

## Zum Thema

2010 bezifferte die Ernährungs- und Landwirtschafts-Organisation der Vereinten Nationen (FAO) die Anzahl hungernder Menschen auf fast eine Milliarde. Das Millenniumsziel der Vereinten Nationen, diese Zahl bis 2015 zu halbieren, ist schwierig zu erreichen, umso mehr als die Weltbevölkerung pro Tag um 200.000 Menschen zunimmt. Nur größte Anstrengungen in Politik, Wirtschaft und Forschung werden uns dem gesteckten Ziel näher bringen. Eine Ausweitung von Anbauflächen ist ohne große Schädigung unserer Naturreserven kaum mehr möglich; also muss auf den vorhandenen Nutzflächen effizienter produziert werden.

Die Ernährung der Menschheit beruht direkt oder indirekt ausschließlich auf dem Verzehr von Pflanzen. Nur Pflanzen – sieht man von einigen Bakterien ab – sind in der Lage, das Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) der Atmosphäre photosynthetisch in Zucker und Stärke umzuwandeln. Seit Beginn der Landwirtschaft vor rund 10.000 Jahren hat der Mensch zuerst durch Auslese von spontan auftretenden Varianten, später zunehmend durch gezielte Züchtung erfolgreich versucht, die Grundlagen der Ernährung aufrecht zu erhalten und wesentlich zu verbessern. Die Fortschritte in der Molekularbiologie haben in den vergangenen Jahrzehnten das methodische Spektrum der Pflanzenzüchtung nochmals ausgeweitet. Dadurch wurde ihr klassisches Potenzial erheblich gesteigert; hinzu kam die Möglichkeit, Gene zwischen unterschiedlichen Organismen auszutauschen und so in kurzer Frist völlig neue Zuchtziele zu verwirklichen (Grüne Gentechnik).

Moderner Resistenzzüchtung kann es gelingen, Pflanzenpathogene und die dadurch ausgelösten Pflanzenkrankheiten weitgehend zu verhindern und die weltweiten Ernteerträge dadurch um etwa 30 % anzuheben. Weitere mögliche Verbesserungen quantitativer und qualitativer Art, z.B. erhöhte Dürre-resistenz, Salztoleranz oder gesteigerte Nährwerte, werden im Rundgespräch diskutiert. Sie sind herzlich eingeladen, an dem interdisziplinären Fachgespräch teilzunehmen.

### Veröffentlichungen:

Eine Publikation zu der Tagung ist in der Reihe „Rundgespräche der Kommission für Ökologie“ als Band 40 geplant. Informationen zu den bisherigen Berichtbänden: [www.pfeil-verlag.de](http://www.pfeil-verlag.de) oder [www.oekologie.badw.de](http://www.oekologie.badw.de)



### Bayerische Akademie der Wissenschaften

Alfons-Goppel-Strasse 11 (Residenz)  
80539 München • Sitzungssaal, 1. Stock  
[www.oekologie.badw.de](http://www.oekologie.badw.de)

### Anfahrt

U3/U6, U4/U5 Odeonsplatz • Tram 19 Nationaltheater

### Anmeldung:

Dr. Claudia Deigele, Kommission für Ökologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften,  
Tel. +49 89 23031-1209 (vormittags)  
Fax +49 89 23031-1100  
E-Mail: [post@oekologie.badw.de](mailto:post@oekologie.badw.de)

Wir bitten um verbindliche schriftliche Anmeldung bis spätestens 22. Juni 2011. Die Teilnahme an der Fachtagung ist kostenlos, die Teilnehmerzahl ist jedoch begrenzt.

Titelbild: Prof. Bürkert, Univ. Kassel

# Pflanzenzüchtung und Gentechnik

## in einer Welt mit Hungersnot und knappen Ressourcen

Einladung zum Rundgespräch  
Montag, 4. Juli 2011

Kommission für Ökologie



Bayerische Akademie der Wissenschaften

# Programm

**9.00 Uhr** *Begrüßung*  
Prof. Dr. Karl-Heinz Hoffmann  
Präsident der  
Bayerischen Akademie der Wissenschaften  
Prof. Dr. Karl Stetter  
Vorsitzender der Kommission für Ökologie

## *Einführung in das Rundgespräch*

Prof. Dr. Widmar Tanner  
Lehrstuhl für Zellbiologie und Pflanzen-  
physiologie, Universität Regensburg

### **Teil I: Ressourcen – Welternährung – 3. Welt**

**9.25 Uhr** *Grundlagen und Entwicklung der  
Nahrungsversorgung in globaler Sicht*  
Prof. Dr. Wolfgang Haber  
Lehrstuhl für Landschaftsökologie,  
Wissenschaftszentrum Weißenstephan,  
Technische Universität München

**9.50 Uhr** *Welternährung am Limit*  
Prof. Dr. Klaus Hahlbrock  
Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungs-  
forschung, Köln

**10.15 Uhr** Diskussion der beiden Vorträge

**10.30 Uhr** Kaffeepause

**11.00 Uhr** *Grundprobleme der Landwirtschaft  
in Afrika*  
Prof. Dr. Theo Rauch  
Institut für Geographische Wissenschaften –  
Anthropogeographie, Freie Universität Berlin

**11.25 Uhr** Diskussion

### **Teil II: Pflanzenzüchtung: klassisch – gentechnisch**

**11.35 Uhr** *Der Aufbruch zur „Grünen Revolution“*  
Prof. Dr. Gerhard Fischbeck  
Lehrstuhl für Pflanzenzüchtung,  
Wissenschaftszentrum Weißenstephan,  
Technische Universität München

**12.00 Uhr** *Was kann die klassische Pflanzenzüchtung?*  
Prof. Dr. Chris-Carolin Schön  
Lehrstuhl für Pflanzenzüchtung,  
Wissenschaftszentrum Weißenstephan,  
Technische Universität München

**12.25 Uhr** *Methoden, Potenziale und Grenzen der  
Grünen Gentechnik*  
Prof. Dr. Gerhard Wenzel  
Lehrstuhl für Pflanzenzüchtung,  
Wissenschaftszentrum Weißenstephan,  
Technische Universität München

**12.50 Uhr** Diskussion der drei Vorträge

**13.10 Uhr** Mittagspause

**14.00 Uhr** *Golden Rice: Lehren aus einem  
humanitären GMO-Projekt*  
Prof. Dr. Ingo Potrykus  
Chairman Humanitarian Golden Rice Board &  
Network, Zürich

**14.25 Uhr** *Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen  
der Grünen Gentechnik in den  
Entwicklungsländern*  
Prof. Dr. Matin Qaim  
Lehrstuhl für Welternährungswirtschaft und  
Rurale Entwicklung, Universität Göttingen

**14.50 Uhr** Diskussion der beiden Vorträge

**15.05 Uhr** Kaffeepause

### **Teil III: Gesellschaft – Wirtschaft – Politik**

**15.35 Uhr** *Ethische Aspekte und öffentliche  
Akzeptanz der Grünen Gentechnik*  
Dr. Lilian Marx-Stölting  
Berlin-Brandenburgische Akademie der  
Wissenschaften, Berlin

**16.00 Uhr** Diskussion

**16.10 Uhr** *Nachhaltige Ernährungssicherung  
durch ökologische Intensivierung*  
Dr. Felix Prinz zu Löwenstein  
Vorstandsvorsitzender Bund Ökologische  
Lebensmittelwirtschaft e.V., Berlin

**16.35 Uhr** Diskussion

**16.45 Uhr** *Grüne Gentechnik in der Praxis –  
eine Erfolgsgeschichte mit Potenzial*  
Dr. Stefan Marcinowski  
BASF SE, Ludwigshafen

**17.10 Uhr** *Rechtsetzung und Gesetzesvollzug  
im Spannungsfeld von Wirtschaft  
und Gesellschaft*  
Dr. Christian Grugel  
Bundesministerium für Ernährung,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Berlin

**17.35 Uhr** Diskussion der beiden Vorträge

**17.50 Uhr** *Zusammenfassung und  
Schlussdiskussion*  
Moderation: Prof. Dr. Widmar Tanner

Ende des Rundgesprächs: gegen 18.30 Uhr

### **Organisatoren:**

Prof. Dr. Widmar Tanner, Regensburg  
Prof. Dr. Gerhard Fischbeck, Freising  
Prof. Dr. Wolfgang Haber, Freising