

Mitteilungen und Nachrichten

Integrierte Unkrautbekämpfung und Ressourceneffizienz – Wissenschaftliches Kolloquium anlässlich der Verabschiedung von Herrn Dr. Bernhard Pallutt

Laudatio

Dr. Georg F. BACKHAUS,
Präsident und Professor des Julius Kühn-Instituts – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Erwin-Baur-Str. 27, 06484 Quedlinburg,
E-Mail: georg.backhaus@jki.bund.de

Sehr geehrter Herr Dr. PALLUTT, sehr geehrte Frau Dr. PALLUTT, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Aktive und auch Ehemalige, sehr geehrte Gäste, ich darf Sie sehr herzlich hier im Julius Kühn-Institut in Kleinmachnow zum Wissenschaftlichen Kolloquium „Integrierte Unkrautbekämpfung und Ressourceneffizienz“ begrüßen. Dieses Kolloquium verfolgt nicht nur einen wissenschaftlichen Zweck, sondern es hat einen besonderen Anlass, nämlich die Verabschiedung unseres verdienten Wissenschaftlers Herrn Dr. PALLUTT aus dem aktiven Dienst in den Ruhestand. Ich freue mich, dass so viele Kolleginnen und Kollegen heute gekommen sind. Ihr Kommen, meine Damen und Herren, zeigt sehr deutlich, welche Wertschätzung Sie Herrn Dr. PALLUTT entgegen bringen und wie sehr Sie mit seiner Arbeit, aber auch mit ihm persönlich verbunden sind. Seien Sie alle herzlich willkommen. Besonders herzlich begrüße ich die Referenten: Herrn Professor Dr. Olaf CHRISTEN von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Herrn Professor Dr. Frank ELLMER von der Humboldt-Universität zu Berlin sowie Herrn Professor Dr. Peter ZWERGER aus dem Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI).

Sehr geehrter Herr Dr. PALLUTT, erlauben Sie mir einige Worte über Ihren beruflichen Werdegang und Ihr langjähriges Wirken für das JKI und seine Vorgängerinstitutionen, bevor wir in die Fachbeiträge einsteigen.

Herr Dr. PALLUTT wurde am 1. November 1944 in Frau-stadt/Schlesien geboren. Seine Familie siedelte um nach Donndorf, eine Gemeinde im Kyffhäuserkreis im Bundesland Thüringen. In Donndorf ging er auch zur Schule und arbeitete mit auf dem elterlichen Landwirtschaftsbetrieb. So hat er die Landwirtschaft „von der Pike auf“ gelernt und blieb ihr danach auch stets treu verbunden.

Auf der Betriebsfachschnule Neugattersleben erlangte Herr Dr. PALLUTT im Jahr 1965 den Abschluss als Facharbeiter „Agrotechnik“ und das Abitur. Von 1965 bis 1969 studierte er an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und erlangte den Grad eines „Hochschul-Agraringenieurs“. Von 1969 bis 1973 absolvierte er ein Forschungsstudium am Lehrstuhl Pflanzenbau (Hackfruchtproduktion) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und wurde am 22. Januar 1974 zum Doctor agriculturarum (Dr. agr.) promoviert. Das Thema der Dissertation lautete „Untersuchungen zum Einsatz von Herbiziden bei Zuckerrüben in Verbindung mit verschiedenen auf Aufgangsschnelligkeit und -sicherheit gerichteten agrotechnischen Maßnahmen. Dabei handelte es sich um die sogenannte „Dissertation A“. Die Promotion zum Doctor scientiae agriculturarum (Dr. sc. agr.) folgte 1989. Das Thema dieser „Dissertation B“, lautete: „Beiträge zur integrierten Unkrautbekämpfung im Getreidebau“.

Von 1973 bis 1990 war Herr Dr. PALLUTT am damals sehr bekannten Institut für Pflanzenschutzforschung (IPF) Kleinmachnow tätig, das am 1. August 1990 wieder in Biologische Zentralanstalt zu Berlin (BZA) umbenannt wurde. Er arbeitete dort in

der Abteilung „Unkrautforschung“ unter dem Leiter Dr. FEYER-ABEND. In dieser Zeit war er mit folgenden Forschungsschwerpunkten betraut:

- Herbizideinsatz zur Absicherung handarbeitsloser Pflegeverfahren im Zuckerrübenbau
- Mechanisch-chemische Unkrautbekämpfung im Rahmen der Fruchtfolge
- Pflanzenschutz unter Beregnungsbedingungen
- Ein- und mehrmalige Anwendung reduzierter Herbizidaufwandmengen in Getreide und Zuckerrüben
- Strategien des Herbizideinsatzes im Getreidebau
- Computergestützte Entscheidungen zum Herbizideinsatz im Getreide- und Zuckerrübenanbau
- Integrierte Unkrautbekämpfung im Getreide

Von 1990 bis 1991 war Herr Dr. PALLUTT als wissenschaftlicher Leiter der Abteilung „Unkrautforschung“ der Biologischen Zentralanstalt tätig. In dieser Zeit umfassten die Forschungsschwerpunkte einerseits den situationsbezogenen Herbizideinsatz im Getreidebau und andererseits die Konkurrenz von Unkräutern im Getreide.

Im Jahr 1992 wurde Herr Dr. PALLUTT in den Dienst der damaligen Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) übernommen. Er war dort im „Institut für integrierten Pflanzenschutz“ tätig, das damals unter der Leitung von Herrn Professor Dr. BURTH neu etabliert worden war, und das mit seinem Namen wie mit seinem Auftrag ein wichtiges Aushängeschild der BBA und des BMELV gewesen ist. Seit dem 1. Januar 2008 gehört Dr. PALLUTT zum Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen als Rechtsnachfolger der Biologischen Bundesanstalt, innerhalb dessen die früheren Institute für Integrierten Pflanzenschutz und für Folgenabschätzung im Pflanzenschutz zum „Institut für Strategien und Folgenabschätzung im Pflanzenschutz“ unter der Leitung von Herrn Dr. GUTSCHE zusammengelegt worden sind. In den Jahren von 1992 bis heute befasste sich Dr. PALLUTT insbesondere mit folgenden Forschungsthemen:

- Integrierte Unkrautbekämpfung als Element des integrierten Pflanzenschutzes
- Bewertung wichtiger Bewirtschaftungsformen, Anbausysteme und Intensitätsstufen des Pflanzenbaus aus der Sicht des integrierten Pflanzenschutzes
- Verbesserung der Prognose unkrautbedingter Schadwirkungen in Abhängigkeit von Getreideart, Getreidebestand, Verunkrautungssituation und Region
- Erarbeitung von Algorithmen zur Minimierung der Herbizidaufwandmenge
- Quantifizierung der Wirkung von anbau- und kulturtechnischen Maßnahmen (Fruchtfolge, Bodenbearbeitung) sowie einer differenzierten Intensität des Herbizideinsatzes auf Konkurrenz und Populationsdynamik von Unkräutern
- Fachgebietsübergreifende Zusammenarbeit beim teilflächenbezogenen Herbizideinsatz mit dem ATB Potsdam-Bornim
- Bewertung des Pflanzenschutzes unter dem Aspekt der Ressourceneffizienz (N-Effizienz, Energieeffizienz) und Nachhaltigkeit
- Bestimmung des langfristig notwendigen Maßes von Pflanzenschutzmitteln auf der Grundlage von Dauerfeldversuchen

- Mitwirkung bei der Erarbeitung und Umsetzung des „Reduktionsprogramms Chemischer Pflanzenschutz“ sowie der Auswertung der Vergleichsbetriebe

Wir alle kennen Herrn Dr. PALLUTT als überaus engagierten und fachkundigen Wissenschaftler, der den vielen kursierenden Hypothesen und Strategien immer wieder seine überzeugenden Daten und Fakten entgegengesetzt hat, nach dem Motto: Alles mit Maß und Ziel. Er war und ist deshalb ein sehr geschätzter Diskussionspartner auch für strategische Überlegungen im Pflanzenschutz. Dieser Blick für das Gesamte hat ihn stets ausgezeichnet. Sein Engagement ging aber noch weit über diese Tätigkeiten hinaus. Er betreute diverse Diplomanden und Doktoranden. Er ist Autor bzw. Co-Autor von ca. 100 wissenschaftlichen Veröffentlichungen bzw. Buchkapiteln und ca. 200 populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie ca. 200 Vorträgen. Im Gegensatz zu so manchem „Impact-Jäger“ war er sich nicht zu schade, sich auch direkt über Vorträge und Praxisartikel an Berater und Landwirte zu wenden. Er vertrat immer die Meinung, ein Wissenschaftler in den Agrarwissenschaften müsse beides tun, sich in der Forschung engagieren und die Ergebnisse auch umsetzen in die Praxis. Deshalb bemühte er sich auch stets aktiv um eine enge Zusammenarbeit mit anderen relevanten Einrichtungen. Beispiele hierfür sind: Die Mitarbeit im DPG-Arbeitskreis „Herbologie“, die Mitgliedschaft in der Senatsarbeitsgruppe „Qualitätsgerechte und umweltverträgliche Agrarproduktion“, die Mitarbeit in Arbeitsgruppen der EWRS (Optimierung der Herbizidaufwandmenge, Nichtchemische Unkrautbekämpfung), die Organisation und wissenschaftliche Gestaltung des Fachgesprächs „Unkrautregulierung im ökologischen Landbau“, die Zusammenarbeit mit den Pflanzenschutzdiensten der Länder, speziell Bayern (LfL) und Niedersachsen bei der Etablierung und Auswertung der bundesweiten Langzeitversuche „Strategien zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes“, die Zusammenarbeit mit dem ATB Potsdam-Bornim zur Messung der Bodenheterogenität mittels elektrischer Leitfähigkeit als Grundlage für eine verbesserte Versuchsauswertung, die Zusammenarbeit mit dem Institut für Acker- und Pflanzenbau der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg bei der Betreuung von Diplomarbeiten und zum Einfluss des Pflanzenschutzes auf die Nachhaltigkeit des Pflanzenbaues mit dem Modell „Repro“ und die Zusammenarbeit mit dem Institut für Pflanzenbauwissenschaften der Humboldt-Universität Berlin bei der Betreuung von Doktoranden.

Eines der besonderen Markenzeichen von Herrn Dr. PALLUTT, war sein außergewöhnliches Engagement um die Versuchsfelder. Er führte über längere Zeit die Fachaufsicht für die Versuchsfelder Glaubitz und Güterfelde und war seit dem Ankauf des Grundstückes der Wissenschaftliche Leiter des Versuchsfeldes in Dahnsdorf. Damit verbunden war u. a. die Konzeption, Betreuung und Auswertung von vier Dauerfeldversuchen, die Gestaltung von inzwischen 14 Feldversuchstagen und vielen separaten Versuchsfeldführungen, beispielsweise für Studierende der Universitäten Halle, Berlin und Rostock sowie für den Landesarbeitskreis Pflanzenschutz.

Für die langjährige wertvolle wissenschaftliche Arbeit und das große Engagement für das JKI, die BBA und deren Vorgängerinstitution sowie für den sachgerechten Pflanzenschutz insgesamt gebührt Herrn Dr. PALLUTT großer Dank und große Anerkennung. Mit Herr Dr. PALLUTT verlässt uns ein unglaubliches Know How, das er über die vielen Jahre der Forschung aufgebaut hat. Das betrifft natürlich die Fachthemen, das betrifft aber auch das Versuchsfeld, wo er sicherlich jeden qcm des Bodens mit seinen Eigenschaften und Besonderheiten kennen dürfte. Umso froher bin ich deshalb, dass wir Herrn Dr. SCHWARZ als Nachfolger gewinnen konnten, um zumindest einen Teil des

Know Hows und der Erfahrung zu sichern und die Aufgaben folgerichtig fortzuführen.

Für den Ruhestand wünsche ich Herrn Dr. PALLUTT auch im Namen aller Kolleginnen und Kollegen des JKI, alles erdenklich Gute, Gesundheit und Wohlergehen und endlich Zeit für die vielen schönen Dinge, die in der Vergangenheit zu kurz gekommen sind.

Dauerfeldversuche und Ressourceneffizienz¹

Prof. Dr. Olaf CHRISTEN,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Naturwissenschaftliche
Fakultät III, Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften,
Allgemeiner Pflanzenbau, Ökologischer Landbau,
Ludwig-Wucherer-Straße 2, 06108 Halle,
E-Mail: olaf.christen@landw.uni-halle.de

Dauerfeldversuche besitzen für die landwirtschaftliche Forschung eine herausragende Bedeutung. Nicht umsonst sind einige der alten Versuche zu zentralen Forschungsstätten für Fragestellungen aus dem Agrar- aber auch Umweltbereich geworden. An erster Stelle zu nennen sind die ab 1843 im englischen Rothamsted angelegten Feldversuche. In der Bundesrepublik ist dies der von Julius KÜHN am Standort Halle 1878 begründete „Ewige Roggen“ und der „Statische Dauerdüngungsversuch“ in Bad Lauchstädt, der mit leichten Modifikationen seit 1902 läuft.

Vor dem Hintergrund dieser Bedeutung hat sich eine Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit einer Erhebung Dauerfeldversuche beschäftigt, um eine Statusaufnahme über Anzahl, Zustand und Forschungsschwerpunkt zu machen. Als Ergebnis konnte festgehalten werden, dass derzeit viele Dutzend Dauerversuche in der Bundesrepublik lokalisiert sind. Als Haupteinflussparameter werden hierbei allerdings im Wesentlichen Fragen der Stickstoff-, der Phosphat-, der Kalidüngung oder der Düngung mit organischen Stoffen wie Mist oder Stroh auf Ertrag und Qualität der Hauptfrüchte untersucht. Andere Fragestellungen spielen in Dauerversuchen im Regelfall eine weitaus geringere Rolle. Welche Ergebnisse sich bei den klassischen Fragestellungen zeigen, lässt sich sehr gut an der Ertragsentwicklung, zum Beispiel der Winterweizenerträge, im englischen Rothamsted dokumentieren, die im Laufe der mehr als 150-jährigen Versuchsdauer von einem Ausgangsniveau von 2 bis 3 Tonnen je Hektar auf inzwischen 9 bis 10 Tonnen je Hektar angestiegen sind, wohingegen die bislang ungedüngte Variante immer noch auf einem Ertragsniveau von 10 dt im Zeitablauf verblieben ist. Wichtiger als die bloße Betrachtung der Erträge sind allerdings die Veränderungen von Bodenparametern, und auch hier ist ein Blick nach Rothamsted interessant, wo auf einem Feld, auf dem seit 1852 Versuche mit Wintergerste durchgeführt werden, sich charakteristische Unterschiede in den Gehalten mit organischer Bodensubstanz aufgrund variiert Stallmistdüngung zeigen. Besonders die extrem lange Reaktionszeit der Böden über Jahrzehnte auf unterschiedliche Stallmistvarianten ist hierbei beeindruckend. Gleichzeitig ist an den Dauerversuchen in Großbritannien absehbar, wie deutlich sich langfristig unterschiedliche Stickstoffdüngungsvarianten auf die Effizienz von Stickstoff auswirken. So sind die Unterschiede hier in den Varianten mit Weizen in Fruchtfolge im Vergleich zu Weizen in Monokultur beträchtlich.

¹Vortrag anlässlich der Verabschiedung von Herrn Dr. Bernhard PALLUTT am 15. Oktober 2009 im Julius Kühn-Institut in Kleinmachnow