Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

Land Burgenland

LAND KÄRNTEN

Nationaler Aktionsplan über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Österreich ab 2027

oberösterreich

LAND SALZBURG

Das Land Steiermark

LAND TIROL

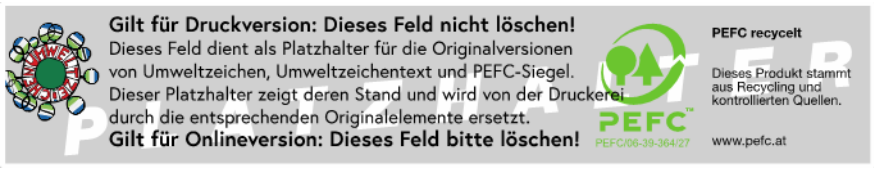
Vorarlberg unser Land

Stadt Wien

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Amt der Burgenländischen Landesregierung, Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
Amt der Kärtner Landesregierung, Arnulfplatz 1, 9020 Klagenfurt am Wörthersee
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten
Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Landhausplatz 1, 4021 Linz
Amt der Salzburger Landesregierung, Chiemseehof, 5010 Salzburg
Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Hofgasse 15, 8010 Graz
Amt der Tiroler Landesregierung, Eduard-Wallnöfer-Platz 3, 6020 Innsbruck
Amt der Vorarlberger Landesregierung, Römerstraße 15, 6901 Bregenz
Magistrat der Stadt Wien, Wiener Stadtgärten, Johannesgasse 35, 1030 Wien
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Klimaschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK), Stubenring 1, 1010 Wien

Der Nationale Aktionsplan wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) und vom gemeinsamen Ländervertreter koordiniert. Die Erarbeitung der fachlichen Inputs erfolgte in Arbeitsgruppensitzungen durch Bundesdienststellen, Bundesländer, gesetzlichen Interessensvertretungen und Stakeholdern.



Wien, 2025. Stand: 19. Oktober 2026

Copyright und Haftung:
Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.
Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums und der Autorin / des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin / des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Inhalt

Einleitung 6

Projektablauf 6

1 Aus-, Fort- und Weiterbildung 10

1.1 Ausgangssituation 10

1.1.1 Berufliche Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber sowie Beraterinnen und Berater 11

1.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne 12

1.3 Maßnahmen 13

2 Information und Sensibilisierung 14

2.1 Ausgangssituation 14

2.1.1 Öffentlichkeit und nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender 14

2.1.2 Berufliche Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber, Beraterinnen und Berater 15

2.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne 16

2.3 Maßnahmen 16

3 Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten 18

3.1 Ausgangssituation 18

3.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne 20

3.3 Maßnahmen 21

4 Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers 24

4.1 Ausgangssituation 24

4.1.1 Gewässerzustand 24

4.1.2 Überwachung 25

4.1.3 Bestehende Regelungen, Förderprogramme und Beratung 26

4.2 Maßnahmen 31

5 Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln 33

5.1 Ausgangssituation 33

5.1.1 Zulassung von Pflanzenschutzmitteln 33

5.1.2 Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzgeräten 34

5.1.3 Warndienst 35

5.1.4 Risikoabschätzung im Bereich der Forstwirtschaft 36

5.1.5 Agrarumweltprogramm (ÖPUL) 37

5.1.6 Initiativen mit dem Ziel der Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln 37
5.1.7 Bestimmte Gebiete 38
5.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne 41
5.3 Maßnahmen 42

6 Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Reinigung von Pflanzenschutzgeräten 45
6.1 Ausgangssituation 45
6.1.1 Verwendung von Pflanzenschutzmitteln 45
6.1.2 Varianten der Pflanzenschutzmittelzulassung 46
6.1.3 Pflanzenschutzmittel für berufliche und nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender 47
6.1.4 Länderspezifische Beschränkungen zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln 47
6.1.5 Spritzen oder Sprühen von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen 49
6.1.6 Verwendungsbestimmungen 49
6.1.7 Lagerung und Entsorgung 50
6.1.8 Pflanzenschutzgeräte 50
6.1.9 Kontrolle der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln 51
6.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne 51
6.3 Maßnahmen 52

7 Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes 55
7.1 Ausgangssituation 55
7.1.1 Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes 56
7.1.2 Ökologische/biologische Produktion 57
7.1.3 Warndienst 58
7.1.4 Forstliche Informationssysteme 60
7.1.5 Kulturpflanzen- bzw. sektorenspezifische Leitlinien 60
7.1.6 Aus-, Fort- und Weiterbildung 62
7.1.7 Agrarumweltprogramm (ÖPUL) 62
7.1.8 Strategieprozess „Zukunft Pflanzenbau“ 65
7.1.9 Forschung 66
7.1.10 Amtliche Kontrollen beruflicher Verwenderinnen und Verwender 68
7.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne 68
7.3 Maßnahmen 69

8 Risikoindikatoren 76
8.1 Ausgangssituation 76

8.1.1 Harmonisierte Risikoindikatoren 76
8.1.2 Pflanzenschutzmittel mit Wirkstoffen mit geringem Risiko 80
8.1.3 Substitutionskandidaten 81
8.1.4 Grundwassersensitive Wirkstoffe 81
8.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne 82
8.3 Maßnahmen 83
8.4 Allgemeine Indikatoren 84
Abbildungsverzeichnis 88
Abkürzungen 89

Einleitung

Die Erstellung des Nationalen Aktionsplans erfolgte auf Grundlage der Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden. Gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/128/EG erlassen die Mitgliedstaaten nationale Aktionspläne, in denen ihre quantitativen Vorgaben, Ziele, Maßnahmen und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der Auswirkungen der Verwendung von Pestiziden auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt festgelegt werden und mit denen die Entwicklung und Einführung des Integrierten Pflanzenschutzes sowie alternativer Methoden oder Verfahren gefördert werden, um die Abhängigkeit von der Verwendung von Pestiziden zu verringern.

Der Nationale Aktionsplan über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist ab dem Jahr 2027 bis auf Widerruf gültig. Gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Richtlinie 2009/128/EG ist der Aktionsplan mindestens alle fünf Jahre zu überprüfen. Etwaige wesentliche Änderungen des Plans sind der Europäischen Kommission (EK) unverzüglich mitzuteilen. Gemäß Artikel 4 Absatz 4 der genannten Richtlinie stellt die Kommission die gemäß Absatz 2 übermittelten Angaben der Öffentlichkeit auf einer Internetseite zur Verfügung.

Auf Grund der österreichischen Bundesverfassung obliegt im Pflanzenschutzmittelbereich die Regelung der Zulassung und des Inverkehrbringens sowie die Gesetzgebung und Vollziehung zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Bereich des Forstwesens dem Bund. Den neun Bundesländern obliegt die Regelung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in allen anderen Bereichen, insbesondere jenem der Landwirtschaft.

Zum Zweck der Erstellung des Aktionsplanes wurden die einzelnen Kapitel mit Vertreterinnen und Vertretern des Bundes, der Bundesländer, den gesetzlichen Interessensvertretungen sowie Stakeholdern gemeinsam verfasst. Durch diese Vorgehensweise konnte ein bundesweit einheitlicher Nationaler Aktionsplan geschaffen werden.

Projektablauf

Der Nationale Aktionsplan wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) und vom gemeinsamen Ländervertreter koordiniert. Die Überprüfung und Überarbeitung der einzelnen Kapitel

erfolgte durch acht Arbeitsgruppen, in denen Vertreterinnen und Vertreter von Bundesdienststellen, der Bundesländer, gesetzlichen Interessens-vertretungen und Stakeholdern mitwirkten. Die fachliche und wissenschaftsbasierte Koordinierung und Abstimmung innerhalb der Gruppen wurde von Arbeitsgruppen-leiterinnen und -leitern wahrgenommen.

Arbeitsgruppen:

- Aus-, Fort- und Weiterbildung
  Leitung: Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 10, Land- und Forstwirtschaft
- Information und Sensibilisierung
  Leitung: Niederösterreichische Landes-Landwirtschaftskammer, Abteilung Pflanzenproduktion
- Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten
  Leitung: Bundesamt für Landtechnik, Abteilung Prüfung
- Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers
  Leitung: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft, Abteilung IV/2, Nationale und Internationale Wasserwirtschaft
- Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln
  Leitung: Niederösterreichische Landes-Landwirtschaftskammer, Abteilung Pflanzenproduktion
- Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Reinigung von Pflanzenschutzgeräten
  Leitung: Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 10, Land- und Forstwirtschaft
- Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes
  Leitung: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft, Abteilung II/5, Pflanzliche Produkte
- Risikoindikatoren
  Leitung: Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit, GmbH, Institut für Pflanzenschutzmittel

Der Artikel 4 Absatz 2 der Richtlinie 2009/128/EG sieht eine Überprüfung des Aktionsplans mindestens alle fünf Jahre vor. Eine Evaluierung des Nationalen Aktionsplans 2022 - 2026 wurde im Jahr 2023 durchgeführt. Im Zuge des Evaluierungsprozesses wurden die Zielformulierungen hinsichtlich ihrer Eignung und praktischen Umsetzbarkeit überprüft. Dabei

zeigte sich, dass bestimmte Ziele angepasst, präzisiert oder in begründeten Fällen gestrichen werden müssen (siehe Zieländerungen im Anhang).

Für die Überarbeitung des Aktionsplans 2022 - 2026 standen für jedes Kapitel Arbeitsdokumente zur Verfügung, die vom BMLUK, dem gemeinsamen Ländervertreter bzw. den Leiterinnen und Leitern der Arbeitsgruppen erarbeitet wurden.

Die Arbeitsdokumente verwiesen auf die Empfehlungen sowie Feststellungen und Schlussfolgerungen der Europäischen Kommission über den Bericht „Bewertung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden“

- Audit vom 26. Februar bis 7. März 2019 (DG(SANTE) 2019-6721),
- nachfassendes Audit vom 13. Dezember 2021 bis 27. Jänner 2022 (DG(SANTE) 2021-7150) und
- nachfassendes Audit vom 26. bis 29. Februar 2024 (DG(SANTE) 2024-7934).

Ebenso beinhalteten die Arbeitsdokumente Hinweise auf die Aktivitäten auf EU-Ebene, wie auf

- den Sonderbericht des Europäischen Rechnungshofes „Nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln: begrenzter Fortschritt bei der Messung und Verringerung von Risiken“ (05/2020),
- den Bericht der Europäischen Kommission über die Erfahrungen der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung der in ihren nationalen Aktionsplänen festgelegten Ziele und über die Fortschritte bei der Umsetzung der Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (COM (2020) 204 final),
- die EU-Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (COM (2020) 381 final),
- die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 (COM (2020) 380 final).

Ziel der Überprüfung und Überarbeitung des Nationalen Aktionsplans 2022 -2026 war es, die Empfehlungen und Schlussfolgerungen der Europäischen Kommission sowie des Europäischen Rechnungshofes (EuRH) zu beachten, die bei den Audits in den Jahren 2019, 2021/22 und 2024 festgestellten Mängel zu beheben und Maßnahmen der EU-Strategien zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Ende 2023 abgeschlossenen nationalen Evaluierung bzw. die erforderlichen Zieländerungen wurde ebenfalls in den nun gültigen Aktionsplan beachtet und eingearbeitet.

2025

1. Quartal ➡ 2. Quartal ➡ 3. Quartal ➡ 4. Quartal

Beginn der Arbeiten; Erstellung der Arbeitsdokumente für die Arbeitsgruppen entsprechend dem Ergebnis der Evaluierung 2023

Überprüfung und Überabeitung der einzelnen Kapitel durch die Arbeitsgruppen

2026

1. Quartal ➡ 2. Quartal ➡ 3. Quartal ➡ 4. Quartal

1 Aus-, Fort- und Weiterbildung

1.1 Ausgangssituation

Pflanzenschutzmittel dürfen nur bestimmungs- und sachgemäß unter Befolgung der Grundsätze der guten Pflanzenschutzpraxis und der Anwendung des Vorsorgeprinzips verwendet werden. Berufliche Verwenderinnen und Verwender haben dabei die allgemeinen Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes gemäß Anhang III der Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden anzuwenden.

Ausreichende Sachkunde im Pflanzenschutz ist Grundvoraussetzung für die bestimmungsgemäße und sachgerechte Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen integrierter Pflanzenschutzverfahren. Die Sachkunde ist daher bei beruflichen Verwenderinnen und Verwendern, Vertreiberinnen und Vertreibern sowie Beraterinnen und Beratern durch eine ausreichende Aus-, Fort- und Weiterbildung zu sichern.

Pflanzenschutzmittel, die für die berufliche Verwendung zugelassen sind, dürfen nur an Personen verkauft werden, die im Besitz einer Bescheinigung nach Artikel 5 Absatz 2 der Richtlinie 2009/128/EG sind. Verkaufende müssen über eine entsprechende Ausbildung als Vertreibende verfügen.

Gemäß Artikel 10 Absatz 1 Ziffer 12 B-VG obliegt die Regelung der Zulassung und des Inverkehrbringens von Pflanzenschutzmitteln in Gesetzgebung und Vollziehung dem Bund, wobei die Vollziehung in unmittelbarer Bundesverwaltung durch das BAES ausgeübt wird. Den Ländern obliegt gemäß Artikel 15 Absatz 1 B-VG in Gesetzgebung und Vollziehung die Regelung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in allen Bereichen, insbesondere jenem der Landwirtschaft, mit Ausnahme der Forstflächen. Diese fallen gemäß Artikel 10 Absatz 1 Ziffer 10 B-VG in die Kompetenz des Bundes, der Vollzug erfolgt in mittelbarer Bundesverwaltung. Der Bereich des Vertriebs, der Verwendung sowie der Beratung in Bezug auf Pflanzenschutzmittel, inklusive der Aus-, Fort- und Weiterbildung und dem damit verbundenen Bescheinigungssystem, dem Ausstellungsprozedere sowie der Entzug der Bescheinigung ist sowohl im Bundes-, als auch im Landesrecht geregelt.

1.1.1 Berufliche Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber sowie Beraterinnen und Berater

Die Themen der verpflichtenden Aus-, Fort- und Weiterbildung gemäß Anhang I der Richtlinie 2009/128/EG im Rahmen der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln wurden in Österreich unter Berücksichtigung regionalspezifischer Schwerpunkte umgesetzt. Der erstmalige Fortbildungskurs umfasst für berufliche Verwenderinnen und Verwender sowie Beraterinnen und Berater je nach Vorbildung zwischen acht und 20 Unterrichtseinheiten. Unter Berücksichtigung sektoren- und regionalspezifischer Gegebenheiten besteht die Weiterbildung aus mindestens fünf Unterrichtseinheiten. Teilweise besteht auch die Möglichkeit, durch Teilnahme an für den Pflanzenschutzmittelbereich relevanten Fachveranstaltungen gewisse Stundenanzahlen als Weiterbildung anerkennen zu lassen, sofern die Inhalte den fachlichen Voraussetzungen entsprechen.

Für Vertreiberinnen und Vertreiber wurde ein bundesweit einheitliches Aus-, Fort- und Weiterbildungssystem aufgebaut, das für die erstmalige Ausbildung 16 Stunden sowie für die Weiterbildung acht Stunden vorsieht.

Von den zuständigen Stellen des Bundes und der Länder wird nach erfolgter Aus-, bzw. Fort- und Weiterbildung eine Bescheinigung – vorwiegend im Scheckkartenformat – ausgestellt bzw. verlängert. Diese gilt als Nachweis im Sinne des Artikel 5 Absatz 2 der Richtlinie 2009/128/EG und wird in Österreich wechselseitig anerkannt.

Zuständige Stellen für die Ausstellung sind:

- das Bundesamt für Ernährungssicherheit für Vertreiberinnen und Vertreiber
- die Landesregierungen, Bezirksverwaltungsbehörden und Landwirtschaftskammern für berufliche Verwenderinnen und Verwender sowie Beraterinnen und Berater

Abbildung 1: Muster eines Sachkundeausweises des Bundeslandes Steiermark (Die Ausweise der anderen Bundesländer entsprechen im Wesentlichen diesem Muster

Vorderseite

Rückseite

1.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Tabelle 1: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zu Aus-, Fort und Weiterbildung

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Gewährleistung eines ausreichenden Zugangs zu Aus-, Fort- und Weiterbildung für alle beruflichen Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber sowie Beraterinnen und Berater und Überprüfung der Schulungsinhalte auf Aktualität	100 %	jährlich
2. Gewährleistung eines ausreichenden Zugangs zu Online-Angeboten der Aus-, Fort- und Weiterbildungskurse für berufliche Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber sowie Beraterinnen und Berater und Über-prüfung der Schulungsinhalte auf Aktualität	100 %	jährlich
3. Erstellung eines Kriterienkataloges zur Anrechenbarkeit relevanter Fachveranstaltungen für die Weiterbildung im Pflanzenschutz mittelbereich	100 %	2030

1.3 Maßnahmen

Zu den Zielen 1 und 2:

Aufrechterhaltung des Zugangs eines ausreichenden Aus- und Fortbildungsangebotes sowie des Weiterbildungssystems mit einem möglichst breiten fachspezifischen Angebot unter Berücksichtigung der sektoren- und regionalspezifischen Besonderheiten sowie der Verfügbarkeit der jeweiligen Kurse als Online-Angebote. Besonderes Augenmerk soll auf die Überprüfung der Aktualität der Schulungsinhalte (insbesondere in Bezug auf den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt) gelegt werden, für die Sektoren außerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Produktion (z. B. Kommunalbereich, Grünraumgestaltung, etc.) soll das Bildungsangebot mit besonderer Bedachtnahme alternativer Pflanzenschutzmethoden forciert werden.

Zu Ziel 3:

Damit die Gewährleistung einer transparenten und relativ einheitlichen Bewertung von relevanten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen im Pflanzenschutzmittelbereich gegeben ist, sind von den zuständigen Stellen Kriterienkataloge zur Anrechenbarkeit dieser Fachveranstaltungen zu erstellen.

2 Information und Sensibilisierung

2.1 Ausgangssituation

2.1.1 Öffentlichkeit und nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender

In Publikationen werden von verschiedenen Institutionen (z. B. BAES, UBA, VIZ, AUVA, SVS, LK, pädagogische Institutionen) für die Öffentlichkeit umfassende Informationen über Pflanzenschutzmittel, insbesondere über die Risiken und möglichen Auswirkungen ihrer Verwendung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen der Strategie „Zukunft Pflanzenbau“ wurde im Jahr 2015 ein „Runder Tisch“ in der AGES eingerichtet, welcher mehrmals pro Jahr stattfindet und sich mit den aktuellsten Fragestellungen auseinandersetzt. Alle relevanten Stakeholder im Bereich Pflanzenbau – Landwirtschaft, Verarbeitung, Handel, Prüfstellen, Interessensgemeinschaften, Nicht-Regierungs-Organisationen, Industrie und Wissenschaft – sind dabei vertreten. Ziel ist es, aktuelle Themen der Pflanzenproduktion zu diskutieren.

Der Pflanzenschutz-Warndienst stellt ein zentrales Instrument zur Information und Sensibilisierung dar. Durch die Bereitstellung von aktuellen Monitoring Daten, Prognosen und Handlungsempfehlungen unterstützt er eine sachgerechte Entscheidungsfindung im Pflanzenschutz. Für nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender bietet er einen niederschwelligen Zugang zu praxisnahen Informationen, die helfen, Risiken zu erkennen und Pflanzenschutzmittel gezielt, sparsam und umweltgerecht einzusetzen.

Forschung liefert die wissenschaftliche Grundlage, um das Informationsangebot für berufliche und nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender kontinuierlich weiterzuentwickeln. Sie ermöglicht die Erstellung von Prognosemodellen, die Entwicklung alternativer Verfahren und die Bewertung von Risiken und trägt zur weiteren Sensibilisierung bei (siehe Kapitel 7).

Da für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich keine gesetzlich vorgeschriebene Sachkunde erforderlich ist, wurden besondere Anforderungen für Zulassung und Abgabe in diesem Bereich festgelegt. Dazu gehören vor allem die Eignung der Pflanzenschutzmittel sowie deren Verpackungsart und -größe. Zusätzlich dürfen diese

Produkte nur über geschultes Personal in den Verkaufsstellen abgegeben werden, wodurch Beratung, Information und Sensibilisierung gezielt gewährleistet werden.

Um den Zugang zu verlässlichen und objektiven Informationen über Pflanzenschutzmittel und Pflanzenschutzmaßnahmen zu erleichtern, wurde im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln 2022 - 2026 eine zentrale Linksammlung eingerichtet. Sie bündelt relevante Informationsangebote an einer Stelle und erleichtert somit eine gezielte Recherche. Die Sammlung deckt ein breites Spektrum ab – von behördlichen Informationsquellen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Fachorganisationen bis hin zu praxisnahen Materialien und Angeboten privater Institutionen. Nutzerinnen und Nutzer finden dort unter anderem Hinweise zu rechtlichen Grundlagen, aktuellen Entwicklungen, praktischen Hilfestellungen für die Anwendung sowie zu Aus- und Weiterbildungsangeboten. Damit stellt die Linksammlung ein wichtiges Instrument dar, um Transparenz zu schaffen, Wissen zu bündeln und den verantwortungs-vollen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln in Österreich zu unterstützen.

2.1.2 Berufliche Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber, Beraterinnen und Berater

Die Vorgaben der Richtlinie 2009/128/EG betreffend die nachhaltige Verwendung von Pestiziden durch berufliche Verwenderinnen und Verwender sind in Österreich umgesetzt. Ein umfassendes Beratungs- und Schulungsangebot für diese Zielgruppe ist eingerichtet (siehe Kapitel 1). Zusätzlich werden Aus-, Fort- und Weiterbildungen speziell für den nicht-landwirtschaftlichen Bereich wie beispielsweise auf Kommunalebene und Grünraumgestaltung angeboten, die verstärkt auf die Substitution von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen eingehen. Hiermit soll speziell in Bereichen, die in keiner unmittelbaren Produktion stehen, eine Minimierung potenzieller Risiken erreicht werden.

Wichtige Informationen im Zusammenhang mit dem Themenbereich Pflanzenschutz sind auf zahlreichen Webseiten des Bundes und der Länder, gesetzlicher Interessensvertretungen, von Verbänden und Vereinen aufbereitet und können über die zentrale Linksammlung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft abgerufen werden.

2.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Für berufliche Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber sowie Beraterinnen und Berater steht bereits ein umfangreiches Informationsangebot zur Verfügung. Weitere Ziele und Maßnahmen für diese Personen wurden in den Kapiteln 1 bis 8 formuliert. Die nachstehend angeführten Ziele und Maßnahmen beziehen sich daher auf die Öffentlichkeit sowie die nicht-beruflichen Verwenderinnen und Verwender.

Tabelle 2: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zu Information und Sensibilisierung.

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Aktualisierung der zentralen Linksammlung zum Thema Pflanzenschutzmittel	min. 1x jährlich und bei Bedarf	laufend
2. Koordinierter Informationsaustausch zwischen Stakeholdern	2x jährlich	laufend

2.3 Maßnahmen

Zu Ziel 1:

Der Öffentlichkeit sollen weiterhin objektive und leicht zugängliche Informationen über Pflanzenschutzmaßnahmen bereitgestellt werden, um bestehende Informationsdefizite zu überwinden. Dabei werden sowohl der wirtschaftliche, ökologische und soziale Nutzen des Pflanzenschutzes als auch die Risiken und möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt dargestellt.

Zu diesem Zweck wurde 2023 auf der Homepage des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft eine zentrale Linksammlung eingerichtet. Diese wird regelmäßig überprüft, aktualisiert und erweitert. Sie bündelt behördliche Informationsquellen ebenso wie praxisorientierte und private Ressourcen.

Zu Ziel 2:

Der konstruktive Austausch zwischen den verschiedenen Stakeholdern soll weiterhin gewährleistet sein. Daher wird das Forum „Runder Tisch“ Pflanzenbau zu aktuellen Themen im Zusammenhang mit dem Integrierten Pflanzenschutz auch weiterhin stattfinden. Die Ergebnisse des Prozesses sollen der Öffentlichkeit – wie schon bisher – online zugänglich gemacht werden.

3 Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten

3.1 Ausgangssituation

Die Vorgaben der Richtlinie 2009/128/EG betreffend die Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten und die Einführung eines Bescheinigungssystems (zur Überprüfung der Kontrolle) wurden in Österreich in den einschlägigen pflanzenschutzmittelrechtlichen Bestimmungen der Bundesländer und den dazu erlassenen Verordnungen geregelt.

Die Festlegung der Anforderungen an die Überprüfung von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten ist auf Grundlage des Anhangs II der Richtlinie 2009/128/EG erfolgt. Die Anforderungen für die Anerkennung von Werkstätten (Kontrollstellen) zur Überprüfung von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten, das Muster der Überprüfungsplakette (Kontrollplakette) und die Inhalte der Überprüfungsberichte (Kontrollberichte) wurden bereits festgelegt.

Abbildung 2: Muster einer Prüfplakette des Bundeslandes Niederösterreich
(Die Plaketten der anderen Bundesländer entsprechen im Wesentlichen diesem Muster.)

Die Pflicht zur Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten umfasst alle Gerätetypen, einschließlich Beiz-, Streich- und Granulatstreugeräte. Ausgenommen von der Überprüfungspflicht sind lediglich handgehaltene sowie schulter- und rückentragbare Pflanzenschutzgeräte sowie Geräte und Vorrichtungen zur ausschließlichen Ausbringung von Nützlingen. Diese Geräte müssen von den beruflichen Verwenderinnen und Verwendern regelmäßig gewartet werden.

Gültige Bescheinigungen über eine Überprüfung (Kontrolle) der verschiedenen Prüfstellen Österreichs, anderer EU-Mitgliedstaaten und von EWR-Mitgliedsstaaten werden in Österreich anerkannt.

Die Schulung des Personals der anerkannten Werkstätten (Kontrollstellen) erfolgt durch die LK-Technik Mold und den Verein Fachgruppe Technik e.V. in Zusammenarbeit mit der HBLFA Francisco Josephinum (FJ) Wieselburg.

Die Kontrollkriterien für die Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten wurden österreichweit einheitlich festgelegt. Sie umfassen alle Arten von Gerätetypen und entsprechen, soweit verfügbar, den relevanten Normen ISO 16122 bzw. den Leitlinien des Julius-Kühn-Instituts (JKI).

Neben der behördlichen Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten beurteilt die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Phytomedizin (ÖAP) Pflanzenschutzgerätetypen verschiedener Hersteller. Erreichen die Gerätetypen bei der Markteinführung die von Expertinnen und Experten der Mitglieder der ÖAP aufgrund der geltenden EN-ISO-Normen erarbeiteten Standards, dürfen die Geräte mit einem Gütesiegel der ÖAP verkauft werden. Darüber hinaus müssen die Pflanzenschutzgeräte den Bestimmungen des Maß- und Eichgesetzes, BGBl. Nr. 152/1950, in der Fassung BGBl. I Nr. 72/2017, und den dazu ergangenen Verordnungen entsprechen. Die entsprechenden Vorgaben werden im Zuge der Kontrolle überprüft.

3.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Tabelle 3: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zur Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten.

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Zugang zu Anerkennungen von (weiteren) Werkstätten (Kontrollstellen)	100 %	laufend
2. Kontrolle (Überwachung) der anerkannten Werkstätten (Kontrollstellen)	100 %	innerhalb von 5 Jahren
3. Einheitliche Kontrollkriterien für die Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten gemäß dem letzten verfügbaren aktuellen Standard	100 %	laufend
4. Zugang zu Informationen über die Anforderungen an die Überprüfung (Kontrolle)	100 %	jährlich
5. Zugang zu Informationen über anerkannte Werkstätten (Kontrollstellen)	100 %	jährlich
6. Zugang zu regelmäßigen Schulungen des Prüfpersonals	100 %	jährlich
7. Kontrolle (Überwachung) der Vorgabe, dass berufliche Verwenderinnen und Verwender nur überprüfte Geräte für Pflanzenschutzmittel verwenden	1.000 Betriebe	jährlich
8. Durchführung von Koordinierungssitzungen zur Gewährleistung einer einheitliche Vorgangsweise bei der Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten	3x	jährlich

3.3 Maßnahmen

Zu Ziel 1:

Der Zugang zu Anerkennungen von (weiteren) Werkstätten (Kontrollstellen) wird gewährleistet und unterstützt:

- durch die Schaffung bzw. Aktualisierung der rechtlichen Grundlagen und Durchführungsbestimmungen,
- durch Informationsangebote für an einer Kontrollstellentätigkeit interessierte Werkstätten im Internet; insbesondere
  - über die geltenden rechtlichen Vorschriften
  - über die für die Anerkennung zuständigen Behörden/Stellen (Kontaktdaten),
  - durch einen Leitfaden für die Antragstellung einschließlich Antragsformular,
- erforderlichenfalls durch proaktive Information im Wege der Wirtschaftskammer, um lokal eine bessere Abdeckung mit Kontrollstellen zu gewährleisten.

Jede nicht anerkannte Werkstätte (Kontrollstelle) soll die Möglichkeit bekommen, bei Vorliegen der Voraussetzungen, anerkannt zu werden.

Zu Ziel 2:

Für die Überwachung der zur Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten anerkannten Werkstätten (Kontrollstellen) werden Kontrollprotokolle erstellt und die nötigen Ressourcen (Überwachungspersonal) zur Verfügung gestellt. Die Überwachung beinhaltet die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen, wie die erforderliche technische Ausstattung und notwendiges und geschultes Personal. In einem Zeitraum von fünf Jahren sollen alle Werkstätten (Kontrollstellen) überprüft sein (etwa 20 Prozent pro Jahr).

Zu Ziel 3:

Erstellung einer bundesweit einheitlichen Kontrollanleitung auf Basis der aktuellen Kontrollanleitungen der Bundesländer, der Normengruppe EN ISO 16122 in der aktuellen Fassung sowie der JKI-Richtlinie 3-1.0 Merkmale für die Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten. Die fachliche Expertise dafür stellt eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern des ÖAP-Arbeitskreises für Anwendungstechnik, von FJ-BLT Wieselburg, der LK-Technik Mold, Verein Fachgruppe Technik e.V., der Landwirtschafts-kammern sowie der

Behörden und der Gerätehersteller, zur Verfügung. Ein gemeinsamer Ländervertreter begleitet den Ablauf der Erstellung der Kontrollanleitung sowie deren laufende Aktualisierung und koordiniert die Bereitstellung als Anhang für die Pflanzenschutzgeräteüberprüfungsverordnungen der einzelnen Bundesländer mit dem Ziel einer einheitlichen Basis für die Kontrolle der Pflanzenschutzgeräte in allen Bundesländern.

Zu den Zielen 4 und 5:

Der Zugang zu Informationen betreffend die Anforderungen an die Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten und die zur Überprüfung anerkannten Werkstätten (Kontrollstellen) erfolgt:

- durch Kundmachungen in Verordnungen der Behörden
- durch Veröffentlichungen auf Webseiten von Behörden, Interessenvertretungen sowie privater Stellen (z. B. Werkstätten, die Überprüfungen anbieten)
- bei Fachveranstaltungen und Schulungen
- im Rahmen der Beratungen der gesetzlichen Interessensvertretungen

Zu Ziel 6:

Die Schulung des Personals der anerkannten Werkstätten erfolgt österreichweit durch die LK-Technik Mold und den Verein Fachgruppe Technik e.V. in Zusammenarbeit mit FJ-BLT Wieselburg. Während der Prüfsaison können das Kontrollpersonal bzw. die Werkstätten Bedarf an Schulungen für die „Schulung des Kontrollpersonals zur wiederkehrenden gesetzlichen Überprüfung von Herbizid- und Sprühgeräten“ bei der zuständigen Fachabteilung eines Bundeslandes bekanntgeben bzw. sich direkt bei dem Verein Fachgruppe Technik e.V. (fachgruppe@obstwein-technik.eu) und der LK-Technik Mold (lk-technik@lk-noe.at) anmelden. Sind Schulungstermine festgelegt, erfolgt die Bekanntgabe an alle amtlich anerkannten Prüfwerkstätten mittels E-Mail-Verteiler. Auf den Homepages der jeweiligen Schulungseinrichtungen werden die Informationen ebenfalls veröffentlicht. In Abhängigkeit der getätigten Anmeldungen werden zusätzliche Termine angeboten. Spätestens drei Tage vor dem jeweiligen Schulungstermin wird an den Termin via E-Mail erinnert.

Zu Ziel 7:

In Gebrauch befindliche und beruflich eingesetzte Pflanzenschutzgeräte müssen von amtlich anerkannten Kontrollstellen geprüft sein und eine gültige Kontrollplakette tragen. Diese

Vorgaben werden bei der Verwendungskontrolle von Pflanzenschutzmitteln vor Ort sowohl im Rahmen behördlicher Kontrollen, als auch im Rahmen des Agrarumweltprogramms (ÖPUL) kontrolliert. Die Vor-Ort-Kontrollen finden unangekündigt statt. Die Auswahl der konkreten Stichprobe erfolgt zufällig nach einem risikobasierten Stichprobenplan, sowie im Rahmen von nachfassenden Kontrollen bei festgestellten vorangegangenen Verstößen. Für die Kontrolle existiert ein Kontrollleitfaden. Im Rahmen der Kontrolle werden die einzelnen Punkte mittels Checkliste überprüft. Kontrollpflichtige Pflanzenschutzgeräte werden einer Sichtprüfung unterzogen und begutachtet, ob eine gültige Kontrollplakette angebracht ist.

Zu Ziel 8:

Zur Gewährleistung einer einheitlichen Vorgangsweise bei der Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten finden mindestens dreimal im Jahr Koordinierungssitzungen der zuständigen Behörden und Fachstellen statt. Auch im Rahmen von Fachworkshops und Schulungen werden insbesondere Fachthemen koordiniert.

4 Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers

4.1 Ausgangssituation

4.1.1 Gewässerzustand

4.1.1.1 Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan

Der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP) wird in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) alle sechs Jahre erstellt und beinhaltet die wasserwirtschaftliche Rahmenplanung. Der 3. Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP 2021) wurde 2022 veröffentlicht.

Im NGP werden die Belastungssituation und der Umweltzustand des Grundwassers und der Oberflächengewässer erhoben. Zur Erreichung der Umweltziele wird ein Maßnahmenprogramm für die verschiedenen Belastungstypen festgelegt. In Bezug auf Pflanzenschutzmittel werden bestehende Maßnahmen wie pflanzenschutzmittel- und wasserrechtliche Regelungen, der Nationale Aktionsplan Pflanzenschutzmittel, das Österreichische Programm zur umweltgerechten Landwirtschaft (ÖPUL) oder Beratungstätigkeiten zusammenfassend dargestellt.

Die Daten des NGP 2021 zeigen, dass die Grundwasserbelastung in Bezug auf Pflanzenschutzmittel im Vergleich zum NGP 2015 rückläufig ist. Dies betrifft in erste Linie Wirkstoffe und deren Abbauprodukte, die nicht mehr zugelassen sind. Bei zugelassenen Wirkstoffen sind die häufigsten Belastungen zum einen auf Abbauprodukte zurückzuführen, die im NGP 2015 noch nicht erfasst wurden, zum anderen sind für diese Wirkstoffe bzw. Abbauprodukte überwiegend abnehmende, vereinzelt aber auch gleichbleibende oder zunehmende Belastungen feststellbar.

Sowohl die flächenhafte Auswertung auf Grundwasserkörperebene, als auch die Überwachungsergebnisse an den einzelnen Messstellen zeigen für den Beurteilungszeitraum von 2018 bis 2020 insgesamt einen weiteren Rückgang der Belastung des Grundwassers durch

Pflanzenschutzmittel. Zwei Grundwasserkörper befinden sich aufgrund häufigerer Belastungen durch Abbauprodukte der Wirkstoffe Dimethachlor/Metazachlor nicht in gutem chemischem Zustand. In Bezug auf einzelne Messstellen bestehen weiterhin Schwellenwertüberschreitungen, die auf lokale bzw. regionale Verunreinigungen durch Pflanzenschutzmittel zurückzuführen sind. Die Überwachungsergebnisse und Zustandsbeurteilung dienen als Grundlage für die weitere Maßnahmenplanung.

Der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan ist alle sechs Jahre zu erstellen. Mit dem Entwurf des NGP 2027, der Ende 2026 veröffentlicht werden soll, wird die Belastungssituation der Oberflächengewässer und des Grundwassers im Hinblick auf Pflanzenschutzmittel neu bewertet.

4.1.1.2 Umweltziele für Grundwasser und Oberflächengewässer sowie Grenzwerte für Trinkwasser

Für Grundwasser und Oberflächengewässer werden in den Qualitätszielverordnungen Chemie Grundwasser (QZV Chemie GW) bzw. der Qualitätszielverordnung Chemie Oberflächengewässer (QZV Chemie OG) die für den guten chemischen Zustand definierten Umweltqualitätsnormen angeführt. Für das Grundwasser sind entsprechend dem Vorsorgeprinzip die Schwellenwerte für Wirkstoffe und relevante Metaboliten einheitlich mit 0,1 µg/l (Ausnahmen: 0,3 µg/l für Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxid) bzw. 0,5 µg/l für die Summe der Einzelstoffe festgelegt. Für Oberflächengewässer sind zum Schutz der aquatischen Biozönose stoffspezifische Umweltqualitätsnormen festgesetzt.

Die Grenzwerte für Trinkwasser sind in der Trinkwasserverordnung (TWV) ebenfalls mit 0,1 µg/l für Wirkstoffe und relevante Metaboliten festgelegt. Aktionswerte für nichtrelevante Metaboliten werden mittels Erlasses des zuständigen Bundesministeriums (BMASGPK) geregelt. Die Aktionswerte sind stoffspezifisch im Bereich von 0,3 bis 3,0 µg/l festgesetzt.

4.1.2 Überwachung

4.1.2.1 Gewässerzustandsüberwachung

Das Messnetz der Gewässerzustandsüberwachung (GZÜV) umfasst zur Überwachung des Grundwassers in Österreich etwa 2.000 Messstellen. Alle sechs Jahre werden alle Messstellen im Jahr der Erstbeobachtung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie einer dreimaligen

umfassenden Untersuchung unterzogen. In den folgenden Jahren der Wiederholungsbeobachtung findet jährlich grundsätzlich mindestens eine Untersuchung aller Grundwassermessstellen statt. Darüber hinaus werden Messstellen, welche in der Erstbeobachtung auffällige Befunde aufgewiesen haben, einer operativen Weiterbeobachtung in den Jahren der Wiederholungsbeobachtung unterzogen. Die Ergebnisse des Überwachungsprogrammes werden regelmäßig in den Wassergüte-Jahresberichten publiziert.

Die Überwachung der Pflanzenschutzmittel im Grundwasser umfasst für den Zeitraum 2018 bis 2020 im Rahmen der überblicksweisen Überwachung 192 Substanzen. Diese beinhalten die im Anhang der GZÜV festgelegten Stoffe (79) sowie eine Liste von Pflanzenschutzmitteln (113), die nach dem aktuellen Kenntnisstand zusammengestellt wurde.

Die routinemäßige Überwachung gemäß GZÜV wird im Anlassfall für spezielle Fragestellungen durch Sondermessprogramme ergänzt.

4.1.2.2 Überwachung Trinkwasserqualität

Trinkwasser wird in Österreich ausschließlich aus Grundwasser und Quellwasser gewonnen. Die Entnahmestellen für Trinkwasser werden entsprechend den Vorgaben der Trinkwasserverordnung (TWV) überwacht. Da Trinkwasser dem Lebensmittelrecht unterliegt, erfolgt die Überwachung des Trinkwassers im Rahmen der Lebensmittelaufsicht. Ergebnisse über die Trinkwasserqualität können aus dem Trinkwasserbericht 2024 (BMASGPK) entnommen werden.

4.1.3 Bestehende Regelungen, Förderprogramme und Beratung

4.1.3.1 Zulassung von Pflanzenschutzmitteln

Im Rahmen der Zulassungen von Pflanzenschutzmitteln sind spezifische Auflagen und Bedingungen zum Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers vorgesehen. Die Pflanzenschutzmittelzulassungen sehen bereits jetzt spezifische Auflagen und Bedingungen zur Aufrechterhaltung des Gewässerschutzes und des Schutzes der aquatischen Umwelt vor, wie z. B. Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern, Verbot der unmittelbaren Ausbringung auf versiegelten Oberflächen und Flächen mit hohem Abschwemmungsrisiko.

Auf Grundlage der Überwachungsergebnisse der Grundwasserqualität wurden für die Pflanzenschutzmittelwirkstoffe Metazachlor, Terbuthylazin und Dimethachlor im Rahmen der Zulassung Einschränkungen für die Verwendung in wasserrechtlichen Schutz- und Schongebieten festgelegt. Darüber hinaus wurden unter anderem die österreichischen Zulassungen für Pflanzenschutzmittel widerrufen, die Bentazon (2017) und s-Metolachlor (2024) enthalten. Pflanzenschutzmittel mit beendeten Zulassungen/Genehmigungen können über das Pflanzenschutzmittelregister abgefragt werden (siehe Punkt 6.1.2.4).

Die AGES hat 2024 die Neubewertung der biologischen und humantoxikologischen Relevanz von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff Metaboliten im Grund- und Trinkwasser abgeschlossen.

4.1.3.2 Wasserrechtliche Bestimmungen

Schutz von Wasserversorgungsanlagen

Zum qualitativen und quantitativen Schutz von Wasserversorgungsanlagen (§ 34 WRG) bzw. zur Sicherung des zukünftigen Trink- und Nutzwasserbedarfs (§ 35 WRG) kann die zuständige Wasserrechtsbehörde Schutz- und Schongebiete festlegen. Hinsichtlich Pflanzenschutzmittel können in diesen Gebieten Verwendungsauflagen bzw. -verbote erlassen werden, entsprechende Empfehlungen zu geeigneten Maßnahmen sind in der ÖVGW-Richtlinie W72 „Schutz- und Schongebiete“ formuliert.

Derzeit sind rund 200 Schongebiete gemäß § 34 und § 35 WRG mit einer Gesamtfläche von rund 5.500 km² ausgewiesen (Daten NGP 2021). Diese Schongebiete umfassen sämtliche Grundwasserkörper mit Trinkwasserentnahmen von durchschnittlich mehr als 10 m³/Tag bzw. die mehr als 50 Personen bedienen. Darüber hinaus besteht eine Vielzahl von Schutzgebieten von einzelnen kleinen Wasserversorgungen.

Im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln bestehen Anwendungsbeschränkungen für bestimmte Wirkstoffe in Wasserschutz- und Schongebieten (siehe Punkt 4.1.3.1). In vielen Schutzgebieten nach § 34 WRG ist ein Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den Schutzgebietsbestimmungen normiert, dies ist aber keine generelle Auflage und wird von der zuständigen Behörde im Einzelfall geprüft und festgelegt.

WebGIS-Anwendungen mit einer Übersicht über Wasserschutz- und Schongebiete gemäß § 34 und § 35 Wasserrechtsgesetz sind über den Inspire-Agraratlas oder das Wasser-

informationssystem Austria (WISA) verfügbar. Der Datenstand beider Anwendungen beruht auf dem Gewässerbewirtschaftungsplan NGP 2021, wobei die Daten zu Wasserschutz- und Schongebieten im Inspire-Agraratlas jährlich aktualisiert werden, im WISA erst wieder mit der Erstellung des NGP 2027.

Kontrollen durch die Gewässeraufsicht

Kontrollen der Gewässeraufsicht gemäß § 130 WRG hinsichtlich Pflanzenschutzmittel erfolgen in einem Bundesland (Steiermark) routinemäßig im Rahmen eines Grundwasserschutzprogramms. Dabei werden jährlich rund 500 Kontrollen in Schongebieten bzw. in den landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt. In den übrigen Bundesländern erfolgen Kontrollen ausschließlich im Anlassfall.

4.1.3.3 Landesrechtliche Regelungen (Artikel 12 der Richtlinie 2009/128/EG)

Die Bundesländer haben Bestimmungen vorgesehen, gemäß deren die Landesregierung hinsichtlich der mit der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln verbundenen Risiken unter bestimmten Bedingungen oder in bestimmten Gebieten Einschränkungen oder Verbote der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu erlassen hat. Es können auch allfällige Verwendungsbeschränkungen betreffend die Verwendung im Einzugsgebiet von Wasserversorgungsanlagen in Betracht kommen.

Darüber hinaus existieren in einigen Bundesländern weitere Rahmenbedingungen für Einschränkungen bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (z. B. Oberösterreichische Pestizidstrategie 2023, Tiroler Pflanzenschutzmittelbeschränkungsverordnung).

4.1.3.4 Agrarumweltprogramm (ÖPUL)

Mit dem Agrarumweltprogramm ab 2023 werden umfassende, flächendeckende Maßnahmen wie auch regionale Maßnahmen zum Schutz und der Verbesserung des Grundwassers und der Oberflächengewässer umgesetzt.

In Bezug auf Pflanzenschutzmittel wird im Rahmen ausgewählter Maßnahmen der Verzicht auf chemisch-synthetische Betriebsmittel unterstützt sowie durch eine Weiterbildungsverpflichtung Wissen über die effiziente Nutzung von Pflanzenschutzmitteln vermittelt.

Im Rahmen der ÖPUL-Naturschutzmaßnahme und ergebnisorientierten Bewirtschaftung verzichten teilnehmende Betriebe auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die ÖPUL-Maßnahme „Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel" untersagt die flächige Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, im Rahmen der ÖPUL-Maßnahmen zum Herbizid- und Insektizid Verzicht bei Wein, Obst und Hopfen den Einsatz von Herbiziden und Insektiziden. Die Maßnahme „Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung" etabliert Biodiversitätsflächen, auf welchen ein temporäres Pflanzenschutzmittelverbot gilt. Die Maßnahmen „Bewirtschaftung von Berg Mähdern" und „Almbewirtschaftung" sehen grundsätzliche Pflanzenschutzmittelverbote vor, wobei lediglich einzelne zulässige Wirkstoffe ausgenommen sind. Die biologische Wirtschaftsweise untersagt den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel.

Insgesamt nehmen Betriebe mit etwa 48 Prozent (Datenstand 2024) der landwirtschaftlichen Nutzfläche an verschiedenen ÖPUL-Maßnahmen teil, die einem Pflanzenschutzmittelverbot oder entsprechenden Einschränkungen unterliegen. Die Anzahl der teilnehmenden Betriebe und landwirtschaftlichen Flächen können dem Grünen Bericht entnommen werden.

4.1.3.5 Fachberatung

Die Fachberatung für berufliche Verwenderinnen und Verwender ist durch die gesetzlichen Interessenvertretungen (insbesondere Landwirtschaftskammern) gesichert, diese sind durch rechtliche Vorschriften zur Beratung verpflichtet. Der Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers ist integraler Bestandteil der Fachberatung. Hierbei wird den Verwenderinnen und Verwendern Hilfestellung bei der Auswahl standortangepasster Kulturpflanzen, Fruchtfolgen und Maßnahmen des Integrierten Pflanzenschutzes geleistet. Ein besonderer Fokus liegt auch auf der Auswahl geeigneter, umweltschonender Ausbringungstechnik und sachgerechter Reinigung von Pflanzenschutzgeräten sowie sachgerechter Entsorgung von Restmengen. Analog hierzu steht auch im außerlandwirtschaftlichen Bereich entsprechende Fachberatung zur Verfügung. Die Beratungsleistungen werden durch ein vielfältiges Aus- und Weiterbildungsangebot im Rahmen der Ausbildungsbescheinigung gemäß Artikel 5 der Richtlinie 2009/128/EG flankiert (siehe Kapitel 1.).

Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Die Vorgaben der QZV Chemie GW, QZV Chemie OG, der TWV sowie die Aktionswerte für nicht-relevante Metaboliten von Pflanzenschutzmitteln gemäß Erlass BMASGPK sind einzuhalten. In Ergänzung dazu werden folgende Ziele formuliert:

Tabelle 4: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zum Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers.

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Landwirtschaftliche Flächen mit eingeschränktem bzw. ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (mit biologisch bewirtschafteten Flächen)	Steigerung der Flächen auf 50 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Vergleich zu 2024)	2030
2. Steigerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen mit dauerhafter Begrünung auf abschwemmungsgefährdeten Flächen	2.500 ha	2030
3. Zugang für berufliche Verwenderinnen und Verwender zu unabhängiger Beratung und Schulungen hinsichtlich möglicher Risiken betreffend Gewässerschutz, Nichtzielflächen und Nichtziel-organismen sowie Anwenderschutz und der sachgerechten Verwendung von Pflanzenschutzmitteln	100 %	laufend
4. Gewährleistung des Zugangs zu Aus-, Fort- und Weiterbildung für alle beruflichen Verwender innen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber sowie Beraterinnen und Berater	100 %	laufend
5. Regelmäßiger fachlicher Austausch zum Thema Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers	1x	jährlich

4.2 Maßnahmen

Zu Ziel 1:

Das Agrarumweltprogramm beinhaltet eine Reihe von freiwilligen Maßnahmen, die zur Reduktion der Einträge von Pflanzenschutzmitteln und deren Abbauprodukte in Oberflächengewässer sowie ins Grundwasser beitragen. Dazu zählt beispielsweise der Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Mit der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP 2020+) steht der Schutz von Oberflächengewässern und des Grundwassers weiter im Fokus. Gewässerschonende Bewirtschaftungsformen sind dabei im österreichischen Agrarumweltprogramm verankert. Die Ausgestaltung und Weiterentwicklung von Agrarumweltmaßnahmen werden von der weiteren Ausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik abhängen. Die Maßnahme „Grundwasserschutz Acker“ beinhaltet Einschränkungen des Einsatzes einzelner Wirkstoffe und auf ausgewählten Kulturen. Daher wird die Teilnahme an dieser Maßnahme bei der Quantifizierung des Ziels nicht mitberücksichtigt.

Zu Ziel 2:

Erosion und Abschwemmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Ursachen für Einträge von Nährstoffen (v.a. Phosphor) und Pflanzenschutzmitteln in nahegelegene Oberflächengewässer. Eine aktualisierte Abschätzung der Bodenerosion in Österreich erfolgte für den Zeitraum 2017 bis 2018 durch das Bundesamt für Wasserwirtschaft (Strauss et al. 2020). Im Rahmen der Abschätzung wurden Flächen mit potentiell hohen und sehr hohen Bodenbeträgen durch Erosion ausgewiesen, auf welche weitergehende Maßnahmen zum Schutz vor Erosion und Abschwemmung ergriffen werden sollten.

Maßnahmen zur Begrenzung der Erosion bzw. der Abschwemmung können durch Maßnahmen, welche die Einträge in Oberflächengewässer reduzieren (dauerhafte Begrünung von abflusswirksamen Flächen sowie Schaffung von dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Gewässern, wo Einträge in die Oberflächengewässer tatsächlich stattfinden), wirksam unterstützt werden. Auch für diese Maßnahmen ist die Identifikation von Flächen, die für Einträge in Gewässer relevant sind, von entscheidender Bedeutung.

Mit der Anfang 2023 in Kraft getretenen Novelle der Nitrataktionsprogramm-Verordnung (NAPV) wurde die Verpflichtung zur dauerhaften Anlage von Gewässerrandstreifen auf

landwirtschaftlichen Nutzflächen eingeführt, welche sich in einem Abstand von drei Metern zu Oberflächengewässern befinden. Darüber hinaus enthalten die Konditionalitäten der Gemeinsamen Agrarpolitik Vorgaben zur Anlage von Pufferstreifen an Oberflächengewässern, welche den guten Zustand aufgrund stofflicher Belastungen verfehlen.

Zu den Zielen 3 und 4:

Informationen über die Eigenschaften von Pflanzenschutzmitteln, deren Wirkstoffe und relevante Abbauprodukte, welche im Hinblick auf den Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers von besonderer Bedeutung sind, werden zugänglich gemacht.

Die gezielten Beratungsleistungen insbesondere auch im Hinblick auf die Eigenschaften von Pflanzenschutzmitteln, deren Wirkstoffe und Abbauprodukte sowie die umfangreichen Bildungsangebote werden laufend angepasst und weiterentwickelt. Entsprechende Informationsschwerpunkte werden saisonangepasst in den einschlägigen Medien, beispielsweise in Form von Fachartikeln, gelegt. Durch den zunehmenden bundesländerübergreifenden Einsatz digitaler Aus- und Weiterbildungskanäle können die Themen rund um den Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers noch leichter dem Zielpublikum zugänglich gemacht werden.

Zu Ziel 5:

Regelmäßiger fachlicher Austausch über aktuelle Entwicklungen im Bereich Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers auf nationaler und internationaler Ebene und zu Ergebnissen der Gewässerzustandsüberwachung. Dieser regelmäßige Austausch sollte im Rahmen bereits etablierter Formate (z. B. Runder Tisch – siehe auch Punkte 2.1.1 und 7.1.8) stattfinden und Vertreter der AGES, des BMLUK, der Landesbehörden und Interessens-vertreter umfassen.

5 Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

5.1 Ausgangssituation

5.1.1 Zulassung von Pflanzenschutzmitteln

Zulassungen von Pflanzenschutzmitteln unterliegen nach der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 einem wissenschaftsbasierten, zweistufigen Zulassungsverfahren. Wirkstoffe werden von der EU-Kommission unter Beteiligung der Mitgliedstaaten genehmigt. Um ein hohes Schutzniveau für Mensch, Tier und Umwelt zu gewährleisten, ist die Genehmigung zeitlich befristet und wird unter Berücksichtigung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse regelmäßig überprüft.

Die Mitgliedstaaten entscheiden über die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln auf nationaler Ebene und legen dabei Bedingungen und Auflagen für die Produktkennzeichnung und Anwendung fest.

Wirkstoffe mit besonders günstigen Eigenschaften werden im Rahmen der EU-Wirkstoffprüfung als Wirkstoffe mit geringem Risiko definiert. Pflanzenschutzmittel, welche ausschließlich derartige Wirkstoffe enthalten und keine spezifischen Risikominderungsmaßnahmen erfordern, gelten als Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko. Das Österreichische Pflanzenschutzmittelregister bietet eine gesonderte Abfragemöglichkeit für diese Mittel. Zusätzlich können dort auch Pflanzenschutzmittel abgefragt werden, die Wirkstoffe gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2018/848 enthalten und in der ökologischen/ biologischen Landwirtschaft zulässig sind.

Darüber hinaus gibt es im Pflanzenschutzmittelregister eine Abfragemöglichkeit für Pflanzenschutzmittel, die entweder für die berufliche Verwendung oder für den Haus- und Kleingartenbereich vorgesehen sind. Pflanzenschutzschutzmittel für den Haus- und Kleingartenbereich müssen so beschaffen sein, dass sie auch ohne spezifische Fachkenntnisse sicher verwendet werden können.

5.1.2 Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzgeräten

Die beruflichen Verwenderinnen und Verwender sind verpflichtet, nach den Grundsätzen der guten Pflanzenschutzpraxis und des Integrierten Pflanzenschutzes, unter Einbeziehung der kulturpflanzen- und sektorenspezifischen Leitlinien (siehe Punkt 7.1.5), vorzugehen. Zur Entscheidungsfindung für ziel- und bedarfsgerechte Maßnahmen im Sinne des Integrierten Pflanzenschutzes stehen unter www.warndienst.at kostenlos kulturspezifische Warndienste für die Verwenderinnen und Verwender zur Verfügung. Des Weiteren ist ein sektorspezifischer Pflanzenschutzmittelfilter abrufbar, welcher auf die aktuellen Informationen im Pflanzenschutzmittelregister zurückgreift. Dieser ermöglicht u. a. eine anwenderfreundliche Selektion von Präparaten nach spezifischen Auflagen (z. B. Bienenschutz, Gewässerschutz). Für eine erleichterte Handhabung und Interpretation wurden erklärende Videos durch die jeweiligen Fachexpertinnen und -experten erstellt.

Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln darf nur mit behördlich überprüften Pflanzenschutzgeräten gemäß den gesetzlichen Regelungen in Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie 2009/128/EG betreffend die nachhaltige Verwendung von Pestiziden erfolgen (siehe Punkt 6.1.8).

Neben der behördlichen Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten beurteilt die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Phytomedizin (ÖAP) Pflanzenschutzgerätetypen verschiedener Hersteller. Erreichen die Gerätetypen bei der Markteinführung die von Expertinnen und Experten der Mitglieder der ÖAP (unter anderem dem BLT) aufgrund der geltenden EN-ISO Normen erarbeiteten Standards, dürfen die Geräte mit einem Gütezeichen der ÖAP verkauft werden.

Funktionierende und anwenderfreundliche Pflanzenschutzgeräte sind somit ein Grundpfeiler für zielgerichteten Pflanzenschutz und der Verringerung potenzieller Risiken für Verwenderinnen und Verwender sowie der Umwelt.

Österreichweit stehen beruflichen Verwenderinnen und Verwendern ein umfangreiches Angebot fachspezifischer Beratung sowie spezifische Aus-, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung (siehe Kapitel 1). Diese dienen dem Ausbau und der weiteren Implementierung der Praxis des Integrierten Pflanzenschutzes und der ökologischen Landwirtschaft.

Basis für die genannten Leistungen ist das Beratungswesen im Rahmen der gesetzlichen Interessensvertretung (Landwirtschaftskammern) auf Bundesländerebene. Dadurch kann

insbesondere auf regionale Gegebenheiten und Anforderungen eingegangen werden. Darüber hinaus stellen auch Verbände und private Organisationen zielgruppenorientierte Beratungs- und Informationsleistungen zur Verfügung.

Die unabhängige Informationsplattform der Landwirtschaftskammern Österreichs (lk-online) dient der Bereitstellung fachspezifischer Informationen, insbesondere auch im Hinblick auf den Integrierten Pflanzenschutz. Im Zeitraum von 2018 bis 2024 haben sich die durchschnittlichen Zugriffszahlen von 600.000 auf 1,130.000 beinahe verdoppelt. Die Zugriffe auf spezifische Pflanzenschutzartikel haben sich in diesem Zeitraum von 137.000 auf 320.000 um das 2,3-fache gesteigert. Das landwirtschaftliche Versuchswesen trägt zusätzlich fächerübergreifend zur Lösungsfindung aktueller pflanzenbaulicher Probleme bei.

Auf Landesebene haben Kärnten, Tirol, Vorarlberg und Wien für nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender Einschränkungen bei der für die Verwendung erlaubten Produktpalette beschlossen. Details sind unter den Punkten 6.1.3 und 6.1.4 ersichtlich.

5.1.3 Warndienst

Der Pflanzenschutz-Warndienst ist ein zentrales Instrument zur Information und Sensibilisierung. Er stellt aktuelle Monitoring Daten, Prognosen und Handlungsempfehlungen für eine Vielzahl von Kulturen bereit und unterstützt damit eine sachgerechte und umweltgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Durch den niederschwelligen Zugang werden sowohl berufliche als auch nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender erreicht.

Seit 2018 wurde der Warndienst technisch und inhaltlich deutlich erweitert. Neue Prognosemodelle und Monitoring Verfahren, der Ausbau des Wetterstationsnetzes sowie die Aufnahme zusätzlicher Schadorganismen – zuletzt der Glasflügelzikade – ermöglichen eine genauere Risikoabschätzung. Der Dienst umfasst mittlerweile rund 70 Schaderreger, 39 Prognosemodelle und 61 Monitoring Karten, die durch mehr als 600 Standorte gespeist werden. Die laufende Weiterentwicklung des Warndienstes erfolgt mitunter im Rahmen der jährlich stattfindenden Tagung des Pflanzenschutz-Warndienstes. Darüber hinaus werden auch Ergebnisse von NutzerInnen-Umfragen als Feedback für Verbesserungen genutzt.

Die Nutzung des Warndienstes steigt kontinuierlich an und verdeutlicht dessen Relevanz in Praxis und Öffentlichkeit. Künftige Weiterentwicklungen zielen insbesondere auf die Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und den Ausbau digitaler Angebote, etwa durch mobile Anwendungen, ab. Damit wird ein breiterer Zugang zu fundierten Informationen

ermöglicht und das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln weiter gestärkt. Durch die stetige Weiterentwicklung des Angebots und der Benutzerfreundlichkeit konnten im Jahr 2024 ca. 980.000 Zugriffe verzeichnet werden. Dies entspricht einer Verdoppelung der jährlichen Zugriffe im Vergleich zu 2017.

5.1.4 Risikoabschätzung im Bereich der Forstwirtschaft

5.1.4.1 Borkenkäfer-Monitoring

Das österreichische Borkenkäfer-Monitoring ist ein Service des BFW, das gemeinsam mit den Landesforstbehörden und den Forstberatern der Landwirtschaftskammern 2005 ins Leben gerufen wurde, um betroffene- und interessierte Waldbesitzer über die aktuelle Flugsituation der wichtigsten Borkenkäferarten zu informieren. Die Aufstellung und Betreuung der Käferfallen sowie die Dateneingabe erfolgt durch Mitarbeiter der Landes- bzw. Bezirksforstdienste, der Landwirtschaftskammern und des Instituts für Waldschutz, BFW. Die Organisation, die wissenschaftliche Betreuung und Auswertung sowie die Erstellung der Internetplattform wird am BFW durchgeführt (Institut für Waldschutz, IKT-Abteilung). In Kooperation mit dem Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz (IFFF) der Universität für Bodenkultur (BOKU) werden in der Österreichkarte neben den Fallenstandorten des Borkenkäfer-Monitorings auch die Standorte des PHENIPS-Phänologie Modells dargestellt.

5.1.4.2 Borkenkäfer-Dashboard und PHENIPS

Das Borkenkäfer-Dashboard ist ein praxisorientiertes Informations- und Risikoabschätzungssystem für die Gefährdung der Forstwirtschaft durch den Buchdrucker (großer 8-zähniger Fichtenborkenkäfer), das als Gemeinschaftsprojekt der Universität für Bodenkultur und dem BFW im Mai 2024 veröffentlicht wurde. Es werden umfassende Informationen zum Management des Buchdruckers in Echtzeit in Kartenform hochauflösend für ganz Österreich für die Forstpraxis bereitgestellt.

In PHENIPS wird die Entwicklung anhand meteorologischer Messdaten modelliert. Die angegebenen Daten zur Generationsentwicklung beziehen sich auf spezifische Klimastationen. Darüber hinaus wird die Phänologie und Entwicklung des Buchdruckers auf Basis von INCA-Daten der GeoSphere Austria österreichweit sowie flächig modelliert und raster-bezogen dargestellt.

Außerdem ist hier beispielhaft das Waldfond-Projekt Schadensmonitoring (FASE) anzuführen, bei dem es um die automatisierte Erfassung von Schadholzflächen und Waldschäden mit Fernerkundung als Grundlage für ein bundesweites Schadensmonitoring geht.

5.1.5 Agrarumweltprogramm (ÖPUL)

Zentrales Instrument für die Verringerung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes in der österreichischen Landwirtschaft sind die freiwilligen Maßnahmen des Agrarumweltprogramms (ÖPUL). Das Agrarumweltprogramm verfolgt einen horizontalen Ansatz, durch den möglichst flächendeckend Umweltleistungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen erbracht werden sollen. Im Jahr 2024 nahmen rund 89.000 Betriebe am Agrarumweltprogramm teil, was einem Anteil von rund 80 Prozent der Betriebe und auch Flächen im INVEKOS (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem) entspricht.

Die 26 Maßnahmen des Agrarumweltprogramms ÖPUL 2023 fokussieren sich auf die Schwerpunkte Biodiversität, Gewässerschutz, Boden/Bodenschutz, Klima und Tierwohl. Viele der Maßnahmen zielen auf eine Reduktion des Einsatzes von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln/Betriebsmitteln bzw. die Anlage von Pufferstreifen/Biodiversitätsflächen ab. Im Antragsjahr 2024 unterlagen rund 48 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche einem gänzlichen Pflanzenschutzmittelverbot oder entsprechenden Einschränkungen hinsichtlich der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln durch die verschiedenen ÖPUL-Maßnahmen.

Die Wirkung der umgesetzten Maßnahmen wird fortlaufend durch geeignete Indikatoren für die Europäische Kommission nachvollzogen und mit Evaluierungsstudien überprüft. Im Zuge der Programmierung der Maßnahmen wird mittels einer SWOT-Analyse auf etwaige Herausforderungen eingegangen und die Maßnahmen werden entsprechend adaptiert.

5.1.6 Initiativen mit dem Ziel der Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Verschiedenste Initiativen und rechtliche Vorgaben tragen auch im außerlandwirtschaftlichen Bereich zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes bei. Darüber hinaus bestehen auch freiwillige Verzichtsprogramme. Exemplarisch seien hier bundesweit die diversen Gemeinden mit Glyphosat-Verzicht, die Wiener Stadtgärten, Wiener Linien und „Natur im Garten“-Gemeinden genannt.

Im Bereich der Forstwirtschaft wäre hier die vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima und Umwelt, Regionen und Wasserwirtschaft im Jahr 2024 unter Beteiligung von Wissenschaft und Praxis gegründete Arbeitsgruppe Klimafittes Saat- und Pflanzgut zu nennen. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist die Schaffung einer langfristigen Struktur zur nachhaltigen Sicherung der nationalen Versorgung mit qualitativ hochwertigem forstlichen Vermehrungsgut. Klimafitte Wälder können dazu beitragen, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren, da ihre erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber Schädlingen und Krankheiten weniger Interventionen erfordert. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe und der aktuelle Stand der Diskussion werden in jährlichen Tagungen sämtlichen relevanten Stakeholdern präsentiert.

5.1.7 Bestimmte Gebiete

Bestimmte Gebiete im Sinne der Artikel 12 der Richtlinie 2009/128/EG, auf die bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln besonderes Augenmerk gelegt werden muss, sind:

- Gebiete, die von der Allgemeinheit oder von gefährdeten Personengruppen im Sinne von Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 genutzt werden, wie öffentliche Parks und Gärten, Sport- und Freizeitplätze, Schulgelände und Kinderspielplätze sowie Gebiete in unmittelbarer Nähe von Einrichtungen des Gesundheitswesens;
- Schutzgebiete im Sinne der Richtlinie 2000/60/EG oder andere Gebiete, die im Hinblick auf die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen gemäß der Richtlinie 79/409/EWG oder der Richtlinie 92/43/EWG ausgewiesen wurden;
- Kürzlich behandelte Flächen, die von landwirtschaftlichen Arbeitskräften genutzt werden oder diesen zugänglich sind.

In Österreich ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in sensiblen Bereichen nur im eingeschränkten Umfang zulässig. Diese Vorgaben ergeben sich aus verschiedenen Regelungsbereichen, deren Zielsetzungen ineinandergreifen und ein hohes Schutzniveau sicherstellen. Hervorzuheben sind die bundesrechtlich verankerten Beschränkungen für das Inverkehrbringen glyphosathaltiger Produkte. Deren Anwendung ist in einer Reihe von Anwendungsbereichen ausdrücklich untersagt. Dazu zählen insbesondere: öffentlich zugängliche Sport- und Freizeitflächen, Schwimmbäder, Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen, Kinderspielplätze, Park- und Gartenanlagen, Friedhöfe, Einrichtungen der Behindertenhilfe, Einrichtungen der Altenbetreuung sowie Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen. Ebenfalls verboten ist die Anwendung im Haus- und Kleingartenbereich sowie durch nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender.

Auf Landesebene sieht beispielsweise das Tiroler Landesrecht ein Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in folgenden Bereichen vor: auf den Liegenschaften von Krankenanstalten, Pflegeeinrichtungen und sonstigen Einrichtungen des Gesundheitswesens, in Schulen, Kinderhorten, Kindergärten sowie sonstigen der Betreuung von Kindern dienenden Einrichtungen, auf öffentlich zugänglichen Spielplätzen, in von der Allgemeinheit genutzten Bereichen wie Gärten, Sport- und Freizeitanlagen und Friedhöfen sowie auf und im Nahbereich von Gewässern. Darüber hinaus gelten zeitliche Einschränkungen der Anwendung, die sich nach der konkreten Nutzung der betroffenen Gebiete richten. Zusätzlich bestehen Beschränkungen für unmittelbar angrenzende Grundstücke, insbesondere durch die Verpflichtung zur Einhaltung bestimmter Mindestabstände.

In Wien gilt für das gesamte Landesgebiet eine Einschränkung bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln. Mit wenigen, ausdrücklich definierten Ausnahmen – sowie ausgenommen Flächen, welche für die landwirtschaftliche Produktion genutzt werden oder jene, welche Waldflächen im Sinne des Forstgesetzes 1975 darstellen – dürfen neben den zugelassenen Grundstoffen ausschließlich Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, welche entweder als Mittel mit geringem Risiko eingestuft oder für die Anwendung in der ökologischen/biologischen Produktion zugelassen sind.

Auch auf Gemeindeebene besteht die Befugnis, Ordnungsvorschriften in Bezug auf die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln für das Gemeindegebiet zu erlassen (z. B. Verbot der Verwendung von Unkrautbekämpfungs- und Pflanzenschutzmitteln bei der Grabpflege).

Auch im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln können Anwendungsbeschränkungen vorgesehen werden. So kann etwa festgelegt werden, dass bestimmte Mittel auf sensiblen Flächen nicht eingesetzt werden dürfen. Dazu zählen beispielsweise: öffentlich zugängliche Sport- und Freizeitflächen, Schwimmbäder, Kinderbetreuungseinrichtungen, Bildungseinrichtungen, Kinderspielplätze, Park- und Gartenanlagen, Friedhöfe, Einrichtungen der Behindertenhilfe, Einrichtungen der Altenbetreuung sowie Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen.

Darüber hinaus können zum Schutz unbeteiligter Dritter gesonderte Auflagen erlassen werden. Beispiele hierfür sind:

- „Bei der Anwendung des Mittels muss zu angrenzenden Flächen, welche von unbeteiligten Dritten genutzt werden, ein Abstand von mindestens fünf Meter eingehalten werden.“

- „Bei der Ausbringung des Mittels ist zum Schutz unbeteiligter Dritter verlustmindernde Technologie (Abdriftminderungsklasse 50 % oder höher) einzusetzen."
- „Keine Anwendung in Wasserschutz- und Schongebieten."

Zusätzlich können – unabhängig von Wasserschutz- oder Schongebieten – Verwendungsauflagen zum Schutz von Gewässern vorgeschrieben werden, sofern dies aus fachlich-technischen Gründen erforderlich ist (siehe Punkt 4.1.3). Solche Auflagen, die in der Kennzeichnung des jeweiligen Pflanzenschutzmittels enthalten sind, lauten typischerweise:

- „Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen."
- „Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen; indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe sind zu verhindern."
- „Zum Schutz von Gewässerorganismen bzw. Nichtzielpflanzen keine Anwendung auf versiegelten Flächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster oder auf Flächen mit hohem Abschwemmungsrisiko (z. B. Gleisanlagen)."
- „Keine Anwendung auf abtragsgefährdeten Flächen."
- „Zum Schutz von Gewässerorganismen nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern anwenden; in jedem Fall ist eine unbehandelte Pufferzone mit einem festgelegten Mindestabstand einzuhalten."

Weitere Beispiele für den Schutz besonderer Gebiete finden sich in vielen der jeweiligen, spezifischen Schutzgebietsverordnungen, die in Österreich in Verordnungen zu Landesgesetzen zu finden sind. Eine derartige Verordnung gilt z. B. für das Naturschutzgebiet „Feuchtmulde Alte Schanze" in Parndorf, im Bundesland Burgenland. Gem. § 3 Absatz 2 Ziffer 3 dieser Verordnung, LGBl. Nr. 91/2019, ist es ausdrücklich verboten, „Chemikalien jeglicher Art, insbesondere künstliche Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Biozide und dergleichen einzubringen oder die Standortverhältnisse und aktuelle Naturausstattung auf andere Weise zu ändern."

Gemäß den Naturschutzgesetzen der Länder ist es in Natura-2000-Gebieten und anderen Schutzgebieten (z. B. Augebieten) üblicherweise notwendig, dass, sofern eine landwirtschaftliche Nutzung überhaupt zulässig ist, diese nur mit entsprechenden Genehmigungen ausgeübt werden darf (siehe bspw. § 2 Absatz 2 des Tiroler Naturschutzgesetzes 1997, LGBl. Nr. 26/2005).

5.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Tabelle 5: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Bereitstellung eines kostenfreien Zugangs zum Pflanzenschutzmittelregister für die Kontrollbehörden und alle Verwenderinnen und Verwender	100 %	laufend
2. Weitere Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit und Praxistauglichkeit des Pflanzenschutzmittelregisters	100 %	laufend
3. Erhalt der Teilnahmequote an ÖPUL zur Beibehaltung der hohen Umweltstandards	80 % der INVEKOS-Betriebe	laufend
4. Erhalt der Zugriffszahlen auf www.warndienst.at auf dem aktuell hohen Niveau	Erhalt der Zugriffe auf Basis 2024 (rund 980.000 Zugriffe)	2030
5. Kontrolle (Überwachung) der Vorgabe, dass berufliche Verwenderinnen und Verwender nur überprüfte Verwendungsgeräte für Pflanzenschutzmittel verwenden	1.000 Betriebe	jährlich
6. Zugang für berufliche Verwenderinnen und Verwender zu unabhängiger Beratung und Schulungen hinsichtlich möglicher Risiken betreffend Gewässerschutz, Nichtzielflächen und Nichtzielorganismen sowie Anwenderschutz und der sachgerechten Verwendung von Pflanzenschutzmitteln	100 %	laufend
7. Erhalt der Zugriffszahlen auf die unabhängige Informationsplattform der Landwirtschaftskammern (lk-online)	Erhalt der durchschnittlichen Zugriffe auf Basis der Jahre 2022 - 2024 (rund 1.000.000 Zugriffe)	2030
8. Einschränkung des Einsatzes von Pflanzenschutzmittel in Städten und Gemeinden, unter Berücksichtigung bestehender landesrechtlicher Regelungen und über die bundesweit geltenden Mindeststandards hinaus	50 % der Gemeinden	2030

5.3 Maßnahmen

Zu den Zielen 1 und 2:

Das Amtliche Pflanzenschutzmittelregister ist ein zentrales Instrument zur Information und Kontrolle. Ziel ist die laufende Bereitstellung, um eine verlässliche Grundlage für die Anwendung und Überwachung von Pflanzenschutzmitteln bereitzustellen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der weiteren Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit und Praxistauglichkeit des Registers. Durch eine Optimierung der Struktur, der Suchfunktionen und optimierten Darstellung soll sichergestellt werden, dass die Informationen schnell, übersichtlich und effizient nutzbar sind.

Zu Ziel 3:

Da Österreich mit einer Teilnahmerate von 80 % am Agrarumweltprogramm auf EU-Ebene bereits zu den Mitgliedsländern mit einer der höchsten Teilnahme zählt, wird auch nach Ablauf der laufenden Periode (2023 bis 2027) der Erhalt dieser Teilnahmerate angestrebt.

Die detaillierte Ausgestaltung der Agrarumweltmaßnahmen wird auf Basis von einschlägigen Evaluierungsergebnissen im Austausch mit Fachexpertinnen und Fachexperten diskutiert. Die Wirkung der Maßnahmen wird bereits im Zuge der Programmerstellung ex ante überprüft sowie auch laufend begleitend zur Maßnahmenumsetzung durch unabhängige Expertinnen und Experten evaluiert, um Rückschlüsse auf Wirkung und eventuelle Verbesserungspotentiale zu erhalten. Auf Basis dieser Datengrundlage in Kombination mit einem breiten Konsultationsprozess erfolgt die zielgerichtete Weiterentwicklung der Agrarumweltmaßnahmen.

Zu Ziel 4:

Die kontinuierliche Weiterentwicklung des österreichweiten Pflanzenschutz-Warndienstes ist ein zentrales Werkzeug zur gezielten Umsetzung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes. Umfrageergebnisse aus dem Jahr 2020 (siehe Nationaler Aktionsplan über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln 2022 - 2026) zeigen, dass Prognosemodelle und Monitorings unmittelbar die betrieblichen Entscheidungen im Hinblick auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beeinflussen. Unter entsprechenden budgetären Voraussetzungen wird das Warndienstangebot laufend weiterentwickelt und die Verfügbarkeit

weiterer praxisrelevanter Prognosen und Monitorings forciert. Der Pflanzenschutz-Warndienst soll im Zuge eines vierjährigen Projektes (Start: 1. Jänner 2025) überarbeitet und weitergeführt werden. Im Zuge der Modernisierung soll eine mobile Webapplikation erstellt werden, wodurch personalisierte Warnmeldungen in Form von Benachrichtigungen implementiert werden können.

Zu Ziel 5:

Die Vorgabe der Verwendung geprüfter Pflanzenschutzgeräte wird bei der Verwendungskontrolle von Pflanzenschutzmitteln vor Ort kontrolliert (siehe Kapitel 3).

Zu den Zielen 6 und 7:

Beruflichen Verwenderinnen und Verwendern sollen weiterhin verstärkt gezielte Beratungsleistungen, insbesondere im Hinblick auf die sachgerechte Verwendung, die Eigenschaften von Pflanzenschutzmitteln und Möglichkeiten zur Risikoreduktion zur Verfügung stehen. Auch die umfangreichen Bildungsangebote werden laufend angepasst und weiterentwickelt. Die Schwerpunkte sollen hierbei besonders auf der Reduktion möglicher Risiken durch die Verwendung angepasster Gerätetechnik im Hinblick auf Abdrift Reduktion, dem Schutz der Verwenderinnen und Verwender und umweltschonender Pflanzenschutzmaßnahmen im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes liegen. Entsprechende Informationsschwerpunkte werden saisonangepasst in den einschlägigen Medien, wie beispielsweise der in allen Bundesländern vertretenen Plattform lk-online in Form von Fachartikeln, Podcasts und Videos gelegt. Durch den zunehmenden bundesländerübergreifenden Einsatz digitaler Aus- und Weiterbildungskanäle können die Themen rund um die sachgerechte Verwendung, Gewässerschutz und Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern, Nichtzielflächen und Nichtzielorganismen sowie den Schutz der Verwenderinnen und Verwender noch leichter dem Zielpublikum zugänglich gemacht werden.

Zu Ziel 8:

In Gebieten, die von der Allgemeinheit oder von besonders gefährdeten Personengruppen genutzt werden, wie öffentliche Parks und Gärten, Sport- und Freizeitflächen, Schulgelände und Kinderspielplätze sowie Bereiche in unmittelbarer Nähe von Einrichtungen des Gesundheitswesens, ist bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ein besonderes Augenmerk auf den Schutz der Gesundheit und der Umwelt zu legen (siehe Punkt 5.1.7). Ergänzend zu bereits bestehenden landesrechtlichen Vorschriften für bestimmte Gebiete können

zusätzliche Initiativen wie etwa „Natur im Garten“ dazu beitragen, dass in Städten und Gemeinden insgesamt verstärkt auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel verzichtet wird. Auf diese Weise werden die bestehenden Mindeststandards nicht nur eingehalten, sondern zugleich unter Berücksichtigung landesspezifischer Regelungen sinnvoll ergänzt.

6 Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Reinigung von Pflanzenschutzgeräten

6.1 Ausgangssituation

Auf Grund der österreichischen Bundesverfassung obliegt im Pflanzenschutzmittelbereich die Regelung der Zulassung und des Inverkehrbringens sowie die Gesetzgebung und Vollziehung zur Verwendung und Lagerung im Verwendungsfall von Pflanzenschutzmitteln im Bereich des Forstwesens dem Bund. Den neun Bundesländern obliegt die Regelung der Verwendung und Lagerung im Verwendungsfall von Pflanzenschutzmitteln in allen anderen Bereichen, insbesondere jenem der Landwirtschaft. Detaillierte Vorschriften finden sich in den jeweiligen pflanzenschutzmittelrechtlichen Bestimmungen der Bundes- und Landesgesetze und Verordnungen.

Es dürfen nur die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 und dem Pflanzenschutzmittelgesetz 2011 in Österreich zugelassenen oder in Österreich genehmigten Pflanzenschutzmittel und diese nur gemäß den Zulassungsbestimmungen (Auflagen und Bedingungen), wie sie insbesondere in der Kennzeichnung angeführt sind, verwendet werden.

6.1.1 Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Unter Berücksichtigung der Aufbrauchfrist und jener Pflanzenschutzmittel, welche nachweislich nur zur Entsorgung oder Rückgabe an den Abgeber gelagert werden, dürfen nur die im Amtlichen Pflanzenschutzmittelregister eingetragenen Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Die Verwendung umfasst das Verbrauchen, Zubereiten, Verwenden und Ausbringen sowie das Gebrauchen, Lagern, Aufbewahren und das innerbetriebliche Befördern von Pflanzenschutzmitteln zum Zwecke der Verwendung. In Österreich zugelassene/genehmigte Pflanzenschutzmittel sind im Pflanzenschutzmittelregister jeweils mit einer Pflanzenschutzmittelregisternummer eingetragen.

Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln für berufliche Verwenderinnen und Verwender muss der Befolgung der Grundsätze der guten Pflanzenschutzpraxis und der Prinzipien des

Integrierten Pflanzenschutzes entsprechen und ist nur sachkundigen Personen mit entsprechendem Sachkundeausweis (Artikel 5 der Richtlinie 2009/128/EG) vorbehalten.

6.1.2 Varianten der Pflanzenschutzmittelzulassung

Die Europäischen Zulassungsverfahren unterscheiden zwischen mehreren Formen der Zulassung, die zum einen andere rechtliche Grundlagen haben und zum anderen in ihrem Verwendungsumfang, sowie der zeitlichen Befristung unterschieden werden. Grundlegende Informationen zur Pflanzenschutzmittelzulassung sind unter Punkt 6.1. ersichtlich.

6.1.2.1 Parallelhandelsgenehmigung

Als zugelassene Pflanzenschutzmittel gelten gemäß dem Pflanzenschutzmittelgesetz 2011 auch parallel genehmigte Pflanzenschutzmittel („Parallelhandelsgenehmigungen"). Der Parallelhandel bezeichnet den Import von solchen Pflanzenschutzmitteln aus einem anderen EU-Mitgliedstaat, welche mit einem in Österreich bereits zugelassenen Referenzmittel identisch sind und für die vom Bundesamt für Ernährungssicherheit (BAES) eine spezifische Parallelhandelsgenehmigung erteilt wurde. Ein Pflanzenschutzmittel, für das eine Genehmigung für den Parallelhandel vorliegt, hat die gleiche österreichische Pflanzenschutzmittelregisternummer, wie das bereits ursprünglich in Österreich zugelassene Referenz-Pflanzenschutzmittel, jedoch mit einer Zusatzbezeichnung (Zusatzziffer). Ein solches Pflanzenschutzmittel kann jedoch auch eine andere Handelsbezeichnung als das ursprünglich in Österreich zugelassene Pflanzenschutzmittel haben. Auch diese Pflanzenschutzmittel sind im Österreichischen Pflanzenschutzmittelregister angeführt.

6.1.2.2 Vertriebserweiterung

Eine weitere Form der Zulassung stellen die so genannten „Vertriebserweiterungen" dar. Ein Pflanzenschutzmittel mit „Vertriebserweiterung" nach § 13 der Pflanzenschutzmittelverordnung 2011 hat die gleiche österreichische Pflanzenschutzmittelregisternummer wie das bereits in Österreich zugelassene Referenzprodukt, jedoch mit einer zusätzlichen Vertriebsnummer (dreistellige Zahl). Bei Vertriebserweiterungen darf das Pflanzenschutzmittel unter einer abweichenden Handelsbezeichnung in Verkehr gebracht werden. Auch die Bezeichnungen der jeweiligen Pflanzenschutzmittel, die durch die Vertriebserweiterungen abgedeckt sind, sind im Pflanzenschutzmittelregister eingetragen.

6.1.2.3 Notfallzulassung

Notfallzulassungen gemäß Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 stellen eine zeitlich befristete Zulassung für Notfälle in land- und forstwirtschaftlichen Kulturen dar und können im Pflanzenschutzmittelregister abgerufen werden.

6.1.2.4 Aufbrauchfrist

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 ist die Aufbrauchfrist (Zeitraum für die noch zulässige Verwendung eines Pflanzenschutzmittels nach Ende der Zulassung) begrenzt und beträgt höchstens sechs Monate für den Verkauf und den Vertrieb und zusätzlich höchstens ein Jahr für die Lagerung und den Verbrauch bzw. die Entsorgung der Lagerbestände des betreffenden Pflanzenschutzmittels. Pflanzenschutzmittel, deren Zulassung/Genehmigung zu Ende gegangen ist, für die aber noch eine Aufbrauchfrist besteht, können im Pflanzenschutzmittelregister über das Registerblatt „Vordefinierte Suchabfragen“ und Auswahl von „Beendete Zulassungen, Genehmigungen und Vertriebserweiterungen“ abgerufen werden. Darin sind auch die Aufbrauchfristen im Detail ersichtlich.

6.1.3 Pflanzenschutzmittel für berufliche und nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender

Das Zulassungssystem unterscheidet zwischen Pflanzenschutzmitteln für berufliche und nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender. Die Pflanzenschutzmittel für nicht-berufliche Verwenderinnen und Verwender haben die Indikation „Haus- und Kleingartenbereich“. Sie müssen gewisse Handhabungseigenschaften aufweisen und leicht zu dosieren sein (Dosiereinrichtung). Weiters müssen sie eine begrenzte Packungsgröße (gebrauchsfertige Handelspackung für max. 500 m^2) besitzen und rasch abbaubar sein. Es ist ausgeschlossen, dass Pflanzenschutzmittel mit bestimmten gefährlichen Eigenschaften für den Haus- und Kleingartenbereich zugelassen werden. Damit wird dazu beigetragen, dass eine mit Risiken verbundene Handhabung durch andere als berufliche Verwenderinnen und Verwender vermieden wird.

6.1.4 Länderspezifische Beschränkungen zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Bundesländer können, wenn es der Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Umwelt oder biologischer Vielfalt erfordert, durch Verordnung nähere Vorschriften über Beschränkungen der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und zur Förderung nicht-

chemischer Methoden erlassen. Die Verwendungsbeschränkungen können insbesondere ein Verbot oder die zeitliche, örtliche, sachliche oder mengenmäßige Einschränkung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in Gebieten im Sinne des Artikels 12 lit. a bis c der Richtlinie 2009/128/EG umfassen.

Gebiete im Sinne des Artikel 12 sind:

- Öffentliche Flächen: Parks, Spielplätze, Schulgelände, Sportplätze;
- Gesundheitsnahe Bereiche: Umgebungen von Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen;
- Naturschutzgebiete: Gebiete, die unter die Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) oder die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) fallen.

Darüber hinaus können auch spezifische Maßnahmen zum Schutz der aquatischen Umwelt gemäß Artikel 11 der Richtlinie 2009/128/EG festgelegt werden.

In all diesen Gebieten sind die Verwendungen von Pflanzenschutzmitteln so gering wie möglich zu halten bzw. Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko im Sinne des Artikel 47 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln oder Substanzen, die gemäß Anhang I der Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165 über die ökologische/biologische Produktion für die biologische Landwirtschaft zugelassen sind, zu verwenden.

In den Bundesländern Kärnten, Tirol, Vorarlberg und Wien existieren beispielsweise bereits solche Beschränkungsverordnungen.

Österreichweit wurde mit der letzten Änderung des Pflanzenschutzmittelgesetzes 2011 die Inverkehrbringung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Glyphosat eingeschränkt und somit die Verwendung stark verringert.

Das Teilverbot von Glyphosat bezieht sich auf:

- den Anwendungsbereich auf Flächen, die von der Allgemeinheit oder von gefährdeten Personengruppen im Sinne von Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 genutzt werden,
- den Haus- und Kleingartenbereich,
- die nicht-berufliche Verwendung, sofern kein Sachkundenachweis vorliegt.

6.1.5 Spritzen oder Sprühen von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen

In Österreich ist das Spritzen oder Sprühen von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen grundsätzlich verboten. Auf Antrag könnten jedoch Einzelgenehmigungen erteilt werden. In einzelnen Bundesländern ist nunmehr die Möglichkeit der Beantragung einer Ausnahmegenehmigung nach den Bedingungen des Artikels 9 Absatz 2, 3 und 4 der Richtlinie 2009/128 EG [auch für Drohnen] geschaffen worden.

Des Weiteren dürfen Pflanzenschutzmittel gemäß § 4 Absatz 2 Pflanzenschutzmittelgesetz 2011 in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Pflanzenschutzmittelverordnung 2011 nur verwendet werden, wenn sie im amtlichen Pflanzenschutzmittelregister des Bundesamtes für Ernährungssicherheit (BAES) eingetragen – somit auch zugelassen – sind und die Verwendung laut der angeführten Einsatzzwecke in der Gebrauchsanweisung indikationsgemäß erfolgt.

6.1.6 Verwendungsbestimmungen

Die wesentlichen Bestimmungen hinsichtlich der sicheren Verwendung finden sich in der Kennzeichnung der jeweiligen Handelspackungen der Pflanzenschutzmittel. Über die entsprechende Lagerung, Handhabung, Verwendung und sichere Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln informieren die Vertreibenden von Pflanzenschutzmitteln, gesetzliche Interessensvertretungen und Vereine (z. B. Kleingartenvereine). Detaillierte Informationen hinsichtlich Indikationen, Aufwandmengen, Verwendungshäufigkeit, Abstandsauflagen, risikomindernde Auflagen, wie Abdriftminderung, etc. sind dem Pflanzenschutzmitteletikett zu entnehmen. Im Zuge der unabhängigen Fachberatung sowie diverser Publikationen wird darüber hinaus die korrekte Verwendung von Pflanzenschutzmitteln den Verwenderinnen und Verwendern verständlich zugänglich gemacht. Weitere Informationen – auch zum Schutz der Verwenderinnen und Verwender – erfolgen im Zuge der Aus-, Fort- und Weiterbildung der beruflichen Verwenderinnen und Verwender. Darüber hinaus enthält das verpflichtend vom Vertreibenden auszuhändigende und aufzubewahrende Sicherheitsdatenblatt verwenderschutzrelevante Punkte. Informationen zum richtigen Umgang sowie der Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung werden in Kooperation mit den Versicherungsträgern (Sozialversicherungen) bereitgestellt. Die sachgemäße Lagerung, Handhabung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch berufliche Verwenderinnen und Verwender werden laufend von den zuständigen Behörden kontrolliert. Die Kontrolle der Pflanzenschutzmittellagerung im Zuge des Inverkehrbringens obliegt dem Bund und wird von Bundesbehörden durchgeführt.

6.1.7 Lagerung und Entsorgung

Die Einhaltung der sachgemäßen Lagerung umfasst folgende Bedingungen:

- die ordnungsgemäße Aufbewahrung und Lagerung in verschlossenen, unbeschädigten Handelspackungen; wenn dies nicht möglich ist, hat für unverbrauchte Restmengen die Aufbewahrung und Lagerung in geeigneten verschlossenen Behältnissen zu erfolgen, damit ein unbeabsichtigter Austritt des Pflanzenschutzmittels verhindert wird
- die ordnungsgemäße Kennzeichnung, damit keine Verwechslungen mit Arzneimitteln sowie mit Lebensmitteln, Futtermitteln oder sonstigen ungefährlichen Waren des täglichen Gebrauchs erfolgen können
- Pflanzenschutzmittel sind so aufzubewahren und zu lagern, dass Unbefugte keinen Zugriff zu ihnen erhalten können

Die konkreten Bestimmungen über die sachgemäße Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sind in den jeweiligen Landesgesetzen der Bundesländer bzw. in darauf beruhenden Verordnungen im Detail etwas unterschiedlich geregelt.

Pflanzenschutzmittel und deren Restmengen sowie deren Verpackungen und Behältnisse sind, wenn sie nicht mehr gebraucht werden oder nicht mehr verwendet werden dürfen, sofern sie nicht der Abgeberin oder dem Abgeber zurückgegeben werden, gemäß dem Artikel 13 der Richtlinie 2009/128/EG nach den gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften über Abfälle bzw. nach den Bestimmungen des Abfallwirtschaftsgesetzes, BGBl. I Nr. 102/2002, zu entsorgen. Hinweise zur Entsorgung finden sich auch im Sicherheitsdatenblatt des jeweiligen Produkts (Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes).

6.1.8 Pflanzenschutzgeräte

Es dürfen nur geeignete Neugeräte sowie regelmäßig überprüfte und gewartete Pflanzenschutzgeräte eingesetzt werden. Laufende Anforderungen an die Wartung sind gemäß Geräteherstellerangaben durchzuführen, erforderliche Kalibriervorgänge und Funktionsprüfungen sind zur Inbetriebnahme zu gewährleisten. Betreffend das Befüllen und Reinigen der Pflanzenschutzgeräte sind die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Das erforderliche Wissen erlangen Verwenderinnen und Verwender beispielsweise in der Sachkundeausbildung. Keinesfalls dürfen anfallende Abwässer bzw. Restmengen in Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder in das Kanalsystem gelangen oder auf andere Art und Weise die Umwelt schädigen. Punkteinträge sind zu vermeiden, bei der Geräte-

reinigung anfallendes Abwasser soll auf der zuvor behandelten Zielfläche großflächig verteilt oder einem Phytobac-System zugeführt werden. Als fachliche Grundlage dient die Leitlinie „Sachgerechtes Befüllen und Reinigen von Pflanzenschutzgeräten“ (Herausgeber: Landwirtschaftskammer Österreich, ÖAP, Industriegruppe Pflanzenschutz). In dieser Leitlinie sind unter anderem die sachgerechte Entsorgung von verbleibenden Spritzbrühen, die Reinigung der Geräte nach der Verwendung, etc. entsprechend erklärt.

Auch in den „Grundsätzen der Pflanzenschutzpraxis“ (Herausgeber: ÖAP, Industriegruppe Pflanzenschutz) finden sich fachliche Leitlinien für den Integrierten Pflanzenschutz. Darüber hinaus gibt es in den sektorenspezifischen Leitlinien weitere fachliche Grundlagen für die Befüllung und Reinigung der Pflanzenschutzgeräte.

6.1.9 Kontrolle der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Die Kontrolle der Verwendung erfolgt durch verschiedene Behörden des Bundes und der Länder, insbesondere durch die AMA, den Bundesländern im Rahmen des Arbeitnehmerschutzes und der allgemeinen Verwendungskontrollen (siehe Punkt 7.1.10).

6.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Tabelle 6: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Reinigung von Pflanzenschutzgeräten.

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Gewährleistung und Überprüfung eines kostenfreien Zugangs zum Pflanzenschutzmittelregister für die Kontrollbehörden und alle Verwenderinnen und Verwender	100 %	laufend
2. Laufende Anpassung des Pflanzenschutzmittelregisters gemäß neuer zulassungrechtlicher Vorgaben	100 %	laufend
3. Bereitstellung einer Online-Berechnungshilfe zur Berechnung der möglichst exakten Menge der Spritzbrühe zur Minimierung der Restmengen für Verwenderinnen und Verwender	100 %	2030
4. Gewährleistung des Zugangs zu Informationen über Pflanzenschutzmittel mit Wirkstoffen von geringem Risiko und Überprüfung auf Aktualität	100 %	laufend

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
5. Gewährleistung des Zugangs für berufliche Verwenderinnen und Verwender zu aktueller unabhängiger Beratung und Schulungen hinsichtlich möglicher Risiken betreffend Gewässerschutz, Nichtzielflächen und Nichtzielorganismen sowie Schutz der Verwenderinnen und Verwender	100 %	laufend
6. Fachgerechte Entsorgung beanstandeter Pflanzenschutzmittel durch die zuständige Behörde	100 %	laufend
7. Gewährleistung des Zugangs zu Schulungsangeboten für Verwenderinnen und Verwender hinsichtlich fachgerechter Reinigung von Pflanzenschutzgeräten und Überprüfung der Schulungsinhalte auf Aktualität	100 %	laufend
8. Anzahl der Kontrollen hinsichtlich der Verwendung (Anwendung und Lagerung) von Pflanzenschutzmitteln	1.000 Betriebe	jährlich

6.3 Maßnahmen

Zu den Zielen 1 und 2:

Sicherung des kostenlosen Zugangs sowie der laufenden Anpassung gemäß neuen zulassungsrechtlichen Vorgaben des Amtlichen Pflanzenschutzmittelregisters und Schaffung von praxistauglichen Abrufmöglichkeiten auf allen Endgeräten durch das Bundesamt für Ernährungssicherheit für die Kontrollbehörden und alle Verwenderinnen und Verwender, damit Pflanzenschutzmittel indikationsgemäß und nur jene verwendet werden, die im Register eingetragen sind.

Zu Ziel 3:

Verstärkung der Informationen bzw. Beratung aller Verwenderinnen und Verwender hinsichtlich der Minimierung von Pflanzenschutzmittelresten mittels der Bereitstellung einer Online-Berechnungshilfe zur Berechnung der möglichst exakten Menge der Spritzbrühe, damit es zur Minimierung von Restmengen kommt und die nicht zu reduzierenden technischen Restmengen einer sachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Zu Ziel 4:

Neben der Erarbeitung von Informationsmaterialien zur sachgerechten Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist auch Zugang zu Informationen über Pflanzenschutzmittel mit Wirkstoffen von geringem Risiko zu schaffen.

Zu Ziel 5:

Im Rahmen der unabhängigen und am aktuellsten Stand befindlichen Beratung und bei Schulungen soll verstärkt auf die Reduzierung möglicher Risiken durch die abdriftmindernde Gerätetechnik im Hinblick auf Gewässerschutz und Abstand zu Oberflächengewässern, Nichtzielflächen und Nichtzielorganismen sowie auf den Schutz der Verwenderinnen und Verwender sensibilisiert werden.

Zu Ziel 6:

Im Rahmen der Pflanzenschutzmittelverwendungskontrollen durch die zuständigen Behörden ist zu gewährleisten, dass beanstandete Pflanzenschutzmittel einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden (siehe 6.1.7)

Wird im Zuge einer Kontrolle durch die AMA oder anderen Bundes- oder Landesbehörden ein Verstoß hinsichtlich nicht zugelassener Pflanzenschutzmittel festgestellt, wird dieser Verstoß an die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde gemeldet und es ist von dieser die Entsorgung zu veranlassen.

Zu Ziel 7:

Bei Schulungsangeboten sowie bei der laufenden Aus-, Fort- und Weiterbildung ist darauf zu achten, dass im Hinblick auf die fachgerechte Reinigung von Pflanzenschutzgeräten seitens der Verwenderinnen und Verwender die Schulungsinhalte am letzten Stand der Technik sind.

Zu Ziel 8:

Bei den amtlichen Kontrollen ist zu überprüfen, ob Pflanzenschutzmittel bestimmungs- und sachgemäß nach den zugelassenen Verwendungsbestimmungen unter Befolgung der Grundsätze der guten Pflanzenschutzpraxis und der Anwendung des Vorsorgeprinzips

verwendet werden. Darüber hinaus sind die allgemeinen Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes nach Anhang III der Richtlinie 2009/128/EG anzuwenden.

Entsprechend der innerstaatlichen Kompetenzverteilung erfolgt die Kontrolle der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch die jeweils zuständige Bundes- oder Landesbehörde und ihrer Kontrollorgane. Darüber hinaus werden von der Agrarmarkt Austria (AMA) Verwendungskontrollen im Zusammenhang mit dem Vollzug der ersten und zweiten Säule der GAP durchgeführt.

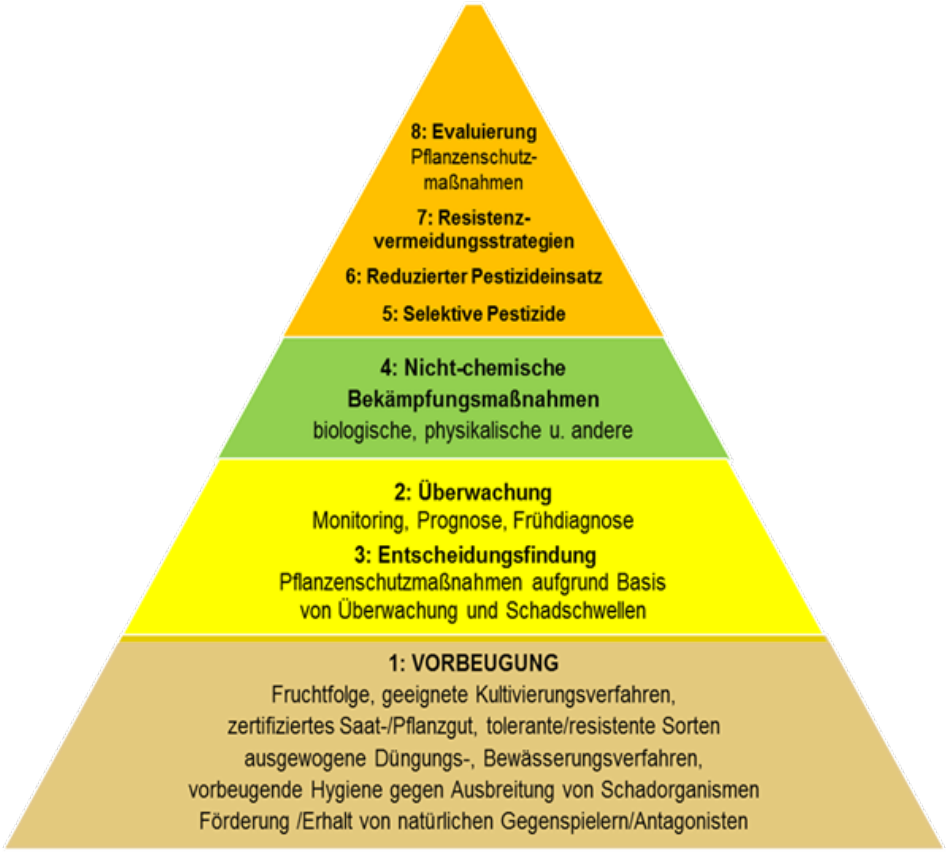
Die Vor-Ort-Kontrollen finden unangekündigt statt. Die Auswahl der konkreten Stichproben erfolgt zufällig nach einem risikobasierten Stichprobenplan sowie im Rahmen von nachfassenden Kontrollen bei festgestellten vorangegangenen Verstößen (siehe Punkt 7.1.10).

7 Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes

7.1 Ausgangssituation

Die österreichische Land- und Forstwirtschaft hat sich der Strategie des Integrierten Pflanzenschutzes für eine vorbeugende, umweltschonende und optimierte Verwendung von Pflanzenschutzmitteln verschrieben. Sie orientiert sich an naturnahen Bekämpfungsmaßnahmen und räumt nachhaltigen biologischen sowie anderen nicht-chemischen Methoden den Vorzug ein.

Abbildung 3: Allgemeine Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes gemäß Anhang III der Richtlinie 2009/128/EG



Quelle: Blümel, adaptiert von Meissle et al. 2011 Pest. Manag. Science, 67

Die Entscheidungen für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln werden anhand der wissenschaftsbasierten Monitorings und Prognosen des Pflanzenschutz-Warndienstes sowie der Überschreitung von wirtschaftlichen Schadschwellen getroffen. Der Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel erfolgt unter Berücksichtigung ihrer Selektivität, effizienter Applikationstechnologien und der Einhaltung von Resistenzvermeidungsstrategien.

Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft zählen zu den Maßnahmen die Verwendung von klimafittem Pflanz- und Saatgut sowie standortgerechte, klimaresiliente Mischwälder.

7.1.1 Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes

Die Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes sehen vor, dass bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln vorab eine sorgfältige Abwägung aller verfügbaren Pflanzenschutzmethoden und die anschließende Einbindung geeigneter Maßnahmen, die der Entstehung von Populationen von Schädlingen entgegenwirken, stattfindet. Damit werden sowohl die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln als auch andere Abwehr- und Bekämpfungsmethoden auf einem Niveau gehalten, das wirtschaftlich und ökologisch vertretbar ist und Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt reduziert oder minimiert. Zudem gehört zu den Anforderungen an den Integrierten Pflanzenschutz unter anderem, dass nachhaltigen biologischen, physikalischen und anderen nicht-chemischen Methoden der Vorzug vor chemischen Methoden zu geben ist, wenn sich damit ein zufriedenstellendes Ergebnis bei der Bekämpfung von Schädlingen erzielen lässt. Insgesamt soll die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Diese Grundsätze sind in den Rechtsvorschriften des Bundes und der Länder, in denen Regelungen zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln enthalten sind, verankert. Dabei handelt es sich insbesondere um jene Maßnahmen, die zur Umsetzung der EU-Richtlinie für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (Richtlinie 2009/128/EG) unter Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes, der Grundsätze der guten Pflanzenschutzpraxis und der Anwendung des Vorsorgeprinzips vorgesehen sind.

Für die systematische Kontrolle der Einhaltung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes gemäß Anhang III der Richtlinie 2009/128/EG wurde eine Checkliste inklusive einer Prüfanleitung erarbeitet.

Regelungen zur guten Pflanzenschutzpraxis und zum Integrierten Pflanzenschutz finden sich – neben verschiedenen Rechtsvorschriften des Bundes, der Länder und der Gemeinden – auch in fachlichen Leitlinien der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft Phytomedizin (ÖAP) und Förderrichtlinien. Der wissenschaftliche und technische Fortschritt wird hier laufend eingearbeitet.

7.1.2 Ökologische/biologische Produktion

Unter ökologischer/biologischer Produktion wird die Anwendung von Produktionsverfahren nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2018/848 auf allen Stufen der Produktion, der Aufbereitung und des Vertriebs verstanden.

In Österreich sieht das Agrarumweltprogramm (ÖPUL) die Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ vor. Die Maßnahme dient der Förderung einer naturnahen, umwelt- und ressourcenschonenden Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen. Durch die Teilnahme an der Maßnahme werden betriebliche Nährstoffkreisläufe etabliert und infolge des vorgeschriebenen Verzichts auf chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Mineraldüngemittel die damit verbundenen stofflichen Einträge in Gewässer und in das Grundwasser reduziert.

Im Jahr 2024 erfasste die INVEKOS-Datenbank 23.904 Bio-Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Fläche von 696.861 Hektar (inkl. biologisch bewirtschaftete Almen). Der Anteil der Bio-Betriebe an allen INVEKOS-Betrieben stabilisierte sich in den letzten Jahren. Die Bio-Betriebe bewirtschaften 27,3 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Den höchsten Anteil an Bio-Betrieben gibt es in Salzburg (47 Prozent der Betriebe), im Burgenland (30 Prozent der Betriebe) sowie in Wien (25 Prozent der Betriebe). (Quelle: Grüner Bericht 2025)

Tabelle 7: Entwicklung der im INVEKOS erfassten Bio-Betriebe und Bioflächen

Jahr	Anzahl an Bio Betrieben	Landwirtschaftliche Bio-Flächen in Hektar	Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Prozent
2023	24.450	701.161	27,4
2024	23.904	696.861	27,3

7.1.3 Warndienst

Der österreichische Pflanzenschutz-Warndienst dient der Entscheidungsfindung für ziel- und bedarfsgerechte Maßnahmen im Sinne des Integrierten Pflanzenschutzes und steht österreichischen Landwirtinnen und Landwirten unter der Online-Plattform www.warndienst.at kostenlos zur Verfügung. Für mehr als 70 kulturspezifische Schadorganismen in den Bereichen Acker-, Gemüse-, Obst- und Weinbau sowie Imkerei stehen Warndienstmodelle und Entscheidungshilfen mit 60 Monitoring-Karten und 39 Prognosemodellen zur Verfügung. Es werden Pflanzenschutzmittel-Filter je Kultur angeboten. Zusätzlich können wichtige Informationen wie Wind- und Wetterdaten standortspezifisch abgerufen werden, um den optimalen Anwendungszeitpunkt zu bestimmen. Für eine erleichterte Handhabung und Interpretation wurden erklärende Videos durch die jeweiligen Fachexpertinnen und Fachexperten erstellt. Zusätzlich ist eine laufende Modernisierung des Warndienstes mit einer nutzerfreundlichen mobilen Anwendung, einer individualisierten Startseite und einer Berechnung schlagspezifischer Prognosen geplant.

Der Pflanzenschutz-Warndienst mit seinen Prognosemodellen und Monitorings stellt für die Landwirtschaft ein effizientes und modernes Werkzeug zum zielgerichteten Einsatz von Pflanzenschutzmaßnahmen und für die gezielte Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes dar und ist daher eine wesentliche Maßnahme zum Schutz der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt. Darüber hinaus trägt der Warndienst zur Reduktion der Belastung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse mit Giften wie Mycotoxinen und qualitativen Einbußen durch Pilz- und Schädlingsbefall bei. Die Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln ist eine wesentliche gesellschaftspolitische und betriebswirtschaftliche Forderung.

Gemäß den EU-Regelungen müssen die Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes von allen Landwirtinnen und Landwirten verpflichtend berücksichtigt werden. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Grundsätze ist die vorausschauende Beobachtung und die damit verbundene Früherkennung von Schadorganismen. Daher spielen Warndienstsysteme und Prognosemodelle eine wesentliche Rolle im Zusammenhang mit dem verpflichtenden Integrierten Pflanzenschutz.

Die diesbezügliche Wissensvermittlung, Bildung, Beratung und Information der Landwirtinnen und Landwirte im Bereich der punktgenauen und vorausschauenden Bekämpfung von Schadorganismen sind wichtige Informations- und Bildungstätigkeiten (siehe Punkt 7.1.6). Weitere Informationen sind auch im Kapitel „Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (Punkte 5.1.2 und 5.1.3) ersichtlich.

7.1.4 Forstliche Informationssysteme

Im Bereich der Forstwirtschaft stehen für die Praxis verschiedene frei zugängliche Plattformen zur Verfügung, die Informationen und Entscheidungshilfen für das Borkenkäfermanagement liefern, um zeitgerecht mittels geeigneter Maßnahmen den Schadholzanfall zu minimieren. Beispielsweise wären das Borkenkäfer-Monitoring und das Borkenkäfer-Dashboard zu nennen.

Um die Waldschadenssituation Österreichs darzustellen, wurde vom BFW eine Zusammenarbeit mit den Landesforstdiensten ins Leben gerufen. Forstfachleute der Bezirkshauptmannschaften erfassen für die Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren (DWF) Daten über die wichtigsten Schädlinge, Krankheiten und abiotischen Schädigungsfaktoren in allen Wäldern Österreichs (derzeit 68 Faktoren). Am Institut für Waldschutz des BFW werden die Grundlagen für die Erhebung geschaffen sowie die Ergebnisse aufbereitet, analysiert und veröffentlicht. Dieses System ist im Grunde eine Nachbetrachtung der Forstschutzsituation des jeweiligen Jahres, aufgrund des Vorliegens von langen Datenreihen lassen sich aber auch Rückschlüsse für das laufende Jahr gewinnen.

7.1.5 Kulturpflanzen- bzw. sektorenspezifische Leitlinien

Kulturpflanzen- bzw. sektorenspezifische Leitlinien für den Integrierten Pflanzenschutz werden auf freiwilliger Basis entwickelt, weiterentwickelt und angewendet. Öffentliche Stellen und Organisationen, die bestimmte berufliche Verwenderinnen und Verwender vertreten, haben kulturpflanzen- bzw. sektorenspezifische Leitlinien ausgearbeitet. Leitlinien finden sich unter: pflanzenschutzdienst.at

- Leitlinie für den Integrierten Feldbau
- Leitlinie für den Integrierten Weinbau
- Leitlinie für den Integrierten Erwerbsobstbau

Tabelle 8: Abdeckung der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch kulturpflanzen- und sektorspezifische Leitlinien

Anbauflächen in Österreich 2025			
Landwirtschaftliche Nutzfläche (gesamt)	**2,558.101 ha**	**davon mit kulturpflanzen- oder sektorenspezifischen Leitlinien abgedeckt (in ha bzw. %)**	
davon Grünlandfläche ohne Almen	856.974 ha	0 ha	0 %
davon Ackerfläche inkl. Feldfutter	1,321.650 ha	1,210.858* ha	92 %
davon Gemüse (Freiland, Glas/Folie)	15.939 ha	0 ha	0 %
davon Obst	11.216 ha	11.216 ha	100 %
davon Wein	43.877 ha	43.877 ha	100 %

*Ackerflächen ohne ökologisch besonders hochwertige landwirtschaftliche Flächen (Biodiversitätsflächen)

Quelle: INVEKOS

In den Richtlinien für die sachgerechte Düngung des Fachbeirats für Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz wird sowohl dem aktuellen Stand der Wissenschaft als auch den Entwicklungen in der modernen Landwirtschaft, insbesondere aber auch der biologischen Wirtschaftsweise Rechnung getragen. Dies betrifft einerseits die aktualisierten Ertrags- und Bedarfszahlen der Kulturen und andererseits die Bewertung der Nährstoffgehalte des Bodens und die Berechnungsmodalitäten. Zusätzlich werden die einzelnen Schritte zur Erstellung eines

Düngeplans speziell dargestellt, um auch den Einsatz dieser Richtlinie in Beratungs- und Schulungseinrichtungen zu optimieren.

Zusätzlich bieten die Landwirtschaftskammern sowie diverse Organisationen und Vereine umfangreiche Beratungen an, um unter anderem über verfügbare Methoden zur Bekämpfung von Schadorganismen, die umweltschonende Verwendung und Handhabung von Pflanzenschutzmitteln sowie über nicht-chemische Alternativen zu informieren (weitere Informationen siehe auch Punkt 2.1.2).

7.1.6 Aus-, Fort- und Weiterbildung

Eine verpflichtende Aus-, Fort- und Weiterbildung für berufliche Verwenderinnen und Verwender trägt zur intensiven Wissensvermittlung und damit kontinuierlich zum effizienten, sicheren und umweltverträglichen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bei.

Lehrinhalte der Aus-, Fort- und Weiterbildung sind unter anderem Strategien und Verfahren des Integrierten Pflanzenschutzes und Pflanzenbaus, Grundsätze des ökologischen Landbaus, Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung, Informationen über die allgemeinen Grundsätze und kulturpflanzen- oder sektorenspezifischen Leitlinien zum Integrierten Pflanzenschutz. Weitere Informationen sind im Kapitel 1 beschrieben.

7.1.7 Agrarumweltprogramm (ÖPUL)

In Österreich ist es durch eine Kombination verpflichtender wie freiwilliger Instrumente der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) gelungen, die landwirtschaftliche Produktion unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit stetig weiterzuentwickeln.

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

Sonderrichtlinie ÖPUL 2023

Sonderrichtlinie des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft für das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft

Stammfassung: 2022-0.592.691 (BML/Agrarumweltprogramm (ÖPUL))

Zuletzt geändert mit: 2024-0.489.174 (BML/Agrarumweltprogramm (ÖPUL)) 1

Ab dem Antragsjahr 2024 wurden im Rahmen eines Impulsprogrammes sämtliche Prämiensätze der Maßnahmen um 8 % erhöht. Zusätzlich wurden, mit Wirkung ab dem Antragsjahr 2025, inhaltliche Erweiterungen zur Steigerung der Umweltwirkung umgesetzt. Dazu zählen insbesondere die neue Maßnahme „Nichtproduktive Ackerflächen und Agroforststreifen“ sowie eine Anpassung und Erweiterung bestehender Maßnahmen, darunter die Erhöhung der Basismodulprämien für die Maßnahmen „Umweltgerechte und biodiversitäts-fördernde Bewirtschaftung (UBB)“ und „Biologische Wirtschaftsweise“.

Neue Förderoptionen, wie etwa Zuschläge für den Einsatz von Pheromonfallen im Zuckerrübenanbau, Maßnahmen zur Almweideplanung, Festmistkompostierung sowie die Ausweitung des Förderbereichs für Untersaaten und artenreiches Grünland, ergänzen das Programm zusätzlich. Ebenso wurde die Gebietskulisse für den „Vorbeugenden Grundwasserschutz – Acker“ erweitert. Ziel dieser Weiterentwicklungen ist eine noch stärkere Fokussierung auf Biodiversitäts-, Klima- und Gewässerschutz.

Die begleitende Unterstützung des Integrierten Pflanzenschutzes wurde auch im neuen Programm durch Maßnahmen in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) weiter forciert. Die Beratung und gezielte Information in Bezug auf den Integrierten Pflanzenschutz wurde weiterentwickelt und es wurde insbesondere auf den Einsatz von Nützlingen verstärkt Wert gelegt.

Im aktuellen ÖPUL werden in der Maßnahme „Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung“ (UBB) Vorgaben zur Fruchtfolgegestaltung und -auflockerung (z. B. Beschränkung der häufigsten Kultur auf 55 Prozent der Ackerfläche) getroffen. Durch die gezielte Unterstützung von Blühkulturen, wie zum Beispiel Johanniskraut, Kamille, Mariendistel, Ringelblume oder Sonnenhut, werden zudem positive Anreize für blütenbesuchende Insekten gesetzt. Zudem werden verschiedene Maßnahmen gefördert, bei denen der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln reduziert oder gänzlich unterlassen wird. Beispielhaft sind hier ÖPUL-Maßnahmen wie „Insektizid Verzicht im Wein-, Obst- und Hopfenanbau“, „Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel“, „Herbizid Verzicht Wein, Obst und Hopfen“, „Nützlings Einsatz im geschützten Anbau“ oder „Begrünung von Ackerflächen“ sowie die Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ zu nennen (weitere Informationen siehe auch Punkt 5.1.5).

Tabelle 9: Übersicht ÖPUL-Maßnahmen ab 2025

Allgemein	Acker	Grünland	Dauerkulturen	Tiere
Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung	Begrünung-Zwischenfruchanbau	Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel	Erosionsschutz Wein/Obst/Hopfen	Erhaltungsgefährdeter Nutztierrassen
Biologische Wirtschaftsweise (BIO)	Begrünung – System Immergrün	Heuwirtschaft	Insektizidverzicht Wein/Obst/Hopfen	Tierwohl-Behirtung
Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Gülleseparation	Erosionsschutz Acker	Bewirtschaftung von Bergmähdern	Herbizidverzicht Wein/Obst/Hopfen	Tierwohl-Weide
Naturschutz	Vorbeugende Grundwasserschutz-Acker	Almbewirtschaftung	Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau	Tierwohl-Stallhaltung Rinder
Ergebnisorientierte Bewirtschaftung	Wasserrahmenrichtlinie	Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland		Tierwohl-Schweinehaltung
	Nichtproduktive Ackerflächen und Agroforststreifen	Natura 2000 und andere Schutzgebiete		

*Öko-Regelungen

7.1.8 Strategieprozess „Zukunft Pflanzenbau“

Der Pflanzenschutz ist mit vielen Herausforderungen, wie Klimawandel und Versorgungssicherung, konfrontiert, aber auch mit zunehmenden Umweltauflagen. Im Jahr 2014 wurde daher der Strategieprozess „Zukunft Pflanzenbau“ gestartet, um zeitgemäße Lösungen zu erarbeiten und gleichermaßen die Sicherheit für Bäuerinnen und Bauern, Konsumentinnen und Konsumenten und die Umwelt zu garantieren.

In einem breit angelegten Konsultations-prozess unter Beteiligung zahlreicher Stakeholder und relevanter Fachkreise wurden Maßnahmenvorschläge zu den zukünftigen Problemstellungen erarbeitet. Vertreten waren Organisationen aus den Bereichen Landwirtschaft, Verarbeitung, Handel, Prüfstellen, Interessensgemeinschaften, Nicht-Regierungs-Organisationen, Industrie und Wissenschaft. Die Ergebnisse können unter https://www.ages.at/-pflanze/zukunft-pflanzenbau#c12409 abgerufen werden.

Um einen Fach- und Meinungsaustausch zu den verschiedensten Themen und Problemstellungen im Pflanzenbau wie unter anderem Pflanzenschutz zu ermöglichen, wurde ein „Runder Tisch“ in der AGES eingerichtet, welcher regelmäßig stattfindet und sich mit den aktuellsten Fragestellungen unter Einbeziehung aller relevanten Stakeholder auseinandersetzt (siehe Punkt 2.1.1).

7.1.9 Forschung

Die Forschung stellt einen zentralen und horizontalen Bereich für die Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes dar. Im Bereich Pflanzenschutz ist Forschung vielseitig und zielt darauf ab, eine nachhaltige und umweltfreundliche Landwirtschaft zu fördern.

Das Thema Pflanzenschutz befindet sich im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Anforderungen. Es ist daher von großer Bedeutung, eine Balance zu schaffen. Forschung spielt dabei eine entscheidende Rolle. Durch Forschung werden neue Methoden und Technologien entwickelt, die es ermöglichen, den Pflanzenschutz effizienter und umweltschonender zu gestalten, ohne dabei die Versorgung mit ausreichend Lebensmitteln zu gefährden.

Die Forschung konzentriert sich somit auf die Steigerung der Effizienz und Produktivität, die Verbesserung der Lebensmittelqualität, die Anpassung an den Klimawandel und die Förderung von nachhaltigen landwirtschaftlichen Systemen.

Programm für Forschung und Entwicklung im BMLUK 2026 – 2030

Das Programm für Forschung und Entwicklung im BMLUK ist ein dynamisches Instrument mit dem Zweck, Wissen zu bündeln, Innovationen zu unterstützen und konkrete Umsetzungsperspektiven zu eröffnen. Das Forschungsprogramm 2026 - 2030 unterstützt die Transformation durch den Brückenschlag zwischen Theorie und Praxis im Kontext des Klimawandels sowie weiterer gesellschaftlicher und geopolitischer Herausforderungen.

Die Forschung an innovativen Lösungen zur Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und zur Anpassung an den Klimawandel ist unerlässlich, um zukunftsfähige Systeme zu fördern, die auch in sozial-ökonomischer Hinsicht tragfähig sind.

Forschungsplattform dafne.at

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) betreibt einen offenen Zugang zu Forschungsergebnissen und der ihnen zugrundeliegenden Dateninformation. Die Forschungsaktivitäten und alle Berichte dazu werden im BMLUK über die Forschungsplattform „dafne.at“ veröffentlicht.

Die Plattform dafne (https://dafne.at/) dient Information, Abwicklung und Erfassung von Forschungsprojekten des BMLUK, welche entweder in den forschungsaktiven Dienststellen

(Bundesanstalten und Bundesämter) des BMLUK oder über Forschungsaufträge von externen Forschungsinstitutionen durchgeführt werden. Auch andere Bundesministerien oder Landesregierungen im Rahmen von Bund-Länder-Kooperationen können Forschungspartner sein. Über die Forschungsplattform wird daher eine organisations-übergreifende Forschungsabwicklung möglich.

Im Rahmen der Bund-Länder-Kooperation werden Forschungsprojekte mit dem Schwerpunkt „Pflanzenschutz“ gefördert. Viel wertvolles Wissen ist aber auch abseits der Forschungseinrichtungen – unter anderem bei Verbänden, Vereinen sowie Landwirtinnen und Landwirten – gesammelt.

An dieser Stelle sind zwei nennenswerte Leuchtturmprojekte zu erwähnen:

- Aktuelle Bedeutung und Möglichkeiten der Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln mit höherem Risiko in der Landwirtschaft
- Evaluierung der mittelfristigen Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen — Bewertung möglicher Alternativen und Auswirkungen auf die österreichische Landwirtschaft

Mit alternativen Bekämpfungsmaßnahmen beschäftigen sich eine Reihe an mehrjährigen Forschungsprojekten, wie zum Beispiel:

- Drahtwurm-Control: Praxisbasierte und nachhaltige Regulation von Drahtwürmern
- Verbesserung der Agrobiodiversität für eine landschaftsübergreifende resiliente Schädlingsregulation
- Biologische Bekämpfung des hochinvasiven Götterbaums im Weinbau, Obstbau, Ackerbau sowie in Sonderkulturen
- Optimierungsstrategien zur Fungizidreduktion bei der Bekämpfung des Echten Rebenmehltaus auf Basis der Epidemiologie des Erregers
- Projekt „ASPiRNA: Nachhaltige und zielgerichtete Kontrolle des Rübenderbrüsslers mittels RNA-Interferenz“

7.1.10 Amtliche Kontrollen beruflicher Verwenderinnen und Verwender

Pflanzenschutzmittel dürfen nur bestimmungs- und sachgemäß nach den zugelassenen Verwendungsbestimmungen unter Befolgung der Grundsätze der guten Pflanzenschutzpraxis und der Anwendung des Vorsorgeprinzips verwendet werden. Darüber hinaus sind die allgemeinen Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes nach Anhang III der Richtlinie 2009/128/EG anzuwenden.

Entsprechend der innerstaatlichen Kompetenzverteilung erfolgt die Kontrolle der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch die jeweils zuständige Bundes- oder Landesbehörde und ihrer Kontrollorgane. Darüber hinaus werden von der Agrarmarkt Austria (AMA) Verwendungskontrollen im Zusammenhang mit dem Vollzug der ersten und zweiten Säule der GAP durchgeführt.

Die Vor-Ort-Kontrollen finden unangekündigt statt. Die Auswahl der konkreten Stichproben erfolgt zufällig nach einem risikobasierten Stichprobenplan, sowie im Rahmen von nachfassenden Kontrollen bei festgestellten vorangegangenen Verstößen. Für die Kontrolle gibt es Kontrollleitfäden der Bundesländer. Bei der Kontrolle werden die einzelnen Punkte mittels Checkliste überprüft.

7.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Tabelle 10: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne der Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Anteil der biologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlichen Nutzfläche	30 %	2030
2. Landwirtschaftliche Flächen ohne den Einsatz bzw. stark eingeschränktem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (ohne biologisch bewirtschaftete Flächen)	30 %	2030
3. Erhalt der forstwirtschaftlichen Flächen ohne den Einsatz bzw. stark eingeschränktem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln	100 %	laufend
4. Erhalt der Anzahl von Zugriffen auf die Warndienst-Plattform der LKÖ	Erhalt der Zugriffe auf der Basis 2024	2030

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
5. Erstellung einer Warndienst-Verwendungs-software für Mobilgeräte/mobile Betriebssystem (Progressive Web App)	100 %	2028
6. Steigerung der Verfügbarkeit von Prognose-modellen und Monitorings (Warndienst)	Wird angeboten, wenn Treffsicherheit zufrieden stellend (> 80 %) ist.	laufend
7. Ausweitung bzw. Aktualisierung von Kultur-pflanzen- bzw. sektorenspezifischen Leitlinien	100 %	laufend
8. Erstellung einer sektorenspezifischen Leitlinie für den forstwirtschaftlichen Pflanzenschutz	100 %	2030
9. Alternative Verfahren zum chemischen Pflanzen-schutz (Forschung, Technologie und Innovationen)	bedarfs- und anlassbezoge-ne Förderung neuer Pro-jekte; Weiterführung lau-fender Projekte	laufend
10. Vorliegen von klimafitten Sorten unter besonderer Berücksichtigung von Trockenheits- und Hitzetoleranz	10 Sorten sollen zur Zulassung gelangen	jährlich
11. Vorliegen von klimafittem Saat- und Pflanzgut für die Forstwirtschaft	100 %	2030
12. Regelmäßiger fachlicher Austausch zu aktuellen Themen im Pflanzenbau („Runder Tisch“)	mindestens 2x	jährlich
13. Steigerung von Pflanzenschutzgerätetypen mit dem ÖAP-Gütezeichen	derzeit 51 geprüfte Typen, Stand 2024	jährlich
14. Anzahl an amtlichen Kontrollen betreffend die Einhaltung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes	1.000 Betriebe	jährlich

7.3 Maßnahmen

Zu Ziel 1:

Die Evaluierung hat ergeben, dass das Ziel des Anteils der biologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlichen Nutzfläche mit den gesetzten Maßnahmen erreicht werden konnte (27,3 % Bio-Betriebe, Stand 2024). Durch die Teilnahme an der Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ des Agrarumweltprogramms (ÖPUL) soll der Anteil der biologisch bewirtschafteten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche bis zum Jahr 2030 auf 30 % gesteigert werden.

Diese nationale Maßnahme steht auch im Kontext mit der EU-Strategie „Vom Hof auf den Tisch“, in welcher bis zum Jahr 2030 mindestens 25 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen in der Europäischen Union ökologisch zu bewirtschaften sind.

Zu Ziel 2:

Unter landwirtschaftlichen Flächen ohne Einsatz bzw. stark eingeschränktem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind Almen, Bergmähder, Biodiversitäts- und Naturschutzflächen sowie Flächen mit Verzicht auf bestimmte Wirkungstypen von Pflanzenschutzmitteln (wie beispielsweise Herbizide und Insektizide) und Flächen mit Verbot von flächiger Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln (Grünland) zu verstehen.

Die Zielvorgabe gemessen an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche von 2,56 Millionen. ha (INVEKOS, 2025) soll durch die Teilnahme an Maßnahmen des Agrarumweltprogramms erreicht werden.

Zu Ziel 3:

Die etwa 4 Millionen ha Wald in Österreich gehören grundsätzlich zu Flächen ohne Einsatz bzw. zu Flächen mit stark eingeschränktem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Insofern ist die Zielvorgabe bereits erreicht und soll erhalten bleiben.

Ein großer Anteil des österreichischen Waldes ist in unterschiedlicher Ausprägung unter Schutz gestellt (Wasserschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000, und viele andere), wo die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln generell untersagt bzw. stark limitiert ist. Die Differenziertheit der Wälder ist ein weiterer Grund, weil viele Waldgesellschaften per se keine Gefährdungen aufweisen, wo ein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln notwendig ist. Zudem ist das Portfolio an Pflanzenschutzmitteln für den Wald im Vergleich zu anderen Kulturgattungen – mit Ausnahme der Herbizide – stark eingeschränkt und besteht zu einem hohen Anteil aus biologischen bzw. biotechnischen Präparaten sowie risikoarmen Pflanzenschutzmitteln (Wildschutzmittel).

Die Feststellung, dass Pflanzenschutzmittel im Wald verhältnismäßig selten angewendet werden, muss auch im Kontext des langen Produktionszeitraumes von meist 100 Jahren und mehr gesehen werden, wo hauptsächlich in der Jugend (technische Höhenbegrenzung der Anwendungen), im Falle von Herbiziden gar nur in den ersten drei Jahren eine Anwendung durchgeführt wird. Darüber hinaus gelten nur wenige Schadfaktoren als „bekämpfens-

wert“. Neben Borkenkäfern und einigen Rüsselkäfern werden nur einzelne Schadfaktoren, wie Tannentrieblaus oder Kleine Fichtenblattwespe, mittels Insektiziden bekämpft. Auch auf Verjüngungsflächen ist nicht per se von der Notwendigkeit von Herbizid Anwendungen auszugehen. Nur bei sehr starker Verunkrautung ist eine solche wirtschaftlich, wobei hier der Aufwand mit mechanischen Mitteln ungleich höher ist. In der Regel erfolgt auch kein großflächiger Einsatz, sondern oft nur punktuell direkt an den Pflanzen oder auf räumlich begrenzten Flächen (Polterbehandlung bei Borkenkäfern). Nur bei Herbiziden in der Flächenvorbereitung für Aufforstungen werden größere Flächen behandelt. Oft besteht auch eine geringe Bereitschaft der Waldbesitzer zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, auch wenn deren Einsatz angebracht wäre (teils aus wirtschaftlichen, teils aus ökologischen Überlegungen).

Zu den Zielen 4, 5 und 6:

Die kontinuierliche Weiterentwicklung des österreichweiten Warndienstes ist ein zentrales Werkzeug zur gezielten Umsetzung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes. Die Prognosemodelle und Monitorings dienen dem gezielten Einsatz von Pflanzenschutzmaßnahmen sowie der Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes.

Die Angebote (Prognosemodelle und Monitorings) werden je nach Bedarf, Verfügbarkeit und zur Verfügung stehendem Finanzrahmen bereitgestellt. Die Abbildung 7 zeigt, dass in bestimmten Kulturen weiterhin Bedarf besteht, schlagspezifische Prognosemodelle oder Monitoringsysteme zu entwickeln und bereitzustellen, insbesondere in Abhängigkeit vom jeweiligen Schädlingsdruck.

Tabelle 11: Bedarf von Prognosemodellen oder Monitorings nach Kultur und Schadorganismus

Kultur	Schadorganismen*)
Getreide	Ährenfusariose, Mykotoxine, Blattläuse, Virosen
Mais	Kolbenfusariose, Mykotoxine, Maiszünsler, Drahtwürmer
Zuckerrübe	Wichtige Blattkrankheiten und Schädlinge
Kartoffel	Drahtwürmer, Alternaria, Stolbur
Raps	Sclerotinia
Sojabohne	Sclerotinia, andere wichtige Krankheiten

Kultur	Schadorganismen*)
Hopfen	Falscher Mehltau
Obst	Relevante Schädlinge und Krankheiten
Wein	Frost- und Trockenheitsmodelle, relevante Schädlinge
Gemüse	Krankheiten und Schädlinge (wie Mehltau, Welkekrankheiten, Blattläuse, Thripse, Milben, Fliegen, etc.)

*) Übersicht zu den bereits vorhandenen Prognosemodellen und Monitorings auf www.warndienst.at.

Weiters wird auch angestrebt, spezifische Angebote für die Nutzerinnen und Nutzer zur Verfügung zu stellen, damit die Auswahl eines individuellen Angebotes möglich ist. Mit Hilfe von Faktoren wie Fruchtfolge, Sorte, Bodenbearbeitung und Auswahl der Schadorganismen soll schlagspezifisch die Berechnung einer Prognose möglich sein. Zusätzlich sollen die Monitoring Daten in die Berechnung einfließen, um die Treffsicherheit der Prognosen zu verbessern.

Der Pflanzenschutz-Warndienst soll im Zuge eines vierjährigen Projektes (Start: 1. Jänner 2025) überarbeitet und modernisiert werden. Im Zuge der Modernisierung sollen die Darstellungen und Strukturen angenähert bzw. vereinheitlicht werden. Darüber hinaus soll eine Progressive Web App (PWA) erstellt werden, wodurch personalisierte Warnmeldungen in Form von Benachrichtigungen implementiert werden können.

Diese Maßnahmen sollen zur vermehrten Umsetzung der Pflanzenschutz-Warndienst-Entscheidungshilfen in der Praxis führen und zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes beitragen. Auch der Erhalt bzw. nach Möglichkeit eine Steigerung der Zugriffszahlen soll dadurch erreicht werden.

Zu den Zielen 7 und 8:

Öffentliche Stellen und Organisationen, die bestimmte berufliche Verwenderinnen und Verwender vertreten, können entsprechende Leitlinien aufstellen und sind dafür verantwortlich, dass diese Leitlinien dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Die Tabelle 8 „Abdeckung der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch kulturpflanzen- und sektorenspezifische Leitlinien“ zeigt den Abdeckungsgrad, der als Hilfestellung dient, um zu beurteilen, für welche Kulturpflanzen bzw. spezifischen Sektoren Leitlinien zur Verfügung stehen.

Für den Forstsektor bestehen bereits jetzt Empfehlungen für den Integrierten Forstschutz. Diese sollen 2030, in Anlehnung an bereits vorliegende Leitlinien aus anderen Kulturarten, als Leitlinien für den Integrierten Forstschutz veröffentlicht werden.

Zu Ziel 9:

Das aktuelle Programm für Forschung und Entwicklung des BMLUK umfasst die Förderung der Entwicklung und Erprobung von alternativen Verfahren zum chemischen Pflanzenschutz. Bereits bisher wurden im Rahmen der Ressortforschung zahlreiche Forschungs- und Innovationsprojekte beauftragt.

Auch in Zukunft soll weiterhin jenen Projekten der Vorzug gegeben werden, welche als Ziel die Erarbeitung von Alternativen zu herkömmlichen chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln haben.

Zu Ziel 10:

Das gemeinsame und zentrale Ziel ist es, klimafitte Sorten für Österreich unter besonderer Berücksichtigung von Trockenheits- und Hitzetoleranz zu entwickeln, welche an den voranschreitenden Klimawandel sowie an regionale Erfordernisse angepasst sind und die Kulturartenvielfalt im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung sicherstellen.

Ein wichtiges Ziel ist dabei auch die Verbesserung der Krankheitsresistenz. Verschiedenste Schadorganismen werden in Zukunft vom veränderten Klima profitieren und könnten verstärkt auftreten.

Mit dem Projekt „KLIMAFIT“ soll die Ertragssicherheit im österreichischen Ackerbau langfristig erhöht werden. Es sollen wichtige genetische Quellen für zukünftige und nachhaltige Züchtungsarbeit am Standort Österreich generiert werden – im Spannungsfeld zwischen Klimawandel und den Anforderungen an den Ertrag und die Qualität moderner Sorten.

Zu Ziel 11:

Nur Wälder aus klimafittem und qualitativ hochwertigem Saat- und Pflanzgut sind für die Zukunft gerüstet. Andernfalls bleibt eine erhöhte Prädisposition für Schädlingsbefall aufrecht. Damit gewinnt die Sicherung der nationalen Versorgung mit qualitativ hochwertigem und klimaangepasstem forstlichen Vermehrungsgut substanziell an Bedeutung. Ziel ist

somit, die Schaffung einer langfristigen Struktur zur nachhaltigen Sicherung der nationalen Versorgung mit klimaangepasstem und qualitativ hochwertigem forstlichen Vermehrungsgut.

Zu Ziel 12:

Die AGES startete im Auftrag des BMLUK den ständigen Dialog mit allen am Strategieprozess „Zukunft Pflanzenbau“ beteiligten und relevanten Stakeholdern. Periodisch stattfindende „Runde Tische“ dienen dem gemeinsamen Diskussionsaustausch aktueller pflanzen-baulicher Themen. Die Weiterentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes stellt einen wesentlichen Bestandteil des 10-Punkte-Programms des Strategieprozesses „Zukunft Pflanzenbau“ dar.

Zu Ziel 13:

Die ÖAP zeichnet Pflanzenschutzgeräte, die in ihrer Ausstattung und Funktion hohen technischen Qualitätskriterien entsprechen, mit einem Gütezeichen aus. Der Mehrwert resultiert daraus, dass die Geräte besser ausgestattet sind als die vorgeschriebene Mindestausstattung. Dadurch werden Umweltschutz, Schutz der Anwenderinnen und Anwender und das Resistenzmanagement wesentlich begünstigt. Ein konkretes technisches Merkmal ist beispielsweise die verpflichtende Ausstattung der Pflanzenschutzgeräte mit abdriftmindernden Düsen und zusätzlich mit je einer angepassten Randdüse. Einträge auf Nichtzielflächen können somit reduziert werden.

Zur Beurteilung der Gütezeichenvergabe erfolgt eine Typenprüfung von Neugeräten, welche von der Bildungswerkstatt Mold bzw. von dem Verein Fachgruppe Technik e.V. durchgeführt werden. Diese beiden Einrichtungen sind auch als Prüforgane in der Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten zur Erfüllung der Richtlinie 2009/128/EG tätig und setzen ausschließlich Prüfeinrichtungen am Stand der Technik ein (siehe Kapitel 3.).

Die Beantragung des ÖAP-Gütezeichens für eine Typenprüfung von Pflanzenschutzgeräten erfolgt freiwillig durch Gerätehersteller.

Mit dem ÖAP-Gütezeichen soll der technische Standard von Neugeräten gehoben werden. Über die Anforderungen der ÖAP hinausgehende Ausstattung ist möglich und wird zusätzlich empfohlen. Dazu ist es erforderlich, möglichst viele Hersteller für die aktive Inanspruchnahme des ÖAP-Gütezeichens zu gewinnen. Die Bearbeitung der Kriterien, die Ausweitung

weiterer Gerätehersteller und eine Ausdehnung auf weitere Pflanzenschutzgerätearten erfolgen laufend.

Zu Ziel 14:

Bei den amtlichen Kontrollen ist zu überprüfen, ob Pflanzenschutzmittel bestimmungs- und sachgemäß nach den zugelassenen Verwendungsbestimmungen unter Befolgung der Grundsätze der guten Pflanzenschutzpraxis und der Anwendung des Vorsorgeprinzips verwendet werden. Darüber hinaus sind die allgemeinen Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes nach Anhang III der Richtlinie 2009/128/EG anzuwenden.

Die Kontrollen hinsichtlich der Einhaltung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes haben entsprechend einer Prüfanleitung und einer Checkliste zu erfolgen.

8 Risikoindikatoren

Risikoindikatoren sind das Ergebnis einer Berechnungsmethode, die zur Beurteilung der Risiken von Pflanzenschutzmitteln für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt herangezogen werden mit Hilfe der nachfolgend beschriebenen Indikatoren soll der Fortschritt des Nationalen Aktionsplans beobachtet und die Erreichung der Ziele überprüft werden. Bei der Erstellung der Indikatoren wurde überwiegend auf aktuell verfügbare Daten zurückgegriffen.

Die harmonisierten Risikoindikatoren nach Richtlinie (EU) 2019/782 sollen das relative Risiko der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln widerspiegeln. Dazu wurden verschiedene Kategorien von genehmigten und nicht genehmigten Wirkstoffen geschaffen und Gewichtungsfaktoren festgelegt.

8.1 Ausgangssituation

Die Richtlinie (EU) 2019/782 etabliert erstmals harmonisierte Risikoindikatoren innerhalb der Europäischen Union, und hilft somit die Ziele der Richtlinie 2009/128/EG über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden weiter umzusetzen.

8.1.1 Harmonisierte Risikoindikatoren

8.1.1.1 Harmonisierter Risikoindikator 1 (HRI 1)

Die Ausgangsbasis für die Berechnung des HRI 1 bilden die jährlichen Verkaufsmengen an Pflanzenschutzmittelwirkstoffen innerhalb Österreichs. Diese werden mit der jeweiligen Gewichtung des Wirkstoffs multipliziert.

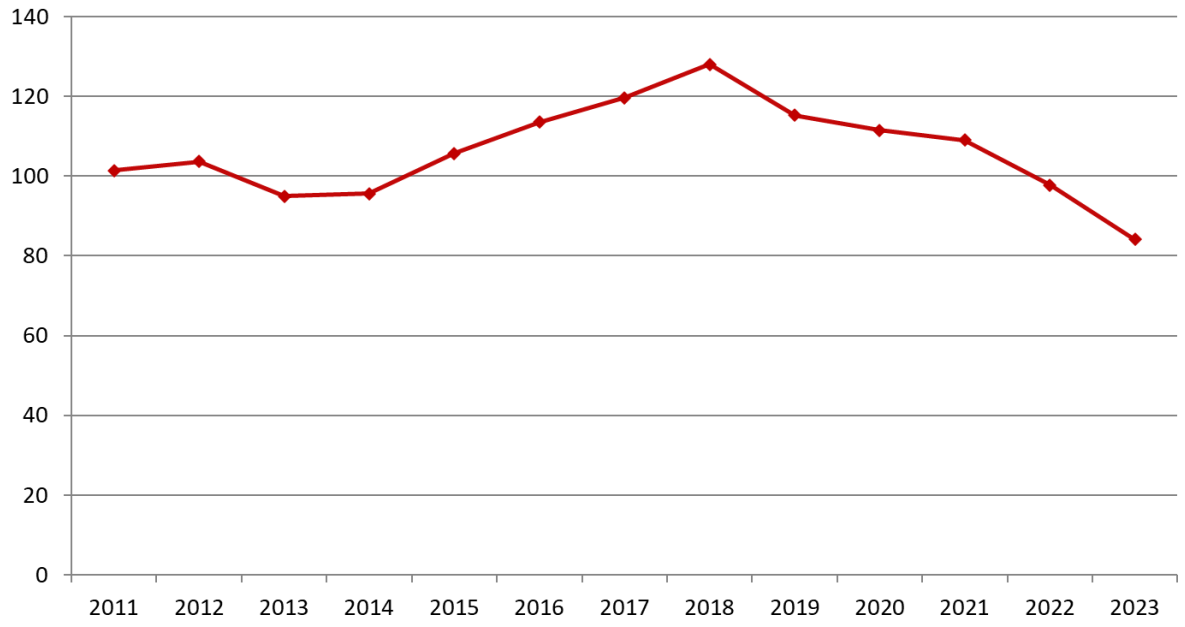
Die Wirkstoffe werden dazu in vier Gruppen eingeteilt:

- Wirkstoffe mit geringem Risiko erhalten den Faktor 1
- Wirkstoffe ohne kritische Eigenschaften den Faktor 8

- Substitutionskandidaten den Faktor 16
- nicht genehmigte Wirkstoffe den Faktor 64

Der Referenzwert des Indikators wird mit 100 festgelegt und entspricht dem durchschnittlichen Ergebnis aus den Jahren 2011 bis 2013.

Abbildung 4: Harmonisierter Risikoindikator 1 (alle Wirkstoffe)



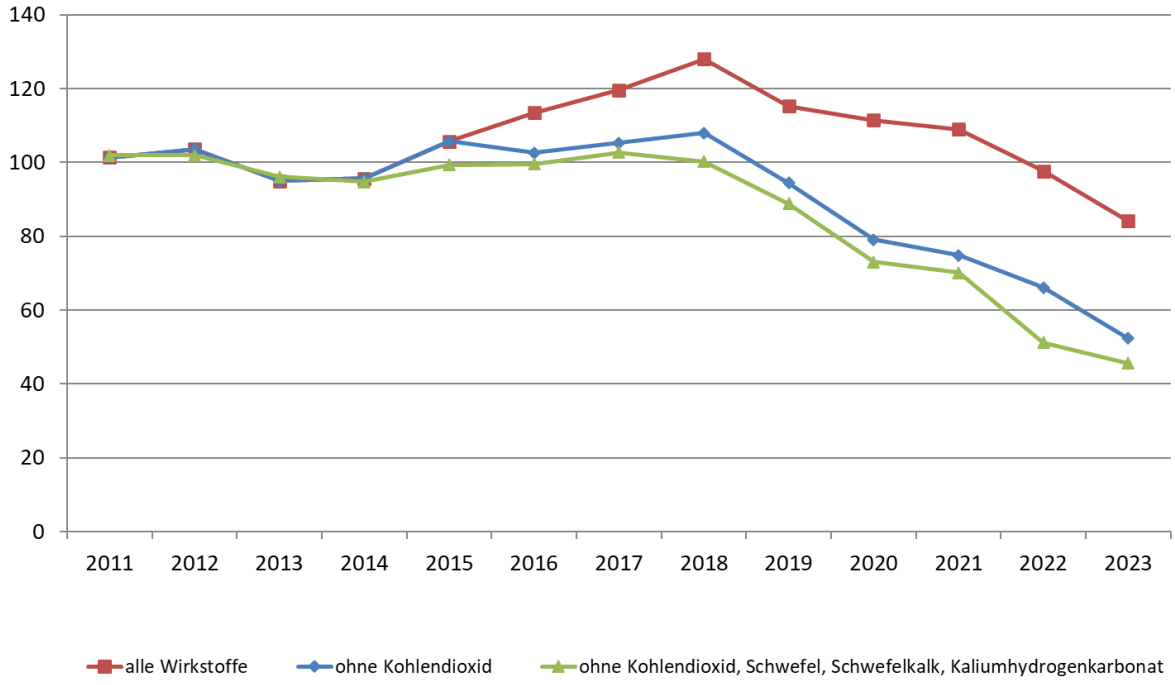
Die Abbildung 4 zeigt die Entwicklung des harmonisierten Risikoindikators 1 in Österreich von 2011 bis 2023. Das Basisniveau 100 entspricht dem Mittelwert der Jahre 2011 bis 2013 (siehe vertikale Achse).

In den Jahren 2015 bis 2018 ist der HRI 1 in Österreich angestiegen. Eine maßgebliche Ursache dafür ist die Aufnahme inerter Gase (z. B. Kohlendioxid) in die Statistik. Diese werden in Österreich erst seit dem Jahr 2016 in die Berechnung zum HRI 1 einbezogen. Die sich auf Grund der Verwendungscharakteristik ergebenden hohen Aufwandmengen haben im Anwendungsfeld der inerten Gase, vorrangig zur Lagerbehandlung, ab 2016 zu einer deutlichen Steigerung des HRI 1 geführt. Im Jahr 2023 wurden in Österreich insgesamt 2.125 Tonnen inerte Gase in Verkehr gebracht, das entspricht etwa 40 Prozent der Gesamtmenge an in Verkehr gebrachten Wirkstoffen.

Ein weiterer Faktor für die Zunahme des HRI 1 in Österreich ist die vermehrte Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Wirkstoffen, die eine hohe Wirkstoffaufwandmenge je Hektar aufweisen. So liegt diese beispielsweise bei Schwefel und Kupfer bei mehreren Kilogramm je Hektar, bei Kaliumhydrogencarbonat und Schwefelkalk bei 30 bis zu 55 Kilogramm Wirkstoff je Hektar. Im Vergleich dazu liegt die gängige Wirkstoffaufwandmenge bei Pflanzenschutzmitteln pro Hektar deutlich niedriger. In der Regel liegt die Wirkstoff-aufwandmenge zwischen wenigen Gramm bis zu wenigen Kilogramm.

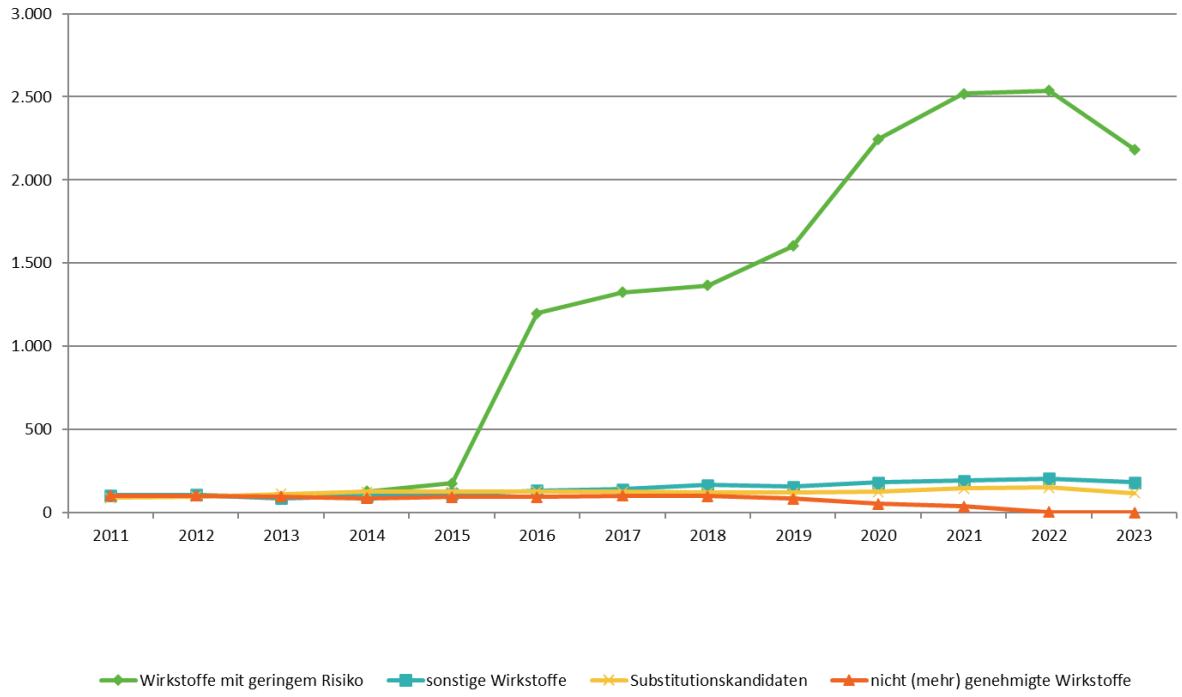
Der Rückgang des HRI 1 im Zeitraum von 2019 bis 2023 ist neben der geringeren Inverkehrbringungsmenge (insbesondere im Jahr 2023) auf die zunehmende Verwendung von Wirkstoffen mit geringem Risiko sowie der Nichtgenehmigung von Wirkstoffen mit einer hohen Inverkehrbringungsmenge im Zuge der Wiederbewertung auf EU-Ebene (z. B. Isoproturon, Mancozeb, Metiram) zurückzuführen.

Abbildung 5: Harmonisierter Risikoindikator 1 (Einfluss einzelner Wirkstoffe)



Die Abbildung 6 zeigt den Einfluss von einzelnen Wirkstoffen mit besonders hoher Inverkehrbringungsmenge auf den HRI 1.

Abbildung 6: Harmonisierter Risikoindikator 1 (Entwicklung der einzelnen Wirkstoffgruppen)



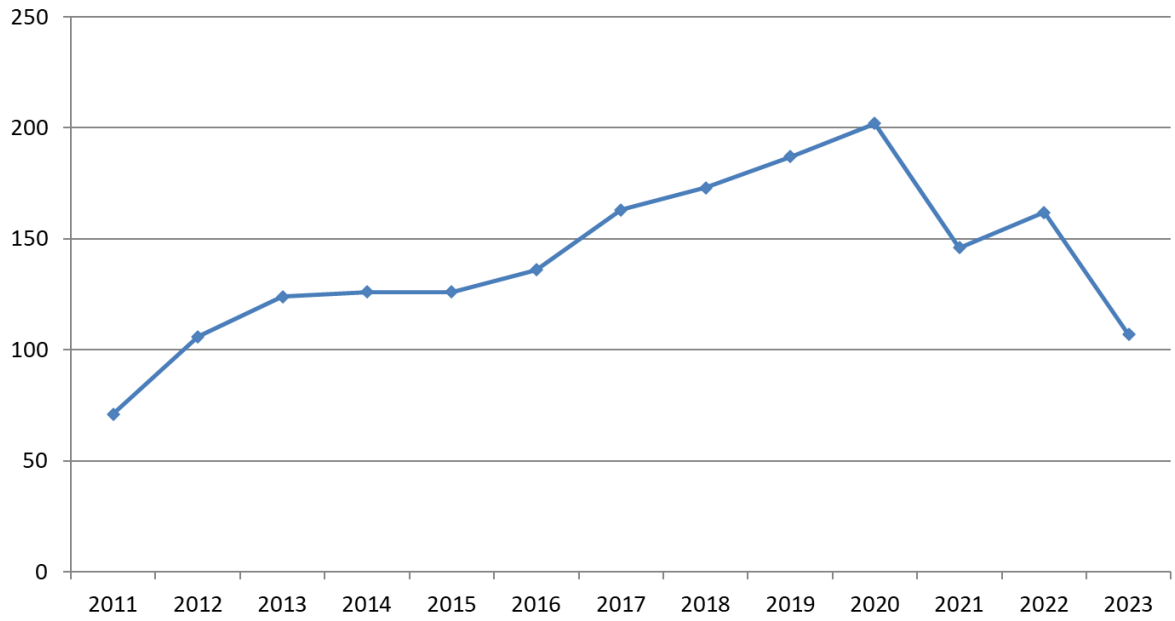
In der Abbildung 7 wird die Entwicklung des HRI 1 aufgeschlüsselt nach Wirkstoffgruppen dargestellt. Der Indexwert für Wirkstoffe mit geringem Risiko ist stark angestiegen. Nach durchschnittlich 12 Tonnen pro Jahr im Zeitraum 20112013 sind zuletzt 251 Tonnen an Wirkstoffen mit geringem Risiko in Verkehr gebracht worden.

Die aktuelle Entwicklung des harmonisierten Risikoindikators 1 (HRI 1) ist auf der Homepage des Bundesamtes für Ernährungssicherheit (BAES) abrufbar.

8.1.1.2 Harmonisierter Risikoindikator 2 (HRI 2)

Der HRI 2 basiert auf der Anzahl der erteilten Notfallzulassungen gemäß Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009. Die Gewichtung der Wirkstoffe erfolgt analog zum HRI 1. Ebenso wird der Referenzwert 100 mit dem Durchschnitt aus den Jahren 2011 bis 2013 festgesetzt (vertikale Achse).

Abbildung 7: Harmonisierter Risikoindikator 2



Der HRI 2 ist in Österreich bis zum Jahr 2020 gestiegen (siehe Abbildung 8). Ausschlaggebend dafür war zum einen das Entstehen von Indikationslücken bei regulären Zulassungen, die besonders für geringfügige Verwendungen gemäß Artikel 51 Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 von Bedeutung sind. Zum anderen ist die geringe Anzahl an neu genehmigten Wirkstoffen und das witterungsbedingt verstärkte Auftreten von Schädlingen ursächlich. Zuletzt gab es einen Rückgang des HRI 2.

Notfallzulassungen spielen in Österreich auch im biologischen Anbau eine wichtige Rolle. So waren 29 Prozent der im Jahr 2023 ausgesprochenen Notfallzulassungen auch im biologischen Anbau einsetzbar.

Die aktuelle Entwicklung des harmonisierten Risikoindikators 2 (HRI 2) ist auf der Homepage des Bundesamtes für Ernährungssicherheit (BAES) abrufbar.

8.1.2 Pflanzenschutzmittel mit Wirkstoffen mit geringem Risiko

Enthält ein Pflanzenschutzmittel ausschließlich Wirkstoffe mit geringem Risiko gemäß Artikel 22 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 und sind aufgrund der Risikobewertung keine spezifischen Maßnahmen zur Risikominderung erforderlich, wird dieses Pflanzenschutzmittel als Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko zugelassen. Im Amtlichen Pflanzenschutzmittelregister können Pflanzenschutzmittel mit geringem Risiko über eine vordefinierte Suchabfrage abgerufen werden.

In die Berechnung von HRI 1 und HRI 2 fließen die Mengen von Wirkstoffen mit geringem Risiko mit dem Faktor 1 ein.

8.1.3 Substitutionskandidaten

Die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln enthält Kriterien dazu, wann ein Wirkstoff auf Grund seiner Eigenschaften als Substitutionskandidat einzustufen ist. Wirkstoffe, die als Substitutionskandidaten ausgewiesen sind, fließen in die Berechnung von HRI 1 und HRI 2 mit dem Faktor 16 ein.

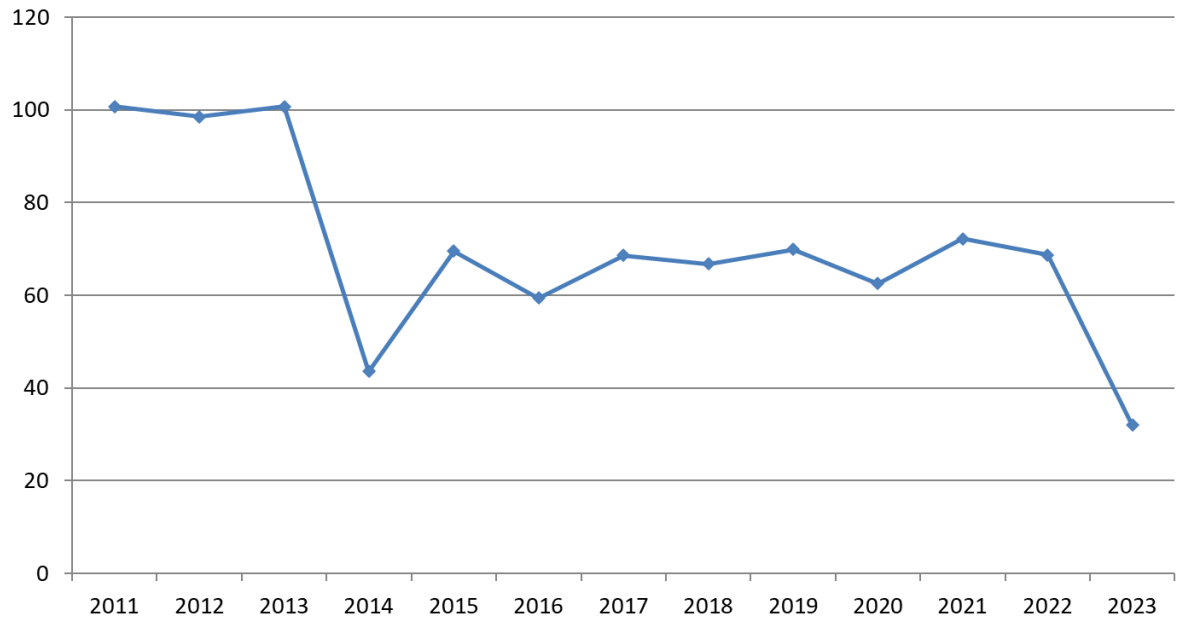
Wenn ein Wirkstoff als Substitutionskandidat gilt, ist die Genehmigung des Wirkstoffs auf maximal sieben Jahre befristet. Auch eine Erneuerung der Genehmigung ist nur auf maximal sieben Jahre befristet möglich. Ferner ist bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, die als Wirkstoffe Substitutionskandidaten enthalten, eine vergleichende Bewertung vorzunehmen.

Im Rahmen des Projekts "Aktuelle Bedeutung und Möglichkeiten der Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln mit höherem Risiko in der Landwirtschaft" wurde eine systematische Auswertung zu dieser Thematik unternommen. Das Projekt ist seit 30. April 2023 abgeschlossen.

8.1.4 Grundwassersensitive Wirkstoffe

Im Rahmen der Pflanzenschutzmittelzulassung nach der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 kommt Wirkstoffen mit potenzieller Grundwassergefährdung eine besondere Bedeutung zu. Wirkstoffe und deren Abbauprodukte (Metaboliten) können durch Niederschläge in tiefere Bodenschichten verlagert werden und das Grundwasser erreichen. Bei Wirkstoffen mit erhöhter Verlagerungsgefahr ist die Anwendung in Wasserschutz- und Schongebieten nicht zulässig. Die Wirkstoffe Dimethachlor, Metazachlor und Terbuthylazin zählen zu dieser Gruppe an Wirkstoffen.

Abbildung 8: Indikator grundwassersensitive Wirkstoffe



Zur Beobachtung der Entwicklung der Verwendung dieser Wirkstoffe wurde ein Indikator für grundwassersensitive Wirkstoffe erstellt. Als Ausgangsbasis dient die Menge der Inverkehrbringung der Wirkstoffe Dimethachlor, Metazachlor und Terbuthylazin. Auf Basis der jeweiligen Wirkstoffaufwandmenge je ha wird die theoretisch behandelbare Fläche errechnet und jährlich aufsummiert. Der Referenzwert 100 wird mit dem Durchschnitt der Jahren 2011 bis 2013 festgesetzt.

8.2 Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne

Tabelle 12: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zu Risikoindikatoren

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
1. Erhalt des Verwendungsniveaus von Pflanzenschutzmitteln, die Wirkstoffe mit geringem Risiko enthalten	Niveau von 2023 halten*) bzw. nach Möglichkeit weiter erhöhen	2030
2. Erhalt des Verwendungsniveaus von Pflanzenschutzmitteln, die Substitutionskandidaten als Wirkstoffe enthalten	Niveau von 2023 halten *) bzw. nach Möglichkeit weiter reduzieren	2030

Ziele	Zielvorgabe	Erreichung
3. Reduktion der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, die grundwassersensitive Wirkstoffe (Dimethachlor, Metazachlor und Terbuthylazin) enthalten	50 %**)	2030

*) Als Berechnungsbasis für die Erreichung der Zielvorgabe dient der HRI 1. Der Ausgangswert 100 wird als Durchschnitt der Jahre 2015, 2016 und 2017 errechnet.
**) Als Berechnungsbasis für die Erreichung der Zielvorgabe dient der Indikator grundwassersensitive Wirkstoffe. Der Ausgangswert 100 wird als Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2013 errechnet.

8.3 Maßnahmen

Zu Ziel 1:

Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Wirkstoffen mit geringem Risiko soll mindestens auf dem Niveau von 2023 gehalten und nach Möglichkeit weiter ausgebaut werden. Im Sinne der Umsetzung der Vorgaben des Integrierten Pflanzenschutzes sollen zusätzlich insbesondere nicht-chemische Verfahren forciert werden. Im Zuge der Aus-, Fort- und Weiterbildung soll zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes verstärkt der Schwerpunkt auf den Integrierten Pflanzenschutz und die Verwendung von Pflanzenschutzmittel, die Wirkstoffe mit geringem Risiko enthalten, gelegt werden. Viele Maßnahmen des Integrierten Pflanzenschutzes (Fruchtfolge, optimierte Düngestrategien, Sortenwahl, Warndienste, etc.) werden in der Praxis bereits jetzt erfolgreich angewendet, um den Pflanzenschutzmitteleinsatz zu reduzieren. In Zukunft muss der Schwerpunkt in der Ausbildung weiter in Richtung Integrierter Pflanzenschutz verlagert werden, um noch vorhandene Reduktionspotentiale nutzen zu können. Dazu zählt auch die Beratung zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit geringem Risiko. Um das notwendige Know-how in die Praxis zu transferieren, wird in den Grund- und Weiterbildungskursen und weiteren Beratungsangeboten noch mehr darauf eingegangen.

Zu Ziel 2:

Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Wirkstoffen, die als Substitutionskandidaten eingestuft werden, soll höchstens auf dem Niveau von 2023 gehalten und nach Möglichkeit weiter reduziert werden. Im Sinne der Umsetzung der Vorgaben des Integrierten Pflanzenschutzes sollen insbesondere nicht-chemische Verfahren forciert werden.

Zu Ziel 3:

Zur Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, welche die grundwassersensitiven Wirkstoffe Dimethachlor, Metazachlor und Terbuthylazin enthalten, sollen im Rahmen der Aus-, Fort- und Weiterbildung neben den allgemeinen Vorgaben des Integrierten Pflanzenschutzes verstärkt nicht-chemische Verfahren gefördert werden.

8.4 Allgemeine Indikatoren

Tabelle 13: Allgemeine Indikatoren zum Integrierten Pflanzenschutz

Indikator	Beschreibung
Anzahl der Teilnahme am Agrarumweltprogramm (ÖPUL)	Mit dem Agrarumweltprogramm wird eine umweltschonende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen unterstützt.
Anzahl der Teilnahme an der Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“	Die Förderung der biologischen Landwirtschaft hat seit dem Beginn der 1990er Jahre in Österreich einen hohen Stellenwert. Der Anteil der Bio-Flächen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche soll erhoben und publiziert werden.
Anzahl der Teilnahme an der Maßnahme „Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung“	Erhaltung von Landschaftselementen, Grünland-Erhaltung, mindestens 7 Prozent Biodiversitätsflächen, Fruchtfolge, maximal 55 Prozent einer Kultur, Weiterbildung.
Anzahl der Teilnahme an der Maßnahme „Insektizidverzicht bei Wein, Obst und Hopfen“	Durch Verzicht auf Insektizidbehandlungen kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bei behandlungsintensiven Kulturen reduziert werden.
Anzahl der Teilnahme an der Maßnahme „Herbizidverzicht bei Wein, Obst und Hopfen“	Durch Verzicht auf Herbizidbehandlungen kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bei behandlungs-intensiven Kulturen reduziert werden.
Anzahl der Teilnahme an der Maßnahme „Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel“	Verzicht auf Pflanzenschutz auf Grünland und Ackerflächen mit Ausnahme Bio-Mittel, Verzicht auf Ausbringung von Stickstoffdüngemitteln mit Ausnahme von Bio-Dünger.
Anzahl der Teilnahme an der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen - Zwischenfruchtanbau“	Verzicht auf Stickstoffdüngung und Pflanzenschutz in Begrünungen.
Anzahl der Zugriffe auf der Pflanzenschutz-Warndienst Webseite: www.warndienst.at	Durch den unabhängigen und bundesweiten Warndienst werden terminlich optimierte Pflanzenschutzverfahren angewendet.
Behandlungsindex (Anzahl der angewendeten Pflanzenschutzmittel bezogen auf die zugelassene Aufwandmenge und die behandelte Fläche)	Der Behandlungsindex beschreibt die Anzahl der angewendeten Pflanzenschutzmittel bezogen auf die jeweils zugelassene Aufwandmenge und die behandelte Fläche. Er bildet die Intensität des Pflanzenschutzmitteleinsatzes deutlich besser

Indikator	Beschreibung
	ab als andere Maßzahlen wie etwa die Wirkstoffmenge je ha oder die behandelte Fläche.
Anzahl der anerkannten abdrift-mindernden und staubabdrift-mindernden Pflanzenschutzgeräten	Die Anzahl der anerkannten abdriftmindernden und staub-abdriftmindernden Pflanzenschutzgerätetypen wird erhoben.

Tabelle 14: Allgemeine Indikatoren zum Gewässerschutz

Indikator	Beschreibung
Oberflächengewässer (Quote der Belastungen der Oberflächengewässer mit Pflanzenschutzmittelwirkstoffen)	Für ausgewählte Pflanzenschutzmittelwirkstoffe wurden in der Qualitätszielverordnung Chemie Oberflächengewässer Umweltqualitätsnormen (UQN) in Oberflächengewässern auf europäischer und auf österreichischer Ebene festgelegt. Der Indikator beschreibt die Belastung der Oberflächen-gewässer mit Pflanzenschutzmittelwirkstoffen, bei welchen Überschreitungen der UQN festgestellt werden können und sich die betreffenden Wasserkörper daher in keinem guten chemischen Zustand befinden.
Grundwasser/Trinkwasser (Quote der Belastungen ausgewählter Grundwasserkörper mit Pflanzenschutzmittelwirkstoffen)	Der Indikator beschreibt die Belastung ausgewählter Grund-wasserkörper mit Pflanzenschutzmittelwirkstoffen, bei wel-chen Konzentrationen über dem Grundwasserschwellenwert (im Regelfall 0,1 µg/l; siehe Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser bzw. Erlässe des BMASGPK bezüglich nicht relevanter Metaboliten) festgestellt werden. Ist bei mehr als 30 Prozent bzw. bei mehr als 50 Prozent der Messstellen eines Grundwasserkörpers der Grundwasser-schwellenwert überschritten, so werden diese Grundwas-serkörper als Beobachtungsgebiet (>30 Prozent) bzw. als voraussichtliches Maßnahmengebiet (>50 Prozent) festgelegt. In voraussichtlichen Maßnahmengebieten befindet sich das Grundwasser nicht im guten chemischen Zustand.

Tabelle 15: Allgemeine Indikatoren zum Verbraucher- und Gesundheitsschutz

Indikator	Beschreibung
Quote der Überschreitungen der Rückstandshöchstgehalte	Der Indikator gibt den prozentuellen Anteil der untersuchten Proben mit Überschreitungen der zulässigen Höchstmengen für Pflanzen-schutzmittelrückstände gemäß VO (EG) Nr. 396/2005 in allen Lebens-mittelproduktgruppen an, die anhand der repräsentativ für den

Indikator	Beschreibung
	österreichischen Markt jährlich im Rahmen des Kontrollprogramms erhobenen Daten ermittelt werden.
Anzahl der Vergiftungs-verdachtsfälle bei beruflichen Verwenderinnen und Verwendern	Erhebung der durch Pflanzenschutzmittel verursachten Vergiftungs-verdachtsfälle.

Tabelle 16:Allgemeine Indikatoren zur Information, Bidlung und Sensibilisierung

Indikator	Beschreibung
Anzahl der ausgestellten Bescheinigungen gem. Artikel 5 der Richtlinie 2009/128/EG	Ausgestellte Bescheinigungen für berufliche Verwenderinnen und Verwender, Vertreiberinnen und Vertreiber und Beraterinnen und Berater.
Anzahl von Beratungsangeboten	Stunden der Beratungen gemäß eines Vertrages des BMLUK mit den Landwirtschaftskammern mit der Zuordnung Pflanzenschutz.
Anzahl der in Verkehr gebrach-ten Wirkstoffmengen	Die Entwicklung der jährlich in Verkehr gebrachten Wirkstoffmengen wird erfasst (Grüner Bericht).
Erhebung von Verwendungs-daten von Pflanzenschutzmitteln	Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1185/2009 für einen Fünfjahreszeitraum zu erheben. Seit dem Jahr 2025 sind die Statistiken zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft nach der Verord-nung (EU) 2022/2379 zu erstellen. Nach einem dreijährigen Über-gangszeitraum von 2025 bis 2027 mit einmaliger Erhebung im Jahr 2026 ist ab 2028 eine jährliche Datenerhebung vorgesehen.

Tabelle 17: Allgemeine Indikatoren zur Innovation, Forschung und Entwicklung

Indikator	Beschreibung
Mittelaufwendungen für Forschung im Bereich des Integrierten Pflanzenschutzes	Der Bereich Forschung stellt einen zentralen und horizontalen Be-reich für die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln dar. Dazu soll eine Auswertung über DaFNE (Datenbank für Forschung zur Nachhaltigen Entwicklung) erfolgen.
Mittelaufwendungen für die Förderung von Innovationen im Bereich Integrierter Pflanzen-schutz	In der EIP-AGRI arbeiten Landwirte, Berater, Wissenschaftler, Unter-nehmen, NGO‘s und andere Akteure als Partner gemeinsam an Inno-vationen in der Land- und Forstwirtschaft.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zu Aus-, Fort und Weiterbildung... 12
Tabelle 2: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zu Information und Sensibilisierung. 16
Tabelle 3: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zur Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten. 20
Tabelle 4: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zum Schutz der aquatischen Umwelt und des Trinkwassers. 30
Tabelle 5: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zur Verringerung der Risiken und der quantitativen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln..... 41
Tabelle 6: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Reinigung von Pflanzenschutzgeräten. 51
Tabelle 7: Entwicklung der im INVEKOS erfassten Bio-Betriebe und Bioflächen 58
Tabelle 8: Abdeckung der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch kulturpflanzen- und sektorspezifische Leitlinien 61
Tabelle 9: Übersicht ÖPUL-Maßnahmen ab 2025..... 64
Tabelle 10: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne der Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes..... 68
Tabelle 11: Bedarf von Prognosemodellen oder Monitorings nach Kultur und Schadorganismus..... 71
Tabelle 12: Quantitative Vorgaben, Ziele und Zeitpläne zu Risikoindikatoren..... 82
Tabelle 13: Allgemeine Indikatoren zum Integrierten Pflanzenschutz 84
Tabelle 14: Allgemeine Indikatoren zum Gewässerschutz..... 85
Tabelle 15: Allgemeine Indikatoren zum Verbraucher- und Gesundheitsschutz 85
Tabelle 16:Allgemeine Indikatoren zur Information, Bidlung und Sensibilisierung..... 86
Tabelle 17: Allgemeine Indikatoren zur Innovation, Forschung und Entwicklung 86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Muster eines Sachkundeausweises des Bundeslandes Steiermark (Die Ausweise der anderen Bundesländer entsprechen im Wesentlichen diesem Muster..... 12
Abbildung 2: Muster einer Prüfplakette des Bundeslandes Niederösterreich (Die Plaketten der anderen Bundesländer entsprechen im Wesentlichen diesem Muster.)..... 19
Abbildung 3: Allgemeine Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes gemäß Anhang III der Richtlinie 2009/128/EG..... 55
Abbildung 4: Harmonisierter Risikoindikator 1 (alle Wirkstoffe)..... 77
Abbildung 5: Harmonisierter Risikoindikator 1 (Einfluss einzelner Wirkstoffe) 78
Abbildung 6: Harmonisierter Risikoindikator 1 (Entwicklung der einzelnen Wirkstoffgruppen)..... 79
Abbildung 7: Harmonisierter Risikoindikator 2..... 80
Abbildung 8: Indikator grundwassersensitive Wirkstoffe..... 82

Abkürzungen

AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
AMA	Agrarmarkt Austria
Art.	Artikel
AUVA	Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
BAES	Bundesamt für Ernährungssicherheit
BFW	Bundesforschungszentrum für Wald
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BLT	Bundesanstalt für Landtechnik
BMASGPK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
BMLUK	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft
BOKU	Universität für Bodenkultur
bspw.	beispielsweise
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
ca.	circa
DG(SANTE)	Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit der Europäischen Kommission
etc.	et cetera
EG	Europäische Gemeinschaft
EIP	Europäische Innovationspartnerschaft
EK	Europäische Kommission
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
EuRH	Europäischer Rechnungshof
e.V.	eingetragener Verein
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
Gem.	Gemäß
GW	Grundwasser
GZÜV	Gewässerzustandsüberwachungsverordnung
HBLFA FJ	Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Francisco Jospehinum
HRI	Harmonisierter Risikoindikator
i.d.F.	in der Fassung
i.d.g.F.	in der geltenden Fassung
IFFF	Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz
INVEKOS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
ISO	Internationale Organisation für Normung
JKI	Julius-Kühn-Institut
LGBl.	Landesgesetzblatt
lit.	litera
LK	Landwirtschaftskammer(n)
LKÖ	Landwirtschaftskammer Österreich

NAPV	Nitrataktionsprogramm-Verordnung
NGP	Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan
Nr.	Nummer
OG	Oberflächengewässer
ÖAP	Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Phytomedizin
ÖPUL	Österreichisches Programm für umweltgerechte Landwirtschaft
ÖVGW	Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach
PSM	Pflanzenschutzmittel
QZV	Qualitätszielverordnung
RL	Richtlinie
SVS	Sozialversicherungsanstalt der Selbständigen (inkl. Bauern)
TWV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt
UBB	Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung
UQN	Umweltqualitätsnormen
VIZ	Vergiftungsinformationszentrale
VO	Verordnung
WISA	Wasserinformationssystem Austria
WRG	Wasserrechtsgesetz
z. B.	zum Beispiel
§	Paragraph
%	Prozent