

Hans-Peter Kaul

Die Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften (GPW) teilt mit:

Berichte der AGs

Affiliation

Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Pflanzenbau, Wien, Österreich.

KontaktanschriftProf. Dr. Hans-Peter Kaul, Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Pflanzenbau, Konrad Lorenz-Straße 24, 3430 Tulln an der Donau, Österreich,
E-Mail: hans-peter.kaul@boku.ac.at

AG Versuchswesen

Am 22. u. 23. Juni 2022 fand die diesjährige Gemeinsame Sommertagung der AG "Landwirtschaftliches Versuchswesen" der Biometrischen Gesellschaft mit den Arbeitsgruppen „Versuchswesen“ der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften, "Biometrie und Bioinformatik" der GPZ sowie "Biometrie und Versuchsmethodik" der DPG in Präsenz auf dem Landwirtschaftszentrum "Eichhof" des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen Bad Hersfeld statt. Am ersten Tag wurden zahlreiche Vorträge zu biometrischen Problemen in Versuchswesen gehalten, während am zweiten Tag die Versuchseinrichtungen besichtigt wurden.

Die Sommertagung 2023 wird am 29./30. Juni bei Bayer CropScience in Monheim stattfinden. Das Schwerpunktthema wird diesmal der Pflanzenschutz sein, aber auch Beiträge zu anderen Themen, einschließlich des Pflanzenbaus, sind sehr willkommen. Details zur geplanten Sommertagung finden Sie unter:

<http://www.biometrische-gesellschaft.de/arbeitsgruppen/landwirtschaftliches-versuchswesen/>.

Dort sind auch ein kurzer Bericht über die diesjährige Sommertagung und Folien einiger der Vorträge verfügbar.

Hans-Peter Piepho
(Stuttgart-Hohenheim)

AG Ertragsphysiologie

Seit dem vergangenen Berichtszeitraum hat die AG zwei Workshops durchgeführt, jeweils gemeinsam mit AGs benachbarter Fachgesellschaften. Am 18. und 19. Mai 2022 traf sich unsere AG gemeinsam mit der AG Ertrags- und Stressphysiologie der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung e. V. (GPZ; Christiane Balko) zum Thema „Durch Phänotypisierung und Modellierung zu besser angepassten Kulturpflanzen?“ in Braunschweig. Die gut 50 TeilnehmerInnen tauschten sich zu neuen Entwicklungen im Bereich der Phänotypisierung und modellbasierter Ideotypisierung von Kulturpflanzen aus (Abb. 1). Gerade vor dem Hintergrund steigender Herausforderungen an die Pflanzenproduktion im Klimawandel, ist die effektive Nutzung neuer Technologien zur Beschreibung und Verbesserung des Genotyp × Umwelt × Managementsystems von zunehmender Bedeutung. Die bessere Verknüpfung und Integration von Forschung und Entwicklung im Bereich von Pflanzenzüchtung und Pflanzenbau ist hierfür essentiell. Ein wichtiges Ziel der Veranstaltung war daher der vertiefte Austausch von ForscherInnen aus Pflanzenbau und

Pflanzenzüchtung. Neben vier Key-Notes von Livia Paleari (Uni Mailand), Rodrigo Jose Galan & Angela Maria Bernal Vasquez (KWS), Stefan Paulus (IfZ/Uni Göttingen) und Graeme Hammer (Uni Queensland), trugen besonders auch die AG-Mitglieder Josephine Buckowiecki, Till Rose (beide CAU Kiel), Tsu-Wei Chen (HU Berlin), Jorita Krieger und Ashifur Rahman Shawon (beide JKI) durch spannende Einblicke in ihre aktuelle Forschung zu einem gelungenen Workshop bei. Das gemeinsame Abendessen im „Braunschweiger Parlament“ ermöglichte nach langer Durststrecke endlich wieder den gemeinsamen persönlichen Austausch innerhalb der AG sowie mit den KollegInnen der GPZ. Am zweiten Tag gewährte das JKI-Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde im Rahmen der Exkursion interessante Einblicke in laufende experimentelle Forschungsarbeiten und die Forschungsinfrastruktur am JKI-Standort Braunschweig Bundesallee. Neben der Vorstellung der genutzten Drohnentechnik und Sensorik konnten wir die neu installierte FACE (Free Air Carbon Enrichment)-Anlage (Abb. 2) sowie die Rain-out Shelter besichtigen. Der Dank der AG gilt den JKI-KollegInnen vor Ort.

Am 11. November veranstaltete die AG gemeinsam mit der Kommission IV der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG; Claas Nendel) einen Online-Workshop zu „Modellierung von Fruchtfolgen“ mit gut 50 Teilnehmenden. Im Fokus standen unter anderem die Dynamik der Wasser, Stickstoff- und Kohlenstoffflüsse in landwirtschaftlichen Fruchtfolgen, und wie diese mit Hilfe von Simulationsmodellen dargestellt und untersucht werden können. Neben der Bewertung des Status-quo von Fruchtfolgen in Deutschland (Clemens Jähncke, HU Berlin) konzentrierten sich die Vorträge von Kurt Heil (TU München), Ixchel Hernandez-Ochoa (Uni Bonn) und Ahmed Attia (ICBA/JKI) vor allem auf die Modellierung des Boden-Pflanzenkontinuums und der entsprechenden Wasser-, Stickstoff- und Bodenkohlenstoffdynamiken. Johannes Schulers (ZALF) Beitrag zu ökonomischen und ökologischen Aspekten von Leguminosen in Fruchtfolgen rundete die Veranstaltung ab. Die Beiträge und abschließende Diskussion zeigte, dass die Modelle grundsätzlich in der Lage sind, die meisten relevanten Fruchtfolge-Effekte abzubilden, die experimentelle Datengrundlage, gerade vor dem Hintergrund der Vielfalt an Bodenklimaräumen und Fruchtfolgen, jedoch weiterhin den größten Flaschenhals zur Verbesserung der Simulationen darstellt. Die Diskussion zeigte auch das starke Interesse an einer Fortführung der Veranstaltungsreihe zu Fruchtfolgen, die mit dem ersten Workshop der AG zur Modellierung von Fruchtfolgen in 2020 startete.

Til Feike
(Kleinmachnow)



Abb. 1 Gruppenfoto des gemeinsamen GPW-GPZ-Workshops zu „Durch Phänotypisierung und Modellierung zu besser angepassten Kulturpflanzen?“



Abb. 2 Gemeinsame Besichtigung der FACE (Free Air Carbon Enrichment)-Anlage des JKI-Instituts für Pflanzenbau und Bodenkunde