Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Bericht 2014 mit zusammengefassten Tischvorlagen

Inhaltsverzeichnis	**Seite**
Tagesordnung	2
Bericht der Geschäftsstelle NAP (BLE) (TOP 4)	4
Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ (JKI) (TOP 4)	6
Kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz (JKI) (TOP 4)	8
Spezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes für den Sektor Vorratsschutz (JKI) (TOP 4)	10
Wissenschaftliche Bewertung der aktuellen Absatzzahlen für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe (JKI) (TOP 4)	11
Ergebnisse der Berechnung des Risikoindikators SYNOPS (JKI) (TOP 4)	13
Ergebnisse des Pflanzenschutz-Kontrollprogramms (BVL) (TOP 4)	15
Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln (BVL) (TOP 4)	17
Berichte aus der NAP-AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ und der NAP-AG „Pflanzenschutz und Biodiversität“ (Geschäftsstelle NAP, BLE) (TOP 5)	19
Themenschwerpunkt (1): Prioritärer Forschungsbedarf im Pflanzenschutz (Geschäftsstelle NAP, BLE) (TOP 6)	20
Themenschwerpunkt (2): Offizialberatung im Pflanzenschutz (BMEL) (TOP 8)	24
Themenschwerpunkt (3): Gewässermonitoring/-schutz (TOP 9) Pestizid-Monitoring in Schweizer Fließgewässern: Aktuelle Forschungsergebnisse (EAWAG, Schweiz) Das Projekt „Kleingewässermonitoring“ im Umweltforschungsplan 2014: Sachstand (UBA)	25

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

3. Dezember 2014, 13:00 Uhr bis 4. Dezember 2014, 13:00 Uhr

im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Vorläufige Tagesordnung

TOP	Zeit	Beiträge
1. Sitzungstag, 3. Dezember 2014		
Ab 12:00 Uhr REGISTRIERUNG & BEGRÜßUNGSKAFFEE		
1	13:00 – 13:10	Begrüßung und Einführung (Herr Dr. Kloos, BMEL)
2	13:10 – 13:15	Tagesordnung
3	13:15 – 13:45	Selbstverständnis des Forums / Empfehlungen des Forums
4	13:45 – 15:15	Sachstandberichte zu umgesetzten/begonnenen Maßnahmen 2014
	13:45 – 14:00	Geschäftsstelle NAP in der BLE über aktuelle Aktivitäten (Frau Dr. Schröder)
	14:00 – 14:45	Julius Kühn-Institut - Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ (Herr Prof. Freier) - Kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz (Herr Prof. Freier) - Wissenschaftliche Bewertung der aktuellen Absatzzahlen für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe (Herr Dr. Schwarz) - Ergebnisse des Indikators SYNOPS für das Jahr 2013 (Herr Dr. Strassemeyer)
	14:45 – 15:15	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit - Ergebnisse des Pflanzenschutz-Kontrollprogramms (Frau Dr. Corsten) - Lebensmittelüberwachung (Herr Dr. Frost)
15:15 – 15:45 Uhr KAFFEEPAUSE		
5	15:45 – 16:45	Berichte aus den Arbeitsgruppen „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ sowie „Pflanzenschutz und Biodiversität“ (Allgemeines: Frau Dr. Schröder, Geschäftsstelle NAP, BLE; Greening-Konzept: Herr Pingen, DBV)
6	16:45 – 18:15	Themenschwerpunkt (1): **Prioritärer Forschungsbedarf** - Impulsvortrag (Herr Fink, BLE) - Diskussion anhand eines Thesenpapiers - Empfehlung des Forums
7	18:15 – 18:30	Zusammenfassung des ersten Sitzungstages (Herr Fink, Geschäftsstelle NAP, BLE)
Gelegenheit zum gemeinsamen Abendessen		

Stand: 01.12.2014

2. Sitzungstag, 4. Dezember 2014		
Ab 8:30 Uhr BEGRÜßUNGSKAFFEE		
8	9:00 – 10:30	Themenschwerpunkt (2): **Offizialberatung zum integrierten Pflanzenschutz** - Impulsvortrag (Herr Dr. Zornbach, BMEL) - Diskussion anhand eines Thesenpapiers - Empfehlung des Forums
10:30 – 11:00 Uhr KAFFEEPAUSE		
9	11:00 – 12:30	Themenschwerpunkt (3): **Gewässermonitoring/ -schutz** - Impulsvortrag (Frau Dr. Wittmer, EAWAG Dübendorf, Schweiz; Frau Müller, UBA) - Diskussion anhand eines Thesenpapiers - Empfehlung des Forums
10	12:30 – 12:50	Zusammenfassung der Ergebnisse (Herr Dr. Zornbach, BMEL)
11	12:50 – 13:00	Verschiedenes - Termin für die nächste Sitzung des Forums
13:00 ENDE DER VERANSTALTUNG		

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Bericht der Geschäftsstelle NAP

Dr. Daniela Schröder, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit

- Der *NAP Newsletter* erschien im Januar 2014. Künftig soll auf diesem Wege quartalsmäßig über Aktuelles im Rahmen des NAP berichtet werden. Der Newsletter kann über die NAP-Website www.nap-pflanzenschutz.de abonniert werden.
- Für die *NAP- Website* wurde eine neue, zielgruppenorientierte Struktur erarbeitet. Die Online-Schaltung im neuen Design wird Anfang 2015 erfolgen.

Im diesem Jahr erschienen folgende Druckdokumente zum NAP:

- NAP als *Broschüre*
- *Flyer* „Weniger Risiko – mehr Vertrauen“ Der NAP (Druck: Januar 2014)
- *Flyer* „ Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ (Druck: Januar 2014)

[Entwurf eines Flyers „Anwendung von Pflanzenschutzmitteln - Verhalten in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauungen, Gärten oder Wegen“ wird aktuell mit den Ländern abgestimmt]

Geschäftsstelle für Gremien

- *NAP-AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“* sowie *NAP-AG „Pflanzenschutz und Biodiversität“*: Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Sitzungen; konstituierende Sitzungen am 7. bzw. 8. Mai 2014, zweite Sitzungen Anfang Oktober 2014
- *Wissenschaftlicher Beirat NAP*: Vorbereitung der konstituierenden Sitzung im 1. Quartal 2015

Datenabfrage und Darstellung

- *PIX:* Konzept für die Darstellung wurde auf der Sitzung des Forums 2013 vorgestellt. Erste unvollständige Daten liegen vor. Weiterverarbeitung der Daten und aktuelle Abfrage werden Anfang 2015 durchgeführt.
- *Forschungsliste Pflanzenschutz 2013* für Forschungsprojekte seitens der Bundesressorts und der Länder wurde im Juli 2014 veröffentlicht. Folgeabfrage: Anfang 2015.
- *Übersicht Ländermaßnahmen Pflanzenschutz 2013* basierend auf den Zulieferungen der Länder in 2013 ist noch in Arbeit. Folgeabfrage: Anfang 2015

Projektbetreuung im Rahmen des NAP

„Bundesweite Befragung zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich (HuK)“ (FKZ: 2814SE002) – Projektlaufzeit: 25.7.2014 bis 24.7.2015

Projektnehmer: Humboldt-Innovation GmbH (Prof. W. Bokelmann, Dr. B. König)
Ziel: Erkenntnisse zur aktuellen Pflanzenschutzsituation in HuK und Ableitung von möglichen Handlungsfeldern im Rahmen des NAP; aufbauend auf früheren bundesweiten Umfragen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich (von Alvensleben, R. et al., 1991 sowie Sermann et al., 2002)

„Befragung zur Verbesserung des Arbeits- und Anwenderschutzes sowie des Schutzes unbeteiligter Dritter bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (FKZ: 2814SE001) – Projektlaufzeit: 9.9.2014 bis 8.9.2015
Projektnehmer: Agrifood Management Strategy GmbH Berlin (Agrifood Consulting, (Prof. J. Voss, Dr. Chr. Münch)
Ziel: Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse aus der Erhebung sollen Handlungsfelder aufgezeigt und Vorschläge für Maßnahmen im Rahmen des NAP erarbeitet werden.

„Erhebung der Ackerwildkrautflora in unterschiedlichen Regionen Deutschlands“ ist in Vorbereitung.

Weitere NAP Maßnahmen

Der *Aktionsplan „Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau“* (NAP Maßnahme 6.1.5) wurde vom vom Julius Kühn-Institut (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 und am 14. Juli 2014 vom BMEL veröffentlicht. Der Aktionsplan formuliert Strategien zur Bekämpfung wichtiger Schadorganismen und benennt kurzfristige sowie langfristige Lösungsansätze zu deren Umsetzung (Dokument unter: www.nap-pflanzenschutz.de).

Das "*Bund-Länder-Programm zum Schließen von Indikationslücken im Pflanzenschutz*" wurde am 1. August 2014 von den AbteilungsleiterInnen "Landwirtschaftliche Erzeugung" in Bremen beschlossen (Dokument unter: www.nap-pflanzenschutz.de).

Aktionsplan Vorratsschutz & Leitlinien des Integrierten Pflanzenschutzes im Sektor Vorratsschutz
Am 1. und 2. Oktober 2014 fand am JKI in Berlin (Dahlem) ein Workshop Vorratsschutz statt, an dem rund 50 Personen von mit diesem Thema befassten Verbänden, Organisationen, Betrieben, Behörden und wissenschaftlichen Einrichtungen teilnahmen. Diskutiert wurden einerseits drängende Probleme im Vorratsschutz und ein erster Entwurf für einen Aktionsplan Vorratsschutz an dessen Fortentwicklung nun eine Steuerungsgruppe (Leitung: Dr. Cornel Adler, JKI) arbeitet, andererseits ein Entwurf für Leitlinien des Integrierten Pflanzenschutzes im Sektor Vorratsschutz, der nun unter Mitwirkung weiterer Workshop-Teilnehmer vervollständigt wird und bis Mitte 2015 vorliegen soll.

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“

Prof. Dr. Bernd Freier, Dr. Annett Gummert, Marcel Peters, JKI, Institut für Strategien und Folgenabschätzung Kleinmachnow

Anfang November 2010 startete das Modell- und Demonstrationsvorhaben „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ des BMEL. Ziel des Projektes ist die Demonstration des integrierten Pflanzenschutzes in einzelnen Betrieben repräsentativer Regionen bei intensiver Beratung. Das Projekt soll zeigen, dass kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz umgesetzt werden können, dabei sollen die Möglichkeiten der vorbeugenden und nichtchemischen Schaderregerabwehr weitestgehend ausgeschöpft und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) konsequent auf das notwendige Maß begrenzt werden, um schließlich die Risiken, die mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auftreten können, weiter zu reduzieren. Besonderes Augenmerk verdienen die Aufwendungen für Monitoring und Beratung sowie die ökonomischen Auswirkungen der Umsetzungen des integrierten Pflanzenschutzes. Am Projekt sind beteiligt: BLE (Projektträger), JKI (Koordination), Pflanzenschutzdienste der Länder (mit den für das Projekt eingestellten Projektbetreuern), ZEPP und die Betriebe. Die Beteiligung der Länder und Betriebe in den einzelnen Produktionsbereichen enthält die nachfolgende Tabelle. Jeder Demonstrationsbetrieb wirkt 5 Jahre mit. Besondere Aufwendungen für den integrierten Pflanzenschutz werden finanziell unterstützt.

Zahlreiche Daten werden erhoben und berechnet und wenn möglich mit denen der Vergleichsbetriebe „Pflanzenschutz“ in der betreffenden Region verglichen: Anwendung vorbeugender und nichtchemischer Maßnahmen, Aufwendungen für Befallskontrollen und Beratung, Intensität der Anwendung von PSM, SYNOPS-Indices, Kosten, Erträge und Erlöse.

Die Zusammenführung und Bearbeitung der Daten finden am JKI statt. Mit Hilfe von Checklisten erfolgen jährlich Gesamtbewertungen der Betriebe.

Besonders wichtig ist die Kommunikation der Ergebnisse bzw. Erfahrungen. Dazu werden jährlich Hoftage veranstaltet. Auf der Homepage http://demo-ips.jki.bund.de werden alle Betriebe vorgestellt und umfassend über das Projekt berichtet.

In der „Ergänzung zum Zwischenbericht 2013“ wurden die Ergebnisse der 1. Phase (2011 bis 2013) in den Produktionsbereichen Apfelanbau, Weinbau und Ackerbau vorgestellt. Sie belegen die große Bedeutung der Vorort-Beratung, um die Möglichkeiten der vorbeugenden und

nichtchemischen Maßnahmen auszuschöpfen und das notwendige Maß bei der Anwendung von PSM einzuhalten. In den Demonstrationsbetrieben erfolgten nahezu alle Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes gezielt, und es wurden keine unnötigen Maßnahmen durchgeführt. In Winterweizen und Winterraps lagen die Pflanzenschutzmittelanwendungen im Mittel 10 %, in einzelnen Betrieben bis zu 20 % niedriger als in den Vergleichsbetrieben „Pflanzenschutz“ der Region. Dies war nur möglich aufgrund eines bestimmten Aufwandes an Feldbesuchen und Überwachungsmaßnahmen. Im Ackerbau scheinen Aufwendungen für Befallskontrollen und Beratung von durchschnittlich ca. 15 Minuten pro Schlag und Entscheidung zu einer Pflanzenschutzmaßnahme, egal ob eine Maßnahme durchgeführt werden musste oder nicht, notwendig zu sein, um sichere Entscheidungen im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes zu treffen. Für die Bonituren nutzen die Projektbetreuer Smartphones und eine Bonitur-App.
Die Auswertungen mit dem SYNOPS-Modell, das das Risiko der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bzw. Anwendungsmustern berechnen kann, belegen, dass nicht nur die Reduktion der Behandlungsintensität (Behandlungsindex) sondern auch die Mittelwahl durch den Anwender zur Reduzierung der Risiken beiträgt.

MuD Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz

	1. Phase			2. Phase				
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Apfel								
BW	2 (3)	2 (3)	2 (3)	8	8	6	6	6
RP	2	2	2	2	2	-	-	-
NI	-	2	2	3	3	3	3	3
Summe	4	6	6	13	13	9	9	9
Wein								
BW	2	2	2	2	2	-	-	-
RP	2	2	2	7	7	5	5	5
HE	-	-	-	3	3	3	3	3
Summe	4	4	4	12	12	8	8	8
Ackerbau								
MV	-	5	5	5	5	5	-	-
NW	-	-	5	5	5	5	5	-
TH	-	-	5	5	5	5	5	-
NI	-	-	2	3	3	3	3	-
ST	-	-	-	3	3	3	3	3
SH	-	-	-	3	3	3	3	3
BW	-	-	-	3	3	3	3	3
Summe	-	5	17	27	27	27	22	9
Kohl/Möhre								
SH	-	-	-	3	3	3	3	3
NW	-	-	-	3	3	3	3	3
RP	-	-	-	3	3	3	3	3
Summe	-	-	-	9	9	9	9	9
Hopfen								
BY	-	-	-	5	5	5	5	5
Summe	-	-	-	5	5	5	5	5
Summe	**8**	**15**	**27**	**66**	**66**	**58**	**53**	**40**

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz

Prof. Dr. Bernd Freier, Dr. Annett Gummert, Marcel Peters, JKI, Institut für Strategien und Folgenabschätzung Kleinmachnow

Die Richtlinie 2008/128/EG weist aus, dass die Mitgliedstaaten der EU die Praktiker unterstützen sollen, auf freiwilliger Basis kultur- oder sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz anzuwenden. Im Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (2013) wird dies für Deutschland präzisiert. Dabei wird herausgestellt, dass die Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz auf freiwilliger Basis von öffentlichen Stellen und/oder Organisationen/Verbänden entwickelt werden. Die Anerkennung der Leitlinien erfolgt nach Anhörung des wissenschaftlichen Beirats durch das BMEL. Die Leitlinien müssen eine detaillierte Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes für die jeweilige Kultur oder den Sektor enthalten. Eine bestimmte Struktur wird dennoch nicht vorgegeben. Die Leitlinien können durch konkretere Anbaurichtlinien ergänzt werden und Grundlage für Fördermaßnahmen sein.

Ziel ist, dass bis zum Jahr 2018 Leitlinien für alle relevanten Kulturen oder Sektoren erarbeitet werden. Innerhalb von 3 Jahren nach Veröffentlichung der jeweiligen Leitlinien sollen 30 % der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe nach diesen Leitlinien arbeiten und nach 5 Jahren 50 % der Betriebe.

Am 29./ 30.04.2014 fand in Berlin ein BMEL-Workshop „Kulturpflanzen- oder sektorspezifische Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz“ statt, bei dem wichtige Teilaspekte, wie die Struktur von Leitlinien und die Möglichkeiten der Bewertung des Grades ihrer Umsetzung in der Praxis, z. B. mittels Checklisten, und der Stand der Erarbeitung von Leitlinien beraten wurden.

Folgende Leitlinien liegen bereits als Entwürfe vor
(siehe http://www.nap-pflanzenschutz.de/integrierter-pflanzenschutz-ips/leitlinien-ips/
Stand: 14.11.14)

- Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz (IPS) für eine zielgerichtete und nachhaltige Golfplatzpflege (Stand Mai 2012)

- Sektorspezifische Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz im Haus- und Kleingartenbereich (Stand Februar 2013)
- Leitlinien für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Arznei- und Gewürzpflanzen
- Leitlinie Zuckerrüben (IfZ Göttingen 2011)

Bereich Obst/ Gemüse

- Sektorspezifische Leitlinie zum integrierten Pflanzenschutz im Obst- und Gemüsebau (BOG, 2010)
- QS-GAP Leitfaden Obst und Gemüse (Januar 2014)
- QS-GAP Dokumentationen Obst/Gemüse (Januar 2014)
- QS-GAP Eigenkontrollcheckliste Obst/Gemüse (Januar 2014)
- Richtlinie Integrierter Anbau Obst (Stand 2006)
- Richtlinie Integrierter Anbau Gemüse (Stand 2006)

Außerdem existieren sogenannte JKI-Leitlinien zum integrierten Pflanzenschutz im Ackerbau, im Apfelanbau, im Weinbau, im Gemüsebau – Möhre und Weißkohl sowie im Hopfenbau (noch in Arbeit), die im Rahmen des Modellvorhabens „Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz“ verwendet werden (siehe http://demo-ips.jki.bund.de unter Vorhaben, Stand: 14.11.14).

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Spezifische Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes für den Sektor Vorratsschutz

Gabriele Flingelli, JKI, Institut für Ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz

Die Erstellung von spezifischen Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes und für den Pflanzenschutz im ökologischen Landbau im Sektor Vorratsschutz erfolgt im Rahmen eines Projektes mit Laufzeit von 2013-2015. Dieses wird durch das Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz in Berlin durchgeführt. In der ersten Projektphase wurde die Ausgangslage im Vorratsschutz beschrieben, der Geltungsbereich der Leitlinie abgegrenzt, involvierte Gruppen identifiziert und zur Mitarbeit eingeladen. Es wurden wichtige Hinweise aus der Vorratsschutzpraxis aufgenommen; hierfür wurden Betriebe der Lagerung und der Verarbeitung von Pflanzenerzeugnissen besucht und Vorratsschutzmaßnahmen in der Praxis begleitet.
Ein erster Entwurf wurde zur Kommentierung dem relevanten Kreis der an Leitlinien beteiligten Gruppen und Organisationen vorgelegt. Dieser konnte Anfang Oktober 2014 zum Workshop: "Aktionsplan Vorratsschutz & Leitlinien integrierter Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz", welcher in Kooperation von JKI und dem Bundesverband der Agrargewerblichen Wirtschaft e.V. (BVA) veranstaltet wurde, diskutiert werden. Auf dieser Grundlage wird derzeit der Leitlinien-Text überarbeitet. Er soll bis Ende 2014 den relevanten Verbänden und Institutionen mit Interesse an der gemeinsamen Herausgabe der Vorratsschutz -Leitlinie zur Kommentierung vorgelegt werden. Ziel ist ein Konsens basierter Leitlinienentwurf bis Mitte 2015.
Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft gefördert.

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Wissenschaftliche Bewertung der aktuellen Absatzzahlen für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe

Dr. Jürgen Schwarz, Prof. Dr. Bernd Freier, Dr. Bettina Klocke, Dr. Udo Heimbach, Dr. Hella Kehlenbeck; Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Inlandsabsatz

Im Vergleich zu 2012 mit 45.527 t sank der Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Deutschland im Jahr 2013 auf 43.765 t.

Wesentliche Ursachen der Zunahme der Wirkstoffmengen beim Inlandsabsatz bis 2012

Die Zunahme des Inlandsabsatzes der Wirkstoffe betraf vor allem die Anwendung inerter Gase in geschlossenen Räumen sowie Herbizide und Fungizide im Ackerbau.

In Deutschland hat die pfluglose Bodenbearbeitung in den letzten Jahren stark zugenommen. Im Anbaujahr 2003/2004 wurden ca. 23 % der Ackerfläche pfluglos bearbeitet, im Anbaujahr 2009/2010 ca. 39 % (Statistisches Bundesamt, 2011). Die Zunahme des Glyphosateinsatzes seit 2002 und besonders der Peak 2008 waren durch einen verstärkten Umbruch von Dauergrünland zu Ackerland und der Wiederinkulturnahme von Brachflächen (Gutsche, 2012) begründet. Auch Veränderungen in der Gestaltung der Fruchtfolge und des Anbauumfangs von Kulturarten (Zunahme Silomais, Rückgang von großkörnigen Leguminosen und Gerste) spielten eine Rolle.

Die Absatzmenge von Conazol stieg in den letzten Jahren um ca. 500 t an, dies könnte eine Reaktion auf die Strobilurinresistenz der pilzlichen Schaderreger gewesen sein. Bei den Carboxamiden wurden im Rahmen des Resistenzmanagements ebenfalls Conazole beigemischt. Auch auf die Entwicklung von resistenten Schaderregern wurde mit erhöhten Wirkstoffmengen reagiert.

Wesentliche Ursachen der Schwankungen beim Inlandsabsatz der Wirkstoffmengen

Beim Faktor Witterung sei hier die Gefahr der Auswinterung von Pflanzenbeständen genannt. Die Auswinterung hat durch den Umbruch der bestehenden Kultur und die Neuansaat einer Sommerung (Sommergetreide, Mais) Einfluss auf den Wirkstoffabsatz. Beim Umbruch ausgewinterter Flächen wird oft zur Beseitigung des noch vorhandenen Aufwuchses Glyphosat eingesetzt. Beim Umbruch von Winterraps- und Wintergerstenflächen wurden meist schon im Herbst Herbizide appliziert. Dennoch ist erfahrungsgemäß bei der neueingesäten Kultur eine Herbizidbehandlung erforderlich. Im Jahr 2013 war ein später Vegetationsbeginn Anfang April zu verzeichnen (vgl. BMEL, 2014), daher könnten im Bereich der Herbizide einige Behandlungen nicht durchgeführt worden sein.

Das Schaderregerauftreten (z. B. pilzliche Erreger, Insekten) ist in den einzelnen Jahren unterschiedlich stark ausgeprägt. In Langzeitversuchen des JKI waren z. B. bei Braunrost (*Puccinia recondita*) in Winterroggen bzw. Septoria-Blattdürre (*Zymoseptoria tritici*) in Winterweizen stark jahresbedingte Befallsgeschehen zu beobachten (vgl. Jahn et al., 2010). Der Braunrost- und Septoriabefall des F-1-Blattes schwankte zwischen 3 bis 65 % befallener Blattfläche. Daraus resultierten unterschiedliche Bekämpfungsstrategien, z. B. Wahl des Fungizides, Unterlassen einer Behandlung oder Mehrfachbehandlungen.
Bei den Fungiziden sind Schwankungen außerdem über nachlassende Sortenresistenzen erklärbar. Bei der häufig angebauten Winterweizensorte Akteur veränderte sich die Boniturnote der Mehltauresistenz von 1,0 (sehr resistent) im Jahr 2004 auf 7,0 (hoch anfällig) im Jahr 2012 und auch die Winterweizensorte JB Asano verfügte bei Markteinführung im Jahr 2008 über eine gut wirksame Gelbrostresistenz (Note 3) und wird aktuell laut „Beschreibender Sortenliste 2014“ als hoch anfällig eingestuft (Note 7).
Ein weiterer Faktor für jährliche Schwankungen ist die Verfügbarkeit der Wirkstoffe. Als Reaktion auf eine Wirkstoffknappheit ist eine stärkere Bevorratung der Landwirte mit diesem Wirkstoff im folgenden Jahr wahrscheinlich bzw. ein Auffüllen der Lagerbestände findet statt. Weitere Faktoren, die den Inlandsabsatz beeinflussen, können z. B. Rabattaktionen oder Bonusprogramme sein. Darüber liegen jedoch keine Daten vor.

Vergleichbarkeit des Behandlungsindex (BI) mit den abgesetzten Wirkstoffmengen

Beim Vergleich des Behandlungsindexes mit der abgesetzten Wirkstoffmenge ergeben sich z. B. bei Herbiziden mit einem BI von 1,0 sehr unterschiedliche Wirkstoffmengen. Als Beispiel wurde die Herbstanwendung mit Boxer (Prosulfocarb) oder Pointer SX (Tribenuron) in Getreide gewählt. Bei gleichem BI (1,0) ist die ausgebrachte Wirkstoffmenge bei Boxer um den Faktor 276 höher als bei Pointer SX. Insofern sind steigende Wirkstoffmengen im Inlandsabsatz kein Indiz für eine Zunahme an Pflanzenschutzmaßnahmen, dies verdeutlicht auch der sich seit 2007 nur wenig verändernde Behandlungsindex z. B. in Getreide (Tabellen 1 und 2).

Tabelle 1: Behandlungsindex aller Maßnahmen im Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz

	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
Winterweizen	5,7	6,2	5,8	5,4	5,6	5,7
Wintergerste	4,1	4,6	4,0	4,0	4,1	4,6
Winterraps	5,4	5,9	6,4	6,4	6,7	6,9

Tabelle 2: Behandlungsindex aller Maßnahmen im Panel PSM-Anwendungen (PAPA)

	2011	2012	2013
Winterweizen	4,9	5,2	5,2
Wintergerste	3,8	4,1	4,1
Winterraps	6,2	6,5	6,6
Kartoffel	10,8	12,2	11,2
Hopfen	11,0	9,3	8,0

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Ergebnisse der Berechnung des Risikoindikators SYNOPS

Dr. Jörn Strassemeyer, JKI, Institut für Strategien und Folgenabschätzung, Kleinmachnow

Ein Ziel des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist es, Risiken, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für den Naturhaushalt entstehen können, bis 2023 um weitere 30 % zu reduzieren (Basis Mittelwert der Jahre 1996 – 2005).

Methode der Berechnung des Risikos mit dem Indikator SYNOPS

Die Berechnung erfolgt auf Basis der Daten zur Inlandabgabe von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen. In einem ***ersten Schritt*** werden pro Wirkstoff zunächst alle Anwendungen zusammengestellt, die laut Zulassung für den Wirkstoff in dem betreffenden Jahr erlaubt sind. Danach wird mit Hilfe eines von Gutsche & Roßberg (OECD, 1999) entwickelten Verfahrens die Verkaufsmenge des Wirkstoffes auf diese Anwendungen aufgeteilt und daraus mögliche Anwendungsflächen für die einzelnen Anwendungen berechnet. Diese Aufteilung der Wirkstoffmenge wird durch die Größe der Kulturfläche und durch die Behandlungshäufigkeit des Schadorganismus bestimmt. Die Behandlungshäufigkeit wird mit Hilfe von Erhebungen über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bestimmt (http://papa.jki.bund.de/).

Im ***zweiten Schritt*** wird mit dem Bewertungsmodell SYNOPS-Trend das Risiko des Wirkstoffes für aquatische (Algen, Wasserlinse, Wasserflöhe, Fische, Chironomus), im Boden lebende (Regenwürmer, Collembolae) und im angrenzenden Saum lebende Referenzorganismen (Honigbiene, Raubmilben und Aphidius-Wespen) für jede einzelne Anwendung berechnet. Dazu werden die umweltrelevanten Konzentrationen für die Nichtziel-Kompartimente Boden, ein an das Feld angrenzendes Oberflächengewässer und ein Saumbiotop herangezogen. Als hauptsächliche Eintragspfade werden dabei für den Boden der direkte Eintrag unter Berücksichtigung der Interzeption, für Saumbiotope die Abtrift und für Oberflächengewässer (OGW) Abtrift, Run-off und Erosion betrachtet.

Die Risikoindizes der betrachteten Anwendung werden als Quotient der Umweltkonzentration und der Toxizität des Wirkstoffs für die Referenzorganismen ausgegeben. Dabei wird das akute und chronische Risiko betrachtet. Die Toxizität des akuten Risikos (OGW und Saum) wird durch die letale Konzentration (LC50) bzw. letale Dosis (LD50) bzw. letale Rate (LR50) des Wirkstoffs für die Referenzorganismen bestimmt und die des chronischen Risikos (OGW und Boden) durch die No-Effect-Konzentration (NOEC).

Im ***dritten Schritt*** werden die anwendungsspezifischen Ergebnisse verdichtet. Dafür wird je Anwendung die berechnete Anwendungsfläche verwendet. Die Verdichtung erfolgt separat für

Herbizide, Fungizide und Insektizide, für die Stellvertreterorganismen und die Umweltkompartimente.

Für den Basiszeitraum der Trendberechnungen von 1996 bis 2005 (entspricht einem Risikoindex von 100 %) werden die gewichteten Mittelwerte der Risikoindizes für jeden der drei Wirkbereiche berechnet. Seit 2006 erfolgt die analoge Berechnung der gewichteten Mittelwerte pro Jahr, die jeweils als Prozentwert dargestellt werden.

Ergebnisse der Trendberechnung *

Die Abbildungen zeigen die entsprechenden Trendkurven. Zum Vergleich ist auch die Entwicklung der Inlandabgabe relativ zum Mittelwert aus 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 bei den Insektiziden eine klare Abnahme aller Risikoindizes gegenüber dem Basiszeitraum. Bei den Fungiziden nimmt das chronische aquatische Risiko gegenüber dem Basiszeitraum mit 59% deutlich stärker ab, als das akute Risiko mit 17%. Das terrestrische Risiko wurde bei Nicht-Ziel-Arthropoden (NTA) um 56% reduziert und bei den Bodenorganismen um 25%. Allerdings kann bei Bodenorganismen in den letzten Jahren wieder eine Zunahme des Risikos beobachtet werden. Die Herbizide zeigen im aquatischen Bereich und bei den Bodenorganismen eine Abnahme der Risikoindizes von 13% (akut), 23% (chronisch) und 25% (Bodenorganismen). Dagegen nimmt das Risiko NTA um 21% zu.

Tabelle: Relative Risikoindizes im Vergleich zum Basiszeitrum (1996-2005). Dargestellt sind das aquatische Risiko als akuter und chronischer Wert und das terrestrische Risiko als akuter Wert für Nicht-Ziel-Arthropoden und chronischer Wert für Bodenorganismen.

	Insektizide				Fungizide				Herbizide			
	akut aquatisch	chronisch aquatisch	akut Saum	chronisch Boden	akut aquatisch	chronisch aquatisch	akut Saum	chronisch Boden	akut aquatisch	chronisch aquatisch	akut Saum	chronisch Boden
2005	51%	52%	38%	14%	98%	84%	116%	62%	94%	91%	92%	93%
2006	61%	55%	37%	11%	92%	72%	78%	56%	86%	85%	90%	91%
2007	54%	76%	33%	25%	111%	75%	93%	64%	82%	76%	94%	87%
2008	52%	92%	28%	15%	120%	78%	86%	57%	86%	77%	88%	76%
2009	50%	98%	33%	23%	109%	78%	85%	71%	84%	69%	72%	74%
2010	46%	109%	49%	21%	106%	68%	76%	75%	84%	76%	93%	76%
2011	46%	47%	56%	15%	102%	59%	72%	72%	84%	75%	109%	82%
2012	38%	39%	65%	20%	94%	47%	52%	85%	87%	77%	121%	75%
2013	44%	47%	55%	18%	83%	41%	44%	84%	87%	77%	121%	75%

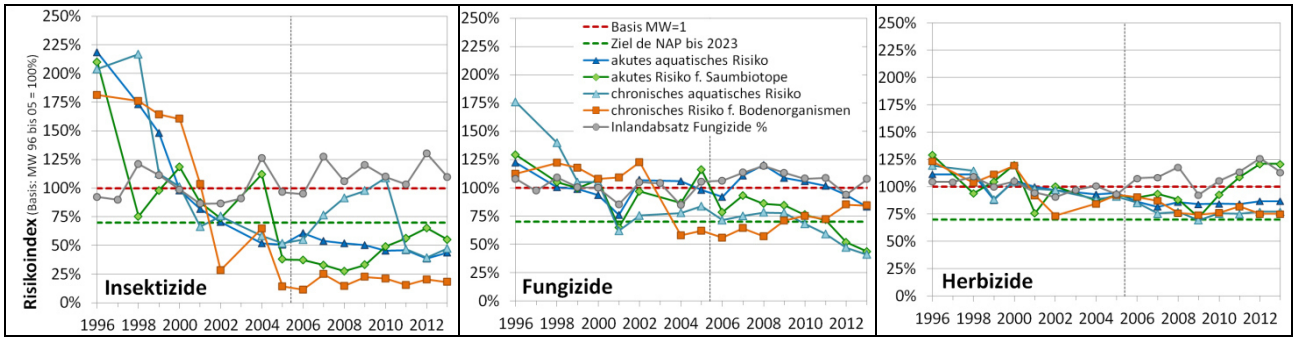

Abbildung: Relative Risiko-Trends berechnet mit dem Risikoindikator SYNOPS-Trend für das aquatische Risiko als akuter und chronischer Wert und das terrestrische Risiko als akuter Wert für Nicht-Ziel-Arthropoden und chronischer Wert für Bodenorganismen

*Alle dargestellten Risikowerte sind als vorläufig zu betrachten

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Ergebnisse des Pflanzenschutz-Kontrollprogramms

Dr. Karin Corsten, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Die Länder führen seit 2004 Kontrollen unter dem Pflanzenschutz-Kontrollprogramm durch. Mittlerweile liegen die Ergebnisse aus zehn Kontrolljahren vor (2004 – 2013). Neben dem Standardprogramm werden regelmäßig bundesweite Kontrollschwerpunkte vereinbart:

- Einhaltung von Gewässermindestabständen (2005 - 2007 und 2013 - 2015)
- Zulässigkeit angewendeter PSM im Beerenobst (2005 - 2006)
- Zulässigkeit angewendeter Insektizide in Gemüse und Salat (2007 - 2009)
- Verkauf und Anwendung von PSM auf nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Freilandflächen (2008 - 2010)
- Zulässigkeit angewendeter PSM in Zierpflanzen (2010 - 2012)
- Zulässigkeit angewendeter PSM in Kernobst (2011 - 2013)
- Kontrollen zum Bienenschutz (2014 - 2016)

Im Jahr 2013 wurden durch die zuständigen Behörden der Länder bundesweit in 2.374 Handelsbetrieben Verkehrskontrollen durchgeführt. Das Anbieten von Pflanzenschutzmitteln, die nicht mehr verkehrsfähig sind, war mit 24,8% wie in den vergangenen Jahren ein Hauptgrund für Beanstandungen in Handelsbetrieben (2012: 20,5%). Die Beanstandungsquote aufgrund einer Nichtbeachtung der Anzeigepflicht des Verkaufs von Pflanzenschutzmitteln lag mit 7,6% auf dem Niveau des Vorjahres (7,5%). Bezüglich der Sachkunde und der Unterrichtungspflicht des Verkaufspersonals kam es in 3,9% bzw. 4,6% der kontrollierten Betriebe zu Beanstandungen (2012: 3,5% bzw. 4,2%). Die Nichteinhaltung des Selbstbedienungsverbots wurde in 6,2% der kontrollierten Betriebe bemängelt (2012: 8,4%). Bei Kontrollen von Pflanzenschutzmittellagern wurden in 3,6% der Handelsbetriebe Pflanzenschutzmittel vorgefunden, für die eine Beseitigungspflicht besteht (2012: 3,8 %). Hierbei handelt es sich um Pflanzenschutzmittel, die Wirkstoffe enthalten, die EU-weit verboten sind.

Im Handel wurden insgesamt 160 Pflanzenschutzmittelgebinde entnommen und auf ihre Zusammensetzung analysiert. Im Jahr 2013 lag dabei der Schwerpunkt auf Pflanzenschutzmitteln, die die Wirkstoffe Prothioconazol, S-Metolachlor oder Thiamethoxam enthielten. Keines der 132 untersuchten Gebinde wies Mängel auf. Bei 28 Proben, die aufgrund

eines Verdachts (Schäden an Pflanzen, Verdacht auf illegale Importe usw.) untersucht wurden, lag die Beanstandungsquote mit 50% erwartungsgemäß höher. Die Ergebnisse dieser Analysen können nur einen Trend wiedergeben, da sie aufgrund der Probenzahlen nur eine geringe statistische Aussagekraft haben.

In 5.310 Betrieben der Landwirtschaft, des Gartenbaus und der Forstwirtschaft wurden Betriebs- oder Anwendungskontrollen durchgeführt. Bei 1,2% der kontrollierten Anwender lag kein gültiger Sachkundenachweis vor (2012: 2,1%). Die Vorschriften der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung wurden bei 0,6% der daraufhin kontrollierten Schläge missachtet (2012: 0,5%). Auf 3,3% der kontrollierten Schläge wurden Verstöße bezüglich der Einhaltung der Anwendungsgebiete festgestellt (2012: 4,0%). Auf 4,5% der kontrollierten Schläge wurden Anwendungs- oder Bienenschutzbestimmungen nicht eingehalten (2012: 4,1%). Die Beanstandungsquote bei kontrollierten Pflanzenschutzgeräten lag bei 2,1% (2012: 3,3%). Die Einhaltung der Dokumentationspflicht für Pflanzenschutzmittelanwendungen war in 5,1% der kontrollierten Betriebe mangelhaft (2012: 7,2%). Die Beseitigungspflicht für Pflanzenschutzmittel, die EU-weit verbotene Wirkstoffe enthalten, wurde in 4,5% der kontrollierten Betriebe nicht beachtet (2012: 8,6%).

Im Jahr 2013 wurde, wie in den beiden Vorjahren, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Kernobst in einem bundesweiten Kontrollschwerpunkt überwacht. Die Kontrollen umfassten 246 Schläge mit Apfel-, Birnen-, Quittenbäumen oder Apfelbeeren in 241 Betrieben. Auf 9 der kontrollierten Schläge wurden Pflanzenschutzmittel eingesetzt, die in Kernobst nicht zulässig sind (3,7%). In diesen Fällen wurden Wirkstoffe angewendet, die in Deutschland in zugelassenen Pflanzenschutzmitteln enthalten sein dürfen, die jedoch keine Zulassung für eine Anwendung in Kernobst besitzen. Die Einhaltung von Abständen zu Gewässern bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wurde in einem weiteren bundesweiten Schwerpunkt kontrolliert. Es wurden 423 Schläge in 421 Betrieben kontrolliert. Auf 42 Schlägen (9,9%) wurden die vorgegebenen Abstände zu Gewässern nicht eingehalten.

Im Jahr 2013 wurde die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf befestigten Freilandflächen und sonstigen Freilandflächen, die weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, auf über 1.400 Flächen überprüft und 1.021 Unternehmer und 551 Privatpersonen kontrolliert. Kontrollen auf Flächen, für die behördliche Genehmigungen vorlagen, führten in 8,2% aller Fälle zu Beanstandungen (2012: 9,5%). Bei der Kontrolle von Flächen, für die keine Anträge auf Genehmigung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gestellt worden waren, wurde in 36,1% der Fälle eine unzulässige Pflanzenschutzmittel-Anwendung festgestellt (2012: 43,2%). Bei der Bewertung der hohen Anzahl von Verstößen ist zu berücksichtigen, dass viele Beanstandungen das Ergebnis von gezielten Kontrollen oder Anzeigen – sogenannten Anlasskontrollen – sind, die aufgrund von konkreten Verdachtsmomenten aufgenommen wurden.

Auf der Seite www.bvl.bund.de/psmkontrollprogramm sind Informationen zum Pflanzenschutz-Kontrollprogramm, z.B. das Methodenhandbuch und die Jahresberichte, veröffentlicht.

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Bundesamt für
Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 4

Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln

Dr. Matthias Frost, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) – Abteilung Lebensmittelsicherheit

Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass es trotz beachtlicher Verbesserungen immer wieder zu Höchstgehaltsüberschreitungen von Pflanzenschutzmittelrückständen sowohl bei Erzeugnissen mit Herkunft aus Deutschland und anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union als insbesondere auch bei Drittlanderzeugnissen kommt.

Ziel im Rahmen des nationalen Aktionsplans ist daher das Senken der Quote der Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen von Pflanzenschutzmittelrückständen in einheimischen und importierten Lebensmitteln auf unter 1 % in jeder Produktgruppe bis zum Jahr 2021.

Als Indikator zur Beurteilung des Fortschritts und des Zielerreichungsgrades im Bereich des Verbraucherschutzes bzw. der Lebensmittelsicherheit wurde dementsprechend die „Quote der Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte (RHG)“ festgelegt.

Für die Ermittlung der prozentualen Rückstandshöchstgehaltsüberschreitungen bilden die Daten des offiziellen nationalen Monitorings eine geeignete Datenbasis. Die Auswertung erfolgt jeweils unterteilt nach der Herkunft (Deutschland, andere Mitgliedstaaten der EU und Drittländer) für Erzeugnisgruppen entsprechend den Obergruppen der zweiten Doublette des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 396/2005.

Im national koordinierten Monitoring werden auf der Grundlage der §§ 50-52 des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuchs (LFGB) 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.

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.

Folglich kann der Indikator „Quote der Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte (RHG)“ erstmalig nach dem vollständigen Durchlaufen des gesamten sechsjährigen Monitoringzyklus dargestellt werden. Dies wird nach dem Vorliegen der Daten des Jahres 2014 der Fall sein. Erst dann sind Aussagen zum Ist-Zustand möglich.

Erste Teilauswertungen deuten aber darauf hin, dass die prozentuale Rückstandshöchstgehaltsüberschreitung in einzelnen Warengruppen noch deutlich über 1 % liegt.

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 5

Berichte aus der NAP-AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ und der NAP-AG „Pflanzenschutz und Biodiversität“

Geschäftsstelle NAP, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Die AG´s „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ bzw. „Pflanzenschutz und Biodiversität“ sind Expertengruppen innerhalb des Forums NAP. Die beiden AG´s wurden im Rahmen eines Benennungsprozesses seitens der Forumsmitglieder gebildet und bearbeiten nun als beratende Gremien die Fragen des NAP aus den Bereichen Gewässerschutz bzw. Biodiversität (Mitgliederliste siehe Anlage). In den konstituierenden Sitzungen am 27. bzw. 28. Mai 2014 haben die AG´s eine Geschäftsordnung verabschiedet und sich darauf geeinigt, dass es keine/n feste/n Vorsitzende/n geben soll, sondern im Vorfeld jeder Sitzung ein/e Sitzungsleiter/in festzulegen ist. Im Nachgang der ersten Sitzungen wurden der Geschäftsstelle seitens der AG Mitglieder Themenvorschläge eingereicht, die anschließend in einem E-Mail-Verfahren priorisiert wurden. Die Festlegung, welche Themen als erstes bearbeitet werden sollen und welche Themen zusammengefasst werden können, war Kerninhalt der zweiten Sitzung am 7. bzw. 8. Oktober 2014.

Zu folgenden Themen wurden Unterarbeitsgruppen gebildet:

AG „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“

- Nutzung des Greening im Rahmen der EU-Agrarpolitik als Beitrag zum Gewässerschutz und zur Biodiversität
- Kleingewässer
- Trinkwasser – nicht relevante Metabolite – Fundaufklärung

AG „Pflanzenschutz und Biodiversität“

- Nutzung des Greening im Rahmen der EU-Agrarpolitik als Beitrag zum Gewässerschutz und zur Biodiversität
- Wald
- Biodiversitätsindikatoren mit Bezug zum NAP

Ein in einer Unterarbeitsgruppe erarbeitetes und abgestimmtes Papier wird der gesamten Arbeitsgruppe vorgestellt. Bei Zustimmung wird das Papier dem Forum NAP vorgelegt und von dort aus – wiederum bei Zustimmung - als Empfehlung an die Bundesregierung weitergegeben.

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 6

Themenschwerpunkt (1): Prioritärer Forschungsbedarf im Pflanzenschutz

Hans Fink, Geschäftsstelle NAP, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Referat 314

Forschungsförderung des BMEL

Für die Forschungsförderung der Jahre 2008 bis 2014 im Bereich Pflanzenschutz wurden durch BMEL im Rahmen von Innovationsförderung, BÖLN, Entscheidungshilfe und Modellvorhaben insgesamt 58,6 Mio. € zur Verfügung gestellt.

Dabei zeigen sich folgende Schwerpunkte:

Züchtung resistenter Sorten:

Evaluierung von aktuellen Sorten; Screening von Zuchtmaterial für die Resistenzzüchtung; Züchtung von Sorten mit Resistenzen gegenüber pilzlichen Erregern, Viruskrankheiten und Schadinsektenbefall; Entwicklung neuer Sorten mit verbesserter Resistenz für den ökologischen Anbau; Entwicklung molekularer Marker für Resistenz und von Resistenz- und Screeningtests

Risikominderung beim Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln:

Reduzierte Herbizidaufwandmengen; Unkrautunterdrückung durch Untersaaten; Entwicklung biologischer Pflanzenschutzmittel; Einsatz von Nützlingen

Optimierung der Anwendungstechnik:

Teilflächenspezifischer PSM-Einsatz; Abdriftminderung; verbesserte Unkrautregulation

Substitution oder Reduktion von kupferhaltigen Präparaten:

v.a. im ökologischem Anbau

Diagnose- und Entscheidungshilfesysteme:

Entwicklung von Diagnoseverfahren zur Identifizierung von Schaderregern und Ermittlung von Schadschwellen; Entwicklung von Prognosemodellen als Grundlage für Beratungsapplikationen

Erarbeitung von Themen für prioritären Forschungsbedarf

Das Forum „soll Vorschläge für die Weiterentwicklung des NAP erarbeiten“ (NAP, S. 86, Nr. 9.4). Adressat ist die Bundesregierung, da diese den NAP beschlossen hat (NAP, S. 3 „ Der Nationale Aktionsplan … wurde am 10. April 2013 gemäß § 4 Pflanzenschutzgesetz von der Bundesregierung beschlossen“). Insoweit wären bei Forschungsfragen neben BMEL v.a. auch BMBF und BMUB als Fördermittelgeber anzusprechen.

1. Grundlagenforschung im Pflanzenschutz

Hintergrund: Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030 (BMBF, 2010, S. 25).
Maßnahmen:

- „Integrierte Pflanzenschutzverfahren sind vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse zu optimieren oder neu zu erarbeiten."
- „Die Forschung zum ökologischen und umweltschonenden Landbau ist fortzuentwickeln."
- „Innovationen in der Agrartechnik entlang der gesamten landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette sind zu befördern."

BMBF fördert regelmäßig Aktivitäten der Grundlagenforschung. Für den NAP könnte eine strategische Schwerpunktsetzung für einen Zeitraum von 5 bis 10 Jahren erfolgen.
Gelungene Beispiele aus der Vergangenheit wären u.a. die Erforschung und Entwicklung von Pheromonpräparaten, z.B. zur Bekämpfung des Traubenwicklers.
Aktuell werden durch das BMBF z.B. neue Methoden der Pflanzenzüchtung (Hochdurchsatz-Phänotypisierung), die auch für die Resistenzzüchtung nutzbar sind, gefördert.
Zukünftige Themen aus dem Bereich Pflanzenschutz könnten z.B. sein: Kupferminimierung und Kupferersatz, Bekämpfung von Feuerbrand, grundlegende Forschung zum Umgang mit invasiven Arten.

Vorschlag: Das Forum könnte beschließen, dass die Bundesregierung Pflanzenschutzthemen stärker in der Grundlagenforschung berücksichtigen soll.
Das Forum schlägt folgende Themen für Grundlagenforschung vor:
*(EIN Thema pro Teilnehmer/in auf die **weiße Karte** schreiben UND Name und Institution; nachreichen per E-Mail an nap-pflanzenschutz@ble.de - auch hier nur ein Thema - möglich).*

2. Vorausschauender Umgang mit neuen Krankheiten/ Schädlingen oder nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Aufgrund von Klimawandel und anderen Einflüssen tauchen immer wieder neue Krankheiten und Schädlinge auf, die schrittweise einwandern, aber auch binnen kurzer Zeit eine große Verbreitung erfahren und erhebliche wirtschaftliche Verluste verursachen können.
Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit sind Maiswurzelbohrer, Eichenprozessionsspinner und Kirschessigfliege. Da kurzfristige Lösungen oftmals nicht vorhanden sind, könnten Gefährdungsanalysen, Studien zu invasiven Arten usw. durchgeführt werden, um mehr Zeit für abgestimmte nationale und EU- Forschung oder andere Maßnahmen zu gewinnen. Um dem Auftreten von unerwünschten PSM-Wirkstoffen im Naturhaushalt besser begegnen zu können, wären vorausschauende Studien bzw. Konzepterarbeitungen für Monitoring-Strukturen oder für eine kontinuierliche bundesweite Erfassung und Datenhaltung bspw. zum Auftreten von Schadorganismen denkbar.

Vorschlag: Das Forum könnte beschließen, dass die Bundesregierung Gefährdungsanalysen, die Erarbeitung von Konzepten für Monitoring bzw. Dokumentation und Studien zu neuen (neuartigen) Krankheiten, Schädlingen oder zur Gefährdung des Naturhaushaltes in der Forschung vermehrt berücksichtigen soll.
Das Forum schlägt folgende Themen für Gefährdungsanalysen und Studien vor:
*(EIN Thema pro Teilnehmer/in auf die **grüne Karte** schreiben UND Name und Institution, nachreichen per E-Mail an nap-pflanzenschutz@ble.de - auch hier nur ein Thema - möglich).*

3. Pflanzenschutz-Forschung mit der Praxis und für die Praxis

Neue „Pflanzenschutzverfahren erfüllen nur dann ihren Sinn, wenn sie von der … Praxis in bestehende Pflanzenschutzsysteme integriert werden.“ (NAP, S. 49, Nr. 6.1.1)
Im Rahmen des BÖLN und des Modellvorhabens „Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenschutz“ wurde einmal mehr deutlich, dass angewandte Forschung Probleme der Praxis dann lösen kann, wenn

- Probleme nach einem Bündelungsprozess strukturiert an die Wissenschaft und Beratung herangetragen werden,
- Forschungsergebnisse in einem überschaubaren Zeitraum praxistauglich angestrebt werden,
- Forschungsergebnisse in die Praxis transferiert werden und
- erneute Probleme bei der Anwendung in der Praxis wieder in Wissenschaft und Beratung zurückgespiegelt werden. Ggf. kommt die Wirtschaft als weiterer Partner hinzu.

So konnte die Minderempfindlichkeit von Apfelwicklerstämmen gegenüber dem Apfelwicklergranulosevirus (CpGV) in einem Prozess mit mehreren Forschungs- und Praxisschleifen durch Zusammenarbeit von Forschung, Beratung und Praxis erfolgreich bearbeitet werden.
In einem solchen Prozess könnten z.B. auch Maßnahmen aus dem Bereich Biodiversität in die landwirtschaftliche. Praxis integriert werden. Entscheidend für die tatsächliche Umsetzung sind die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen sowie eine kontinuierliche Beratung (z.B. beim Resistenzmanagement).

Vorschlag: Das Forum könnte beschließen, dass die Bundesregierung Pflanzenschutzthemen, die eine intensive Kooperation von Wissenschaft, Beratung und Praxis erfordern, verstärkt berücksichtigen soll.
Das Forum schlägt folgende Themen, die gezielt im Verbund Wissenschaft- Beratung-Praxis bearbeitet werden sollten, vor:
*(EIN Thema pro Teilnehmer/in auf die **blaue Karte** schreiben UND Name und Institution, nachreichen per E-Mail an nap-pflanzenschutz@ble.de - auch hier nur ein Thema - möglich).*

4. Pflanzenschutzforschung mit Beteiligung der Wirtschaft

Die Zusammenarbeit von Wissenschaft und gewerblicher Wirtschaft ist dann notwendig, wenn bestimmte Fragen und Probleme die Entwicklung von Produkten und Verfahren im Verbund erfordern. Hierzu zählen u.a. die Entwicklung neuer Technik, Pflanzenzüchtung und die Erforschung neuer Wirkstoffe. Wesentlich ist hierbei die substantielle Beteiligung der Wirtschaft.

Vorschlag: Das Forum könnte beschließen, dass die Bundesregierung Pflanzenschutz-Themen, die im Verbund Wissenschaft – Wirtschaft bearbeitet werden können, weiterhin und fortlaufend fördern soll.
Das Forum schlägt folgende Themen für FuE im Verbund Wissenschaft und Forschung vor:
*(EIN Thema pro Teilnehmer/in auf die **gelbe Karte** schreiben UND Name und Institution, nachreichen per E-Mail an nap-pflanzenschutz@ble.de - auch hier nur ein Thema - möglich).*

5. Weitere Themen

Es gibt weitere wichtige Themen, die keinem der o.g. Bereiche zuzuordnen sind. Diese sollen hier gesammelt werden.

*(EIN Thema pro Teilnehmer/in auf die **rosa Karte** schreiben UND Name und Institution, nachreichen per E-Mail an nap-pflanzenschutz@ble.de - auch hier nur ein Thema - möglich).*

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 8

Themenschwerpunkt (2): Offizialberatung im Pflanzenschutz

Dr. Wolfgang Zornbach, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Referat 512

Thesenpapier

1. Beratung zum integrierten Pflanzenschutz ist im Pflanzenschutz festgeschriebene gesetzliche Aufgabe der Länder. Diese gesetzliche Vorschrift dient auch der Umsetzung von Artikel 14 Absatz 2 der EU-Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie. Die Länder sind verpflichtet, hierfür ausreichende Kapazitäten verfügbar zu machen.

2. Die amtliche Pflanzenschutzberatung in Deutschland hat einen hohen Ausbildungsstand und wird von den Landwirten und Gärtnern anerkannt. Bundesweit einheitliche Mindestanforderungen an Berater dies auch nach außen sichtbar machen.

3. Die Offizialberatung zum integrierten Pflanzenschutz ist in vielen Ländern ausbaufähig. Beratungsaufgaben werden zu oft zugunsten von Verwaltungs- und Kontrollaufgaben abgebaut.

4. Die Offizialberatung zum integrierten Pflanzenschutz ist von der Landwirtschaft aktiv in Anspruch zu nehmen. Kommunikation ist wichtig, Defizite sind aufzuzeigen.

5. Maßnahmen zur Stärkung der Offizialberatung sind aktiver Umwelt- und Verbraucherschutz. Integrierte Pflanzenschutzsysteme, moderne Technik sowie umfangreichere und kompliziertere Auflagen und Anwendungsbestimmungen, die bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln erteilt werden, erfordern eine intensivere Beratung.

6. Kern des integrierten Pflanzenschutzes sind nichtchemische Pflanzenschutzmaßnahmen. Besonders der biologische Pflanzenschutz ist hoch beratungsintensiv.

7. Eine Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wird nur mit Hilfe einer ausreichenden Offizialberatung im Pflanzenschutz gelingen.

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Umwelt Bundesamt

Sitzung des Forums
Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
3. und 4. Dezember 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Tischvorlage zu TOP 9
Themenschwerpunkt (3): Gewässermonitoring/-schutz

Impulsvortrag 1

Pestizid-Monitoring in Schweizer Fließgewässern: Aktuelle Forschungsergebnisse
Dr. Irene Wittmer, EAWAG Dübendorf, Schweiz

Die Präsentation basiert auf folgenden öffentlich zugänglichen wissenschaftlichen Publikationen:

- Wittmer et al. (2014): Über 100 Pestizide in Gewässern. *Aqua & Gas* 2014 (3), 32-43.
- Moschet et al. (2014): How a complete pesticide screening changes the assessment of surface water quality. *Environ. Sci. Technol.* 2014 (48), 5423-5432.
- Munz et al. (2012): Pestizidmessungen in Fliessgewässern. *Aqua & Gas* 2012 (11), 32-41.
- Strahm et al. (2013): Landnutzung entlang des Gewässernetzes - Quellen für Mikroverunreinigungen. *Aqua & Gas* 2013 (5), 36-44.

Impulsvortrag 2

Das Projekt „Kleingewässermonitoring“ im Umweltforschungsplan 2014: Sachstand
Alexandra Müller, Umweltbundesamt (UBA)

- Beitrag zu NAP-Ziel 5.5.1 (Erfassung Belastungszustand), NAP-Maßnahme 6.8.2c (Erarbeitung Monitoring-Konzept) sowie NAP-Indikator 4 (Rückstände in Kleingewässern) und 23 (SPEAR)
- Durchführung in zwei Teilvorhaben:
    - Teilvorhaben 1: Bestandsaufnahme zur Erhebung von Daten zur Belastung von Kleingewässern der Agrarlandschaft
    - Teilvorhaben 2: Konzeption eines repräsentativen Monitoring zur Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft
- Teilvorhaben 1 wurde gerade gestartet (Laufzeit: 11/2014 – 10/2015, Forschungsnehmer: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Institut für Umweltwissenschaften Universität Koblenz-Landau, Umweltforschungszentrum Leipzig), Teilvorhaben 2 im Anschluss
- Arbeitspakete Teilvorhaben 1:
    - Datenrecherche in den Ländern und bei Dritten,
    - Eignungsprüfung (Repräsentativität) der Daten und Defizitanalyse,
    - Methodische Ansätze für ein zukünftiges einheitliches Monitoringkonzept
    - Berichterstattung in relevanten Gremien und Workshop mit Ländern

Thesenpapier zur Diskussion im Schwerpunkt „Gewässermonitoring/-schutz“

1. Grundsätzlich ist auch für Kleingewässer der Agrarlandschaft (Einzugsgebiet < 10 km^2) gemäß Artikel 4 Wasserrahmenrichtline (WRRL) ein guter chemischer und biologischer Zustand herzustellen.
2. Kleingewässer der Agrarlandschaft werden jedoch in derzeitigen (WRRL-)Monitoring-Programmen der Bundesländer nicht systematisch betrachtet. Zudem wird nur ein geringer Ausschnitt der in der Landwirtschaft eingesetzten Pflanzenschutzmittel bzw. ihrer Rückstände erfasst.
3. Weder für Deutschland noch für einzelne Bundesländer ist somit derzeit eine repräsentative Erfassung und Beurteilung der Belastungssituation von Kleingewässern mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen möglich. Repräsentativ meint hier: Der Stichprobenumfang und die Erfassungsmethodik erlauben eine in Zeit (Jahresgang der Belastung) und Raum (landschaftlich und landwirtschaftlich räumlich variierende Eintragsrisiken) belastbare Aussage für die Grundgesamtheit der Kleingewässer.
4. Der Aktionsplan möchte dieser defizitären Situation mit der Erarbeitung und Umsetzung eines Monitoring-Konzeptes (NAP-Ziel 5.5.1, NAP-Maßnahme 6.8.2c, NAP-Indikatoren 4/23) begegnen. Das im Umweltforschungsplan 2014 geförderte Projekt „Kleingewässermonitoring“ unterstützt diese Zielstellung, ist dabei aber auf die gute Kooperation mit den zuständigen Landesbehörden angewiesen (Daten-Bereitstellung, Informationsaustausch).

<u>Empfehlungen des NAP-Forum (*Entwurf*)</u>:

- Das Forum bittet die Bundesländer um Engagement in der Erarbeitung eines Monitoring-Konzeptes für Kleingewässer der Agrarlandschaft durch (i) die Bereitstellung von Informationen / Daten aus bisherigen und laufenden Monitoring-Programmen für das Umweltforschungsplan-Projekt „Kleingewässermonitoring“ und (ii) 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 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 (Hot-Spot-Management, Schaffung dauerhaft bewachsener Gewässerrandstreifen).