

■ Arbeitsschwerpunkt
Pflanzenproduktion



© bernardbodo - Fotolia.com



© agrarfoto.com



© Montri - Fotolia.com

Arbeitsgemeinschaft „Pflanzenproduktion“ (Arge PP)

Mitglieder	Sitzung: 9.–10.11.2016, Teutschenthal
PD Dr. J. Brunotte (Vorsitzender bis 10.11.)	Thünen-Institut, Braunschweig
J. Buhl	Klosterbetrieb Untermarchtal, Untermarchtal
Dr. J. Degner	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
Dr. M. Demmel (Vorsitzender ab 10.11.)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
Dr. L. Fliege	Agrargesellschaft Pfiffelbach mbH, Ilmtal
Dr.-Ing. N. Fröba (Geschäftsführer)	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
A. Fübbeker	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, Osterrönnfeld
Dr. H. Sparing	Hof Reidewitz GbR, 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

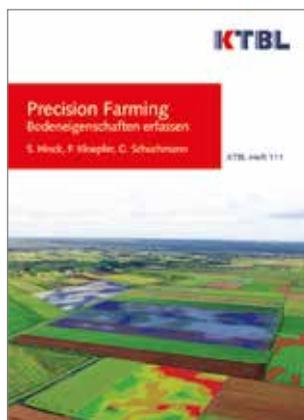
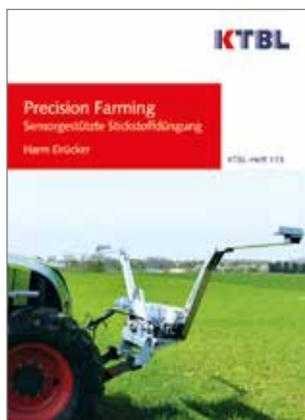
Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für die Pflanzenproduktion. Sie beschreibt neue Entwicklungen und beurteilt deren Auswirkungen aus ökologischer und ökonomischer Sicht sowie deren gesellschaftliche Akzeptanz.

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 Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement Silagen“ wurde nach Erscheinen des geplanten KTBL-Heftes aufgelöst.

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 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. 2016 wurde das KTBL-Heft zur Erfassung von Bodenkennwerten veröffentlicht. Zudem wurde ein KTBL-Heft „Sensorgestützte Stickstoffdüngung“ veröffentlicht. Das Heft „Teilflächenspezifische Kalkung“ wurde fachlich abgeschlossen.



Mitglieder	
Dr. D. Ehlerl (Vorsitzender)	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB)
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 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. Die Berechnungen der Bodenfeuchte wurden auf die Schicht von 30 bis 60 cm ausgedehnt, da diese für die Befahrbarkeit mitentscheidend ist.

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. Für Ackerbohnen und Erbsen reichte die Datengrundlage für die Modellbildung nicht aus. Die Berechnung von verfügbaren Stunden für den Pflanzenschutz erfolgte in Abhängigkeit weiterer Witterungsparameter wie Windgeschwindigkeit und Niederschlag.

2016 wurde die Berechnung der Befahrbarkeit aufgrund von Bodenbelastungsklassen und der eingesetzten Technik fortgeführt. Hierzu wurden die erforderlichen Algorithmen entwickelt und abgestimmt. Die jeweils in den Arbeitsverfahren eingesetzte Technik wurde hinsichtlich ihrer Bodenschonung in unterschiedliche Kategorien eingeordnet. Diese Ergebnisse werden anschließend mit den Berechnungen für die Bearbeitbarkeit und den verfügbaren Stunden für Pflanzenschutz und den Mähdrusch zusammengeführt. In einem letzten Schritt werden die errechneten Zeiträume mit den Wahrscheinlichkeiten für das Auftreten auf Basis der 30-jährigen Witterungsverläufe belegt.

Mitglieder	
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

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.

Die Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, die Chancen und Risiken der Streifenbearbeitung sowie die verfügbare Verfahrenstechnik aufzuzeigen und zu bewerten. Im Jahr 2016 wurde das Manuskript für eine KTBL-Schrift zum Stand und zu den Perspektiven der Streifenbearbeitung weiterbearbeitet und mit den aktuellen Versuchsergebnissen aus der Streifenbearbeitung ergänzt.

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	Muuks
J. Schulze-Wext	S&T Agrar GmbH, Bergzow
Dr. H. Sparing	Freist
Dr. N. Uppenkamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
PD Dr. H.-H. Voßhenrich	Thünen-Institut, Braunschweig

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 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.

Im Jahr 2016 wurden die Produktionsverfahren sowie die Arbeitsverfahren des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus überprüft und bearbeitet sowie in der KTBL-Datenbank modelliert.

Mitglieder	Sitzung: 22.02.2016, Bernburg
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 „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. Die Arbeiten werden aufgrund personeller Änderungen erst 2017 fortgesetzt.

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 (bis 31.07.)	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
A. Neftel	Agroscope, Ettenhausen (Schweiz)
B. Osterburg	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 N.N. Ref. 514	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 hat Verfahrensbeschreibungen für die Traubenproduktion im Direktzug sowie in der Seilzug- und der Terrassenlage erstellt. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe fließen in die 16. Auflage der KTBL-Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft 2017“ mit ein, die 2016 fachlich abgeschlossen wurde.

Mitglieder	
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
C. Reinhold (Geschäftsführer)	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
E. Sauer	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim, Veitshöchheim

Weitere Projekte

Empfehlungen zur Düngung mit Gärresten

Bei der Vergärung von Biomasse in Biogasanlagen fallen je nach Art der Substrate und der Aufbereitung Gärreste mit höchst unterschiedlichen Eigenschaften an. So schwanken die Stickstoffgehalte zwischen 2 und 26 %, die Ammonium-Stickstoff-Gehalte zwischen 45 und 80 % und die Trockenmassegehalte flüssiger Gärreste zwischen 2 und 12 %. Zudem haben in den vergangenen Jahren aufgrund der zunehmenden Anzahl von Biogasanlagen die Mengen an Gärresten zugenommen. Insbesondere in Regionen, in denen aufgrund hoher Tierzahlen ohnehin bereits große Mengen an Wirtschaftsdüngern anfallen, stellt eine umweltverträgliche Verwertung der vorhandenen Wirtschaftsdünger einschließlich der Gärprodukte eine große Herausforderung dar. Durch eine kompakte und übersichtliche Aufbereitung der wesentlichen Aspekte der Gärrestverwertung können Praktiker die Rückführung von Nährstoffen über die Gärreste optimieren und mögliche Umweltrisiken minimieren.

Die gute fachliche Praxis der Verwertung von Gärprodukten in der Landwirtschaft wird in einem KTBL-Heft dargestellt mit dem Ziel, mögliche Umweltrisiken zu minimieren. Die Eigenschaften von Gärresten werden beschrieben, Düngungs- und Humuswirkungen aufgezeigt, rechtliche Regelungen dokumentiert und Kosten für die Ausbringung und Emissionsvermeidung mitgeteilt. Das Heft wurde 2016 zur Druckreife gebracht.



© julijaaaa - Fotolia.com



© pitopia.de

Arbeitskreis „Referenten Land- und Energietechnik“

Am 1. und 2. Juni 2016 trafen sich die Mitglieder des vom KTBL betreuten Arbeitskreises „Referenten Land- und Energietechnik“ in Mühldorf. An beiden Tagen standen im Rahmen des alljährlichen Austausches Vorträge zur Technik der Außen- und Innenwirtschaft sowie der Energietechnik im Mittelpunkt. Am Nachmittag des ersten Tages wurden die Produkte und die Fertigungsstätte der Firma Fliegl vorgestellt und besichtigt.

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 8. und 9. Dezember 2016 in Bad Kreuznach statt. Im Berichtsjahr wurden die drei Vorhaben „Gasmanagement in Winzerbetrieben“, „Technische Entfernung von tierischen Schaderregern aus dem Lese-gut“ 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 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: 8.03.2016, Darmstadt; 15.06.2016, Geisenheim
Dr. D. Haupt	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Mainz
M. Müllers	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

