

■ Arbeitsschwerpunkt
Pflanzenproduktion



© countrypixel - Fotolia.com



© Miriam Dörr - Fotolia.com



© TimSiegert-batcam.de - Fotolia.com

Arbeitsgemeinschaft „Pflanzenproduktion“ (Arge PP)

Mitglieder	Sitzung: 24.11.2015, Hannover
PD Dr. J. Brunotte (Vorsitzender)	Thünen-Institut, Braunschweig
J. Buhl	Untermarchtal
Dr. J. Degner	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
Dr. M. Demmel	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
Dr. L. Fliege	Agrargesellschaft Pfiffelbach mbH, Ilmtal
Dr.-Ing. N. Fröba (Geschäftsführer)	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
A. Fübbecke	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
T. Kemming	Kemming Agrardienstleistungs-GmbH, 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	Freist
Prof. Dr. D. Trautz	Hochschule Osnabrück, Osnabrück
Dr. N. Uppenkamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
BMEL Dr. S. Beerbaum	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
Gast R. Hörner	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Frankfurt am Main

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.

Die Arbeitsgruppen „Precision Farming“ und „Qualitätsmanagement Silagen“ sollen nach Erscheinen der geplanten Produkte Anfang 2016 aufgelöst werden.

Die Arbeitsgruppe „Arznei- und Gewürzpflanzen“ wurde am 1. Dezember 2014 gegründet; die Gründung von Arbeitsgruppen zu den Themenbereichen „Nutzung von Luft- und Satellitenbildern“ und „Feldhygiene systemisch“ wurde beschlossen.

Arbeitsgruppe „Precision Farming“

Die Umsetzung von Precision Farming stockt. 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 in die betrieblichen Rahmenbedingungen und Abläufe häufig nicht integrieren. Neutrale Informationen zu Techniken des Precision Farming können der Praxis zeigen, welche Verfahren auf dem Markt angeboten werden und wirklich praxisreif sind. Das KTBL-Heft zur Erfassung von Bodenkennwerten wurde der Arbeitsgruppe zur abschließenden Stellungnahme vorgelegt und für den Druck vorbereitet. Die KTBL-Hefte „Sensorsysteme für die Stickstoffdüngung“ und „Teilflächenspezifische Kalkung“ wurden redaktionell bearbeitet und für den Druck vorbereitet.

Mitglieder	
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 Agrosystems GmbH & Co. KG, Gütersloh
B. Preuß-Driessen	Herzogliche Gutsverwaltung Grünholz, Thumby

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 in den frühen Neunzigerjahren mit 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. Die Berechnungen der Bodenfeuchte wurden auf die Schicht von 30 bis 60 cm ausgedehnt, da diese für die Befahrbarkeit mitentscheidend ist. Es wurden Testrechnungen für unterschiedliche Böden durchgeführt und einer Prüfung unterzogen. Anschließend wurde für alle verfügbaren Standorte und 3 Bodentypen die abschließende Berechnung durchgeführt.

Für die Berechnung der verfügbaren Mähdruschstunden wurden die Algorithmen für die Wiederanfeuchtung von Weizen und Gerste auf Basis gemessener Werte und Angaben aus der Literatur optimiert. Das Modell wurde für Raps angepasst. Auf einer Sitzung der Arbeitsgruppe wurden die Ergebnisse bewertet und anschließend die endgültigen Auswertungen vorgenommen. Für Ackerbohnen und Erbsen reichte die Datengrundlage für die Modellbildung nicht aus.

Mitglieder	Sitzung: 7.10.2015, Hannover
Dr. G. Augter	Dreieich
S. Boese	Saaten-Union, Isernhagen
PD Dr. J. Brunotte (Vorsitzender)	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	Thünen-Institut, Braunschweig
P. Parker	Justus-Liebig-Universität, Gießen
Dr. H. Risius	Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V., Potsdam
Dr. W. Schäfer	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
Prof. Dr. T. Toews	Fachhochschule Bingen, Bingen

Die Berechnung von verfügbaren Stunden für den Pflanzenschutz erfolgt in Abhängigkeit weiterer Witterungsparameter wie Windgeschwindigkeit und Niederschlag. Testrechnungen zu den verfügbaren Stunden für den Pflanzenschutz wurden für ausgewählte Orte und Jahre durchgeführt. Nach einer ersten Plausibilitätsprüfung wurden die Daten für alle verfügbaren Standorte und Jahre berechnet. Alle Daten werden in die KTBL-Datenbank einfließen.

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 geringstem 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.

Mitglieder	
Dr. J. Bischoff	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Bernburg
PD Dr. J. Brunotte	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	Muuchs
J. Schulze-Wext	S&W Agrar GmbH, Bergzow
Dr. H. Sparing	Freist
Dr. N. Uppenkamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
PD Dr. H.-H. Voßhenrich	Thünen-Institut, Braunschweig

Die Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, die Chancen und Risiken der Streifenbearbeitung sowie die verfügbare Verfahrenstechnik aufzuzeigen und zu bewerten. Im Jahr 2015 wurde das Manuskript für eine KTBL-Schrift zum Stand und zu den Perspektiven der Streifenbearbeitung weiterbearbeitet.

Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement Silagen“

Die Arbeitsgruppe hat Informationen zur Erzeugung von Grassilage mit einer möglichst hohen Futterqualität im KTBL-Heft „Grassilage – Spitzenqualität erzeugen“ zusammengestellt. In dem KTBL-Heft werden die Einsatzbereiche und Einsatzgrenzen von Maschinen und insbesondere Maschinenkombinationen für die Bestandspflege beschrieben sowie ökonomische und arbeitswirtschaftliche Daten kompakt dargestellt.



Mitglieder	Sitzung: 12.02.2015, Kassel
J. Buhl	Untermarchtal
Dr. J. Degner	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
A. Fübbeker (Vorsitzender)	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
Dr. J. Grube (Geschäftsführer)	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
Dr. T. Hoffmann	Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V., Potsdam
Dr. C. Maack	Universität Bonn, Bonn
Dr. J. Ostertag	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
Prof. Dr. Y. Reckleben	Fachhochschule Kiel, Osterrönfeld
Dr. J. Thaysen	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Rendsburg

Arbeitsgruppe „Datensammlung Arznei- und Gewürzpflanzen“

Die Arbeitsgruppe überarbeitet die Datensammlung Heil- und Gewürzpflanzen aus dem Jahr 2002 grundlegend. Für die wichtigsten Arznei- und Gewürzpflanzen werden Planungsdaten für konventionelle und ökologische Wirtschaftsweise zusammengestellt. Das Anbauspektrum reicht von Blatt- und Blüten- bis zu Wurzeldrogen. Mit Echinacea und Sanddorn ergänzen zwei neue Kulturen die Datensammlung. Die Daten werden als Spezialdatensammlung veröffentlicht und ergänzen die Online-Anwendungen des KTBL. Im Jahr 2015 wurden die Kulturen der Datensammlung aktualisiert und ergänzt.

Mitglieder	Sitzung: 15.07.2015, Kassel
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
I. Reichardt	Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Bernburg
W. Stelter	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., Gülzow

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: Bei einzelnen Verfahren entweicht zwar weniger Ammoniak, dafür entstehen mehr Lachgas, Methan oder Kohlendioxid, was die Umwelt ebenfalls belastet.

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. Darüber hinaus werden für die unterschiedlichen Verfahren Emissionsfaktoren bei der Ausbringung abgeleitet. In 2015 wurde die Erstellung des Manuskriptes für das geplante KTBL-Heft fortgesetzt.

Mitglieder	Sitzung: 22.01.2015, Hannover
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	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
A. Neftel	Agroscope, Ettenhausen (Schweiz)
B. Osterburg	Thünen-Institut, Braunschweig
Prof. Dr. A. Pacholski	Leuphana Universität, Lüneburg
Dr. U. Schultheiß (Geschäftsführerin)	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
Dr. W. Zorn	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
BMEL K. H. Brandt	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
H. Honecker	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Arbeitsgruppe „Produktionsverfahrensbeschreibungen für den Weinbau“

Die Produktionsplanung gehört zu den grundlegenden Aufgaben weinbaulicher Unternehmen und umfasst Entscheidungen über die Kapazitätsausstattung, über das Produktionsprogramm und über den Produktionsprozess. Zur Kalkulation werden Planungsdaten und abgestimmte methodische Grundlagen benötigt. Insbesondere wenn betriebsindividuelle Daten fehlen, sind verlässliche Planungswerte bedeutsam. Zum Vergleich und zur Interpretation eigener Daten und Planungsergebnisse sind neutrale Kennzahlen hilfreich.

Die Arbeitsgruppe erstellt Produktionsverfahrensbeschreibungen für die Traubenproduktion im Direktzug sowie in der Seilzug- und der Terrassenlage. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe fließen in die 16. Auflage der KTBL-Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“ 2016 mit ein.

Mitglieder	Sitzungen: 24.02.2015 und 6.05.2015, Darmstadt
A. Becker	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Oppenheim
Dr. J. Dietrich (Vorsitzender)	Staatsweingut Meersburg, Meersburg
E. Kohl	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel, Bernkastel-Kues
H. Kranich	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstraße
U. Michelfelder	Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg, Weinsberg
E. Sauer	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim, Veitshöchheim

Weitere Projekte

Arbeitskreis „Referenten Land- und Energietechnik“

Am 10. und 11. Juni 2015 trafen sich die Mitglieder des vom KTBL betreuten Arbeitskreises „Referenten Land- und Energietechnik“ in Harsewinkel. Am ersten Halbtage des 10. Juni wurden die Produkte und die Fertigungsstätte der Firma Claas vorgestellt und besichtigt. Am zweiten Halbtage des 10. Juni sowie am 11. Juni standen im Rahmen des alljährlichen Austausches Vorträge zur Technik der Außen- und Innenwirtschaft sowie der Energietechnik im Mittelpunkt.

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 3. und 4. Dezember 2015 in Freyburg an der Unstrut statt. Im Berichtsjahr wurden die drei Vorhaben „Gasmanagement in Winzerbetrieben“, „Technische Entfernung von tierischen Schaderregern aus dem Lesegut“ sowie „Möglichkeiten der Bag-in-Box-Abfüllung im Kleinbetrieb“ abgeschlossen.



ATW-Vorstand	
Dr. J. Dietrich (Vorsitzender)	Staatsweingut Meersburg, Meersburg
Prof. Dr. R. Jung	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
Prof. Dr. H.-P. Schwarz (Geschäftsführender Vorsitzender)	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim

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 zudem den Stand der Technik, informiert über Planungen und Bewertungen neuer Produktionstechniken und -verfahren und gibt Forschungsergebnisse durch Publikationen und Veranstaltungen an die Fachberatung, Industrie und Praxis weiter. Gefördert werden die Forschungsarbeiten durch die Weinbau treibenden 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.

Mitglieder	Sitzungen mit ATW-Vorstand: 3.02.2015, Darmstadt; 21.04.2015, Neustadt an der Weinstraße
Dr. D. Haupt	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Mainz
M. Müllers (ab 21.04.)	Lohnunternehmen Müllers, Kröv
C. Reinhold (Geschäftsführer)	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
Prof. Dr. M. Stoll (Vorsitzender)	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
M. Stumpf	Weingut Bickel-Stumpf, Frickenhausen am Main
O. Walg	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Bad Kreuznach

Im Jahr 2015 wurden folgende Vorhaben bearbeitet:

Themen	Bearbeiter	Institution
Gasmanagement in Winzerbetrieben	N. Breier	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Oppenheim
Technische Entfernung von tierischen Schaderregern aus dem Lesegut	Dr. M. Zänglein	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim
Stammrücknahme mit anschließendem Stockneuaufbau	A. Becker	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Oppenheim
Bag-in-Box für Kleinbetriebe	Dr. M. Zänglein	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim, Veitshöchheim
Behebung von Gärproblemen durch teilweise Alkoholreduzierung	M. Schmitt	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
Nationale und internationale Weinlogistik	Prof. Dr. R. Jung	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
Begrünpflege in Rebanlagen mittels moderner Walzentechnik	Dr. C. Huth	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstraße
Einsatz von CMC zur Weinsteinstabilisierung in Rotwein	M. Lipps	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel, Bernkastel-Kues
Sanfter Rebschnitt zur Verbesserung der Vitalität	Dr. M. Petgen	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstraße
Bodennahe Fernerkundung mittels Multicopter	Prof. Dr. M. Stoll	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim

KTBL-Arbeitsblätter Weinbau

2015 wurde das KTBL-Arbeitsblatt „Ausstattung von Kammerfilterpressen“ veröffentlicht. Die Arbeitsblätter informieren über technische Entwicklungen und deren Einordnung in den Weinbau und die Kellerwirtschaft.

