

Hans-Peter Kaul

Die Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften (GPW) teilt mit:

Berichte der AGs

Affiliation

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

Kontaktanschrift

Prof. 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 29. und 30. Juni 2023 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 bei der Bayer AG Crop Science in Monheim statt. Am ersten Tag wurden zahlreiche Vorträge zu biometrischen Problemen in Versuchswesen gehalten, wobei ein Schwerpunkt bei Anwendungen im Pflanzenschutz lag, während am zweiten Tag die Versuchstation besichtigt wurde.

Die Sommertagung 2024 wird Ende Juni stattfinden, der Ort und genaue Termin liegen noch nicht fest. Details zur geplanten Sommertagung finden Sie unter

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

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

Hans-Peter Piepho
(Stuttgart-Hohenheim)

AG Grünland & Futterbau

Vieles anders, neue Formate und gewohnt fachlich breit aufgestellt mit vielen Akteur*innen. So lassen sich die Aktivitäten der AGGF im vergangenen Jahr kompakt zusammenfassen. Nach dem Beschluss auf der Jahrestagung in Soest im August 2022, im Jahr 2023 keine eigene Tagung abzuhalten, bestand der Wunsch, alternative Möglichkeiten zum wissenschaftlichen Austausch zu Grünland- und Futterbauthemen einzuführen. So fanden am 14. und 15. März 2023 erstmals die Weihenstephaner Grünlandgespräche statt. Federführend organisiert wurde diese neue Plattform vom LfL Bayern gemeinsam mit der AGGF, die konzeptionell mehr Freiräume für Diskussionen zu relevanten Forschungs- und Praxisthemen rund um Grünland und Futterbau eröffnen sollte. Mit

noch stärkerem wissenschaftlichen Fokus wurde das Ausfallen der AGGF-Jahrestagung durch eine stärkere Einbindung der AG-Mitglieder in das Programm der GPW-Tagung im Oktober 2023 mehr als nur kompensiert. In den vergangenen zwanzig Jahren waren Vorträge und Poster aus der Grünlandforschung auf der Tagung der Muttergesellschaft seltener geworden, nicht zuletzt geschuldet der in diesem Zeitraum stark abgenommenen Zahl der Professuren der Disziplin an Universitäten und der noch immer geringen Zahl an Hochschulen für Angewandte Wissenschaft. An die alte Tradition teilnehmerstarker und wissenschaftlich anspruchsvoller Beteiligung der Grassland Community an der GPW-Tagung konnte in Göttingen mit einer parallelen Vortrags- und einer Poster-Sektion „Grünland und Futterbau“ sowie einem Weideworkshop erfolgreich wieder angeknüpft werden. Die hohe Anzahl AGGF-Mitgliedern unter den Tagungsteilnehmern und die wiederbelebte vertiefte Einbindung in den pflanzenbaulichen Gesamtkontext sind gute Argumente dafür diesen Kurs auf zukünftigen GPW-Tagungen beizubehalten.

Für das Jahr 2024 steht der Tagungsort für die 66. AGGF-Jahrestagung fest. Die AG-Mitgliederversammlung hat die Einladung von Prof. Dr. Inga Schleipp, Professur für Grünlandnutzungssysteme und Grünlandökologie der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung nach Eberswalde, einstimmig angenommen. Unterstützt wird die Tagung vom Grünland- und Futterbauteam der Universität Rostock. Der geplante Termin ist der 4. bis 6. September 2024. Schwerpunktthema wird „Klimaschutz und Klimawandelanpassung im Grünland“ sein. Die offizielle Ankündigung und Einladung wird noch erfolgen.

Vom 15. bis 19. Mai 2023 fand in Oregon auf Einladung des American Forage & Grassland Councils unter dem Motto „Grassland for Soil, Animal & Human Health“ der International Grassland Congress statt. Die AGGF freut sich bereits jetzt auf den nächsten IGC im Jahr 2027, der nach einem halben Jahrhundert erstmals wieder in Deutschland stattfinden wird. Nach der Gründungsveranstaltung 1927 und dem Jahr 1977 findet die weltweit bedeutsamste wissenschaftliche Graslandtagung zum dritten Mal am Tagungsort Leipzig statt und die Teilnehmer werden hier sein hundertjähriges Jubiläum feiern können. Die Planungen zur Tagung wurden

bereits 2022 gestartet und werden gemeinsam vom ZALF, JKI und dem Thünen-Institut getragen. Die AGGF ist in die wissenschaftliche Konzeption personell eingebunden.

Harald Laser
(Soest)

AG Saatgut und Sortenwesen

Die 18. Tagung der Arbeitsgruppe Saatgut und Sortenwesen der GPW und GPZ, gemeinsam organisiert mit dem Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) fand vom 7. bis 9. März 2023 an der BfUL (Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft) in Nossen statt. Insgesamt 111 Teilnehmer aus 7 Ländern diskutierten zum Thema:

“Physikalische, Biochemische und Molekulare Methoden zur Bestimmung der Saatgutqualität”.

Eröffnet wurde die Tagung von Gerhard Leubner, Professor an der Royal Holloway University of London, Großbritannien. Prof. Leubner ist ein international ausgewiesener Saatgutforscher. In seinem Übersichtsreferat zum Thema: „Crop seed quality and innovative seed technologies for sustainable food production and seed bank storage“ wies er darauf hin, dass

eine verbesserte Saatgutqualität, die durch Züchtung und innovative Saatgutverbesserungstechnologien erreicht wird, der Grundstein für das maximale Ertragspotenzial unserer Kulturpflanzen ist. Innovative Technologien zur Saatgutveredelung, einschließlich neuer Priming-Technologien und die Anwendung nützlicher biologischer Stoffe, führen zu einer schnellen Keimung, einer verbesserten Vitalität und einem gleichmäßigen Aufbau der Sämlinge, selbst bei abiotischem Stress.

In einem zweiten Keynote-Vortrag zum Thema: „How can X-ray technology help in seed development?“ referierte Joelle Claußen vom Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS), Fürth über das Anwendungsspektrum der röntgenbasierten Saatgutanalyse. Dieses reicht von der hochauflösenden Untersuchung eines einzelnen Samens über Messungen ganzer Ähren bis hin zu Schüttgut- und Sämlingstests. Die Methode ermöglicht eine quantitative, objektive und reproduzierbare Bewertung der morphologischen Merkmale von Samen und Sämlingen.

Es folgten 14 weitere Fachvorträge zu neuen Methoden zur Bestimmung der Saatgutqualität. Zu den Untersuchungsobjekten zählten unter anderem Weizen, Gerste, Roggen, Erbse, Raps und Zuckerrübe.



Tagung der AG Saatgut und Sortenwesen der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften (GPW) und der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung (GPZ) vom 7. bis 9. März 2023 in Nossen
Thema: Physikalische, Biochemische und Molekulare Methoden zur Bestimmung der Saatgutqualität”
Organisation: Andreas Börner (AG-Leiter, Gatersleben), Ulrike Lohwasser (Gatersleben), Berta Killermann (Freising), Elke Nitschke (Kassel), Karsten Westphal (Nossen), Anette Hess (Nossen)

Abb. 1: Steckbrief der 18. Tagung der Arbeitsgruppe Saatgut und Sortenwesen der GPW und GPZ, gemeinsam organisiert mit dem Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA).



Abb. 2: Teilnehmer der Tagung

Nach dem Vortragsprogramm fand ein Workshop zu samen-diagnostischen Merkmalen bei Getreide statt. Dieser wurde vom Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten organisiert.

Es ist geplant, die nächste Tagung der Arbeitsgruppe Saatgut und Sortenwesen vom 11. bis 13. März 2025 in Gatersleben durchzuführen.

Andreas Börner
(Gatersleben)

AG Arzneipflanzen und Nachwachsende Rohstoffe

Am 24.05.2023 fand die Sitzung der AG Arzneipflanzen & Nachwachsende Rohstoffe am Campus Klein-Altendorf der Universität Bonn statt. Es nahmen 13 Personen daran teil, unter anderem von der Universität Bonn, der FH Soest und des TFZ Straubing.

Begonnen wurde mit einer Vortragssession, moderiert von Prof. Dr. Tanja Schäfer und Dr. Katharina Luhmer. Die Session startete mit der Kurvortrag des Forschungsprojekts „AmobiLa“: Arzneipflanzenanbau als Instrument einer modernen, ertragsorientierten und zugleich biodiversitätsfördernden Landwirtschaft“ durch Dr. Karoline Röper (Fachhochschule Südwestfalen). In diesem Projekt stehen Untersuchungen zur Insekten-Biodiversität an verschiedenen Standorten im Fokus, im Hinblick auf potentielle Ertragssteigerungen durch den Arzneipflanzenanbau (u. a. Mohn, Fenchel, Anis, Sonnenhut). Es folgte ein Vortrag von Ilya Noskov, Julius

Kühn-Institut, zur Verbreitung und Schadpotenzial pflanzenparasitärer Nematoden an Arznei- und Gewürzpflanzen (NemaAG). Dieses Projekt wird aktuell am JKI in Kooperation mit der Universität Bonn und mehreren Praxisbetrieben durchgeführt. Anschließend trug Dr. Marcel Moll (Universität Bonn) zum Thema „Teehortensien in Bonn – Ein Rückblick auf das SweetTea-Projekt am INRES – Nachwachsende Rohstoffe vor“. Außerdem berichtete Charlotte Hubert von aktuellen Versuchsergebnissen aus ihrem Promotionsprojekt „QuAAP“ über Auswirkungen von Umwelt- und Managementfaktoren auf Pflanzeninhaltsstoffe verschiedener Mentha Genotypen.

Nach der Mittagspause standen Neuwahlen an. Prof. Ralf Pude als bisheriger Vorsitzender der AG Arzneipflanzen & Nachwachsende Rohstoffe gab seinen Posten zur Wahl frei. Vorgesprochen wurden Prof. Tanja Schäfer, FH Südwestfalen als 1. Vorsitzende und Dr. Katharina Luhmer, Universität Bonn, als Stellvertreterin. Beide wurden jeweils einstimmig mit einer Enthaltung von den anwesenden GPW Mitgliedern (7 Stimmen) zur neuen Vorsitzenden bzw. Stellvertreterin der AG gewählt. Ein zusätzliches Meinungsbild unter allen Teilnehmern ergab ebenso ein einstimmiges positives Votum.

Es folgte eine Diskussion über die zukünftige Ausrichtung der AG. Wichtige Themen, die es zu bearbeiten gilt sind unter anderem: Wie kann eine Vergrößerung der Anbaufläche der Arznei- und Gewürzpflanzen erreicht werden (eventuell Argumente der Biodiversität verstärkt nutzen)? Wer beschäftigt sich aktuell mit der Arznei- und Gewürzpflanzenforschung, was sind die Themen der Zukunft? Außerdem sollen zukünftig verstärkt Exkursionen angeboten werden, sowie die AG zur Entwicklung neuer Projektideen genutzt werden. Eine Aktualisierung der Mitgliederliste muss ebenfalls erfolgen.



Abb. 3: Teilnehmer der AG Sitzung im Außenbereich des Campus Klein-Altendorf

Abschließend fand eine Exkursion zur Firma TeeGschwender in Meckenheim statt. Diese brachte für alle Teilnehmenden einen interessanten Einblick in die Einfuhrpraktiken und Qualitätsanforderungen der Firma. Die Werksführung zeigte auf, wie hoch die Hygieneanforderungen im Bereich Lebensmittelherzeugung sind. Erstaunt waren die Teilnehmer über die hohe Anzahl an Prüfkandidaten, die ein Tee-Tester an einem Tag durchführen muss, um zu entscheiden, welche der eingesandten Proben auch gekauft wird.

Am folgenden Tag nahmen die Mitglieder der AG am Workshop „Nachwachsende Rohstoffe – Potentiale und Perspektiven in NRW“ auf dem Campus Kleinaltendorf der Uni Bonn teil. Beleuchtet wurden hier unterschiedliche Aspekte der stofflichen Nutzung von Nachwachsenden Rohstoffen. Da sich die Teilnehmergruppe des Workshops aus Vertretern der Politik, Wissenschaft, Industrie und Praxis zusammensetzte, kam es zu ausgiebigen Diskussionen. So konnten an den beiden Tagen die Bereiche der AG gut abgedeckt werden. Für das nächste Jahr ist ein Treffen der AG im September geplant. Eine rechtzeitige Einladung erfolgt noch.

Tanja Schäfer
(Soest)

Katharina Luhmer
(Bonn)

AG Ertragsphysiologie und Wachstumsmodelle

Seit dem vergangenen Berichtszeitraum hat die AG einen Workshop durchgeführt, der im Rahmen der 64. Tagung der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften e. V. in Göttingen am 06.10.2023 stattfand. Der Workshop zum Thema „FAIR Research Data Management“ wurde gemeinsam

mit FAIRagro (www.fairagro.net) durchgeführt. FAIRagro ist ein Verbundvorhaben der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) in Deutschland für den Aufbau einer vernetzten Forschungsdateninfrastruktur in der Agrarsystemforschung (Specka et al., 2023). Ziel des Workshops war es das Bewusstsein für die Potentiale verbesserten Forschungsdatenmanagements (FDM) in der AG und der Pflanzenbau-Community insgesamt zu verbessern. Zudem sollten mögliche Hemmnisse und Probleme in der Erzeugung und Bereitstellung von FAIRen Daten identifiziert und erste Lösungsideen dazu erarbeitet werden. Der Workshop war als interaktive Veranstaltung konzipiert. Zunächst wurden die Grundlagen von FAIRem FDM erläutert, wobei sich FAIR auf die Auffindbarkeit (findable – F), die Zugänglichkeit (accessible – A), die Interoperabilität (I) und die Wiederverwendbarkeit (reusable – R) von Forschungsdaten bezieht. Anhand mehrerer Beispiele wurde aufgezeigt, inwiefern gutes bzw. suboptimales FDM die Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten und die darauf aufbauende Generierung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse maßgeblich bestimmt. Im Anschluss daran wurden gezielte Fragen zum Forschungsdatenmanagement entlang des Datenlebenszyklus in vier parallelen Gruppen diskutiert. Diese umfassten i) Planung von Experimenten und der Datenerhebung, ii) Durchführung der Datenerhebung, -verarbeitung und -speicherung, iii) Teilen und Veröffentlichung von Daten, und iv) Wiederverwendbarkeit von Daten. Neben dem Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmenden standen Erkenntnisse zum eigenen Stand des Datenmanagements inklusive der Herausforderungen und Verbesserungsmöglichkeiten im Vordergrund. Die Ergebnisse wurden im Anschluss in zusammenfassenden Pitches im Plenum vorgestellt. Es wurde deutlich, dass sämtliche Schritte des Datennutzungszyklus aufeinander aufbauen und eine gute Planung der Datenerhebung wesentlich ist für die spätere Nutzbarkeit der Da-



Abb. 4: Gruppenfoto des Workshops „FAIR research data management“ in Göttingen.

ten, sowohl im Hinblick auf Struktur und Qualität als auch hinsichtlich Vollständigkeit der Metadaten. Es zeigt sich das Training und ein funktionierendes institutionelles Datenmanagement wichtige Bausteine auf dem Weg zum FAIRen Datenmanagement sind. Bei der abschließenden Vorstellung von FAIRagro wurde gezeigt, dass verschiedene Bedarfe der Teilnehmenden bereits aktiv im Rahmen von FAIRagro bearbeitet werden. Zuletzt wurde das Data Steward Service Center (<https://fairagro.net/index.php/de/helpdesk>) vorgestellt, als Schnittstelle zur Community, die für diverse Fragen zu FAIRagro und fairem Datenmanagement zur Verfügung steht. Zudem wurde auf verschiedene Veranstaltungen und Schulungen von FAIRagro hingewiesen (<https://fairagro.net/index.php/de/informieren/veranstaltungen-2>).

Literatur

Specka, X., D. Martini, C. Weiland, D. Arend, S. Asseng, F. Boehm, T. Feike, J. Fluck, D. Gackstetter, A. Gonzales-Melgado, T. Hartmann, J.-H. Haunert, F. Hoedt, C. Hoffmann, P. König, M. Lange, S. Lesch, B. Lindstädt, G. Lischeid, M. Möller et al., 2023: FAIRagro: Ein Konsortium in der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) für Forschungsdaten in der Agrosystemforschung: Herausforderungen und Lösungsansätze für den Aufbau einer FAIRen Forschungsdateninfrastruktur. *Informatik Spektrum* **46**, 24–35, DOI: 10.1007/s00287-022-01520-w.

Til Feike
(Kleinmachnow)