

**Informationstag**  
20. Oktober 2016 · 10 bis 16 Uhr  
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Kapelle-Ufer 1, 10117 Berlin

**Weitere Information und Registrierung zum Informationstag**  
[www.agrarsysteme-der-zukunft.de](http://www.agrarsysteme-der-zukunft.de)

**Förderung**  
Offizielle Bekanntmachung: <http://bit.ly/2cJB9i3>  
Förderung Kompakt:  
[www.pflanzenforschung.de/qr/AdZ-kompakt](http://www.pflanzenforschung.de/qr/AdZ-kompakt)

**Einreichungsfrist für Ideenskizzen 09.12.2016**





Neuigkeiten

## Agrarsysteme der Zukunft Bekanntmachung und Informationstag zur BMBF Förderung in Berlin



GEFÖRDERT VOM

**Wie können wir die Agrarsysteme von morgen gestalten? Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert im Rahmen des Strategieprozesses „Agrarsysteme der Zukunft“ Forschungsvorhaben und lädt zum Informationstag am 20. Oktober 2016 in Berlin.**

Ganzheitliche Ansätze, die die effiziente und nachhaltige Produktion von Lebensmitteln und biobasierten Rohstoffen sichern können, sind gefragt. Ein wichtiges Kriterium für „Agrarsysteme der Zukunft“ sind transdisziplinäre und unkonventionelle Ansätze im Verbund. Antragsberechtigt sind Hochschulen, außerhochschulische Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie klein- und mittelständische Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft in der Europäischen Union.

Das Verfahren zur Förderung ist mehrstufig. Nach der Einreichung und Auswahl von Ideenskizzen folgt eine Konzeptphase von sechs Monaten zur Ausarbeitung und Vorlage ausführlicher Forschungskonzepte und Förderanträge. Die Konzeptphase kann finanziell unterstützt werden. Nach der Vorlage des Forschungskonzepts präsentieren die Initiativen ihr Vorhaben in einer abschließenden Bewertungsrunde vor dem Expertenbeirat „Agrarsysteme der Zukunft“. Anschließend erfolgt eine Förderentscheidung

zu ausgewählten Verbundvorhaben. Die Vorhaben werden bis zu fünf Jahre lang gefördert.

Um gute Ausgangsbedingungen für erfolgreiche Bewerbungen zu schaffen, bietet das BMBF einen Informationstag am 20. Oktober an. Die Agenda umfasst Informationsvorträge zur Bekanntmachung, die Möglichkeit eigene Projektideen vorzustellen und Projektpartner zu finden sowie die individuelle Beratung durch den Projektträger Jülich.

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei, Reisekosten und etwaige Übernachtungen müssen von den Teilnehmern selbst getragen werden. Eine Registrierung für die Veranstaltung ist für eine Teilnahme zwingend notwendig.

*The BMBF supports transdisciplinary research approaches dealing with innovative and sustainable agricultural systems. Deadline for research idea sketches is December 9th 2016. A corresponding information and partnering day takes place October 20th in Berlin.*

### Inhalt

#### Neuigkeiten

Agrarsysteme der Zukunft  
Bekanntmachung und Informationstag  
zur BMBF Förderung in Berlin

#### Rückblick

EUCARPIA General Congress 2016  
Der Pflanzenzüchtungskongress wird  
trotz Attacke zum Erfolg

#### Förderung

BMBF-Förderung: Innovationsräume Bioökonomie  
BMBF-Förderung: Bioökonomie International

#### Aus den Projekten

Der Entwicklung der Gerste auf der Spur

#### Grünes Duell

Spielend die Superstars der  
Pflanzenforschung kennenlernen

#### Ankündigungen · Termine

PLANT 2030 Status Seminar 2017  
Konferenzen & Workshops



#### Lieber gedruckt?

Sie können diesen Newsletter auch in gedruckter Fassung per Post erhalten. Senden Sie einfach eine formlose Notiz an die Geschäftsstelle ([plant2030@mpimp-golm.mpg.de](mailto:plant2030@mpimp-golm.mpg.de)) unter Angabe Ihrer Adresse.

# EUCARPIA General Congress 2016

## Der Pflanzenzüchtungskongress wird trotz Attacke zum Erfolg



Auf dem EUCARPIA Kongress wurde kontrovers über die Regulierung neuer Züchtungsmethoden diskutiert. © Gabriela Brändle/Agroscope

Vom 29. August bis 1. September traf sich die europäische Pflanzenzüchtung in der Schweiz zum EUCARPIA General Congress 2016. Gastgeber waren neben der Europäischen Gesellschaft für Züchtungsforschung (EUCARPIA) das schweizerische Kompetenzzentrum Agroscope und die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich. Etwa 400 Teilnehmer aus der akademischen und privaten Pflanzenzüchtungsforschung, aber auch Vertreter der

Forschungsförderung und Politik diskutierten neben wissenschaftlichen auch politische Herausforderungen. Insbesondere neue Züchtungsmethoden wie Genomeditierung standen im Fokus der Debatten.

Gleich am ersten Konferenztag wurde deutlich, dass Pflanzenzüchtung ein viel diskutiertes Thema ist. Im ersten Keynotevortrag stürmten Vermummte den Hörsaal, bewarfen die Kongressteilnehmer mit Fäkalien und verdorbenen Eiern, und sprühten „Shit on Tech“ an die Wand. Nach einer kurzen Unterbrechung wurde die Konferenz in einem anderen Saal fortgeführt, ernsthaft verletzt wurde niemand. Dass die Aktivisten diesen Kongress auswählten sei erstaunlich, meint der scheidende EUCARPIA-Präsident Beat Boller, schließlich bringe die Tagung alle Meinungen, von biotechnologienah bis ökologisch orientiert, zusammen. ETH Präsident Lino Guzzella spricht von einer bedenklichen Gesprächsverweigerung.

**„Die komplexen Themen der Welternährung und der Weiterentwicklung der Landwirtschaft werden (...) facettenreich und kritisch diskutiert. Dieser Dialog und konstruktive Meinungs-austausch muss weitergehen“, äußert sich ETH Präsident Lino Guzzella zur Attacke.**

### Offizielle Statements der ETH- und EUCARPIA-Präsidenten

<http://eucarpiaprogram.org/>

## Förderung

# BMBF-Förderung: Innovationsräume Bioökonomie



Mit dem neuartigen Förderkonzept „Innovationsräume Bioökonomie“ im Rahmen der „Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030“ beabsichtigt das Bundesministerium für Bildung und Forschung

(BMBF) die Entwicklung bioökonomischer Innovationen als Treiber des Strukturwandels hin zu einer nachhaltigen, biobasierten Wirtschaft zu beschleunigen.

Im Rahmen des hier gestarteten Wettbewerbs werden die besten Ideen für die Ausgestaltung erfolgversprechender Innovationsräume Bioökonomie ausgewählt. Das Verfahren ist mehrstufig. Vorgesehen ist, dass im Kontext der Förderung mehrere Innovationsräume Bioökonomie realisiert werden. Als Initiatoren für Innovationsräume sind insbesondere Innovationsmittler angesprochen, die sich bereits als Berater oder Mentoren für Innovationsprozesse in der Bioökonomie engagieren und die entscheidende Mitwirkende dafür gewinnen können, sich an der Umsetzung der Ideen zu beteiligen. Einreichungsfrist für Ideenskizzen ist der 17. Februar 2017.

The BMBF promotes the development of innovation areas for bioeconomy. Deadline for idea sketches is February 17th 2017.

**Offizielle Bekanntmachung vom 12. September 2016** <http://bit.ly/2dme039>

## Förderung

# BMBF-Förderung: Bioökonomie International



Ziel der Fördermaßnahme Bioökonomie International ist es, durch modellhafte Projekte internationale Partnerschaften in Forschung und Entwicklung zu relevanten Fragen im Bereich der Bioökonomie zu fördern. Dabei sind neben den technologischen Fragestellungen und Entwicklungszielen auch sozioökonomische Aspekte und Systemansätze von Bedeutung.

Dabei sind neben den technologischen Fragestellungen und Entwicklungszielen auch sozioökonomische Aspekte und Systemansätze von Bedeutung.

Die Verbundvorhaben (bevorzugt mit den Ländern Argentinien, Brasilien, Chile, China, Indien, Kanada, Malaysia, Russland und Vietnam) müssen einen wichtigen Beitrag zu mindestens einem der folgenden Handlungsfelder der „Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030“ leisten: weltweite Ernährung sichern, Agrarproduktion nachhaltig gestalten, gesunde und sichere Lebensmittel produzieren, nachwachsende Rohstoffe industriell nutzen und Energieträger auf Basis von Biomasse ausbauen. Einreichungsfrist für Projektskizzen beim Projektträger Jülich ist der 14. Oktober 2016.

The BMBF supports international collaborative research projects within the framework of "bioeconomy international". Deadline for proposals is October 14th 2016.

**Offizielle Bekanntmachung vom 26. Juli 2016** <http://bit.ly/2cBW49h>

# Der Entwicklung der Gerste auf der Spur

**Das Fachjournal Nature Genetics veröffentlichte gleich zwei Studien über die Entwicklung und Anpassung von Gerste. Die Forschungsteams berichten über ihre Erkenntnisse aus der genomischen Analyse von Landrassen und steinzeitlichen Gerstensamen. An den internationalen Kollaborationen ist das PLANT 2030 Projekt TRITEX maßgeblich beteiligt.**

Gerste ist eines unserer wichtigsten Getreide. Bereits vor mehr als 10.000 Jahren wurde sie im Gebiet des sogenannten Fruchtbaren Halbmonds angebaut. Von hier breitete sie sich über Europa, Asien und Nord-Afrika hinweg aus und passte sich an unterschiedliche Umweltbedingungen an.

Ein internationales Forschungsteam hat nun unter Beteiligung des PLANT 2030 Projekts TRITEX das Erbgut von 267 Landrassen und Wildsorten der Gerste untersucht und Zusammenhänge zwischen genetischer Variation und Umweltfaktoren aufgedeckt. Sie fanden, dass die Zeit bis zum Ährenschieben und die Wuchshöhe mit der saisonalen Temperatur und Trockenheit korrelieren. Genvarianten, die mit der Blüte assoziiert sind, zeigten eine starke geographische Gliederung.

**„Die genetische Information, die in den 6.000 Jahre alten Samen enthalten sind, könnte möglicherweise entscheidend sein, um verlorengegangene, innerartliche Variationen wieder zum Leben zu erwecken und für die Züchtung heutiger Sorten nutzbar zu machen“, sagt Dr. Martin Mascher vom Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben, der an beiden Publikationen beteiligt ist.**

In einer zweiten Publikation wurde von der genomischen Analyse 6.000 Jahre alter Gerstensamen aus der jüdischen Wüste berichtet. Es handelt sich um

das bislang älteste rekonstruierte Pflanzengenom. Die Studie ergab, dass sich die steinzeitliche Gerste genetisch kaum von heutigen, lokalen Gerstensorten unterscheidet. Die Domestikation war demnach bereits vor 6.000 Jahren abgeschlossen.

Ziele des PLANT 2030 Projekt TRITEX sind die vollständige Verankerung aller Gensequenzen der Gerste in die genetisch/physikalische Karte des Gerstengenoms, die Erstellung einer physikalischen Karte des Weizenchromosoms 6A und Integration neuer und vorhandener Genomdaten aus Gerste und Weizen.



*Dank der extremen Trockenheit der jüdischen Wüste ist pflanzliches Material außerordentlich gut erhalten (links). Aufnahme eines in der Yoram-Höhle gefundenen Gerstenkorns (rechts). © Uri Davidovich/ Nature genetics DOI: 10.1038/ng.3611*

- Russell et al. „Exome sequencing of geographically diverse barley landraces and wild relatives gives insights into environmental adaptation.“ In: Nature Genetics (2016) DOI: 10.1038/ng.3612
- Mascher et al. „Genomic analysis of 6,000-year-old cultivated grain illuminates the domestication history of barley.“ In: Nature Genetics (2016) DOI: 10.1038/ng.3611

*International research teams including scientists of the PLANT 2030 project TRITEX published new insights into barley evolutionary history in Nature Genetics. One study elucidated genetic variations of landraces and wild barley, the other reports about the genomic analysis of 6,000 years old cultivated grain.*

## Mehr zum Thema:

**Bei archäologischer Ausgrabung in schwer zugänglicher Höhle uralte Gerstensamen mit wertvollen Informationen entdeckt**  
[www.pflanzenforschung.de/qr/urgerste](http://www.pflanzenforschung.de/qr/urgerste)

**Getreidegenome lesbar machen: Beim Projekt TRITEX ist das Erbgut von Gerste und Weizen ein offenes Buch**  
[www.pflanzenforschung.de/qr/tritex](http://www.pflanzenforschung.de/qr/tritex)

## Grünes Duell

### Spielend die Superstars der Pflanzenforschung kennenlernen



Stellen Sie sich der Herausforderung und spielen Sie das Grüne Duell gegen den Computer. Jede Karte nimmt eine Pflanze etwas genauer unter die Lupe. In fünf ausgewählte Kategorien können Sie gegen die gleiche Kategorie einer noch verdeckten Karte antreten. Wählen Sie geschickt aus: Wer zuerst 12 Karten gesammelt hat, gewinnt das Spiel.

**Jetzt spielen**

[www.pflanzenforschung.de/qr/gruenes-duell](http://www.pflanzenforschung.de/qr/gruenes-duell)





# PLANT 2030 Status Seminar 2017

20. bis 22. Februar 2017 im Kongresshotel Potsdam

**Beim nächsten PLANT 2030 Status Seminar im Februar 2017 begrüßen wir die Projekte des frisch gestarteten Programms „Pflanzenzüchtungsforschung für die Bioökonomie“.**

Auf dem Seminar stellen die Projektverbände aus „Pflanzenzüchtungsforschung für die Bioökonomie“, PLANT-KBBE IV, IPAS und DPPN den Fortschritt ihrer Arbeit vor. Alle Projektbeteiligte – auch aus den vorangegangenen und verwandten Programmen – sind herzlich zum Status Seminar eingeladen. Die Registrierung wird voraussichtlich ab November 2016 möglich sein.

*The Status Seminar 2017 will take place February 20th to 22nd at Kongresshotel Potsdam. The agenda includes presentation on the progress made in the ongoing projects within the BMBF initiatives PLANT KBBE IV, IPAS and DPPN, as well as the new projects within "Plant Breeding Research for the Bioeconomy". Registration will open November 2016.*



## Termine

# Konferenzen & Workshops

25.-28.10.2016 · Kopenhagen, Dänemark

### 13th Nordic Photosynthesis Congress

Der Kongress behandelt funktionelle, strukturelle und regulatorische Themen der Photosyntheseforschung sowie erneuerbare Energien.

<http://npc13-2016.org>

26.-28.10.2016 · Berlin

### PhenoDays Berlin 2016

Auf der Tagung dreht sich alles rund um das Thema Phänotypisierung.

[www.phenodays.com](http://www.phenodays.com)

21.-24.11.2016 · Ghent, Belgien

### International PSE Symposium

Wie können pflanzenbasierte Chemikalien zur menschlichen Gesundheit beitragen? Fragen und Antworten bringt die Tagung der Phytochemical Society of Europe (PSE).

[www.psb.ugent.be/PSE](http://www.psb.ugent.be/PSE)

08.12.2016 · Frankfurt

### International Wheat Congress

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) lädt nach einem zweitägigen Treffen der „Wheat Initiative“ zum Austausch über Weizenforschung.

<http://bit.ly/2cSFEai>

13.-15.12.2016 · El Batan, Mexico

### 4th IPPN Symposium

Die Tagung des International Plant Phenotyping Network (IPPN) behandelt Fortschritte der Phänotypisierungstechnologien, die Bedeutung für die Verbesserung von Nutzpflanzen und den Umgang mit den gewonnenen Daten.

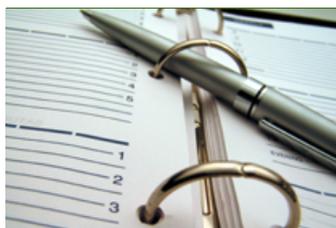
<http://bit.ly/2cBLbRf>

14.-18.01.2017 · San Diego, CA, USA

### PAG XXV

Die 15. Plant and Animal Genome Conference ist die größte Konferenz auf dem Gebiet der Pflanzen- und Tiergenomforschung.

[www.intlpag.org](http://www.intlpag.org)



© Christy Thompson/Fotolia.com

Weitere Termine, Ausschreibungen und Stellenangebote finden Sie auf [www.PLANT2030.de](http://www.PLANT2030.de)



**Impressum** PLANT 2030 NEWS · Nr. 14 · Oktober 2016 **Redaktion** Dr. Matthias Arlt (verantwortlich), Dr. Hanna Berger, Dr. Christiane Hilgardt  
**Verlag** PLANT 2030 Geschäftsstelle · MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie · Am Mühlenberg 1 · 14476 Potsdam  
**Satz und Layout** Dirk Biermann Grafik Design Potsdam · **Druck** Laserline Druckzentrum 13355 Berlin  
© 2016 PLANT 2030 Geschäftsstelle · ISSN (PDF): 2195-7584 · ISSN (Druck): 2195-7592

**Bildnachweis und Copyright:** S. 1 © Alexander Kirch/Shutterstock; S. 2 © Gabriela Brändle/Agroscope; S. 3 © Uri Davidovich/ Nature genetics DOI: 10.1038/ng.3611; S. 4: © M. Arlt; © Christy Thompson/Fotolia

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung