Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Andreas Graner

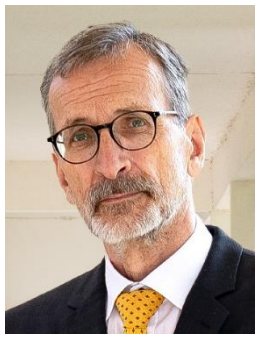

Foto: Andreas Baehring | IPK

Name: **Andreas Graner**
Geboren: **5. Oktober 1957**

Forschungsschwerpunkte: Pflanzengenetik, Züchtung von Kulturpflanzen, Erschließung und Nutzbarmachung genetischer Vielfalt, Struktur und Funktion von Getreidegenomen, Genbank für Kulturpflanzen

Andreas Graner ist Biochemiker und Pflanzengenetiker. Er erforscht das Genom von Kulturpflanzen. Mit seinem Team hat er die erste Gen-Karte der Gerste entwickelt. Er hat Resistenzgene charakterisiert und damit wichtige Grundlagen für die Züchtung krankheitsresistenter Gerstensorten geliefert.

Akademischer und beruflicher Werdegang

2007 - 2023	Geschäftsführender Direktor, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben
seit 2000	Leiter der Abteilung Genbank, IPK Gatersleben
seit 2000	Professor für Pflanzengenetische Ressourcen, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale)
1997 - 2000	Wissenschaftlicher Angestellter, IPK Gatersleben
1987 - 1997	Wissenschaftlicher Angestellter, Institut für Resistenzgenetik, Grünbach
1997	Habilitation, Technische Universität München (TUM)
1987	Promotion, TUM
1980 - 1984	Studium, Campus Freising-Weihenstephan, TUM
1978 - 1980	Studium, Georg-August-Universität Göttingen

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2016 - 2020	Präsident, Gesellschaft für Pflanzenzüchtung e.V. (GPZ)
2016 - 2020	Mitglied, Kuratorium, Gregor-Mendel-Stiftung, Bonn
seit 2015	Mitglied, Lenkungsausschuss, DivSeek International Network Inc., Kanada
2013 - 2020	Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität und Genetische Ressourcen, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
seit 2008	Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Julius Kühn-Institut (JKI), Quedlinburg
2008 - 2015	Mitglied, Aufsichtsrat, CGIAR Generation Challenge Programme, c/o CIMMYT, USA
seit 2006	Mitglied, Editorial Board Theoretical and Applied Genetics
2005 - 2016	Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Otto Warburg Minerva Centre, Hebrew University, Rehovot, Israel
seit 2004	Mitglied, Editorial Board Molecular Breeding
2003 - 2011	Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung, Köln
2000 - 2007	Mitglied, Aufsichtsrat, Deutsche Sammlung für Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ), Braunschweig
2000 - 2007	Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Forschungsprogramm Genomanalyse im Biologischen System Pflanze (GABI)
2000 - 2004	Fachgutachter, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
1993 - 2005	Mitglied, Editorial Board Euphytica

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2015 - 2021	Projekt „Evolution in a changing environment: the genetic architecture of adaptation outside centers of domestication of Phaseolus vulgaris and P. coccineus", DFG
2007 - 2011	Projekt „Genomics-Assisted Analysis and Exploitation of Barley Diversity (ERA-PG 061)", DFG
1998 - 2003	Teilprojekt „Isolierung des Rph16 Zwergrost-Resistenzlocus und Erzeugung funktionaler Gen- und Signalketten-Mutanten", Schwerpunktprogramm (SPP) 1005 „Genetische und molekulare Aufklärung von Prozessen der Merkmalsausprägung bei Nutzpflanzen", DFG
1996 - 2003	Teilprojekt „Molekulargenetische Feinkartierung multipler Resistenzen der Gerste gegen den Gelbmosaikvirus-Komplex (BaYMV/BaMMV)", SPP 1005, DFG

1996 - 2011 Projekt „Hochauflösende Kartierung und Markersättigung im Bereich des Rph13 Resistenzgens gegen Zwergrost (Puccinia hordei Otth.)“, DFG

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied, Indische Akademie der Wissenschaften

seit 2018 Mitglied, Indische Akademie für Agrarwissenschaften

2015 Thomson Reuters Highly Cited Researcher

2006 Honorary Fellow, Scottish Crop Research Institute (SCRI), Invergowrie, UK

2004 Innovationspreis Gregor Mendel, Gregor Mendel Stiftung, Bonn

seit 2001 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

1987 Kurt-von-Rümker-Preis, Gesellschaft für Pflanzenzüchtung, Quedlinburg

Forschungsschwerpunkte

Andreas Graner ist Biochemiker und Pflanzengenetiker. Er erforscht das Genom von Kulturpflanzen, insbesondere Getreidearten. Mit seinem Team hat er die erste Gen-Karte der Gerste entwickelt. Er hat deren Resistenzgene charakterisiert und damit wichtige Grundlagen für die Züchtung krankheitsresistenter Gerstensorten geliefert.

Andreas Graner erforscht die genetische Vielfalt von Kultur- und Wildpflanzen. Kulturpflanzen liefern nachwachsende Rohstoffe und sind Grundlage unserer Ernährung. Mit seinem Team untersucht Graner die Entwicklung und Anpassungsfähigkeit von Kulturpflanzen. Der Forschungsschwerpunkt liegt dabei auf Getreide. Mit modernen Analysemethoden charakterisieren die Wissenschaftler Pflanzengene und klären Mechanismen auf, die zur Variation der Pflanzen beitragen.

Ziel der Forschungsarbeit ist es, Getreidesorten zu züchten, die mehr Ertrag liefern und widerstandsfähiger sind gegen Klimaveränderungen und Schädlinge. Diese Getreidesorten sollen helfen, die Nahrungsmittelversorgung einer wachsenden Weltbevölkerung zu sichern. Andreas Graner beschäftigt sich außerdem mit der Entstehungsgeschichte von Gerste und Weizen und erforscht Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb von Pflanzengattungen.

Als Leiter der ex-situ-Genbank am Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben ist er für die weltweit größte Genbank für landwirtschaftliche und gartenbauliche Kulturpflanzen zuständig. Die Genbank stellt Sammlungsmuster für Forschung und Züchtung bereit. Die Erhaltung, Charakterisierung und Dokumentation pflanzengenetischer Informationen leistet einen wichtigen Beitrag, um das Aussterben von Kulturpflanzen zu verhindern. Über Suchkriterien haben Forschende Zugriff auf genetische Informationen zu bestimmten Pflanzen in der Genbank.