
Sektion 19 - Pflanzenschutz international

19-1 und 19-2 - Zornbach, W.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Pflanzenschutz im internationalen Kontext: aktuelle Strategien und Programme des BMELV

Internationale Fragen und Aspekte konzentrieren sich im Pflanzenschutz im Wesentlichen auf zwei große Bereiche:

1. Verhinderung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen (Phytoprotektive Regelungen)
2. Zulassung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Minderung von Risiken, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen, sowie integrierter Pflanzenschutz.

Viele Aktivitäten zur Verhinderung der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen (Phytoprotektive Regelungen) basieren auf dem Internationalen Pflanzenschutzübereinkommen (International Plant Protection Convention – IPPC), den auf dieser Grundlage erarbeiteten Standards, intensiven Arbeiten der Europäischen und Mittelmeeran Pflanzenschutzorganisation (EPPO) und auf dem Zusammenwirken der Mitgliedstaaten bei der Überwachung des internationalen Handels mit Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen. Dieser Bereich ist ausgesprochen wichtig und bedarf einer gesonderten Betrachtung. Er wird in dem Beitrag nur gestreift. Auch auf die Arbeiten des BMELV zum Pflanzenschutz in der Europäischen Union wird hier nicht eingegangen.

Die Zulassung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und die Minderung von Risiken, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen, gehören zu dem zweiten großen Schwerpunkt, in dem sich das BMELV in verschiedenen supra- und internationalen Organisationen besonders engagiert und auf die sich der Beitrag konzentriert:

- **OECD** – Working Group on Pesticides (WGP)
- **FAO/WHO** – Joint Meeting of Pesticide Management (JMPPM)
- **EPPO** – Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln, Lückenindikationen
- **Rotterdam Konvention** – Internationaler Handel mit gefährlichen Chemikalien

Die Arbeiten in diesen Organisationen werden vorgestellt und aus der Sicht des BMELV strategisch bewertet. Natürlich gibt es weitere internationale Aktivitäten, z. B. im Zusammenhang mit der Festsetzung internationaler Rückstandshöchstgehalte für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe (Codex Alimentarius Kommission, Codex Committee on Pesticide Residues, FAO/WHO – Joint Meeting of Pesticide Residues (JMPPR)), die für das BMELV und im Rahmen des SPS-Abkommens (Sanitary and Phytosanitary Measures) der World Trade Organisation (WTO) sehr wichtig sind. Hier geht es besonders auch um den Abbau nichttarifärer Handelshemmnisse.

19-3 - Diekmann, M.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

Pflanzenschutz in Projekten der entwicklungsorientierten Agrarforschung

Plant Protection in Agricultural Research for Development

Seit über 40 Jahren fördert das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ein Netzwerk internationaler Agrarforschungsinstitute. Diese betreiben weltweit Forschung u. a. in den Bereichen Pflanzenproduktion, Forstwirtschaft, Viehzucht, Fischerei, Wasserwirtschaft, Anpassung an den Klimawandel, Erhaltung der Agrobiodiversität und Agrarpolitik. Zu dem Netzwerk gehören 'alte' Institute wie das Internationale Reisforschungsinstitut IRRI oder das Weizen- und Maisforschungsinstitut CIMMYT, aber auch 'jüngere' Institute wie AVRDC - The World Vegetable Center. Die BMZ-finanzierten Projekte werden mit Partnern aus nationalen Agrarforschungsinstituten und Universitäten durchgeführt, immer auch mit Beteiligung von Wissenschaftlern in Deutschland. Ziele der Arbeit sind die Verbesserung der Ernährungssicherung und Armutsbekämpfung sowie der Schutz der natürlichen Ressourcen in Entwicklungsländern. Zusätzlich zu den eigentlichen Forschungsprojekten werden u. U. auch Koordinierungsprojekte gefördert, wie z. B. eine kleine Gruppe zur Förderung von vernachlässigten Arten (am International Plant Genetic Resources Institute in Rom) oder das Sekretariat des System-Wide Program on Integrated Pest Management (SP-IPM). 2011 stand ein Budget von

insgesamt 20 Mio. € zur Verfügung. Die Förderung wird von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) umgesetzt.

19-4 - Spira, U.

GlobalG.A.P.

Pflanzenschutzaspekte im Zertifizierungssystem von GlobalG.A.P.

Seit seiner Gründung 1997 hat sich GLOBALG.A.P. (ehemals EUREPGAP) als bedeutender Referenzstandard für gute Agrarpraxis in über 110 Ländern etabliert.

GLOBALG.A.P. setzt Rahmenbedingungen für eine unabhängige, von Dritten anerkannte Zertifizierung von landwirtschaftlichen Produktionsprozessen basierend auf ISO/IEC Guide 65 mit dem Ziel, das Vertrauen der Verbraucher in die Erzeugung von Nahrungsmitteln zu erhalten. Schwerpunkte sind Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit. Weltweit aktive Maßnahmen zur Harmonisierung tragen dazu bei, Mehrfachauditorierungen zu vermeiden.

Es gibt derzeit 140 zugelassene Zertifizierungsstellen mit mehr als 1500 geschulten Inspektoren und Auditoren und über 125.000 GLOBALG.A.P. zertifizierte Produzenten (74 % in Europa, 11 % in Amerika, 9 % in Asien, 4 % in Afrika, 2 % in Ozeanien). Die sogenannte Gruppenzertifizierung überwiegt (70 %), und es können nur Produkte zertifiziert werden, die in der GLOBALG.A.P. Produktliste aufgeführt sind (derzeit 409).

Die GLOBALG.A.P. kontrollierte landwirtschaftliche Unternehmensführung (IFA) deckt die Zertifizierung der gesamten landwirtschaftlichen Produktionsverfahren ab und beginnt bei pflanzlichen Produkten vor der Aussaat mit Kontrollpunkten zur Herkunft von Saat- und Pflanzgut.

Das GLOBALG.A.P. IFA Dokument ist in verschiedene Module aufgeteilt, die jeweils unterschiedliche Produktionsbereiche behandeln. Das Basismodul Gesamtbetrieb (AF) wird auf allen landwirtschaftlichen Betrieben angewendet. Danach unterscheidet man zwischen dem Basismodul Pflanzen (CB), dem Basismodul Land-wirtschaftliche Nutztiere (LB) und dem Modul Aquakulturen (AB). Zusätzliche Module wie Obst und Gemüse (FV) beinhalten spezifische Aspekte der Herstellung und sind nach Produktarten klassifiziert.

In der derzeit gültigen Version 4 beträgt die Anzahl der Kontrollpunkte für ein Obst- oder Gemüseaudit bestehend aus den drei relevanten Modulen AF, CB und FV insgesamt 234.

Kontrollpunkte, die den integrierten Pflanzenschutz und Pflanzenschutzmittel im GLOBALG.A.P. Standard zum Gegenstand haben, werden im Basismodul Pflanzen (CB) behandelt und betragen zusammen ein Viertel der Gesamtcheckliste. Darüber hinaus finden sich weitere 15 Fragen im Modul Obst und Gemüse (FV 5.8) zu Maßnahmen der Nacherntebehandlung.

Die Kontrollpunkte über den integrierten Pflanzenschutz (CB 7) erfragen die Inanspruchnahme von Schulungen oder Beratung durch den Produzenten und fordern Nachweise für Aktivitäten in den Bereichen "Vorbeugung", "Beobachtung und Überwachung" sowie "Intervention". Es handelt sich dabei um sogenannte Kritische Musskriterien (KM), die zu 100 % zu erfüllen sind, um das Audit zu bestehen. Ein weiterer Aspekt in CB 7 ist die Vermeidung von Resistenzbildungen.

Die 57 Kontrollpunkte zu Pflanzenschutzmitteln in CB 8 beginnen mit den Auswahlkriterien für ein Pflanzenschutzmittel (wie Zulassung und Eignung), die Sachkunde der verantwortlichen Person (KM) sowie detaillierte Aufzeichnungen über die Anwendung der eingesetzten Pflanzenschutzmittel. In CB 8.4 geht es um die Einhaltung von Wartezeiten (KM) und in CB 8.5 um die Entsorgung von Restmengen. Sehr bedeutend im internationalen Handel ist CB 8.6 zu Rückstandsanalysen. Der Anwender muss darlegen, welche Maßnahmen ergriffen wurden, um die jeweiligen Beschränkungen der Länder einzuhalten (Rückstandshöchstmengen), in die das Produkt verkauft werden soll und wie der Maßnahmenplan im Fall einer Überschreitung aussieht. Außerdem wird nach Nachweisen für Rückstandsuntersuchungen auf Grundlage einer Gefahrenanalyse gefragt (alle genannten Punkte sind KM). Ausführlich wird zudem in CB 8 die sachgemäße Lagerung von Pflanzenschutzmitteln betrachtet, der Anwenderschutz sowie die fachgerechte Entsorgung leerer Behälter und ungenutzter Mittel.

Als Anhang zur GLOBALG.A.P. Checkliste mit Kontrollpunkten und Erfüllungskriterien (CPCC) sind Ratgeber für Erzeuger verfügbar, wie Werkzeuge für den Integrierten Pflanzenschutz, Richtlinien für Rückstandsanalysen und Gefahrenanalysen zur Überschreitung von Rückstandshöchstmengen.

Speziell für Kleinbauern aus Entwicklungsländern, die eine Zertifizierung als Gruppe anstreben, hat GLOBALG.A.P. ein praktisches Handbuch mit Verhaltensregeln und Mustervorlagen für den Pflanzenschutz entwickelt.

Die GLOBALG.A.P. Standardanforderungen finden weltweit in gleicher Weise Anwendung. Daher gibt es 46 lokale Arbeitsgruppen (NTWG) mit Experten, die nationale Interpretationsrichtlinien für die Umsetzung auf

Grundlage der jeweils unterschiedlichen rechtlichen und strukturellen Bedingungen u. a. für den Pflanzenschutz ausarbeiten.

Verschiedene GLOBALG.A.P. Komitees mit Beratungsfunktion, in denen sowohl Einzelhändler als auch Erzeuger/Lieferanten jeweils zu 50 % repräsentiert sind, diskutieren kontinuierlich über produkt- und branchenspezifische Fragen und tragen so zur Weiterentwicklung des Standards bei. Das SHC Pflanzenschutz arbeitet z. B. an Themen wie der Zulassung für Pflanzenschutzmittel in Spezialkulturen auf internationaler Ebene.

19-5 - Winter, S.

Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ)

Systemorientierung von Pflanzenschutzstrategien in Entwicklungsprojekten

Der Anbau von Nahrungsmittelpflanzen in tropischen Regionen wird von Krankheiten und Schädlingen bedroht. Insekten und besonders die von Insekten übertragenen Viren, neuartige und neu auftretende Bakterien- und Pilzkrankheiten bewirken schwere Ertragseinbußen und stellen hohe Herausforderungen für die Pflanzenproduktion besonders in den ressourcenarmen Entwicklungsländern. In Subsahara-Afrika werden die bedeutenden Nahrungspflanzen, Maniok, Reis und Bananen in kleinbäuerlicher Landwirtschaft angebaut. Hier liegen die Erträge meist weit unter dem möglichen Potential der Kulturen, was eine Folge des meist geringen Einsatzes von Düngemitteln und der fehlenden Pflege- und Schutzmaßnahmen ist, aber vor allem auch auf mangelndem Wissen über die vorhandenen Möglichkeiten beruht. Die Untersuchung der Wirkungskette – Problemerkennung, Identifizierung und Evaluierung von Optionen und Integration von Pflanzenschutzmaßnahmen in die landwirtschaftliche Praxis – zeigt, dass Effizienz und Nachhaltigkeit von Interventionen zur Förderung der Pflanzenproduktion in Entwicklungsländern nicht nur von verfügbaren Ressourcen abhängen, sondern vor allem auf der Einbindung aller sozialen und wirtschaftlichen Komponenten der Produktions-Lebensgemeinschaften beruht.

19-6 - Dachbrodt-Saaydeh, S.

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Das EU-Projekt PURE – Ein Beitrag zur Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes in Europa

The EU project PURE – a contribution to IPM implementation in Europe

Mit dem Inkrafttreten der EU-Rahmenrichtlinie zur nachhaltigen Verwendung von Pestiziden (2009/128/EC) wird die Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes zum 1. Januar 2014 in allen EU Mitgliedsstaaten verbindlich (Art. 13). Das EU-Projekt "PURE – Pesticide Use-and-risk Reduction in European farming systems with Integrated Pest Management" wird für 4 Jahre (2011 bis 2015) im 7. Forschungsrahmenprogramm gefördert. 23 Partnerinstitutionen aus den Bereichen Forschung, Beratung und der Industrie aus 11 Ländern haben sich das Ziel gesetzt, weitere Lösungen für die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes in ausgewählten Anbausystemen zu erforschen und bereitzustellen, um der Praxis die Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes zu erleichtern sowie die Abhängigkeit von chemischen Pflanzenschutzmitteln und die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren. Das Projekt verbindet 4 Säulen von Aktivitäten:

- I. die Modellierung von Anbausystemen im Acker-, Obst-, Wein- und Gemüsebau,
- II. die Umsetzung innovativer Lösungen des integrierten Pflanzenschutzes in der Praxis,
- III. Bereitstellung neuer Erkenntnisse und innovativer Technologien und
- IV. den Wissenstransfer zu allen beteiligten Interessengruppen.

Die Aktivitäten der ersten Säule „Design – Bewertung – Anpassung von Strategien des IPS“ entwickeln durch die Integration von Modellierung mit bestehendem praktischen und neu entwickeltem Wissen und Methoden neue Lösungsansätze für die Kulturen Winterweizen, Körnermais, Kernobst, Feldgemüse, Wein und Tomate. Diese werden in Zusammenarbeit mit der Praxis in den Aktivitäten der zweiten Säule hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit, ihrer Potentiale zur Risikoreduzierung sowie ihrer ökonomischen Validität untersucht, bewertet und weiterentwickelt. Die grundlagenorientierten Forschungsaktivitäten der dritten Säule befassen sich unter anderem mit Resistenzforschung, Modellierung von Pflanzen-Patho-Systemen und neuesten Technologien mit dem Ziel, neue Lösungsansätze kurz- bis mittelfristig für die Erprobung in den Anbausystemen bereitzustellen. In der vierten Säule steht die Verbreitung des im Projekt generierten Wissens im Vordergrund. Im Mittelpunkt stehen hier die praktische Landwirtschaft, die Beratung und nationale Entscheidungsträger.

Das JKI bringt vor allem seine Expertise in der experimentellen Erprobung von Anbausystemen und Versuchen in der Praxis zur Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes in den Hauptkulturen des Projektes ein, die

Weiterentwicklung der Anwendung des GIS-basierten Risikoindicators (SYNOPS) in den untersuchten Anbausystemen und der Politikberatung ein.

Es wird erwartet, dass insbesondere die Arbeitsgruppen zur Umsetzung innovativer Lösungen des integrierten Pflanzenschutzes in den verschiedenen Kulturen sowie die Erforschung neuer Technologien einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung der Umsetzung und Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes in Europa leisten werden.

19-7 - Zimmermann, O.; Gross, J.; Zelazny, B.

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

The ISPI Pest Information Wiki, an open access collaborative online guide to world-wide scientific publications in the field of pest management

The ISPI Pest Information Wiki, an open access collaborative online guide to world-wide scientific publications in the field of pest management

The International Society for Pest Information (ISPI) is starting the "Pest Information Wiki" (<http://wiki.pestinfo.org/>) as a collaborative website which is based on a literature database and is designed for use by researchers and professionals in the field of pest management. The database was regularly issued by ISPI between 2001 and 2009 as the "Pest Directoy" CD-Rom and has expanded over the years to more than 100,000 publications, most of them with abstracts and links to the journal websites. Unlike other literature databases it provides filtering options to quickly select publications relevant to specific pests, diseases, weeds, natural enemies, crops, countries, research topics or authors. The PestinfoWiki provides new opportunities to develop the database as a truly collaborative effort by scientists and professionals. New publications are entered directly with the help of forms into a database format. Like in other wikis, administrators will check contributions and ensure quality control.

19-8 - Feldmann, F.¹⁾; Heinrichs, E.²⁾; Gündermann, G.³⁾

¹⁾ Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft / Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

²⁾ International Association for the Plant Protection Sciences (IAPPS)

³⁾ Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen / IAPPS

Kooperation von Pflanzenschutz-Fachgesellschaften weltweit

Worldwide cooperation of scientific societies for plant protection

Die nachhaltige Umsetzung der Entwicklungsziele der Agenda 21 ist maßgeblich von der Partizipation einer breiten Basis betroffener Gruppen abhängig. Aus diesem Grund berücksichtigen verschiedene Akteure des Pflanzenschutzes (Politik, Produktion, Handel, Beratung) bereits heute andere an ihren Aktivitäten. Auf nationalem Niveau etwa beteiligen Regierungen Nicht-Regierungsorganisationen an der Entwicklung ihrer nationalen Aktionspläne für den nachhaltigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die Nicht-Regierungsorganisationen aus dem Bereich des Pflanzenschutzes sind in der Regel Vereine, die eine mehr oder weniger große Zahl von Einzelmitgliedern unter ihren Satzungen vereinigen. Sie verfolgen verschiedene, nicht selten konträre Ziele, deren widerstreitende Argumentation eine Kompromissfindung frühzeitig erforderlich macht und – wie die Praxis zeigt – auch ermöglicht.

Engagierte Pflanzenschutzexperten eines Landes sind in nationalen Fachgesellschaften für Disziplinen der Phytomedizin zusammengeschlossen. Hier findet interdisziplinärer Austausch über die Grundlagen der Schadensursachen an Kulturpflanzen statt. Hauptziel ist die diskursive Entwicklung integrierter Pflanzenschutzstrategien, die zur Vermeidung oder Begrenzung der Schäden in der Praxis führen sollen. Die intensive Diskussion der Experten aus Forschung, Industrie, Beratung und Praxis ist Ausgangspunkt von praxis-relevanten Innovationen.

Zwischen den nationalen Fachgesellschaften findet traditionell ein Austausch statt, der sich bei der Durchführung von gemeinsamen Arbeitskreisen und Tagungen zeigt. Während die gemeinsamen Arbeitskreise spezielle Fachfragen klären helfen, sind interdisziplinäre internationale Tagungen auch auf die breitere Beratung innovativer Ansätze und Strategien gerichtet (s. z. B. ppphe.phytomedizin.org).

Supra-nationale Fachgesellschaften gibt es auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes wenige. Ein wichtiges Beispiel ist die International Society for Plant Pathology, die allerdings nicht das gesamte Spektrum des Pflanzenschutzes abdeckt. Einen solch breiten Ansatz verfolgt die International Association for the Plant Protection Sciences (IAPPS, plantprotection.org), unter deren Dach sich weltweit mehr als 250 Individualmitglieder versammeln.

Hinzu kommen sollen u. a. auch "Associated Societies", die in die Arbeit von IAPPS eingebunden werden sollen. Hauptaufgabe war bislang die Organisation des alle vier Jahre stattfindenden International Plant Protection Congress. Eine internationale Informationsplattform für Pflanzenschutz soll hinzukommen.

Die Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft wird im Jahre 2015 den IPPC gemeinsam mit IAPPS, dem JKI und dem IVA ausrichten. Sie zeigt damit den Willen zur Verantwortungsübernahme auch über den nationalen Rahmen hinaus. Ferner wird sie sich und andere nationale Fachgesellschaften des Pflanzenschutzes bzw. der Phytomedizin in einem virtuellen Netzwerk (plant-protection.net) verbinden, um sich einerseits international für die Stärkung der Anerkennung der Leistungen des Pflanzenschutzes bei der Sicherung der globalen Pflanzenproduktion einzusetzen. Andererseits soll dazu beigetragen werden, innovative Forschung aus Deutschland auf dem Gebiet des Integrierten Pflanzenschutzes gezielt für Länder in Armuts- und Hungerregionen der Welt verfügbar zu machen. Der IPPC 2015 steht deshalb unter dem Motto: "Mission possible: Food for all through appropriate plant protection".