

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 ist die Produktion von Marktfrüchten und Futterpflanzen einschließlich der hofeigenen Lagerung und Aufbereitung.

Zwei Sitzungen wurden im Jahr 2022 durchgeführt. In Magdeburg hat sich die Arbeitsgemeinschaft im März personell neu aufgestellt. Die Mitglieder bestätigten, dass auch weiterhin die KTBL-Datenbank für Maschinen, Arbeitsvorgänge und Produktionsverfahren als Grundlage aller Bewertungen prioritär bearbeitet wird. An konkreten Themen wurden die Nutzung digitaler Systeme im Pflanzenbau und ihre Wirkung auf die Arbeitserledigung, Agri-Photovoltaik und Agroforst-Systeme sowie die Modellierung von Biodiversität fördernder Arbeitsverfahren herausgearbeitet. Auf der zweiten Sitzung im November in Osnabrück wurde beschlossen, gemeinsam mit den Arbeitsgemeinschaften „Gartenbau“ und „Energie“ eine Arbeitsgruppe „Agri PV“ zu gründen. Außerdem wurde die Neuauflage der Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“ angeschoben.

### Mitglieder

Prof. Dr. F. Beneke | Georg-August-Universität Göttingen | Göttingen  
 J. Buhl | Klosterbetriebe Untermarchtal | Untermarchtal  
 A. Czech | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster  
 Dr. M. Demmel (Vorsitzender) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising  
 A. Fübbeker | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Oldenburg  
 Dr. K. Gödeke | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft | Berlin  
 Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 T. Kemming | Kemming Agrardienstleistungs-GmbH | Dülmen  
 E. Müller | Gutsbetrieb Carl-Friedrich Wentzel | Salzmünde  
 M. Saudhof | Bauernhof Nelben | Könnern  
 Prof. Dr. A. Stoll | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt | Nürtingen  
 Prof. Dr. D. Trautz | Hochschule Osnabrück | Osnabrück  
 Prof. Dr.-Ing. C. Weltzien | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam

### Gast

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

## 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. Daher erarbeiten die Mitglieder der Arbeitsgruppe neue regionalisierte Daten in Abhängigkeit von der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit der Böden. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die neue Web-Anwendung „Feldarbeitstagereschner“.

In diesem Jahr wurden die Modelle für die Raufutterernte sowie die Mähdruschstunden in der Web-Anwendung umgesetzt. Am Stand der Förderinitiative BONARES – Boden als nachhaltige Ressource für die Bioökonomie – hat das KTBL im Juni auf den DLG-Feldtagen in Kirschgartshausen die BETA-Version erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Mit der Anwendung können die regional verfügbaren Feldarbeitstage für den Mähdrusch ermittelt werden, dabei fließen sowohl Daten des Deutschen Wetterdienstes als auch des Thünen-Institutes für Agrartechnologie zur Bodenbelastung mit ein. Die Web-Anwendung soll 2023 online gehen und mittelfristig um weitere wetterabhängige Arbeitsverfahren und andere Kulturen ergänzt werden.



### Mitglieder

PD Dr. J. Brunotte (Vorsitzender) | Thünen-Institut für Agrartechnologie | Braunschweig  
 Dr. J. Grube | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 J. Groß (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 Dr. M. Lorenz | Thünen-Institut für Agrartechnologie | Braunschweig



## Arbeitsgruppe „Definitionen und Rahmenbedingungen für Freilandroboter“

Mit Robotern im Freiland betritt die Landwirtschaft in vielerlei Hinsicht neuen Boden: Die im Juni konstituierte Arbeitsgruppe definiert Schlüsselbegriffe und beschreibt die aktuellen Rahmenbedingungen für die neue Technik.

Mit den Definitionen soll frühzeitig ein einheitlicher und klarer Sprachgebrauch der Fachbegriffe etabliert werden. Hinsichtlich der Rahmenbedingungen gibt es vor allem noch Fragen zu rechtlichen Gesichtspunkten – wie Datenschutz, Haftung und Pflichten der beteiligten Parteien. Darüber hinaus befasst sich die Arbeitsgruppe auch mit allgemeineren Rahmenbedingungen wie ackerbaulichen Voraussetzungen, Ethik und der gesellschaftlichen Akzeptanz. Das Projekt beschränkt sich auf Roboter, die auf offenen landwirtschaftlichen Flächen oder Plantagen eingesetzt werden.

Im Jahr 2022 wurden die Definitionen und Rahmenbedingungen mit Expertinnen und Experten aus der Branche diskutiert und Anregungen aufgenommen.

### Mitglieder

C. Donath | Naïo Technologies | Escalquens (Frankreich)  
 D. Eder | Hochschule Weihenstephan-Triesdorf | Merkendorf  
 Dr. M. Geyer | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam  
 Prof. Dr. H. W. Griepentrog | Universität Hohenheim | Stuttgart  
 C. Kirchhoff | K.U.L.T. Kress Umweltschonende Landtechnik GmbH | Vaihingen an der Enz  
 S. Kopfinger | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Ruhstorf an der Rott  
 C. Meltebrink | Hochschule Osnabrück | Osnabrück  
 Dr. E. Mietzsch | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 A. Niehus (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 Prof. Dr. T. Rath | Hochschule Osnabrück | Osnabrück  
 L. Schardey | Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau | Veitshöchheim  
 O. Spykman | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Ruhstorf an der Rott  
 Prof. Dr. A. Stein | Universität Hohenheim | Stuttgart  
 Prof. Dr.-Ing. C. Weltzien (Vorsitzende) | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam

## Arbeitsgruppe „Produktionstechnische sowie arbeits- und betriebswirtschaftliche Daten für den Anbau von 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 Web-Anwendungen des KTBL.

Maschinendaten, Arbeits- und Produktionsverfahren sowie Verfahren zur Aufbereitung und Trocknung wurden 2020 final modelliert – im Rahmen der Qualitätssicherung wurden die Produktionsverfahren von der Arbeitsgruppe im Jahr 2021 abschließend überprüft und validiert. Die Corona-Pandemie hat ihre Spuren hinterlassen – die Veröffentlichung wurde verschoben und ist nun für 2023 geplant.

### Mitglieder

A. Biertümpfel | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena  
 T. Graf | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena  
 Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 Dr. H. Heuberger (Vorsitzende) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising  
 Prof. Dr. J. Müller | Universität Hohenheim | Stuttgart  
 I. Reichardt | Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt | Bernburg  
 Dr. M. Shafiee-Hajjabad | Justus-Liebig-Universität Gießen | Gießen  
 W. Stelter | Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. | Gülzow



## Arbeitsgruppe „Mechanische Maßnahmen zur Feldhygiene“

Unerwünschte Begleitpflanzen sowie bodenbürtige Schadorganismen wurden in den vergangenen Jahrzehnten häufig mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt. Eine Bekämpfung war damit zeitnah und präzise möglich. In den nächsten Jahren wird die Zahl der Wirkstoffe und Präparate weiter abnehmen, gesetzliche Auflagen werden den Einsatz zunehmend einschränken. Damit gewinnen mechanische Maßnahmen zur Feldhygiene stärker an Bedeutung.

Die mechanischen Verfahren wurden trotz des chemischen Pflanzenschutzes kontinuierlich weiterentwickelt und aus dem ökologischen Landbau liegen Erfahrungen vor, die auch auf den integrierten Landbau übertragbar sind. Mittlerweile existieren somit Maßnahmen, die sich mit dem chemischen Pflanzenschutz hinsichtlich Effektivität und Schlagkraft messen lassen können.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe beschreiben systematisch Maschinen zur Stoppelzerkleinerung im Mais- und Rapsanbau und werten qualitative Forschungsergebnisse zu den jeweiligen Maschinen aus, Berichte aus der Praxis ergänzen die Arbeit. Die Ergebnisse werden in einer KTBL-Schrift veröffentlicht. 2022 hat Dr. Joachim Brunotte den Vorsitz vom scheidenden Mitglied Dr. Hans-Heinrich Voßhenrich übernommen.

### Mitglieder

PD Dr. J. Brunotte (Vorsitzender) | Thünen-Institut für Agrartechnologie | Braunschweig  
 Dr. M. Demmel | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising  
 Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 T. Kemming | Kemming Agrardienstleistungs-GmbH | Dülmen  
 J. Lintl-Höping | Senden  
 Dr. N. Uppenkamp | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster  
 PD Dr. H.-H. Voßhenrich | Thünen-Institut für Agrartechnologie | Braunschweig

## Arbeitsgruppe „Feldhygiene und Minimierung des Herbizideinsatzes mittels pflanzenbaulicher Maßnahmen“

Aufgrund von geänderten Rahmenbedingungen im Pflanzenschutz, in der Düngung und der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) sowie häufig wiederkehrenden extremen Witterungsbedingungen sind auf vielen Standorten in Deutschland neue Ansätze in der Fruchtfolge im konventionellen Anbausystem gefragt. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist es, verschiedene Fruchtfolgen miteinander zu vergleichen, Maßnahmen für eine pflanzenbaulich optimierte Fruchtfolgegestaltung zu identifizieren und diese ökonomisch zu bewerten.

Im Jahr 2022 wurde im KTBL weiter an der ökonomischen Bewertung und regional-spezifischen Integration von Vorfrucht- und Fruchtfolgeeffekten in Rahmen der Gesamtbetriebskalkulation gearbeitet. Aus diesen gesammelten Erkenntnissen soll eine KTBL-Schrift entstehen, die Empfehlungen für die Fruchtfolgegestaltung der Zukunft gibt.



### Mitglieder

Prof. Dr. B. Bauer | Hochschule Weihenstephan-Triesdorf | Triesdorf  
 Dr. F. de Mol | Universität Rostock | Rostock  
 J. Groß (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
 E. Müller | Gutsbetrieb Carl-Friedrich Wentzel | Salzmünde  
 Prof. Dr. C. Pekrun | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt | Nürtingen  
 T. Sander | Landwirtschaftsbetrieb Müller | Waldenburg  
 Dr. M. Schneider | Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen | Alsfeld  
 Prof. Dr. D. Trautz (Vorsitzender) | Hochschule Osnabrück | Osnabrück  
 L. Wreesmann | Gut Altenoythe | Altenoythe  
 U. Zink | Ulrich & Martin Zink GbR | Seidewitz



## Weitere Projekte

### Drohnen in der Landwirtschaft

Boden zu nass? Krankheits- oder Distelnester im Bestand? Pflanzen mit Nährstoffmangel? Mit ihren Sensoren bieten Drohnenkameras nicht nur einen anderen Blickwinkel auf die Bestände, sie können auch für das menschliche Auge sonst verborgene Zeichen sichtbar machen. Das liegt vor allem am Absorptions- und Reflexionsverhalten der Pflanzen – Stress ändert das Spektralverhalten signifikant.

In der beim KTBL veröffentlichten Schrift „Drohnen in der Landwirtschaft – Übersicht und Potenzial“ beschreibt der Autor Dr.-Ing. Görres Grenzdörffer, wie Sensoren die Unterschiede erfassen und wie sich daraus Vegetationsindizes ermitteln lassen. Zudem geht er darauf ein, wie der richtige Aufnahmezeitpunkt bestimmt und der richtige Maßstab ausgewählt wird.

Dr.-Ing. Görres Grenzdörffer arbeitet am STZ Geoinformatik – ein der Professur für Geodäsie und Geoinformatik der Universität Rostock zugehöriges Steinbeis-Transferzentrum – und hat den Beitrag für das KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ (AP KU) im Auftrag des Bundes und der Länder erstellt. Auszüge der Schrift sind auch als kostenfreier Fachbeitrag auf der KTBL-Website veröffentlicht.

### Schrift „GärDung“

2019 ist das KTBL-Heft 126 „Düngung mit Gärresten“ erschienen. Seitdem haben sich vor allem durch die neue Düngegesetzgebung Änderungen ergeben, daher soll die Veröffentlichung aktualisiert werden.

Die Autorinnen und Autoren werden die gute fachliche Praxis der Verwertung von Gärresten in der Landwirtschaft darstellen, die Eigenschaften von Gärresten beschreiben, Düngungs- und Humuswirkungen aufzeigen, rechtliche Regelungen dokumentieren und Kosten für die Aufbringung und Emissionsvermeidung ermitteln.

## Fachgruppe „Bewässerung“

In der Fachgruppe „Bewässerung“ stimmen die Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V. (ALB), die DLG e.V. und das KTBL ihre Arbeiten zur Bewässerung ab. Gemeinsam erstellen und aktualisieren sie praxisbezogene Fachinformationen; als bundesweites, unabhängiges Informationsnetzwerk erweitern sie das überregionale Informationsangebot.

Die Fachgruppe hat am 28. März 2022 online und vom 22. bis 23. November 2022 in Kassel getagt. Aktuelle Themen waren: der Aufbau und Betrieb von Tropfbewässerungssystemen, die Steuerung von Tropfbewässerungssystemen und die Fertigation. Die Ergebnisse sollen als Beratungsblätter der ALB zusammen mit DLG und KTBL veröffentlicht werden.

Darüber hinaus wird die Fachgruppe die Neuauflage der KTBL-Datensammlung „Freilandbewässerung – betriebs- und arbeitswirtschaftliche Kalkulationen“ von 2013 überarbeiten. Mit den vorbereitenden Arbeiten an der Maschinenliste und den Anschaffungspreisen wurde in der KTBL-Geschäftsstelle begonnen. Im zweiten Schritt werden 2023 die neuen Arbeitsverfahren erarbeitet.



### Mitglieder

- Dr. M. Beck | Hochschule Weihenstephan-Triesdorf | Freising
- T. Belau | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
- E. Fricke | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Hannover
- M. Funk | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
- Dr. B. Görlach | DLG e.V. | Frankfurt am Main
- G. Hack | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Köln
- V. Junghans | Fachverband Bewässerungslandbau | Teltow
- S. Kirchner | Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau | Veitshöchheim
- J. Kleber | Hochschule Geisenheim | Geisenheim
- Dr. S. Kruse | Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen | Griesheim
- A. Marti | Berner Fachhochschule | Zollikofen
- Dr. M. Müller | ALB Bayern e.V. | Freising
- Dr. M. Schraml | Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg | Augustenberg
- Prof. Dr. A. Teichert | Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften | Suderburg
- Dr. S. Weinheimer | Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinland | Schifferstadt
- Dr. B. Zimmermann | Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften | Finsterwalde



## Neuentwicklung von TAXENT

Die Entschädigungsrichtlinie LandR19 (Richtlinien für die Ermittlung des Verkehrswertes landwirtschaftlicher Grundstücke und Betriebe, anderer Substanzverluste und Vermögensnachteile) ist 2019 als Überarbeitung der LandR78 in Kraft getreten. Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) wurde mit der Entwicklung einer Software namens „TAXENT“ beauftragt. Dabei geht es um die Ermittlung und Bewertung von Bewirtschaftungserschwernissen durch An- und Durchschneidung von Grundstücken sowie zusätzliche Wege- und Transportstrecken gemäß LandR19. Parallel dazu läuft an der TU München (TUM) ein Forschungsprojekt zur Bewertung von Durchschneidungsschäden an landwirtschaftlichen Nutzflächen im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums. Da das KTBL bereits 1995 Daten für die Novellierung der LandR78 dem Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen zur Verfügung gestellt hatte, bestand auch jetzt wieder der Wunsch zur Zusammenarbeit. Das KTBL berät die BImA und TUM bei der Entwicklung der Berechnungsmethoden und liefert Kosten und Zeitdaten im Pflanzenbau, die zum Teil speziell dafür zusammengestellt werden.

## Arbeitskreis „Referenten Land- und Energietechnik“

Aufgrund des unterschiedlichen Aufbaus der Officialberatung in den Bundesländern wurde im Jahre 1974 der Arbeitskreis „Referenten Land- und Energietechnik“ gegründet, um den Erfahrungsaustausch und die Diskussion über neue Erkenntnisse im Bereich der Landtechnik und der Energie zu ermöglichen sowie Konsequenzen für die Beratungstätigkeit abzuschätzen.

Der Arbeitskreis bietet eine Plattform zur neutralen Diskussion über aktuelle und zukünftige Themen der Land- und Energietechnik. Weiterhin ist der Austausch zwischen den Referentinnen und Referenten der Officialberatung notwendig, da es keine flächendeckende Beratung für jedes Fachgebiet gibt. Neuigkeiten aus dem Bereich der Officialberatung sowie aus dem KTBL werden vorgestellt und diskutiert.

Anfang Mai 2022 trafen sich 21 Personen zur mittlerweile 35. Sitzung in Rieste. Neben 17 Vorträgen wurde die Kotte Landtechnik GmbH & Co. KG – einer der größten Landmaschinenhändler sowie Produzent von Pumptankwagen – besichtigt.

## Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“

2022 wurde mit der Neuauflage der KTBL-Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“ begonnen. Die Datensammlung ist das Standardwerk für die gesamtbetriebliche Produktionsplanung und -kontrolle im Weinbau. Sie wird seit den 1970er-Jahren im 3- bis 5-Jahres-Rhythmus überarbeitet und ist zuletzt 2017 erschienen. Zur Datensammlung bietet das KTBL eine auf Excel® basierende Web-Anwendung an.

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.

Für Planungsrechnungen und betriebswirtschaftliche Bewertungen im Weinbau und der Kellerwirtschaft werden mit der Neuauflage zuverlässige Informationen zur Verfügung stehen. Neue Angaben zu Betriebsmittelpreisen, Maschinenkosten usw. werden erhoben und zusammengestellt. Die erweiterte Kostenkalkulation der Maschinen und Anlagen bildet die Grundlage für die Bewertung von Neu-, Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen. Die Daten werden auch online verfügbar sein.





**ATW**

## Ausschuss für Technik im Weinbau

Der Ausschuss für Technik im Weinbau (ATW) stimmt die 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 24. und 25. November 2022 online statt. Im Berichtsjahr wurden die 2 Vorhaben „Heißwasserbehandlung von bewurzelter Rebepflanzgut“ und „Überprüfung der Praxistauglichkeit von Kationenaustauschern zur Absenkung des pH-Wertes in Most und Wein“ abgeschlossen.

Der Abschlussbericht zum ATW-Arbeitsvorhaben 201 „Begrünungsmanagement im Weinbau NEU meistern – Validierung aktueller Aussaattechnik in Kombination mit standortangepassten Saatmischungen“ wurde als Fachbeitrag auf der KTBL-Website veröffentlicht. Zum Jahresende ist der ATW-Jahresbericht erschienen.

## 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 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.

