

# Vorstellung und Ziele der FG Phytomedizin

G. BEDLAN

## Einleitung

Die Phytomedizin ist die Wissenschaft von den kranken und beschädigten Pflanzen, insbesondere den Kulturpflanzen, und Pflanzenbeständen, wobei die Pflanze als Patient in den Mittelpunkt gestellt ist.

Die Phytomedizin erforscht alle Ursachen und Erscheinungsformen sowie ergreift alle Maßnahmen und Mittel, die Pflanze gesund zu erhalten oder zu heilen. Damit erstreckt sich der Aufgabebereich der Phytomedizin über denjenigen der traditionellen Phytopathologie hinaus.

In der Regel subsumieren wir heute auch Befall durch Schädlinge und deren Auswirkungen auf die Pflanze und die Herbolgie unter Phytomedizin.

Die Initiative zur Gründung einer Fachgruppe Phytomedizin im Rahmen der ALVA ging im Jahre 2001 vom Institut für Phytomedizin des Bundesamtes und Forschungszentrums für Landwirtschaft aus. Mit Beschluß des Vorstandes der ALVA vom 6. November 2001 wurde die FG Phytomedizin als 13. Fachgruppe in die ALVA aufgenommen. Derzeit wird die Fachgruppe Phytomedizin von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Institutes für Phytomedizin des BFL gestaltet. Die Fachgruppe versteht sich jedoch offen in alle Richtungen der Phytomedizin und des Pflanzenschutzes und lädt alle daran Interessierten zur Mitarbeit und zur Teilnahme an den Fachgruppenveranstaltungen ein.

## Die Phytomedizin im Wandel der Zeit

Bemühungen um die Gesunderhaltung der Kulturpflanzen sind so alt wie der Ackerbau. Das Weltbild im Altertum und im Mittelalter war geprägt durch magisch-religiöse Wertvorstellungen. Auch der Pflanzenschutz entsprach diesen Vorstellungen. Früheste Quellen zeugen von einer ganzheitlichen, kosmischen Be-

trachtungsweise. Im 19. Jahrhundert wurde diese durch die analytisch-wissenschaftliche Schule abgelöst. Durch die moderne Ökosystemforschung wird sie in abgewandelter Form wiederbelebt.

Die heutige Phytomedizin unterscheidet sich von jener früherer Zeiten grundlegend. Unser Wissen über Krankheiten und Parasiten sowie die Bekämpfungsmöglichkeiten sind unvergleichlich besser. Dennoch sind die heutzutage angebauten Kulturpflanzen in einem viel stärkerem Maße auf die Phytomedizin angewiesen, als dies früher der Fall war. Ursachen dieser Entwicklung sind z. B.:

- durch den steigenden Intensitätsgrad der Pflanzenproduktion wächst die Abhängigkeit vom Pflanzenschutz
- die Zahl der wirtschaftlich bedeutenden Schadorganismen ist heutzutage wesentlich größer als früher, z. B. durch Verschleppung, Einwanderung, oder es wurden durch moderne Produktionstechniken aus ursprünglich unbedeutenden Schaderregern bedeutende (z. B. Getreidemehltau, Getreideblattläuse)
- das ökonomische Risiko wächst mit abnehmender Fruchtartenvielfalt (krankheitsbedingte Schäden treten in der Regel nicht gleichzeitig an mehreren Kulturen auf)
- Ersatz bodenständiger Landsorten durch leistungsfähigere Zuchtsorten (erfordert mehr Pflanzenschutz) in Entwicklungsländern (starkes Bevölkerungswachstum)
- 8% der Erdoberfläche sind Acker- und Weideland. Im Jahre 2020 werden 8 Milliarden Menschen zu ernähren sein. In den Kornkammern der Erde müssen Überschüsse erarbeitet werden, um woanders helfen zu können. Durch ein globales Photosynthesemanagement im Einklang mit einer ökologisch verantwortungsvollen Strategie ist dies eine gewaltige, jedoch keine un-

lösliche Aufgabe.

## Ziele

Die Ziele der Fachgruppe Phytomedizin sind die gesunde Pflanzenproduktion zur Ertragssicherung und die Bewahrung einer hohen äußeren und inneren Qualität von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs für die Konsumenten. Zur inneren Qualität zählt auch unabdingbar, dass das Erntegut bzw. die daraus hervorgehenden Lebensmittel frei von Rückständen von Pflanzenschutzmitteln sind bzw. die Rückstands-Höchstwerte nicht erreicht werden. Die Phytomedizin hat damit die Aufgabe Pflanzenschutzverfahren zu entwickeln, die sicher stellen, dass der Konsument nicht nur ausreichend mit gesunden Lebensmitteln versorgt wird, sondern dass diese Lebensmittel auch sichere Lebensmittel sind. Die Phytomedizin dient somit wesentlich, neben anderen agrarwissenschaftlichen Fachgebieten, der Ernährungssicherheit. Ein weiteres Ziel ist die Umsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes im Bereich des Pflanzenschutzes, das sowohl die Erfordernisse des konventionellen Pflanzenbaues als auch die Erfordernisse des biologischen Landbaues einschließen.

## Aktivitäten

Die Fachgruppe Phytomedizin agiert im Rahmen nationaler und internationaler Vernetzung mit Ämtern, Behörden, Pflanzenschutzstellen, Universitäten und Fachhochschulen, der Beratung, Züchtung, Pflanzenschutzmittelindustrie und einschlägigen wissenschaftlichen Gesellschaften. Gemeinsame Aktivitäten und Projekte sollen die Pflanzengesundheit und Ertragssicherheit von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs sichern sowie den Erfahrungsaustausch untereinander fördern.

Hauptaktivitäten sind:

- Sicherung und Verbesserung der Qua-

**Autor:** Univ.-Doz. Dr. Gerhard BEDLAN, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Institut für Phytomedizin, Spargelfeldstraße 191, A-1226 WIEN



lität und des Ertrages in der pflanzlichen Produktion im Interesse der Konsumenten und Produzenten.

- Weiterentwicklung der ökologischen Grundlagen für die Pflanzenproduktion (Integrierter Pflanzenschutz und Pflanzenbau, biologischer Pflanzenschutz und Landbau).
- Optimierung des Natur- und Umweltschutzes zwischen öffentlichem Interesse und den Erfordernissen einer ökonomischen Grundlage in der Pflanzenproduktion.
- Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen.
- Minimierung der Auswirkungen von Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Naturhaushalt.
- Untersuchungen zum Auftreten, zur Lebensweise und zur Verbreitung von

Schadenserregern zur Verbesserung von Verfahren zur Schadensabwehr.

- Entwicklung und Verbesserung von Verfahren des chemischen Pflanzenschutzes.
- Verbraucherinformation und -aufklärung zur Vertiefung des Verständnisses beim Konsumenten für den integrierten Pflanzenschutz und für die Produkte, die nach den Grundsätzen des integrierten Pflanzenschutzes produziert werden.
- Veranstaltungen zur Schulung von Beratungskräften.

### **Ausblick**

Um eine nachhaltige Pflanzenproduktion zu sichern, darf die integrierte Produktion kein statisches Element sein. Sie ist ständiger Wandlung unterworfen und bedarf einer ständig begleitenden For-

schung und Anpassung sich wandelnder Erfordernisse. Als herausragende Punkte sind hier zu nennen: Resistenzmanagement, unterschiedliches Applikationsmanagement hinsichtlich der kultivierten Sorten in differenten Klimagebieten, Veränderung der inneren Qualität nach Applikationen, Möglichkeiten in der Anwendung differenter Applikationen.

Das europäische Qualitätsmodell des nächsten Jahrzehntes heißt ab 2002 EU-REPGAP: Vereinheitlichte IP- Richtlinien aller bis dato bestehenden europäischen Länder durch die größten 22 diesbezüglich zusammengeschlossenen Handelsketten Europas!

Es besteht Forschungsbedarf hinsichtlich einer Zurverfügungstellung von Expertensystemen, um gesunde Lebensmittel pflanzlicher Produktion ohne Rückstände bei optimalem Schutz vor Schadorganismen zu produzieren.