





Arbeitsschwerpunkt „Pflanzenproduktion“

Arbeitsgemeinschaft „Pflanzenproduktion“ (Arge PP)

Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für die Pflanzenproduktion. Sie beschreibt neue Entwicklungen und beurteilt deren Auswirkungen aus ökologischer und ökonomischer Sicht sowie deren gesellschaftliche Akzeptanz.

Sie fördert ressourcenschonende Produktionsverfahren sowie den Einsatz moderner Techniken bei gleichzeitiger Sicherung des betrieblichen Einkommens und der Produktqualität; thematischer Schwerpunkt der Arbeit ist die Produktion von Marktfrüchten und Futterpflanzen einschließlich der hofeigenen Lagerung und Aufbereitung.

2018 wurde eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe als Programmausschuss für das Fachgespräch „Landtechnische Möglichkeiten der nichtchemischen Unkrautregulierung“ gegründet. Das Fachgespräch hat im Oktober stattgefunden. Zum Jahresende wurde die Arbeitsgruppe „Luft- und Satellitenbilder“ gegründet.

Mitglieder

PD Dr. J. Brunotte | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig
J. Buhl | Gutsbetrieb St. Veit | Untermarchtal
Dr. J. Degner | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Jena
Dr. M. Demmel (Vorsitzender) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Dr.-Ing. N. Fröba (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
A. Föbbeker | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Oldenburg
T. Kemming | Kemming Agrardienstleistungs-GmbH | Dülmen-Hiddingsel
Prof. Dr.-Ing. H. Knechtges | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen | Nürtingen
E. Müller | Gutsbetrieb Carl-Friedrich Wentzel | Salzmünde
Prof. Dr. Y. Reckleben | Fachhochschule Kiel | Osterrönfeld
Dr. H. Sparing | Hof Reidewitz GbR | Freist
Prof. Dr. D. Trautz | Hochschule Osnabrück | Osnabrück
Dr. N. Uppenkamp | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

Gast

R. Hörner | DLG e.V. | Frankfurt am Main

Arbeitsgruppe „Precision Farming“

Die Umsetzung von Precision Farming in die Praxis stagniert. In der Vergangenheit wurden bei Praktikern durch Hersteller und Wissenschaftler hohe Erwartungen geweckt. Die angebotene Technik konnte diese jedoch in vielen Fällen nicht erfüllen: Die Geräte waren zum Teil nicht ausgereift und der Service konnte nicht immer gewährleistet werden. Außerdem ließ sich die Technik häufig nicht in die betrieblichen Rahmenbedingungen und Abläufe integrieren. Neutrale Informationen zu Techniken des Precision Farming können der Praxis zeigen, welche Verfahren auf dem Markt angeboten werden und wirklich praxisreif sind.

Die Arbeitsgruppe hat in den vergangenen Jahren mehrere Fachinformationen über Precision Farming herausgegeben, z.B. zur Erfassung von Bodeneigenschaften und zur sensorgestützten Stickstoffdüngung. Derzeit wird die Veröffentlichung eines KTBL-Heftes „Teilflächenspezifische Kalkung“ vorbereitet.



Mitglieder

Dr. D. Ehlert (Vorsitzender) | Potsdam

J. Goldmann | DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel e. V. | Groß-Umstadt

V. Jäger | Bomlitz-Bommelsen

Prof. Dr. W. Kath-Petersen | Fachhochschule Köln | Köln

Dr. F. Kloepfer (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

H. Lisso | „Neu-Seeland“ Agrar GmbH | Falkenstein/Harz

Dr. S. Otter-Nacke | CLAAS E-Systems KGaA mbH & Co KG | Dissen

B. Preuß-Driessen | Herzogliche Gutsverwaltung Grünholz | Thumbby



Arbeitsgruppe „Verfügbare Feldarbeitstage“

Für die Kapazitätsplanung landwirtschaftlicher Arbeiten in der Außenwirtschaft sind die Tage bedeutsam, die für Feldarbeiten zur Verfügung stehen. Die verfügbaren Feldarbeitstage für die Bodenbearbeitung, die Raufutterernte und den Mähdrusch wurden vom KTBL zuletzt Anfang der 1990er-Jahre im Zuge der Erweiterung um die neuen Bundesländer aktualisiert. Für Pflanzenschutzmaßnahmen gibt es keine vergleichbaren Planungswerte. Zudem haben sich die Anbauverfahren und das Klima geändert. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe erarbeiten aus diesem Grund neue regionalisierte Daten in Abhängigkeit von der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit der Böden.

2018 wurden Modelle für die Bestimmung der Bodenbelastungsklassen von Maschinenkombinationen fertiggestellt und nahezu allen Arbeitsgängen in der KTBL-Datenbank eine Bodenbelastungsklasse zugeordnet. In der Oracle-Datenbank können nun die Bodenbelastungsklassen mit den verfügbaren Stunden für Pflanzenschutz und Mähdrusch zusammengeführt werden. Die Ergebnisse sollen über das KTBL-Internetangebot für den jeweiligen Standort verfügbar gemacht werden.

Mitglieder

Dr. G. Augter | Dreieich

S. Boese | Saaten-Union GmbH | Isernhagen

PD Dr. J. Brunotte (Vorsitzender) | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Dr. J. Degner | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Jena

Dr. F. Kloepfer (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. H. Kübler | Hofgut Raitzen | Raitzen

Dr. M. Lorenz | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

P. Parker | Gießen

Dr. H. Risius | Potsdam

Dr. W. Schäfer | Hannover

Prof. Dr. T. Toews | Fachhochschule Bingen | Bingen

Arbeitsgruppe „Streifenbearbeitung“

Streifenbearbeitung, auch „Strip Tillage“ genannt, wird bei Mais, Sojabohnen und zunehmend auch bei Zuckerrüben und Feldgemüse eingesetzt. Sie kombiniert die Vorteile der Direktsaat mit dem geringsten Eingriff in die Bodenstruktur mit den Vorteilen der intensiven Lockerung direkt im begrenzten Bereich der Kulturpflanzen. Durch weiterentwickelte Technik bei den Lockerungswerkzeugen und durch die Möglichkeit automatischer Lenksysteme, die Kulturen exakt in die vorgelockerten Streifen zu säen, stoßen diese Verfahren auch in Deutschland auf großes Interesse.

Die Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, die Chancen und Risiken der Streifenbearbeitung sowie die verfügbare Verfahrenstechnik aufzuzeigen und zu bewerten. 2018 wurde das Manuskript für eine KTBL-Schrift zum Stand und zu den Perspektiven der Streifenbearbeitung inhaltlich abgeschlossen.



Mitglieder

Dr. J. Bischoff | Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau | Bernburg

PD Dr. J. Brunotte | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Dr. M. Demmel (Vorsitzender) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising

D. Dölger | Hanse Agro Beratung und Entwicklung GmbH | Gettorf

Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. W. Hermann | Universität Hohenheim | Stuttgart

A. Hirl | Innovative Agrartechnik GmbH | Müssen

E. Müller | Sächsische Landesanstalt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | Nossen

D. Rieve | Muuks

J. Schulze-Wext | S & W Agrar GmbH | Bergzow

Dr. H. Sparing | Hof Reidewitz GbR | Freist

Dr. N. Uppenkamp | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

PD Dr. H.-H. Voßhenrich | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig



Arbeitsgruppe „Datensammlung Arznei- und Gewürzpflanzen“

Die Arbeitsgruppe überarbeitet die Datensammlung „Heil- und Gewürzpflanzen“ aus dem Jahr 2002. Für die wichtigsten Arznei- und Gewürzpflanzen werden Planungsdaten für die konventionelle und ökologische Wirtschaftsweise zusammengestellt. Das Anbauspektrum reicht von Blatt- und Blüten- bis zu Wurzeldrogen. Mit Echinacea und Sanddorn wird die Datensammlung um zwei neue Kulturen ergänzt. Die Daten werden als Spezialdatensammlung veröffentlicht und ergänzen die Online-Anwendungen des KTBL.

Bisher hat die Arbeitsgruppe die Maschinen und Arbeitsverfahren für den Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen in der Datenbank abgebildet und begonnen, die Mengengerüste zu erstellen. Die 1-jährigen Kulturen sind in der KTBL-Datenbank bereits abgebildet.

Mitglieder

A. Biertümpfel | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Jena

T. Graf | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Jena

Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. H. Heuberger (Vorsitzende) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising

Prof. Dr. B. Honermeier | Justus-Liebig-Universität Gießen | Gießen

Prof. Dr. J. Müller | Universität Hohenheim | Stuttgart

I. Reichardt | Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau | Bernburg

W. Stelter | Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. | Gülzow

Arbeitsgruppe „Mechanische Feldhygiene“

Die Arbeitsgruppe hat ihre Arbeit 2018 aufgenommen. Sie wird Maßnahmen der Feldhygiene, wie beispielsweise Stoppelzerkleinerung oder Stoppelbearbeitung, systematisch bewerten und vorhandene Forschungsergebnisse dokumentieren. Die Ergebnisse werden in einem KTBL-Heft veröffentlicht.



Mitglieder

PD Dr. J. Brunotte | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Dr. M. Demmel | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising

Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

T. Kemming | Kemming Agrardienstleistungs-GmbH | Dülmen-Hiddingsel

J. Lintl-Höping | Senden

E. Müller | Sächsische Landesanstalt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | Nossen

Dr. N. Uppenkamp | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

PD Dr. H.-H. Voßhenrich (Vorsitzender) | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig



Arbeitsgruppe „Emissionsarme Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern“

Ökologisch und ökonomisch ist eine effiziente Verwertung der in Flüssigmist und Gärresten enthaltenen Nährstoffe notwendig. Im Hinblick auf eine pflanzenbauliche Verwertung des leicht verfügbaren Stickstoffanteils in flüssigen Wirtschaftsdüngern ist eine gezielte Bestandsdüngung von Flächen- und Reihenkulturen bei geringen Ammoniakverlusten erforderlich. Geeignete technische Lösungen liegen vor, sind in der Praxis aber noch nicht weit verbreitet. Die Gründe dafür sind vielfältig, u. a. hohe Investitionen und erwartete Leistungseinbußen. Zudem sind auch die Wechselwirkungen der verwendeten Techniken im Hinblick auf andere klimarelevante Gase und pflanzenbauliche Aspekte zu berücksichtigen.

Die Arbeitsgruppe ist eine gemeinsame Aufgabe der KTBL-Arbeitsgemeinschaften „Pflanzenproduktion“ und „Emissionen und Klimaschutz“. Ziel ist es, technische Lösungen zur emissionsarmen Ausbringung von Flüssigmist und Gärresten zu beschreiben sowie diese ökologisch und ökonomisch zu bewerten. Aufgrund anderer Arbeiten wurden die Aktivitäten dieser Arbeitsgruppe ausgesetzt; sie sollen 2019 wieder aufgenommen werden.

Mitglieder

Prof. Dr. J. Augustin | Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V. | Müncheberg
N. Bleisteiner (Vorsitzender) | Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf | Weidenbach
Prof. Dr. M. Elsässer | Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg | Aulendorf
Dr. H.-H. Kowalewsky | Rastede
A. Neftel | Agroscope | Ettenhausen (Schweiz)
B. Osterburg | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig
Prof. Dr. A. Pacholski | EuroChem Agro GmbH | Mannheim
Dr. U. Schultheiß (Geschäftsführerin) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr. W. Zorn | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Jena

BMEL

H. Honecker | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft | Bonn

Arbeitsgruppe „Definition von Modell-Weinbergsanlagen“

Die Arbeitsgruppe überarbeitet bestehende und definiert neue Planungsbeispiele für Weinbergsanlagen im Direktzug und der Steillage und erstellt zudem neue Planungsbeispiele für Terrassenanlagen. Hierfür ist es nötig, alle baulichen Komponenten der Anlagen und entsprechende Mengengerüste detailliert zu beschreiben. 2018 wurden Kleinterrassen, Moselterrassen und Querterrassen sowie für Steillagen die Einzelpfahl- und die Drahtrahmenerziehung als Planungsbeispiele festgelegt.

Die Ergebnisse sollen in die 17. Auflage der KTBL-Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“ einfließen.



Mitglieder

Dr. J. Dietrich (Vorsitzender) | Staatsweingut Meersburg | Meersburg

B. Gaubatz | Hochschule Geisenheim University | Geisenheim

O. Kurz | Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz | Neustadt an der Weinstraße

Dr. M. Mend | Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim | Veitshöchheim

M. Müllers | Müllers GmbH | Kröv

T. Ochßner | Landratsamt Karlsruhe | Karlsruhe

C. Reinhold (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Arbeitsgruppe „Luft- und Satellitenbilder“

Luft- und Satellitenbilder sind die Grundlage für Precision Farming und aus der Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken – egal ob bei Fördergeldanträgen, der Flächenverwaltung oder Maßnahmen auf den Flächen. Die Bilder werden in unterschiedlichen Qualitäten, von unterschiedlichen Anbietern und zu unterschiedlichen Konditionen angeboten. Mit moderner Technik können Landwirtinnen und Landwirte sowie landwirtschaftliche Dienstleister sogar eigene Aufnahmen machen.

Bei der Nutzung gibt es neben technischen auch rechtliche Fragen zu beachten. Die sich in Gründung befindende Arbeitsgruppe beschreibt den Stand der Technik für die Erstellung und Nutzung von Luft- und Satellitenbildern und erstellt eine Bestandsaufnahme für die Nutzung der Aufnahmen in der landwirtschaftlichen Praxis.



Mitglieder

Dr. H. Bach | VISTA Geowissenschaftliche Fernerkundung GmbH | München

Dr. H. Drücker | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Oldenburg

Prof. Dr. R. Duttmann | Christian-Albrechts-Universität zu Kiel | Kiel

Dr. G. Grenzdörffer | Universität Rostock | Rostock

Dr. S. Hinck | Hochschule Osnabrück | Osnabrück

Dr. F. Kloepfer (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. H. Lilienthal | Julius Kühn-Institut | Braunschweig

Dr. S. Otter-Nacke | CLAAS E-Systems KGaA mbH & Co KG | Dissen

Prof. Dr.-Ing. A. Stoll | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen | Nürtingen

Weitere Projekte

Arbeitskreis „Referenten Land- und Energietechnik“

Am 31. Mai und 1. Juni 2018 trafen sich die Mitglieder des vom KTBL betreuten Arbeitskreises „Referenten Land- und Energietechnik“ in Soest. An beiden Tagen standen im Rahmen des alljährlichen Austausches Vorträge zur Technik der Außen- und Innenwirtschaft sowie der Energietechnik im Mittelpunkt. Am Morgen des zweiten Tages wurden die Produkte und die Fertigungsstätte der Firma Kverneland vorgestellt und besichtigt.



In Soest informierten sich am 1. Juni 2018 rund 15 Referenten für Land- und Energietechnik über die Produkte der Kverneland Group Deutschland GmbH



Fachgespräch „Landtechnische Möglichkeiten der nichtchemischen Unkrautregulierung“

Der Einsatz von Herbiziden wird durch die Bildung von Resistenzen und die Verschärfung der Zulassungsbedingungen bis hin zum Wegfall ganzer Wirkstoffgruppen erschwert. Breit wirksame und breitflächig ausgebrachte Herbizide sind sowohl im Sinne einer hohen Biodiversität als auch gesellschaftlich nicht erwünscht. Im ökologischen Landbau ist der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich nicht zugelassen. Neue Entwicklungen im technischen Bereich bieten Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz bei der Unkrautregulierung. Verbesserte physikalische Verfahren und neue digitale Technologien ermöglichen eine bisher nicht verfügbare Exaktheit der Steuerung und Führung von Maschinen und Werkzeugen. Als Grundlage für die Ackerbaustrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wurde vor diesem Hintergrund am 8. und 9. Oktober 2018 vom KTBL ein Fachgespräch zur nichtchemischen Unkrautregulierung durchgeführt. Auf dem Fachgespräch wurden neue und bewährte Möglichkeiten der Unkrautregulierung ohne Herbizide für die Praxis vorgestellt und bewertet.

Die KTBL-Arbeitsgruppe wird die Ergebnisse des Fachgespräches aufbereiten. Geplant sind ein Abschlussbericht für das BMEL sowie ein Beitrag in der Fachzeitschrift LANDTECHNIK.

Mitglieder des Programmausschusses

Dr. H. Böhm | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Trenthorst
Dr. M. Gandorfer | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Dr. R. Gerhards | Universität Hohenheim | Stuttgart
Prof. Dr. T. Herlitzius | Technische Universität Dresden | Dresden
Prof. Dr. E. Hessel | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig
Dr. C. Kirchhoff | Kress & Co. GmbH Umweltschonende Landtechnik | Vaihingen
Dr. F. Kloepfer (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr. R. Leidenfrost | Deepfield Robotics | Renningen
Dr. C. Lübken | Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung | Bonn
Prof. Dr. A. Ruckelshausen | Hochschule Osnabrück | Osnabrück
Prof. Dr. A. Stoll | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen | Nürtingen
Prof. Dr. D. Trautz | Hochschule Osnabrück | Osnabrück
Dr. A. Verschwele | Julius-Kühn-Institut | Braunschweig
Dr. H.-H. Vossheirich | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig
Prof. Dr. C. Weltzien (Vorsitzende) | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam

BMEL

Dr. S. Beerbaum | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft | Bonn

Ausschuss für Technik im Weinbau

Der Ausschuss für Technik im Weinbau (ATW) stimmt Forschungs- und Fortbildungsarbeit in Zusammenarbeit mit den weinbaurelevanten Bundesländern und dem Forschungsring des Deutschen Weinbaus (FDW) ab. Das KTBL ist gemeinsam mit dem Deutschen Weinbauverband (DWV) und der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) Träger des Ausschusses.

Die Mitgliederversammlung des Ausschusses fand am 29. und 30. November 2018 in Veitshöchheim an der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) statt. Im Berichtsjahr wurden die zwei Vorhaben „Überprüfung und Entwicklung von Direktsaatverfahren für den Weinbau“ und „Anwärmung von Wein in Winzerbetrieben – von der Gärung über den biologischen Säureabbau bis zur Rotweinlagerung“ abgeschlossen.

Wissenschaftlicher Beirat des Ausschusses für Technik im Weinbau

Der wissenschaftliche Beirat des Ausschusses für Technik im Weinbau (ATW) ist das Bindeglied zu anderen Organisationen und Gremien. Er initiiert und betreut Forschungsarbeiten zu weinbaulichen Bewirtschaftungssystemen, der Kellertechnik sowie dem Management von Weinbaubetrieben.

Er beschreibt den Stand der Technik, informiert über Planungen und Bewertungen neuer Produktionstechniken und -verfahren und gibt Forschungsergebnisse durch Publikationen und Veranstaltungen an die Fachberatung, die Industrie und die Praxis weiter. Gefördert werden die Forschungsarbeiten durch die Weinbau betreibenden Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz. Die Verwaltung der Mittel und die Aufarbeitung der Arbeitsergebnisse, welche als ATW-Berichte oder im Rahmen der KTBL-Produktreihen erscheinen, obliegen dem KTBL.

2018 wurde vom KTBL u. a. der ATW-Bericht 178 „Eignung unterschiedlicher Desinfektionsmittel bei der Flaschensterilisation mittels Rinser“ sowie das Heft 124 „Mechanisierung beim Rebschnitt – Rebholz automatisch ausheben“ veröffentlicht.



Am 22. Februar trafen sich der ATW-Vorstand und -beirat zur gemeinsamen Sitzung in der KTBL-Geschäftsstelle (v. l.: Oswald Walg, Dr. Jürgen Dietrich, Martin Müllers, Matthias Stumpf, Prof. Dr. Rainer Jung, Prof. Dr. Manfred Stoll, Prof. Dr. Hans-Peter Schwarz, Dr. Matthias Mend, Christian Reinhold)