



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Nationaler Aktionsplan
Pflanzenschutz



Zwischenbericht 2013 bis 2016

Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung
von Pflanzenschutzmitteln

Inhalt

1.	Einleitung	7
2.	Stand der Ziele, umgesetzte Maßnahmen, Indikatoren	10
2.1	Risikoreduzierung für die menschliche Gesundheit und die Umwelt	10
2.1.1	Gewässerschutz	10
2.1.1.1	Pflanzenschutzmittel im Grundwasser	11
2.1.1.2	Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern	11
2.1.1.3	Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in Agrarlandschaften	12
2.1.1.4	Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Kleingewässern	14
2.1.1.5	SYNOPS - Risikoindex für aquatische Nicht-Zielorganismen	14
2.1.1.6	SPEAR-Index	15
2.1.1.7	Hot-Spot-Management	15
2.1.1.8	Vermeiden von Punkteinträgen	17
2.1.2	Biologische Vielfalt	17
2.1.2.1	SYNOPS - Risikoindex für terrestrische Nicht-Zielorganismen	17
2.1.2.2	Indikatoren zu Honigbienen	18
2.1.2.3	Anteil der Flächen/Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft	19
2.1.2.4	Fördermittel für den ökologischen Landbau	19
2.1.2.5	High Nature Value Farmland-Indikator	20
2.1.2.6	Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt und Landschaftsqualität	20
2.1.2.7	Agrarumweltprogramme	21
2.1.2.8	Reduzierte oder keine Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln in Schutzgebieten	21
2.1.3	Verbraucherschutz (Lebensmittelsicherheit)	21
2.1.4	Anwenderschutz und Schutz unbeteiligter Dritter	23
2.1.4.1	Befragung zum Arbeits- und Anwenderschutz	23
2.1.4.2	Entwicklung und Weiterentwicklung moderner Pflanzenschutzgeräte	23

2.1.5	Weitere und übergreifende Ziele und Maßnahmen bei der Risikoreduzierung für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt	24
2.1.5.1	Pflanzenschutz auf Nichtkulturland	24
2.1.5.2	Erhebung zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich	25
2.1.5.3	Ein- und Verschleppung von Schadorganismen	26
2.1.5.4	Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen	26
2.2.	Entwicklung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren	28
2.2.1	Pflanzenschutzverfahren im integrierten und ökologischen Anbau	28
2.2.1.1	Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz	28
2.2.1.2	Fördersituation ökologischer Landbau	29
2.2.1.3	Forschungsförderung	29
2.2.1.4	Versuchs- und Modellwesen der Länder	31
2.2.2	Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln	31
2.3.	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	34
2.3.1	Einhaltung des notwendigen Maßes	34
2.3.2	Behandlungsindex	36
2.4	Sicherer Umgang mit Pflanzenschutzmitteln	36
2.4.1	Offizialberatung der Länder (Beratungsindex)	36
2.4.2	Anbau nach kulturpflanzen- oder sektorenspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes	37
2.4.3	Pflanzenschutz-Kontrollprogramm	38
2.5	Information der Öffentlichkeit	39
3.	Beratende Gremien	42
3.1	Forum NAP	42
3.2	Wissenschaftlicher Beirat NAP	44
4.	Zusammenfassung	46
5.	Fazit	50

6.	Anlagen	53
6.1	Verzeichnis der Abkürzungen	53
6.2	Übersicht der Sitzungen der Gremien im Berichtszeitraum	55
6.3	Stand der Bewertung der kulturpflanzen- und sektorspezifischen Leitlinien	56
6.4	Deutscher Pflanzenschutzindex PIX 2016	58
6.5	Eckpunktepapier	61
6.6	Empfehlungen des Forums NAP im Berichtszeitraum	64

Einleitung



1. Einleitung

Ziele, Inhalt und Akteure des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP)

Der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) wurde am 10. April 2013 von der Bundesregierung beschlossen. Mit dem NAP wird die Vorgabe der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden¹ umgesetzt, Nationale Aktionspläne zu erlassen.

Der NAP wurde von der Bundesregierung unter Mitwirkung der Länder und Beteiligung von Verbänden aus den Bereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Pflanzenschutz, Verbraucherschutz, Wasserwirtschaft sowie Umwelt- und Naturschutz gemäß Pflanzenschutzgesetz (PflSchG, § 4 Absatz 1)² erarbeitet. Er umfasst die Bereiche Land- und Forstwirtschaft einschließlich Wein- und Gartenbau sowie den Vorratsschutz. Außerdem wird die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf nichtlandwirtschaftlichen Flächen berücksichtigt, wie beispielsweise im Haus- und Kleingartenbereich, in öffentlichen Grünanlagen und auf Gleisanlagen.

Der NAP weist quantitative Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt bei Anwendung von Pflanzenschutzmitteln aus. Ferner soll die Entwicklung und Einführung des integrierten Pflanzenschutzes sowie alternative Methoden und Verfahren gefördert werden. Der NAP berücksichtigt die gesundheitlichen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen seiner Maßnahmen sowie die besonde-

ren nationalen, regionalen und lokalen Bedingungen und alle relevanten Interessengruppen.

Im NAP sind fünf Globalziele formuliert:

- I. Die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt sind weiter zu reduzieren.
- II. Die Einführung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren mit geringen Pflanzenschutzmittelanwendungen im integrierten Pflanzenschutz und im ökologischen Landbau sind zu fördern.
- III. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
- IV. Die Sicherheit beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln ist weiter zu verbessern.
- V. Die ausgewogene Information der Öffentlichkeit über Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes, einschließlich der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel, ist weiter zu verbessern.

Auf Bundesebene sind neben dem federführenden Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), das Bundesministerium für Gesundheit (BMG), sowie das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) beteiligt. Als nachgeordnete Behörde des BMUB ist das Umweltbundesamt (UBA) involviert.

Die Behörden der Länder, die Kommunen, die betroffenen Verbände und Unternehmen, der Handel sowie die Wissenschaft arbeiten gemeinsam an der Umsetzung des NAP.

1 ABL L 309/71 vom 24.11.2009

2 Pflanzenschutzgesetz (2012): Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG) vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148, 1281), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 84 des Gesetzes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666) geändert worden ist

Das Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) gewährleistet eine kontinuierliche Beratung und wissenschaftliche Begleitung, auch über Forschungsvorhaben und Datenbereitstellung/Auswertung in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR).

Der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) obliegt die Führung der NAP-Geschäftsstelle sowie die Projektträgerschaft für NAP-relevante Forschungsvorhaben, Modell- und Demonstrationsvorhaben und Erhebungen des BMEL.

Vernetzung des NAP mit anderen Maßnahmen und Strategien auf nationaler und europäischer Ebene

Der NAP ist Bestandteil der 2012 vorgestellten Charta für Landwirtschaft und Verbraucher des damaligen Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Weitere Synergismen und Vernetzungen, die sich nicht ausdrücklich auf den Berichtszeitraum beziehen, zeigen sich u. a. zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, zum Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft und zur Eiweißpflanzenstrategie. Der NAP ist in verschiedene nationale Strategien eingebettet: u.a. in die im Januar 2017 vom Bundeskabinett beschlossene Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, die der Umsetzung der VN-Agenda 2030 und ihrer Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals) dient. Für den Bereich Biodiversität gibt es für den Nationalen Aktionsplan zudem wichtige Vernetzungen mit der Sektorstrategie des BMEL zur Agrobiodiversität. Weiterhin werden im NAP Ziele benannt, die sich auch in der Zukunftsstrategie ökologischer Landbau und der Eiweißpflanzenstrategie finden. Ende 2016 wurde außerdem das Grünbuch³

3 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2016): Grünbuch Ernährung, Landwirtschaft, Ländliche Räume, online abrufbar unter: http://www.bmel.de/DE/Ministerium/Gruenbuch/_texte/Vorstellung-Gruenbuch.html;jsessionid=71E00D408019E712EB8903DBDE5A7149_2_cid358

„Ernährung, Landwirtschaft, ländliche Räume“ vorgestellt, das Leitlinien der künftigen Landwirtschafts- und Ernährungspolitik enthält.

Ebenso ergeben sich im europäischen Kontext Synergismen zu verschiedensten Rahmenvorgaben und Strategien:

- EU-Wasserrahmenrichtlinie⁴,
- EU-Vogelschutzrichtlinie⁵,
- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie⁶.

Zudem unterstützen die geltenden Cross-Compliance-Regelungen für den Pflanzenschutzbereich die Umsetzung des NAP. Mit der EU-Agrarreform 2013 wurde das sogenannte Greening beschlossen, das die Landwirte verpflichtet, Höchstanteile bei den Anbaukulturen einzuhalten, Dauergrünland zu erhalten und mindestens 5 % ihrer Ackerflächen als ökologische Vorrangflächen bereitzustellen, um auf Direktzahlungen in voller Höhe Anspruch zu haben. Auf ökologischen Vorrangflächen müssen für den Klima- und Umweltschutz besonders förderliche Landbewirtschaftungsmethoden angewendet werden. Dies steht im Einklang mit den Zielen des NAP.

4 Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 327 vom 22.12.2000

5 Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, ABl. L 20 vom 26.1.2010

6 Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABl. L 206 vom 22.7.1992

Stand der Ziele, umgesetzte Maßnahmen, Indikatoren



2. Stand der Ziele, umgesetzte Maßnahmen, Indikatoren

Der vorliegende Zwischenbericht dokumentiert die Umsetzung des NAP in den Jahren von 2013 bis 2016. Er wurde von den beteiligten Behörden, Institutionen und Organisationen erarbeitet. Der Bericht orientiert sich dabei an den Indikatoren und Datengrundlagen, die im Rahmen des NAP verwendet werden. Einzelheiten und weitere Publikationen sind der Internetseite (www.nap-pflanzenschutz.de) zu entnehmen.

Die Maßnahmen des NAP werden mit Hilfe von 28 Indikatoren und Datengrundlagen überprüft. Eine komprimierte Darstellung der Ergebnisse dieses Indikatorensystems verfolgt der Deutsche Pflanzenschutzindex (PIX)⁷, der auf der Internetseite des NAP veröffentlicht wird. Im PIX werden regelmäßig Zielerreichungsgrade und Entwicklungstrends aktualisiert dargestellt (vgl. Kapitel 6.4).

Die Struktur der nachfolgenden Kapitel orientiert sich an den zuvor genannten fünf Globalzielen des NAP. Über einige Indikatoren wird im Bericht nicht informiert, da die erforderlichen Daten nicht vorliegen oder noch nicht vollständig ausgewertet wurden: Indikator (20) „Ertragssicherung durch Pflanzenschutz“; Indikator (21) „Flächeneffizienz“; Indikator (25) „Befallsdruck“. Zur Datengrundlage (26) „Landwirtschaftliche Fläche“ finden sich detailliertere Informationen auf der NAP-Internetseite.

Des Weiteren wird über Ziele und Maßnahmen berichtet, die unabhängig von Indikatoren im NAP verankert sind.

2.1 Risikoreduzierung für die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Das erste Globalziel im NAP verfolgt die Verringerung der mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt:

- Die Risiken der Pflanzenschutzmittelanwendungen für den Naturhaushalt sollen bis 2023 um 30 % reduziert werden.
- In einheimischen und importierten Lebensmitteln sollen die Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen in allen Produktgruppen bis 2021 auf unter 1 % verringert werden.
- Der Arbeits- und Anwenderschutz sowie der Schutz unbeteiligter Dritter bei der Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln soll verbessert werden.

2.1.1 Gewässerschutz

Ziel ist es, den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer grundsätzlich zu vermeiden. Um zu überprüfen, ob dieses Ziel erreicht wird, werden Gewässer mit verschiedenen Monitoringmaßnahmen und -programmen auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Die nachfolgenden Indikatoren dokumentieren die Ziele und Maßnahmen des NAP im Bereich Gewässerschutz. Ebenfalls wurde die Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ eingerichtet. Sie begleitet alle Aktivitäten des NAP im Bereich Gewässerschutz (vgl. Kapitel 3).

⁷ Deutscher Pflanzenschutzindex (PIX), online abrufbar unter: www.nap-pflanzenschutz.de/indikatoren-forschung/indikatoren-und-deutscher-pflanzenschutzindex

2.1.1.1 Pflanzenschutzmittel im Grundwasser

Daten für den Berichtszeitraum 2013 bis 2016 sind derzeit noch nicht veröffentlicht. Aussagen über Trends im Hinblick auf die Belastung der untersuchten Grundwasserkörper durch Pflanzenschutzmittel und deren relevante Metaboliten sind auf Grundlage der verfügbaren Datenlage bzw. angewandten Auswertemethodik (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser, LAWA)⁸ nur eingeschränkt möglich, werden als Sachstand hier jedoch aufgeführt. Im Bericht der LAWA und im Indikator „Pflanzenschutzmittel im Grundwasser“ werden die Ergebnisse der Messungen von 2009 bis 2012 dokumentiert.

Die Belastung des Grundwassers durch Pflanzenschutzmittelrückstände und deren Abbauprodukte (Metaboliten) hat sich im Zeitraum des LAWA-Berichtes (2009-2012) nicht gegenüber dem vorangegangenen Berichtszeitraum verändert. In diesem Zeitraum wurde der Schwellenwert der Grundwasserverordnung von 0,1 µg/L an 4,6 % der Grundwassermessstellen überschritten. Untersucht wurde dabei die Konzentration von Einzelsubstanzen (Wirkstoffe und relevante Metaboliten).

Die Fundhäufigkeit der sogenannten nicht relevanten Metaboliten (nrM) ist im Vergleich zu Wirkstoffen und relevanten Metaboliten erwartungsgemäß größer. In fast der Hälfte aller untersuchten Wässer wurden Rückstände von nicht relevanten Metaboliten gefunden. Deutschlandweit liegen 6,9 % aller untersuchten Grundwässer in der Bestimmungsklasse > 1 µg/l – 3 µg/l. Bei Vorliegen aussagekräftiger toxikologischer Studien für nrM wird ein trinkwasserhygienisch bis auf weiteres (vorerst dauerhaft) hinnehmbarer gesundheitlicher Orientierungswert (GOW) von 3,0 µg/l genannt, ansonsten gilt ein GOW von 1,0 µg/l. Die GOW entspringen dem allgemeinen trinkwasserhygienischen Vorsorgegedanken

und sind rechtlich nicht bindend. Dieser GOW von 1 µg/l ist nahezu identisch mit dem Wert von 0,75 µg/l, den die KOM für die Zulassung vorschlägt. Überschreitungen des in der Pflanzenschutzmittel-Zulassung zu berücksichtigenden Leitwertes von 10,0 µg/l traten jedoch nur in 0,4 % der Grundwasserproben auf, Überschreitungen des Gesundheitlichen Orientierungswertes von 3,0 µg/l in 3,6 % der Proben.

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hat 2015 die Möglichkeit geschaffen, einzelne Trinkwassergewinnungsgebiete von der Anwendung bestimmter zugelassener Pflanzenschutzmittel auszunehmen, wenn das Grundwasser in diesen Gebieten mit nicht relevanten Metaboliten oberhalb von 10,0 µg/l bzw. das Rohwasser oberhalb von 3,0 µg/L belastet ist. Wasserversorgungsunternehmen können bei Erfüllung der Kriterien Befunde nicht relevanter Metaboliten im Grund- und Rohwasser von Wasserschutzgebieten und Trinkwassereinzugsgebieten an das BVL melden.

2.1.1.2 Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern

Ein Ziel des NAP im Bereich Gewässerschutz ist es, den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer - wo immer möglich - zu vermeiden. Konkret bedeutet dies, die Belastung von Oberflächengewässern mit Pflanzenschutzmitteln bzw. Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und deren Metaboliten soweit zu reduzieren, dass die gesetzlichen Regelungen eingehalten werden. Dies betrifft die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen (UQN). Außerdem sollen die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung (0,1 µg/l für die Einzelstoffe und 0,5 µg/l für die Summe) für alle Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevanten Metaboliten in Oberflächengewässern (beschränkt auf Einzugsgebiete, in denen Trinkwasser aus Oberflächenwasser oder Uferfiltrat gewonnen wird), nicht überschritten werden.

⁸ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) (2015): Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit – Pflanzenschutzmittel – Berichtszeitraum 2009 bis 2012, online zu bestellen unter: www.lawa.de

Die UQN für prioritäre und flussgebietsrelevante Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und relevante Metaboliten in Oberflächengewässern sind in der Oberflächengewässerverordnung festgelegt (OGewV, Anlagen 6 und 8)⁹. Unter den 69 Stoffen der OGewV sind 37 derzeit zugelassene PSM-Wirkstoffe. Zur Berechnung werden die Daten des Überblicksmessnetzes Fließgewässer zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benutzt. Das sind ca. 260 Messstellen, vorwiegend an größeren Fließgewässern.

Analyseverfahrens nicht überwacht werden konnten. Zu Trends sind daher keine Aussagen möglich.

An nur 30 bis 40 % derjenigen Überblicksmessstellen, in deren unmittelbaren Einzugsgebieten Trinkwasser teilweise aus Oberflächengewässern oder Uferfiltrat gewonnen wird, werden die Trinkwassergrenzwerte ständig eingehalten (Abb. 1 B). Hier ist kein Trend erkennbar. Die Bestimmungsgrenzen unterschreiten immer den Trinkwassergrenzwert.

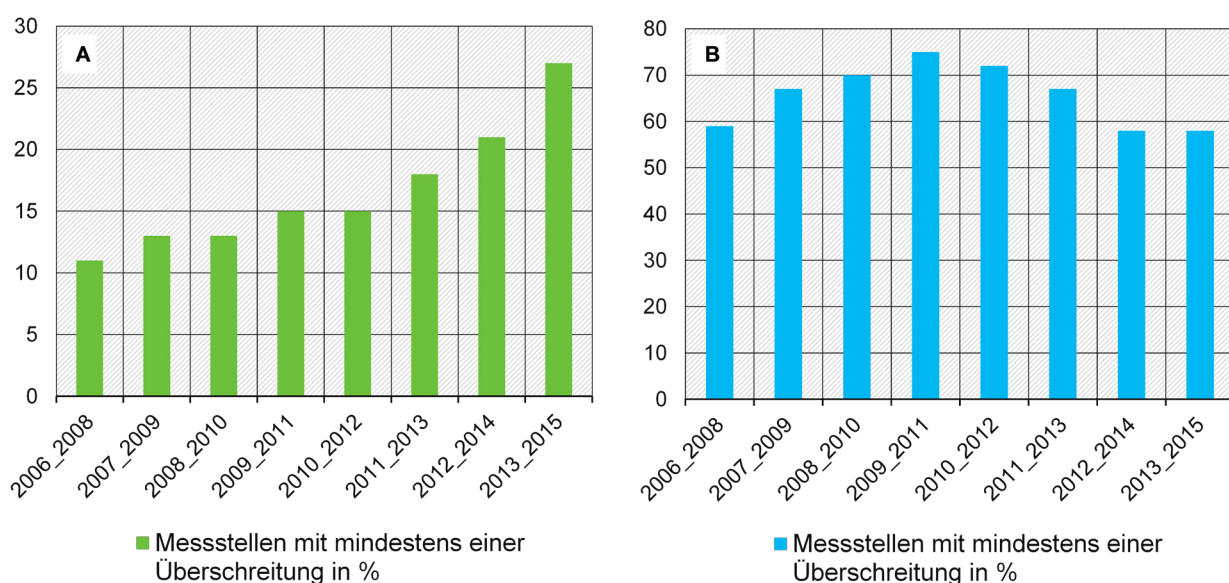


Abbildung 1: A: Anteil Messstellen des WRRL-Überblicksmessnetzes mit mindestens einer Überschreitung einer Umweltqualitätsnorm (UQN) der Oberflächengewässerverordnung (OGewV, 2016) für einen PSM-Wirkstoff (nur zugelassene PSM) in %, Quelle: UBA
B: Anteil Messstellen des WRRL-Überblicksmessnetzes an Flüssen mit mindestens einer Überschreitung des Trinkwassergrenzwertes von 0,1 µg/l für die PSM-Wirkstoffe der Oberflächengewässerverordnung (OGewV 2011; beschränkt auf Einzugsgebiete in denen Trinkwasser aus Oberflächenwasser oder Uferfiltrat gewonnen wird) in %, Quelle: UBA

Im Zeitraum 2013-2015 wurden an 75 % der WRRL-Überblicksmessstellen die Umweltqualitätsnormen der OGewV 2016 eingehalten (Abb. 1 A). Die in der Abbildung vermeintlich erkennbare Zunahme der belasteten Messstellen beruht darauf, dass Überschreitungen auf wenige Pflanzenschutzmittel beschränkt sind, darunter einige, die erst 2016 geregelt wurden, niedrige Umweltqualitätsnormen haben und in den früheren Jahren nicht überwacht wurden oder wegen zu hoher Bestimmungsgrenzen des

2.1.1.3 Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in Agrarlandschaften

Ein Ziel des NAP ist die Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m Breite an Oberflächengewässern, insbesondere in Trinkwasserschutzgebieten, Naturschutzgebieten und in sensiblen Gebieten, die durch Hot-Spot-Analysen identifiziert wurden. Auf diesen Randstreifen sollen keine Pflanzenschutzmittel angewendet

⁹ Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373)

werden. Bis 2018 sollen 80 % und bis 2023 100 % der Oberflächengewässer in sensiblen Gebieten die beschriebenen Randstreifen aufweisen. Gemäß einer Status quo-Analyse in 2010 betrug der Anteil dieser Gewässerrandstreifen 37,7 %. Dies entspricht bezogen auf den Zielwert von 80 % in 2018 einem Zielerreichungsgrad von 47 %.

Zur Feststellung der Ausgangssituation in 2010 wurden nur die außerhalb der Anwendungsfläche befindlichen Randstreifen berücksichtigt. Andere gewässerschonende Maßnahmen auf der Fläche (z.B. über Agrarumweltmaßnahmen) sind darin unberücksichtigt.

Der Indikator wird überprüft und weiterentwickelt. Dies geschieht gemäß den Hinweisen aus dem Midterm-Workshop, der NAP-Arbeitsgruppe Pflanzenschutz und Gewässerschutz und einer Informationsveranstaltung zum Indikator. Als Kontextinformation wird zusätzlich der Anteil Gewässer an Wald und Grünland ermittelt. Die Fortschreibung des Gewässerrandstreifenindikators erfolgt mit anonymisierten InVeKoS-Daten aus 2016. Hierfür wurden die Länder um Datenbereitstellung gebeten. Schwerpunkt der Fortschreibung besteht in der Berücksichtigung von Maßnahmen zum Gewässerschutz, die im Rahmen des „Greenings“ oder von Agrarumweltmaßnahmen durchgeführt werden. Ergebnisse liegen derzeit noch nicht vor.

Die Länder fördern die Anlage von Gewässerrandstreifen im Rahmen ihrer Agrarumweltprogramme (AUM). Die Förderfläche und der Förderbetrag werden von der Geschäftsstelle NAP jährlich abgefragt (vgl. Kapitel 2.1.2).

Das hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen HALM fördert ab 2015 die Neuanlage und Pflege von Gewässer-/Erosionsschutzstreifen auf Ackerflächen mit förderwürdigen Kulturen. Förderfähig mit 760 Euro/ha sind Schläge, die im HALM-Layer „Erosion“ und/oder Oberflächengewässer liegen. Voraussetzung für die

Gewährung einer Zuwendung ist, dass der Zuwendungsempfänger im Verpflichtungszeitraum Gewässer-/Erosionsschutzstreifen anlegt und für die Dauer des Verpflichtungszeitraums auf derselben Fläche erhält. Die Breite der Gewässer-/Erosionsschutzstreifen darf fünf Meter nicht unter- und 30 Meter nicht überschreiten. Die Größe des Gewässer-/Erosionsschutzstreifens beträgt mindestens 0,1 Hektar.

Weiterhin dient die hessische „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum Hochwasserschutz“ (StAnz. 7/2017 S. 238), ein Landesprogramm, der Schaffung von Uferrandstreifen, damit diese aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herausgenommen werden.

Die Länder können ordnungsrechtlich von den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes zur Anlage von Gewässerrandstreifen abweichen und u. a. andere Breiten festlegen oder zusätzliche Verbotsregelungen erlassen. Davon wird beispielsweise im Wassergesetz für Baden-Württemberg, das seit dem 1. Januar 2014 gilt, Gebrauch gemacht. Danach sind in Baden-Württemberg an Gewässern von wasserwirtschaftlicher Bedeutung die Gewässerrandstreifen im Außenbereich 10 Meter breit, in denen in einem Bereich von 5 m keine Pflanzenschutzmittelanwendung oder Düngung erlaubt ist. Ab 1. Januar 2019 ist die Ackernutzung in diesem Bereich in Baden-Württemberg untersagt.

In Schleswig-Holstein besteht seit dem 01.11.2013 eine Regelung, die die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln an Gewässern von wasserwirtschaftlicher Bedeutung in einem Abstand von 1 m untersagt.

Bereits seit 2004 dürfen in Sachsen gemäß den Vorgaben des Sächsischen Wassergesetzes auf Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5 m keine Düngemittel und Pflanzenschutzmittel verwendet werden.

2.1.1.4 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Kleingewässern

Im Rahmen eines repräsentativen Monitorings zur Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft (Umweltbundesamt, UBA) wurden ab November 2014 bestehende Monitoringkonzepte und Monitoringdaten für Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Kleingewässern analysiert und in einer Datenbank zusammengeführt. Für ein bundesweites Monitoringrahmenkonzept wurden Eckpunkte erstellt, die u. a. die zu überwachenden Kleingewässer, das Wirkstoffspektrum und die biologische Wirkerfassung betreffen.

Im ersten Teilvorhaben wurde eine Bestandsaufnahme zur Erhebung von Daten zur Belastung von Kleingewässern der Agrarlandschaft durchgeführt. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Eckpunkte für ein zukünftiges Monitoringkonzept wurden im Oktober 2015 im Rahmen eines Workshops mit den Ländern diskutiert. Es wurden Empfehlungen für eine repräsentative Probenstellenauswahl gegeben.

Das zweite Teilvorhaben hat im Frühjahr 2016 begonnen. Ziel ist es, gemeinsam mit den Bundesländern ein Rahmenkonzept zum Kleingewässermonitoring zu erarbeiten und dieses abzustimmen.

Von der Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ wurden Empfehlungsvorschläge zur Weiterentwicklung des Kleingewässermonitorings im Forum NAP vorgestellt. Zwei Empfehlungen wurden vom Forum in den Jahren 2014 und 2016 verabschiedet (vgl. www.nap-pflanzenschutz.de/gremien/forum-nap/forum-2016).

2.1.1.5 SYNOPSIS - Risikoindex für aquatische Nicht-Zielorganismen

SYNOPSIS ist ein vom JKI entwickeltes computergestütztes Modell zur quantitativen Abschätzung des Umweltrisikos bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Die Risikoberechnung erfolgt mit SYNOPSIS-Trend für Deutschland auf Basis der Wirkstoffabsatzzahlen und unter Berücksichtigung von relevanten Umweltszenarien auf Grundlage von Daten aus dem Amtlichen Topografisch-Kartografischen Informationssystem (ATKIS), das über GIS-Prozeduren die relevanten Informationen aus der digitalen Bodenkarte BÜK1000 (BGR, 2005) und dem digitalen Geländemodell DGM-25 (BKG, 2005) einbindet. Daraus können relative Veränderungen von Risiken für aquatische Ökosysteme (Oberflächengewässer) berechnet werden. Dabei werden die Risiken, die durch die Anwendung von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden entstehen können, auf verschiedene, für im Wasser vorkommende Organismen errechnet. Als Stellvertreterorganismen für Oberflächengewässer werden Algen, Wasserlinsen, Wasserflöhe, Fische und Sedimentorganismen herangezogen. SYNOPSIS berechnet, wie stark diese Stellvertreterorganismen mit Pflanzenschutzmitteln exponiert werden können. Die Exposition wird ins Verhältnis zu der im Labor unter Standardbedingungen ermittelten Toxizität der Mittel für diese Organismen gesetzt. Daraus ergibt sich für jede betrachtete Anwendung und für jeden Stellvertreterorganismus eine solche Verhältniszahl (SYNOPSIS-Risikoindex), welche dann als gewichtete Mittelwerte auf jährlicher Basis für die drei Wirkstoffbereiche zusammengefasst werden.

Abbildung 2 zeigt die Trendkurven der berechneten Ergebnisse. Zum Vergleich ist auch die Entwicklung der Inlandabgabe relativ zum Mittelwert der Jahre 1996 bis 2005 dargestellt. Damit wird ersichtlich, dass Absatz und Risiko unterschiedlichen Trendbildern folgen, die Menge also nicht linear mit dem Risiko korreliert ist.

Die Trendbilder zeigen für Insektizide, Fungizide und Herbizide eine klare Abnahme der aquatischen Risikoindizes gegenüber dem Basiswert.

Das Gewässerschutzziel des NAP, das Risikopotential der angewendeten Pflanzenschutzmittel für Was-

serorganismen um 20% gegenüber dem Basiswert (Mittelwert der Jahre 1996–2005) bis 2018 zu senken, wurde im Jahr 2015 für das akute und chronische aquatische Risiko bei Insektiziden, und im Jahr 2014 bei Fungiziden und Herbiziden erreicht.

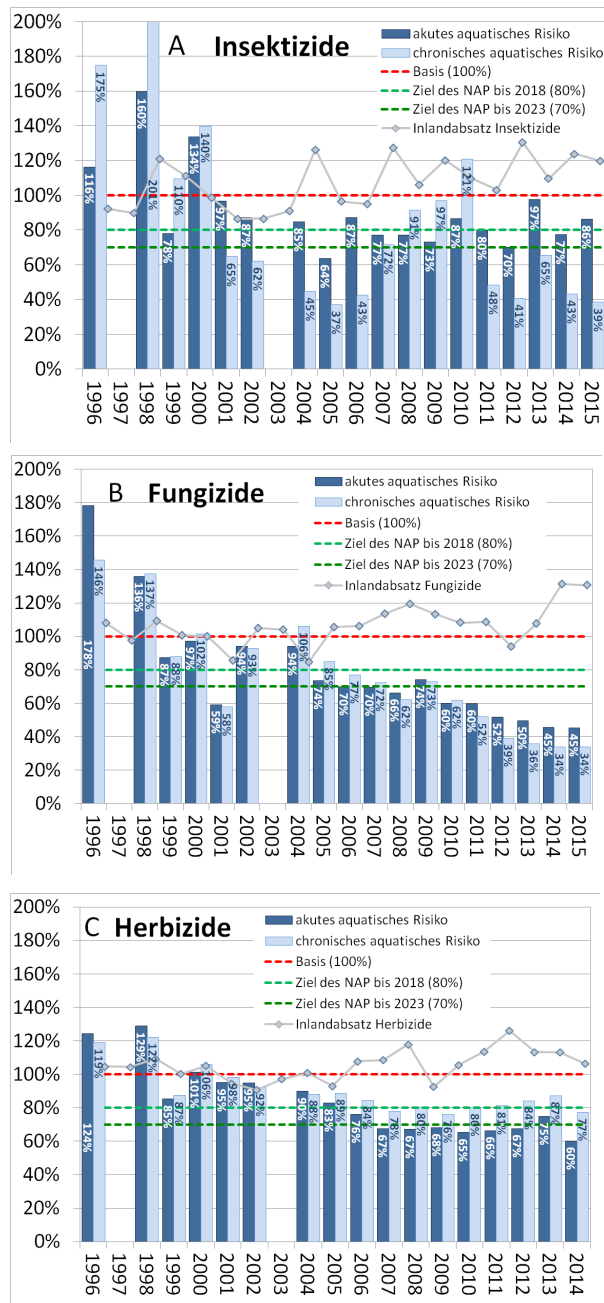


Abbildung 2 A-C: Relative Risiko-Trends berechnet mit dem Risikoindikator SYNOPSIS-Trend für das aquatische Risiko als akuter und chronischer Wert. Die Prozentzahlen am Rand geben den relativen Risikoindex aus dem letzten Berechnungsjahr an (Herbizide und Fungizide konnten für 2015 noch nicht analysiert werden). A: Insektizide, B: Fungizide, C: Herbizide. Quelle: JKI

2.1.1.6 SPEAR-Index

Zur Erfassung des von der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ausgehenden Risikos auf Nichtzielorganismen im Gewässer wird der SPEARpesticides-Indikator¹⁰ genutzt. Der Indikator basiert auf der Nutzung von tierischen Zeigerorganismen (hier Invertebraten), die sensitiv auf eine Gewässerbelastung mit Pflanzenschutzmitteln reagieren. Der Index ist optimiert als Bioindikator für Pflanzenschutzmittel mit typisch kurzfristiger Pulsbelastung im Fließgewässer. Die Betreuung und Optimierung des Indikators SPEAR-Index erfolgt durch das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ.

Im Rahmen des vom Umweltbundesamt (UBA) koordinierten Projekts „Kleingewässer-Monitoring“ wurde der SPEAR-Indikator grundsätzlich als geeignet bewertet, faunenrelevante Pflanzenschutzmittelbelastungen (primär Insektizid- und Insektizid-ähnliche Belastung) anzuzeigen. Es wurde zudem festgestellt, dass Daten aus dem bestehenden biologischen Monitoring gemäß Wasserrahmenrichtlinie für die Ermittlung des SPEAR-Index genutzt werden können.

Vor dem Hintergrund des NAP hat der ständige Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ (AO) der LAWA im Dezember 2016 beschlossen, die Verwendung des SPEAR-Indikators durch ein zusätzliches Projekt des Expertenkreises „Biologie der Fließgewässer“ sowie durch die Mitarbeit im Fachbeirat des UBA-Vorhabens zu unterstützen.

2.1.1.7 Hot-Spot-Management

In bestimmten Bereichen und Gebieten kann die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit einem höheren Risiko verbunden sein, beispielsweise aufgrund besonderer Umweltbedingungen wie eine hohe Gewässerdichte oder stark durchlässige Böden. Diese zeitlich, räumlich oder sachlich definierten

¹⁰ www.ufz.de/index.php?de=38122

Bereiche werden als Hot-Spots bezeichnet. Ziel des Hot-Spot-Managements ist es, diese Hot-Spots zu identifizieren, um gezielte Strategien zur Risikominderung zu entwickeln.

Ein Hot-Spot-Management beinhaltet folgende Aktivitäten:

- Erkennen von Risikobereichen z. B. durch den Einsatz von Modellen (Hot-Spot-Analyse);
- Anzeigen und Bewerten von Hot-Spot-Ereignissen (Hot-Spot-Monitoring);
- Vorschlagen geeigneter Vermeidungs- und Risikominderungsmaßnahmen unter Beteiligung der Betroffenen;
- Evaluierung der Maßnahmen.

Einige Hot-Spot-Bereiche wurden bereits identifiziert. So besteht ein erhöhtes Risiko durch Punkteinträge von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer, die durch unsachgemäße Reinigung der Pflanzenschutzgeräte verursacht werden. Nach einer Studie von Blarr et al. (2009)¹¹ bestimmt die Sorgfalt bei der Vorbereitung und Durchführung von Pflanzenschutzmittelanwendung maßgeblich die Höhe der Punkteinträge.

Im Bereich diffuser Einträge in Oberflächengewässer arbeitet beispielweise das Land Nordrhein-Westfalen gemeinsam mit dem JKI an Lösungen. Im Rahmen des Projekts H₂O-T-Spot Manager NRW wird ein Analyse- und Beratungswerkzeug für den Einsatz in der zielgerichteten risikomindernden Pflanzenschutzberatung der Landwirtschaftskammer NRW entwickelt. Das Risiko durch Pflanzenschutzmitteleinträge soll im Rahmen einer konkreten Beratungssituation mit dem Bewirtschafter analysiert werden. Mit Hilfe von aktuellen, fallbezogenen, schlag- oder gebietsspezifischen Szenarien - wie

beispielsweise angewandten Minimierungsmaßnahmen, einer veränderten Kulturverteilung oder variierten Anwendungsmustern im Pflanzenschutzmanagement - sollen Risikopotentialberechnungen in Form von anschaulichen farbigen Kartendarstellungen präsentiert werden. Der Praxistest erfolgt auf Flächen im Gebiet der Wasserkoooperation „Stevertalsperre“¹². Die Ergebnisse werden langfristig den Ländern verfügbar gemacht. Auch in anderen Bundesländern werden ähnliche Maßnahmen ergriffen.

In verschiedenen Bundesländern werden derzeit Projekte im Bereich Gewässerschutz und Pflanzenschutz bearbeitet, die darauf abzielen, eintragsgefährdete Bereiche zu identifizieren und angemessene Maßnahmen abzuleiten.

Beispielsweise wurde in Sachsen in 2015 in 17 Fällen gezielt Ursachenforschung bei Überschreitung der Umweltqualitätsnorm durch Pflanzenschutzmitteleinträge in Oberflächengewässer betrieben. Außerdem finden regelmäßig theoretische und praktische Schulungen der Pflanzenschutzgerätefahrer statt, insbesondere in Gebieten mit einem hohen Risiko des Eintrages von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer.

Schleswig-Holstein beteiligte sich von 2015-2016 am MUTReWA-Projekt (Maßnahmen für einen nachhaltigeren Umgang mit Pestiziden/Bioziden und deren Transformationsprodukten im Regionalen Wassermanagement) mit den Teilprojekten „Umwelt- und Transportverhalten der Herbizide Metazachlor und Flufenacet sowie ihrer Transformationsprodukte in einer Modellregion im norddeutschen Tiefland“, „Verlagerung ausgewählter Pflanzenschutzmittel und deren Transformationsprodukte in das Grundwasser sowie deren weitere Verdriftung mit dem Grundwasser“ und „Makrophyten: Aus-

11 Blarr, S., Eyring, J., Bach, M. und Frede, H.: Identifizierung und Vermeidung der hot spots von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer - Erkennung und Quantifizierung punktueller Einträge. Abschlussbericht. BMEL-BLE-Projekt 05HS022. Gießen, 3/09; Bericht online verfügbar beim Projektträger BLE (ptble) unter: www.ble.de/DE/Projektfoerderung/projektfoerderung_node.html

12 Golla, B.; Strassemeyer, J.; Claus-Krupp, A.; Horney, P. (2014): Hot-Spot Management im Rahmen des NAP – Erfahrungen aus dem Bundesland Nordrhein-Westfalen. 59. Deutsche Pflanzenschutztagung, Julius-Kühn-Archiv, Quedlinburg.

wirkungen von Herbiziden und Pestiziden auf die Vegetation von Kleingewässern“.

Weiterhin wurde in Schleswig-Holstein vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Abt. Gewässer in 2015/16 ein Sondermonitoring zur Belastung von Kleingewässern (Einzugsgebiet < 10 km²) mit Pflanzenschutzmitteln durchgeführt. An drei Messstellen wurden über einen Zeitraum von einem Jahr wöchentlich Wasserproben untersucht.

In Baden-Württemberg wird den Anwendern in Wasserschutzgebieten und Gebieten mit karstigem und klüftigem Untergrund empfohlen, auf kritisch eingestufte Wirkstoffe zu verzichten. Zudem ist die Anwendung einiger Wirkstoffe in Wasserschutzgebieten bzw. in Gebieten mit karstigem und klüftigem Untergrund verboten oder wird nicht empfohlen.

In Brandenburg werden Anwender gezielt zur Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen auf Anbauflächen mit Söllen (Kleingewässern) geschult.

Bayern hat im Berichtszeitraum 18 Wasserberater angestellt mit der Zielsetzung, die Landwirte situationsbezogen über eine gewässerschonende Landbewirtschaftung zu beraten. Weiterhin hat Bayern das Beratungskonzept „Wirkstoffmanagement zur Risikominderung der Grundwasserbelastung durch Pflanzenschutzmittel – wirkstoff- und standortspezifisches Risikomanagement“ in den Jahren 2013 bis 2016 entwickelt und in der Beratung etabliert. Zielsetzung ist die gezielte Information, auf den Einsatz von definierten grundwasserrelevanten Wirkstoffen in Wasserschutz- und -einzugsgebieten, im Jura-karst, auf sorptionsschwachen und flachgründigen Böden sowie bei belasteten Grundwasserkörpern zu verzichten.

2.1.1.8 Vermeiden von Punkteinträgen

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und die Länder unterstützen Managementkonzepte und Informationsangebote zur Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer, besonders von Punkteinträgen. Sie empfehlen die Einführung von Pflanzenschutzgeräten mit Frischwassertanks zur sachgerechten Geräteaußenreinigung in Verbindung mit einer automatisierten Geräteinnenreinigung auf dem Feld. Das „Vermeiden von Punkteinträgen“ wird regelmäßig in Fortbildungen der Länder zur Sachkunde im Pflanzenschutz behandelt.

2.1.2 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft soll durch geeignete Maßnahmen erhalten und gefördert werden. Der NAP unterstützt hiermit die Ziele und Maßnahmen der Nationalen Biodiversitätsstrategie, der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und der Agrobiodiversitätsstrategie des BMEL.

Die NAP-Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Biodiversität“ des Forums wurde eingerichtet und unterstützt die NAP-Aktivitäten im Bereich der biologischen Vielfalt (vgl. Kapitel 3).

Mit den folgenden Indikatoren werden die Ziele und Maßnahmen im Bereich der biologischen Vielfalt erfasst. Berichtet wird auch über Maßnahmen, die vor allem von den Ländern umgesetzt wurden. Dazu gehören Agrarumweltmaßnahmen und Maßnahmen zur reduzierten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Schutzgebieten.

2.1.2.1 SYNOPSIS - Risikoindex für terrestrische Nicht-Zielorganismen

SYNOPSIS ist, wie in Absatz 2.1.1.5 beschrieben, ein vom JKI entwickeltes, computergestütztes Modell zur quantitativen Abschätzung des Umweltrisikos von Pflanzenschutzmaßnahmen. Mit SYNOPSIS

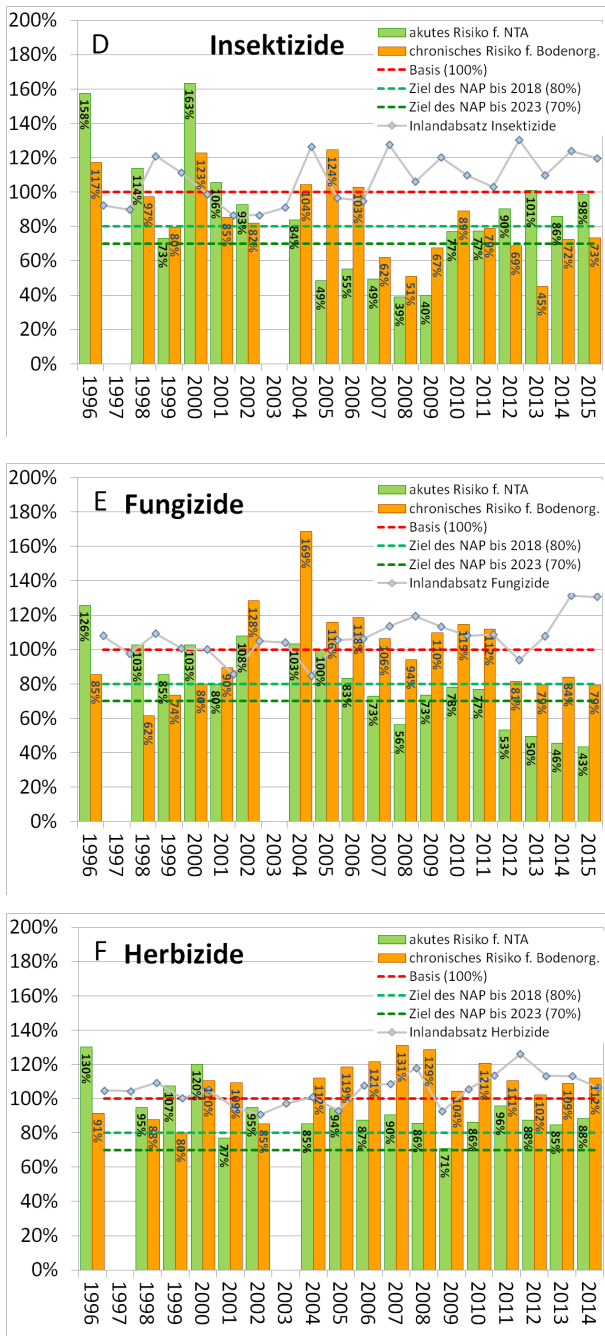


Abbildung 3 D-F: Relative Risiko-Trends berechnet mit dem Risikoindikator SYNOPSIS-Trend für das terrestrische Risiko als akuter Wert für Nicht-Ziel-Arthropoden (NTA) und chronischer Wert für Bodenorganismen. Die Prozentzahlen am Rand geben den relativen Risikoindex aus dem Berechnungsjahr 2015 (Insektizide) bzw. 2014 (Fungizide, Herbizide) an.

D: Insektizide, E: Fungizide, F: Herbizide. Quelle: JKI

werden neben der Änderung des aquatischen Risikos auch relative Veränderungen von Risiken für terrestrische Ökosysteme (Boden und Saumbiotope) berechnet, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (Insektizide, Fungizide, Herbizide) entstehen können. Ein Ziel des NAP ist es, bis 2018

das Risikopotential der angewendeten Pflanzenschutzmittel für terrestrische Nichtzielorganismen (im Boden: Regenwurm und Springschwänze; in Saumbiotopen: Honigbiene, Raubmilben und Brackwespen) um 20 % gegenüber dem Basiswert (Mittelwert der Jahre 1996 bis 2005) zu senken.

Im Hinblick auf das akute Risiko für Nicht-Ziel-Arthropoden in Saumbiotopen wurde dieses Ziel bisher bei Fungiziden erreicht, nicht jedoch bei Insektiziden und Herbiziden (Abb. 3). Hinsichtlich des chronischen Risikos für Bodenorganismen wurde das Ziel bisher bei Insektiziden und Fungiziden erreicht. Bei Herbiziden wurde dagegen ein 5 % höherer Risikoindex berechnet als im Referenzzeitraum (Basis Mittelwert der Jahre 1996 bis 2005).

2.1.2.2 Indikatoren zu Honigbienen

Ein Ziel des NAP ist es, die Belastung von blütenbestäubenden Insekten mit Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren. In diesem Zusammenhang werden die Indikatoren „Anzahl der bestätigten Bienenvergiftungsfälle“ sowie „Bienenbrotmonitoring“ erhoben. Es wurden keine quantifizierten Ziele festgelegt.

Anzahl der bestätigten Bienenvergiftungsfälle

Der Indikator zeigt alle eingesandten sowie die bestätigten - somit nicht die tatsächlichen - Vergiftungsfälle als absoluten Wert auf. Bei Bienenschäden mit Verdacht auf Vergiftung durch Pflanzenschutzmittel können Bienenproben durch das JKI analysiert werden. Die Einsendung von Proben erfolgt durch Imker und die zu den Untersuchungen hinzugezogenen offiziellen Stellen (Pflanzenschutzdienste).

Für das Jahr 2014 wurden 111 eingesandte Schadfälle untersucht. In 46 Fällen kann davon ausgegangen werden, dass Pflanzenschutzmittel ursächlich für die Bienenvergiftung oder zumindest daran beteiligt waren. In 2015 wurden 72 eingesandte Schadfälle untersucht. In 23 Fällen kann davon ausgegangen werden, dass Pflanzenschutzmittel ursächlich für

die Bienenvergiftung oder zumindest daran beteiligt waren.

In den übrigen Schadfällen wurden entweder keine Rückstände oder ungiftige bzw. nur schwach toxische Wirkstoffe festgestellt. Bei der Ursachenanalyse für Bienenvergiftungen sollte beachtet werden, dass Bienenvergiftungen auch in nicht blühenden Kulturen auftreten können. Auch durch Abdrift von Pflanzenschutzmitteln auf Nicht-Zielflächen mit vorhandenem Honigtau oder blühenden Pflanzen kann eine Schädigung entstehen.

Bienenbrotmonitoring

Der Indikator beschreibt die festgestellten Rückstände von Pflanzenschutzmitteln im Bienenbrot (in den Bienenstock eingetragener Pollen). Die Daten werden seit 2004 im Projekt „Deutsches Bienenmonitoring (DeBiMo) erhoben. Über 400 Pflanzenschutzmittlrückstände und deren Metabolite können im Bienenbrot quantifiziert werden, darunter auch Pflanzenschutzmittel mit besonders niedriger Nachweisgrenze. Die Ergebnisse des Berichtszeitraums von 2011 bis 2015 zeigen, dass in 9 bis 14 % der Proben keine Pflanzenschutzmittlrückstände nachweisbar waren. Im Jahr 2015 waren 11,9 % der Proben rückstandsfrei. In den anderen Proben wurden bis zu 83 verschiedene Wirkstoffe, meist im Spurenbereich, nachgewiesen. Je Probe wurden in der Regel mehrere Pflanzenschutzmittelwirkstoffe detektiert. Ausführliche Informationen zum Deutschen Bienenmonitoring sind unter <https://www.bienenmonitoring.uni-hohenheim.de> zu finden.

2.1.2.3 Anteil der Flächen/Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, dass mittelfristig 20 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche durch ökologischen Landbau bewirtschaftet wird. Um hier neue Wachstumsimpulse zu geben, wurde vom BMEL 2017 die Zukunftsstrategie ökologischer Landbau (ZÖL) präsentiert. Auch in der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt und in der Deut-

schen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist als Ziel verankert, dass mittelfristig 20 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche durch ökologischen Landbau bewirtschaftet wird. Der Nationale Aktionsplan Pflanzenschutz (NAP) spiegelt dies wider. Zu den Grundprinzipien des ökologischen Landbaus gehört der Verzicht auf die Anwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln. Aufgrund der Besonderheiten dieser Anbauform ergeben sich im Rahmen des NAP Pflanzenschutz für den ökologischen Landbau z. T. spezifische Fragestellungen.

Die flächenmäßige Entwicklung des ökologischen Landbaus wird mittels eines Indikators abgebildet. Der Indikator gibt den Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) und die Anzahl der Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft in Deutschland an. Im Jahr 2015 wurden 1.251.320 ha ökologisch bewirtschaftet, dies entspricht einem Anteil von 7,5 % an der landwirtschaftlichen Fläche insgesamt.

2.1.2.4 Fördermittel für den ökologischen Landbau

Die Bundesregierung fördert den ökologischen Landbau in Deutschland seit 1989. Bund und Länder stellen flächenbezogene Fördermittel für die betriebliche Umstellung und die Fortführung des ökologischen Landbaus zur Verfügung. Der Indikator „Fördersituation ökologischer Landbau“ zeigt, dass die gezahlten Fördermittel sich von 2000 mit 61,2 Mio. Euro bis 2014 mit 170,3 Mio. Euro kontinuierlich erhöhten. Weitere Informationen sind zu findena auf der BMEL-Webseite¹³ und im Bericht „Ökologischer Landbau in Deutschland“¹⁴.

13 http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/_Texte/OekologischerLandbau-Deutschland.html

14 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2016): Ökologischer Landbau in Deutschland, online abrufbar unter: www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/OekologischerLandbau/OekolandbauDeutschland.pdf?__blob=publicationFile

Forschungsvorhaben im Bereich Pflanzenschutz werden über das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) gefördert. Das BÖLN hat einen jährlichen Gesamtumfang von 17 Mio. Euro. Die Förderung von Pflanzenschutzprojekten ist von rund 2 Mio. Euro im Jahr 2011 auf rund 1 Mio. Euro im Jahr 2015 zurückgegangen. Dieser Rückgang ist darauf zurückzuführen, dass für die Jahre 2010 bis 2012 im Rahmen einer Sondermaßnahme zur Förderung der Forschung zum Thema Kupfer als Pflanzenschutzmittel 3 Mio. Euro zusätzlich verfügbar gemacht wurden.

2.1.2.5 High Nature Value Farmland-Indikator

„Flächen mit hohem Naturwert“ (HNV-Farmland) sind z. B. artenreiches Magergrünland, extensiv bewirtschaftete Äcker oder Weinberge sowie Brachen. Sie verfügen in der Regel über eine höhere Artenvielfalt und vermögen seltenere und spezialisierte Tier- und Pflanzenarten zu beherbergen. Der Indikator bilanziert den Anteil der Landwirtschaftsfläche mit hohem Naturwert an der gesamten Agrarlandschaftsfläche. Er zeigt, wie sich der Umfang von Flächen mit höherer Agrobiodiversität im Kontext landwirtschaftlicher Nutzungen verändern kann. In der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt wurde eine Steigerung dieser Flächen auf mindestens 19 % der Landwirtschaftsfläche bis zum Jahr 2015 angestrebt. Dieses Ziel wurde bisher nicht erreicht. Der Indikatorwert von 11,4 % im Jahr 2015 entspricht einem Zielerreichungsgrad von ca. 60 % (bezogen auf die angestrebten 19 % im Jahr 2015). Weiterführende Informationen zum HNV-Farmland-Indikator finden sich in aktuellen Rechenschaftsberichten der Bundesregierung¹⁵.

2.1.2.6 Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt und Landschaftsqualität

Der Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ 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 „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ mit dem Teilindikator „Agrarland“ wurde von der Bundesregierung zuletzt im Indikatorenbericht 2016 zur nachhaltigen Entwicklung in Deutschland¹⁶ und in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (2016)¹⁷ publiziert. Für den Berichtszeitraum liegen lediglich Daten für 2013 vor. In 2013 lag der Indikatorwert bei 59 % des Zielwertes. Vögel, die auf Äckern, Wiesen und Weiden brüten, gehen durch unterschiedlichste Ursachen im Bestand zurück. Der Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ wurde als Schlüsselindikator für die Nachhaltigkeit von Landnutzungen im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung entwickelt und auch in die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt übernommen. Um die Artenvielfalt und gleichzeitig die Lebensqualität des Menschen zu erhalten, ist das vorläufige Ziel der Bundesregierung ein Indexwert von 100 im Jahr 2030 – ursprünglich sollte dieser Zielwert bereits zum Jahr 2015 erreicht werden. Es ist vorgesehen, bis zum Jahr 2020 die Höhe dieses Zielwertes zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Um die Artenvielfalt zu fördern, bietet Bayern seit 2015 mit sieben Beratern eine Wildlebensraumberatung an. Ziel ist es, die Lebensräume für Wildtiere in der Agrarlandschaft zu verbessern. Dazu werden

15 Rechenschaftsbericht 2017 der Bundesregierung zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, Online abrufbar unter: <http://www.bmub.bund.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/natur-naturschutz-biologische-vielfalt-download/artikel/biologische-vielfalt-in-deutschland-fortschritte-sichern-herausforderungen-annehmen/>

16 Statistisches Bundesamt (2016): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2016, online abrufbar unter: www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Umwelt-ökonomischeGesamtrechnungen/Umweltindikatoren/Indikatoren.html

17 Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016 (2017): online abrufbar unter https://www.bundesregierung.de/Content/DE/Infodienst/2017/01/2017-01-11-Nachhaltigkeitsstrategie/2017-01-10-Nachhaltigkeitsstrategie_2016.html

Landwirte und Jäger über lebensraumverbessernde Maßnahmen beraten und es wird ihnen Hilfestellung bei der Umsetzung angeboten.

2.1.2.7 Agrarumweltprogramme

Die Förderung von Agrarumweltmaßnahmen wird von der Geschäftsstelle NAP jährlich bei den Ländern abgefragt. Im Rahmen von Agrarumweltprogrammen der Länder werden u. a. Streifenelemente, Strukturelemente, Streuobstwiesen, mehrgliedrige Fruchtfolgen, extensiv bewirtschaftetes Grünland, selbstbegrünte ein- und mehrjährige Brachen, naturschutzgerechte Ackerbewirtschaftung sowie biologischer Pflanzenschutz gefördert. Diese Maßnahmen tragen maßgeblich zur Schonung und Förderung von Nutzorganismen und Nichtzielorganismen und somit indirekt zur Pflanzengesundheit bei. Die Daten für die Jahre 2012 bis 2014 sind auf der NAP-Webseite veröffentlicht¹⁸.

2.1.2.8 Reduzierte oder keine Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln in Schutzgebieten

In einigen Bundesländern wurden die Schutzgebietsverordnungen im Rahmen des NAP oder im Rahmen anderer rechtlicher Vorgaben überprüft. In vielen Schutzgebieten (z. B. Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, FFH-Gebiete) dürfen keine Pflanzenschutzmittel angewendet werden oder die Anwendung darf nur eingeschränkt erfolgen.

Darüber hinaus wurden aufgrund der Europäischen Agrarpolitik Direktzahlungen nur gewährt, wenn bestimmte Umweltbedingungen erbracht wurden (sog. Cross-Compliance).

2.1.3 Verbraucherschutz (Lebensmittelsicherheit)

Ein Ziel des NAP im Bereich des gesundheitlichen Verbraucherschutzes ist es, die Quote der Überschreitungen der Rückstandshöchstgehalte (RHG) von Pflanzenschutzmitteln in Nahrungsmitteln bezogen auf die Ergebnisse des repräsentativen Monitorings in allen Produktgruppen bei allen einheimischen und eingeführten Produkten bis zum Jahr 2021 auf unter 1 % zu senken.

Hierbei ist festzuhalten, dass alle Überschreitungen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen nicht akzeptabel und zu sanktionieren sind. Überschreitungen von gesetzlichen RHG stellen einen Verstoß gegen geltendes Recht dar. Die betroffenen Lebensmittel dürfen nicht vermarktet werden. Das genannte Ziel fokussiert auf eine Verbesserung der aktuellen Situation und reflektiert den Umstand, dass Überschreitungen der RHG auch in Zukunft nicht vollständig ausgeschlossen werden können und es Sinn und Zweck der Kontrolle ist, diese aufzudecken.

Als Indikator zur Beurteilung des Fortschritts und des Zielerreichungsgrades im Bereich des Verbraucherschutzes bzw. der Lebensmittelsicherheit wurde die „Quote der Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte (RHG)“ festgelegt. Als Überschreitungen der RHG der Verordnung (EG) Nr. 396/2005¹⁹ für die Kulturen des Anhangs I sowie der Höchstmengen der nationalen Rückstands-Höchstmengen-Verordnung, für die bislang nicht harmonisierte Gruppe Fisch und Fischereierzeugnisse, wurden dabei im Rahmen des Nationalen Aktionsplans gesicherte RHG-Überschreitungen, die zur Beanstandung führen, definiert.

18 <https://www.nap-pflanzenschutz.de/ueber-den-aktionsplan/beitraege-von-bund-laendern-und-verbaenden/beitraege-von-den-laendern/agrarumweltprogramme/>

19 ABl. L 70 vom 16.3.2005

Nationales Monitoring: Datenerhebung

Eine geeignete Datenbasis für die Ermittlung der prozentualen RHG-Überschreitungen bilden die Daten des offiziellen nationalen Monitorings. Die Auswertung erfolgt jeweils unterteilt nach der Herkunft (Deutschland, andere Mitgliedstaaten der EU und Drittländer) für Erzeugnisgruppen des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 396/2005.

Auf der Grundlage der §§ 50-52 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuchs (LFGB) werden u. a. Proben zur Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelrückstände nach einem jährlich festgelegten Probenahmeplan repräsentativ und unter Berücksichtigung biostatistischer Aspekte gezogen, mit dem Ziel die Verbraucherexposition zu ermitteln.

Nationales Monitoring: Sechsjähriger Monitoringzyklus

Seit 2009 wird dabei für das Monitoring von Pflanzenschutzmittelrückständen ein überarbeitetes Konzept angewandt, bei dem der Umfang der beprobten Lebensmittel über 90 % des durchschnittlich zu erwartenden Verzehrs beträgt. Die Beprobung wird größtenteils innerhalb eines Dreijahresprogramms durchgeführt, für Lebensmittel mit einem geringen gesundheitlichen Risikopotenzial innerhalb eines sechsjährigen Zyklus.

Dieser sechsjährige Monitoringzyklus wurde in den Jahren 2009-2014 erstmalig durchlaufen, so dass nunmehr der NAP Indikator „Quote der Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte (RHG)“ vorgestellt werden kann.

Auswertung des ersten Monitoringzyklus

Im Untersuchungszeitraum vom 01.01.2009 bis zum 31.12.2014 wurden insgesamt 27.239 Monitoringproben auf Pflanzenschutzmittel untersucht.

In 2,1 % der Proben wurden Rückstände über dem Höchstgehalt nachgewiesen. Davon wurden 0,9 % Proben von der zuständigen Vollzugsbehörde als nicht verkehrsfähig beanstandet (gesicherte Überschreitung der RHG).

Für die Gruppierung der Produkte wurden die zwei ersten Doubletten des Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 verwendet. Als Ergebnis resultieren insgesamt 44 Gruppen, für welche die Indikatoren auf Basis der Monitoringdaten berechnet wurden.

Wie aufgrund vorangegangener Teilauswertungen zu erwarten war, liegt bei vielen Produktgruppen die prozentuale RHG-Überschreitung deutlich über 1 %. Bei der Hälfte der Gruppen sind in keiner der Herkunftsebene gesicherte Überschreitungen der RHG ≥ 1 % aufgetreten. In drei Gruppen wurden bei allen Herkunftsebenen mehr als 1 % der Proben beanstandet.

Bei Erzeugnissen deutscher Herkunft lag die Quote der gesicherten Überschreitungen der RHG in acht Gruppen über 1 %. Bei den Erzeugnissen mit Herkunft aus anderen EU-Mitgliedstaaten lag in zehn Gruppen die Quote der gesicherten RHG-Überschreitungen über 1 %.

Bei den Erzeugnissen mit Herkunft aus Drittländern lag in 14 Gruppen die Quote der gesicherten Überschreitungen der RHG über 1 %.

Festzuhalten ist, dass die Quote der Überschreitungen in manchen Gruppen nur von einzelnen Lebensmittel-/Wirkstoffkombinationen dominiert sein kann. Ferner umfassen die einzelnen Gruppen zudem eine unterschiedliche Anzahl von Lebensmitteln. Es gilt nun in den jeweiligen Gruppen mit einer hohen Quote von Überschreitungen die

Einzel Lebensmittel sowie die Wirkstoffe zu identifizieren, die den Hauptbeitrag liefern, den Ursachen hierfür nachzugehen sowie Maßnahmen zu ihrer zukünftigen Vermeidung zu ergreifen. Hierzu leistet die Task Force „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), die 2010 eingerichtet wurde, einen wesentlichen Beitrag.

Auf Basis der Daten des ersten Monitoringzyklus 2009-2014 hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) die Exposition der deutschen Bevölkerung gegenüber Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln und die damit möglicherweise verbundenen gesundheitlichen Risiken für Verbraucher bewertet. Insbesondere stehen hierbei Aussagen zur allgemeinen Kurz- und Langzeitexposition von Verbrauchern sowie vorläufige Aussagen zur kumulativen Exposition gegenüber bestimmten Wirkstoffgruppen im Fokus. Der Gemeinsame Bericht des BMEL, BVL und BfR zu dieser Auswertung kann unter http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Rueckstaende/Bericht_PSM-Rueckstaende_Exposition.html abgerufen werden. Diese Auswertung stellt ein wichtiges Instrument für das Risikomanagement dar, um gesundheitliche Risiken zu identifizieren und Maßnahmen im Rahmen des Risikomanagements gezielt ergreifen zu können.

2.1.4 Anwenderschutz und Schutz unbeteiligter Dritter

Um den Anwenderschutz und den Schutz unbeteiligter Dritter zu verbessern, wurde zunächst der Handlungsbedarf anhand einer Befragung ermittelt. Davon ausgehend sind geeignete Maßnahmen abzuleiten, um das Gefährdungspotenzial für Anwender und Personen, die der Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ausgesetzt sein können, zu senken.

2.1.4.1 Befragung zum Arbeits- und Anwenderschutz

In 2014 und 2015 wurde eine bundesweite Befragung zur Verbesserung des Arbeits- und Anwenderschutzes sowie des Schutzes unbeteiligter Dritter bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln durchgeführt.

Mit der Befragung wurden Informationen darüber gewonnen, wie die vorgegebenen Bestimmungen und Auflagen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Praxis umgesetzt werden. Teilnehmen konnten Betriebsleiter und Beschäftigte in landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieben sowie in Betrieben des Landschaftsbaus, die Pflanzenschutzmittel anwenden. Neben den Erkenntnissen aus der bundesweiten Befragung wurden mit Hilfe von Experten (Kontrollbehörden, Beratungseinrichtungen, Berufsgenossenschaften oder Verbände) weitere Verbesserungsmöglichkeiten beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln ermittelt. Anhand der Daten wurde der erforderliche Handlungsbedarf zur Verbesserung der Sicherheit für die Anwender selbst sowie für unbeteiligte Dritte (z. B. Anwohner, Spaziergänger) identifiziert und Handlungsempfehlungen vorbereitet. Der Bericht wurde veröffentlicht²⁰.

2.1.4.2 Entwicklung und Weiterentwicklung moderner Pflanzenschutzgeräte

Technisch verbesserte Pflanzenschutzgeräte reduzieren die Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, indem die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtzielflächen gemindert wird. Zu den Nichtzielflächen gehören auch angrenzende Flächen, die von Anwohnern oder anderen Personengruppen genutzt werden. Damit können Ziele des NAP im Bereich des Umweltschutzes sowie des Schutzes unbeteiligter Dritter unterstützt werden.

20 Befragung zum Arbeits- und Anwenderschutz: www.nap-pflanzenschutz.de/indikatoren-forschung/erhebungen/anwenderschutz

Weiterhin können technisch verbesserte Geräte Pflanzenschutzmittel einsparen und dadurch zur Risikominderung beitragen.

Ziel ist, bis 2018 den Anteil von Pflanzenschutzgerätetypen, die als verlustmindernd oder Pflanzenschutzmittel-einsparend klassifiziert wurden, zu erhöhen. Das JKI führt ein Verzeichnis, in dem diese Gerätetypen gelistet werden. Um die Zielerreichung zu dokumentieren, wird die Anzahl der in das Verzeichnis eingetragenen Geräte bzw. Gerätetypen erfasst, die eine Abdriftminderung von mindestens 75 % beziehungsweise 90 % erreichen oder als Pflanzenschutzmittel-einsparend eingestuft wurden.

Die vom JKI erfassten Daten zeigen, dass dieses Ziel für die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau teilweise bereits erreicht wurde (Abb. 4). Die Anzahl der Gerätetypen mit der Abdriftminderungskategorie 90 % beziehungsweise 75 % hat im Berichtszeitraum 2013 bis 2016 kontinuierlich zugenommen.

Die Anzahl der Pflanzenschutzmittel-einsparenden Geräte erhöhte sich im Berichtszeitraum nur geringfügig.

Die Datengrundlage des Indikators zeigt, dass für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verstärkt verlustmindernde Pflanzenschutzgerätetypen zur Verfügung stehen.

2.1.5 Weitere und übergreifende Ziele und Maßnahmen bei der Risikoreduzierung für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt

2.1.5.1 Pflanzenschutz auf Nichtkulturland

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtkulturland ist nach dem Pflanzenschutzgesetz (PflSchG § 12)²¹ grundsätzlich verboten. Das Verbot dient u.a. dazu, die Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer und die Kanalisation zu vermeiden. Zum Nichtkulturland gehören befestigte Freilandflächen und sonstige Freilandflächen, die nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden.

21 Pflanzenschutzgesetz (2012): Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG) „vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148, 1281), das zuletzt durch Artikel 375 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist“

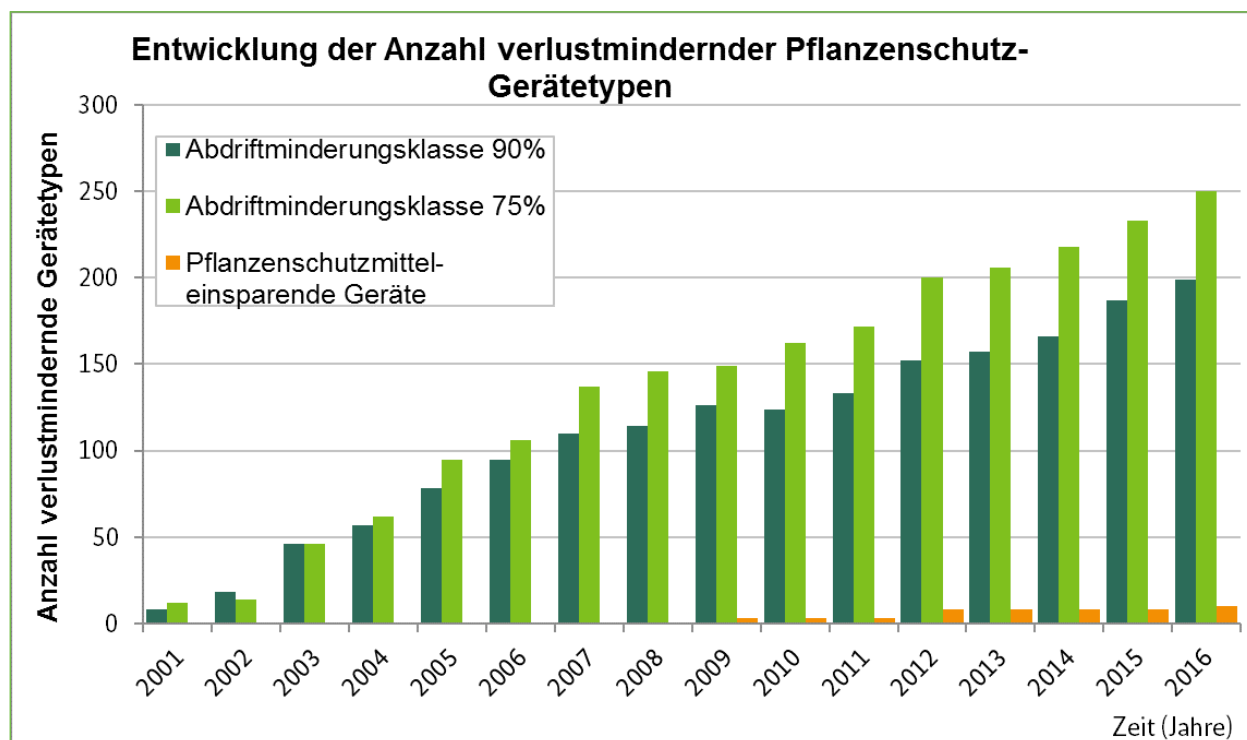


Abbildung 4: Entwicklung der Anzahl verlustmindernder Pflanzenschutzgerätetypen, Quelle: JKI, 2016

Unter anderem werden Hof- und Betriebsflächen, Wege und Plätze dem Nichtkulturland zugeordnet.

Die zuständigen Behörden der Länder können Ausnahmen von dem Verbot genehmigen, wenn der angestrebte Zweck vordringlich ist und mit zumutbarem Aufwand auf andere Art nicht erzielt werden kann und überwiegende öffentliche Interessen, insbesondere des Schutzes der Gesundheit von Mensch und Tier oder des Naturhaushaltes, nicht entgegenstehen. Die Pflanzenschutzdienste der Länder haben einheitliche Kriterien für die Erteilung solcher Ausnahmegenehmigungen festgelegt²².

Die Überwachung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtkulturland ist fester Bestandteil des Pflanzenschutz-Kontrollprogramms²³ der Länder. Kontrollen auf unzulässige Anwendungen erfolgen in vielen Fällen aufgrund eines Verdachts (Anlasskontrollen), aber auch systematisch.

Das JKI bearbeitet Forschungsfragen zum Vegetationsmanagement und Handlungsempfehlungen auf Wegen und Plätzen, Gleisanlagen und ähnlich befestigten Flächen im städtischen Bereich. Zu diesen Themen fanden verschiedene Fachgespräche statt, auf denen mit Betreibern städtischer Gleisbetriebe, Vertretern der Deutschen Bahn und verschiedener Forschungseinrichtungen u. a. das Vegetationsmanagement auf diesen Nichtkulturflächen und Möglichkeiten der nichtchemischen Unkrautregulierung diskutiert wurden. Im Oktober 2016 wurde in Braunschweig eine zweitägige Konferenz zum Unkrautmanagement auf Wegen und Plätzen durchgeführt, an der über 180 Personen aus Städten, Kommunen, Firmen, Universitäten und anderen Einrichtungen aus dem gesamten Bundesgebiet teil-

nahmen. Das JKI arbeitet zudem an der Entwicklung eines standardisierten Prüfverfahrens für Geräte zur thermischen Unkrautbekämpfung im kommunalen Bereich. Weitere Freilandversuche vor allem zur vorbeugenden Unkrautregulierung durch bauliche Veränderungen sind begonnen worden und werden intensiviert. Neben Veröffentlichungen in Fachzeitschriften wurde vom JKI unter Mitwirkung vieler Fachexperten ein umfangreiches Buch zum Thema Unkräuter auf Wegen und Plätzen herausgegeben.

2.1.5.2 Erhebung zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich

Mitte 2014 wurde eine Erhebung zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich begonnen. Neben einer bundesweiten Befragung, die sich an Personen richtete, die Haus- oder Kleingärten besitzen oder nutzen, wurden auch Experten in landwirtschaftlichen Behörden, Beratungseinrichtungen, Verbänden und anderen Organisationen sowie Unternehmen, die Pflanzenschutzmittel herstellen oder verkaufen, befragt. Ziel der Befragung war es, sachgerechte und nicht erlaubte Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich zu erfassen und zu beurteilen.

Weitere Inhalte der Erhebung waren Literaturrecherchen sowie Analysen zu den unterschiedlichen Pflanzenschutzmaßnahmen bei der Bewirtschaftung von Haus- und Kleingärten in Deutschland.

Aus den Erkenntnissen dieser Studie werden für das BMEL, für die Forschungseinrichtungen und die Pflanzenschutzdienste zukünftige Handlungsfelder im Rahmen des NAP bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Haus- und Kleingärten abgeleitet.

22 Kriterien für die Genehmigung von Anträgen auf Ausnahmegenehmigung zur Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel, online abrufbar unter: www.nap-pflanzenschutz.de/ueber-den-aktionsplan/rechtliche-regelungen/nationale-regelungen

23 Informationen zum Pflanzenschutzkontrollprogramm des BVL: http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/06_Pflanzenschutzkontrollprogramm/psm_Pflanzenschutzkontrollprogramm_node.html

2.1.5.3 Ein- und Verschleppung von Schadorganismen

Mit verschiedenen phytosanitären Maßnahmen wird der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen auf nationaler und europäischer Ebene vorgebeugt, da diese Schadorganismen häufig zusätzliche oder neue Pflanzenschutzmaßnahmen und -verfahren erfordern, um die Pflanzengesundheit zu gewährleisten. Mit der am 26. Oktober 2016 veröffentlichten neuen Pflanzengesundheitsverordnung (EU) Nr. 2016/2031²⁴ wurde ein harmonisierter Rahmen auf EU-Ebene geschaffen, der hierzu einen Schutz vor der Einschleppung von gefährlichen Schadorganismen bietet. Es wird z. B. eine Liste mit Hochrisikopflanzen, die nur nach erfolgter Risikobewertung in das Gebiet der Europäischen Union eingeführt werden dürfen, erstellt. Damit wird der Schutz der heimischen Erzeugung vor gefährlichen Schadorganismen verbessert.

Eingeführt wird auch eine Liste mit prioritären Schadorganismen, für die strengere Bekämpfungsmaßnahmen gelten und ab 2020 verpflichtende Monitorings durchzuführen sind. Ergänzt wird dies durch eine verbesserte Möglichkeit der Kofinanzierung der EU durch die Verordnung (EU) Nr. 652/2014. In den Jahren 2015/2016 wurden von den amtlichen Pflanzenschutzdiensten der Länder mit Unterstützung des JKI bereits freiwillige Monitoringprogramme durchgeführt. So wurden im Jahr 2015 im Rahmen des Monitoringprogramms 20 Schadorganismen und im Jahr 2016 in diesem Programm 30 Schadorganismen erfasst.

Im Hinblick auf das Ziel effiziente Bekämpfung neuer Schadorganismen und schnelle Risikoanalysen hat das JKI auf Grundlage wissenschaftlicher Ergebnisse Risikoanalysen im Zeitraum 2013-2016 zu 58 Schadorganismen erarbeitet. Durch die Erstellung von sog. „Express-Risikoanalysen“ unterstützt das JKI die amtlichen Pflanzenschutzdienste der Länder, hinsichtlich einer schnellen Entscheidungsfindung

für die Bewertung von neuen Schadorganismen und die Einleitung von erforderlichen Maßnahmen.

Um eine Vereinheitlichung der nationalen Kontrollen zu gewährleisten, werden jährlich Inspektorenworkshops durch das JKI durchgeführt, an denen bisher über 100 Inspektoren der Länder teilnahmen. Darüber hinaus nutzen alle amtlichen Pflanzenschutzdienste das „Kompendium zur Pflanzengesundheitskontrolle in Deutschland“, wodurch phytosanitäre Kontrollen weiter vereinheitlicht werden.

Auf internationaler Ebene wirkt Deutschland aktiv bei der Standardsetzung im Rahmen des Internationalen Pflanzenschutzübereinkommens (IPPC) mit. So wurden in den Jahren 2013 bis 2016 insgesamt 26 Standards entwickelt bzw. aktualisiert.

2.1.5.4 Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen

Der NAP geht gezielt auf die Reduktion von Risiken und nicht auf pauschale Mengenreduktionen bei Pflanzenschutzmitteln und deren Wirkstoffen ein. Pauschale Reduktionen verkaufter Pflanzenschutzmittelmengen lassen den Nutzen und die Eigenschaften der Stoffe und die mit ihrer Anwendung verbundenen Risiken unbeachtet. In der Datengrundlage „Inlandsabgabe der Wirkstoffe“ wird die Gesamtmenge der Pflanzenschutzmittelwirkstoffe angegeben, die für berufliche und nichtberufliche Verwender in einem Jahr in Deutschland abgesetzt wurden.

Im Jahr 2016 betrug die Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmittelwirkstoffen 46.921 t (Abb. 5). Bezogen auf das Jahr 2007 hat die insgesamt abgesetzte Menge an Pflanzenschutzmittelwirkstoffen bis 2016 um 15,2 % zugenommen. Im Vorjahr lag dieser Wert bezogen auf das Jahr 2006 bei 24,1%. Der Anstieg des Inlandsabsatzes kann unter anderem mit dem überproportionalen Anstieg in der Wirkstoffgruppe „Inerte Gase/Sonstige“ begründet werden. In diese Gruppe fallen hauptsächlich inerte Gase (Kohlendioxid und Stickstoff), die im Vorratsschutz eingesetzt wurden.

24 ABl L 317/4 vom 23.11.2016

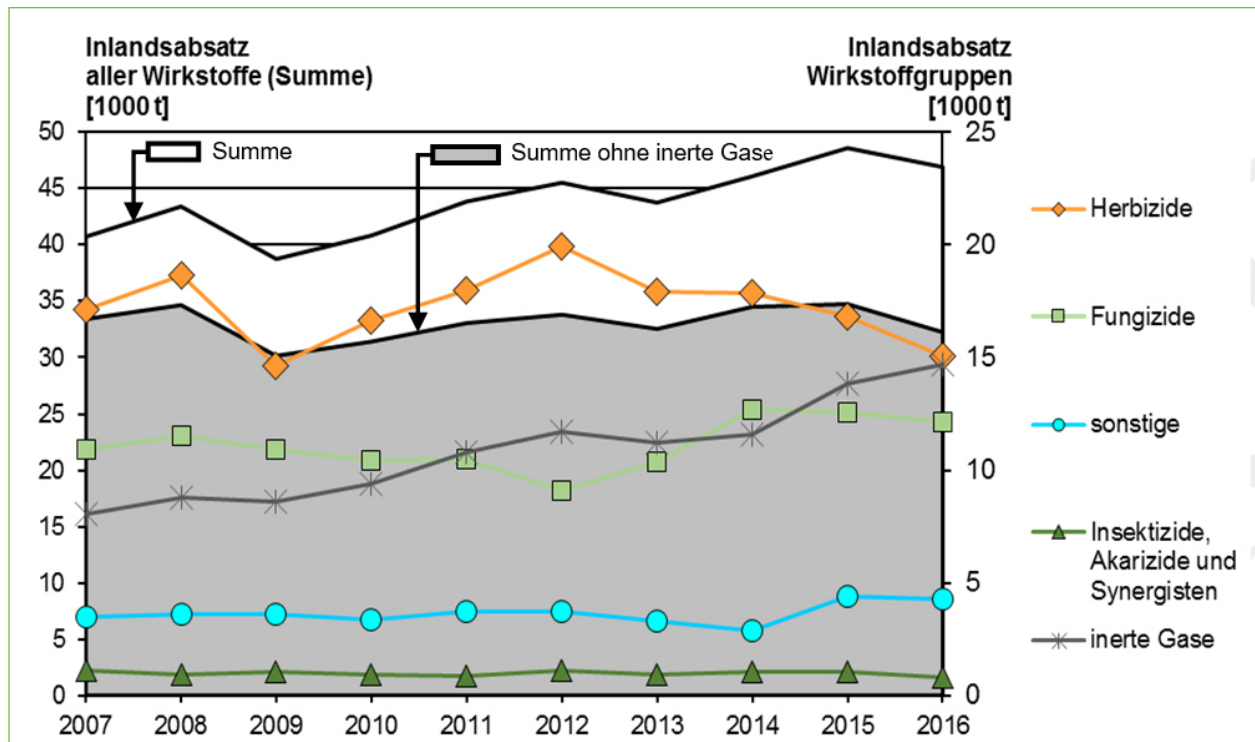


Abbildung 5: Entwicklung des Inlandsabsatzes von Wirkstoffen und -gruppen in Pflanzenschutzmitteln
 Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2017): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland Ergebnisse der Meldungen gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2016

Im Jahr 2014 waren von den 14.486 Tonnen „Inerte Gase/Sonstige“ 11.588 Tonnen inerte Gase. Das entspricht ca. 80 %. Der Anstieg kann mit dem Verbot von Methylbromid (Montrealer Protokoll) und dem teilweisen Ersatz von Phosphorwasserstoff (Phosphinrückstände) erklärt werden. Der Absatz der inerten Gase stieg im Vergleich zu den restlichen Wirkstoffen im Beobachtungszeitraum überproportional an. Betrachtet man die Abgabemenge ohne inerte Gase, so wurden 2016 insgesamt 32.255 t Wirkstoffe abgesetzt. Bezogen auf das Jahr 2007 hat die Abgabemenge ohne inerte Gase bis 2016 um 3,5 % abgenommen. Für 2015 gab es bezogen auf das Jahr 2006 noch einen Anstieg um 7,7%.

Detaillierte Informationen zum Inlandsabsatz sind auf der BVL-Webseite²⁵ zu finden.

Schwankungen im Inlandsabsatz der Wirkstoffe sind auf vielfältige Ursachen zurückzuführen z.B. Witterung, biotische Schadursachen, nachlassende Sortenresistenzen, Auftreten neuer Rassen der Schadorganismen, Verfügbarkeit von Wirkstoffen und Einführung neuer Wirkstoffe.

Die Zunahme des Inlandsabsatzes der Pflanzenschutzmittelwirkstoffe (ohne inerte Gase/Sonstige) kann durch folgende Faktoren erklärt werden: die Zunahme der pfluglosen Bodenbearbeitung, der Umbruch von Dauergrünland, die Wiederinkulturnahme von Brachflächen, die Veränderungen der Fruchtfolge, die Resistenzentwicklung und Klimaveränderungen.

Die Steigerung des Inlandsabsatzes der Fungizide in den Jahren 2014 und 2015 im Vergleich zu den Vorjahren ist auf die Migration neuer Schaderreger zurückzuführen, deren Ausbreitung durch für den Erreger optimale Witterungsbedingungen

25 BVL-Webseite: www.bvl.bund.de/psmstatistiken

begünstigt wurde. Im Jahr 2014 wird beispielsweise „aus allen Regionen unter den Pilzkrankheiten der Befall mit Gelbrost an Weizen und Triticale“ hervorgehoben, der zum Teil erstmals seit vielen Jahren und in aggressiveren Stämmen auftrat. Ohne Fungizidanwendung konnten hier bei anfälligen Sorten hohe Ertragseinbußen eintreten.“ (BMEL, 2014)²⁶. Bei mehr als 70 % der Gelbrost-Isolate der Jahre 2014 und 2015 handelte es sich um die aggressive Warrior-Rasse, die neben Weizen und Triticale auch Dinkel und Durum befällt. (Flath et al., 2015)²⁷. Der Gelbrost konnte, bedingt durch die milden Winter 2013/2014 und 2014/2015, schon früh mit den Vermehrungszyklen beginnen und sich entsprechend schnell epidemisch verbreiten. In anfälligen Sorten war eine Vermeidung von Ertragsverlusten nur durch den Einsatz wirksamer Fungizide möglich.

2.2 Entwicklung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren

Der NAP hat zum Ziel, Pflanzenschutzverfahren im integrierten Pflanzenschutz und im ökologischen Landbau einzuführen und weiterzuentwickeln, die weniger Pflanzenschutzmittelanwendungen bedürfen. Praktikable nichtchemische Maßnahmen, z. B. biologische, biotechnische oder mechanische Pflanzenschutzverfahren, sollen verstärkt im Pflanzenschutz Anwendung finden. Daneben sollen ausreichend Pflanzenschutzmittelwirkstoffgruppen für ein effizientes Resistenzmanagement der Schadorganismen verfügbar sein.

Hierzu werden u. a. in den Aktionsplänen „Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau“ und „Vorratsschutz“ die Entwicklung und Weiterentwicklung

von Pflanzenschutzverfahren inklusive Maßnahmen des Resistenzmanagements aufgeführt (vgl. Kapitel 2.2.2.). Auch die Förderung des Anbaus von Leguminosen steht in diesem Kontext. Leguminosen können einen wichtigen Beitrag für die Pflanzengesundheit leisten. Ihr Anbau vermag das Fruchtartenspektrum zu erweitern und lockert dadurch Fruchtfolgen auf. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat im Dezember 2012 zur Förderung des Leguminosenanbaus die Eiweißpflanzenstrategie veröffentlicht. Flankierend zu modellhaften Demonstrationsnetzwerken werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben durchgeführt. Aspekte der züchterischen Verbesserung agronomischer Eigenschaften, der Pflanzengesundheit der Leguminosen, Optimierung des Anbaus und Verarbeitung zählen zu den Schwerpunkten der Eiweißpflanzen-Strategie; die Strategie trägt somit indirekt zu den Zielen des NAP bei.

2.1.1 Pflanzenschutzverfahren im integrierten und ökologischen Anbau

Das BMEL fördert mit weiteren Maßnahmen die Entwicklung und Weiterentwicklung von Verfahren zur Risikominderung im Pflanzenschutz. Dazu gehört die Entwicklung der kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes (vgl. Kapitel 2.4). Mit den nachfolgenden Indikatoren wird dokumentiert, inwieweit praktikable, nichtchemische Maßnahmen für den integrierten Pflanzenschutz und den Pflanzenschutz im Ökologischen Landbau zur Verfügung stehen.

2.2.1.1 Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz

Die Anwendung biologischer Pflanzenschutzverfahren gehört zu den praktikablen, nichtchemischen Maßnahmen.

Mit dem Indikator wird die Anzahl der zugelassenen biologischen Mittel und angewandten biologischen Pflanzenschutzverfahren, insbesondere der Einsatz von Nützlingen und mikrobieller Antagonisten,

26 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2014): Ernte 2014: Mengen und Preise, online abrufbar unter: www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Markt-Statistik/Ernte2014MengenPreise.pdf (abgerufen 05.01.2016)

27 Flath, K., N. Sommerfeldt-Impe, T. Miedaner, (2015): Das Risiko ist wieder groß, DLG-Mitteilungen, 3/2015, S. 60 – 64

beschrieben und deren Anwendungsumfang in der Praxis abgeschätzt. Die entsprechenden Daten werden vom JKI im Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz in regelmäßigen Abständen veröffentlicht²⁸.

Die Wirkmechanismen, die Zulassungssituation und die Art der Anwendung biologischer Pflanzenschutzmittel sind im Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz 2013 detailliert beschrieben. Zudem werden Informationen zur Anwendung anderer biologischer Pflanzenschutzmittel (Insektenviren, Bakterien und Pilze enthaltende biologische Pflanzenschutzmittel sowie Naturstoffe) gegeben. Der Bericht dokumentiert, dass die Anwendung biologischer Pflanzenschutzverfahren in allen Bereichen zugenommen hat. Wichtige Einsatzgebiete sind die Maiszünslerbekämpfung mit Trichogramma, Anwendung von Granuloviren im Obstbau und die Verwendung von Bakterien-Produkten und Nützlingen im Unterglasanbau.

Im Jahr 2016 wurde eine neue Erhebung zur Anwendung biologischer Pflanzenschutzverfahren in Deutschland durchgeführt. Die Veröffentlichung des aktualisierten Statusberichtes ist für 2017/2018 vorgesehen.

2.2.1.2 Fördersituation ökologischer Landbau

Der Indikator dokumentiert jährlich die vom Bund und den Ländern eingesetzten Fördermittel für die betriebliche Umstellung sowie für die Fortführung

von Ökolandbau (gem. EU-Öko-Verordnung²⁹) aufgewendeten Mittel. Die Förderung des ökologischen Landbaus durch flächenbezogene Mittel und die Förderung von Forschungsvorhaben durch das Bundesprogramm ökologischer Landbau und anderer Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) tragen zur Entwicklung nichtchemischer Pflanzenschutzverfahren bei (vgl. Kapitel 2.1.2.).

2.2.1.3 Forschungsförderung

Mit Fördergeldern des BMEL wurden Pflanzenschutzverfahren erarbeitet und weiterentwickelt. Vorhaben zur weiteren technischen Optimierung von Pflanzenschutzgeräten, zur Entwicklung von Diagnosemodellen und Entscheidungshilfesystemen, zur Vorhersage von Schaderregern und zur Umsetzung von Bekämpfungsstrategien wurden initiiert.

Das BMEL stellt Mittel für Forschungsprogramme, die Innovationsförderung, das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) und die Ressortforschung zur Verfügung. In den Jahren 2013 bis 2016 hat das BMEL über den Projektträger der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (ptble) insgesamt rund 1.250 Projekte mit einem Gesamtfördervolumen von rund 43 Mio. Euro im Bereich Pflanzenschutz und Resistenzzüchtung gefördert (Tabelle 1).

Tabelle 1: Anzahl der Projekte und Summe der Fördermittel von geförderten Vorhaben im Bereich Pflanzenschutz und Resistenzzüchtung in den Jahren 2013 bis 2016 (Quelle: BLE, ptble-Datenbank)

Jahr	2013	2014	2015	2016
Anzahl der Projekte	276	319	325	318
Summe der Fördermittel (€)	9.687.868	10.497.667	12.976.378	9.641.454

28 Jehle, J.A., Herz, A., Keller, B., Kleespies, R.G., Koch, E., Larem, A., Schmitt, A., Stephan, D. (2013): Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz 2013 – Berichte aus dem Julius Kühn-Institut, online abrufbar unter: www.jki.bund.de/de/startseite/institut/biologischer-pflanzenschutz.html

29 EG-Öko-Basisverordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, ABl. L 189 vom 20.7.2007

Von 2013 bis 2016 wurden in den Bereichen Pflanzenschutz und Resistenzzüchtung hauptsächlich folgende Themenbereiche gefördert:

- Optimierung von technischen Verfahren (inklusive von Pflanzenschutzgeräten),
- Entwicklung von Monitoringverfahren und Prognosemodellen,
- Nachhaltigkeit,
- Ackerbau,
- Obstbau.

Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“

Mit dem Ziel, die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes (IPS) in der Praxis zu fördern, hat das BMEL das Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ initiiert. Seit 2011 haben sich deutschlandweit Praxisbetriebe aus den Produktionsbereichen Ackerbau, Apfelanbau, Weinbau, Feldgemüsebau und Hopfenanbau bereit erklärt, in der fünfjährigen Projektteilnahme innovative Verfahren des IPS anzuwenden und zu demonstrieren. Der Handlungsrahmen ist in den JKI-Leitlinien zur Durchführung des Modellvorhabens „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“, die die allgemeinen Grundsätze des IPS und darüber hinausgehende Anforderungen enthalten, kulturspezifisch beschrieben. Grundlage hierfür ist eine intensive Betreuung und umfassende Unterstützung durch Projektbetreuer der Landesinstitutionen des Pflanzenschutzes der beteiligten Bundesländer.

Während der zweiten Phase des Vorhabens 2014 nahmen 66 Betriebe teil. Zum Ende der jeweiligen Projektteilnahme wurden die Erfahrungen der Betriebsleiter und Betriebsleiterinnen zusammengefasst. Das Modellvorhaben hat eine Laufzeit bis Ende 2018. Auswertung und Dokumentation sind in Bearbeitung.

Insgesamt dokumentieren die Ergebnisse ein gutes Bild der Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes, zeigen jedoch auch, dass nicht in jedem Betrieb bzw. Produktionsbereich und nur durch einen entsprechenden Beratungsaufwand Reduktionspotentiale bei der Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln zu erreichen sind.

Besonders wichtige Elemente im Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ sind die Öffentlichkeitsarbeit und der Wissenstransfer, mit dem auf Hoftagen³⁰ und Fachveranstaltungen die Umsetzung des IPS für landwirtschaftliche Betriebe, Berater und die Öffentlichkeit veranschaulicht wird. Die Ergebnisse der vergangenen Projektjahre wurden auf den Pflanzenschutztagungen und anderen Veranstaltungen in Plenarvorträgen und Postern vorgestellt.

Im Jahr 2016 fand der ERA-NET C-IPM - EU-Workshop „Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenschutz“ statt. Ziel war der Erfahrungsaustausch zwischen Forschung, Beratung und politischen Entscheidungsträgern aus dem Arbeitsbereich der EU-Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie. Die Workshop-Teilnehmer konnten einen am Modellvorhaben teilnehmenden Ackerbaubetrieb in Nordrhein-Westfalen besichtigen und sich über verschiedene Formen von Demonstrationsbetriebsnetzwerken in den EU-Mitgliedsstaaten austauschen.

Modellvorhaben „Verbesserung der Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln für kleine Kulturen in Gartenbau und Landwirtschaft“

Das Spektrum der verfügbaren Pflanzenschutzmaßnahmen – ganz gleich ob chemisch oder nicht-chemisch – soll ausreichende Wahlmöglichkeiten lassen, um auf eine gegebene Schadorgansimen-Population angemessen reagieren zu können. In Kulturen mit großem Anbauumfang beziehungsweise für die Kontrolle häufig auftretender, be-

30 JKI-Themenportal: <http://demo-ips.julius-kuehn.de/>

kämpfungswürdiger Schadorganismen stehen in der Regel genügend Pflanzenschutzverfahren zur Verfügung, nicht aber in den Bereichen der Lückenindikation. Es sollen Verfahrenswege zum Schließen von Pflanzenschutzlücken vor dem Hintergrund des neuen EU-Zulassungsrechts erarbeitet werden. Dies soll Grundlage für die nachhaltige Sicherung der Erzeugung von pflanzlichen Produkten und die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland sein.

Das Verbundvorhaben des Deutschen Bauernverbands e.V. (DBV), des Zentralverbands Gartenbau e.V. (ZVG) und des JKI hat folgende Schwerpunkte:

- Datenbankrecherchen zu Lückenindikationen im Ackerbau, im Gemüsebau, im Zierpflanzenbau, an Baumschulen und im Obstbau sowie die Aufbereitung vorhandener Lösungen in den EU-Mitgliedstaaten und weltweit.
- Erarbeitung von Verfahren für Kommunikation und Datentransfer zwischen Praxis, Verbänden, Industrie und EU-Gremien mit Schwerpunkt Gemüse- und Obstbau.
- Literaturrecherche zum Stand der Forschung weltweit, Intensivierung der Forschung in ausgewählten Bereichen mit Schwerpunkt auf Insektiziden und alternativen Bekämpfungsmöglichkeiten im Gemüsebau sowie die Erarbeitung geeigneter Strategien zur Vermeidung des Auftretens von Resistenzen.

Sonstige Forschungsvorhaben

Es wurden Vorhaben im Rahmen der ERA-NETs (European Research Area Networks) unterstützt. Mit dem ERA-NET C-IPM (Coordinated Integrated Pest Management in Europe) werden nationale Forschungsprogramme und -prioritäten europaweit koordiniert und transnationale Forschungsprojekte im integrierten Pflanzenschutz sowie Lückenindikationen gefördert. Es wurden vier Projekte mit deutscher Beteiligung gefördert.

Im Rahmen des ERA-NETs CORE Organic (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming) beteiligt sich Deutschland an der transnationalen Ökolandbau-Forschung. Die Core-Organic-Initiative ist mit dem aktuellen Programm³¹ für den Zeitraum von 2015 bis 2018 zum dritten Mal verlängert worden. Die Fördermittel stammen u. a. aus dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN). In den Vorhaben mit deutscher Beteiligung werden neue Ansätze im ökologischen Obstbau zur gezielten Förderung von Nützlingen bearbeitet.

2.2.1.4 Versuchs- und Modellwesen der Länder

Die Länder haben die Einführung innovativer integrierter und nichtchemischer Pflanzenschutzverfahren in die Praxis durch Versuchsprogramme und Modellvorhaben unterstützt. Im Jahr 2013 wurden rund 230 Vorhaben, im Jahr 2014 rund 300 Vorhaben, im Jahr 2015 rund 440 Vorhaben und im Jahr 2016 rund 465 Vorhaben hauptsächlich in den Bereichen Ackerbau, Obstbau, Gemüsebau, Weinbau, Forst und im Bereich Beratung und Entscheidungshilfen durchgeführt³².

2.2.2 Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln

Die Wirksamkeit chemischer Pflanzenschutzmittel soll durch die ausreichende Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln mit unterschiedlichen Wirkmechanismen, insbesondere auch für Anwendungen von geringfügigem Umfang, für den Vorratsschutz und für die Durchführung von Resistenzstrategien langfristig gewährleistet werden.

Der Indikator „Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln“ stellt dar, wie viele in Deutschland zuge-

³¹ Informationen online verfügbar: www.coreorganic.org

³² Informationen online verfügbar: <https://www.nap-pflanzenschutz.de/de/ueber-den-aktionsplan/beitraege-von-bund-laendern-und-verbaenden/beitraege-von-den-laendern-versuchs-und-modellwesen/>



Abbildung 6: Beispielauswertung zur Anzahl der zur Verfügung stehenden Wirkmechanismen in Pflanzenschutzmitteln für bedeutende Kulturen im Ackerbau in den Erhebungsjahren 2003 - 2015.
Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)

lassene Pflanzenschutzmittel mit unterschiedlichen Wirkmechanismen für die Anwendung im Pflanzenschutz verfügbar sind.

Die Wirksamkeit chemischer Pflanzenschutzmittel soll so langfristig beobachtet und gewährleistet werden. Es wird angestrebt, dass Pflanzenschutzmittel mit mindestens drei unterschiedlichen Wirkmechanismen für 80 % aller relevanten Anwendungsgebiete bis zum Jahr 2023 verfügbar sein sollen (vgl. auch Modellvorhaben).

In Abbildung 6 ist für die unterschiedlichen Wirkungsbereiche (Fungizide, Insektizide, Herbizide und Molluskizide) die jeweilige Anzahl der unterschiedlichen Wirkmechanismen der Pflanzenschutzmittel in einem Zeitintervall von jeweils vier Jahren, beginnend mit dem Jahr 2003, dargestellt. Die Daten zeigen, dass die Anzahl der zur Verfügung stehenden Wirkmechanismen für die einzelnen Wirkungsbereiche und Kulturen unterschiedlich ist und innerhalb der meisten Kulturen keinem Trend im Berichtszeitraum folgt. Während für bedeutende Kulturen wie Winterweichweizen, Wintergerste

und Kartoffeln bei den Fungiziden mehr als zehn Wirkungsmechanismen zur Verfügung stehen, ist diese Zahl für Kulturen mit weniger Anbaufläche wie Sonnenblume, Senf oder Soja deutlich geringer.

Unterschiede in den Wirkungsbereichen lassen sich ebenfalls erkennen: Für Insektizide ist die Zahl der vorhandenen Wirkmechanismen im Vergleich zu Fungiziden und Herbiziden am geringsten. Für Molluskizide steht in allen Kulturen die geringste Anzahl an Wirkmechanismen zur Verfügung.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die absolute Zahl der Wirkungsmechanismen für eine Kultur eine eingeschränkte Aussagekraft darüber hat, ob die Kultur sich tatsächlich umfänglich schützen lässt, da Faktoren wie die Anzahl und Bekämpfbarkeit von Schadorganismen mit den jeweiligen verfügbaren Wirkstoffen keine Berücksichtigung finden. Daher können trotz einer hohen Zahl an Wirkmechanismen durchaus Bekämpfungslücken bestehen.

Vor dem Hintergrund die ausreichende Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln insbesondere auch für Anwendungen von geringfügigem Umfang, für den Vorratsschutz und für die Durchführung von Resistenzstrategien langfristig zu gewährleisten, wurden die Aktionspläne Obst und Gemüse sowie Vorratsschutz erarbeitet.

Aktionsplan Obst- und Gemüse

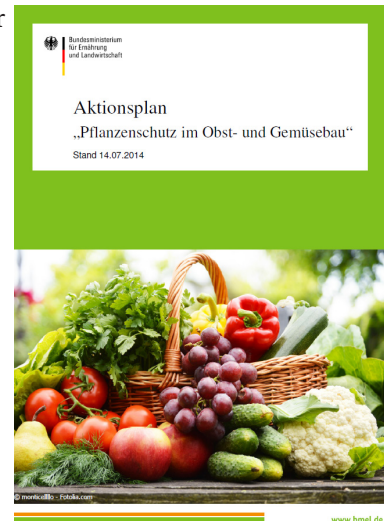
Im Juli 2014 wurde der Aktionsplan zum Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau³³ veröffentlicht. Er wurde vom JKI in Zusammenarbeit mit dem Bundesausschuss Obst und Gemüse (BOG), dem Deutschen Bauernverband e.V. (DBV), dem Zentralverband Gartenbau e.V. (ZVG) und den Pflanzenschutzdiensten der Länder erstellt. Im Aktionsplan sind Strategien zur Bekämpfung wichtiger Schadorganismen formuliert. Kurzfristige sowie langfristige

Lösungsansätze zur Umsetzung dieser Strategien werden aufgezeigt. Dabei wird auf bedeutende Schadorganismen mit aktueller Relevanz hinsichtlich bestehender Bekämpfungslücken eingegangen. Der Aktionsplan unterstützt und ergänzt die etablierten Aktivitäten zum Schließen von Bekämpfungslücken in Deutschland.

Aktionsplan Vorratsschutz

Der Aktionsplan zur Verbesserung der Situation im Sektor Vorratsschutz³⁴ wird als Teil des NAP unter Federführung des JKI in Zusammenarbeit mit Verbänden sowie weiteren Bundes- und Länderbehörden erarbeitet und umgesetzt. Das wesentliche Ziel des Aktionsplans ist es, die Verfügbarkeit von Pflanzenschutzverfahren für den Vorratsschutz, die Sachkunde und die Bereitstellung von Informationen zu verbessern.

Der Vorratsschutz steht durch die Schaderregerproblematik und die Weiterverarbeitung zu Lebens- und Futtermitteln im Spannungsfeld zwischen Pflanzenschutzrecht und Biozidrecht. Technische Innovationen, gerade in der landwirtschaftlichen Lagerungstechnik, haben – oft wegen der geringen Erlöse – bisher kaum stattgefunden. Schädlingsvermeidung wird unterstützt durch Trocknung, Kühlung oder schädlingsdichte Lagerung (Abb. 7) und sollte in der Lagerungspraxis zukünftig intensiver genutzt werden. Der globale Handel erhöht das Risiko der Einschleppung fremder Arten.



33 Online abrufbar unter: <https://www.nap-pflanzenschutz.de/ueber-den-aktionsplan/aktionsplan-obst-und-gemuese/>

34 detaillierte Informationen zum Vorratsschutz online abrufbar unter: <http://vorratsschutz.julius-kuehn.de/>



Abbildung 7: Entscheidungsalgorithmus im integrierten Pflanzenschutz am Beispiel Vorratsschutz in Anlehnung an die acht allgemeinen Grundsätze (EU-Rahmenrichtlinie 2009/128/EG, Anhang 3), Quelle: JKI

2.3 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß zu begrenzen, ist ein Globalziel des NAP. Das notwendige Maß beschreibt die Intensität der Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln, die notwendig ist, um den Anbau der Kulturpflanzen, besonders auch vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit, zu sichern. Dabei wird vorausgesetzt, dass alle anderen praktischen Möglichkeiten zur Abwehr und Bekämpfung von Schadorganismen ausgeschöpft und die Belange des Verbraucher- und Umweltschutzes sowie des Anwenderschutzes ausreichend berücksichtigt werden. Als Zielquote ist die 95-prozentige Einhaltung des notwendigen Maßes festgelegt. In regelmäßigen

JKI-Fachgesprächen, so auch im Jahr 2016, werden diese Ergebnisse mit den Pflanzenschutzdiensten der Länder diskutiert und daraus Hinweise für die Beratung abgeleitet. Im Hinblick auf die verpflichtende Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes wurden die Bewertungskriterien 2016 überarbeitet.

Mit zwei Indikatoren werden die Ziele und Maßnahmen in diesem Bereich dokumentiert:

2.3.1 Einhaltung des notwendigen Maßes

Datengrundlage für die Berechnung der „Quote der Einhaltung des notwendigen Maßes“ sind die seit 2007 durchgeführten Erhebungen zur Intensität der Pflanzenschutzanwendung im „Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz“. In den Vergleichsbetrieben

werden die Pflanzenschutzmaßnahmen dokumentiert und durch Experten z. B. die Pflanzenschutzdienste fachlich bewertet.

Der Anteil der Pflanzenschutzmittel-Anwendungen, die dem notwendigen Maß entsprachen, lag im Jahr 2015 in Winterweizen bei 87 %, in Wintergerste bei

92 %, in Winterraps bei 86 %, im Obstbau (Tafelapfel) bei 94 %, im Weinbau bei 94 %, Hopfen bei 89 % und Feldgemüsebau bei 88 %. Der Anteil der Pflanzenschutzmittel-Anwendungen im notwendigen Maß bezogen auf die Pflanzenschutzmittelkategorien in den Kulturen ist Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Anteil der Pflanzenschutzmittel-Anwendungen in den Vergleichsbetrieben (in %), die dem notwendigen Maß in den Jahren 2007-2014 und im Jahr 2015 entsprachen. Quelle: JKI

Kultur	Kategorie	2007-2014	2015
Winterweizen	Herbizide	94	93
	Fungizide	88	85
	Insektizide	71	62
	Wachstumsregler	94	90
Wintergerste	Herbizide	95	93
	Fungizide	86	91
	Insektizide	68	77
	Wachstumsregler	94	98
Winterraps	Herbizide	94	94
	Fungizide in der Blüte	91	93
	Insektizide	80	76
	Wachstumsregler/Fungizide bis zur Blüte	87	86
Obstbau	Herbizide	99	96
	Fungizide	94	94
	Insektizide/Akarizide ³⁵	94	95
	Wachstumsregler	99	94
Weinbau	Herbizide	93	76
	Fungizide	97	95
	Insektizide/Akarizide ³⁶	97	94
	Wachstumsregler	96	100
Feldgemüsebau (ohne Zwiebel)	Herbizide	94	98
	Fungizide	89	92
	Insektizide	86	80

35 einschließlich Pheromone und Granuloseviren

36 einschließlich Pheromone

Tabelle 3: Behandlungsindices aus dem Panel Pflanzenschutzmittelanwendungen (PAPA) 2011-2015, Quelle: JKI

	Winter- weizen	Winter- gerste	Winter- raps	Kartoffel	Mais	Zucker- rüben	Hopfen	Apfel	Wein
2011	4,9	3,8	6,2	10,8	1,9	3,7	11,0	32,2	15,3
2012	5,2	4,1	6,5	12,2	1,9	4,2	9,3	32,6	16,6
2013	5,2	4,1	6,6	11,2	1,8	3,8	8,0	31,9	17,2
2014	5,7	3,9	6,7	12,6	2,0	4,0	11,1	34,0	19,8
2015	5,6	4,2	7,5	11,6	2,0	4,0	9,2	30,8	18,1

2.3.2 Behandlungsindex

Der Behandlungsindex (BI) beschreibt die Intensität der Anwendung von zugelassenen Pflanzenschutzmitteln in verschiedenen landwirtschaftlichen Kulturen. Man versteht darunter die Anzahl der ausgebrachten Pflanzenschutzmittel bezogen auf die zugelassene Aufwandmenge und die Anbaufläche. Die Kennziffer Behandlungsindex wird auch bezogen auf die Wirkstoffbereiche Fungizide, Herbizide, Insektizide und Wachstumsregler berechnet. Die Einzelwerte für die Wirkstoffbereiche bei den verschiedenen Kulturen finden sich auf der Internetseite.

Die Ergebnisse der Erhebungen im Panel Pflanzenschutzmittel-Anwendungen (PAPA)³⁷ aus den Jahren 2011-2015 werden in Tabelle 3 dargestellt. Die Werte für den Indikator „Behandlungsindex“ bleiben im Zeitraum von 2011 bis 2015 für alle Kulturen relativ konstant.

2.4 Sicherer Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

Der sichere Umgang mit Pflanzenschutzmitteln kann durch die Einführung und Umsetzung der kulturpflanzen- oder sektorenspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes, die Überwachung des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, durch technisch optimierte Pflanzenschutzgerätetypen (Informatio-

nen in Kapitel 2.1.4.) und die optimale Beratung der Anwender von Pflanzenschutzmitteln verbessert werden.

Mit folgenden Indikatoren werden die Zielerreichung und die Umsetzung der Maßnahmen verfolgt:

2.4.1 Officialberatung der Länder (Beratungsindex)

Der Indikator „Situation der Officialberatung in den Ländern (Beratungsindex)“ dokumentiert das Beratungsangebot der Länder. Er soll abbilden, in welchem Umfang die Officialberatung die landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe mit Beratungsangeboten (Broschüren, Fortbildungen, Feldtagen, Infodiensten oder Einzelberatungen) versieht. Ein Beratungsindex mit dem Wert 1,0 drückt aus, dass rechnerisch jedem Betrieb die genannten Beratungsangebote einmal im Jahr zur Verfügung stehen bzw. er sie nutzt. Der Beratungsindex wurde für das Jahr 2013 erstmals von den Bundesländern erarbeitet. Für die Sektoren Ackerbau, Obstbau, Weinbau, Gemüsebau, Hopfenanbau, Zierpflanzenanbau, Baumschulen und öffentliches Grün wurden spezifische Indices ermittelt. Im Rahmen des NAP wurden die einzelnen Indices der Bundesländer zu bundesweiten Indices zusammengefasst.

Die Ergebnisse für das Jahr 2013 sind in Abbildung 8 dargestellt. Kulturspezifisch zeigen sich deutliche Unterschiede. Für den Ackerbau ergibt sich ein Beratungsindex von 0,27. Im Obstbau liegt der bundesweite Index bei 0,66, im Gemüsebau bei 0,54, im

37 <http://papa.julius-kuehn.de/>

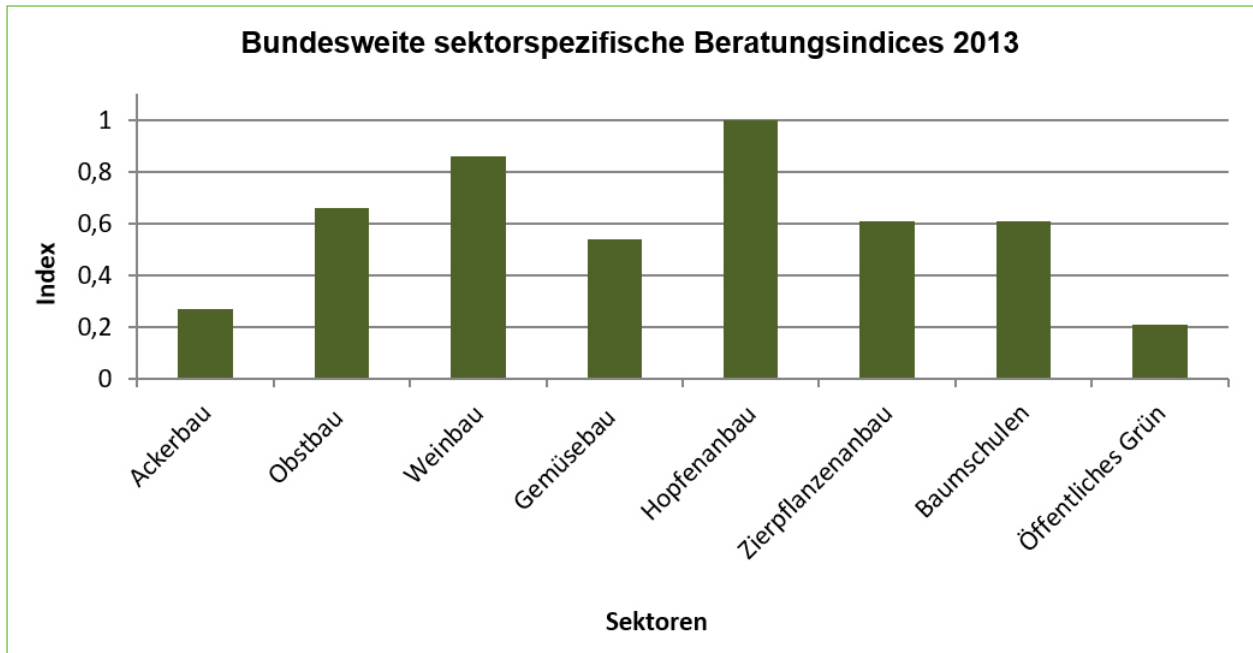


Abbildung 8: Bundesweite Beratungsindices (ohne Stadtstaaten) für die Sektoren Ackerbau, Obstbau (inkl. Erdbeeren), Weinbau, Gemüsebau, Hopfenanbau, Zierpflanzenanbau und Baumschulen (inkl. Weihnachtsbaumkulturen) und für den Sektor Öffentliches Grün (Daten der drei Stadtstaaten) im Jahr 2013. Quelle: BLE

Zierpflanzenbau bei 0,61 und bei den Baumschulen bei 0,61. In den Sektoren Weinbau und Hopfenanbau wurden mit Indices von 0,86 bzw. 1,0 im Jahr 2013 die Beratungsangebote am intensivsten bereitgestellt bzw. genutzt. Der Beratungsindex für den Bereich Öffentliches Grün, der von den Stadtstaaten ermittelt wurde, liegt bei 0,21 (berechnet anhand des Verhältnisses Beratungspersonenzahl zu Fläche).

Die sektorspezifischen Beratungsindices werden künftig in dreijährigen Abständen erhoben. Die Indices für das Jahr 2016 sind unter www.nap-pflanzenschutz.de abrufbar.

2.4.2 Anbau nach kulturpflanzen- oder sektorenspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes

Im NAP ist die Entwicklung und Weiterentwicklung von kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes als wichtig herausgestellt. Bereits vorliegende Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz und/oder integrierten Produktion können dabei als Grundlage dienen.

Ziel ist ein möglichst hoher Anteil an Betrieben, die nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien Pflanzenschutzmaßnahmen durchführen. Der Indikator „Anteil der Betriebe mit Anbau nach kulturpflanzen- oder sektorspezifischen Leitlinien integrierter Pflanzenschutz“ soll angeben, wie hoch der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche, die nach den anerkannten Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes bewirtschaftet wird, im Verhältnis zur gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche ist. Der Indikator befindet sich in der Entwicklung.

Es ist vorgesehen, bis 2018 Leitlinien im integrierten Pflanzenschutz für alle relevanten Kulturen oder Sektoren zu erarbeiten und 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 anerkennen zu lassen.

Die Leitlinien werden auf freiwilliger Basis von öffentlichen Stellen und/oder Organisationen/Verbänden, die bestimmte berufliche Anwender von

Pflanzenschutzmitteln vertreten, erarbeitet (vgl. Anhang). Aktuell liegen Leitlinien von berufsständigen Verbänden/Organisationen und öffentlichen Stellen für die Kulturen beziehungsweise die Sektoren Obst- und Gemüsebau, Zuckerrüben, Mais, Arznei- und Gewürzpflanzen, Haus- und Kleingarten, Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, Stadtgrün, Golfplatzpflege, Baumschule und Gleisanlagen vor. Weitere Leitlinien zum Beispiel für den Vorratsschutz und den Wald werden aktuell erstellt³⁸.

Der Wissenschaftliche Beirat NAP hat bereits verschiedene Leitlinien bewertet. Als Grundlage für die Bewertung werden die acht allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes gemäß Anhang III der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie (2009/128/EG) herangezogen. Weitere Vorgaben, anhand derer die Leitlinien formuliert werden sollen, finden sich im NAP unter Kapitel 6.1.6. Anhand dieser Vorgaben hat der Wissenschaftliche Beirat NAP einen Kriterienkatalog zur Bewertung der Leitlinien erarbeitet (vgl. Kapitel 3.2).

In den Jahren 2014 und 2016 fanden zwei JKI-Fachgespräche zum Thema kulturpflanzen- oder sektorenspezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes statt. An den Fachgesprächen nahmen Vertreter des BMEL, der zuständigen Bundes- und Landesbehörden und von Verbänden, und 2016 auch Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats NAP teil.

2.4.3 Pflanzenschutz-Kontrollprogramm

Das Pflanzenschutz-Kontrollprogramm ist ein Bund-Länder-Programm zur Überwachung des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Ziel ist es, die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften in diesem Bereich zu überwachen und die Nichtbeachtung von Vorschriften durch angemessene Maßnahmen, einschließlich der Verfolgung und Ahndung, abzustellen. Die

Ergebnisse des Pflanzenschutz-Kontrollprogramms werden jährlich im „Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm“ des BVL veröffentlicht und im Indikator „Quote der festgestellten Verstöße gegen das Pflanzenschutzrecht“ zusammengefasst.

Die Länder führen die Kontrollen seit 2004 nach abgestimmten Methoden und jährlich aufgestellten Kontrollplänen durch. Neben dem Standardprogramm werden regelmäßig bundesweite Kontrollschwerpunkte vereinbart, wie beispielsweise die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Kernobst, in Gemüse und Salat, in Zierpflanzen oder auf Nichtkulturlandflächen.

Ausgewählte Ergebnisse für 2015 sind in Abbildung 9 dargestellt. Im Jahr 2015 kontrollierten die Behörden der Länder insgesamt 2.506 Handelsbetriebe. Es wurde unter anderem überprüft, ob das Personal sachkundig ist und die angebotenen Pflanzenschutzmittel zugelassen sind. In 5.268 Betrieben der Landwirtschaft, des Gartenbaus und der Forstwirtschaft wurden die Qualifikation der Anwender, die Pflanzenschutzgeräte oder die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln überwacht.

Im „Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm 2015“³⁹ war das Anbieten von Pflanzenschutzmitteln, die nicht mehr verkehrsfähig sind, mit 23,1 % wie in den Vorjahren ein Hauptgrund für Beanstandungen in Handelsbetrieben. Niedrige Beanstandungsquoten gab es bei Anwendungs- und Betriebskontrollen in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieben hinsichtlich der im Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräte, der Sachkunde der Pflanzenschutzmittelewender, der Einhaltung der Anwendungsgebiete und -bestimmungen sowie der Dokumentation von Pflanzenschutzmitteleanwendungen.

38 Leitlinien, allgemeine Informationen online abrufbar unter: www.nap-pflanzenschutz.de/praxis/integrierter-pflanzenschutz/leitlinien-ips

39 Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (2017): Berichte zu Pflanzenschutzmitteln 2015 - Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm, online abrufbar unter: http://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/08_psm_kontrollprg/psm_KontrolleUeberwachung_pskp_jahresbericht2015.html?jsessionid=4D2559F0CC96CE289E4DACC5305D7F79.2_cid350

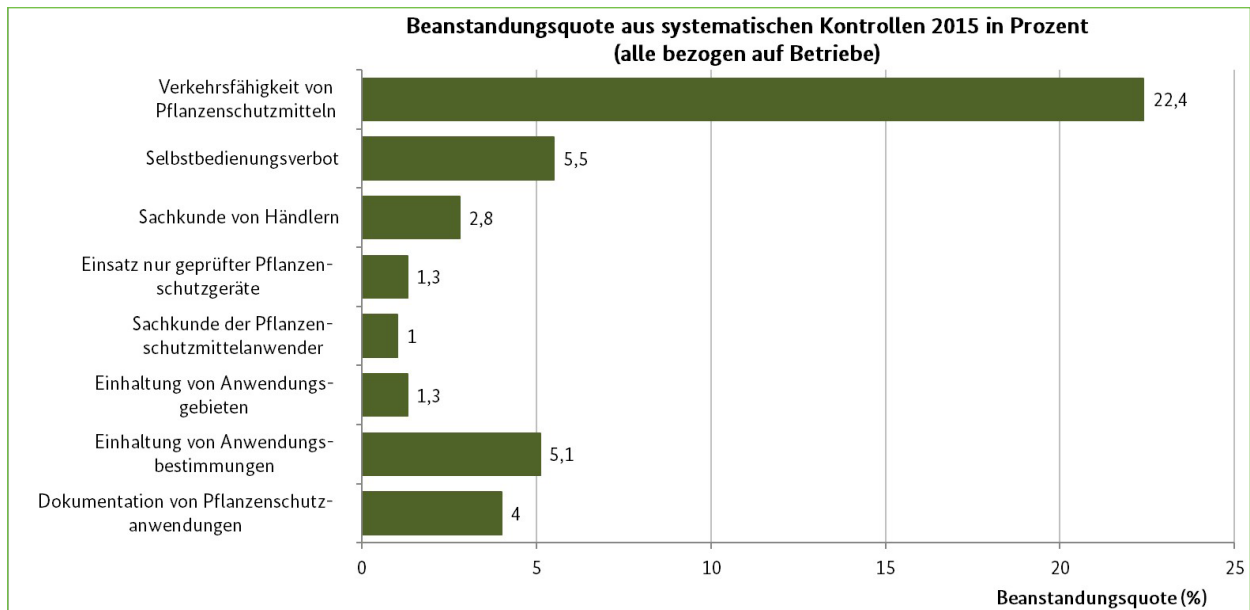


Abbildung 9: Beanstandungsquote aus systematischen Kontrollen 2015. Quelle: BVL, „Jahresbericht Pflanzenschutz-Kontrollprogramm 2015“

Bundesweite Kontrollschwerpunkte galten der Einhaltung von Anwendungsbestimmungen zur Vermeidung von Abdrift und zum Schutz von Bienen. Das BVL untersuchte bei 198 Pflanzenschutzmitteln, ob ihre Zusammensetzung und die physikalischen, chemischen und technischen Eigenschaften mit der Zulassung übereinstimmen.

Kontrollen des Handels mit Pflanzenschutzmitteln

Seit 2008 befasst sich im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft eine Arbeitsgruppe mit dem illegalen Handel und der illegalen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Die Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Pflanzenschutzmittelkontrolle (AG PMK) hat eine Leitlinie für Online- und Versandhändler erstellt. Diese informiert ausführlich darüber, welche pflanzenschutzrechtlichen Vorschriften beim Verkauf von Pflanzenschutzmitteln über den Internet- und Versandhandel eingehalten werden müssen. Die Leitlinie wurde auf der Webseite des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

(BVL) veröffentlicht. Es ist geplant, dass sich die beim BVL angesiedelte Zentralstelle „Kontrolle der im Internet gehandelten Erzeugnisse des LFGB1 und Tabakerzeugnisse“ (G@ZIELT) mit der Kontrolle von Pflanzenschutzmitteln befasst.

Die effektive Bekämpfung des illegalen Handels mit Pflanzenschutzmitteln erfordert auch eine verstärkte internationale Kooperation auf EU- und OECD-Ebene. Europol hat im Jahr 2015 mit einer speziellen Operation zur Bekämpfung des illegalen Handels begonnen („Silver Axe“).

2.5. Information der Öffentlichkeit

Auf der Informationsplattform des NAP (www.nap-pflanzenschutz.de) werden zielgruppenorientiert aufgearbeitete Informationen und allgemeine Informationen zum Thema Pflanzenschutz bereitgestellt und auf relevante Internetseiten verlinkt. Mehrmals im Jahr erscheint ein Newsletter, der unter

<https://www.nap-pflanzenschutz.de/service/newsletter> abonniert werden kann.

Flyer zu folgenden Themen wurden veröffentlicht:

- „Driftmindernde Technik – Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit abdriftmindernden Flachstrahldüsen“ (Februar 2017)
- „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ (April 2016)
- „Demonstration Farms for Integrated Pest Management“ (Mai 2016)
- “Reducing risks & creating confidence“: Überblick über die Ziele, Maßnahmen und Ergebnisse des Aktionsplans in englischer Sprache (Juni 2015)
- „Weniger Risiko – mehr Vertrauen: Der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (Januar 2014)
- „Anwendung von Pflanzenschutzmitteln - Verhalten in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauungen, Gärten oder Wegen“ (Dezember 2014)

Folgende Broschüren sind erschienen:

- Ergebnisse NAP 2016 – Broschüre zum Forum im Dezember 2016
- Broschüre zum Forum im Januar 2016
- Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz – Die Betriebe aus dem Modell- und Demonstrationsvorhaben stellen sich vor (Mai 2015)
- National Action Plan on Sustainable Use of Plant Protection Products 2013 (Aktionsplan in englischer Sprache, März 2016)
- Der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (2013)
- Aktionsplan Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau (Stand: Juli 2014)
- Bund-Länder-Programm zum Schließen von Indikationslücken im Pflanzenschutz (2014)

Weitere Jahres- und Statusberichte und Online-Themenportale wurden von den beteiligten Bundesbehörden/Institutionen veröffentlicht bzw. freige-

schaltet, die im Zusammenhang mit den Zielen des Nationalen Aktionsplans stehen. Der NAP wurde im Rahmen verschiedener Veranstaltungen national wie international vorgestellt und diskutiert.

Weiterhin konnte im Dezember 2015 der Deutsche Pflanzenschutzindex (PIX)⁴⁰ erstmals auf der NAP-Webseite veröffentlicht werden. Der PIX zeigt aktuelle Ergebnisse der Indikatoren und Datengrundlagen des Nationalen Aktionsplans in komprimierter Form. Darüber hinaus werden Detailinformationen in beschreibenden Texten gegeben und es wird auf relevante Webseiten verlinkt. Der PIX und die dazugehörigen beschreibenden Texte wurden Ende des Jahres 2016 aktualisiert.

40 Deutscher Pflanzenschutzindex (PIX), online abrufbar unter: www.nap-pflanzenschutz.de/indikatoren-forschung/indikatoren-und-deutscher-pflanzenschutzindex



Beratende Gremien

3. Beratende Gremien

Die Umsetzung und Weiterentwicklung des NAP wird von den beratenden Gremien Forum NAP (mit seinen Arbeitsgruppen) sowie dem Wissenschaftlichen Beirat NAP begleitet. Diese Arbeiten werden inhaltlich und organisatorisch durch die Geschäftsstelle NAP unterstützt.

3.1 Forum NAP

Im Forum NAP sind verschiedene Akteure von Bund, Ländern und Verbänden vertreten. Sie überprüfen die Fortschritte des Nationalen Aktionsplans und unterbreiten Vorschläge für seine Weiterentwicklung. Dauerhaft etabliert wurden die Arbeitsgruppen „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ sowie „Pflanzenschutz und Biodiversität“. Auf Beschluss des Forums hin wurde im Mai 2017 eine dritte dauerhafte Arbeitsgruppe zum Thema „Wald“ eingerichtet.

Arbeitsgruppen des Forums

Die Arbeitsgruppe des Forums „**Pflanzenschutz und Gewässerschutz**“ hat sich in 2014 aus dem Forum NAP konstituiert. Im Berichtszeitraum haben fünf Treffen der Arbeitsgruppe stattgefunden. Die Mitglieder der AG setzen sich aus Vertretern der zuständigen Behörden des Bundes und der Länder sowie betroffener Verbände zusammen.

Innerhalb der Arbeitsgruppe haben sich Unterarbeitsgruppen gebildet, die sich mit den Themen Kleingewässer, Trinkwasser und Greening befassen. Die Arbeitsgruppe hat Empfehlungen hinsichtlich des Gewässerschutzes erarbeitet und im Forum diskutiert. Die vom Forum verabschiedeten Empfehlungen betrafen das Vermeiden von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer insbesondere Kleingewässer, die Nutzung des Greenings als Beitrag zum Gewässerschutz und zur Biodiver-

sität sowie die Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung.

Die Arbeitsgruppe des Forums „**Pflanzenschutz und Biodiversität**“ hat sich in 2014 aus dem Forum heraus konstituiert und inzwischen sechs Mal zusammengefunden. Die Mitglieder der AG setzen sich aus Vertretern der zuständigen Behörden des Bundes und der Länder sowie betroffener Verbände zusammen. Innerhalb der Arbeitsgruppe haben sich Unterarbeitsgruppen gebildet, die sich mit den Themen Greening, Wald und Biodiversitätsindikatoren befassen. Die Arbeitsgruppe hat zusammen mit der Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ einen Empfehlungsvorschlag zur Nutzung des Greening im Rahmen der EU-Agrarpolitik erarbeitet. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeitsgruppe ist die Bewertung und Weiterentwicklung der für die Biodiversität relevanten Indikatoren im NAP. Waldbezogene Themen werden künftig in der eigenständigen Arbeitsgruppe „Wald“ bearbeitet.

Ausgehend von der Diskussion auf der Forumsitzung im Dezember 2014 wurde eine temporäre Arbeitsgruppe „**Forschung**“ gegründet, deren Auftrag es war eine Forschungsagenda auf der Basis einer Forumsbefragung für den NAP zu erarbeiten. Die Forschungsagenda wurde dem Forum auf der Sitzung im Dezember 2016 vorgelegt und als Empfehlung an die Bundesregierung verabschiedet.

Ausgehend von der Diskussion auf der Forumssitzung im Januar 2016 wurde eine temporäre Arbeitsgruppe „Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes“ gegründet, die in Vorbereitung des Workshops zur Halbzeitbewertung des NAP im Juni 2016 ein Papier zur „Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes“ erarbeitet hat.

Empfehlungen des Forums

Die Arbeitsgruppen des Forums oder im Forum beteiligte Institutionen oder Organisationen haben folgende Empfehlungen erarbeitet, die auf den jährlich stattfindenden Forumssitzungen vorgeschlagen und verabschiedet wurden. Diese sind an die Bundesregierung und an beratende Institutionen der Länder und der Bundesverbände gerichtet:

Kleingewässermonitoring/-schutz (2014): Die Bundesländer wurden gebeten, sich an der Erarbeitung eines Monitoring-Konzeptes für Kleingewässer der Agrarlandschaft zu engagieren. Es wurde empfohlen, die Aktivitäten zur Erarbeitung und Umsetzung des Monitoring-Konzeptes mit den NAP-Aktivitäten zum Risikomanagement im Gewässerschutz bestmöglich abzustimmen. Daraufhin haben die Länder ihre Daten dem Koordinator des Umweltforschungsplan-Projekts „Kleingewässermonitoring“ zur Verfügung gestellt und mit Vertretern an einem „Workshop zum Ergebnis der Bestandsaufnahme von Daten zur Belastung von Kleingewässern der Agrarlandschaft“ teilgenommen.

Nutzung des Greenings im Rahmen der EU-Agrarpolitik als Beitrag zum Gewässerschutz und zur Biodiversität (2014): Es wurde angeregt ökologische Vorrangflächen in Form von Streifenelementen (Puffer-, Feldrand- und Waldrandstreifen) anzulegen und Hemmnisse bei der Anlage der Streifenelemente auszuräumen. Der Abbau von Hemmnissen wurde in den Arbeitsgruppen „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ sowie „Pflanzenschutz und Biodiversität“ in den Jahren 2015 und 2016 weiter diskutiert. Das Ergebnis wurde dem Forum auf der Dezembersitzung 2016 vorgestellt.

Offizialberatung zum integrierten Pflanzenschutz (2014): Das Forum hat den Bundesländern empfohlen, die Beratung zu stärken und dabei einheitliche Maßstäbe für den integrierten Pflanzenschutz anzusetzen. Die Verbände wurden aufgefordert, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Gartenbau

zur verstärkten Nutzung der Offizialberatung zu motivieren und den Bedarf in den Ländern aufzuzeigen. Die Empfehlung wurde in einem Beschluss der Agrarministerkonferenz umgesetzt.

Pflanzenschutz und Biodiversität (2016): Es wird der Bedarf an aussagekräftigen Indikatoren aufgezeigt, die den Einfluss des Pflanzenschutzes auf die Biodiversität in quantitativer Weise abbilden. Die Weiterentwicklung der Indikatoren sowie die Erarbeitung eines nationalen Biodiversität-Monitoringkonzeptes im Rahmen des NAP soll mit Arbeiten an einem Gesamtkonzept „Biodiversität in der offenen Agrarlandschaft“ abgestimmt werden.

WebGIS-Tool (2016): Der Bundesregierung wurde empfohlen, bundesweit die Einführung von Informationstools zur räumlichen Visualisierung des Eintragsrisikos von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer (WebGIS-Anwendungen) durch die Länder zu unterstützen. Zunächst soll geprüft werden, ob bereits bestehende Plattformen für diesen Zweck nutzbar sind.

Kleingewässermonitoring (2016): Die Bundesregierung und die Bundesländer sollen durch ein deutliches politisches Signal die Erarbeitung und Umsetzung eines gemeinsamen Rahmenkonzeptes zum Kleingewässermonitoring unterstützen, um die Ziele im Gewässerschutz zu erreichen. Die für die Durchführung zuständigen Länderbehörden sollen mit den hierzu erforderlichen personellen und sachlichen Mitteln ausgestattet werden.

Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung (2016): Die Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ hat dem Forum einen detaillierten Maßnahmenvorschlag unterbreitet. Daraufhin stellt das Forum fest, dass die Optimierung der Fundaufklärungsverfahren im Rahmen der pflanzenschutzrechtlichen Zulassung eine vordringliche Maßnahme im Rahmen der Umsetzung des NAP ist. Das Forum hält eine klare Regelung für einzuhaltende Fristen, Zuständigkeiten sowie Beteiligungs- und

Informationspflichten für unverzichtbar. Die zuständigen Behörden BVL und UBA werden gebeten, ein zentrales Internetportal einzurichten, das über laufende und abgeschlossene Fundaufklärungen informiert und so die frühzeitige Einbindung der betroffenen Akteure vor Ort erleichtert. Die betroffenen Verbände werden gebeten, über Fundmeldungen und mögliche Änderungen des Verfahrens zu informieren. Bund und Länder werden gebeten, erforderliche zusätzliche Ressourcen zur Umsetzung des Maßnahmenvorschlages bereitzustellen.

Die Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Biodiversität“ hat im Auftrag des Forums die im NAP festgelegten Ziele sowie das für die Zielerreichung beschlossene Maßnahmenpaket bewertet und Vorschläge für seine konsequente Weiterentwicklung unterbreitet. Das Papier ist als Hintergrundpapier in den Workshop zur Halbzeitbewertung des NAP im Juni 2016 eingegangen.

3.2 Wissenschaftlicher Beirat NAP

Der Wissenschaftliche Beirat NAP⁴¹ wurde im Februar 2015 gegründet. Die Mitglieder sind 17 führende Expertinnen und Experten aus den Bereichen integrierter Pflanzenschutz, Ökologischer Landbau, Gewässerschutz, Trinkwasser, Biodiversität und Naturschutz, Umwelttoxikologie, Arbeits- und Anwenderschutz sowie Agrarökonomie.

Der Beirat bewertet die kulturpflanzen- und sektorspezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes. Hierzu wurde ein Kriterienkatalog erarbeitet. Dieser Kriterienkatalog wurde bereits für die Bewertung der Leitlinien Obst- und Gemüsebau, Zuckerrübenanbau, Haus- und Kleingarten, Golfplatzpflege sowie Arznei- und Gewürzpflanzen

angewendet. Die Bewertungen des Beirats NAP für diese Leitlinien wurden an das BMEL übermittelt.

Einzelne Beiratsmitglieder bewerten Entwürfe für die Leitlinien der Kulturen oder Sektoren Mais, Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau sowie urbanes Grün. Die Entwürfe werden abgestimmt und die Stellungnahmen an das BMEL übergeben.

Der Beirat beteiligte sich an Empfehlungen für die Weiterentwicklung des NAP. In seiner Präsentation auf dem Midterm-Workshop im Juni 2016 hat der Beirat die NAP-Kapitel Ausgangslage, Ziele, Maßnahmen, Indikatoren und begleitende Maßnahmen bewertet.

Die Beiratsmitglieder befassen sich weiterhin mit folgenden Themen:

- Konzepte für die Ausgestaltung von Forschungs-, Innovations- und Förderprogrammen
- Einfluss des Pflanzenschutzes auf die Biodiversität
- Kommunikationsstrategie zu Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes.

41 Wissenschaftlicher Beirat NAP, Informationen online abrufbar unter: www.nap-pflanzenschutz.de/gremien/wissenschaftlicher-beirat-pflanzenschutz

Zusammenfassung



4. Zusammenfassung

Risikoreduzierung für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt

Gewässerschutz

Der Indikator „SYNOPS - Risikoindex für aquatische Organismen“ zeigt eine positive Entwicklung. Das für 2018 gesetzte Ziel der 20-prozentigen Risikominimierung wurde 2014 für das akute und chronische aquatische Risiko ermittelt.

Die Befunde von Pflanzenschutzmitteln im Grundwasser stagnieren. An 4,6 % der Grundwassermessstellen wurde der Schwellenwert von 0,1 µg/l überschritten (2009-2012). Weiter zu verfolgen sind die Befunde zu nicht relevanten Metaboliten.

Für andere Indikatoren ist die Datengrundlage noch nicht ausreichend, um einen Trend zu bestimmen, sie werden kontinuierlich weiterentwickelt. Dazu gehören:

- Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in Agrarlandschaften,
- Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern,
- Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Kleingewässern,
- SPEAR-Index.

Biologische Vielfalt

Der mit SYNOPS berechnete Risikoindex für terrestrische Nichtzielorganismen zeigt, dass bereits jetzt das für 2018 angestrebte Ziel, nämlich die Risikominimierung um 20 Prozent, teilweise erreicht wurde. Der Anteil der Landwirtschaftsfläche mit hohem Naturwert an der gesamten Agrarlandschaftsfläche (HNV-Farmland Indikator) ist rückläufig und die quantitative Bestandsentwicklung von repräsentativen Agrarvogelarten als Indikator für den Zustand der Normallandschaft (Nachhaltigkeitsindikator) hat aufgrund unterschiedlichster Ursachen signifikant abgenommen. Für den Bereich Pflanzenschutz

möchte der Nationale Aktionsplan positive Beiträge zur Trendumkehr leisten. Abdriftminderung, als Beitrag zur Risikominderung, ist im Zusammenhang mit dem Schutz angrenzender Flächen und Gewässer von Bedeutung und wird auf verschiedenen Ebenen verfolgt, beispielsweise bei der Entwicklung von abdriftmindernden Pflanzenschutzgerätetypen.

Der Anteil der Fläche, die ökologisch bewirtschaftet wird, ist tendenziell steigend. Jedoch wurde das gesetzte Ziel aus der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie nicht erreicht. Zur Förderung des ökologischen Landbaus wurde vom BMEL eine Zukunftsstrategie ökologischer Landbau erarbeitet.

Verbraucherschutz (Lebensmittelsicherheit)

Für den Bereich Lebensmittelsicherheit zeigen die Auswertungen der Daten für den ersten 6-Jahreszyklus, dass die prozentuale Überschreitungsquote in bestimmten Warengruppen noch über 1 % liegt. Das Ziel des Nationalen Aktionsplans, die Quote der Überschreitung der RHG von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln aller Herkunft auf unter 1 % in jeder Produktgruppe zu senken, wurde noch nicht erreicht. Für eine Zielerreichung bis zum Jahr 2021 sind daher weitere Anstrengungen notwendig.

Nichtkulturland

Die Pflanzenschutzdienste der Länder haben einheitliche Kriterien für die Genehmigung von Anträgen auf Ausnahmegenehmigung zur Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf Nichtkulturland erarbeitet.

Entwicklung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren

Der Aktionsplan „Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau“ wurde veröffentlicht und ein Aktions-

plan zum Vorratsschutz als Entwurf erarbeitet. Die Aktionspläne thematisieren die Entwicklung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren inklusive Maßnahmen zum Resistenzmanagement. Fördermittel für die Entwicklung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren des integrierten Pflanzenschutzes und des ökologischen Landbaus wurden für die Forschung und das Versuchswesen von Bund und Ländern zur Verfügung gestellt.

Die Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ und das Modellvorhaben „Verbesserung der Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln für kleine Kulturen in Gartenbau und Landwirtschaft“ wurden etabliert bzw. weitergeführt.

Die Erhebungen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich sowie zum Arbeits- und Anwenderschutz wurden abgeschlossen und die Ergebnisse veröffentlicht. Der Indikator „Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln“ wurde vom BVL entwickelt und die Ergebnisse veröffentlicht.

Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Einhaltung des notwendigen Maßes

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß zu begrenzen, ist ein Globalziel des NAP. Der Bund betreibt für die Ermittlung der Datenbasis zusammen mit den Ländern ein Netz an Vergleichsbetrieben. In diesen Betrieben werden die Pflanzenschutzmaßnahmen durch Experten z. B. die Pflanzenschutzdienste fachlich bewertet. In regelmäßigen JKI-Fachgesprächen werden diese Ergebnisse mit den Pflanzenschutzdiensten der Länder diskutiert und daraus Hinweise für die Beratung abgeleitet.

Sicherer Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

Beratung

Die Aus-, Fort- und Weiterbildung zur Sicherung der Sachkunde wird den professionellen Anwendern, Beratern und Vertreibern von Pflanzenschutzmitteln beispielsweise durch die Beratungsdienste der Länder regelmäßig angeboten. Die Sachkunde wird durch den Sachkundenachweis und die regelmäßige Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen belegt. Der Indikator „Situation der Officialberatung in den Ländern“ (Beratungsindex) wurde entwickelt, von den Ländern für 2013 und 2016 sektorspezifisch erhoben und bundesweit zusammengefasst. Das Forum hat 2015 empfohlen, die Officialberatung zu stärken und bundesweit einheitliche Maßstäbe für den integrierten Pflanzenschutz anzusetzen.

Leitlinien

Von mehreren Verbänden wurden kulturpflanzen- und sektorspezifische Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz erarbeitet. Die Bundesregierung hat das Verfahren zur Anerkennung der Leitlinien eingeleitet. Der nächste Schritt ist die Umsetzung der Leitlinien in die Praxis. Danach kann der Anteil der Betriebe erfasst werden, die die Leitlinien anwenden.

Pflanzenschutz-Kontrollprogramm

Das Pflanzenschutzkontrollprogramm wird als Bund-Länder-Programm seit vielen Jahren durchgeführt und die Ergebnisse werden regelmäßig veröffentlicht. Das Programm wird kontinuierlich fortgeführt, weiterentwickelt und validiert.

Information der Öffentlichkeit

Auf der Webseite <http://www.nap-pflanzenschutz.de> wird umfassend über den NAP und Pflanzenschutz allgemein informiert und auf relevante Internetseiten verlinkt. Weiterhin werden Informationen im

Newsletter bereitgestellt. Die am NAP beteiligten Akteure haben im Berichtszeitraum verschiedene Broschüren und Flyer zum Thema veröffentlicht und Online-Themenportale eingerichtet. Der Deutsche Pflanzenschutzindex (PIX) konnte Ende 2015 erstmals veröffentlicht und 2016 mit den beteiligten Behörden aktualisiert werden.

Gremien

Die Gremien „Forum Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ mit den dauerhaften Arbeitsgruppen „Pflanzenschutz und Biodiversität“ und „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ sowie der „Wissenschaftliche Beirat NAP“ wurden gegründet und unterstützen aktiv die Umsetzung und Weiterentwicklung des NAP. Weitere Ad-Hoc-Arbeitsgruppen waren an diesem Prozess beteiligt. Nach einer Empfehlung des Forums NAP im Dezember 2016 wurden die Diskussionen zum Thema Wald im NAP intensiviert. Entsprechend erfolgte die Gründung einer dauerhaften Arbeitsgruppe „Wald“.

A close-up photograph of a person's hands holding a small, young green plant. The plant has several long, narrow, bright green leaves. The hands are cupped around the base of the plant, holding a mound of light brown, crumbly soil. The soil appears to be a mix of sand and small clumps. The background is a dark, textured surface, possibly a field or garden bed, with some scattered soil and small plants. The lighting is bright, suggesting outdoor daylight. A green rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing the word 'Fazit' in white text.

Fazit

5. Fazit

Die Maßnahmen und Ziele des NAP sind langfristig angelegt und mit hohem personellem Aufwand verbunden. So liegen unterschiedliche Zielerreichungsgrade von Maßnahmen vor; andere befinden sich erst in der Entwicklung bzw. Umsetzung.

Im NAP wird bewusst das Ziel der Reduzierung von Risiken gewählt. Das Risikoreduktionsziel ist sowohl quantitativ als auch zeitlich festgelegt. Mit konkreten Maßnahmen wird gemeinsam an der Reduzierung des Risikos gearbeitet. Im Netz Vergleichsbetriebe wird die Intensität der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln jährlich in den Hauptkulturen analysiert und das notwendige Maß der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln durch Experten bewertet. Die Bewertung des notwendigen Maßes, die Hinweise für die Beratung zu Defiziten in der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln liefert, zeigt, dass in den Ackerbaukulturen sowie im Obst-, Gemüse- und Weinbau das notwendige Maß, abgesehen von witterungsbedingten Schwankungen, grundsätzlich eingehalten wird.

Gemäß § 3 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz) darf Pflanzenschutz nur nach guter fachlicher Praxis durchgeführt werden. Diese umfasst die Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes des Anhangs III der Richtlinie 2009/128/EG. Die gesetzliche Vorschrift ist verbindlich zu befolgen. Die Grundsätze für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz bieten einen umfassenden Rahmen und damit einen Standard, um zu beurteilen, ob die durchgeführte Pflanzenschutzmaßnahme guter fachlicher Praxis entsprach.

Desweiteren wurden und werden von den betroffenen Verbänden bis 2018 kulturarten- oder sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz erarbeitet, die die allgemeinen Grundsätze

des integrierten Pflanzenschutzes untersetzen und den Landwirten und Gärtnern konkrete Handlungsempfehlungen liefern. In Modellvorhaben werden neue und innovative Pflanzenschutzverfahren auf Praxisebene umgesetzt und demonstriert.

Zur Stärkung der unabhängigen und sachkundigen Beratung werden im Rahmen des NAP praktische Werkzeuge erarbeitet und Forschungsvorhaben durchgeführt, welche Berater und Landwirte Vor-Ort unterstützen, um die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und den Naturhaushalt weiter zu reduzieren.

NB:

Entsprechend des Jahresprogramms für 2017 hat die Direktion F der Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit eine Fact-finding Studie zur nachhaltigen Nutzung von Pflanzenschutzmitteln vom 6. bis zum 15. März 2017 in Deutschland durchgeführt. Zuvor wurde von der Generaldirektion eine Umfrage an alle Mitgliedstaaten (2017 SUD Survey) geschickt. Diese Erhebung diente gleichfalls als Fragebogen während der Fact-finding Studie. Ziel war die Evaluierung der Umsetzung von Maßnahmen zur nachhaltigen Nutzung von Pestiziden, insbesondere zur Umsetzung der Anforderungen der Richtlinie 2009/128 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates (SUD). Es wurden intensive Gespräche mit den beteiligten Behörden, Bundesländern (Niedersachsen und Rheinland-Pfalz) und Interessengruppen geführt sowie mehrtägige Vorortbegehungen vorgenommen. Die von Deutschland durchgeführten Maßnahmen und Ergebnisse wurden seitens der Kommission als positiv und beispielhaft bewertet⁴².

42 Bericht (Audit-Nr.: 2017-6013), online abrufbar unter http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/index.cfm

Neben den Anstrengungen aller Beteiligten, die zur Zielerreichung, zur Umsetzung der Maßnahmen und Berechnung der Indikatoren des Nationalen Aktionsplans unternommen wurden, lag im Berichtszeitraum auch ein Fokus auf einer möglichen Weiterentwicklung des aktuell gültigen Aktionsplans.

raum konkrete Vorschläge für Maßnahmen im Nationalen Aktionsplan vorgelegt.

Dazu wurde vom BMEL vom 14. bis 16. Juni 2016 in Potsdam ein Workshop zur Halbzeitbewertung und Weiterentwicklung des NAP veranstaltet. Am Workshop nahmen über 80 Vertreterinnen und Vertreter gesellschaftlich relevanter Gruppen, von Fachbehörden des Bundes und der Länder sowie Wissenschaftler teil. In die Vorbereitung wurden insbesondere das Forum und die Arbeitsgruppen des Forums sowie der Wissenschaftliche Beirat einbezogen.

Themenschwerpunkte des Workshops waren:

- Biodiversität und Gewässerschutz,
- Integrierter Pflanzenschutz und Pflanzenschutz im Ökologischen Landbau,
- Innovationen und Technik,
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit,
- Gesamtkonzept NAP.

Die Ergebnisse des Workshops wurden in einem Eckpunktepapier⁴³ zusammengefasst, welches mit allen Teilnehmern abschließend diskutiert und im Konsens verabschiedet wurde.

Das Eckpunktepapier (vgl. Kapitel 6.5) kann der Bundesregierung und allen anderen Beteiligten als eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung von Maßnahmen im Nationalen Aktionsplan dienen.

Ebenso haben die dauerhaft eingerichteten und temporären Arbeitsgruppen des Forums NAP sowie der Wissenschaftliche Beirat NAP im Berichtszeit-

⁴³ Eckpunktepapier abrufbar unter: www.nap-pflanzenschutz.de/gremien/forum-nap/midterm-workshop-nap-2016

Anlagen



6. Anlagen

6.1 Verzeichnis der Abkürzungen

Abb.	Abbildung
AG PMK	Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Pflanzenschutzmittelkontrolle
ATKIS	Amtliches Topografisch-Kartografisches Informationssystem
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BI	Behandlungsindex
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMUB	Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BOG	Bundesausschuss Obst und Gemüse
BÖLN	Bundesprogramm Ökologischer Landbau und anderer Formen nachhaltiger Landwirtschaft
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
C-IPM	Coordinated Integrated Pest Management in Europe
DBV	Deutscher Bauernverband e.V.
DeBiMo	Deutsches Bienenmonitoring
ERA-NET	European Research Area Network
EU	Europäische Union
GIS	Geographische Informationssysteme
GOW	Gesundheitlicher Orientierungswert
HNV-Farm-land	High nature value farmland; Flächen mit hohem Naturwert
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
IPPC	Internationales Pflanzenschutzübereinkommen
IPS	Integrierter Pflanzenschutz
JKI	Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände und Futtermittelgesetzbuch

NAP	Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
nrM	nicht relevante Metaboliten
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
PAPA	Panel Pflanzenschutzmittel-Anwendung
PflSchG	Pflanzenschutzgesetz
PIX	Deutscher Pflanzenschutzindex
PSM	Pflanzenschutzmittel
ptble	Projektträger der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
RHG	Rückstandshöchstgehalt
SYNOPS	Synoptisches Bewertungsmodell für Pflanzenschutzmittel
UBA	Umweltbundesamt
UQN	Umweltqualitätsnormen
WBR	Wissenschaftlicher Beirat NAP
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZöL	Zukunftsstrategie ökologischer Landbau
ZVG	Zentralverband Gartenbau e.V.

6.2 Übersicht der Sitzungen der Gremien im Berichtszeitraum

	Forum NAP	AG „Pflanzen- schutz und Gewässerschutz“	AG „Pflanzen- schutz und Biodiversität“	AG „Forschung“	Wissenschaftli- cher Beirat NAP
2013	10. und 11. Dezember				
2014	3. und 4. Dezember	27. Mai (konstitu- ierende Sitzung)	28. Mai (konstitu- ierende Sitzung)		
		7. Oktober	8. Oktober		
2015		24. März	25. März	21. April (kon- stituierende Sitzung)	23. Februar (konstituierende Sitzung)
		29. September	28. September	15. Juli	2. November
				8. September	
2016	12. und 13. Januar	9. März	10. März	1. September	18. März
	1. und 2. Dezember				3. Juni

Weitere Veranstaltungen im Rahmen des NAP 2013 bis 2016:

Jahr	Veranstaltung	Link
2014	29. und 30. April: BMEL-Workshop „Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes“	https://www.nap-pflanzenschutz.de/praxis/integrierter-pflanzenschutz/leitlinien-ips/workshops/
2015	8. Juni: Bundestagsabgeordnete besuchen einen „Demonstrationsbetrieb integrierter Pflanzenschutz“	http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Pflanzenschutz/_Texte/Demonstrationsbetriebe.html
2016	24. und 25. Mai: Workshop „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ in EU-Staaten	https://www.nap-pflanzenschutz.de/veranstaltungen/workshop-eu-demonstration-farms/
	14. bis 16. Juni: Workshop des BMEL zur Weiterentwicklung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP)	https://www.nap-pflanzenschutz.de/gremien/forum-nap/midterm-workshop-nap-2016/
	12. Oktober: Fachgespräch „Kulturpflanzen und sektorspezifische Leitlinien“ im IPS	https://www.nap-pflanzenschutz.de/praxis/integrierter-pflanzenschutz/leitlinien-ips/workshops/

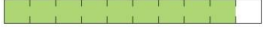
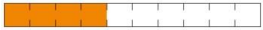
6.3 Stand der Bewertung der kulturpflanzen- und sektorspezifischen Leitlinien

Kultur/ Sektor	Titel der Leitlinie	erstellt von	Stand ⁴⁴ Dezember 2016
Gleisanlagen	Integrierter Pflanzenschutz im DB-Konzern in Deutschland Leitlinien für eine nachhaltige Vegetationspflege im Rahmen der Instandhaltung von Anlagen und Flächen	Deutsche Bahn AG	Der Leitlinienentwurf wurde durch die DB erstellt.
Baumschulen	Sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz Baumschule	Bund deutscher Baumschulen e.V	Der Leitlinienentwurf wurde dem Wissenschaftlichen Beirat NAP (WBR) zur Bewertung vorgelegt.
Mais	Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz im Mais (LIPS)	Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK)	Mit der Bewertung des Leitlinienentwurfs wurde begonnen.
Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau	Sektorspezifische Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau	Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.	Mit der Bewertung der Leitlinie wurde begonnen.
Urbanes Grün	Sektorspezifische Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz für eine erfolgreiche effiziente und vitale Stadtbegrünung im öffentlichen Grün	Beuth Hochschule für Technik Berlin, JKI	Mit der Bewertung des Leitlinienentwurfs wurde begonnen.
Obstbau Gemüsebau	Sektorspezifische Leitlinie zum Integrierten Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau	Bundesausschuss Obst und Gemüse beim Deutschen Bauernverband e.V.	Die Bewertung der Leitlinien durch den WBR wurde an das BMEL übermittelt.
Golfplatz	Leitlinien zum Integrierten Pflanzenschutz (IPS) für eine zielgerichtete und nachhaltige Golfplatzpflege	Deutscher Golf Verband e.V.	Die Bewertung der Leitlinien durch den WBR wurde an das BMEL übermittelt.
Zuckerrüben	Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes im Zuckerrübenanbau	Institut für Zuckerrübenforschung an der Georg-August-Universität Göttingen	Die Bewertung der Leitlinien durch den WBR wurde an das BMEL übermittelt.
Haus- und Kleingarten	Sektorspezifische Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz im Haus- und Kleingartenbereich	Verband der Gartenbauvereine in Deutschland e.V. (VGiD)	Die Bewertung der Leitlinien durch den WBR wurde an das BMEL übermittelt.

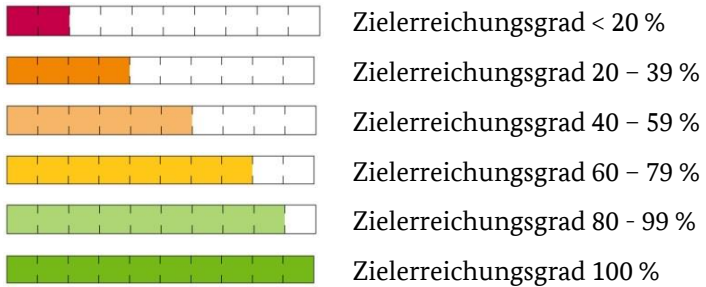
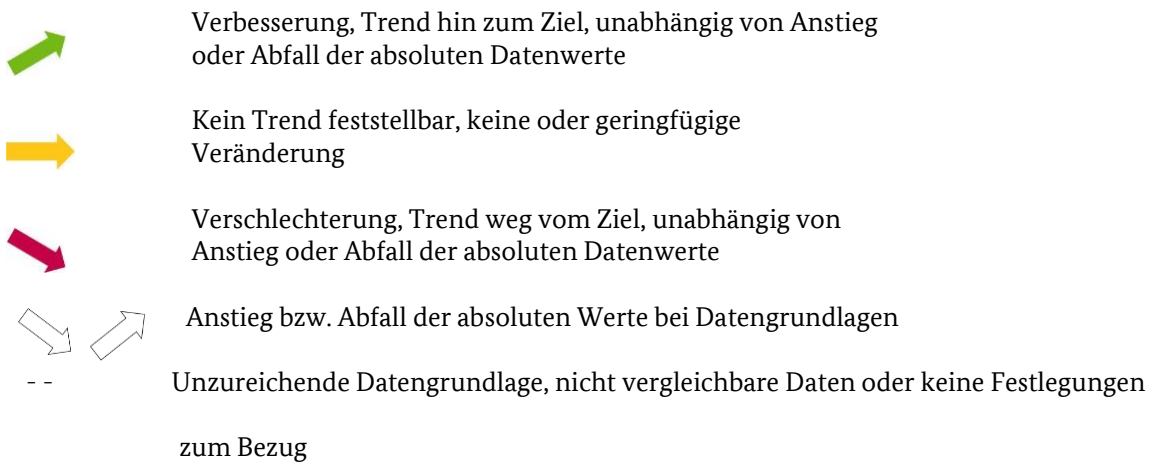
44 <https://www.nap-pflanzenschutz.de/praxis/integrierter-pflanzenschutz/leitlinien-ips/>

Arznei- und Gewürzpflanzen	Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Arznei- und Gewürzpflanzen	Deutscher Fachausschuss für Arznei-, Gewürz- und Aromapflanzen, Forschungsvereinigung der Arzneimittel-Hersteller e.V. (FAH)	Die Bewertung der Leitlinie wurde abgeschlossen.
Weinbau	Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz im Weinbau	Deutscher Weinbauverband e.V.	Die Leitlinie wurde noch nicht zur Bewertung vorgelegt.
Hopfen	Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz im Hopfenbau	Verband deutscher Hopfenpflanzer e.V.	Die Leitlinie wurde noch nicht zur Bewertung vorgelegt.
Vorratsschutz	Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz	Steuerungsgruppe zum Aktionsplan Vorratsschutz unter Federführung des Julius Kühn-Instituts, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) zusammen mit Bundesverband der Agrargewerblichen Wirtschaft e.V. (BVA), Deutscher Bauernverband e.V. (DBV), Deutscher Raiffeisenverband e.V. (DRV), Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft e.V. (VGMS) und weiteren Stakeholdern	Die Leitlinie wurde noch nicht zur Bewertung vorgelegt.
Kartoffeln		Union der Deutschen Kartoffelwirtschaft e.V. (UNIKA)	Die Leitlinie wurde noch nicht zur Bewertung vorgelegt.
Wald	Bundeseinheitliche Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz in der Forstwirtschaft	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen	Die Leitlinie wurde noch nicht zur Bewertung vorgelegt.

6.4 Deutscher Pflanzenschutzindex PIX 2016

PIX 2016		Stand: November 2016
Zielgebundene Indikatoren	Zielerreichungsgrad	Trend
Verbraucherschutz		
Quote der Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte	Daten werden derzeit bewertet	
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau		
Quote der Einhaltung des notwendigen Maßes	 96 %	-- keine Festlegungen zum Bezug
Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln	derzeit nicht darstellbar	-- keine Festlegungen zum Bezug
Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen / Inlandsabsatz von besonders bedenklichen Wirkstoffen	Daten liegen derzeit nicht vor	
Gewässerschutz		
Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern	Daten werden derzeit bewertet	
Anteil Gewässer mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in Agrarlandschaften	 47 %	-- Unzureichende Datengrundlage
Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Kleingewässern	Daten liegen derzeit nicht vor	
Pflanzenschutzmittel im Grundwasser	 95 % für Einzelwirkstoffe	 Keine Veränderung zum vorigen Berichtszeitraum
SYNOPS – Risikoindex für aquatische Nichtzielorganismen	 100%	 Abnahme der aquatischen Risikoindizes
Biologische Vielfalt		
SYNOPS – Risikoindex für terrestrische Nichtzielorganismen	 73% * (* Neuberechnung des Vorjahreswertes)	 Abnahme des chronischen Risikos für Bodenorganismen, Zunahme des akuten Risikos für Nicht-Ziel- Athropoden
High Nature Value Farmland-Indikator	 60 %	 Abnahme der Fläche
Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt	 59 % für Teilindikator „Agrarland“	 Abnahme der Arten
Themenübergreifende Indikatoren und Datengrundlagen		
Anteil Flächen/Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft	 33 %	 Zunahme der Fläche
Anteil der Betriebe mit Anbau nach kulturpflanzen- oder sektorenspezifischen Leitlinien integrierter Pflanzenschutz	Daten liegen derzeit nicht vor	
Pflanzenschutzgeräte	derzeit nicht darstellbar	 Zunahme der verlustmindernden Typen

PIX 2016		Stand: November 2016
Indikatoren <i>ohne Zielvorgaben</i> , sowie Datengrundlagen und Interpretationshilfen	Trend	
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau		
Situation der Officialberatung in den Ländern	--	Unzureichende Datengrundlage
Ertragssicherung durch Pflanzenschutz	--	Daten liegen derzeit nicht vor
Flächeneffizienz	--	Daten liegen derzeit nicht vor
Befallsdruck	--	Daten liegen derzeit nicht vor
Gewässerschutz		
SPEAR-Index (Pflanzenschutzmittel)	--	keine Festlegungen zum Bezug
Biologische Vielfalt		
Anzahl der bestätigten Bienen-Vergiftungsfälle	--	Absolute jährliche Daten
Bienenbrotmonitoring	--	keine Festlegungen zum Bezug
Themenübergreifende Indikatoren und Datengrundlagen		
Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz		Zunahme der Anwendung biologischer Verfahren
Quote der festgestellten Verstöße gegen das Pflanzenschutzrecht	--	Absolute jährliche Daten
Fördersituation ökologischer Landbau	--	keine Festlegungen zum Bezug
Landwirtschaftliche Fläche		geringfügige Veränderung
Inlandsabgabe der Wirkstoffe		Zunahme der Inlandsabgabe
Behandlungsindex		geringfügige Veränderung

LEGENDE:**Status:****Trend:**

6.5 Eckpunktepapier

Workshop des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Weiterentwicklung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP)

14. bis 16. Juni 2016 in Potsdam

Dieses Eckpunktepapier fasst die Ergebnisse der Diskussionen des Workshops zur Weiterentwicklung des NAP zusammen. An dem Workshop haben 82 Vertreterinnen und Vertreter von Verbänden und Organisationen der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Imkerei und des Gartenbaus, der Lebensmittelwirtschaft, des Verbraucherschutzes, der Pflanzenschutzmittelherstellenden Industrie und des Pflanzenschutzmittelhandels, von Bundes- und Länderbehörden sowie des Wissenschaftlichen Beirates des NAP teilgenommen.

Der Workshop befasste sich mit den von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern nach Wirksamkeit und Dringlichkeit ausgewählten Themenschwerpunkten aus den Bereichen:

- Biodiversität und Gewässerschutz;
- Integrierter Pflanzenschutz, Pflanzenschutz im ökologischen Landbau;
- Innovationen und Technik.

Übergeordnet wurden das Gesamtkonzept des NAP sowie die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zum NAP diskutiert. Die Reihenfolge der nachfolgend genannten Eckpunkte stellt keine Priorisierung dar. Eckpunkte, die nicht im Konsens der Workshopteilnehmerinnen und -teilnehmer benannt wurden, sind mit „Dissens“ markiert.

- Eckpunkte -

Gesamtkonzept des NAP

- Das Gesamtkonzept des NAP ist grundsätzlich geeignet, den nachhaltigen Pflanzenschutz zu fördern und stützt sich auf wissenschaftliche Daten.
- Die Inhalte, Maßnahmen und Ziele anderer im NAP genannter Regelwerke und Prozesse (z.B. der WRRL oder Strategien) klarer zuordnen.
- Die Zuordnung von Zielen, Maßnahmen und Indikatoren des NAP prüfen und optimieren sowie priorisieren.
- Die internen Prozesse des NAP optimieren.
- Den NAP im Hinblick auf die spezifischen Anforderungen des Forstes/der Waldbewirtschaftung überprüfen und ergänzen, Gründung einer AG „Pflanzenschutz im Forst“ (Prüfauftrag).
- Den NAP für den nicht-landwirtschaftlichen Bereich weiterentwickeln.
- Die Darstellung des Nutzens von Pflanzenschutz verbessern.
- Externe Einflüsse wie Klimawandel, Produktions- und Marktbedingungen berücksichtigen.
- Ganzheitliche Bewertung von internen und externen Nutzen und Kosten (soziale, ethische, ökonomische, ökologische Analyse inkl. Klima), Konkretisierung der Kriterien, gesellschaftliche Akzeptanz der Kriterien.
- Den integrierten Pflanzenschutz und den Pflanzenschutz im ökologischen Landbau gleichwertig berücksichtigen.
- Für ausgewählte Maßnahmen des NAP sind sozio-ökonomische Folgenabschätzungen durchzuführen.
- Finanzierungsmöglichkeiten zur Umsetzung von NAP-Maßnahmen sind zu prüfen.
- Pflanzenschutzmittel-Abgabe / Steuer (Dissens).

Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit

- Leuchtturmprojekte identifizieren und kommunizieren.
- Die Kommunikationsplattform ausbauen.
- Ausgewogene und zielgruppenorientierte, professionelle Kommunikationsstrategie und Instrumente entwickeln (Erhöhung der Transparenz, Einrichtung einer Arbeitsgruppe zur Kommunikation).
- Eine Kommunikationsstrategie zu Nutzen und Risiken des Pflanzenschutzes erarbeiten.

Biodiversität und Gewässerschutz

1. Den kausalen Zusammenhang zwischen Pflanzenschutz und Biodiversität beschreiben
 - Monitoringprogramme entwickeln, dabei Nutzung von Projekten der Nationalen Agrobiodiversitätsstrategie und der Nationalen Biodiversitätsstrategie.
 - Indikatoren entwickeln (Empfehlung des Forums vom Januar 2016 umsetzen
 - gilt grundsätzlich).
 - Forschung zu „Pflanzenschutz und Bestäuber“ am Institut für Bienenschutz des Julius Kühn-Instituts.
 - Weitere Forschungsprojekte initiieren und durchführen.
2. Schaffung ökologischer Puffer- und Vorrangflächen (z. B. Lebens- und Rückzugsräume, Feldrand- und Pufferstreifen)
 - Indikator entwickeln, Definition der Flächen (ökologische Qualität), die berücksichtigt werden.
 - Hemmnisse ausräumen u.a. Rechtssicherheit Ackerstatus herstellen.
 - Die Berücksichtigung von Biodiversitätsfragen in den kulturpflanzen- und sektorspezifischen Leitlinien prüfen.
 - Die Qualität der Blühstreifen prüfen (z. B. Nützlingshabitat).

→ Gemeinschaftliche Unterstützung des Greenings auf Basis der bereits beschlossenen Empfehlungen, aber Skepsis bei UBA und Bioland, reicht das „Greening“ aus, um die NAP-Ziele im Bereich Biodiversität und Gewässerschutz zu erreichen. (Dissens)

3. Nichtchemische Verfahren zur Unkrautkontrolle und Schädlingsbekämpfung

- Nichtchemische Unkrautbekämpfungsverfahren sind praxisfähig zu machen (z. B. sensorbasierte mechanische Maßnahmen).
- Einen ganzheitlichen Ansatz der Bewertung der Maßnahmen wählen (z. B. Auswirkungen auf die Erosion und Biodiversität).

4. Die Aufklärung der Ursachen von Pflanzenschutzmittel-Funden optimieren.

5. Den Indikator „Gewässerrandstreifen“ vor dem nächsten Auswertungszyklus überprüfen und aktualisieren.

Integrierter Pflanzenschutz, Pflanzenschutz im ökologischen Landbau

1. Stärkung der unabhängigen Beratung

- Den Beratungsindex quantitativ ergänzen und transparent darstellen.
- Alternative Beratungsmodelle prüfen (Netzwerke, private Beratung, Anbau-/Verbändeberatung).
- Prüfung der Finanzierung der Beratung über eine Pflanzenschutzmittel-Abgabe/-Steuer (Dissens).
- Die Beratung durch Bereitstellung und Nutzung elektronischer Medien ergänzen.
- Die Anwendung und Weiterentwicklung von Diagnose und Prognosemodellen verstärken, Schadschwellen überarbeiten.

- Monitoring zur Verbreitung von Schadorganismen (Schaderregerüberwachung, Forschung zur Erfassung invasiver Arten z. B. beim Vorratsschutz) stärken, Austausch zwischen den Ländern.
- Verstärkung und Nutzung von Vergleichs- und Demonstrationsbetrieben, Modellregionen aufbauen.
- Inhalte der Beratung: sparsamer Umgang mit Pflanzenschutzmitteln im integrierten Pflanzenschutz und im ökologischen Landbau.
- Monitoring und Beratung: Prüfung, ob Beratung Informationen zur Verfügung stellen kann, die in die Risikobewertung im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln einfließen können.

2. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Sinne des integrierten Pflanzenschutzes optimieren

- Risikoorientierte Reduktion der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.
- Das „Notwendige Maß“ bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln überprüfen (Dissens, Prüfauftrag).
- Die Anzahl von Vergleichsbetrieben erhöhen.
- Statistik über Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbessern (Dissens).

3. Die angewandte Forschung stärken (BMEL-Mittelaufstockung)

- Biologische und biotechnische Verfahren entwickeln und optimieren.
- Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) aufstocken.
- Das Versuchswesen stärken, einen Index entwickeln.
- Die Wirkstoffentwicklung stärken.
- Prüfauftrag: Maß für Risikoberechnung entwickeln, d.h. Risikoforschung (mikrobielle Pflanzenschutzmittel, Mehrfachrückstände,

Wirkstoffresistenzen) und ggfs. Indikatoren entwickeln.

- Die Vernetzung zwischen Forschungsvorhaben verbessern.
- Einen Forschungsindex entwickeln (Zahl und monetäres Volumen der Forschungsprojekte in der angewandten Forschung).
- Den Indikator für „Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln“ um Pflanzenschutzverfahren erweitern.

4. Kulturpflanzen- und sektorspezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes

- Die Akzeptanz der Leitlinien stärken, Anreize zur Entwicklung und Umsetzung der Leitlinien schaffen.

Innovation und Technik

1. Den Wissenstransfer verbessern

- Die Überführung von Forschungsergebnissen in die Praxis stärken und umgekehrt mit Unterstützung der Verbände (z. B. Gestaltung von Förderrichtlinien, Investitionsförderprogramm, Entwicklung und Nutzung von Experten- und Beratungssystemen).
- Forschungsergebnisse validieren.

2. Weiterentwicklung von Maschinen, intelligente Technik, praxistaugliche Verfahren

- Pflanzenschutzgeräte mit Sensor-, Abschalttechnik, Abdriftminderung.
- Bei öffentlichen Ausschreibungen innovative Technik berücksichtigen.
- Die Pflanzenschutzmittelverfügbarkeit (Zulassungsfähigkeit der Pflanzenschutzmittel) durch innovative Technik (z. B. Verlustminderung, Abdriftminderung) verbessern.
- Den biologischen Pflanzenschutz durch Technik unterstützen.

- Die Nutzung abdriftmindernder Technik ausweiten u. a. durch Fortbildung der Anwender, Prüfung des Status-Quo und Prüfung einer Selbstverpflichtung.

6.6 Empfehlungen des Forums NAP im Berichtszeitraum

Forumssitzung im Dezember 2014

Gewässermonitoring/-schutz

- Das Forum NAP bittet die Bundesländer um Engagement in der Erarbeitung eines Monitoring-Konzeptes für Kleingewässer der Agrarlandschaft durch
 - a) die Bereitstellung von Informationen / Daten aus bisherigen und laufenden Monitoring-Programmen für das Umweltforschungsplan-Projekt „Kleingewässermonitoring“ und
 - b) Beteiligung an den Diskussionen zur Ausgestaltung sowie an der Umsetzung des Konzeptes im Rahmen des Projektes und/oder der NAP-Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“.
- Das Forum NAP empfiehlt die bestmögliche Abstimmung der Aktivitäten zur Erarbeitung und Umsetzung eines Monitoring-Konzeptes für Kleingewässer der Agrarlandschaft mit den NAP-Aktivitäten zum Risikomanagement im Bereich Gewässerschutz (z.B. Hot-Spot-Management, Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässer-randstreifen).

Nutzung des Greening im Rahmen der EU-Agrarpolitik als Beitrag zum Gewässerschutz und zur Biodiversität

- Ein Bestandteil des Greening der europäischen Agrarpolitik GAP ist es, dass Landwirte 5 % ihrer Ackerflächen als ökologische Vorrangflächen (ÖVF) zur Verfügung stellen.
- Das Forum NAP setzt sich das Ziel, die neuen agrarpolitischen Vorgaben der Gemeinsamen Agrarpolitik auch für die Ziele des NAP nutzbar zu machen, um mit den vom Greening der GAP vorgegebenen Maßnahmen Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wirkungsvoll zu reduzieren.
- Das Forum NAP ist der Ansicht, dass die vorrangige Nutzung von ÖVF zur Schaffung von Pufferstreifen, Feldrandstreifen oder Waldrandstreifen, bei denen nach den Greening-Vorgaben eine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verboten ist, einen wichtigen Beitrag für den Schutz der Gewässer einerseits und den Erhalt der Biodiversität durch Erhöhung des Anteils von Lebens- und Rückzugsräumen in der Agrarlandschaft andererseits leisten kann.
- Das Forum NAP empfiehlt deshalb den Betrieben, in ihrer betrieblichen Entscheidung der Umsetzung des Greening insbesondere die positiven Aspekte von Puffer-, Wald- und Feldrandstreifen für den Umwelt- und Naturschutz zu berücksichtigen.
- Mit Blick auf eine mögliche höhere wirtschaftliche oder betriebliche Attraktivität anderer ÖVF im Rahmen des Greenings fordert das Forum NAP die Bundesregierung auf, Hemmnisse für die breite Akzeptanz in der Landwirtschaft bei der Anlage von Puffer-, Feldrand- und Waldrandstreifen auszuräumen. Ein solches Hemmnis wäre beispielsweise die Forderung, zu solchen Streifen Abstände bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln einzuhalten.
- Die AG's „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ sowie „Pflanzenschutz und Biodiversität“ werden beauftragt, das Konzept weiter auszugestalten.

Schwerpunkt Gewässerschutz

- Empfohlen wird die Anlage von Feldrand-, Waldrand- und Pufferstreifen mit einer Breite von nicht weniger als 5 Metern.
- Rand- und Pufferstreifen sollten insbesondere an periodisch oder ständig wasserführenden Fließ- und stehenden Gewässern sowie an hängigem Gelände zu Oberflächengewässern angelegt werden.
- Anzustreben sind ortstreue Feldrand- und Pufferstreifen, da deren Wirkung über mehrere Jahre in der Regel zunimmt.

Schwerpunkt Biodiversität

- Empfohlen wird die Anlage von Feldrand- und Pufferstreifen mit einer Breite von nicht weniger als 5 Metern.
- Anzustreben sind ortstreue Feldrand- und Pufferstreifen, da deren Wirkung über mehrere Jahre zunimmt.

Offizialberatung zum integrierten Pflanzenschutz

- Das Forum NAP betont die grundlegende Bedeutung einer qualifizierten Offizialberatung für die Umsetzung des NAP. Sie bietet allen Betroffenen wesentliche Unterstützung bei der Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes. Ein weiterer Abbau ist daher nicht vertretbar. Länder, die die Offizialberatung bereits so weit abgebaut haben, dass eine qualifizierte und umfassende Beratung nicht mehr möglich ist, sollten diesen Bereich dringend stärken.
- Die Offizialberatung ist dahingehend zu unterstützen, dass in allen Bundesländern die Maßstäbe zum integrierten Pflanzenschutz einheitlich sind. Die Offizialberatung soll ausschließlich auf Basis objektivierbarer, fachlicher Erkenntnisse erfolgen.
- Die Offizialberatung zum integrierten Pflanzenschutz hat zum Ziel, integrierte Anbausysteme weiter zu entwickeln. Sie trägt wesentlich dazu

bei, Verfahren zur Feststellung der Schadursache und der Schadenswahrscheinlichkeit sowie Prognosemodelle in der Praxis zu etablieren.

- Das Forum NAP fordert die Verbände auf, die Land- und Forstwirtschaft sowie den Gartenbau zur verstärkten Nutzung der Offizialberatung zu motivieren und den Bedarf in den Ländern aufzuzeigen. Das Schaffen von gezielten Anreizen könnte insbesondere bei kleinen Betrieben eine größere Beratungsnachfrage generieren.

Forumssitzung im Januar 2016

Pflanzenschutz und Biodiversität

1. Das Forum stellt fest, dass ein Teil der im NAP formulierten Ziele und Maßnahmen für den Bereich biologische Vielfalt grundsätzlich geeignet sind, um zu einem verbesserten Biodiversitätsschutz in der Agrarlandschaft vor dem Hintergrund der Gesamtzielsetzung des NAP beizutragen.
2. Das Forum bittet die Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Biodiversität“ zur Vorbereitung des Midterm-Workshops im Jahr 2016, die im NAP festgelegten Ziele sowie das für die Zielerreichung beschlossene Maßnahmenpaket auf seine Effizienz zu bewerten und ggf. Vorschläge für seine konsequente Weiterentwicklung zu unterbreiten.
3. Das Forum NAP stellt fest, dass keiner der derzeit im NAP enthaltenen Indikatoren geeignet ist, die Auswirkungen von Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Zustand der biologischen Vielfalt sowie die Effizienz der ergriffenen Maßnahmen zur Reduzierung möglicher Auswirkungen in quantitativer Weise abzubilden.
4. Das Forum NAP bittet die Bundesregierung um kurzfristige Mittelbereitstellung, damit ein aussagefähiges Indikatorensystem einschließlich eines nationalen Monitoringkonzeptes zur

Biodiversität im Rahmen des NAP erarbeitet werden kann. Dies sollte in Abstimmung mit Arbeiten an einem Gesamtkonzept zur Agrobiodiversität erfolgen. Die Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Biodiversität“ sollte diese Arbeiten fachlich begleiten und das erarbeitete Konzept kommentieren und dem Forum vorlegen. Der Auftragnehmer sollte auch die Durchführung eines oder mehrerer Expertenworkshops prüfen.

5. Das Forum NAP stellt angesichts der alarmierenden Gefährdungssituation für viele der typischen Agrararten den dringenden Handlungsbedarf fest. Das Forum empfiehlt, unbeschadet der Überprüfung unter Punkt 2 sowie unabhängig von den unter Punkt 3 genannten Defiziten, die im NAP festgelegten Ziele und Maßnahmen konsequent weiter zu verfolgen.

Kleingewässermonitoring

Das NAP-Forum empfiehlt der Bundesregierung und den Bundesländern, die Erarbeitung und Umsetzung eines gemeinsamen Rahmenkonzeptes zum Kleingewässermonitoring für das Erreichen der Zielstellungen des NAP im Bereich Gewässerschutz durch ein deutliches politisches Signal zu unterstützen und dafür Sorge zu tragen, dass die für die Durchführung zuständigen Länderbehörden mit den hierzu erforderlichen personellen und sachlichen Mitteln ausgestattet sind.⁴⁵

WebGIS-Tool

WebGIS-Tools stellen aus Sicht des NAP Forums ein geeignetes Werkzeug dar, mit dem das Risiko für Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer räumlich visualisiert werden kann. Das NAP Forum empfiehlt der Bundesregierung, bundesweit die Einführung entsprechender Informationstools

(WebGIS-Anwendungen) durch die Länder zu unterstützen. Aus Sicht des NAP-Forums ist zu prüfen, ob bereits bestehende Plattformen für diesen Zweck nutzbar sind (z.B. ISIP).⁴⁶

Forumssitzung im Dezember 2016

Wald

- Das Forum NAP beschließt, zur umfassenden Bearbeitung waldspezifischer Themen im Rahmen des NAP eine Arbeitsgruppe Wald zu gründen.

Forschungsagenda

- Die Forschungsagenda zeigt den aktuellen Forschungsbedarf im Zusammenhang mit den im Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verankerten Zielen und Maßnahmen auf.
- Die Forschungsagenda soll der Bundesregierung als Handlungsgrundlage für die nächsten 5 bis 20 Jahre dienen. Sie enthält spezifizierte Empfehlungen für zukünftige Förderbekanntmachungen und damit in Verbindung stehende strategische Überlegungen und Prioritätensetzungen, einschließlich der Vermittlung der Ergebnisse.
- Die Forschungsagenda umfasst den Pflanzenschutz im integrierten Pflanzenbau und im ökologischen Landbau.
- Das Forum NAP empfiehlt, die Forschungsagenda regelmäßig zu aktualisieren.

Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung

Die Empfehlung bezieht sich auf den Maßnahmenvorschlag (Hintergrundpapier)⁴⁷ der AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ vom 25.11.2016:

⁴⁵ Hintergrundpapier zur Empfehlung Kleingewässermonitoring online abrufbar unter <https://www.nap-pflanzenschutz.de/gremien/forum-nap/empfehlungen-des-forums/>

⁴⁶ Hintergrundpapier zur Empfehlung WebGIS-Tool online abrufbar unter <https://www.nap-pflanzenschutz.de/gremien/forum-nap/empfehlungen-des-forums/>

⁴⁷ Hintergrundpapier online abrufbar unter <https://www.nap-pflanzenschutz.de/gremien/forum-nap/forum-dezember-2016/>

-
- Das Forum stellt fest, dass die Optimierung der Fundaufklärungsverfahren im Rahmen der pflanzenschutzrechtlichen Zulassung eine vordringliche Maßnahme im Rahmen der NAP-Umsetzung ist und verweist dazu auf die Feststellung des NAP, wonach „eine wichtige Maßnahme für die Verbesserung des Instrumentes der Fundaufklärung [darin] liegt, 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.“ (NAP, Kap. 6.8.1, S. 54).
 - Das Forum hält eine klare Fristenregelung mit eindeutigen Zuständigkeiten sowie Beteiligungs- und Informationspflichten gemäß dem von der AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ beschlossenen Maßnahmenvorschlag für unverzichtbar.
 - Das Forum bittet die zuständigen Behörden BVL und UBA über die Einrichtung eines zentralen Internetportals die Information über laufende und abgeschlossene Fundaufklärungen zu erleichtern. Dabei sind die rechtlichen Anforderungen u. a. des Datenschutzes zu beachten. Dies dient auch der Kommunikation einer transparenten Vorgehensweise und der frühzeitigen Einbindung der vor Ort betroffenen Akteure (z. B. Messstellenbetreiber, Pflanzenschutzdienste, Zulassungsinhaber, Wasserversorger, Wasserbehörden) in das Verfahren.
 - Das Forum bittet die Verbände der Wasserwirtschaft, Wasserversorger und Wasserverbände über Änderungen des Fundaufklärungsverfahrens zu informieren und auf die Möglichkeit zur Initiierung eines Verfahrens durch eigene Fundmeldungen hinzuweisen.
 - Das Forum bittet die Bundesregierung und die Länder, die für die Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung gemäß dem im vorgelegten Maßnahmenvorschlag bei den zuständigen Behörden erforderlichen zusätzlichen Ressourcen bereitzustellen.

Impressum

Herausgeber

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

Gestaltung

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Druck

BMEL

Bildnachweis

fotolia.com: ArtmannWitte, Ramona Heim, simonkr, LichtblickProduktion,
pinkyone, Mikel Wohlschlegel, Vasily Merkushev

Stand

Januar 2018

Diese Publikation wird vom BMEL kostenlos herausgegeben. Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Weitere Informationen unter

www.bmel.de

