



Ökosoziales Forum Österreich & Europa  
Mariella Schreiber  
Herrengasse 13  
1010 Wien  
Österreich

Zusammenfassung der Präsentation „Wirkstoffresistenzen in der Beikrautregulierung“

**Anlass:** Wintertagung 2019, Fachtag Landtechnik

**Titel:** Wirkstoffresistenzen in der Beikrautregulierung

**Autor:** Dr. Bodo Peters

Zusammenfassung:

In seinem Vortrag ging Herr Dr. Bodo Peters (Bayer AG) auf die Auswirkungen von Herbizidresistenzen ein und zeigte Möglichkeiten auf, deren Effekte zu minimieren. Ausgangspunkt der Präsentation war die Feststellung, dass seit vielen Jahren global die Bemühungen zurückgefahren wurden, neue herbizide Wirkstoffe mit neuen Wirkmechanismen zu finden. Die daraus resultierende Fokussierung auf nur wenige chemische Klassen führt unweigerlich zu Resistenzen. Das ist umso mehr problematisch, als dass die Weltbevölkerung dramatisch wächst und gleichzeitig die Verfügbarkeit von Ressourcen wie Wasser und landwirtschaftlich nutzbarer Fläche abnimmt.

Herbizidresistenz ist die vererbte Eigenschaft einer Pflanze zu überleben und sich zu reproduzieren, nachdem sie mit einer Dosis eines Wirkstoffs behandelt wurde, der unter normalen Umständen letal wäre. Dabei wird zwischen wirkortspezifischer Resistenz („target-site“), hervorgerufen durch eine Mutation, und nicht-wirkortspezifischer Resistenz („non-target site“), z.B. bedingt durch einen beschleunigten Abbau bzw. Metabolismus der Wirksubstanz, unterschieden. Führt der Mechanismus zu einer Resistenz gegen mehrere Wirkstoffe, spricht man



January 30, 2019

Bodo Peters

Bayer AG  
Division Crop Science  
Weed Control Biology

Postal address:  
H872  
Industriepark Höchst  
65926 Frankfurt  
Germany

Tel. +49 (0)69 305-80880  
Fax +49 (0)69 305-34676  
bodo.peters@bayer.com  
www.bayer.com

Board of Management:  
Werner Baumann,  
Chairman  
Liam Condon  
Hartmut Klusik  
Kemal Malik  
Wolfgang Nickl  
Heiko Schipper  
Dieter Weinand

Chairman of the  
Supervisory Board:  
Werner Wenning

Registered Office:  
Leverkusen  
Local Court of Cologne  
HRB 48248



Page 2 of 2

von Kreuzresistenz, gibt es mehrere Mechanismen in einem Unkraut bezeichnet man dies als multiple Resistenz.

In Österreich spielen vor allem Resistenzen von Gänsefuß, Amarant und Nachtschatten gegen PSII und ALS-Wirkstoffe eine Rolle. Weiterhin sind Windhalm mit Resistenzen gegen ALS, ACCase und PSII Wirkstoffe sowie Hühnerhirse mit einer Resistenz gegen ALS-Wirkstoffe von Bedeutung. Betroffene Kulturen umfassen insbesondere Soja, Mais, Rüben, Sonnenblumen und Getreide.

Am Beispiel von Ackerfuchsschwanz wurde gezeigt, dass Resistenzen sich innerhalb weniger Jahre auf einem Feld ausbreiten können und damit verbunden die Kosten für den Pflanzenschutz massiv steigen. Da Unkräuter aber nicht mobil sind, ist Herbizidresistenz ein lokales Problem und jeder Landwirt ist für sein Feld verantwortlich. Ein Schlüssel zur Bekämpfung von Resistenzen ist Diversität. Dabei sollte der komplette zur Verfügung stehende Werkzeugkasten ausgenutzt werden und ackerbauliche mit physikalischen bzw. mechanischen, biologischen und chemischen Methoden kombiniert werden.

Bayer hat die Bedeutung von Herbizidresistenz erkannt und mit der Gründung eines Kompetenzzentrums Unkrautresistenz und einer Integrated Weed Management (IWM) Einheit die Basis für einen ganzheitlichen Lösungsansatz bestehend aus Diagnose, Kommunikation, Forschung und Training geschaffen.

Am Beispiel einer Plattformstudie in Frankreich wurde dargestellt, dass sich wirksames Resistenzmanagement und IWM durch höhere Erträge und die Vermeidung erheblicher Resistenzprobleme auch finanziell auszahlen.

Zusammenfassend wurde darauf verwiesen, dass es essentiell ist, seine Unkräuter und der Eigenschaften zu kennen und eine maßgeschneiderte Strategie zu deren Bekämpfung zu entwickeln.