

Pressemitteilung

Justus-Liebig-Universität Gießen

Christel Lauterbach

06.03.2001

<http://idw-online.de/de/news30952>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftliche Tagungen
Biologie, Informationstechnik, Meer / Klima, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie
überregional

"Biotechnologische Strategien im modernen Pflanzenschutz"

Internationaler Workshop vom 29. März bis 1. April 2001 auf Schloss Rauischholzhausen Die Ausnutzung natürlicher Resistenzmechanismen, die unsere Kulturpflanzen vor Krankheiten schützen können, steht im Vordergrund der Diskussionen bei einem Internationalen Workshop, den die Universität Gießen vom 29. März bis 1. April 2001 auf Schloss Rauischholzhausen (Ebsdorfergrund) durchführt. Mehr als 90 Phytopathologen und Biotechnologen aus Europa, Asien und den USA kommen dort zusammen, um neueste Forschungsergebnisse aus den Bereichen Pflanzenschutz, Pflanzenzucht und Pflanzenernährung zu präsentieren und zu diskutieren.

Im Lichte der aktuellen Diskussion um die Lebensmittelsicherheit ist eine Begleitforschung zu klassischen und modernen Produktionsmethoden unverzichtbar. Sie muss auch deutlich machen, dass manche Pflanzenkrankheiten nicht nur zu einem ökonomisch relevanten Ertragsverlust, sondern auch zu einer toxikologisch äußerst bedenklichen Belastung von Futter- und Nahrungsgütern führen. So belasten beispielsweise die durch Schadpilze hervorgerufenen Fusariosen Getreide mit sogenannten Mykotoxinen, die schon in geringsten Mengen ein erhebliches Gefährdungspotential für Mensch und Tier darstellen. Aufschlussreich waren diesbezüglich auch Versuche, die im letzten Jahr vom Institut für Phytopathologie der Universität Gießen an einem Standort in der Wetterau (Marienborn) durchgeführt wurden: Die Wissenschaftler konnten eine erhebliche Belastung von Winterweizen mit Mykotoxinen feststellen. Ganz unerwartet erwies sich diese Belastung als weitgehend unabhängig von den durchgeführten chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen.

Eine wissenschaftlich fundierte Antwort auf solche Probleme, kann heute nicht mehr in einem verstärkten Einsatz von Pestiziden liegen. Ökologisch nachhaltiger ist statt dessen die Nutzung von Resistenzstrategien, die auf der Basis der natürlichen "Immunabwehr" der Pflanze, die sich im Verlauf der Evolution entwickelt hat, erarbeitet werden. Deshalb werden sich die Wissenschaftler bei dem Workshop intensiv mit den molekularbiologischen Grundlagen des Phänomens der pflanzlichen Abwehrmechanismen, auch "Krankheitsresistenz" genannt, beschäftigen. In diesem Forschungsbereich waren in den letzten Jahren große Fortschritte zu verzeichnen. Diese können genutzt werden, um neuartige Pflanzenschutzstrategien zu erarbeiten. Auch die "grüne" Genomforschung trägt zu diesem Fortschritt bei. Heute erscheint es als realistisches Ziel, mit Hilfe der Biotechnologie den Pestizideinsatz innerhalb weniger Jahre auf ein Minimum zu senken.

Durch den Bau des Interdisziplinären Forschungszentrums für biowissenschaftliche Grundlagen der Umweltsicherung ("IFZ für Umweltsicherung") hat die Universität Gießen einen Standort für eine innovative pflanzenbiotechnologische Forschung schaffen können. Einzigartig für die deutsche Forschungslandschaft ist die strukturelle Nähe von Biotechnologen, Ernährungs- und Umweltwissenschaftlern. Die Voraussetzungen für eine permanente kritische Diskussion um die Einführung neuer Technologien und deren Auswirkungen auf die Umwelt sind so bewusst geschaffen worden. Die erfolgreiche Etablierung von interdisziplinären Verbundprojekten, die bereits von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert werden, zeigt, dass die Universität auch im Bereich der Außenwirkung mit Hilfe des IFZ für Umweltsicherung Erfolge verzeichnen kann.

Der internationale Workshop wird von einer dieser Forschergruppen des IFZ für Umweltsicherung getragen. Er wird von der DFG finanziell gefördert, und zudem sowohl vom Präsidenten der Universität als auch von der Gießener Hochschulgesellschaft unterstützt. Die Organisation hat Prof. Karl-Heinz Kogel vom Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie übernommen.

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel
Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie
Heinrich-Buff-Ring 26-32,
35392 Gießen
Tel.: 0641/99-37490
Fax : 0641/99-37499
e-Mail: Karl-Heinz.Kogel@agrار.uni-giessen.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.uni-giessen.de/ipaz>