

Arbeitsschwerpunkte:

- Sozialphilosophische Grundlagen der Ethik
- Umwelt- und Wirtschaftsethik
- Grenzfragen von Naturwissenschaft und Theologie

Veröffentlichungen (zuletzt):

- (mit Frank Uekötter und Mike Davis) Prinzip Nachhaltigkeit: Ethische Fragen im interdisziplinären Diskurs (2010)
- Climate Justice (2010)
- (Hg. mit J. Ostheimer) Die Moral der Energiewende (2014)
- Wandel als Chance oder Katastrophe (2018)
- Christliche Umweltethik. Grundlagen und zentrale Herausforderungen (2021)

Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr

Einlass ins Auditorium ab 18.30 Uhr

Reservieren Sie telefonisch oder online.

Am Montag, Dienstag und Mittwoch vor dem jeweiligen Vortrag von 9.00 Uhr-16.00 Uhr

Telefon 089/21 79-221

www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets

Live-Stream

Der Vortrag wird auf dem Youtube-Kanal des Deutschen Museums live gestreamt.

www.deutsches-museum.de/livestream

Schutz- und Hygieneregeln

Die Vor-Ort Veranstaltung im Auditorium findet zu den dann gültigen Auflagen zur Eindämmung der Corona Pandemie statt.

Die aktuell geltenden Schutz- und Hygieneregeln können Sie nachlesen unter:

www.deutsches-museum.de



Ab sofort kann in unseren Veranstaltungen und Führungen im Deutschen Museum eine mobile FM-Anlage zur Hörverstärkung genutzt werden.

Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum · Vortragsmanagement · 80306 München

Tel. 089 / 21 79-289, Fax 089 / 21 79-99289

C.Heller@deutsches-museum.de

www.deutsches-museum.de

Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Auditorium



Bildquelle: Goldloeki / Wikimedia Commons

Mittwoch, 25. Januar 2023, 19.00 Uhr

Genomeditierte Pflanzen. Eine Chance für nachhaltige Landwirtschaft?

Prof. Dr. Claus Schwechheimer

In Zusammenarbeit mit der Katholischen Akademie in Bayern

Genomeditierte Pflanzen. Eine Chance für nachhaltige Landwirtschaft?

Seit die Menschheit sesshaft wurde, verändern wir das Erbgut von Nutzpflanzen, um sie an unsere Wünsche anzupassen. Im Anbau sollen sie pflegeleicht, ertragreich und resistent gegen Krankheiten und Schädlinge sein. Als Nahrungsmittel wünschen wir uns, dass sie gesund und wohlschmeckend sind. Als Ersatz für fossile Brennstoffe sollen sie möglichst viel Energie liefern.

Heute wissen wir, dass tausende von Genen an der Ausprägung dieser Eigenschaften beteiligt sind, und technische Neuerungen machen es möglich, die Merkmale unserer Kulturpflanzen mit einzelnen Genen in Beziehung zu setzen. So ist es naheliegend, dass wir die Wirkungsweise dieser Gene so effizient wie möglich gestalten möchten. Neue Verfahren der Genomeditierung wie z. B. die CRISPR/Cas9-Technologie erlauben uns dies mit hoher Präzision.

Im Vortrag sollen zunächst die in der Pflanzenzüchtung eingesetzten Methoden, ihr Potenzial und Beispiele für ihre Anwendung vorgestellt werden. Gleichzeitig soll gefragt werden, wo die genetische Verbesserung unserer Kulturpflanzen an Grenzen stößt und welchen kritischen Fragen wir uns im Spannungsfeld von Produktivitätssteigerung und Nachhaltigkeit stellen müssen.

Ein spannendes und aktuelles Thema, auf das politisch vor allem das bürgerliche Lager Hoffnung setzt. Aber auch beim BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN formiert sich mittlerweile vor allem eine jüngere Generation, die fordert, die festgefahrenen Positionen hinsichtlich neuer Züchtungsmethoden zu überdenken.

Referent:

Prof. Dr. Claus Schwechheimer,
Professor für Systembiologie der Pflanzen an der Technischen Universität München (TUM), Sprecher des Sonderforschungsbereichs SFB 924 Molekulare Mechanismen der Ertragsbildung und Ertragssicherung bei Pflanzen

Moderation:

Prof. Dr. Markus Vogt,
Professor für Christliche Sozialethik an der LMU München

Prof. Dr. Claus Schwechheimer

Studium der Biologie und Biotechnologie an den Universitäten Heidelberg und Straßburg

1994–1998 Doktorand an der Universität Norwich (UK)

1998–2001 Postdoktorand an der Yale University New Haven (USA)

2001–2008 unabhängiger Forschungsgruppenleiter, Entwicklungs-genetik, Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen an der Universität Tübingen

seit 2008 Lehrstuhlinhaber für Systembiologie der Pflanzen an der Technischen Universität München (TUM)

seit 2011 Sprecher des SFB 924 »Molekulare Mechanismen der Ertragsbildung und Ertragssicherung bei Pflanzen«

2015 Gastprofessur für Molekulare Biologie und Ökologie der Pflanzen an der Universität Tel Aviv, Israel

seit 2015 Vertrauensdozent an der TUM

Professor Schwechheimer erforscht die Grundlagen des pflanzlichen Wachstums, vornehmlich an der Modellpflanze *Arabidopsis thaliana*, der Ackerschmalwand. Sein besonderes Augenmerk liegt hierbei auf Prozessen, die über gerichteten Proteinabbau und durch die Pflanzenhormone Auxin und Gibberellin gesteuert werden. In seinen systembiologischen Arbeiten benutzt er Beobachtungen aus den Bereichen Genomics und Proteomics, um Arbeitshypothesen zu erstellen, die er dann mit Hilfe genetischer, biochemischer und zellbiologischer Methoden untersucht. Der Schwerpunkt seiner Forschung liegt auf dem Verständnis der Regulation des Auxintransports durch Proteinkinasen und der Regulation der Genexpression durch den Gibberellinsäure.

Prof. Dr. Markus Vogt

1984-1991 Studium der Katholischen Theologie in München, Jerusalem und Luzern

1992-1995 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung

1995 Promotion zum Dr. theol. an der Universität München mit einer Arbeit über wissenschaftstheoretische, politische und theologisch-ethische Aspekte der Evolutionstheorie

seit 1995 Berater der Arbeitsgruppe für Ökologie der Kommission VI der Deutschen Bischofskonferenz für gesellschaftliche und soziale Fragen

1998-2007 Professur für Sozialethik an der Philosophisch-Theologischen Hochschule der Salesianer Don Boscos in Benediktbeuern; Gründung und Leitung der Clearingstelle »Kirche und Umwelt«

2006 Habilitation an der Theologischen Fakultät der Universität Luzern mit einer Arbeit zum Thema »Nachhaltigkeit in der Perspektive theologischer Ethik«

2007 Professor für Christliche Sozialethik an der LMU München

seit 2009 Sprecher der Arbeitsgemeinschaft der Sozialethikerinnen und Sozialethiker des deutschsprachigen Raums

ab 11/2012 Leiter und Moderator der Foren der Katholischen Akademie in Bayern in der Reihe »Wissenschaft für jedermann« des Deutschen Museums

3/2017 Economy and Society-Award der kirchlichen Stiftung »Centesimus Annus – Pro Pontifice« für seine Publikation Prinzip Nachhaltigkeit

Mitglied in zahlreichen wissenschaftlichen und kirchlichen Gremien u.a.

- Arbeitsgruppe »Arbeit – Wirtschaft – Umwelt« des Landeskomitees der Katholiken in Bayern
- Leitung des Fachbereichs Umwelt beim Rat der Europäischen Bischofskonferenz
- Arbeitskreis »Wirtschaft und Kirche« beim Bund Katholischer Unternehmer