführung des Pflanzenschutzes und insbesondere die Zulassung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind in Deutschland auf der Grundlage von EU-Recht umfassend und auf einem hohen Schutzniveau für Mensch, Tier und Naturhaushalt einschließlich Oberflächen- und Grundwasser geregelt. Auch Vorschriften anderer Rechtsbereiche, wie des Wasser-, Naturschutz-, Chemikalien-, Gentechnik-, Gefahrstoff-, Abfall-, Transport- oder Lebensmittelrechts, nehmen Bezug auf Fragen des Pflanzenschutzes und des Umgangs mit Pflanzenschutzmitteln.

Das umfangreiche Fachrecht im Pflanzenschutz wurde u. a. geschaffen, um Pflanzen und pflanzliche Produkte vor Schadorganismen zu schützen, um die Erträge und die Qualität der Kulturen und Produkte zu sichern und gleichzeitig Gefahren und Risiken abzuwenden oder vorzubeugen, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder durch andere Maßnahmen des Pflanzenschutzes, insbesondere für die Gesundheit von Mensch und Tier und für den Naturhaushalt, entstehen können.

Dennoch wird in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union in unterschiedlichem Umfang festgestellt, dass chemische Pflanzenschutzmittel und ihre Metabolite trotz aller rechtlicher Vorgaben und einer sachkundigen Anwendung in Gewässern zu finden sind, Schäden an Bienen oder Wirbeltieren auftreten und Rückstandshöchstgehalte für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in Lebensmitteln überschritten werden. Die immer noch anhaltende Abnahme der biologischen Vielfalt in unserer Kulturlandschaft wird neben vielen anderen Faktoren auch durch verschiedene Pflanzenschutzmaßnahmen beeinflusst.

Diese Tatsachen haben den Gesetzgeber der Europäischen Union dazu bewogen, allen Mitgliedstaaten aufzuerlegen, einen Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu erarbeiten, konsequent umzusetzen und bei Bedarf weiterzuentwickeln. Die Ausführungen zum Nationalen Aktionsplan sind in Artikel 4 der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie) festgelegt. Danach sollen die Nationalen Aktionspläne quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der Auswirkun-

gen der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt festlegen. Bei der Aufstellung und Überprüfung der Nationalen Aktionspläne haben die Mitgliedstaaten die gesundheitlichen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen zu berücksichtigen. Dies heißt, dass in jedem Bereich Nutzen und Risiken von Pflanzenschutzmaßnahmen gleichermaßen zu berücksichtigen sind, ganz gleich ob es sich um chemische oder nichtchemische Maßnahmen handelt. Durch die Berücksichtigung aller Faktoren bei der Entwicklung der Nationalen Aktionspläne soll dem Ziel der Nachhaltigkeit Rechnung getragen werden.

Der vorliegende Nationale Aktionsplan der Bundesregierung zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wurde unter Mitwirkung der Länder und Beteiligung betroffener Kreise erarbeitet. Er nimmt Erfahrungen mit dem Nationalen Aktionsplan des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft auf, der 2008 mit den Agrarministerinnen und -ministern der Länder abgestimmt wurde. Er umfasst neben den Bereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau nun auch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf nichtlandwirtschaftlichen Flächen (z. B. kommunale Anwendungen, Sportplätze, für die Öffentlichkeit bestimmte Flächen wie Parks oder Spielplätze, Gleisanlagen, Industrieanlagen) und im Haus- und Kleingartenbereich. Ziele werden gemäß § 4 des Pflanzenschutzgesetzes für die Bereiche Pflanzenschutz, Anwenderschutz, Verbraucherschutz und Schutz des Naturhaushalts festgelegt. Die Umsetzung des Aktionsplans ist für die Bundesbehörden ebenso wie für die Länder, insbesondere mit Blick auf die notwendigen zusätzlichen Forschungs-, Förderungs-, Überwachungs- und Beratungstätigkeiten im Pflanzenschutz, eine besondere Herausforderung.

Der Nationale Aktionsplan geht gezielt auf die Reduktion von Risiken und nicht auf pauschale Mengenreduktionen bei Pflanzenschutzmitteln ein. Pauschale Reduktionen verkaufter Pflanzenschutzmittelmengen lassen den Nutzen und die Eigenschaften der Stoffe und die mit ihrer Anwendung verbundenen Risiken unbeachtet. So würde bei einem solchen Mengenansatz beispielsweise die Verwendung eines risikoreicheren Pflanzenschutzmittels, das schon in geringer Menge wirkt, positiver bewertet als die Verwendung eines weniger risikoreichen Pflanzenschutzmittels, das jedoch in größeren Mengen angewandt werden muss. Auch die Vorgabe der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie, die Verwendung bestimmter besonders bedenklicher Wirkstoffe einzuschränken, erfolgt vor dem Hintergrund der Risikominderung.

Der integrierte Pflanzenschutz und die Ausweitung des ökologischen Landbaus sollten neben der Reduktion von Risiken für die Gesundheit von Mensch und Tier sowie für den Naturhaushalt insbesondere aufgrund der bevorzugten Anwendung von präventiven und nichtchemischen Pflanzenschutzmaßnahmen und der fortgesetzten Rückführung der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß im Einzelfall auch zu spürbaren Reduktionen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln führen. Dies wird verstärkt durch die Nutzung von geeigneten Prognoseverfahren für das Auftreten von Schadorganismen. Zur Reduktion der Anwendung kupferhaltiger Pflanzenschutzmittel ist von den Verbänden des ökologischen Landbaus unter Mitwirkung von Verbänden des konventionellen Landbaus eine eigenständige Strategie entwickelt worden.

Der Aktionsplan ist Bestandteil der 2012 vorgestellten Charta für Landwirtschaft und Verbraucher des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft . Diese beschreibt Handlungsfelder und Lösungswege für eine zukunftsorientierte Politik für die gesamte Lebensmittelkette. Weiterhin ist dieser Aktionsplan eingebettet in die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt und in die Sektorstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Agrobiodiversität sowie in die nationale Nachhaltigkeitsstrategie „Perspektiven für Deutschland“. Er berücksichtigt mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie, der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geltendes EU-Recht und bekennt sich zu den Zielen der vor-

genannten nationalen und europäischen Rahmenvorgaben und Strategien. Mit dem Aktionsplan soll ein effektiver und wirksamer Beitrag zur Erreichung der Ziele dieser bereits existierenden Regelungen und damit auch für einen zukunftsweisenden Pflanzenschutz geleistet werden. Der Aktionsplan berücksichtigt zusätzlich Empfehlungen der FAO und der OECD zu Fragen der Risikoreduktion bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Im Mittelpunkt steht hier der integrierte Pflanzenschutz.

Die Erhaltung gesunder und leistungsfähiger landwirtschaftlicher Kulturen sowie die Produktion hochwertiger und bezahlbarer Erzeugnisse ist auch Ziel des Pflanzenschutzes. Zur Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit der Landwirtschaft gehören jedoch auch, Auswirkungen von Pflanzenschutzmaßnahmen auf die Biodiversität so gering wie möglich zu halten und weiter zu verringern, um dazu beizutragen, den aktuellen Verlust an biologischer Vielfalt aufzuhalten. Eine Erhaltung der biologischen Vielfalt kann neben der Reduzierung von Risiken, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen und ggf. auch einer Reduzierung ihrer Anwendung, auch durch ökologische Vorrangflächen erreicht werden, z. B. in den Randbereichen oder weniger ertragreichen Teilbereichen landwirtschaftlicher Flächen, eine Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen, die Einrichtung flächendeckender Gewässerrandstreifen, gezielte Agrarumweltmaßnahmen und die Ausweitung ökologischer Landbewirtschaftung. Diese Maßnahmen zu initiieren und so einen wirksamen Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt als wesentlicher Bestandteil des nationalen Naturerbes zu leisten, ist auch Anliegen des vorliegenden Nationalen Aktionsplans.

Zudem stellt die Bundesregierung in ihrer „Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030“ aus dem Jahr 2010 heraus, dass der Pflanzenschutz unverzichtbarer Bestandteil bei der Sicherung der Agrarproduktion und des Schutzes von Vorräten sowie auch dem Schutz natürlicher Ressourcen ist, z. B. Waldflächen zur Rohholzversorgung. Damit verbundene unvermeidbare Risiken für Mensch, Tier und Naturhaushalt sind zu mindern. Der Nationale Aktionsplan greift diese Forderung auf, indem die methodenoffene angewandte Forschung und die Innovationsförderung im Pflanzenschutz, inklusive der Resistenzzüchtung, für die Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes und des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau besonders beachtet werden.

Ferner wird mit diesem Nationalen Aktionsplan auch die Ziffer 3 „Erarbeitung von Risikominimierungs- und -vermeidungsstrategien“ des Präventionsprogramms zum Schutz des Verbrauchers vor gesundheitsgefährdenden Rückständen von Pflanzenschutzmitteln in der Nahrung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft Rechnung getragen. Die geltenden Cross-Compliance-Regelungen für den Pflanzenschutzbereich unterstützen den Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zusätzlich.

Zusammenfassend rückt der Nationale Aktionsplan die Risikominderung in den Mittelpunkt und unterstützt damit die rechtlichen Regelungen zum Pflanzenschutz, aber auch in anderen Bereichen wie Gewässerschutz oder Biodiversität. Mittelfristig bedeutet dies, dass die Anwendung integrierter Pflanzenschutzverfahren und des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau vermehrt auch unter Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfolgen wird. Hierzu ist es dringend erforderlich, die öffentlichen und privaten Arbeiten an wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen zur Entwicklung, Demonstration und Beratung solcher Verfahren zu intensivieren und zu fördern, um potenziellen Anwendern von Pflanzenschutzmitteln ein ausreichendes Portfolio von Maßnahmen mit hinreichender Wirksamkeit sowie ökonomischer und ökologischer Vertretbarkeit anbieten zu können.

2. Ausgangslage

Deutschland setzt mit dem „Gesetz zur Neuordnung des Pflanzenschutzrechts“ vom 6. Februar 2012 und mit dem „Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ die Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden vom 21. Oktober 2009 (Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie) in nationales Recht um. Gegenstand der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie ist die mit der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu verringern und die Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes sowie alternativer Methoden oder Verfahren wie nichtchemischer Alternativen zu Pflanzenschutzmitteln zu fördern (Artikel 1). Die Nationalen Aktionspläne sollen dafür quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne beinhalten (Artikel 4). Bei den geplanten Maßnahmen sollen die gesundheitlichen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen berücksichtigt werden. Die Ausgangslage im Pflanzenschutz bestimmt somit ganz wesentlich die Ziele und die Maßnahmen dieses Nationalen Aktionsplans.

Der Nationale Aktionsplan ist stringent aufgebaut. Er hat globale Ziele und – bezogen auf die einzelnen Schutzbereiche – Teilziele, die entweder qualitativ oder quantitativ, mit oder ohne Zeitvorgabe festgesetzt sind. Für das Erreichen der Ziele sind Maßnahmen und die für die Umsetzung verantwortlichen Kreise (Bund, Länder, Behörden, Verbände u. a. betroffene Gruppen) benannt. Die Zielerreichung als Ergebnis der erfolgreichen Durchführung von zugeordneten Maßnahmen wird regelmäßig mit Hilfe von Indikatoren überprüft. Die Zusammenfassung der Indikatoren erfolgt über den Deutschen Pflanzenschutzindex PIX, der den Erreichungsgrad der Ziele des Nationalen Aktionsplans darstellen soll. Alle Maßnahmen und Indikatoren sind mindestens einem Ziel zugeordnet, Ziele ohne Maßnahmen sind im Aktionsplan nicht enthalten. Die Berichterstattung und Evaluierung des Nationalen Aktionsplans obliegt der Bundesregierung. Die Länder wirken mit und betroffene Kreise werden beteiligt.

In der nachfolgenden gestrafften Beschreibung der Ausgangslage soll versucht werden, die Situation und das vorhandene Wissen im Bereich des Pflanzenschutzes in Deutschland zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Nationalen Aktionsplans in zusammengefasster Form für die unterschiedlichen Zielsektoren zu beschreiben. Die Ergebnisse des 2008 in Deutschland begonnenen Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind im Bericht 2008-2011 umfassend dargelegt (Berichte aus dem Julius Kühn-Institut, Heft 165, 2012, 162 S.). Der Bericht steht auch unter www.nap-pflanzenschutz.de zur Verfügung.

2.1 Ausgangslage im Bereich des Anwenderschutzes und der Anwendungssicherheit für unbeteiligte Dritte

Bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln werden Auflagen und Anwendungsbestimmungen zum Schutz von Anwendern, Arbeitern, Nebenstehenden (Bystander) und Anwohnern erteilt, um Gefährdungen und unannehmbare Risiken für die menschliche Gesundheit auszuschließen. Die Festsetzung der Auflagen und Anwendungsbestimmungen erfolgt vor dem Hintergrund einer Risikobewertung nach der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) und der gesetzlichen Bestimmungen nach Gefahrstoffrecht. Informationen über Probleme beim Anwenderschutz und bei der Sicherheit für unbeteiligte Dritte werden über Kontrollen der Länder erfasst und über Meldungen von Vergiftungsfällen gemäß § 16e Chemikaliengesetz dokumentiert. Es liegen der Bundesregierung allerdings keine hinreichenden Informationen und Daten vor, die repräsentativ abbilden, inwieweit

Probleme im Bereich des Anwenderschutzes oder des Schutzes unbeteiligter Dritter bestehen und inwieweit die Auflagen von den Pflanzenschutzmittelanwendern tatsächlich eingehalten werden.

Derzeit laufen unter dem Thema „Operator, Worker, Bystander and Resident Exposure and Risk Assessment“ bei der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und in EU-Projekten (BROWSE, ACROPOLIS) Aktivitäten, um die Risiken und den Schutz der betroffenen Gruppen - insbesondere Anwender, Arbeiter, unbeteiligte Dritte oder Bystander und Anwohner - in Leitlinien und Modellen abzubilden. Über komplexe Modelle soll die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln und das Risikomanagement vor, während und nach der Anwendung unterstützt werden.

2.2 Ausgangslage im Bereich des Verbraucherschutzes (Lebensmittelsicherheit)

Die weitere Verringerung von Risiken und Auswirkungen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden in der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie für verschiedene Bereiche formuliert, unter anderem auch für die menschliche Gesundheit.

Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass es trotz beachtlicher Verbesserungen immer wieder zu Höchstgehaltsüberschreitungen von Pflanzenschutzmittelrückständen sowohl bei Erzeugnissen mit Herkunft aus Deutschland und anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union als insbesondere auch bei Drittlanderzeugnissen kommt. Die betroffenen Lebensmittel dürfen nicht vermarktet werden. Eine Überschreitung der gesetzlichen Höchstgehalte von Pflanzenschutzmittelrückständen ist jedoch nicht grundsätzlich mit einem gesundheitlichen Risiko verbunden, da die Gehalte in den meisten Fällen weit unter den toxikologischen Grenzwerten für ein akutes und chronisches gesundheitliches Risiko liegen. Aufgrund des Anwendungsverbots für chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel im ökologischen Landbau sind in den dort erzeugten Produkten generell wenige oder keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachzuweisen.

Die Bundesregierung hat die Entschließung des Deutschen Bundestages vom 16. Oktober 2008 aufgegriffen, wonach dieser gebeten hatte, die festgestellten Überschreitungen auf unter ein Prozent in allen Produktgruppen zu senken.

Erste Teilauswertungen der Überwachungsergebnisse der Länder aus den Jahren 2009 und 2010 unter Anwendung eines repräsentativen Ansatzes zur Bewertung der Rückstandssituation zeigen, dass die Überschreitungsquote der Rückstandshöchstgehalte bei einigen der in Abhängigkeit von der Herkunft untersuchten Lebensmitteln in den betrachteten Produktgruppen noch deutlich über 1 % lagen.

2.3 Ausgangslage im Bereich der Gewässer

Gewässer sind Lebensadern der Landschaft. Durch sie und den Wasserkreislauf insgesamt wird nicht nur Wasser für die landwirtschaftliche Produktion und Trinkwasser für den Menschen bereitgestellt, sondern auch eine Vielzahl ökologischer Dienstleistungen. Pflanzenschutzmittel können durch Einträge in Gewässer unerwünschte Wirkungen auf den Naturhaushalt haben, sie sind in Gewässern nachweisbar und Überschreitungen von Grenzwerten und Umweltqualitätsnormen in Grund- und Oberflächengewässern werden weiterhin festgestellt.

Der ökologische Landbau steht im Hinblick auf Gewässerbelastungen durch Pflanzenschutzmittel weniger in der Kritik, da ein generelles Verbot für chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel besteht. Über Forschung, Beratung der Anwender,

Minimierungs- und Ersatzstrategien und Selbstverpflichtungen der Verbände wird an der Reduzierung der negativen Auswirkungen der Kupferanwendungen im ökologischen Landbau auf den ökologischen Zustand der Gewässer und Böden hingearbeitet.

Für das Grundwasser dokumentiert der Bericht der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) „Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit – Pflanzenschutzmittel – Berichtszeitraum 2001 bis 2008“, dass sich die Anzahl der Gewässermessstellen, an denen der Pflanzenschutzmittelgrenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,1 µg/l überschritten wird, im Zeitraum von 1990 bis 2008 verringert hat. Es ist aber auch festzustellen, dass der Rückgang der Grundwasserbelastungen im Wesentlichen auf abnehmende Fundzahlen von Atrazin, Desethylatrazin und wenigen anderen Wirkstoffen und Metaboliten zurückzuführen ist, deren Anwendung bereits seit Jahren oder sogar Jahrzehnten verboten ist. Das Niveau der Belastung des Grundwassers durch zugelassene Pflanzenschutzmittel ist relativ niedrig und hat sich über den gesamten Betrachtungszeitraum nicht signifikant verändert.

Neben dem Grundwasser als Hauptquelle des Rohwassers für die Trinkwassergewinnung stammen ca. 25 %[1] aus Oberflächenwasser, wobei der Anteil regional sehr unterschiedlich ist. Für solche Gewässerabschnitte werden zum Teil Überschreitungen des – nur zur Beurteilung herangezogenen und rechtlich hier nicht verbindlichen – Pflanzenschutzmittelgrenzwerts der Trinkwasserverordnung von 0,1 µg/l festgestellt. In den Jahren 2006 bis 2008 wurde der Trinkwassergrenzwert von 0,1 µg/l für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe insgesamt an 95,4 % der Gewässermessstellen nicht überschritten.

Weiterhin erheben die Wasserversorgungsunternehmen im Rahmen der Eigenüberwachung Daten über Rückstände von Pflanzenschutzmitteln im Rohwasser. Diese Ergebnisse belegen vorhandene Belastungen des Grund- und Oberflächenwassers in den Einzugsgebieten der Trinkwassergewinnungsanlagen.

In Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), deren Vorgaben festlegen, dass alle Oberflächen- und Küstengewässer bis 2015 in einem „guten chemischen und ökologischen Zustand“ sein sollen, werden Rückstände von bestimmten Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässern überwacht. Die Ergebnisse des von den Ländern mit viel Aufwand und Ressourcen durchgeführten WRRL-Monitorings können zur Beurteilung der Belastungssituation in den Grundwasserkörpern und der Oberflächengewässer mit Pflanzenschutzmitteln in Einzugsgebieten, die größer als 10 km^2 sind, herangezogen werden. Die Länder überwachen eine Vielzahl davon mit den nach WRRL vorgegebenen Methoden. Die anfallenden Daten werden auf der Grundlage einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift dem Umweltbundesamt (UBA) jährlich zur Verfügung gestellt. Der Bundesregierung liegen für Berichterstattungen an die Europäische Kommission, die Europäische Umweltagentur und zusammenfassende Umweltberichte Daten des Überblicksmessnetzes vor, das etwa 400 Messstellen, vor allem an größeren Gewässern, umfasst.

Die Ursache von Einträgen von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen oder deren Metaboliten in das Grund- und Oberflächenwasser liegt oft auch in nicht bestimmungsgemäßen und sachgerechten Anwendungen, z. B. auf befestigten Flächen außerhalb der Landwirtschaft. Ursachen können auch unsachgemäße Spritzenreinigung und dadurch verursachte Einträge in Gewässer und Kläranlagen sein (Punkteinträge). Über den Umfang und die Relevanz der Pflanzenschutzmitteleinträge aus nicht bestimmungsgemäßen und sachgerechten Anwendungen auf Kultur- oder Nichtkulturland (z. B. Wege und Plätze, Gleisanlagen, Industrieanlagen, Flughäfen) gibt es noch Kenntnislücken.

Hinzuweisen ist auch auf mögliche Einträge aus der Anwendung von Bioziden, die Pflanzenschutzmit-

1 BDEW-Statistik 2011

telwirkstoffe enthalten (z. B. Herbizide in Dachpappen oder Fungizide in Hausanstrichen), die bisher nicht näher zu beziffern sind.

Der Bericht zur Durchführung der Richtlinie 2006/11/EG betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft und Tochterrichtlinien zeigt, dass an einigen Oberflächengewässern in den Einzugsgebieten von Rhein, Ems, Weser, Elbe, Maas und Nordsee die Qualitätsziele für einen oder mehrere Pflanzenschutzmittelwirkstoffe überschritten sind – sowohl für zugelassene als auch für nicht mehr zugelassene Pflanzenschutzmittel. Die Belastungen der Gewässer durch Pflanzenschutzmittelwirkstoffe betreffen im Wesentlichen Gewässer mit einem großen Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Einzugsgebiet. Die Belastung durch Pflanzenschutzmittel ergibt sich überwiegend durch den punktuellen Eintrag aus kommunalen Kläranlagen im ländlichen Raum.

Der wesentliche Teil der Belastung von Gewässern mit Pflanzenschutzmitteln ist darauf zurückzuführen, dass bestehende Regelungen und Empfehlungen zur sachgerechten Restentleerung und Reinigung der Pflanzenschutzgeräte noch immer nicht hinreichend beachtet werden. Weitere wichtige Eintragspfade sind diffuse Einträge aus landwirtschaftlichen Flächen durch Abdrift, Abschwemmung nach Niederschlagsereignissen oder über Drainagen.

Forschungsergebnisse über den Zustand von Kleingewässern in Agrarlandschaften (Stand- und Fließgewässer, Einzugsgebiet < 10 km²) zeigen, dass die für den Naturhaushalt unbedenklichen Konzentrationen von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Kleingewässern überschritten werden und ein guter chemischer und ökologischer Zustand oftmals noch nicht vorliegt. Kleine Gewässer sind grundsätzlich diffusen Einträgen oder Punkteinträgen von Pflanzenschutzmitteln besonders ausgesetzt, wenn sie sich im Einzugsbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden, auf denen Pflanzenschutzmittel angewandt werden. Die Ursachen der aktuellen Belastung dieser Gewässer mit Pflanzenschutzmittelrückständen sind vielfältig. Ein behördliches Monitoring in Kleingewässern gibt es nicht. Es würde aufgrund des dafür erforderlichen Messnetzes über die Anforderungen des WRRL-Monitorings und die Möglichkeiten und Ressourcen der Länder für ein behördliches Gewässermonitoring hinausgehen.

In den vergangenen zwanzig Jahren sind die Zulassungsanforderungen für Pflanzenschutzmittel im Bereich Naturhaushalt stetig dem Stand von Wissenschaft und Technik angepasst und damit verfeinert worden. So sind seit 1994 Anwendungsbestimmungen mit Abständen zu Gewässern formuliert worden, die bei der Anwendung der jeweiligen Pflanzenschutzmittel einzuhalten sind. Später kamen entsprechende Anwendungsbestimmungen für terrestrische Saumbiotope hinzu.

Um den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Grund- und Oberflächengewässer zu verhindern oder zu vermindern, existieren zwar seit vielen Jahren spezifische Vorsorgemaßnahmen, die kontinuierlich weiterentwickelt und an den Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden (u. a. Anwendungstechnik, Abstandsauflagen), weitergehende Maßnahmen sind jedoch erforderlich, um die Belastungssituation zu verbessern und einen guten chemischen und ökologischen Zustand für unsere Gewässer zu erreichen.

2.4 Ausgangslage im Bereich der biologischen Vielfalt

Biologische Vielfalt – kurz auch Biodiversität genannt – hat einen intrinsischen Wert, der von wirtschaftlichen Betrachtungen unabhängig zu sehen ist. Biodiversität ist jedoch zudem auch eine existenzielle Grundlage für das menschliche Leben: Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen sind

Träger des Stoffkreislaufs – sie reinigen Wasser und Luft, sorgen für fruchtbare Böden und ausgeglichenes Klima, sie dienen der menschlichen Ernährung und Gesundheit und sind Basis und Impulsgeber für zukunftsweisende Innovationen. Nur eine intakte Natur ermöglicht heutigen und zukünftigen Generationen eine hohe Lebensqualität, u. a. durch natürliche Produkte und erholsame Landschaften, die gleichzeitig auch Wurzel der regionalen Identität der Menschen sind. Biodiversität ist also ein unersetzlicher Bestandteil des Naturkapitals. Durch sie können Ökosysteme wie auch Produktionsflächen eine hohe Aufnahmekapazität und Regenerationsfähigkeit aufrechterhalten. Sie unterstützt essentiell die Wirtschaft und Gesellschaft bei der Nutzung von Natur und Landschaft. Die Landwirtschaft nutzt neben Dienstleistungen der Agrarökosysteme die Biodiversität nicht zuletzt in Form eines breiten Spektrums an Nutzpflanzen und Nutztieren und deren genetischer Ressourcen.

In der Agrarlandschaft wird die biologische Vielfalt in ihrer Ausprägung durch die ökologische Flächenausstattung (z. B. das Vorhandensein von Feldgehölzen, Blühstreifen, Gewässerrandstreifen etc.), aber maßgeblich auch durch die Art und Weise der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmt. Pflanzenschutzmaßnahmen gehören zu dieser Nutzung und damit zu den die Biodiversität beeinflussenden Faktoren, weil sie direkt oder indirekt auf Lebewesen in der Agrarlandschaft einwirken. Wildkräuter und Insekten werden durch sie im Bestand beeinflusst, was sich z. B. auf die Verfügbarkeit von Nahrung für viele Wildtiere auswirkt. Seit Jahrzehnten wird parallel zur auf Ertrags- und Effizienzsteigerung konzentrierten Entwicklung der Landwirtschaft und des Pflanzenschutzes mit Steigerung der Produktivität auch ein flächiger und anhaltender Rückgang der biologischen Vielfalt beobachtet, der wegen des Strukturwandels in der Landwirtschaft viele Arten der Agrarlandschaft betrifft.

Viele früher häufige Arten der Feldfluren sind selten geworden oder in anhaltend starkem Rückgang begriffen. Die von der Bundesregierung beschlossene Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt will diesen anhaltenden negativen Trend bis 2020 umkehren. Sie beschreibt Ziele und Maßnahmen – dazu zählt auch der in der Nationalen Biodiversitätsstrategie sowie der Agrobiodiversitätsstrategie erwähnte Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Vom ökologischen Landbau ist dabei unter anderem durch das Verbot chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und vielfältige Fruchtfolgen ein wertvoller Beitrag zur Wiederherstellung der Biodiversität in der Kulturlandschaft zu erwarten.

2.5 Ausgangslage im Bereich von Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau

Die Verfügbarkeit eines ausreichenden Spektrums geeigneter Pflanzenschutzverfahren, einschließlich geeigneter und zugelassener Pflanzenschutzmittel und praktikabler nichtchemischer Alternativen, haben wesentlichen Einfluss auf die Durchführbarkeit von integrierten Pflanzenschutzmaßnahmen – insbesondere auch für wirksame Resistenzstrategien – und auf das notwendige Maß bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Der Handel nimmt hierbei aufgrund seiner oft eigenständigen Vorgaben zur Reduktion von Rückstandshöchstgehalten eine besondere Rolle ein. Z. B. kann die Eingrenzung der Wirkstoffgruppen die Durchführung von effektiven Resistenzstrategien in der Praxis erschweren.

Eine ausreichende Verfügbarkeit von Pflanzenschutzverfahren ist in Deutschland nur in wenigen Kulturen und Bereichen gewährleistet. Während zu den Großkulturen ca. 10 bis 15 Kulturen zu zählen sind, sind in Deutschland über 400 Kleinkulturen im Anbau, für die es nicht genügend geeignete Pflanzenschutzverfahren gibt. Damit kann die wirtschaftliche Existenz der betroffenen Betriebe

gefährdet sein. Die Kleinkulturen beinhalten z. B. zahlreiche Gemüsekulturen, die vor allem für die regionale Produktion oder regionale Verzehrgewohnheiten große Bedeutung haben können.

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) veröffentlicht die zugelassenen Pflanzenschutzmittel und die jährlichen Mengen der abgesetzten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe auf seiner Internetseite (http://www.bvl.bund.de). Ein Überblick über verfügbare nichtchemische Pflanzenschutzverfahren befindet sich auf der Internetseite des Julius Kühn-Institutes (JKI) in dem Themenportal zu nichtchemischen Pflanzenschutzmaßnahmen (http://alps.jki.bund.de).

Die erhöhte Spezialisierung der Betriebe und Vergrößerung der Anbauflächen, ökonomische Notwendigkeiten und marktpolitische Anforderungen sowie ökonomische Anreize für bestimmte pflanzliche Erzeugnisse haben zum Teil zu verengten Fruchtfolgen geführt. Eine engere Fruchtfolge kann dadurch zu einer vermehrten Anwendung von bestimmten Pflanzenschutzmitteln führen, da sie bestimmte Schadorganismen fördert.

Zudem ist zu beobachten, dass durch die ökonomischen Rahmenbedingungen der Betriebe teilweise kostengünstigere Pflanzenschutzmittel bevorzugt werden und auf einen notwendigen Wirkstoffwechsel verzichtet wird. Nichtchemische Pflanzenschutzmaßnahmen werden aufgrund geringer Praktikabilität oder ökonomischer Restriktionen besonders in ackerbaulichen Systemen wenig angewendet oder stehen nicht zur Verfügung.

Die Entstehung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel bei Krankheiten, Schädlingen und Unkräutern hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Gründe hierfür liegen u. a. in der zunehmend geringer werdenden Zahl verfügbarer Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen. Zudem haben Veränderungen in der landwirtschaftlichen Produktionsstruktur, die aus wirtschaftlichen Erwägungen erfolgten und nicht auf den Pflanzenschutz zurückgehen, zum Risiko der Resistenzentstehung beigetragen.

Funktionierende und wirksame Resistenzstrategien sind nur durch eine abgestimmte Vorgehensweise zwischen den involvierten Behörden, der Wissenschaft, der Beratung und der Pflanzenschutzmittel herstellenden Industrie sowie dem Lebensmitteleinzelhandel und der Praxis möglich. Aktivitäten bestehen bereits im Rahmen von internationalen Expertengruppen, bei der European and Mediterranian Plant Protection Organisation (EPPO) und in nationalen Fachausschüssen. Im Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel müssen das Resistenzrisiko der betroffenen Schadorganismen sowie Resistenzstrategien bewertet werden.

In nationalen Fachausschüssen für die Pflanzenschutzmittelgruppen werden die Aktivitäten der betroffenen Bundesbehörden, der Pflanzenschutzdienststellen der Länder und der Hersteller und Anbieter von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der Resistenzproblematik koordiniert. Diese Fachausschüsse haben das Ziel, zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu beraten, einschließlich zu Fragen der Resistenzbeurteilung für die Bewertung von Pflanzenschutzmitteln. Sie setzen sich aus Fachvertretern des JKI, des BVL, von Forschungseinrichtungen, des amtlichen Pflanzenschutzdienstes, der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Beratung und der Zulassungsinhaber bzw. Antragsteller zusammen.

Ein ebenfalls zu betrachtendes Aktionsfeld und weiterer Handlungsbedarf besteht im Vorratsschutz. Hier geht es nicht nur darum, Ernteerträge während der Lagerung zu sichern, sondern auch darum, dem Vernichten – aufgrund unzureichenden Vorratsschutzes – nicht mehr verkehrsfähiger Lebens- und Futtermittel vorzubeugen. Die Möglichkeit, chemische Bekämpfungsverfahren im Vorratsschutz anzuwenden, hat in den letzten Jahren stark abgenommen. Aus fachlicher Sicht kann derzeit mit

der Palette verfügbarer Vorratsschutzmaßnahmen (einschl. Pflanzenschutzmittel) kein nachhaltiger Vorratsschutz gewährleistet werden. Dies kann sich durch die Resistenzproblematik noch weiter verschärfen.

2.6 Ausgangslage im Bereich der Flächenproduktivität

Effiziente Landbewirtschaftung ist eine wichtige Voraussetzung, um den steigenden Bedarf an hochwertigen und sicheren Lebens- und Futtermitteln, Rohstoffen und Energie nachhaltig decken zu können. Die Erhaltung und die standörtlich angepasste nachhaltige Steigerung der Flächenproduktivität bleibt eine wichtige Herausforderung für Land- und Forstwirtschaft sowie Gartenbau. Dies schließt ausdrücklich die Entwicklungspotenziale im ökologischen Landbau ein.

Schädlinge, Krankheiten und bestimmte Wildkräuter können zu Ertragsverlusten, Qualitätseinbußen, Erntebehinderungen und Verbraucherrisiken (z. B. durch Pilzgifte) führen. Pflanzenschutzmaßnahmen, einschließlich der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, sind daher unverzichtbar für die Sicherung der Erträge, den Verbraucherschutz, die Ressourceneffizienz und die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Betriebe. Dies gilt auch für die Betriebe des ökologischen Landbaus.

2.7 Ausgangslage im Bereich des Nichtkulturlandes

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtkulturland (z. B. Wege und Plätze, Gleisanlagen, Industrieanlagen, Flughäfen) ist in Deutschland grundsätzlich verboten. Für ihre Anwendung ist eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Landesbehörde erforderlich, die häufig an weitere Bedingungen geknüpft wird (z. B. Erstellung eines Managementplans, der auch nichtchemische Verfahren beinhaltet). Eine Genehmigung kann u. a. nur dann erteilt werden, wenn kein öffentliches Interesse entgegensteht, der angestrebte Zweck vordringlich ist und mit zumutbarem Aufwand auf andere Weise nicht erzielt werden kann.

Im Bereich des Nichtkulturlandes konzentrieren sich die Pflanzenschutzmaßnahmen auf die Beseitigung von unerwünschtem Pflanzenaufwuchs sowie die Bekämpfung von wühlenden Nagetieren zur Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit technischer, industrieller und verkehrlicher Anlagen.

Bestimmte Schadorganismen (besonders invasive, gebietsfremde Arten) können sich durch die Verdrängung heimischer Arten auch nachteilig auf die Biodiversität auswirken, so dass durch die Bekämpfung dieser Organismen auch auf Nichtkulturland Synergieeffekte für den Naturhaushalt entstehen können.

Gegenwärtig steht für die physikalische Unkrautbekämpfung eine Vielzahl von Systemen und Geräten zur Verfügung, mit denen sich bei entsprechender Intensität und optimalen Bedingungen ausreichende Bekämpfungserfolge erzielen lassen. In dicht besiedelten Gebieten hat – je nach Beschaffenheit der Flächen – auch das Handjäten nach wie vor Bedeutung.

Die Besonderheit beim Nichtkulturland liegt darin, dass die Flächen in ihrer Beschaffenheit und in ihrer Funktion sehr unterschiedlich sind. Darauf sind die Bekämpfungsstrategien und Managementsysteme abzustimmen. Abweichend vom Kulturland ist auch häufig eine wirtschaftliche Abwägung nicht möglich, da den Kosten für Bekämpfungsmaßnahmen kein direkter wirtschaftlicher Nutzen gegenübersteht, sondern zum Beispiel die Sicherheit auf Gehwegen, Bahnsteigen oder Bushaltestellen. Außerdem fehlen für Nichtkulturland statistische Daten zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

2.8 Ausgangslage im Bereich des Haus- und Kleingartens

In Deutschland wurden 1999 vor dem Hintergrund der gesetzlich nicht erforderlichen Sachkunde der Haus- und Kleingärtner für Pflanzenschutzmittel, die im Haus- und Kleingarten (HuK) angewandt werden dürfen, spezifische Anforderungen für die Zulassung und Abgabe festgelegt.

Zu diesen Anforderungen gehören besonders die Eignung von Wirkstoffen und Pflanzenschutzmitteln sowie die Dosierfähigkeit und die Verpackungsform und -größe. Weiterhin muss bei der Abgabe von Pflanzenschutzmitteln in diesem Sektor berücksichtigt werden, dass die oft große Nähe von Kindern und alten Menschen zur behandelten Fläche und Kultur, zum gelagerten Pflanzenschutzmittel und zur Verpackung ein besonderes Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt. Die Zulassung und die Festlegung von Anwendungs-, Verpackungs- und Entsorgungsbestimmungen, die Etikettierung der Pflanzenschutzmittelbehältnisse und –verpackungen, die umfassende Information des Käufers durch den Verkäufer müssen diesem Sachverhalt in besonderer Weise Rechnung tragen. Durch diese Anforderungen konnte ein hohes Schutzniveau im Bereich Haus- und Kleingarten erreicht werden. In den vergangenen Jahren wurden keine Vergiftungsfälle durch die Anwendung von für den Haus- und Kleingarten zugelassenen Pflanzenschutzmitteln gemeldet.

Für die Offizialberatung im Haus- und Kleingartenbereich sind die Länder zuständig. In Kleingartenvereinen gibt es häufig auch Fachwarte, die sachkundig sind. Einige Länder betreiben einen Warndienst für Haus- und Kleingärtner und bilden die Fachberater auf den Gebieten des integrierten Pflanzenschutzes und der guten fachlichen Praxis fort. Ein wichtiges Informationsmedium ist das Internet. Informationsmaterialien werden von vielen unterschiedlichen Anbietern zur Verfügung gestellt, u. a. den Pflanzenschutzdiensten, von der Pflanzenschutzmittel herstellenden Industrie und vom aid infodienst – Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e. V.

Die letzte bundesweite Umfrage zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich wurde 2001 durchgeführt. Aktuellere Daten zur Pflanzenschutzsituation in Haus- und Kleingärten liegen der Bundesregierung nicht vor. Allerdings zeigen die Berichte des Pflanzenschutz-Kontrollprogramms, dass häufiger unerlaubte Anwendungen bestimmter Herbizide auf dem an die Gärten angrenzenden Nichtkulturland festgestellt werden (z. B. Garageneinfahrten, befestigte Hofflächen, Bürgersteige). Durch diese illegalen Anwendungen ist besonders die Gefahr der Abschwemmung von Herbizidwirkstoffen in Oberflächengewässer gegeben.

2.9 Ausgangslage bei der Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen

Durch einen zunehmenden weltweiten Handel von Pflanzen und pflanzlichen Produkten sowie durch den Klimawandel nimmt die Gefahr der Einschleppungen von Schadorganismen, die die heimische Landwirtschaft und Kulturlandschaft bedrohen, zu. Das bisherige System der Pflanzengesundheit steht damit vor neuen Herausforderungen und ist zunehmend für diese Entwicklung unzureichend aufgestellt. Mit nationalen und europäischen Arbeitsgruppen und Netzwerken wird diese Herausforderung angenommen. Die Koordination der nationalen Forschung und die Politikberatung dazu werden in der Europäischen Union über das ERA-NET EUPHRESCO unterstützt (www.euphresco.org). Für Deutschland arbeiten dort die Bundesanstalt für

Landwirtschaft und Ernährung (BLE) und das JKI mit.

Durch die Einschleppungen neuer Schadorganismen kann ein zusätzlicher Bedarf an Pflanzenschutzmittelanwendungen in verschiedenen Kulturen, Sektoren oder auf Nichtkulturland ausgelöst werden, um die Organismen auszurotten, zurückzudrängen oder den Befall einzudämmen. Vorbeugende Maßnahmen (z. B. die Änderung der Fruchtfolge) und nichtchemische Alternativen sind zu entwickeln und bevorzugt anzuwenden oder – wenn verfügbar – sind integrierte Pflanzenschutzsysteme ggf. anzupassen.

3. Rechtliche Grundlagen, aktuelle Regelungen

Die unmittelbaren Regelungen im Pflanzenschutzrecht betreffen die Zulassung und Genehmigung von Pflanzenschutzmitteln, anwenderbezogene Vorschriften, anwendungsbezogene Vorschriften, flächenbezogene Vorschriften, pflanzenschutzgerätebezogene Vorschriften und Vorschriften zur Kontrolle (Abbildung 1). Im Mittelpunkt steht das Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz, PflSchG).

Weitere wichtige Elemente sind die unmittelbar geltende Verordnung (EG) 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und die Verordnung (EG) 1185/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über Statistiken zu Pestiziden. Die Richtlinie 2009/127/EG des Europäischen Parlaments und

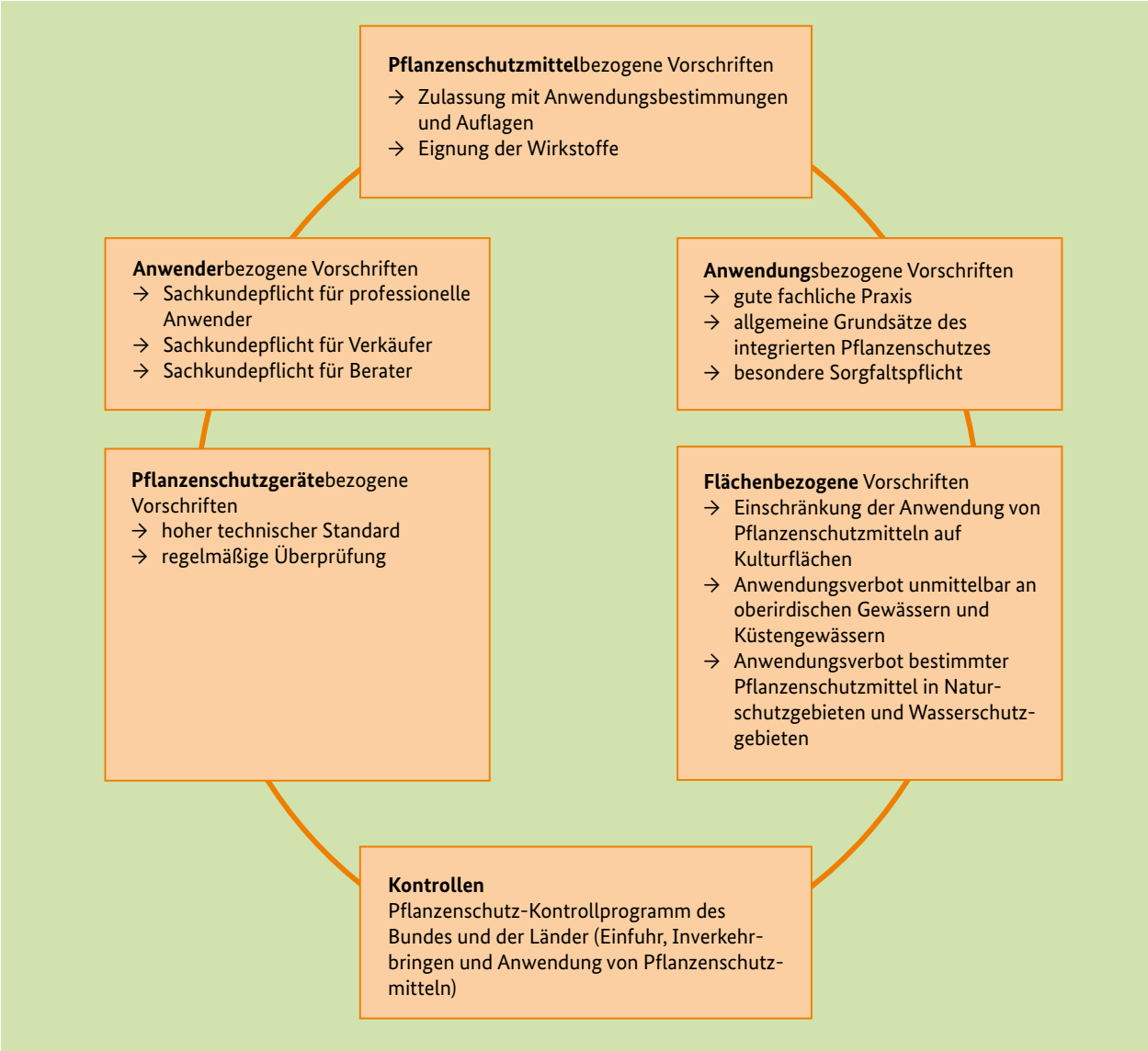
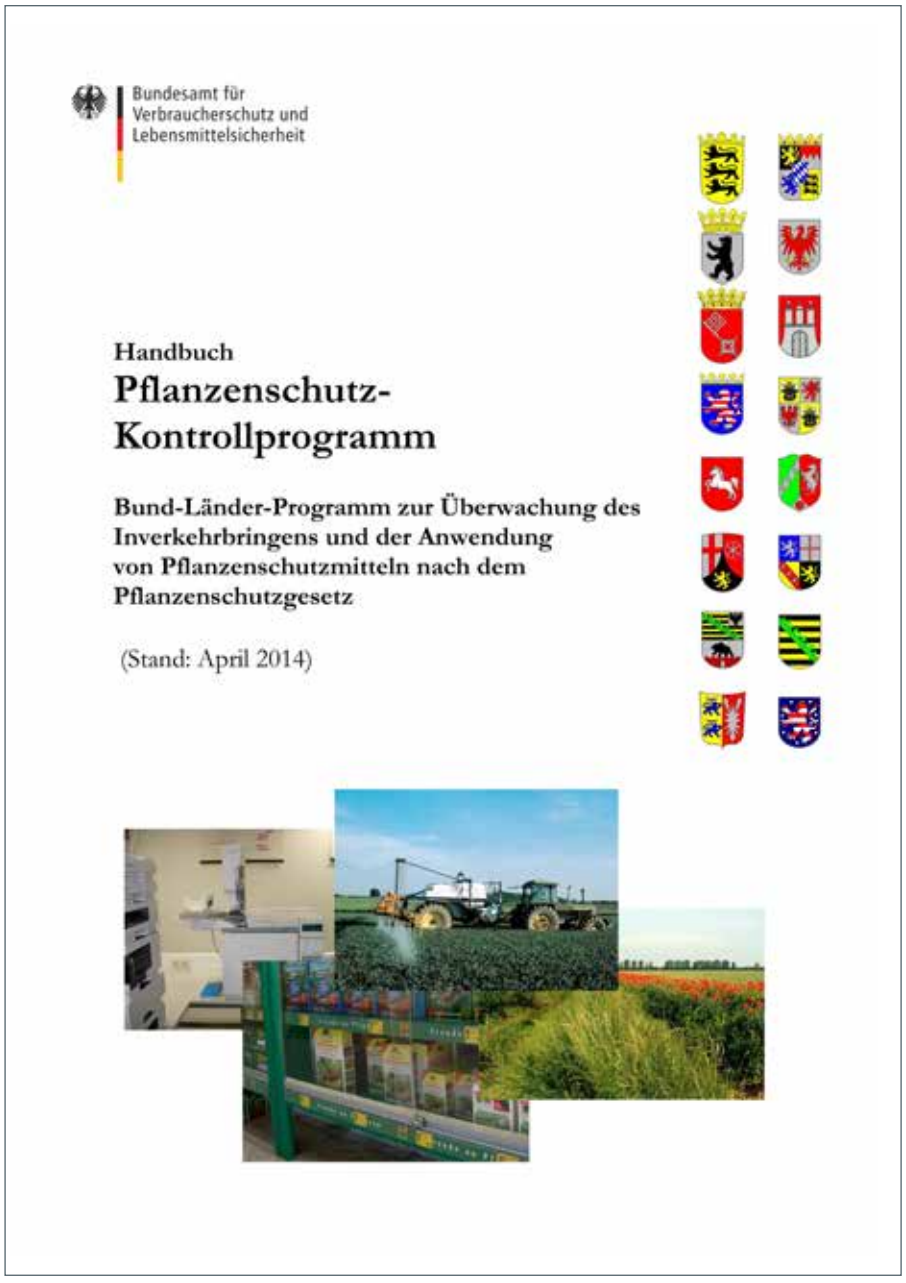


Abbildung 1: Elemente des bestehenden Ordnungsrechts im Pflanzenschutz

des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Änderung der Richtlinie 2006/42/EG betreffend Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden regelt die Anforderungen an neue Pflanzenschutzgeräte und ist durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz umgesetzt worden.

Eine Übersicht über die wichtigsten rechtlichen Regelungen im Pflanzenschutz ist der Internetseite des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zu entnehmen (www.bmel.de).

Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln ist ein Kernelement zur Reduktion von Risiken, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen können. Sie verhindert nicht nur, dass ungeeignete Stoffe, die Gefahren oder unvertretbare Risiken für Mensch (insbesondere für Anwender, Arbeiter, Anwohner, Bystander), Tier, Oberflächen- und Grundwasser und Naturhaushalt bergen, in den Handel kommen. Mit der Zulassung der grundsätzlich geeigneten Pflanzenschutzmittel werden gleichzeitig auch wesentliche Elemente ihrer Anwendung geregelt. Dies geschieht über die Festsetzung der Anwendungsgebiete, Anwendungsbestimmungen und Auflagen, die vom Anwender oder dem Zulassungsinhaber einzuhalten sind. Bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln wird grundsätzlich vorausgesetzt, dass die Vorschriften des Pflanzenschutzrechts auf allen Ebenen eingehalten werden. Die Prüfung der Eignung von Pflanzenschutzmitteln für die Sektoren Haus- und Kleingarten und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, erfolgt in einem gesonderten Bewertungsverfahren.



Mit den einzelnen Vorschriften im Pflanzenschutzrecht soll ein hohes Schutzniveau für Mensch, Tier, und Naturhaushalt einschließlich Oberflächen- und Grundwasser sichergestellt werden. Intensive Kontrollen der Einhaltung des Pflanzenschutzrechts und – bei Bedarf – effektive Sanktionen sind daher zwingend notwendig. Hier arbeiten Bund und Länder im Rahmen des Pflanzenschutz-Kontrollprogramms eng zusammen. Pflanzenschutzrelevante rechtliche Regelungen bestehen darüber hinaus in anderen Rechtsbereichen, wie z. B. dem Wasser-, Naturschutz-, Chemikalien-, Gentechnik-, Gefahrstoff-, Abfall-, Transport- oder Lebensmittelrecht.

Das notwendige rechtliche Instrumentarium liegt vor, um einen sachgerechten Pflanzenschutz zu sichern und erkannte Vollzugsdefizite zu beseitigen. Zur Einhaltung des Ordnungsrechts gehört auch die Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes, die in die Grundsätze für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz integriert sind.

Das Pflanzenschutzgesetz regelt auch die Zuständigkeiten des Bundes und der Länder. Die Beratung zum Pflanzenschutz, der Schutz der aquatischen Umwelt, der Naturschutz u. a. sind wichtige Bereiche, die in die Verantwortung der Länder gehören und für die erfolgreiche Durchführung des Nationalen Aktionsplans von Bedeutung sind.

4. Rechtliche Umsetzung der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie

Die Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie) verpflichtet in Artikel 4 die Mitgliedstaaten, Nationale Aktionspläne zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verabschieden. Deutschland setzt die Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie mit dem „Gesetz zur Neuordnung des Pflanzenschutzrechts“ vom 6. Februar 2012 in nationales Recht um, welches in Artikel 1 das neue „Pflanzenschutzgesetz“ (PflSchG) enthält.

In den Nationalen Aktionsplänen legen die EU-Mitgliedstaaten ihre quantitativen Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der Auswirkungen der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt fest. Gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie müssen die Nationalen Aktionspläne dabei beschreiben, wie sie die aufgrund der Artikel 5 bis 15 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie zu ergreifenden Maßnahmen umsetzen, um die Ziele der Richtlinie zu erreichen. Zudem ist darzulegen, wie die Entwicklung und Einführung des integrierten Pflanzenschutzes sowie alternativer Methoden oder Verfahren gefördert werden, um die Abhängigkeit von der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verringern. Die Zielvorgaben betreffen nach § 4 des Pflanzenschutzgesetzes die Themenbereiche Pflanzenschutz, Anwenderschutz, Verbraucherschutz und Schutz des Naturhaushalts.

Der Deutsche Bundestag beschloss dazu, den Inhalt des Nationalen Aktionsplans eng an dem von der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie vorgegebenen Rahmen zu orientieren. Weiterhin dienen die „Grundsätze für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz“, die im Pflanzenschutzgesetz verankert sind, der Umsetzung der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie. Zusätzlich sind verschiedene Verordnungen erlassen worden, die den Pflanzenschutz in Deutschland regeln.

4.1 Aus-, Fort- und Weiterbildung im Pflanzenschutz

Artikel 5 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie wird insbesondere durch § 9 PflSchG umgesetzt.

Berufliche Anwender und Verkäufer von Pflanzenschutzmitteln sowie Pflanzenschutzberater sind verpflichtet, einen Sachkundenachweis zu besitzen und im Dreijahresrhythmus Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen wahrzunehmen. Wer Pflanzenschutzmittel gewerbsmäßig oder im Internet in Verkehr bringt, muss zusätzlich nachweisen, dass er über die erforderliche fachliche Kenntnis zur Information der Abnehmer verfügt. Details regelt die Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung. Ab Ende 2015 wird dieser Nachweis auch zur Voraussetzung für den Einkauf von Pflanzenschutzmitteln.

4.2 Auflagen für den Verkauf von Pflanzenschutzmitteln

Artikel 6 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie benennt Auflagen für den Verkauf von Pflanzenschutzmitteln, die durch § 23 PflSchG in nationales Recht umgesetzt werden.

Pflanzenschutzmittel, die nur für berufliche Anwender zugelassen sind, dürfen ab 26. November 2015 nur an Personen abgegeben werden, die über einen Sachkundenachweis verfügen und diesen dem Abgebenden vorlegen. Entsprechend ist die Abgabe durch Automaten oder die Selbstbedienung untersagt. Zudem muss der Abgebende über die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung und über Verbote und Beschränkungen hinsichtlich des

Pflanzenschutzmittels informieren. Vorschriften, die aufgrund § 17 Chemikaliengesetz ergangen sind, enthalten weitere Einschränkungen und Bestimmungen. Bei der Abgabe von Pflanzenschutzmitteln an nichtberufliche Anwender (z. B. Hobbygärtner) muss der Abgebende diese über die Risiken der Anwendung sowie Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich Lagerung, Handhabung und Anwendung und sicherer Entsorgung informieren. Bei wiederholten Verstößen gegen diese Vorschriften soll die zuständige Behörde die Abgabe an den Handel ganz oder teilweise für die Dauer von bis zu 5 Jahren verbieten sowie den Sachkundenachweis entziehen.

4.3 Information über Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes (einschließlich Unterrichtung der Öffentlichkeit)

Die Mitgliedsstaaten müssen nach Artikel 7 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie Maßnahmen zur Information der allgemeinen Öffentlichkeit ergreifen. Dies wird in Deutschland durch die Internetseiten www.bmel.de und www.nap-pflanzenschutz.de und viele weitere Informationen auf anderen Seiten von Bundes- und Länderbehörden gewährleistet.

4.4 Verwendung und Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten

Die nach Artikel 8 Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie vorzusehende Kontrolle der in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräte regeln in Deutschland § 16 PflSchG und die Verordnung über die Prüfung von Pflanzenschutzgeräten.

Pflanzenschutzgeräte müssen danach so beschaffen sein, dass sie bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung des Pflanzenschutzmittels keine negativen Auswirkungen auf Mensch, Tier, Grundwasser und den Naturhaushalt haben, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Bei Geräten mit entsprechender CE-Kennzeichnung wird dies vermutet; ebenso bei den Geräten, die bis zum 14. Dezember 2011 in der Pflanzenschutzgeräteliste des JKI eingetragen waren. Ergibt eine Prüfung, dass ein Pflanzenschutzgerät diese Voraussetzungen nicht erfüllt, kann dessen Verwendung untersagt werden.

Unterliegt ein Pflanzenschutzmittel besonderen Anforderungen bei der Anwendung durch Pflanzenschutzgeräte, darf die Anwendung nur erfolgen, wenn das verwendete Pflanzenschutzgerät durch das JKI oder eine andere anerkannte Prüfstelle geprüft und für die Anwendung dieses Pflanzenschutzmittels freigegeben und gelistet worden ist.

Besitzer von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten sind verpflichtet, diese in regelmäßigen Abständen überprüfen zu lassen. Für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln dürfen nur Pflanzenschutzgeräte mit einer gültigen Prüfplakette eingesetzt werden.

4.5 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen

Artikel 9 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie verbietet grundsätzlich die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen.

Dies wird durch § 18 PflSchG umgesetzt. Die zuständigen Länderbehörden können Ausnahmen genehmigen, wenn es für eine wirksame Anwendung keine vergleichbaren anderen Möglichkeiten gibt - wie insbesondere im Wald oder in Weinbau-Steillagen - oder wenn diese Art der Anwendung weniger Auswirkungen auf Mensch oder Naturhaushalt hat, als die Anwendung mit bodengestützten Geräten. Solche Genehmigungen sind nur für Pflanzenschutzmittel möglich, die vom BVL ausdrücklich für die Anwendung mit Luftfahrzeugen entweder zugelassen oder genehmigt und gelistet wurden. Die Einzelheiten des Verfahrens werden in der Verordnung über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen geregelt.

4.6 Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers

Die Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in den Artikeln 4 und 11 und mit Bezug auf Erwägungsgrund 5, geeignete Maßnahmen zum Schutz der aquatischen Umwelt und der Trinkwasserversorgung vor den Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln zu treffen. Konkrete Maßnahmen sind in Artikel 11 Absatz 2 genannt, wobei dieses Maßnahmenpaket nicht abschließend ist und ggf. erweitert werden kann. Diese Maßnahmen unterstützen die einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2000/60/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 und müssen mit diesen vereinbar sein. Die Maßnahmen beinhalten die bevorzugte Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, die keine besonders bedenklichen Wirkstoffe enthalten, für die aquatische Umwelt als nicht gefährlich eingestuft sind und keine prioritären gefährlichen Stoffe gemäß Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 2000/60/EG enthalten.

Das BVL erteilt vor dem Hintergrund einer Risikobewertung für viele Pflanzenschutzmittel bei der Zulassung Anwendungsbestimmungen für Mindestabstände zu Gewässern. Auch kann die Verwendung von abdriftmindernden Geräten mit bestimmten Minderungsklassen vorgeschrieben werden. Damit sollen die Einträge in Oberflächengewässer so begrenzt werden, dass sie keine nicht vertretbaren Auswirkungen auf deren Lebensgemeinschaften verursachen.

Außerdem sind Maßnahmen zu erlassen, die die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf oder entlang von Straßen, Bahnlinien, sehr durchlässigen Flächen oder anderen Infrastruktureinrichtungen in der Nähe von Oberflächengewässern oder Grundwasser sowie auf versiegelten Flächen verbieten oder verringern, bei denen ein hohes Risiko des Abflusses in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation besteht.

Dies wird durch § 12 PflSchG umgesetzt. Auch enthalten die Grundsätze für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz und die Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel sowie die Verordnung über die Grundsätze der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung) Maßnahmen im Sinne des

Artikels 11 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie. Die besondere Verantwortung der Länder für den Schutz der aquatischen Umwelt wird auch in § 22 PflSchG hervorgehoben.

Im Übrigen erfolgen der Gewässerschutz und die Verbesserung des ökologischen Zustandes von Oberflächen- und Grundwasser umfassend über bereits bestehende Regelungen. Mit der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung, OgewV) vom 20. Juli 2011 werden in Deutschland die Anforderungen der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) und insbesondere der Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik (so genannte Tochterrichtlinie Prioritäre Stoffe oder UQN-Richtlinie) umgesetzt. Umweltqualitätsnormen (UQN) für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe sind in der Liste der flussgebietsspezifischen Schadstoffe zur Feststellung des ökologischen Zustands der Oberflächengewässer (OgewV, Anlage 5) und zur Feststellung des chemischen Zustands der Oberflächengewässer in den Listen Prioritäre Stoffe (OgewV, Anlage 7, Tabelle 1) sowie bestimmter anderer Schadstoffe (OgewV, Anlage 7, Tabelle 2) festgelegt.

4.7 Verringerung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bzw. der damit verbundenen Risiken in bestimmten Gebieten

Die §§ 12, 17 und 22 PflSchG regeln die in Artikel 12 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie enthaltenen Maßgaben in Deutschland. § 12 des PflSchG beinhaltet die Vorschriften für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Danach dürfen Pflanzenschutzmittel nur angewandt werden, wenn sie zugelassen sind, die Zulassung nicht ruht und nur in den in der Zulassung festgesetzten, jeweils gültigen Anwendungsgebieten und entsprechend den in der Zulassung festgesetzten, jeweils gültigen Anwendungsbestimmungen. Pflanzenschutzmittel dürfen grundsätzlich nicht auf befestigten Freilandflächen und nicht auf sonstigen Freilandflächen, die weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden (z. B. Böschungen, Feldraine), angewendet werden. § 17 regelt die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind. Zusätzlich zu den Vorschriften nach § 12 darf auf Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind (wie öffentlichen Parks und Grünanlagen oder Schulgelände), nur ein zugelassenes Pflanzenschutzmittel angewandt werden, das vom BVL als für diesen Zweck geeignet eingestuft und genehmigt worden ist.

§ 22 PflSchG befugt die Länder u. a., Vorschriften über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Schutzgebieten nach wasserrechtlichen oder naturschutzrechtlichen Bestimmungen zu erlassen.

4.8 Handhabung und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sowie Behandlung von deren Verpackungen und Restmengen

Die Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Artikel 13, Maßnahmen zu schaffen, um sicherzustellen, dass bei der Handhabung und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sowie Behandlung von deren Verpackungen und Restmengen durch berufliche Anwender oder gegebenenfalls von Vertreibern die menschliche Gesundheit und der Naturhaushalt nicht gefährdet werden.

Das PflSchG greift diese Maßgaben nicht unmittelbar durch eigene Regelungen auf, da es in anderen Rechtsbereichen vielfältige Regelungen hierzu gibt.

Das Lagern von Pflanzenschutzmitteln vor der Verwendung ist in Deutschland insbesondere durch die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetz (Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – VAwS), des Chemikalien- und Gefahrstoffrechts (Gefahrstoffverordnung – GefahrStoffV, Technische Regel „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" – TRGS 510), des Baurechts (Löschwasser-Rückhalterichtlinie – LöRüRL), des Immissionsschutzrechts (Anlagenverordnung – 4. BImSchV) und in den Vorgaben zu den Grundsätzen für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz geregelt.

Die Handhabung und der Transport von Pflanzenschutzmitteln sind im Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (GGBefG) sowie in der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern (GGVSEB) geregelt.

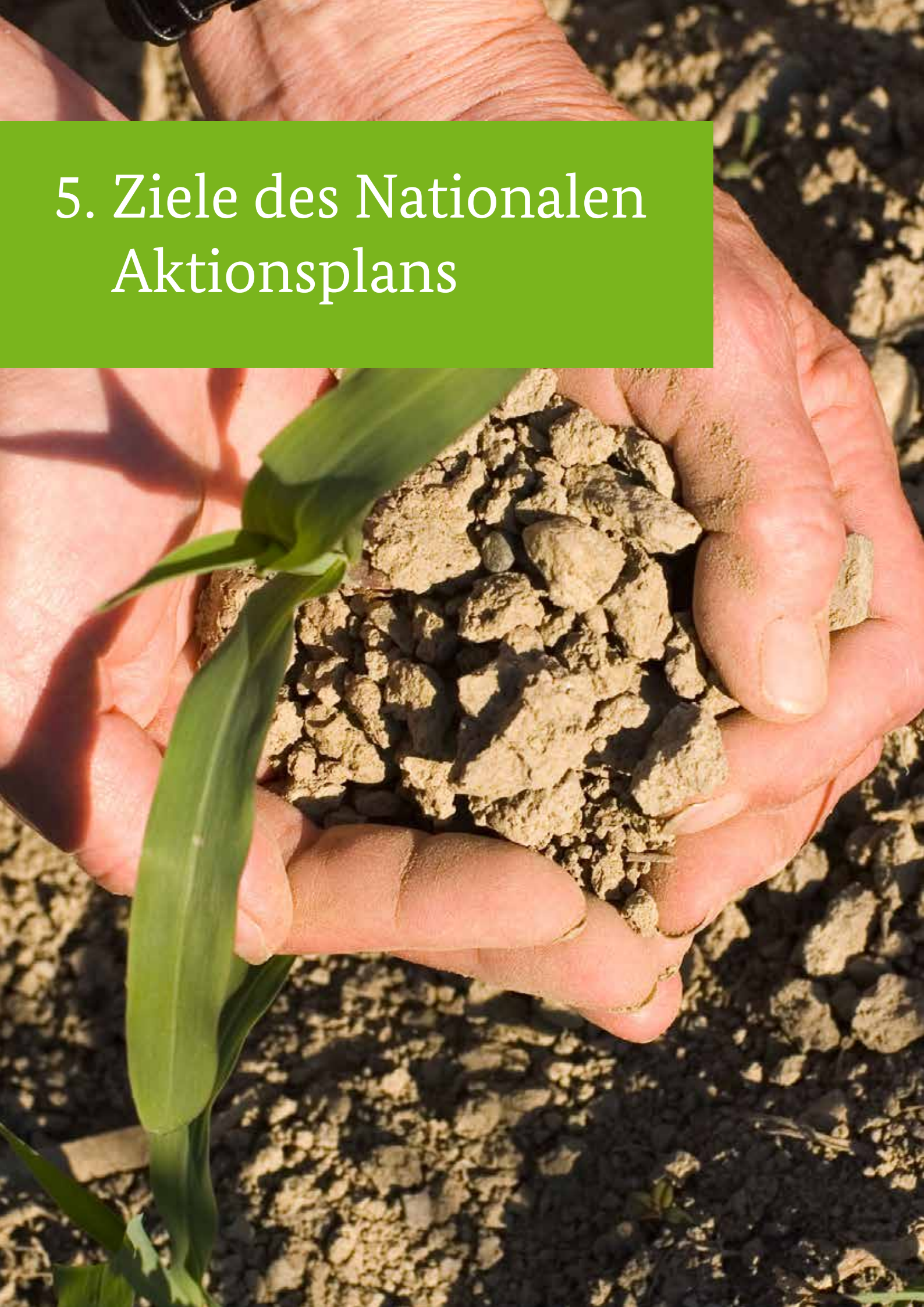
Vorgaben zu Verpackungen und hinsichtlich der Restmengen von Pflanzenschutzmitteln regeln vor allem das Chemikaliengesetz, die Gefahrstoffverordnung und die Verpackungsverordnung. Beispielsweise werden im Chemikaliengesetz die Verpackungs- und Kennzeichnungsvorschriften gefährlicher Stoffe geregelt. Zur Handhabung von Restmengen finden sich beispielsweise in der Gefahrstoffverordnung allgemeine Anweisungen, wie mit Restmengen von Gefahrstoffen umzugehen ist.

Auf freiwilliger Basis organisieren die Pflanzenschutzmittelhersteller und der Agrargroßhandel unter dem Namen PAMIRA seit über 20 Jahren bundesweit jährliche Sammelaktionen zur Abgabe und sicheren Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelverpackungen (www.pamira.de).

4.9 Integrierter Pflanzenschutz

Der integrierte Pflanzenschutz ist in § 3 PflSchG verankert. Danach darf Pflanzenschutz nur nach guter fachlicher Praxis durchgeführt werden. Sie umfasst insbesondere die Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes im Sinne des Anhangs III der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie.

5. Ziele des Nationalen Aktionsplans



5.1 Generelle Zielsetzung des Nationalen Aktionsplans (Globalziele)

Das Pflanzenschutzgesetz schreibt in § 4 vor, dass der Nationale Aktionsplan auch unter Berücksichtigung bereits getroffener Risikominderungsmaßnahmen quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die Gesundheit von Mensch und Tier sowie auf den Naturhaushalt enthalten soll. Die Zielvorgaben betreffen die Bereiche Pflanzenschutz, Anwenderschutz, Verbraucherschutz und Schutz des Naturhaushaltes.

Die Globalziele beziehen sich auf diese Vorgaben und werden in den spezifischen Zielbeschreibungen detaillierter ausgeführt. Dort wird die Zielerreichung auch mit konkreten Vorgaben und Zeitplänen unterlegt. Beispiele hierfür sind 30 % Risikoreduktion für den Bereich des Naturhaushaltes (Gewässer, terrestrische Umwelt) bis 2023 oder die Reduktion der Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen auf Werte unter 1 % bis 2021 für den Bereich des Verbraucherschutzes.

Es gehören aber auch Ziele anderer Strategien dazu, wie das Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zur Erreichung von 20 % Flächenanteil (LN) für den ökologischen Landbau, die wichtige Beiträge zur Erreichung der Globalziele leisten können. Die Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie führt dazu aus, dass die Entwicklung und Einführung des integrierten Pflanzenschutzes sowie alternativer Verfahren und Methoden zu fördern sind, unter anderem auch im ökologischen Landbau.

Globale Ziele dieses Aktionsplans sind daher:

- Die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt sind weiter zu reduzieren. Dazu gehört, dass:
  - die Risiken der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für den Naturhaushalt bis 2023 um 30 % reduziert werden sollen (Basis Mittelwert der Jahre 1996 – 2005),
  - die Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen in allen Produktgruppen bei einheimischen und importierten Lebensmitteln bis 2021 auf unter 1 % reduziert werden sollen,
  - die Auswirkungen der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf Anwender, Arbeiter, unbeteiligte Personen (Bystander) und Anwohner weiter reduziert werden sollen.
- Die Einführung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren mit geringen Pflanzenschutzmittelanwendungen im integrierten Pflanzenschutz und im ökologischen Landbau sind zu fördern. Dazu gehört, den Anteil praktikabler nichtchemischer Maßnahmen in den Pflanzenschutzkonzepten, z. B. durch biologische, biotechnische oder mechanische Pflanzenschutzverfahren, weiter auszubauen und die ausreichende Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmittelwirkstoffgruppen für effiziente Resistenzstrategien zu sichern.
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
- Die Sicherheit beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln ist weiter zu verbessern.
- Die ausgewogene Information der Öffentlichkeit über Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes, einschließlich der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel, ist weiter zu verbessern.

Bei allen mit diesen Zielen verbundenen Maßnahmen im Nationalen Aktionsplan werden ihre gesundheitlichen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen gemäß Artikel 4 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie berücksichtigt.

Diesen Globalzielen ordnen sich spezielle, zum Teil auch quantitativ beschreibbare Ziele unter, die die Bereiche Pflanzenschutz, Anwenderschutz, Verbraucherschutz und Schutz des Naturhaushaltes betreffen. Diese Ziele werden gemeinsam mit Zeitplänen im Folgenden vor dem Hintergrund einer zusammenfassenden Situationsbeschreibung dargestellt.

5.2 Ziele im Bereich Pflanzenschutz

5.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau

Die wirtschaftliche, umweltrelevante und soziale Situation der Betriebe kann verbessert werden, indem unnötige Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln vermieden werden. Zudem kann die Wirksamkeit chemischer Pflanzenschutzmittel über Resistenzstrategien erhalten werden. Auch kann die öffentliche Anerkennung des Pflanzenschutzes erhöht werden, z. B. durch eine Ausweitung der Anwendung von kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes, eine Teilnahme an Programmen zum kontrollierten integrierten Anbau oder an Qualitätssicherungssystemen sowie an weiteren Maßnahmen zur Reduzierung von Risiken und Auswirkungen durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Dies schließt auch den Vorratsschutz ein.

Risikominderung soll auch dadurch erreicht werden, dass weitere technische Verbesserungen der Pflanzenschutzgeräte vorgenommen werden und die Anwendung besonders bedenklicher Stoffe – das sind Stoffe, die den in der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 festgelegten Ausschlusskriterien unterfallen – schon vor Auslaufen ihrer Zulassung/Genehmigung reduziert wird. Dabei sind diese Maßnahmen so zu gestalten, dass die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe und die Nach-

haltigkeit im ländlichen Raum sowie der Naturhaushalt nicht gefährdet werden.

Einzelne Ziele dieses Nationalen Aktionsplans mit Bezug zu Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für die Landwirtschaft, die Forstwirtschaft und den Gartenbau

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Senkung der Anwendungen chemischer Pflanzenschutzmittel, die deutlich vom notwendigen Maß abweichen (Datengrundlage Netz Vergleichsbetriebe)	95%ige Einhaltung des notwendigen Maßes	fortlaufend
Erhaltung, Ausbau und/oder Stärkung der Offizialberatung der Länder, auch unter Einbeziehung elektronischer Medien	keine quantifizierte Zielstellung (Beraterindex)	2018
Fortführung des Bundesprogramms ökologischer Landbau und anderer Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN), Evaluierung der Ergebnisse	keine quantifizierte Zielstellung	offen
Erhöhung des Anteils der landwirtschaftlichen Fläche, auf der nach der Verordnung über den ökologischen Landbau gearbeitet wird (Nationale Nachhaltigkeitsstrategie)	20% der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Fläche	offen
Erarbeitung kulturpflanzen- oder sektorspezifischer Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz für alle relevanten Kulturen oder Sektoren mit Bezug zur Anbaufläche und Intensität des Pflanzenschutzes einschließlich einer systematischen Beschreibung und Bewertung verfügbarer Methoden zum integrierten Pflanzenschutz	100%	2018
Erhöhung des Anteils der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe, die nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes arbeiten	30% der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe 3 Jahre nach Veröffentlichung der jeweiligen Leitlinien	fortlaufend
	50% der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe 5 Jahre nach Veröffentlichung der jeweiligen Leitlinien	fortlaufend

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Verbesserung der Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln, insbesondere für Anwendungen von geringfügigem Umfang, für den Vorratsschutz und für geeignete Resistenzstrategien	in 80 % aller relevanten Anwendungsgebiete stehen mindestens 3 Wirkstoffgruppen zur Verfügung	2023
Aus-/Erarbeitung von Resistenzstrategien zur Sicherstellung eines geeigneten Managements für wichtige Kulturen und Sektoren	für 100 % aller relevanten Kulturen	2018
Erhöhung der Anzahl von Pflanzenschutzgerätetypen, die vom JKI als „verlustmindernd“ oder „Pflanzenschutzmittel-einsparend“ gelistet sind	keine	2018
Senkung der Inlandsabgabe der als besonders bedenklich eingestuften Wirkstoffe mit dem Ziel der Risikominderung	wirkstoffspezifisch zu benennen	2018

5.2.2 Nichtkulturland

Die Kriterien für die Genehmigung von Pflanzenschutzmitteln für die Anwendung auf Nichtkulturland-Flächen sind im Pflanzenschutzgesetz genannt. Die Beurteilung der Anträge durch die Länder erfolgt anhand der konkreten Situation vor Ort im Sinne der Zielstellungen des Pflanzenschutzgesetzes. Es erscheint jedoch sinnvoll, die Genehmigungskriterien der Länder weiter zu vereinheitlichen.

Pflanzenschutzmaßnahmen auf Nichtkulturland sind ökologisch und ökonomisch zu optimieren. Dies schließt nichtchemische Verfahren ebenso ein wie die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel als Bestandteil des integrierten Pflanzenschutzes. Mit der Erarbeitung sektorspezifischer Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes sollen auch die Verfügbarkeit und Möglichkeiten zur Nutzung nichtchemischer Verfahren deutlicher als bisher beschrieben werden. Ggf. kann damit auf Anträge zur Genehmigung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtkulturland verzichtet werden. Die Leitlinien tragen zur Transparenz und Akzeptanz in der Öffentlichkeit für die zu ergreifenden Maßnahmen bei.

Ziele mit Bezug zum Pflanzenschutz auf Nichtkulturland sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für das Nichtkulturland

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Erarbeitung sektorspezifischer Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes in relevanten Bereichen einschließlich einer systematischen Beschreibung und Bewertung verfügbarer Methoden zum integrierten Pflanzenschutz in Nichtkulturland	100%	2018
Verbesserung von Information und Beratung, z. B. durch Entwicklung und Umsetzung von Schulungskonzepten zur Optimierung der Sachkunde bei den Anwendern oder Etablierung von Beratungssystemen für integrierte Bekämpfungsstrategien und Pflegekonzepte	keine	fortlaufend
Einheitliche Kriterien für die Genehmigung von Anträgen auf eine Ausnahmegenehmigung zur Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel	keine	2015
Stärkere Berücksichtigung vorbeugender Maßnahmen zur Vegetationskontrolle bei Planung und Bau von Nichtkulturlandflächen	keine	fortlaufend
Reduktion des Anteils nicht genehmigter Anwendungen	keine	2018

5.2.3 Haus- und Kleingartenbereich

Zur Ermittlung des tatsächlichen Handlungsbedarfs im Haus- und Kleingartenbereich ist eine aktuelle Studie zu erstellen, die die derzeitige Situation beschreibt und mögliche Handlungsfelder aufzeigt. Darüber hinaus sind auch für den Haus- und Kleingartenbereich Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes zu erarbeiten, die öffentlichkeitswirksam zu verbreiten sind.

Tabelle 3: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für den Bereich Haus- und Kleingarten

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Aktualisierung der Wissensbasis	keine	fortlaufend
Überprüfung der Zulassungsvoraussetzungen für HuK-Pflanzenschutzmittel	keine	2018
Stärkung von Beratung und Informationsbereitstellung	keine	fortlaufend
Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes für den Haus- und Kleingartenbereich	100%	2015

5.2.4 Ziele im Bereich der Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen

Maßnahmen zur Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen sind bereits heute von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt fortlaufend. Der Aktionsplan zielt daher auf die weitere Optimierung der Verfahren.

Für die Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen und dem Management von nicht vermeidbaren Ereignissen sind Referenzlabore auf Bundesebene eine entscheidende Voraussetzung für die sichere und zeitnahe Diagnose und die Durchführung von Monitoringaufgaben. Länderübergreifende permanente oder Ad-hoc-Arbeitsgruppen und Netzwerke tragen wesentlich zur Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen bei.

Tabelle 4: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für den Bereich Ein- und Verschleppung von Schadorganismen

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Neueinschleppungen von Schadorganismen vermindern	keine	fortlaufend
Effiziente Bekämpfung neuer Schadorganismen; Prioritätensetzung bei einer Bekämpfung je nach Risikopotential. Das beinhaltet u. a. schnelle Risikoanalysen und Entscheidungen	keine	fortlaufend
Effiziente Monitoringsysteme für best. Schadorganismen	keine	fortlaufend
Stärkung der Prävention; Nachweis der Schaderregerfreiheit durch Drittland bei Hochrisikomaterial; Vereinbarung von Präventionsmaßnahmen mit bestimmten Exportländern	keine	fortlaufend
Verbesserung der Kofinanzierungsmöglichkeiten zur Durchsetzung von Bekämpfungsmaßnahmen	keine	2018
Mitwirkung bei Standardsetzung im Internationalen Pflanzenschutzübereinkommen (IPPC) zur Harmonisierung von Anforderungen an die Pflanzengesundheit	keine	2018

5.3 Ziele im Bereich des Anwenderschutzes und des Schutzes unbeteiligter Dritter

Pflanzenschutzmaßnahmen sind im Hinblick auf die Anwendungssicherheit zu optimieren. Weiterhin sind Aus-, Fort- und Weiterbildungsprogramme und Kontrollen zu etablieren, die den sicheren Umgang mit Pflanzenschutzmitteln fördern. Im Hinblick auf die Reduzierung der Exposition von Personen, die der Abdrift oder dem Pflanzenschutzmittelbelag ausgesetzt sein können (hierzu gehören die Anwender der Pflanzenschutzmittel, die Arbeiter, die später auf behandelten Flächen oder in behandelten Räumen arbeiten, Anwohner von Flächen, auf denen Pflanzenschutzmittel angewendet werden, Bystander, wie z. B. Zuschauer, Spaziergänger), sind Maßnahmen zu etablieren, welche die Öffentlichkeit über die Risiken und die Maßnahmen zur Vermeidung ungewollter Expositionen informieren und die Abdrift und die Belastung von Nicht-Zielflächen mit Pflanzenschutzmitteln reduzieren. Zur Beurteilung weiterer Maßnahmen zur Verbesserung des Anwenderschutzes und des Schutzes unbeteiligter Dritter ist die tatsächliche Situation repräsentativ zu beurteilen und daraus weiterer Handlungsbedarf zu ermitteln.

Tabelle 5: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für den Bereich Anwenderschutz und Schutz von Personen, die der Abdrift ausgesetzt sein können

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Beschreibung des Handlungsbedarfs	keine	2015
Senkung des Gefährdungspotenzials infolge der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für Anwender und Personen, die der Abdrift ausgesetzt sein können	offen	2018
Steigerung der Verwendung abdriftmindernder Pflanzenschutzgeräte	Anteil der Geräte für den Ackerbau und für Raumkulturen, die Abdriftminderungsklassen 75 % oder mehr angehören, auf über 50 % steigern	2023

5.4 Ziele im Bereich des Verbraucherschutzes (Lebensmittelsicherheit)

Die Überwachung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln aus heimischer und ausländischer Erzeugung ist so effizient wie möglich zu gestalten.

Die Quote der Überschreitungen der Rückstandshöchstgehalte ist bezogen auf die Ergebnisse des repräsentativen Monitorings in allen Produktgruppen bei allen einheimischen und eingeführten Produkten auf unter 1 % zu senken.

Hierbei ist festzuhalten, dass Überschreitungen per se nicht akzeptabel und zu sanktionieren sind. Das genannte Ziel fokussiert vielmehr auf eine Verbesserung der aktuellen Situation. Es reflektiert zudem den Umstand, dass Überschreitungen der Rückstandshöchstgehalte auch in Zukunft nicht vollständig ausgeschlossen werden können, und es Sinn und Zweck der Kontrolle ist, diese aufzudecken.

Tabelle 6: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für den Bereich Verbraucherschutz

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Die Quote der Überschreitungen der Rückstandshöchstgehalte ist in allen Produktgruppen bei allen einheimischen und eingeführten Produkten zu senken	unter 1%	2021

5.5 Ziele im Bereich des Naturhaushalts

5.5.1 Gewässerschutz

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und deren Metabolite werden in Gewässern gemessen. Es ist grundsätzliches Ziel, einen Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer – wo immer möglich – zu vermeiden.

Die Belastung des Oberflächen (OW)- und Grundwassers (GW) mit Pflanzenschutzmittelrückständen sowie den Abbauprodukten von Pflanzenschutzmitteln (Metabolite) ist so weit wie möglich zu verhindern oder soweit zu reduzieren, dass

- die in gesetzlichen Regelungen festgelegten Schwellenwerte für das GW und Umweltqualitätsnormen für das OW eingehalten werden,
- das in der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln angestrebte Schutzniveau für Gewässerorganismen auch tatsächlich erreicht wird und
- jeder Verschlechterung des Gewässerzustandes entgegengewirkt wird, z. B. bei Steigerung der gemessenen Konzentration von Pflanzenschutzmittelrückständen in Gewässern.

Der ökologische Landbau trägt dadurch zur Zielerreichung bei, dass er ohne chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel auskommt. Dies gilt besonders für Herbizide, die im ökologischen Landbau nicht verwendet werden.

Die Ziele im Bereich Gewässerschutz sind in Übereinstimmung mit den Zielen der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL), der Trinkwasserrichtlinie, der Grundwasserrichtlinie, der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen (UQN) im Bereich der Wasserpolitik und mit der nationalen Gesetzgebung zur Umsetzung dieser Richtlinien festzulegen (Kohärenz zwischen Wasser- und Pflanzenschutzrecht). Nach der Wasser-Rahmenrichtlinie ist bis zum Jahr 2015 ein guter chemischer und ökologischer Zustand aller Gewässer einschließlich des Grundwassers – insbesondere bezogen auf prioritäre Stoffe – zu erreichen. Auch nicht relevante Metabolite von Pflanzenschutzmitteln sind zu betrachten. Hier hat die Trinkwasserkommission (TWK) beim UBA den gesundheitlichen Orientierungswert (GOW) von 1,0 (Einzelstoff) bzw. 3,0 µg/l (Summenwert) empfohlen.

Die nationale Biodiversitätsstrategie beinhaltet die „Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in erosionsgefährdeten Bereichen der Auen und eingeschränkte Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im HQ100-Bereich, um erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Gewässer zu vermeiden, bis 2015“ und „signifikante Reduktion des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln in Böden und Gewässer bis 2015“. Der Nationale Aktionsplan leistet einen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele (Tabelle 7).

Voraussetzung für die Entscheidung zur Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in durch Hot-Spot-Analysen identifizierten sensiblen Gebieten ist ein klares und von allen Seiten akzeptiertes Verfahren für die Identifizierung dieser sensiblen Gebiete (insbesondere hinsichtlich Kriterien für die Ausweisung, Zuständigkeiten, Zeitpläne). Die besonderen Bedingungen in Regionen mit hoher Gewässerdichte sind zu berücksichtigen. Die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Maßnahmen, insbesondere in gewässerreichen Regionen, müssen erhoben und berücksichtigt werden. Die Schaffung von Gewässerrandstreifen sollte als Bestandteil von Agrar-Umweltprogrammen aufgenommen werden. Ebenso sollten die Länder prüfen, inwieweit weitergehende Möglichkeiten zur flächendeckenden Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen bestehen. Hierzu könnten auch gesetzliche Maßnahmen herangezogen werden, besonders wenn freiwillige Maßnahmen nicht ausreichen.

Tabelle 7: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für den Bereich Gewässerschutz

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Trendumkehr von signifikanten und anhaltenden Trends (75% der Schwellenwerte der GrwV)	100% der Proben	2015
Keine Überschreitungen von 0,1 µg/l (Einzelwirkstoff, Schutzgut Trinkwasser) bzw. 0,5 µg/l (Summe der Einzelwirkstoffe, Schutzgut Trinkwasser) für alle Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metabolite im Grundwasser	100% der Proben mit Befunden unter 0,1 µg/l für neue Einträge	2015
Keine Überschreitungen von 0,1 µg/l (Einzelwirkstoff, Schutzgut Trinkwasser) bzw. 0,5 µg/l (Summe der Einzelwirkstoffe, Schutzgut Trinkwasser) für alle Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metabolite in Oberflächengewässern, die zur Trinkwassergewinnung dienen	100% der Proben mit Befunden unter 0,1 µg/l (Einzelwirkstoff) bzw. 0,5 µg/l (Summe) für neue Einträge	2015
Keine Überschreitungen der UQN für prioritäre Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metabolite in Oberflächengewässern gemäß Oberflächengewässerverordnung (OgewV, Anlagen 5 und 7, Tabellen 1 und 2)	100% der Proben mit Befunden unter UQN an den WRRL-Überblicksmessstellen für neue Einträge	2015
Für nichtrelevante Metabolite keine Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswerts (GOW)	100% der Proben für neue Einträge	2018
Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m Breite an allen Oberflächengewässern, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten, Naturschutzgebieten und in durch Hot-Spot-Analysen identifizierten sensiblen Gebieten	80% der Oberflächengewässer in sensiblen Gebieten	2018
	100% der Oberflächengewässer in sensiblen Gebieten	2023
Schaffung wirksamer Pufferstreifen zum Gewässerschutz – dauerhaft bewachsen oder in landwirtschaftlicher Nutzung ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (gilt nur für solche Bewirtschaftungsmaßnahmen, die im Rahmen von Agrar-Umweltmaßnahmen als förderungsfähig eingestuft sind)	100% der Oberflächengewässer in der Agrarlandschaft	länderspezifisch (Fernziel)

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Reduktion des Risikopotenzials der angewendeten Pflanzenschutzmittel für Wasserorganismen, berechnet mittels SYNOPS-Risikoindizes für Testorganismen	Reduktion um 20% gegenüber der Basis (Mittelwert 1996-2005)	2018
	Reduktion um 30% gegenüber der Basis (Mittelwert 1996-2005)	2023
Steigerung der Verwendung abdriftmindernder Pflanzenschutzgeräte	Anteil der Geräte für den Ackerbau und für Raumkulturen, die Abdriftminderungsklassen 75% oder mehr angehören, auf über 50% steigern	2023
Steigerung der Verwendung von Pflanzenschutzgeräten (mit Behältergrößen ≥ 200 l), die mit Frischwassertanks zur Reinigung auf dem Feld ausgerüstet sind	80%	2018
	100%	2023
Ermittlung des Belastungszustandes der Kleingewässer (Stand- und Fließgewässer mit Einzugsgebiet < 10 km²) der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmitteln mittels eines repräsentativen Monitorings und Bewertung der Ergebnisse auf Grundlage einheitlicher Kriterien (UQN, RAK)	repräsentative Stichprobe	2018
Keine Überschreitungen der UQN für prioritäre Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metabolite gemäß Oberflächengewässerverordnung (OgewV, Anlagen 5 und 7, Tabellen 1 und 2) in Kleingewässern der Agrarlandschaft (Stand- und Fließgewässer; Einzugsgebiet < 10 km²) bzw. sofern keine UQN vorliegen: Keine Überschreitung der im Zulassungsverfahren abgeleiteten maximal tolerierbaren Konzentrationen (RAK, Regulatorisch Akzeptable Konzentration) für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metabolite in Kleingewässern der Agrarlandschaft“. Zielquote für UQN gemäß Oberflächengewässerverordnung: Jahresmittelwert der Messwerte < UQN.	EU-prioritäre Stoffe und spezifische Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metabolite: Jahresmittelwert der Messwerte < UQN	2015
	Maximalwerte (Peakbelastung, ereignisbezogenes Monitoring): 99% der Proben eines Jahres mit Befunden < RAK	2023

5.5.2 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist ein zentrales Element der Agrarlandschaft und des Naturhaushaltes. Sie trägt zur Stabilität landwirtschaftlicher wie ökologischer Systeme maßgeblich bei. Die agrarpolitischen und gewachsenen pflanzenbaulichen Rahmenbedingungen haben auf die biologische Vielfalt deutlich größere Auswirkungen (z. B. über vielfältige Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Anlage von ökologischen Vorrangflächen) als Pflanzenschutzmaßnahmen. Daher kann der Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nur begrenzt und in Teilbereichen Beiträge zur Förderung der biologischen Vielfalt erbringen.

Ohne Vorhandensein bestimmter ökologischer Infrastrukturen (Dauerstrukturen wie Hecken, unbehandelte Teilflächen mit Ackerwildkräutern, gezielt angelegte Blühflächen u. a.) ist die Wiederbesiedlung der Produktionsfläche nach bestimmten Pflanzenschutzmaßnahmen nicht oder nur verzögert möglich. Heimische Nutzorganismen können direkt Schadorganismen bekämpfen und chemische Pflanzenschutzmaßnahmen damit reduzieren oder unnötig machen oder sogar neue Kandidaten für den biologischen Pflanzenschutz darstellen. Daher gilt es, die biologische Vielfalt der Agrarlandschaft einschließlich ihrer heimischen Nutzorganismen und ihre Lebens- und Rückzugsräume durch geeignete Maßnahmen zu erhalten und zu fördern.

Die Ziele und Maßnahmen der nationalen Biodiversitätsstrategie, der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und der Sektorstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft für die Erhaltung sowie die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt für die Ernährung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sind durch den Nationalen Aktionsplan zu unterstützen. Der Nationale Aktionsplan bekennt sich zu den Zielen und Maßnahmen vorgenannter Strategien und will einen wirksamen Beitrag zur Erreichung dieser existierenden, übergeordneten Rahmenvorgaben leisten. Der Pflanzenschutz ist entsprechend so zu gestalten, dass er zur Erreichung der Ziele der Bundesregierung und der Europäischen Union zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt beiträgt. Pflanzenschutz ist zwar nicht der alleinige Faktor, hat jedoch Einfluss auf die biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft.

Weitere wesentliche Faktoren, die im Hinblick auf das kontinuierliche Bemühen um Ertrags- und Qualitätssicherung im Einklang mit der Erhaltung der Biodiversität besonders hervorzuheben sind, sind

die Ausweitung von Fruchtfolgen zur Erweiterung der zwischen- und innerartlichen Vielfalt sowie die Züchtung und der Anbau einer größeren Vielfalt widerstandsfähiger Sorten innerhalb der einzelnen Fruchtarten.

Auch wenn eine genaue Bezifferung des Anteils der im Pflanzenschutzbereich getroffenen Maßnahmen an der Erreichung der Ziele der nationalen Biodiversitätsstrategie, der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und der Sektorstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft für die Erhaltung sowie die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt für die Ernährung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft nicht möglich ist, sind folgende Aspekte in Bezug auf den Pflanzenschutz von besonderer Bedeutung:

- Erhaltung und Förderung der Diversität von Ackerwildkräutern durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen und vollständigen oder teilweisen Verzicht auf Herbizidanwendungen in Randbereichen oder sehr ertragsschwachen Teilbereichen der landwirtschaftlichen Flächen; oder vollständigem Verzicht auf Herbizidanwendungen wie im ökologischen Landbau;

- Förderung von Ackerwildkräutern, Nutzorganismen, Nichtzielarthropoden, wildlebenden Wirbeltieren und ihren Habitaten durch die Erarbeitung allgemeiner Risikominderungsmaßnahmen sowie im Sinne der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes vor allem durch Bereitstellung und Erhöhung des Anteils ökologischer Infrastrukturen in der Agrarlandschaft; dies kann besonders durch Berücksichtigung in kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes geschehen.

- Schonung der funktionellen und strukturellen Biodiversität durch vermehrte Nutzung selektiver Pflanzenschutzverfahren.

Einzelne Ziele dieses Nationalen Aktionsplans mit Bezug zur Biodiversität sind in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Ziele, Ziel-Quoten und Zeitplan für den Bereich biologische Vielfalt

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Erhöhung des Anteils der landwirtschaftlichen Fläche, auf der nach der Verordnung über den ökologischen Landbau gearbeitet wird (Nationale Nachhaltigkeitsstrategie)	20% der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Fläche	offen
Erhöhung des Anteils der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe, auf denen nach anerkannten kulturpflanzen- und sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes gearbeitet wird	30% der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe 3 Jahre nach Veröffentlichung der jeweiligen Leitlinien	2018
	50% der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe 5 Jahre nach Veröffentlichung der jeweiligen Leitlinien	2023
Reduktion des Risikopotenzials der angewendeten Pflanzenschutzmittel für terrestrische Nichtzielorganismen, berechnet mittels SYNOPS-Risikoindizes für Testorganismen	Reduktion um 20% gegenüber der Basis (Mittelwert 1996 bis 2005)	2018
	Reduktion um 30% gegenüber der Basis (Mittelwert 1996 bis 2005)	2023
Reduktion der Belastung von blütenbestäubenden Insekten mit Pflanzenschutzmitteln	keine quantifizierte Zielstellung	offen
Erhöhung des Anteils von Lebens- und Rückzugsräumen in der Agrarlandschaft, die zur Schonung und Förderung von Nutzorganismen und Nicht-zielorganismen beitragen können, u. a. durch Erhöhung der Diversität von Ackerwildkräutern oder durch Schaffung von Rückzugshabitaten (z. B. Hecken, Brachen, Blühstreifen)	Anteil je nach Agrarlandschaft 3 bis 7 % der Landschaftsfläche	2018
	Anteil je nach Agrarlandschaft 5 bis 10 % der Landschaftsfläche	2023

Ziel	Ziel-Quote	Zeitpunkt
Erhöhung der landwirtschaftlich genutzten Fläche, auf der im Rahmen unterschiedlicher Förderprogramme (Agrar-Umweltprogramme, Vertragsnaturschutz, produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen, Schutzäcker etc.) angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Förderung der Biodiversität (einschl. zum Schutz der Wildkrautdiversität im Randbereich) durchgeführt werden	länderspezifisch	länderspezifisch
Schaffung von ökologischen Vorrangflächen ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (in Abstimmung mit den Beschlüssen zur GAP-Reform)	offen	fortlaufend
Reduzierung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie von Risiken, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen, in Schutzgebieten (Nationalparke, Naturmonumente, Biosphärenreservate (Kern- und Pflegezonen), Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, § 30 BNatSchG-Biotope, FFH-Gebiete, SPA-Gebiete); dies kann auch Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel umfassen	Alle relevanten Schutzgebiete	2018

6. Maßnahmen

6.1 Forschung, Praxis und Handel

6.1.1 Förderung der Entwicklung sowie Weiterentwicklung von Verfahren zur Risikominderung im Pflanzenschutz (integrierter Pflanzenschutz und ökologischer Landbau)

Für eine Reihe von Kulturen und Pflanzenschutzfragen stehen nichtchemische Pflanzenschutzverfahren wie die Verwendung resistenter Sorten, vorbeugende kulturtechnische Verfahren oder biologische, biotechnische und andere Pflanzenschutzverfahren zur Verfügung. Eine Weiterentwicklung und Optimierung bestehender Verfahren und die Erarbeitung moderner integrierter Pflanzenschutzverfahren ist dennoch dringend erforderlich. Hierzu gehört auch die Entwicklung und Weiterentwicklung moderner Pflanzenschutzgeräte und Technologien sowie von Prognosemodellen und anderen Entscheidungshilfen einschließlich Expertensystemen. Dazu bestehende Strukturen und Netzwerke (wie z. B. die Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz, ZEPP) sind weiter zu entwickeln und die Zusammenarbeit zu vertiefen. Solche neuen Pflanzenschutzverfahren erfüllen nur dann ihren Sinn, wenn sie von der landwirtschaftlichen forstwirtschaftlichen und gartenbaulichen Praxis in bestehende Pflanzenschutzsysteme integriert werden. Dies ist aktiv zu unterstützen, z. B. durch intensive Beratung und Information sowie Anreizsysteme. Die Erprobung und Vermittlung neuer oder verbesserter integrierter Pflanzenschutzverfahren und ihre Einführung in die Praxis spielen eine wichtige Rolle und haben damit eine hohe Priorität im Nationalen Aktionsplan. Hierzu stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung:

a) Förderprogramme

Oft werden wirksame integrierte Pflanzenschutzverfahren nicht praktiziert, weil die Kosten den wirtschaftlichen Nutzen der Maßnahmen übersteigen. Im Rahmen von Förderprogrammen (z. B. Agrarumweltmaßnahmen) besteht die Möglichkeit, einen gewissen finanziellen Ausgleich zu schaffen und damit die Einführung von Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes oder von Einzelmaßnahmen sowie von Pflanzenschutzmaßnahmen im ökologischen Landbau zu unterstützen.

b) Innovationsförderung

Das Programm zur Innovationsförderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft bietet gute Möglichkeiten, Innovationen für den integrierten Pflanzenschutz und den Pflanzenschutz im ökologischen Landbau zu entwickeln und voranzutreiben. Neue Technologien ermöglichen

den Produzenten und Verarbeitern pflanzlicher Produkte, ihre Wettbewerbsfähigkeit im globalen Handel zu erhalten und neue Märkte zu erschließen. Auch für die Sektoren Haus- und Kleingarten und Nichtkulturland sind wirksame und nachhaltige Pflanzenschutzverfahren weiterzuentwickeln. Schwerpunkte des Programms sind innovative Verfahren im Pflanzenschutz, einschließlich des Vorratsschutzes sowie der Pflanzenzüchtung, die dazu beitragen sollen, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß zu beschränken, um Risiken, die für Mensch, Tier und Naturhaushalt entstehen können, zu reduzieren.

c) Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)

Mit dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) sollen Wissens- und Erfahrungslücken sowohl im ökologischen Landbau als auch bei weiteren nachhaltigen Wirtschaftsformen, die in besonderem Maße ökologisch tragfähig, ökonomisch existenzfähig und sozial verantwortlich sind, geschlossen werden. Gefördert werden sollten insbesondere Vorhaben, die gleichermaßen geeignet sind, neue Verfahren für den integrierten Pflanzenschutz und für den ökologischen Landbau zu erschließen und praktisch zu nutzen. Im Fokus stehen dabei indirekte und vorbeugende sowie nichtchemische und biologische Pflanzenschutzmaßnahmen nach den allgemeinen Grundsätzen des integrierten Pflanzenschutzes (Anhang III der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie).

d) Ressortforschung (integrierter Pflanzenschutz, Züchtungsforschung, Resistenzstrategien)

Die Ressortforschung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft , hier insbesondere das Julius Kühn-Institut (JKI), befasst sich intensiv mit Fragen, die der Umsetzung dieses Nationalen Aktionsplans dienen. Die Forschungsprogramme des Instituts werden regelmäßig fortentwickelt. Neben intensiver Erforschung neuer Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes für viele wichtige Kulturen, die in Deutschland angebaut werden, befasst sich das JKI mit der Resistenzforschung. Resistente Sorten sind Kernbestandteil integrierter Pflanzenschutzverfahren. Die heute im Anbau befindlichen Sorten sind in der Regel gegen einzelne biotische oder abiotische Einflüsse resistent oder tolerant. Resistenzen, die nur auf einem Pflanzenmerkmal beruhen (oft durch ein Gen gesteuert) können durch Anpassung der Schadorganismen durchbrochen werden. Durch die Resistenzforschung sollen zunehmend moderne Züchtungsverfahren geschaffen werden, die polygen resistente Pflanzen züchten, deren Resistenzmechanismen von Schadorganismen nur schwer umgangen werden können.

Wichtig im Zusammenhang mit dem integrierten Pflanzenschutz sind auch funktionierende und wirksame Resistenzstrategien – hier geht es um die Resistenz von Schadorganismen gegenüber Pflanzenschutzmitteln. Sie haben eine abgestimmte Vorgehensweise zwischen den beteiligten Behörden, der Wissenschaft, der Beratung und den Pflanzenschutzmittelherstellern zur Voraussetzung. Grundsätzlich sind solche Resistenzstrategien für Wirkstoffklassen bzw. Wirkungsmechanismen mit Resistenzrisiko notwendig, wenn Pflanzenschutzmaßnahmen gegen Schadorganismen durchgeführt werden sollen, die einem häufigen Selektionsdruck unterliegen. Maßnahmen der Resistenzstrategien sollen nicht nur die Entstehung von Resistenzen in der Praxis verhindern, sondern zielen auch darauf ab, frühe Selektionsvorgänge zu unterbrechen und eine wirksame Bekämpfung betroffener Schadorganismen nachhaltig zu gewährleisten. Biologische Pflanzenschutzmittel können davon ebenfalls betroffen sein. Daher müssen auch dort Resistenzstrategien umgesetzt werden, um diese Mittel für den integrierten Pflanzenschutz und den ökologischen Landbau langfristig zu sichern.

Maßnahme:

Im Rahmen thematisch übergreifender Initiativen fördert die **Bundesregierung** mit der Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030 grundlagennahe und angewandte Forschung, die dazu geeignet ist, die Erreichung der Ziele des Nationalen Aktionsplans zu unterstützen.

Integrierter Pflanzenschutz, Resistenzforschung und Resistenzzüchtung sowie Pflanzenschutzmittel-Resistenzvermeidungsstrategien sind fester Bestandteil der Forschungsprogramme der Ressortforschung des **Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft** .

Spezifisch fördert das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung sowie im BÖLN innovative integrierte Pflanzenschutzverfahren und Pflanzenschutzverfahren im ökologischen Landbau mit dem Ziel, Risiken durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für Mensch, Tier und den Naturhaushalt zu reduzieren. Weiterhin werden integrierte Pflanzenschutzverfahren und Pflanzenschutzverfahren im ökologischen Landbau in Förderprogrammen angemessen berücksichtigt.

Durch das **Bundesministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit** wird aktuell in Entwicklungsländern über die Beratungsgruppe für Entwicklungsorientierte Agrarforschung (BEAF) der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GIZ) Resistenzforschung durchgeführt und weitere Studien sind in der Zukunft zu dem Thema geplant.

Die Länder unterstützen Forschungsprogramme, die insbesondere den integrierten Pflanzenschutz und den Pflanzenschutz im ökologischen Landbau unterstützen.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die Länder überprüfen ihre jeweiligen Forschungs- und Untersuchungsprogramme regelmäßig und informieren sich gegenseitig.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** , die **Länder** und **betroffene Verbände** unterstützen die Einführung innovativer integrierter Pflanzenschutzverfahren einschließlich neuer resistenter Sorten in die Praxis. Hierzu gehören Informationen, Versuchsprogramme, Feldtage sowie Modellvorhaben. Das Netz von Demonstrationsbetrieben „integrierter Pflanzenschutz“ wird mit Finanzmitteln der Bundesregierung und Unterstützung der Länder ausgebaut.

Berufsständische Verbände unterstützen die Einführung innovativer integrierter Pflanzenschutzverfahren sowie die Züchtung und Markteinführung resistenter Sorten.

Das **Julius Kühn-Institut** führt themenbezogene Fachgespräche und -tagungen durch, in denen über aktuelle Forschungs- und Untersuchungsergebnisse berichtet und diskutiert wird.

6.1.2 Pflanzenschutz im ökologischen Landbau

Die Vorteile des ökologischen Landbaus liegen nicht ausschließlich in der Durchführung weniger risikobehafteter Pflanzenschutzmaßnahmen, sondern er stellt grundsätzlich unter Risikogesichtspunkten ein Anbausystem mit geringerem Risiko für alle Schutzgüter dar. Aufgrund des Verzichts auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und der Verfügbarkeit weniger chemischer und biologischer Pflanzenschutzmittel und anderer alternativer Verfahren nehmen vorbeugende Maßnahmen des Pflanzenschutzes zur Ertrags- und Qualitätssicherung eine besondere Stellung ein. Um aber das ambitionierte Ziel zur Ausweitung des ökologischen Landbaus zu erreichen und die Attraktivität des Systems für umstellungswillige Landwirte und Gärtner zu erhöhen, sind praktikable Lösungen für die Probleme des Pflanzenschutzes absolut notwendig. Praktikabel heißt auch im ökologischen Landbau, dass die Verfahren wirksam, bewährt und wirtschaftlich sein sollten.

Eine wichtige Maßnahme zur Erweiterung des Portfolios nichtchemischer Pflanzenschutzverfahren ist die Förderung der Zusammenarbeit von Forschung und klein- und mittelständischen Unternehmen durch Bund und Länder, um umweltschonende, naturstoffliche und biologische Lösungen für den Pflanzenschutz zu entwickeln, zu demonstrieren und zu verbreiten.

Die Betriebe des ökologischen Landbaus bedürfen einer besonders intensiven Beratung zum Pflanzenschutz. Hierzu sind auch Förderinstrumente der Bundesregierung und der Länder zu nutzen. Die komplexen Zusammenhänge von pflanzengerechter Standort- und Sortenwahl, Fruchtfolge, Pflanzenschutz, Bodenbearbeitung und Düngung sind dabei von zentraler Bedeutung.

Maßnahmen für die Reduktion oder den Ersatz von Kupfer – als zurzeit noch wichtiges chemisches Pflanzenschutzmittel im ökologischen Landbau – haben eine besondere Priorität. Hier besteht eine eigenständige Strategie, die von den Verbänden des ökologischen Landbaus gemeinsam mit den Verbänden des konventionellen Landbaus vorangetrieben wird. Die auf nationaler und europäischer Ebene begonnenen Vorhaben zu Kupferminderungs- und Kupferersatzstrategien sowie die Fachgespräche zum Informationsaustausch werden fortgesetzt.

Maßnahme:

Die **Bundesregierung**, die **Länder** und **betroffene Verbände** schaffen geeignete Voraussetzungen, um Pflanzenschutzverfahren für den ökologischen Landbau weiter zu entwickeln.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** fördert im Rahmen des BÖLN Pflanzenschutzverfahren im ökologischen Landbau.

Die Entwicklung, Demonstration und Verbreitung von alternativen Pflanzenschutzverfahren, insbesondere des biologischen Pflanzenschutzes, wird weiterhin unterstützt. Pflanzenschutzverfahren im ökologischen Landbau werden in Förderprogrammen angemessen berücksichtigt.

Die **Länder** fördern im Rahmen von Agrarumweltprogrammen und anderen Instrumenten die Anwendung wirksamer nichtchemischer Pflanzenschutzverfahren im ökologischen Landbau.

Berufsständische **Verbände** unterstützen die Entwicklung und Einführung von biologischen Pflanzenschutzverfahren sowie die Züchtung und Markteinführung resistenter Sorten.

Das **Julius Kühn-Institut** organisiert regelmäßig Fachgespräche zu wichtigen Problemfeldern des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau.

6.1.3 Einführung neuer Technologien in die Praxis

Die Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes und des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau und ihre Einführung in die Praxis bedürfen beachtlicher Aufwendungen für eine sach- und zielgruppengerechte Information und eine begleitende Beratung.

Maßnahme:

Die **Bundesregierung** und die **Länder** unterstützen die Praxiseinführung neuer Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes und des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau. Betroffene Verbände und Organisationen unterstützen diese Bemühungen.

6.1.4 Einhaltung des notwendigen Maßes bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel ist am notwendigen Maß zu orientieren. Dabei beschreibt das notwendige Maß bei der Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln die Intensität der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die notwendig ist, um den Anbau der Kulturpflanzen, besonders auch vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit, zu sichern. Dabei wird vorausgesetzt, dass alle anderen praktikablen Möglichkeiten zur Abwehr und Bekämpfung von Schadorganismen ausgeschöpft und die Belange des Verbraucher- und Umweltschutzes sowie des Anwenderschutzes ausreichend berücksichtigt werden.

Da in der Landwirtschaft stets unterschiedliche Bedingungen vorherrschen und das weitere Geschehen, z. B. im Hinblick auf Witterung und Vorkommen der Schadorganismen, oft nicht sicher prognostiziert werden kann, ergeben sich auch unterschiedliche einzelbetriebliche Entscheidungen und eine gewisse Streubreite bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Zusätzlich werden die Entscheidungen des Praktikers über notwendige Pflanzenschutzmaßnahmen von seiner beruflichen Qualifikation, seinen Erfahrungen, der Risikobereitschaft, der Qualität der Beratung oder anderen zugänglichen Fachinformationen beeinflusst. Weiterhin kommt der Wahl der zu behandelnden Fläche, der Aufwandmenge und der Behandlungshäufigkeit für ein Pflanzenschutzmittel eine besondere Bedeutung zu. Empfehlungen zu verringerten Aufwandmengen im Vergleich zu zugelassenen Aufwandmengen im Rahmen des notwendigen Maßes müssen in Kenntnis der Wirkungsreserven der Pflanzenschutzmittel und der Risiken für die Resistenzbildung getroffen werden. Die Einhaltung von Resistenzstrategien als wichtiger Grundsatz des integrierten Pflanzenschutzes ist daher ein ganz wesentliches Element für die Beschreibung des notwendigen Maßes im Pflanzenschutz. Durch

Langzeitversuche werden die Ergebnisse zur Einhaltung des notwendigen Maßes im Pflanzenschutz abgesichert.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** veranlassen auf der Grundlage geeigneter Informationen (z. B. jährliche Veröffentlichung der Ergebnisse über das notwendige Maß aus den Vergleichsbetrieben sowie Daten über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und weitergehende Erkenntnisse aus Vergleichs- und Demonstrationsbetrieben) landwirtschaftliche und gärtnerische Betriebe, das notwendige Maß besser als bisher einzuhalten und unnötige Anwendungen so weit wie möglich zu vermeiden. Diese Maßnahme wird von den **Ländern** durch die Beratungsangebote der unabhängigen Offizialberatung der Pflanzenschutzdienste unterstützt.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und bestimmte **Länder** unterstützen die Durchführung von Langzeitversuchen zum notwendigen Maß bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Berufsständische Verbände und andere **betroffene Verbände** unterstützen diese Arbeiten.

6.1.5 Sicherstellung ausreichender Pflanzenschutzverfahren

Ein nachhaltiger Pflanzenschutz bietet ausreichende und vielfältige nichtchemische sowie chemische Pflanzenschutzverfahren. Ein möglichst breites Spektrum ist wichtig für die Auswahl des jeweils für die gegebene Situation am besten geeigneten Pflanzenschutzverfahrens und für gezielte Resistenzstrategien. Besonders deutlich wird dies bei geringfügigen Anwendungen (sog. Lückenindikationen) und beim Vorratsschutz. Hier ist die Durchführung des integrierten Pflanzenschutzes oft nur sehr eingeschränkt möglich, da häufig nur ein oder wenige Pflanzenschutzverfahren zur Lösung von Pflanzenschutzproblemen zur Verfügung stehen. Möglichkeiten zur Auswahl des für die Situation geeigneten Pflanzenschutzverfahrens sind dann nicht gegeben.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** wirken mit an der Verbesserung der Verfügbarkeit von Pflanzenschutzverfahren, insbesondere für geringfügige Anwendungen, den Vorratsschutz und Resistenzstrategien. **Betroffene Verbände** richten eine gemeinsame Serviceeinrichtung für Lückenindikationen ein, insbesondere auch, um die Beschaffung von für Zulassungen benötigen Daten zu koordinieren und zu organisieren.

Weiterhin erarbeiten das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** gemeinsam mit **Ländern** und **betroffenen Verbänden** als Teil dieses Nationalen Aktionsplans einen „Aktionsplan zur Verbesserung der Situation im Vorratsschutz“ sowie einen „Aktionsplan zum Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau“ auf der Grundlage einer Analyse des Bedarfs in den jeweiligen Problembereichen.

6.1.6 Kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes

Kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz werden auf freiwilliger Basis entwickelt, weiter entwickelt und angewandt. Öffentliche Stellen und/oder Organisationen/Verbände, die bestimmte berufliche Anwender von Pflanzenschutzmitteln vertreten, können entsprechende Leitlinien aufstellen und sind dafür verantwortlich, dass die Leitlinien dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Kulturpflanzen- und sektorspezifische Leitlinien sind in der Lage, nicht nur die Einführung des integrierten Pflanzenschutzes in Praxis und Beratung zu unterstützen, sie sind auch eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes, indem sie anzeigen, wo geeignete Methoden und Verfahren noch nicht vorhanden bzw. praxisreif sind.

Die Leitlinien werden in Anhang 1 dieses Nationalen Aktionsplans zitiert, wenn sie als maßgeblich und geeignet anerkannt sind. Die Anerkennung erfolgt nach Anhörung des wissenschaftlichen Beirats durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft in Abstimmung mit den Ländern sowie mit den Bundesministerien für Wirtschaft und Technologie, für Arbeit und Soziales und für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Der wissenschaftliche Beirat überprüft die gelisteten Leitlinien in unregelmäßigen Abständen auf ihre Aktualität.

Die Leitlinien müssen mindestens eine detaillierte Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes für die jeweilige Kulturpflanze oder den Sektor enthalten. In Anlehnung an die acht allgemeinen Grundsätze sind die derzeit verfügbaren und praktikablen[2] (nichtchemischen

2 Praktikabel = wirtschaftlich, wirksam und bewährt

und chemischen) Methoden und Pflanzenschutzverfahren zu beschreiben.

Eine Leitlinie muss für die freiwillige Anwendung in der Praxis und die Bereitstellung von Anreizen gemäß Artikel 14 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie motivierend auf die Zielpersonen/-gruppen wirken. Sie muss daher insbesondere so formuliert sein, dass

1. sie für die betreffenden Kulturpflanze oder des Sektors die geeigneten Vorbeugungs- und ggf. auch Bekämpfungsstrategien auf der Grundlage der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes beschreibt,

2. die Handlungsoptionen die notwendige Flexibilität der Anwender von Pflanzenschutzmitteln zur Anpassung an standort-, betriebs- und situationsspezifische Bedingungen ermöglichen,

3. mögliche Zielkonflikte berücksichtigt werden. Solche Zielkonflikte können entstehen, wenn z. B. mehrere Schadorganismen gleichzeitig auftreten und nur einer davon biologisch bekämpfbar ist. Auch sind unterschiedliche Schutzziele abzuwägen, z. B. wenn aus Bodenschutzgründen nichtwendende Bodenbearbeitung vorgenommen wird, gleichzeitig aber eine Massenvermehrung von Feldmäusen stattfindet.

Die Leitlinien können durch konkretere Anbaurichtlinien bzw. Handlungsanweisungen ergänzt werden, die auch regionale Besonderheiten aufgreifen. Gleichzeitig können die Anbaurichtlinien bzw. Handlungsanweisungen Grundlage vertraglicher Vereinbarungen sein, wie z. B. im kontrollierten integrierten Anbau.

Leitlinien können auch über die Basisanforderungen der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes hinausgehen und zusätzliche Anforderungen enthalten, die ebenfalls freiwillig umgesetzt werden. In solchen Fällen ist zu prüfen, ob die Leitlinien oder Elemente von ihnen Grundlage für Fördermaßnahmen, zum Beispiel im Rahmen von Agrarumweltprogrammen sein können.

Im Falle einer Förderung der Anwendung von Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes oder von Elementen der Leitlinien wird sicher zu stellen sein, dass die Einhaltung kontrollierbar ist.

Maßnahme:

Berufsständische oder andere relevante Verbände oder **öffentliche Einrichtungen** (z. B. Landesanstalten, Offizialberatung) erarbeiten, ggf. unter Beteiligung relevanter Verbände des Verbraucherschutzes sowie des Umwelt- und Naturschutzes, spezifische und allgemein akzeptierte Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes für wichtige Kulturen, Kulturgruppen oder Sektoren.

Das **Julius Kühn-Institut** berät Verbände und Länder bei der Erstellung und Durchführung der Leitlinien.

Die **Bundesregierung**, die **Länder** und **betroffene Verbände** schaffen geeignete Anreize, um die beruflichen Verwender von Pflanzenschutzmitteln zur freiwilligen Umsetzung von kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz zu veranlassen.

6.1.7 Entwicklung praxisgerechter Anwendungsbestimmungen bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln

Große Bedeutung beim Schutz der Gesundheit und des Naturhaushaltes haben Vorsichtsmaßnahmen, die der Anwender ergreifen muss. Solche Maßnahmen können allgemein vorgeschrieben sein oder in-

dividuell vom BVL bei der Zulassung der jeweiligen Pflanzenschutzmittel als Auflage oder Anwendungsbestimmung festgesetzt werden. Die Vereinfachung und Verständlichkeit der Anwendungsbestimmungen sind in Zusammenarbeit mit Experten der Länder deutlich zu verbessern.

Maßnahme:

Die **Bundesregierung** und die **Länder** unterstützen die Entwicklung und Formulierung verständlicher und praxisgerechter Anwendungsbestimmungen bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, insbesondere zur Vereinfachung und Verständlichkeit.

Betroffene **Verbände** unterstützen diese Bemühungen und tragen zu deren Umsetzung bei.

6.1.8 Bevorzugte Anwendung oder Einschränkung der Anwendung bestimmter Pflanzenschutzmittel

Im Rahmen der spezifischen Maßnahmen zum Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers ist nach der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie sicherzustellen, dass bevorzugt solche Pflanzenschutzmittel verwendet werden, die für die aquatische Umwelt als nicht gefährlich eingestuft sind und keine prioritären gefährlichen Stoffe enthalten. Besonders bedenkliche Stoffe sind zu beschreiben und gemäß Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie eingeschränkt anzuwenden, insbesondere wenn die Einschränkung der Anwendung ein geeignetes Instrument zur Erreichung einer Verringerung des Risikos für Mensch oder Tier oder Naturhaushalt darstellt.

Maßnahme:

Die am Zulassungsverfahren von Pflanzenschutzmitteln beteiligten **Bundesbehörden** (BVL, JKI, BfR, UBA) erarbeiten gemeinsam bis 2014:

- Kriterien für die Identifizierung von besonders bedenklichen Wirkstoffen gemäß Artikel 4 sowie für die aquatische Umwelt gefährlichen oder prioritär gefährlichen Stoffen gemäß Artikel 11 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie,
- wirkstoffspezifische Zielquoten und Zeitpunkte zur Reduzierung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit solchen Wirkstoffen,
- ein Konzept für eine wirksame Umsetzung. Hierbei wirken die **Länder** mit und betroffene **Verbände** werden beteiligt.

6.2 Pflanzenschutz auf Nichtkulturland

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtkulturland (u. a. kommunaler Bereich, Bahntrassen) ist in Deutschland grundsätzlich verboten und nur mit einer Ausnahmegenehmigung zulässig. Diese Genehmigung wird durch die zuständigen Behörden der Länder erteilt. Im Falle von Flächen der Deutschen Bahn ist das Eisenbahnbundesamt zuständig. Für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln allein aus ästhetischen Gründen oder in Trinkwassergewinnungsgebieten wird grundsätzlich keine Genehmigung erteilt.

Diese Regelung soll dazu beitragen, dass Pflanzenschutzmittel nur dann angewandt werden, wenn es wirklich erforderlich ist, z. B. aus Sicherheitsgründen. Sie dient auch dem Gewässerschutz, denn bei befestigten Flächen besteht die Gefahr der Abschwemmung in die Kanalisation und in Oberflächengewässer. Bei stark durchlässigen Unterbauten von technischen, industriellen und verkehrlichen Anlagen sind Belastungen des Grundwassers möglich. Als besonders empfindlich gelten in diesem Zusammenhang Drainagen, wenn die überdeckenden Bodenmaterialien durch ein geringes Rückhaltevermögen für Pflanzenschutzmittel und Wasser charakterisiert sind.

Wie die Kontrollen im Pflanzenschutz zeigen, findet das grundsätzliche Anwendungsverbot auf Nichtkulturland nicht immer ausreichende Beachtung. Zu den Gründen gehören Unkenntnis bei den Anwendern und ungenügende Beratung durch den Handel.

Auch für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtkulturland müssen die allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes beachtet werden. Insbesondere Empfehlungen über alternative Möglichkeiten, vor allem im Hinblick auf die Anwendung von Herbiziden, und die Aufklärung der Händler und Anwender von Pflanzenschutzmitteln sowie der Öffentlichkeit über die Risiken bei der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf diesen Flächen sollten mit Hilfe von Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz kommuniziert werden.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** verbessern die Aufklärung über das generelle Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und mögliche Ausnahmetatbestände für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtkulturland.

Die **Länder** setzen die Kontrollen im Bereich Nichtkulturland fort.

Betroffene **Verbände** und **Organisationen** intensivieren die Beratung, sensibilisieren für das generelle Anwendungsverbot und unterstützen die Entwicklung und Einführung spezifischer Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz auf Nichtkulturland.

6.3 Pflanzenschutz in Haus- und Kleingärten

Die Bereitstellung von zielgruppenorientierten Informationen zu nichtchemischen und chemischen Pflanzenschutzverfahren ist ganz wesentlich für die Reduktion der Risiken im Haus- und Kleingartensektor (HuK). Hierzu gehört u. a. die Online-Bereitstellung von Hinweisen zur Durchführung chemischer Pflanzenschutzmaßnahmen und von umfassenden Informationen zu nichtchemischen Pflanzenschutzmaßnahmen. Die Länder und viele Verbände widmen sich dieser Aufgabe seit vielen Jahren.

Aufbauend auf dem bereits hohen Niveau ist für die Verbesserung der Sachkunde die Intensivierung von Schulungen zu Alternativen des chemischen

Pflanzenschutzes durch Weiterbildung und Training der Fachberater, Freizeitgärtner und Verkäufer von Pflanzenschutzmitteln notwendig (JKI, BVL, Länder, Verbände und Gartenakademien).

Im Zusammenhang mit der Beratung und Bereitstellung von Informationen für Haus- und Kleingärtner durch den Handel muss ein Schwerpunkt die Abgrenzung von gärtnerisch genutzter Fläche und angrenzenden Nichtkulturland (z. B. Fußwege, Parkplätze, Garageneinfahrten), für das eine generelles Anwendungsverbot für Pflanzenschutzmittel besteht, sein. Intensiviert werden sollten die Beratung zur nichtchemischen Beseitigung unerwünschter Pflanzen und die Beratung zum Umgang mit Pflanzenschutzmitteln (Handspritzenreinigung, Entsorgung von Spritzflüssigkeitsresten, alten und nicht mehr gebrauchten Mitteln und Leerverpackungen).

Auch die Erarbeitung von Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes auf der Grundlage der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes für den HuK-Sektor über die Intensivierung der Zusammenarbeit von Verbänden, Gartenakademien und Forschungseinrichtungen ist angebracht.

Die bereits zugelassenen Pflanzenschutzmittel und Kriterien für die Zulassung von neuen Pflanzenschutzmitteln für den HuK-Sektor und für nichtberufliche Anwender sollten durch das BVL, JKI, BfR und UBA kritisch überprüft werden. Ziel muss es dabei sein, neue Erkenntnisse zum Schutz von Menschen, die sich in Gärten aufhalten, insbesondere auch Kinder, alte und kranke Menschen und auch die Bedeutung der Gärten als Reservoir für eine Vielfalt von Organismen besser zu berücksichtigen und zu kommunizieren als bisher.

Es sollte in Abhängigkeit der Fortschritte bei der Verbreitung von Sachkunde und nichtchemischen Maßnahmen im Rahmen der Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes in diesem Sektor die Option geprüft werden, ob bestimmte Pflanzenschutzmittel generell in diesem Anwendungsbereich verboten werden sollen, da insbesondere Funde in Oberflächengewässern auf deren Fehlanwendungen hinweisen.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** , das **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit** und die **Länder** verbessern die Aufklärung über den Pflanzenschutz, insbesondere nichtchemischer Pflanzenschutzmaßnahmen und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Sektor Haus- und Kleingarten.

Technische Lösungen zur Verbesserung des Schutzes von Anwendern, unbeteiligten Dritten sowie des Naturhaushalts (z. B. nichtchemische Pflanzenschutzverfahren, gebrauchsfertige Pflanzenschutzmittel, „intelligente“ Verpackungen) werden bevorzugt verfolgt. Die Kriterien für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln für den Haus- und Kleingartenbereich werden durch die an der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln beteiligten Behörden mit dem Ziel überprüft, den Schutz von Mensch, Tier und Naturhaushalt weiter zu verbessern.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** führt Erhebungen zum Pflanzenschutz in Haus- und Kleingärten durch.

Betroffene Verbände und **Organisationen** unterstützen die Verbesserung der Sachkunde und die Entwicklung und Einführung spezifischer Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz.

6.4 Vermeidung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen

Schadorganismen, die in Deutschland nicht auftreten, müssen auch nicht bekämpft werden. Daher sind die Voraussetzungen zu erhalten oder ggf. noch zu schaffen, um die Ein- und Verschleppung von Schadorganismen so weit wie möglich einzudämmen, insbesondere wenn es sich um invasive Arten handelt.

Aufgrund der weitgehenden EU-Harmonisierung der rechtlichen und teilweise organisatorischen Rahmenbedingungen ist auf EU-Ebene die Verbesserung der Systeme eine zwingende Voraussetzung zur Optimierung der Vorsorge in Deutschland. Bei der Neuausrichtung des EU-Systems muss eine Effizienzsteigerung erreicht werden. Um dies zu erreichen ist die Installation zukunftsweisender und verbesserter Kontrollverfahren nötig (z. B. die Installation der nötigen Infrastruktur, wie Entseuchungsanlagen, Mittel zur Entseuchung, Spürhunde oder elektronische Verfahren zum Nachweis und zur Erkennung von potentiellen Schaderregern). Zusätzlich sind national neue Einschleppungen nur zu reduzieren bzw. auf dem aktuellen Niveau zu halten, wenn die Personalkapazitäten in diesem Kontrollbereich (sowohl zur Durchführung der Kontrollen selbst als auch zur fachlichen Begleitung) bei Bund und Ländern erhalten bleiben. Nur so kann das notwendige Kontrollniveau (beschrieben im Kompendium zur Pflanzengesundheitskontrolle in Deutschland, Nationale Kontrollleitlinie) sichergestellt werden.

Neueinschleppungen von Schadorganismen müssen durch geeignete Diagnostik- und Monitoringverfahren frühzeitig erkannt werden. Das JKI unterstützt die Länder durch das Erstellen von zeitnahen Risikoanalysen zu neuen Schadorganismen und mit Informationen über den Pflanzenschutz. Maßnahmen für eine zentrale Koordinierung und die Nutzung aller bereits vorhandenen Materialien sind unbedingt erforderlich. Die Nutzung von ISIP als Plattform ist zu prüfen.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** wirken daran mit, eine Verminderung der Einschleppungen und Verbreitung von neuen Schadorganismen und invasiven Arten und damit einen reduzierten Bedarf der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln insgesamt zu erreichen.

6.5 Verbesserung von Wissen und Information

6.5.1 Sicherung der Sachkunde für Anwender, Berater und Vertreiber von Pflanzenschutzmitteln und Stärkung der Pflanzenschutzberatung

Ausreichende Sachkunde im Pflanzenschutz ist Grundvoraussetzung für die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen integrierter Pflanzenschutzverfahren. Das gilt natürlich auch für den Pflanzenschutz im ökologischen Landbau. Daher müssen professionelle Anwender, Berater und Vertreiber von Pflanzenschutzmitteln gemäß Pflanzenschutzgesetz sachkundig sein. Suboptimales Verhalten im Pflanzenschutz einschließlich Fehlanwendungen von Pflanzenschutzmitteln oder unsachgemäßer Anwenderschutz resultiert oft aus ungenügender Sachkunde. Deshalb ist die Sachkunde bei allen professionellen Anwendern, Beratern und Vertreibern von Pflanzenschutzmitteln nachhaltig durch

eine gute Aus-, Fort- und Weiterbildung zu sichern. Professionelle Anwender, Berater und Vertreiber haben die gesetzliche Verpflichtung, mindestens alle drei Jahre an einer anerkannten Fort- oder Weiterbildung teilzunehmen.

Die Beratung, Aufklärung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes sind gemäß § 59 des Pflanzenschutzgesetzes Aufgaben der Länder. Die Länder stellen hierfür ausreichende Personalressourcen für eine schlagkräftige und unabhängige Offizialberatung zur Verfügung. Die Situation der amtlichen Pflanzenschutzberatung in den Ländern und ihre Bedeutung für die Zielerreichung des Nationalen Aktionsplans werden regelmäßig dokumentiert.

Notwendige Aus-, Fort- oder Weiterbildungsmaßnahmen, insbesondere unter Berücksichtigung der Themen des Anhangs I der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie, sind regelmäßig und zielgruppenorientiert durchzuführen, auch wenn sie zusätzliche Aufwendungen für alle Beteiligten bedeuten sollten. Die Maßnahmen sind von den Verbänden des Berufsstandes, der Wissenschaft und den Praktikern mit zu tragen und zu unterstützen.

Fundierte, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Beratung im Pflanzenschutz und in der Phytomedizin, einschließlich des Warndienstes, ist eine essenzielle Voraussetzung für den integrierten Pflanzenschutz und den Pflanzenschutz im ökologischen Landbau und insgesamt für die Umsetzung der Ziele des Nationalen Aktionsplans. Die Offizialberatung der Länder soll zur Vermittlung ordnungsrechtlicher Inhalte beitragen und darüber hinaus die Einführung neuer integrierter Pflanzenschutzverfahren, besonders auch nichtchemischer Pflanzenschutzverfahren, unterstützen. Es handelt sich dabei um Wissensvermittlung zur Verbesserung der Sachkunde der Anwender als gesamtgesellschaftlicher Auftrag.

Zur Durchführung des Nationalen Aktionsplans ist es unabdingbar, eine schlagkräftige und unabhängige Offizialberatung im Pflanzenschutz und in der Phytomedizin sicherzustellen. Bei der Erstellung eines Index der für die zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans notwendigen Beratungskapazitäten (z. B. bezogen auf die Anzahl der Betriebe oder die landwirtschaftliche Nutzfläche) berücksichtigen die Länder bereits bestehende Beratungs-, Informations- und Entscheidungshilfesysteme. Der Index wird Teil des Indikatorensystems.

Maßnahme:

Die **Länder** unterstützen durch eine schlagkräftige und unabhängige Offizialberatung im Pflanzenschutz die Inhalte des Nationalen Aktionsplans maßgeblich und stellen für diese Aufgabe ausreichend Kapazitäten zur Verfügung, insbesondere Personal.

Die **Länder** erstellen einen Index für die zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans notwendigen Beratungskapazitäten (z. B. bezogen auf die Anzahl der Betriebe oder die landwirtschaftliche Nutzfläche) und berichten regelmäßig.

Die **Bundesregierung** und die **Länder** erarbeiten Informationsmaterialien und unterstützen die Entwicklung computergestützter Entscheidungshilfen.

Die betroffenen **Verbände** unterstützen die Maßnahmen zur Verbesserung der Sachkunde, zur Stärkung der Pflanzenschutzberatung sowie die Verbreitung der Inhalte des Nationalen Aktionsplans.

6.5.2 Verbesserung des Schutzes von Anwendern und unbeteiligten Dritten

Zur Beurteilung des Ist-Zustandes im Hinblick auf die Exposition von Anwendern, Arbeitern, Anwohnern und unbeteiligten Dritten (Bystander) durch Pflanzenschutzmittel ist eine diesbezügliche Sachstandsbeschreibung und Analyse zu erarbeiten. Diese Analyse ist Voraussetzung für später abzuleitende Ziele und Maßnahmen zur Reduzierung des Risikopotenzials für die menschliche Gesundheit. Für den Bereich des Arbeits- und Anwenderschutzes ist zu ermitteln, welcher zusätzliche Handlungsbedarf konkret besteht. Über diese Maßnahmen ist später zu entscheiden.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** gibt in Abstimmung mit dem **Bundesministerium für Arbeit und Soziales** eine Studie in Auftrag, in der bestehende Maßnahmen im Bereich des Arbeits- und Anwenderschutzes sowie des Schutzes unbeteiligter Dritter dokumentiert, ggf. Lücken aufgezeigt und Vorschläge für zu ergreifende Maßnahmen erarbeitet werden. In dieser Studie sollte insbesondere auch auf der Grundlage von Informationen der Berufsgenossenschaften oder betroffener Verbände eine Umfrage bei landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieben durchgeführt werden.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** identifizieren auch unter Einbeziehung relevanter Bundes- und Länderbehörden Aktionsfelder mit erhöhten Risiken, die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Verbindung stehen, und erarbeiten Maßnahmen zur Verbesserung der Situation im Hinblick auf den Schutz von Anwendern und unbeteiligten Dritten.

Die **Verbände** des Berufsstandes und des Handels unterstützen aktiv die Maßnahmen.

6.5.3 Aufbau und Weiterentwicklung eines umfassenden Internetangebots zum Pflanzenschutz, auch für die allgemeine Öffentlichkeit

Für die Umsetzung des Nationalen Aktionsplans, insbesondere auch die Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes und des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau, ist es von entscheidender Bedeutung, dass Ausbildern und deren Schüler oder Studenten, Beratern, Vertreibern und Praktikern

notwendige Fachinformationen über den Pflanzenschutz und die Phytomedizin von neutraler Seite verfügbar gemacht werden.

Die bereits bestehenden Onlineangebote zum Pflanzenschutz des Bundes, der Länder, von Universitäten sowie betroffenen Verbänden sind zielgruppenorientiert weiter zu entwickeln und auf einem aktuellen Stand zu halten.

Hierzu sind u. a. Maßnahmen notwendig, um computergestützte Entscheidungshilfen weiter zu entwickeln und stärker zielgruppenorientiert anzubieten. Hierzu gehört das von den Ländern angebotene Portal ISIP (www.isip.de), das auf viele Grundlagen zurückgreift, die von der Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP) entwickelt worden sind.

Das JKI hat den gesetzlichen Auftrag, Informationen über den Pflanzenschutz bereitzustellen. Auf der Grundlage dieses gesetzlichen Auftrags sind Mechanismen auf- und auszubauen, die vorhandenes Wissen bündeln und weitergeben. Hierbei ist auf die technische Unterstützung der BLE zurück zu greifen. Die Informationsangebote der Länder und weiterer Behörden des Bundes zum Pflanzenschutz werden berücksichtigt.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** , die **Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung** sowie das **Julius Kühn-Institut** und die **Länder** unterstützen bzw. erarbeiten und pflegen eine Internetinformation zum Pflanzenschutz zur Vermittlung von Fachinformationen und von allgemeinverständlichen Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher und andere betroffene Kreise.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** , die **Länder** und **betroffene Kreise** erarbeiten Informationsmaterialien über den Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die Möglichkeiten und Grenzen, sowie Nutzen und Risiken vorbeugender nichtchemischer und chemischer Pflanzenschutzverfahren.

6.5.4 Nutzen des Pflanzenschutzes

Bei der Aufstellung und Überprüfung des Nationalen Aktionsplans sind nach der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie die gesundheitlichen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen zu berücksichtigen. Daher ist es wichtig neben Risiken des Pflanzenschutzes, einschließlich des chemischen Pflanzenschutzes, für die Gesundheit und den Naturhaushalt auch den Nutzen des Pflanzenschutzes gebührend zu berücksichtigen.

Informationen über den Nutzen des Pflanzenschutzes lassen sich betriebswirtschaftlich in erster Linie anhand der ertrags- und qualitätssichernden Effekte bemessen. Auf gesamtgesellschaftlicher Ebene muss zudem der Nutzen von Pflanzenschutz beispielsweise als Wirtschaftszweig (u. a. Arbeitsplätze, Steuereinnahmen) und als Komponente zur Ernährungssicherung mit qualitativ hochwertigen Lebens- und Futtermittelmitteln (national/international), sowie zur Steigerung der Flächeneffizienz betrachtet werden.

Zur Abschätzung des gesamtgesellschaftlichen und des wirtschaftlichen Nutzens sind umfassende Datengrundlagen, Analysen und Forschung zu den unterschiedlichen Nutzen- und Kostenkomponenten des Pflanzenschutzes erforderlich. Hierzu gehören

auch Auswertungen von Langzeitversuchen und Daten aus Vergleichs- und Demonstrationsbetrieben.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** , das **Julius Kühn-Institut** und die **Länder** wirken daran mit, den Nutzen des Pflanzenschutzes auf der Grundlage robuster Daten zu beschreiben und die Ergebnisse in die Informationsangebote zu integrieren.

Die **Verbände** unterstützen diese Maßnahme, insbesondere hinsichtlich der Datenbereitstellung.

6.6 Einhaltung der Vorschriften zum Pflanzenschutz

6.6.1 Pflanzenschutz-Kontrollprogramm

Vorrangiges Ziel von Kontrollen im Pflanzenschutz ist, die Einhaltung pflanzenschutzrelevanter Vorschriften zu überwachen und unzulässiger Einfuhr, unerlaubtem Inverkehrbringen sowie nicht sachgerechtem Anwenden von Pflanzenschutzmitteln entgegenzuwirken. Dadurch sollen mögliche Gefahren für die Gesundheit von Mensch, Tier und für den Naturhaushalt abgewendet werden, die durch die Anwendung ungeeigneter Pflanzenschutzmittel, eine nicht bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung oder durch andere nicht der guten fachlichen Praxis entsprechende Maßnahmen des Pflanzenschutzes entstehen können.

Die Durchführung von Kontrollen im Pflanzenschutz liegt in der Verantwortung der Länder. Das BVL unterstützt die Kontrollen, indem es Laborkapazitäten zur Überprüfung von Proben aus dem Handel und andere Serviceleistungen zur Verfügung stellt. Eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe, die Arbeitsgemeinschaft Pflanzenschutzmittelkontrolle (AG PMK), tagt regelmäßig, um Informationen und Erfahrungen auszutauschen und das Programm weiterzuentwickeln. Zum Pflanzenschutz-Kontrollprogramm wird jährlich ein zwischen BVL und Ländern abgestimmter Bericht vorgelegt.

Das Pflanzenschutz-Kontrollprogramm hat sich bewährt; es verbessert die Transparenz im Pflanzenschutz und trägt erheblich zum Risikomanagement bei. Die Festlegung von Zielgrößen für Verstöße gegen pflanzenschutzrechtliche Bestimmungen ist grundsätzlich nicht sinnvoll, da die Kontrollen in weiten Bereichen risikoorientiert sind. Eine hohe Quote von festgestellten Verstößen zeigt in der Regel, dass die Kontrollen an der richtigen Stelle angesetzt wurden, lässt aber keine direkten Schlüsse auf die tatsächliche Zahl der Verstöße zu. Sie zeigt jedoch ggf. Handlungsbedarf an.

Das Internet spielt eine zunehmende Rolle im nationalen und internationalen Pflanzenschutzmittelhandel. Hierauf haben sich die Kontrollen der Länder mit Unterstützung des BVL einzustellen.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** entwickeln das Pflanzenschutz-Kontrollprogramm kontinuierlich weiter. Dabei werden die Internetangebote für Pflanzenschutzmittel stärker als bisher einbezogen.

Jährliche Berichte werden vom **Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit** im Internet veröffentlicht.

6.6.2 Maßnahmen gegen den illegalen Handel mit Pflanzenschutzmitteln

Pflanzenschutzmittel werden weltweit produziert, und der Handel mit Pflanzenschutzmitteln findet grenzüberschreitend statt. Das hat zur Folge, dass Pflanzenschutzmittel nach Deutschland gelangen können, die hier nicht verkehrsfähig sind. Dies sind Pflanzenschutzmittel, die in Deutschland nicht zugelassen sind oder nicht der Zusammensetzung des zugelassenen Pflanzenschutzmittels entsprechen, und auch gefälschte Pflanzenschutzmittel, die zunehmend auf europäischen Märkten gefunden werden.

Seit 2008 befasst sich im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft eine Arbeitsgruppe mit dem illegalen Handel und der illegalen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Diese Arbeitsgruppe, die sich aus Vertretern von Bundesbehörden, zuständigen Länderbehörden und Handels- bzw. Anbauverbänden zusammensetzt, hat einen Aktionsplan erarbeitet, der stetig fortgeschrieben wird.

Eine wichtige Rolle spielt die Information und Sensibilisierung des Handels und der Anwender.

Bei Beratungen und Schulungen, die auch den Internethandel einbeziehen, ist darauf hinzuweisen, welche Folgen Gesetzesverstöße haben können.

Um gegen den illegalen Handel mit Pflanzenschutzmitteln vorzugehen, ist die Zusammenarbeit der für Pflanzenschutz zuständigen Behörden mit dem Zoll und der Polizei intensiviert worden. Insbesondere an großen Einlassstellen wie Häfen oder Flughäfen findet eine direkte Zusammenarbeit mit dem Zoll statt. Es werden spezielle Schulungen von Zollbeamten zu Pflanzenschutzmitteln durchgeführt. Bestehen konkrete Verdachtsfälle im Hinblick auf die Produktion oder den Handel mit nicht zugelassenen oder gefälschten Pflanzenschutzmitteln, wird die Polizei bei den Ermittlungen hinzugezogen.

Die effektive Bekämpfung des illegalen Handels mit Pflanzenschutzmitteln erfordert auch eine verstärkte internationale Kooperation. 2009 wurde in der EU mit der Benennung nationaler Kontaktstellen für die Kontrollen von Pflanzenschutzmitteln ein Anfang gemacht. Dieses Informationssystem muss noch weiter ausgebaut werden.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** führt die Arbeitsgruppe zum illegalen Handel mit Pflanzenschutzmitteln fort. Die Zusammenarbeit zwischen Zoll und Pflanzenschutzdiensten der Länder wird weiter verbessert. Informationsmaterial wird den Ländern zentral zur Verfügung gestellt.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** setzt sich für einen verbesserten Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten der EU ein und arbeitet in internationalen Gremien mit, die sich mit der

Verhinderung illegalen Handels befassen, z. B. bei der OECD.

Die **Länder** sensibilisieren Handel und Anwender und informieren über die Folgen illegaler Importe.

Die **betroffenen Verbände** unterstützen die Aktivitäten des Bundes und der Länder.

6.6.3 Übersichtlichkeit der Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln

Pflanzenschutzmittelpackungen sind mit einer Vielzahl von Kennzeichnungstexten zu versehen. Neben den allgemeinen Angaben wie der Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels, des Wirkstoffs, des Zulassungsinhabers und der Zulassungsnummer gehören dazu Inhalte, die vom BVL mit der Zulassung festgelegt werden: Anwendungsgebiete, Anwendungsbestimmungen, Sicherheitshinweise und Angaben zur sachgerechten Anwendung des Pflanzenschutzmittels. Darüber hinaus sind Pflanzenschutzmittel auch nach den gefahrstoffrechtlichen Vorgaben zu kennzeichnen.

Der große Umfang der Kennzeichnungsinhalte führt leicht dazu, dass der Anwender wichtige Anwendungsvorschriften übersieht oder ihnen zu wenig Bedeutung beimisst. Die Beachtung der Vorschriften lässt sich fördern, wenn die Kennzeichnung verständlich und übersichtlich gestaltet ist und bei den Pflanzenschutzmitteln verschiedener Hersteller eine gleiche oder möglichst ähnliche Struktur hat. Bei Bedarf müssen einschlägige Rechtsvorschriften angepasst werden.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** erarbeitet unter Einbeziehung **betroffener Bundesressorts** und **Verbände** Vorschläge für die Gestaltung von Etiketten mit dem Ziel, die Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln künftig übersichtlicher als bisher zu gestalten. Ggf. ist zu prüfen, inwieweit daraus bestimmte Kennzeichnungsvorschriften abzuleiten sind, die auf EU-Ebene oder sogar auf OECD-Ebene einzubringen sind.

6.7 Maßnahmen im Bereich des Verbraucherschutzes (Lebensmittelsicherheit)

6.7.1 Reduktion von Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen

Die Identifizierung von Erzeugnissen und Erzeugnisgruppen sowie Herkunftsländern mit gehäuftem Auftreten von Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen sowie eine detaillierte Analyse der Ursachen dieser Überschreitungen ist eine der Ausgangsbedingungen zur Ableitung von Maßnahmen zur Reduzierung von Höchstgehaltsüberschreitungen.

Neben der bereits routinemäßig vorgenommenen Auswertung der oben genannten Aspekte auf Länderebene, deren Ergebnisse in die jährliche Probenplanung der Länder einfließen, hat eine 2009 eingerichtete Task Force „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ des BVL zum Ziel, aktuelle aggregierte Untersuchungsdaten von der Lebensmittelüberwachung und der Wirtschaft zusammenzuführen und auf das gehäufte Auftreten von Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen zu

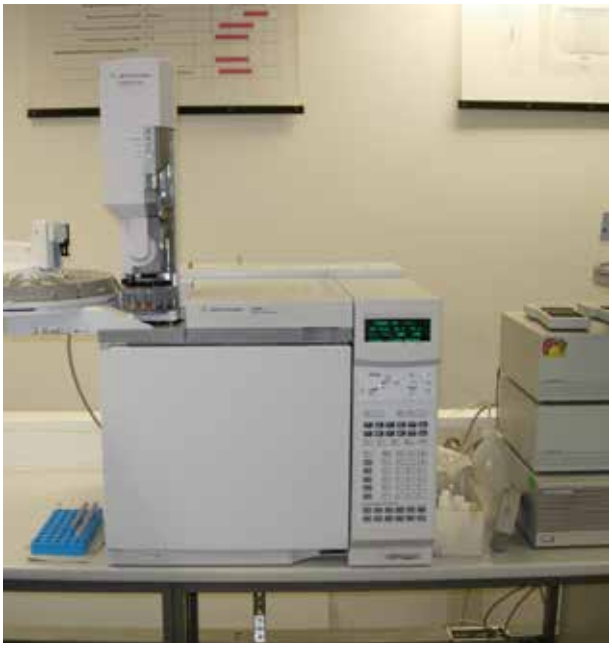
analysieren. Dabei sollen mögliche Ursachen ermittelt und Maßnahmen zu deren zukünftiger Vermeidung erarbeitet werden. Diese Task Force setzt sich aus Vertretern sowohl der Lebensmittelüberwachung und der Pflanzenschutzdienste der Länder als auch der betroffenen Wirtschaft und ihrer Verbände zusammen.

Hierbei ist zu beachten, dass die zur Kontrolle der Einhaltung der Rechtsvorschriften erhobenen Daten risikoorientiert erhoben werden, d. h. es werden bei bereits auffällig gewordenen Produkten oder Herkünften verstärkt Beprobungen vorgenommen. Diese Daten sind zur Ermittlung der tatsächlichen Belastung der Verbraucher nicht geeignet.

Daher erfolgt im Rahmen des bundesweiten Monitorings zusätzlich eine repräsentative Erhebung von Rückstandsdaten. Seit 2009 wird ein überarbeitetes Konzept für das Monitoring von Pflanzenschutzmittelrückständen angewandt. Der Umfang der beprobten Lebensmittel repräsentiert hierbei über 90 % des durchschnittlich zu erwartenden Verzehrs. Die Beprobung wird zum großen Teil innerhalb eines Dreijahresprogramms durchgeführt. Für Lebensmittel, die aufgrund bisheriger Erfahrung ein geringes gesundheitliches Risikopotenzial aufweisen, ist eine Beprobung im Dreijahresrhythmus nicht erforderlich. Für diese Lebensmittel genügt es, die Daten in einem Zeitraum von sechs Jahren zu aktualisieren. Grundsätzlich sollte bedacht werden, dass Einwirkungen auf die Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen bei Erzeugnissen einheimischer Produktion direkter und kurzfristiger erfolgen können, als bei Produkten aus anderen EU-Mitgliedstaaten und insbesondere auch bei Erzeugnissen aus Drittstaaten.

Maßnahme:

Das **Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit** führt die Task Force „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ fort, um die Untersuchungsergebnisse der Länder und der Wirtschaft auf ein gehäuftes Auftreten von Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen zu analysieren und mögliche präventive Maßnahmen für deren Vermeidung zu erarbeiten.



6.7.2 Zeitnahe Darstellung der Rückstandsdaten

Bislang wurden die Ergebnisse der Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittelrückstände durch die Lebensmittelüberwachung der Länder bundesweit in der „Nationalen Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände“ des BVL in einem Jahresbericht mit einer Zeitverzögerung von ein bis zwei Jahren zusammengefasst dargestellt. Aktuelle Ergebnisse wurden bislang nur auf Länderebene veröffentlicht.

Maßnahme:

Das **Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit** veröffentlicht neben einer jährlichen Datenauswertung im Rahmen der „Nationalen Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ in Abstimmung mit den **Ländern** alle drei Monate die von den Ländern übermittelten Daten in Form von „Quartalsauswertungen“, um die Aktualität der Darstellung der Rückstandssituation bei Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln zu verbessern.

6.7.3 Mehrfachrückstände

Bei der Untersuchung von Lebensmitteln auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln werden häufig Rückstände mehrerer Wirkstoffe gefunden – so genannte Mehrfachrückstände. Sie können u. a. entstehen, wenn Pflanzen mit mehreren Pflanzenschutzmitteln gegen verschiedene Schadorganismen behandelt werden, etwa mit Herbiziden gegen Unkräuter, Fungiziden gegen Pilze und Insektiziden gegen Insekten. Ein anderer Grund kann ein gezielter Wirkstoffwechsel sein, um der Entwicklung von Resistenzen bei Schaderregern entgegen zu wirken.

Für ausgewählte Stoffgruppen existieren bereits kumulative Bewertungen. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat zudem ein Bewertungskonzept zu Mehrfachrückständen entwickelt und am Beispiel einer Stoffgruppe getestet. Dabei hat sich gezeigt, dass eine routinemäßige Anwendung des Konzepts derzeit noch nicht möglich ist und weiterer Forschungsbedarf besteht. Die EFSA arbeitet derzeit an einer dritten Stellungnahme, bei der es im Wesentlichen um die Festlegung von CAGs (Common Assessment Groups, gemeinsam zu bewertenden Stoffgruppen) geht. Daran anschließend ist ein praktikables Konzept zur Berücksichtigung von Mehrfachrückständen in Monitoring- und Überwachungsproben zu entwickeln. Auch ein Konzept zur Berücksichtigung von Mehrfachrückständen bei der Rückstandshöchstgehaltsfestsetzung steht noch aus.

Maßnahme:

Das **Bundesinstitut für Risikobewertung** wird intensiv daran mitarbeiten, in den kommenden Jahren praktikable Konzepte zu entwickeln, wie Mehrfachrückstände in der Bewertung und bei der Rückstandshöchstgehaltsfestsetzung routinemäßig berücksichtigt werden sollen.

6.8 Maßnahmen im Bereich des Gewässerschutzes

6.8.1 Erweiterung der Wissensbasis und Verbesserung des Schutzes von Gewässern

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung aller Anwendungsbestimmungen, die das BVL mit der Zulassung eines Pflanzenschutzmittels erteilt, mögliche Auswirkungen auf Gewässer vertretbar sind. Dennoch werden Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Gewässern festgestellt. Es ist dabei in der Regel nicht festzustellen, ob sie aus bestimmungsgemäßen und sachgerechten Anwendungen stammen, auf eine Nichtbeachtung der Anwendungsbestimmungen zurückgehen oder auch aus anderen Quellen stammen.

Die Wissensbasis im Bereich Gewässerschutz ist weiter auszubauen. Auf dieser Grundlage sind gezielte Maßnahmen zu entwickeln, den Schutz von Gewässern vor Pflanzenschutzmitteleinträgen zu verbessern. Hierzu gehören die Maßnahmen zum Hot-Spot-Management ebenso wie vorbeugende Maßnahmen, z. B. die Einrichtung von ausreichenden Gewässerrandstreifen, die nicht bewirtschaftet werden oder auf denen zumindest keine für den Gewässerschutz relevanten Pflanzenschutzmittel angewandt werden. Auch Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln tragen zu einer Verbesserung des Gewässerschutzes ebenso bei wie andere technische Lösungen (z. B. Abschaltung von Düsen und Teilbreiten, automatische Düsenstöcke mit abdriftmindernder Technik, Applikationskarten mit entsprechenden Restriktionen).

Eine weitere Maßnahme ist die Ermittlung des Belastungszustandes von Kleingewässern der Agrarlandschaft.

Eine wichtige Maßnahme für die Verbesserung des Instrumentes der Fundaufklärung liegt darin, dass die von den Wasserbehörden der Länder gemeldeten Fälle von Befunden zugelassener Pflanzenschutzmittel, die über dem Grenzwert nach Trinkwasserverordnung liegen, vom BVL und von den Herstellern möglichst zeitnah bearbeitet werden, damit die Länder notwendige Managementaufgaben rasch einleiten können. Die Maßnahmen sind personell aufwendig, verlangen eine enge Vernetzung der Pflanzenschutzdienste mit den Wasserbehörden und stellen hohe Anforderungen an das operative Behördenhandeln.

Eine ständige Arbeitsgruppe beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft , an der Expertinnen und Experten der zuständigen Behörden des Bundes und der Länder (u. a. Vertreter der Pflanzenschutzdienste und der Wasserwirtschaftsverwaltung) sowie betroffener Kreise teilnehmen, analysiert neue Erkenntnisse und erarbeitet Vorschläge für eine gezielte und sachgerechte Verbesserung des Schutzes von Gewässern vor Pflanzenschutzmitteleinträgen.

Maßnahme:

Die **Bundesregierung** und die **Länder** unterstützen die Erarbeitung und Aktualisierung der Wissensbasis zum Gewässerschutz mit Blick auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und geben ggf. entsprechende Studien in Auftrag.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** richtet im Rahmen des Forums eine Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ ein, an der Expertinnen und Experten der zuständigen Behörden des Bundes und der Länder sowie betroffener Kreise teilnehmen. Die Arbeitsgruppe analysiert neue Erkenntnisse und erarbeitet Vorschläge für eine gezielte und sachgerechte Verbesserung des Schutzes von Gewässern vor Pflanzenschutzmitteleinträgen. Die **Bundesregierung** und die

Länder prüfen die Vorschläge der Arbeitsgruppe und unterstützen deren Umsetzung.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** unterstützen die Einführung von betrieblichen Managementsystemen, die Pflanzenschutzaspekte ebenso berücksichtigen wie Aspekte der Biodiversität und des Gewässerschutzes. Sie unterstützen auch die Einführung von Pflanzenschutzgeräten mit Frischwassertanks zur Gerätereinigung auf dem Feld und von abdriftmindernden Geräten.

Die **Länder** prüfen die Möglichkeiten für eine Harmonisierung bestehender Länderregelungen für grundsätzliche Mindestabstände zu oberirdischen Gewässern bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und ergreifen geeignete Maßnahmen zur Etablierung dieser harmonisierten Mindestabstände. Bestehende, über einen etwaigen Minimalkonsens der Bundesländer hinausgehende Länderregelungen sollten dabei auf jeden Fall erhalten bleiben.

Betroffene Verbände, Einrichtungen und Organisationen unterstützen Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerschutzes durch Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen.

6.8.2 Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Oberflächengewässer

a) Hot-Spot-Management – Gewässer

Zeitlich und räumlich definierte Aktionsfelder mit erhöhten Risiken (Hot-Spots), die mit Pflanzenschutzmitteln in Verbindung stehen, können unter anderem durch besondere Umweltbedingungen wie eine hohe Gewässerdichte oder stark durchlässige Böden entstehen.

Da diese Hot-Spots im Rahmen der bundesweiten Zulassung der Pflanzenschutzmittel nicht immer ausreichend berücksichtigt werden können, fordert das Pflanzenschutzgesetz hier die besondere Sorgfaltspflicht des Anwenders und räumt den Ländern nach den wasserrechtlichen oder naturschutzrechtlichen Bestimmungen Möglichkeiten ein, Anwendungsverbote oder -beschränkungen für Pflanzenschutzmittel in Schutzgebieten festzulegen. Neben der Ausnahme von Schutzgebieten von der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sollten bereits existierende Gewässerrandstreifen erhalten und ggf. ihre extensive Nutzung möglich bleiben.

Bisher war es äußerst schwierig, Hot-Spots nach dem Vorsorgeprinzip zu identifizieren, da das erforderliche Instrumentarium fehlte. Inzwischen wurden hierzu Pflanzenschutz-Umweltrisikomodelle auch in Zusammenhang mit GIS-Daten entwickelt. Nach der Identifizierung von Hot-Spots sind vor dem Hintergrund einer Vor-Ort-Analyse (z. B. Monitoring) angepasste Risiko-Management-Maßnahmen zur Verbesserung der Situation im Hinblick auf den Verbraucher- und Umweltschutz zu erarbeiten und umzusetzen. Hierzu können regionale Beratungskonzepte ebenso gehören, wie besondere Maßnahmen zur Risikominderung bei der Anwendung bestimmter Pflanzenschutzmittel oder ein gezieltes Wirkstoffmanagement. Im Rahmen von Agrarumweltprogrammen sollte die Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m Breite an allen Oberflächengewässern, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten, Naturschutzgebieten und in durch Hot-Spot-Analysen identifizierten sensiblen Gebieten unterstützt werden.

b) Vermeidung von Punkteinträgen

Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer aus so genannten „Punktquellen“ sind von signifikanter Bedeutung. Dabei sind die Eintrittspfade über Hofabläufe und Abschwemmung von befestigten Flächen in die Kanalisation oder direkt in Oberflächengewässer als Hauptquellen identifi-

ziert worden. Vielfältige Maßnahmen können dazu beitragen, Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Gewässern zu reduzieren.

Der sachkundige Umgang mit Pflanzenschutzmitteln beim Ansetzen der Spritzbrühe bzw. Befüllen der Pflanzenschutzgeräte, der verlustfreie Transport zur Anwendungsfläche, die zielgerichtete Anwendung, das Vermeiden von Restmengen und vor allem die Innen- und Außenreinigung der Pflanzenschutzgeräte auf den behandelten Flächen inklusive der dortigen Ausbringung der Reinigungsflüssigkeiten sind entscheidend für die Verhinderung von Einträgen in die Gewässer. Dem Vermitteln dieser Verhaltensweisen kommt in der Pflanzenschutzberatung hohe Priorität zu.

Der Fortschritt in der Pflanzenschutzgeräteentwicklung hat in den letzten Jahren zu praktikablen technischen Lösungen im Hinblick auf eine vereinfachte und effiziente Gerätereinigung geführt, die bei Neu- oder Ersatzinvestitionen konsequent genutzt werden müssen.

c) Verringerung der Belastung von Kleingewässern mit Pflanzenschutzmitteln

Über die tatsächliche Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft ist bisher wenig bekannt. Daher sollte ein Monitoring-Konzept erarbeitet werden, um Informationen über die tatsächliche Belastungssituation zu erhalten und geeignete Maßnahmen ergreifen zu können.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft ,** das **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit** und die **Länder** identifizieren zeitlich und räumlich definierte Aktionsfelder mit erhöhten Risiken (Hot-Spots), die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Verbindung stehen, und erarbeiten gezielte und angepasste Maßnahmen zur Verbesserung der Situation im Hinblick auf den Gewässerschutz (Hot-Spot-Managementkonzepte), auch unter Einbeziehung relevanter Bundes- und Länderbehörden.

Das **Julius Kühn-Institut** unterstützt die Länder bei der Auswertung von Flächenstrukturen. Die wirtschaftlichen, umweltrelevanten und sozialen Auswirkungen der Maßnahmen sind abzuschätzen und zu bewerten.

Die **Länder** unterstützen im Rahmen von Agrar-Umweltprogrammen die Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m Breite an allen Oberflächengewässern, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten, Naturschutzgebieten und in durch Hot-Spot-Analysen identifizierten sensiblen Gebieten.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** unterstützen Managementkonzepte und Informationsangebote zur Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer, besonders von Punkteinträgen. Sie unterstützen die Einführung von Pflanzenschutzgeräten mit Frischwassertanks zur Gerätereinigung auf dem Feld.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft ,** das **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit** und die **Länder** erarbeiten ein Monitoring-Konzept zur Ermittlung der Pflanzenschutzmittel-Belastungssituation von Kleingewässern in der Agrarlandschaft und setzen dieses um.

Betroffene **Verbände, Einrichtungen** und **Organisationen** unterstützen die Erarbeitung und Umsetzung der Managementkonzepte zur Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer, besonders von Punkteinträgen.

6.9 Erhaltung der biologischen Vielfalt

Die Biodiversität in der Agrarlandschaft ist ein besonderes Schutzgut und von Bedeutung für die Stabilität und Funktion des Naturhaushaltes. Sie hat auch eine Bedeutung für den Pflanzenschutz, weil eine Vielzahl von Organismen direkt als Nutzorganismen wirken oder indirekt als Nahrungsgrundlage für Nutzorganismen dienen können. Daher ist eine Schonung und Förderung der biologischen Vielfalt auch von Nutzen für den Pflanzenschutz. Insgesamt stellt die Biodiversität nach der Verordnung (EG) 1107/2009 ein eigenständiges Schutzziel dar. Dort wird als Zulassungsvoraussetzung gefordert, dass Pflanzenschutzmittel keine unannehmbaren Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben dürfen.

Der Schutz von Insekten, besonders Blütenbestäubern und anderen Nutzarthropoden, hat eine große Bedeutung mit Blick auf die Erhaltung der Biodiversität. Maßnahmen zum Schutz der Honigbienen im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln und durch die Vorschriften der Bienenschutzverordnung erfassen auch andere Blütenbestäuber. Diese Maßnahmen sind fortzuführen und weiterzuentwickeln, um ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten.

Nicht vertretbare Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die Biodiversität sind ähnlich wie im Bereich des Gewässerschutzes ggf. durch gezielte und konzertierte Hot-Spot-Managementkonzepte zu unterbinden.

Maßnahme:

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft ,** das **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit** und die **Länder** identifizieren zeitlich und räumlich definierte Aktionsfelder mit erhöhten Risiken (Hot-Spots), die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Verbindung stehen, und erarbeiten und erproben gezielte und angepasste Maßnahmen zur Verbesserung der Situation im Hinblick auf die Biodiversität, besonders in FFH- und Vogelschutzgebieten (Hot-Spot-Managementkonzepte), auch unter Einbeziehung relevanter Bundes- und Länderbehörden.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** gibt eine Studie zum Status der Ackerwildkrautflora in unterschiedlichen Regionen Deutschlands in Auftrag.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** richtet im Rahmen des Forums eine Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Biodiversität“ ein, an der Expertinnen und Experten der zuständigen Behörden des Bundes und der Länder sowie betroffener Kreise teilnehmen. Die Arbeitsgruppe analysiert neue Erkenntnisse und erarbeitet Vorschläge für eine gezielte und sachgerechte Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft insbesondere mit dem Ziel der Schonung und Förderung von Nutzorganismen. Die **Bundesregierung** und die **Länder** prüfen die Vorschläge der Arbeitsgruppe und unterstützen deren Umsetzung.

Die **Bundesregierung** erweitert die Wissensbasis zu Zusammenhängen zwischen dem Pflanzenschutz und der Beeinflussung der Biodiversität.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** berücksichtigen die in diesem Abschnitt genannten Maßnahmen bei der Ausgestaltung von Fördermaßnahmen

und -programmen, in der Pflanzenschutzforschung sowie bei der Pflanzenschutzberatung.

Das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und die **Länder** stellen sicher, dass das Bienenbrotmonitoring auf Pflanzenschutzmittelrückstände langfristig fortgeführt werden kann. Maßnahmen zum Schutz der Honigbienen im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln und durch die Vorschriften der Bienenschutzverordnung sind fortzuführen und weiterzuentwickeln.

Berufsständische **Verbände, Einrichtungen** und **Organisationen** unterstützen diese Arbeiten oder verfolgen eigene Beiträge im Rahmen des Nationalen Aktionsplans.

7. Indikatoren

Der Fortschritt des Nationalen Aktionsplans wird mit Hilfe eines umfassenden Satzes von Indikatoren überprüft. Dabei ist es wichtig, Indikatoren zu wählen, die einen Bezug zu den Zielen des Nationalen Aktionsplans haben und die es ermöglichen, den Zielerreichungsgrad des Nationalen Aktionsplans zu überprüfen. Zusätzlich werden Datengrundlagen genutzt und weitere Indikatoren verfolgt, die bereits für andere Zwecke verwendet werden. Diese Indikatoren vermitteln interessante Informationen und werden daher im Rahmen der Arbeiten zum Nationalen Aktionsplan mit verfolgt. Sie haben jedoch keinen unmittelbaren und eindeutigen Bezug zum Pflanzenschutz. Hier stellt der Pflanzenschutz nur einen aus einer Reihe von Faktoren dar, die den Wert des Indikators beeinflussen können.

Grundlage des Indikatorensatzes ist das von der OECD vorgeschlagene und von der Europäischen Umweltagentur verfeinerte „Driving Force – Pressure – State – Impact – Response" – Konzept.

Tabelle 9 nennt die zielgebundenen Indikatoren des Nationalen Aktionsplans, die Datengrundlagen und die Indikatoren anderer Bereichen, die für den Nationalen Aktionsplan von Bedeutung sind. In der Tabelle sind auch die Institutionen benannt, die für die Bereitstellung der notwendigen Daten sowie für die jährliche Berechnung der Indikatoren verantwortlich sind. Die Institutionen binden im Rahmen der Zuständigkeiten andere Behörden bei der Definition, Erhebung und Berechnung der Indikatoren und Datengrundlagen ein und werden von diesen unterstützt. Für die zielgebundenen Indikatoren wurden Datenblätter mit genaueren Informationen erarbeitet, die auf der Internetseite des Nationalen Aktionsplans (www.nap-pflanzenschutz.de) einzusehen sind. Für verschiedene Indikatoren liegt die Datenbasis bei den Ländern. Die Erfassung dieser Daten und Bereitstellung zur Verrechnung könnte in den Ländern zusätzliche personelle Aufwendungen erfordern.

Tabelle 9: Indikatoren und Datengrundlagen des Nationalen Aktionsplans

Indikator/Größe	Kurzbeschreibung	Institution Daten	Institution Berechnung
(1) Quote der Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte (RHG)	Der Indikator gibt die prozentualen Höchstgehaltsüberschreitungen von Pflanzenschutzmittelrückständen in allen Lebensmittelproduktgruppen an, die anhand der repräsentativ für den deutschen Markt jährlich im Rahmen des Monitorings der Länder erhobenen Daten ermittelt werden. Der Auswertungszeitraum ist zur vollständigen Erfassung aller Produktgruppen an den 6-jährigen Untersuchungszyklus des Monitorings anzupassen.	BVL	BVL

Indikator/Größe	Kurzbeschreibung	Institution Daten	Institution Berechnung
(2) Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern	Die Belastung von Oberflächengewässern mit Pflanzenschutzmitteln (PSM) wird durch Auswertung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen (UQN) für PSM zum chemischen und ökologischen Zustand gemäß Wasserrahmenrichtlinie und bei Trinkwassergewinnung auch des Trinkwassergrenzwertes ermittelt.	Länder	UBA
(3) Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in der Agrarlandschaft	Auf der Grundlage von InVeKos-Daten werden die Anteile der Gewässer berechnet (nach Breitenklassen), die einen bewachsenen Randstreifen von mindestens fünf Metern besitzen.	JKI/Länder	JKI
(4) Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Kleingewässern	Zusammenstellung der Messergebnisse in Kleingewässern.	Länder	JKI/UBA
(5) Pflanzenschutzmittel im Grundwasser (GW)	Die Grundwasserbelastung mit Pflanzenschutzmitteln wird durch Auswertung der Überschreitung des Grundwasserschwellenwertes von 0,1 µg/L dargestellt.	Länder	UBA
(6) SYNOPS - Risikoindex für aquatische Nichtzielorganismen (7) SYNOPS - Risikoindex für terrestrische Nichtzielorganismen	SYNOPS berechnet einen generischen Risikoindex für aquatische (Oberflächengewässer) und terrestrische (Boden und Saumbiotope) Organismen. Es erlaubt eine Verknüpfung der Daten über die Anwendung der Pflanzenschutzmittel mit umweltrelevanten Daten (Anwendungsbedingungen) und den inhärenten Stoffeigenschaften sowie den Informationen zur Toxizität gegenüber aquatischen bzw. terrestrischen Testorganismen. Die Expositionen werden durch Submodelle für Eintragspfade Abdrift, Run-Off und Drainage errechnet.	BVL/JKI	JKI/UBA
(8) Anzahl der bestätigten Bienen-Vergiftungsfälle	Indikator zeigt die bestätigten, jedoch nicht die tatsächlichen Vergiftungsfälle auf.	UBieV (JKI)	UBieV (JKI)

Indikator/Größe	Kurzbeschreibung	Institution Daten	Institution Berechnung
(9) Bienenbrotmonitoring	Pflanzenschutzmittelrückstände im Bienenbrot.	Bienenmonitoring/ JKI	JKI/BLE
(10) Quote der Einhaltung des notwendigen Maßes	Der Indikator gibt an, wieweit sich die Anwender von Pflanzenschutzmitteln dem von der jährlichen Befallssituation abhängigen notwendigen Maß nähern.	JKI/Länder	JKI/BLE
(11) Anteil der Flächen/Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft	Angegeben wird der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen an seiner gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) sowie der Anteil der ökologisch wirtschaftenden Betriebe.	JKI	JKI/BLE
(12) Anteil der Betriebe mit Anbau nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien integrierter Pflanzenschutz	Dieser Indikator beschreibt den Anteil an Betrieben, die nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes produzieren.	Verbände/ BLE	JKI/BLE
(13) Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz	Gibt in fünfjährigen Abständen an, in welchem Umfang biologische Pflanzenschutzmaßnahmen angewandt werden.	JKI/Länder	JKI
(14) Quote der festgestellten Verstöße gegen das Pflanzenschutzrecht	Der Indikator gibt an, in welchen Bereichen bei Kontrollen Verstöße festgestellt wurden (% Verstöße).	Länder	BVL
(15) Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln	Der Indikator stellt die Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen dar.	BVL	BVL
(16) Pflanzenschutzgeräte	Zahl der gelisteten Pflanzenschutzgerätetypen, die als „verlustmindernd“ oder „Pflanzenschutzmitteleinsparend“ gelistet sind.	JKI	JKI
(17) Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen / Inlandsabsatz von besonders bedenklichen Wirkstoffen	Gibt die Gesamtmenge der in Deutschland abgesetzten Wirkstoffe an und speziell der Wirkstoffe, die in die Klasse „besonders bedenklich“ eingestuft sind.	BVL	BVL

Indikator/Größe	Kurzbeschreibung	Institution Daten	Institution Berechnung
(18) Fördersituation ökologischer Landbau	Der Indikator dokumentiert jährlich die vom Bund und den Ländern (gesamt und aufgeschlüsselt nach Ländern) eingesetzten Fördermittel für die betriebliche Umstellung sowie für die Fortführung von Ökolandbau (gem. EU-Öko-VO) aufgewendeten Mittel.	BLE/BMEL	BLE/BMEL
(19) Situation der Offizialberatung in den Ländern	Der Indikator dokumentiert jährlich das Beratungsangebot der Länder (gesamt und aufgeschlüsselt nach Ländern, z. B. ausgedrückt als „Beraterindex“).	Länder	BMEL
(20) Ertragssicherung durch Pflanzenschutz	Beschreibt retrospektiv die jährliche Ertragssicherung wichtiger Kulturen durch Pflanzenschutzmittel und gibt den Ertragsunterschied zwischen unbehandelt und einer dem Befallsdruck und der Region angepassten Pflanzenschutzvariante an (entweder relativ in % oder absolut in dt/ha).	JKI	JKI
(21) Flächeneffizienz	Indikator „Flächeneffizienz“ ist als Kulturfläche je Tonne Ernteertrag der Kultur definiert. Datengrundlage sind die Ergebnisse der „Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung“. Er ist mathematisch der reziproke Wert des Ertrages pro Hektar. Sinn des Indikators ist zu verfolgen, ob die risikomindernden Maßnahmen keinen gegenläufigen Trend zum Gebot der Steigerung der Flächeneffizienz auslösen.	StBA/BLE	JKI
(22) High Nature Value Farmland-Indikator	Der Indikator wird als so genannter Pflichtindikator gemäß VO 1698/2005/EG (ELER-Verordnung) bereits erhoben.	BfN	BfN
(23) SPEAR-Index (Pflanzenschutzmittel)	Der SPEAR-Indikator beruht auf den biologischen Merkmalen von Organismen. Der SPEAR-Indikator ergänzt existierende biologische Bewertungsmethoden und Indikatoren hinsichtlich der Abschätzung ökologischer Effekte von Pflanzenschutz.	UBA	UBA

Indikator/Größe	Kurzbeschreibung	Institution Daten	Institution Berechnung
(24) Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt (Trends der Populationen ausgewählter Vogelarten in Agrarlandschaften)	Der Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt gibt Auskunft über Zustand und Veränderungen von Beständen ausgewählter Vogelarten der Agrarlandschaft und spiegelt die Reaktion dieser Arten auf verschiedene Belastungsfaktoren und somit auch die Qualität der Agrarlandschaft als Lebensraum wider. Der Indikator wird im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und der Durchführung der ELER-Verordnung bereits erhoben.	BfN, DDA	BfN, DDA
(25) Befallsdruck	Beschreibt retrospektiv die jährliche Belastung wichtiger Kulturen/Sektoren durch typische Schadorganismen oder Schadorganismengruppen.	JKI/Länder	JKI
(26) Landwirtschaftliche Fläche	Gibt die landwirtschaftlich genutzte Fläche aufgeteilt in Acker, Grünland, Spezialkulturen, Stilllegungsflächen an.	StBA	StBA
(27) Inlandsabgabe der Wirkstoffe	Gibt die Gesamtmenge der Wirkstoffe, gegliedert nach Wirkungsbereichen und chemischen Klassen an, die in gewerblichen und nicht-gewerblichen (Haus- und Kleingarten) Einsatzgebieten in einem Jahr in Deutschland abgesetzt wurden. Biologische Pflanzenschutzmittel und besonders bedenkliche Wirkstoffe nach Artikel 4 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie werden gesondert ausgewiesen.	BVL	BVL
(28) Behandlungsindex	Der Behandlungsindex wird als Werkzeug zur Beschreibung des Status quo der Behandlungsintensität in der jeweiligen Kultur in dem Erhebungsjahr eingesetzt. Die Daten werden aus dem Vergleichsbetriebsnetz und dem Betriebspanel für die Statistikverordnung (EG) Nr. 1185/2009 gewonnen.	JKI	JKI

7.1 Der Deutsche Pflanzenschutzindex – PIX

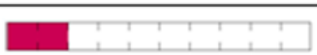
Eine allgemeinverständliche und übersichtliche Darstellung der periodischen Ergebnisse des Indikatorensystems ist im Rahmen eines Deutschen Pflanzenschutzindexes (PIX) vorgesehen. Hier handelt es sich um eine komprimierte Gesamtschau der Einzelergebnisse, nicht jedoch um eine Aggregation der Ergebnisse zu einer Maßzahl. Der PIX soll es ermöglichen, eine breite Öffentlichkeit schnell und umfassend zu informieren.

Im PIX werden im Wesentlichen die Ergebnisse der Indikatoren dargestellt. Die zielgebundenen Indikatoren sind dabei sowohl durch einen Basiswert, der den Ausgangswert zum Beginn des Aktionsplanes beschreibt[3], als auch einen Zielwert, der das angestrebte Ziel nach einer gewissen Zeit festlegt, charakterisiert.

Neben dem aktuellen Status Quo des Teilindikators wird deshalb im PIX auch immer der Grad der Erreichung der Zielstellung angegeben. Dieser Erreichungsgrad wird in Prozent dargestellt. Ein Erreichungsgrad von 100 % heißt, dass das Ziel im Berichtszeitraum voll erreicht wurde.

Zur Beschreibung der zielgebundenen Indikatoren wurden Indikator-Datenblätter erarbeitet, die auf der Internetseite des Nationalen Aktionsplans (www.nap-pflanzenschutz.de) einzusehen sind.

3 Wenn ein solcher Basiswert nicht verfügbar ist, weil z. B. in der Vergangenheit nicht gemessen wurde, wird als Basis ein worst-case-Wert festgelegt.

Übersicht zu den zielgebundenen Indikatoren des PIX (Stand: November 2013)		
	Status	**Trend**
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau		
Quote der Einhaltung des notwendigen Maßes		
Anteil Flächen mit ökologischer Landwirtschaft		
SYNOPS-Risikoindex		
SYNOPS – Risikoindex für aquatische Nichtzielorganismen - Herbizide -		
SYNOPS – Risikoindex für aquatische Nichtzielorganismen - Fungizide -		
SYNOPS – Risikoindex für aquatische Nichtzielorganismen - Insektizide -		
SYNOPS – Risikoindex für terrestrische Nichtzielorganismen - Herbizide -		
SYNOPS – Risikoindex für terrestrische Nichtzielorganismen - Fungizide -		
SYNOPS – Risikoindex für terrestrische Nichtzielorganismen - Insektizide -		
Gewässerschutz		
Anteil Gewässer mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in Agrarlandschaften		n.v.
Ökologie		
High Nature Value Farmland-Indikator		
Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt		

8. Berichterstattung und Evaluierung der Ergebnisse

Die Berichterstattung und Evaluierung des Nationalen Aktionsplans erfolgt durch die Bundesregierung. Die Länder wirken mit und die betroffenen Verbände werden beteiligt.

Die BLE erstellt jährlich die Darstellungen zum PIX auf der Grundlage der Auswertungen der Indikatoren und veröffentlicht sie auf der Internetseite des Nationalen Aktionsplans. Das Forum zum Nationalen Aktionsplan wird hierüber regelmäßig informiert.

Die BLE erstellt in Abstimmung mit dem JKI, dem BVL, dem Bundesinstitut für Risikobewertung und dem UBA sowie den Ländern auf der Grundlage der beschriebenen Ziele, Maßnahmen und Indikatoren einen Entwurf für einen Bericht zum Nationalen Aktionsplan von den vorausgegangenen vier Jahren. Der erste Zwischenbericht wird damit zum 31. Juni 2017 für die Jahre 2013 bis 2016 fällig. Dieser Entwurf soll neben der Sachstandsdarstellung und -analyse auch Vorschläge für weitergehende Schritte oder Anpassungen des Nationalen Aktionsplans enthalten. Er ist damit Grundlage für die nach fünf Jahren erforderliche Überprüfung des Nationalen Aktionsplans.

Der Entwurf des Berichts wird dem Forum zum Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln vorgelegt. Das Forum diskutiert den Bericht und schlägt ggf. Änderungen oder Ergänzungen vor.

Informationen nach Artikel 15 Absatz 2 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie werden der Europäischen Kommission übermittelt.

Neben dem Fünfjahresbericht werden aktuelle Entwicklungen bei der Durchführung des Nationalen Aktionsplans und insbesondere der Stand einzelner Indikatoren für die Fortschrittsmessung bei der Erreichung der Ziele auf der Internetseite des Nationalen Aktionsplans zeitnah veröffentlicht und in regelmäßigem Abstand aktualisiert. Das Forum zum Nationalen Aktionsplan wird ebenfalls regelmäßig informiert.

9. Begleitende und flankierende Maßnahmen

9.1 Koordination und Begleitung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die BLE unterstützt die Arbeiten zum Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Sie hat besonders folgende Aufgaben:

- Technische Durchführung und Pflege des Internetauftritts des Nationalen Aktionsplans (wissenschaftliche Betreuung erfolgt durch das JKI),
- Technische und organisatorische Vor- und Nachbereitung des Forums „Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ einschließlich der Arbeitsgruppen zum Gewässerschutz und zur Biodiversität),
- Vorbereitung und Durchführung von Fachgesprächen und Workshops,
- Führen des Deutschen Pflanzenschutzindexes (PIX),
- Berichterstattung zum Nationalen Aktionsplan,
- Erstellung und Bereitstellung von Informationsmaterial (z. B. Broschüren, Flyer u. a.),
- Geschäftsstelle des wissenschaftlichen Beirats.

9.2 Wissenschaftliche Begleitung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Das JKI begleitet den Nationalen Aktionsplan wissenschaftlich und hat insbesondere folgende Aufgaben:

- Organisation und Auswertung von Datenerhebungen über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln,
- Berechnung und Weiterentwicklung der Indikatoren des Nationalen Aktionsplans,
- Untersuchungen zum notwendigen Maß bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln,
- Weiterentwicklung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes und Unterstützung der Verbände bei der Entwicklung von kulturpflanzen- und sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes,
- wissenschaftliche Betreuung der Vergleichs- und Demonstrationsbetriebe,
- Vorbereitung und Durchführung von Fachgesprächen und Workshops.

9.3 Wissenschaftlicher Beirat des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft beruft einen wissenschaftlichen Beirat zum Nationalen Aktionsplan. Der Beirat hat besonders folgende Aufgaben:

- Erstellung von Gutachten zur Ausgestaltung von Forschungs-, Innovations- und Förderprogrammen;
- Erstellung von Gutachten zu einzelnen Maßnahmen des Nationalen Aktionsplans;
- Bewertung von kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes hinsichtlich ihrer Maßgeblichkeit und Eignung;
- Erarbeitung von Vorschlägen zur Weiterentwicklung des Nationalen Aktionsplans.

9.4 Forum zum „Nationalen Aktionsplan für die nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“

Die Geschäftsführung des Forums obliegt dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft , das in dieser Aufgabe von der BLE und dem JKI unterstützt wird. Zu dem Forum werden Vertreterinnen und Vertreter der beteiligen Bundesministerien und Bundesoberbehörden, der Länder sowie Vertreterinnen und Vertreter der Bundesverbände und -organisationen folgender Bereiche eingeladen:

- Verbraucherschutz,
- Umwelt- und Naturschutz,
- Wasserwirtschaft und Gewässerschutz,
- Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft einschl. Lohnunternehmer,
- ökologischer Landbau,
- Lebensmittelverarbeitende Industrie,
- Pflanzenschutzmittel- und Pflanzenschutzgeräte-herstellende Industrie,
- Lebensmittel-, Futtermittel- und Pflanzenschutzmittelhandel,
- Verbände, die nichtagrarische Pflanzenschutzmittelanwender vertreten (z. B. Haus- und Kleingarten, Gleisanlagen, Städte und Kommunen einschl. Gartenamtsleiterkonferenz),
- Pflanzenschutzforschung.

Das Forum überprüft den Fortschritt des Nationalen Aktionsplans. Es soll Vorschläge für die Weiterentwicklung des Nationalen Aktionsplans erarbeiten. Das Forum kommt mindestens einmal im Jahr auf Einladung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zusammen.

9.5 Selbstverpflichtung und Beiträge der Verbände

Die vom Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln betroffenen Verbände sollten sich durch Selbstverpflichtung oder eigene Beiträge an dem Nationalen Aktionsplan beteiligen. Geeignete Beiträge zum Nationalen Aktionsplan sollten im Rahmen der eigenen Öffentlichkeitsarbeit verwendet werden dürfen. Die Selbstverpflichtungen und Beiträge der Verbände sind in Anhang 2 des Nationalen Aktionsplans aufgeführt.

9.6 Beteiligung der Umwelt- und Naturschutzverbände sowie der Wasserwirtschaft

Umwelt- und Naturschutzverbände sind von der Umsetzung des Programms zwar nicht unmittelbar betroffen, Zielsetzung und Inhalte des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln stimmen jedoch mit einer Reihe von Forderungen dieser Verbände überein. Eine flankierende Unterstützung des Nationalen Aktionsplans, z. B. durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit, ist daher für den Erfolg und die Glaubwürdigkeit des Nationalen Aktionsplans und der darin enthaltenen Maßnahmen von großer Bedeutung.

9.7 Ressourcen zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Verwirklichung der Maßnahmen erfordert zusätzliche Anstrengungen von allen Beteiligten. Der Erfolg des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln hängt in hohem Maß davon ab, wie und in welchem Umfang

- der Praxis die Möglichkeiten vermittelt werden, das notwendige Maß bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln besser als bisher einzuhalten,
- der Zugang zu Fachinformationen und Entscheidungshilfen und ihre Nutzung verbessert werden,
- finanzielle Mittel zur Unterstützung der Forschung an nichtchemischen und verbesserten chemischen Verfahren bereitgestellt werden,
- finanzielle Mittel für einschlägige Förderprogramme des Bundes und der Länder bereitgestellt werden.

Insbesondere sind vorhandene Ressourcen durch neue Prioritätensetzung und ggf. zusätzliche Mittel für folgende Maßnahmen einzusetzen:

a) auf Bundesebene für

- die Koordination und Begleitung des Nationalen Aktionsplans durch die BLE und das JKI,
- die Unterstützung der Erhebungen über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln,

- die Berechnung von Risikoindices und Bestimmung des Risikotrends sowie Weiterentwicklung von Risikoindikatoren im Pflanzenschutz,
- die Führung des Deutschen Pflanzenschutz-Indexes (PIX),
- das Vergleichsbetriebsnetz,
- die Demonstrationsbetriebe,
- die Konkretisierung des Verfahrens zur Identifizierung von Hot Spots,
- den Aufbau und die Pflege eines umfassenden Internetangebots Pflanzenschutz,
- den wissenschaftlichen Beirat.

b) auf Landesebene für

- Absicherung von Maßnahmen zur Umsetzung der neuen Sachkunderegelungen,
- Erweiterung des Informations- und Beratungsangebotes,
- Intensivierung des Versuchswesens und der Schaderregerüberwachung,
- Erhebung und Bewertung der Daten aus Vergleichsbetrieben,
- Ursachenaufklärung von Hot-Spots und Management der erforderlichen Maßnahmen,

- Verhinderung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen,
- Erweiterung und Vertiefung der Kontrollen,
- Entwicklung von integrierten Produktionssystemen und neuen Technologien einschließlich ihrer Umsetzung in die Praxis.

Ferner sind Finanzmittel bei Bund und Ländern erforderlich zur

- verstärkten Einführung von Innovationen und Elementen des integrierten Pflanzenschutzes und des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau,
- Stärkung von Forschung und Entwicklung,
- Förderung von Verfahren, die zum Nationalen Aktionsplan beitragen.

Zur Finanzierung bestehen bei Bund und Ländern unterschiedliche Möglichkeiten. Grundsatz ist, dass die Finanzierung der jeweiligen Zuständigkeit folgt.

10. Zusammenfassung

Pflanzenschutz ist notwendig, um unsere Pflanzen, besonders die Kulturpflanzen, vor Krankheiten, Schädlingen und nichtparasitären Einflüssen zu schützen. Er entfaltet seinen Wert und Nutzen für die Land- und Forstwirtschaft sowie den Gartenbau insbesondere dadurch, dass Ernte- und Lagerverluste vermieden und die Qualität der pflanzlichen Produkte gesichert werden. Pflanzenschutz hat auch einen nicht unerheblichen gesamtgesellschaftlichen Nutzen. Er trägt zur Sicherung der betrieblichen Einkommen in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau bei und damit auch zur Sicherung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum. Er ist ein wichtiger Faktor zur Steigerung der Effizienz der eingesetzten Ressourcen (wie Arbeitskraft, Saatgut, Energie, Düngemittel, Wasser) für die pflanzliche Produktion auf der Fläche und zur Sicherung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit dieser Produkte.

Die Durchführung des Pflanzenschutzes und insbesondere die Zulassung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind in Deutschland auf der Grundlage von EU-Recht umfassend und auf einem hohen Schutzniveau für Mensch, Tier und Naturhaushalt einschließlich Oberflächen- und Grundwasser geregelt. Auch Vorschriften anderer Rechtsbereiche, wie des Wasser-, Naturschutz-, Chemikalien-, Gefahrstoff-, Gentechnik-, Transport- oder Lebensmittelrechts, nehmen Bezug auf Fragen des Pflanzenschutzes und des Umgangs mit Pflanzenschutzmitteln.

Dennoch wird in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union in unterschiedlichem Umfang festgestellt, dass trotz aller rechtlicher Vorgaben, Pflanzenschutzmittel in Gewässern zu finden, Schäden an Bienen oder Wirbeltieren auftreten und Rückstandshöchstgehalte für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in Lebensmitteln überschritten werden. Die immer noch anhaltende Abnahme der biologischen Vielfalt in unserer Kulturlandschaft wird neben vielen anderen Faktoren auch durch Pflanzenschutzmaßnahmen beeinflusst.

Diese Tatsachen haben den Gesetzgeber der Europäischen Union dazu bewogen, allen Mitgliedstaaten in Artikel 4 der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für eine nachhaltige Verwendung von Pestiziden (Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie) aufzuerlegen, als Ergänzung zu den rechtlichen Regelungen einen Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu erarbeiten, konsequent umzusetzen und bei Bedarf weiterzuentwickeln. Der Nationale Aktionsplan setzt auf eine freiwillige Umsetzung der Maßnahmen und versucht Anreize zu setzen. Auf ordnungsrechtliche Maßnahmen, die über das geltende Recht hinausgehen, wird bewusst verzichtet.

Der Aktionsplan geht gezielt auf die Reduktion der mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt ein. Im Mittelpunkt stehen dabei der integrierte Pflanzenschutz und der ökologische Landbau. Dort wird vornehmlich auf präventive und nichtchemische Maßnahmen und – falls notwendig – die gezielte, bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gesetzt. Dabei sind Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko zu bevorzugen.

Er geht nicht auf pauschale Mengenreduktionen ein. Pauschale Reduktionen verkaufter Pflanzenschutzmittelmengen lassen die Eigenschaften der Stoffe und die mit ihrer Anwendung verbundenen Risiken unbeachtet. Auch die Vorgabe der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie, die Verwendung bestimmter besonders bedenklicher Wirkstoffe einzuschränken, erfolgt vor dem Hintergrund der Risikominderung.

Durch die Berücksichtigung der gesundheitlichen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen bei der Aufstellung und Überprüfung des Nationalen Akti-

onsplans soll dem Ziel der Nachhaltigkeit Rechnung getragen werden.

Der Aufbau des Nationalen Aktionsplans hat im Wesentlichen folgende Gliederung:

1. Ausgangslage
2. Ziele
3. Maßnahmen
4. Indikatoren
5. Berichterstattung und begleitende Maßnahmen.

1. Ausgangslage

Durch die §§ 4 und 5 des Pflanzenschutzgesetzes vom 6. Februar 2012 wird Artikel 4 der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie umgesetzt. Danach hat die Bundesregierung unter Mitwirkung der Länder und Beteiligung der betroffenen Kreise (besonders Verbände des Verbraucherschutzes, des Umwelt- und Naturschutzes, des Gewässerschutzes, der Landwirtschaft, der Pflanzenschutzmittel herstellenden Industrie und des Pflanzenschutzmittelhandels) einen Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu erarbeiten, um mit dessen Hilfe Risiken und Auswirkungen zu reduzieren, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für Verbraucher, Anwender und den Naturhaushalt entstehen. Der Nationale Aktionsplan soll auch unter Berücksichtigung bereits getroffener Risikominderungsmaßnahmen quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die Gesundheit von Mensch und Tier sowie auf den Naturhaushalt enthalten.

Der Nationale Aktionsplan nimmt Erfahrungen aus dem Nationalen Aktionsplan des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft auf, der 2008 mit den Agrarministerinnen und -minister der Länder abgestimmt wurde. Neben den Bereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau umfasst der Nationale Aktionsplan auch Fragen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf nichtlandwirtschaftlichen Flächen (z. B. kommunale Anwendungen, Sportplätze, für die Öffentlichkeit bestimmte Flächen wie Parks oder Spielplätze, Gleisanlagen, Industrieanlagen) und im Haus- und Kleingartenbereich.

Die Ausgangslage ist im Nationalen Aktionsplan u. a. für die Bereiche Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft, Anwenderschutz, Verbraucherschutz und Schutz des Naturhaushalts beschrieben.

2. Ziele

Die Zielvorgaben betreffen die Bereiche Pflanzenschutz, Anwenderschutz, Verbraucherschutz und Schutz des Naturhaushaltes. Der Aktionsplan verfolgt Globalziele. Diesen Globalzielen ordnen sich spezielle, zum Teil auch quantitativ besser beschreibbare und mit Zeitplänen unterlegte Teilziele unter.

Die Globalziele dieses Nationalen Aktionsplans sind:

- Die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt weiter zu reduzieren. Dazu gehört, dass
  - die Risiken der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für den Naturhaushalt bis 2023 um 30 % reduziert werden sollen (Basis Mittelwert der Jahre 1996 – 2005),
  - die Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen in allen Produktgruppen bei einheimischen und importierten Lebensmitteln bis 2021 auf unter 1 % reduziert werden sollen,
  - die Auswirkungen der Anwendung chemi-

scher Pflanzenschutzmittel auf Anwender, Arbeiter, Bystander und Anwohner weiter reduziert werden sollen.

- Die Einführung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren mit geringen Pflanzenschutzmittelanwendungen im integrierten Pflanzenschutz und im ökologischen Landbau zu fördern. Dazu gehört, den Anteil praktikabler nichtchemischer Maßnahmen in den integrierten und ökologischen Pflanzenschutzkonzepten, z. B. durch biologische, biotechnische oder mechanische Pflanzenschutzverfahren, weiter auszubauen und die ausreichende Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmittelwirkstoffgruppen für effiziente Resistenzstrategien zu sichern.

- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß zu begrenzen.

- Die Sicherheit beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln weiter zu verbessern.

- Die ausgewogene Information der Öffentlichkeit über Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes, insbesondere die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel betreffend, zu verbessern.

3. Maßnahmen

Zur Erreichung der Ziele des Aktionsplans werden geeignete Maßnahmen durchgeführt. Bund und Länder stellen vor dem Hintergrund ihrer Zuständigkeiten Ressourcen zur Verfügung. Betroffene Verbände und Organisationen unterstützen viele Maßnahmen und tragen mit eigenständigen Beiträgen zur Zielerreichung bei. Beispiele für solche Maßnahmen sind:

Forschung zum integrierten Pflanzenschutz und zum Pflanzenschutz im ökologischen Landbau

- Förderung von Forschung und Innovationen im Pflanzenschutz, die Weiterentwicklung der Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes und des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau. So beabsichtigt die Bundesregierung, im Rahmen thematisch übergreifender Initiativen mit der Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030 grundlagennahe und angewandte Forschung zu fördern, die dazu geeignet ist, die Erreichung der Ziele des Nationalen Aktionsplans zu unterstützen.

- Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz werden von öffentlichen Stellen oder Organisationen, die bestimmte berufliche Anwender von Pflanzenschutzmitteln vertreten, entwickelt. Maßgebliche und geeignete Leitlinien werden in den Aktionsplan aufgenommen.

- Die Bundesregierung, die Länder und betroffene Verbände schaffen geeignete Anreize, um die beruflichen Verwender von Pflanzenschutzmitteln zur freiwilligen Umsetzung von kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz zu veranlassen.

Amtliche Pflanzenschutzberatung der Länder

- Die Länder unterstützen durch eine schlagkräftige und unabhängige Offizialberatung im Pflanzenschutz die Inhalte des Nationalen Aktionsplans maßgeblich und stellen für diese Aufgabe ausreichend Ressourcen, insbesondere Personal, zur Verfügung.

- Die Länder erstellen einen Index für die zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans notwendige Beratungskapazität und berichten regelmäßig.

Gewässerschutz und Biodiversität

- Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft , das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und die Länder erarbeiten ein Monitoring-Konzept zur Ermittlung der Pflanzenschutz-

mittel-Belastungssituation von Kleingewässern in der Agrarlandschaft und setzen dieses um.

- Die Länder unterstützen im Rahmen von Agrar-Umweltprogrammen die Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m Breite an allen Oberflächengewässern, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten, Naturschutzgebieten und in durch Hot-Spot-Analysen identifizierten sensiblen Gebieten.

- Die Bundesregierung und die Länder unterstützen die Einführung von betrieblichen Managementsystemen, die Pflanzenschutzaspekte ebenso berücksichtigen wie Aspekte der Biodiversität und des Gewässerschutzes.

- Bund und Länder identifizieren zeitlich und räumlich definierte Aktionsfelder mit erhöhten Risiken, die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Verbindung stehen, und erarbeiten/erproben gezielte und angepasste Maßnahmen zur Verbesserung der Situation im Hinblick auf den Gewässerschutz und die Biodiversität, besonders in FFH- und Vogelschutzgebieten.

4. Indikatoren

Die Zielerreichung des Nationalen Aktionsplans wird mit Hilfe eines Satzes von Indikatoren und Datengrundlagen überprüft. Dabei sind Indikatoren gewählt worden, die einen Bezug zu den Zielen des Nationalen Aktionsplans haben und die es ermöglichen, den Zielerreichungsgrad und damit den Erfolg der Maßnahmen des Aktionsplans zu überprüfen. Hierzu gehören:

Pflanzenschutz

- Situation der amtlichen Pflanzenschutzberatung (Offizialberatung) in den Ländern (Beraterindex).

- Anteil der Betriebe mit Anbau nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien im integrierten Pflanzenschutz.

- Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln.

- Anteil der Fläche / Betriebe mit ökologischem Anbau.

- Flächeneffizienz und Ertragssicherheit.

Verbraucherschutz

- Quote der Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen.

Naturhaushalt

- Relatives Risikopotenzial für den Naturhaushalt im Vergleich zur Basis (Mittelwert der Jahre 1996 bis 2005 = 100 %).

- Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in der Agrarlandschaft.

Begleitend werden auch Indikatoren verfolgt, die bereits in anderen Bereichen genutzt werden, wie der Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt (Trends der Populationen ausgewählter Vogelarten in Agrarlandschaften). Wichtige Datenquellen sind Absatz- und Anwendungsdaten zu Pflanzenschutzmitteln sowie Daten aus dem Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz.

5. Berichterstattung und begleitende Maßnahmen

Die Berichterstattung und Evaluierung des Nationalen Aktionsplans erfolgt durch die Bundesregierung. Die Länder wirken mit und die betroffenen Verbände werden beteiligt. Das Forum zum Nationalen Aktionsplan (Bundes- und Länderbehörden, alle betroffenen und beteiligten Verbände) wird einmal jährlich über die Fortschritte informiert und

erarbeitet Vorschläge für die Weiterentwicklung. Die Ergebnisse werden auch regelmäßig auf der Internetseite des Nationalen Aktionsplans (www.nap-pflanzenschutz.de) dargestellt. Ein schriftlicher Bericht über die vorausgegangenen vier Jahre wird im Abstand von 5 Jahren erstellt. Der erste Entwurf wird damit zum 31. Juni 2017 für die Jahre 2013 bis 2016 fällig. Es wird ein wissenschaftlicher Beirat eingerichtet. Verbände und Organisationen können mit Selbstverpflichtungen und Beiträgen die Zielerreichung des Nationalen Aktionsplans unterstützen.

Anhang 1

Kulturpflanzen- und sektorspezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes

Nummer	Verband/Autor	Titel	Inkrafttreten	Bemerkungen

Anhang 2

Selbstverpflichtungen oder Beiträge betroffener Verbände zum Nationalen Aktionsplan

Über aktuelle Beiträge der Verbände wird auf der Website zum NAP unter www.nap-pflanzenschutz.de berichtet.

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium
für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
Rochusstraße 1
53123 Bonn

Gestaltung
BLE, Pressestelle

Druck
BMEL

Fotos
JKI, BVL, BLE, BLE: Schröder
fotolia.com:
Titel: © ArtmannWitte, S. 8: Ramona Heim, S. 12: simonkr,
S. 22: InPixKommunikation, S. 26: pinkyone,
S. 32: Mikel Wohlschlegel, S. 48: Vasily Merkushev,
S. 74: Kzenon, S. 82: ArVis, S. 84: Osterland, S. 88/89: Sallenbuscher,
S. 90: Kara

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter
www.bmel.de