

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

---

# *Jahresbericht 2005*

Schriftenreihe Heft 1 / 2006

Schriftenreihe  
**Landwirtschaft und Landschaftspflege in  
Thüringen**

---

Besuchen Sie uns auch im Internet:  
**[www.tll.de/ainfo](http://www.tll.de/ainfo)**

Erschienen als Heft 1/2006 der Schriftenreihe  
„Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen“.

## **Impressum**

1. Auflage 2006

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Naumburger Str. 98, 07743 Jena  
Tel.: (03641) 683-0, Fax: (03641) 683 390  
e-Mail: [pressestelle@jena.tll.de](mailto:pressestelle@jena.tll.de)

Eigenverlag, März 2006

ISSN 0944 - 0348

- Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet. -

## Inhaltsverzeichnis

---

Vorwort.....	5
Ergebnisberichte des Jahres 2005 aus hoheitlicher Tätigkeit Untersuchung, Beratung und Forschung .....	7
Veröffentlichungen 2005 .....	52
Vorträge 2005.....	85
Veranstaltungen 2005.....	127
Gutachten 2005 .....	136
Betreuung Diplomarbeiten/Promotionen 2005.....	140
Poster 2005.....	142



## Vorwort

---

Mit dem vorliegenden Jahresbericht 2005 informiert die TLL über ihre Leistungen im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen, in den Vollzugsaufgaben für die Marktüberwachung und Förderung sowie über Ergebnisse der problemorientierten Agrarforschung und die öffentliche Wirksamkeit durch Veranstaltungen, Vorträge und Publikationen.

Das vergangene Jahr wurde durch Änderungen der europäischen Agrarpolitik geprägt, die sowohl die Praxis als auch die Agrarverwaltung vor neue Herausforderungen stellten. Folglich konzentrierten sich viele operative Arbeiten der TLL auf die Ausgestaltung der neuen Betriebsprämie nach dem deutschen Kombimodell und die Einführung der Cross Compliance-Regelungen sowie die damit verbundene Förderung. Daneben mussten auch die Agrarumweltmaßnahmen in Thüringen für den Förderzeitraum ab 2007 an die veränderten Rahmenbedingungen der GAP angepasst werden. Hier erbrachte die TLL wichtige Vorleistungen zur Auswahl und Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen. An diesen Schwerpunkten waren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus fast allen Abteilungen beteiligt.

Im Jahr 2005 wurden 40 Arbeitsberichte erfolgreich verteidigt. Die Anzahl der Veröffentlichungen und Vorträge blieb trotz Personalabbau weitgehend konstant. Wachsende Teilnehmerzahlen zu den bereits seit Jahren etablierten Großveranstaltungen der TLL zeugen von der Attraktivität dieser Tagungen und unterstreichen die Notwendigkeit, neuere Ergebnisse direkt zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen. Generell sind TLL-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefragte Referenten nicht nur in Thüringen, sondern auch bundesweit. Das betrachte ich als Würdigung der persönlichen Leistung und Ausstrahlung der angeforderten Referenten. Auch das erfolgreiche Einwerben von Drittmittelprojekten sowie die Federführung für mehrere Mehrländerprojekte mit Landesanstalten benachbarter Bundesländer unterstreichen die fachliche Kompetenz und Außenwirkung der TLL. Sie sind zugleich Anerkennung für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Labor, in der Verwaltung, in den Versuchsstationen, im Außendienst, in den Ställen oder im Servicebereich die Voraussetzungen für beratungsreife Ergebnisse schaffen.

Auf die Belegschaft der TLL kommen zusätzlich Belastungen durch die Ungewissheiten der Behördenstrukturreform zu. Die Wiederbesetzungssperre und die Altersteilzeitregelungen werden die angespannte Personalsituation weiter verschärfen. Dennoch bemühen sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die übertragenen Aufgaben in guter Qualität zu erfüllen.

Ich hoffe, dass der Jahresbericht für viele Landwirte und Interessierte eine Anregung bietet, um den neuen Herausforderungen, vor denen die Landwirtschaft zweifellos steht, zu begegnen.

Die Internet-Homepage und das Agrarinformationssystem „AINFO“ unter <[www.tll.de/ainfo](http://www.tll.de/ainfo)> bieten darüber hinaus umfangreiche Möglichkeiten, sich zu informieren.



Prof. Dr. Gerhard Breitschuh  
Präsident

## Getreide-, Hülsen- und Hackfrüchte

### Auswirkung abgestufter Intensitäten im Ackerbau nach KULAP

*M. Farack, I. Schwabe*

Ziel der Bearbeitung ist die Nachweisführung der durch das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt geförderten KULAP-Maßnahmen im Ackerbau in Thüringen. Im Versuch wird die langfristige Wirkung unterschiedlicher Anbauintensitäten auf den Ertrag und seine Komponenten, den Nährstoffhaushalt im Boden, die Verunkrautung und das Bodenleben untersucht. Im 11. Versuchsjahr kamen die Winterweizensorten „Cubus“ und „Natura Star“ zum Anbau. Im KULAP A1, dem ökologischen Landbau, betrug der Ertragsabfall im Versuchsmittel 30 dt/ha gegenüber dem konventionellen Ackerbau, wobei dieser am Standort Bad Salzungen mit 41 dt/ha am größten war. Das Prüfglied KULAP A7 zeigte nur in Bad Salzungen einen signifikanten Ertragsrückgang. Die Untersuchungsmethoden zur Feststellung der bodenbiologischen Aktivitäten verdeutlichten, dass in den Prüfgliedern KULAP A7 und KULAP A1 eine höhere biologische Aktivität hinsichtlich der Regenwurmabundanz (Methode 1) sowie der Klein- und Kleinstlebewesen in einer Bodentiefe von 2 bis 20 cm (Methode 2) verglichen mit dem konventionellen Ackerbau am Standort Dornburg vorhanden war.

### Verfahrensökonomische Richtwerte für die Getreide-, Hülsen- und Hackfrucht- sowie Ackerfutterproduktion

*J. Degner*

Die betriebswirtschaftlichen Richtwerte sind Grundlage für die ökonomische Bewertung der Verfahren in den Leitlinien und die betriebliche Planung sowie Kontrolle von Zweigen. Sie werden für alle in Thüringen bedeutsamen konventionellen Marktfrüchte und Grundfutterarten nach einheitlicher Methode erarbeitet und aktualisiert.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit sind monetäre Angaben zu den Ertrags- und Aufwandspositionen natural untersetzt. Die Ergebnisse umfassen jeweils für drei Ertragsstufen und zwei Vermarktungsvarianten einer Druschfrucht bzw. zwei Ertragsstufen bei Hackfrüchten Kennzahlen, die zunächst prämienfreie Beträge enthalten. Im anschließenden Block werden Ackerlandprämie, Zuschläge für Eiweiß- bzw. Energiepflanzen und KULAP-Prämien verursachergerecht zugeordnet. Abschließend erfolgt die Darstellung nachfolgender Kennzahlen einschließlich o. g. Flächenzahlungen für das jeweilige Produkt als Beitrag zum Betriebsergebnis, Betriebseinkommen, Cash flow I sowie die Angabe des Deckungsbeitrages.

Im Jahr 2005 wurden Richtwerte für Kartoffeln, Getreideganzpflanzensilage, Körnermais, Sommergerste, Winterweizen und Wintergerste aktualisiert und die Abschnitte Betriebswirtschaft in Leitlinien erarbeitet.

## **Einflussnahme auf die Entwicklung des Stärkegehaltes von Speisekartoffeln unter Thüringer Bedingungen**

S. Wölfel

Eine effektive Kartoffelproduktion und -vermarktung setzt stabile Erträge und hohe Qualitäten voraus. Dazu gehören auch die Kocheigenschaften. Die Witterung in den vergangenen Jahren führte dazu, dass Kartoffeln in Thüringen sehr viel Stärke einlagerten und damit die Kocheigenschaften in Richtung „mehlig“ verändert wurden. Die Kaliumdüngung ist eine aus der Literatur bekannte Maßnahme zur Senkung des Trockenmasse- und damit des Stärkegehaltes. In eigenen Versuchen konnte mit K-Düngung direkt vor dem Legen eine Senkung des Stärkegehaltes um 0,5 bis 1 % erzielt werden.

Nach bisheriger Empfehlung sollte die Krautminderung zur Ernteerleichterung nicht vor Beginn der physiologischen Reife erfolgen. Der Versuch zeigt, dass sich nach regelmäßigen Stärkeuntersuchungen der gewünschte Stärkegehalt durch einen vorgezogenen Termin der Krautminderung erreichen lässt. Allerdings muss dabei auf Ertragszuwachs verzichtet werden. Bei der Festlegung des Termins der Krautminderung sind die sortenspezifischen Reaktionen sowohl während der Vegetation als auch im Zeitraum zwischen Krautminderung und Ernte zu beachten.

## **Untersuchungen zum Vorkommen von Herbizidresistenz bei *Alopecurus myosuroides* in Thüringen**

R. Götz

Zur Prüfung des Vorkommens von Herbizidresistenz bei *Alopecurus myosuroides*-Herkünften aus Thüringen wurde ein Topfpaletten-Test etabliert. Dazu erfolgte unter Gewächshausbedingungen die Aussaat von Samen von *A. myosuroides* auf Topfpaletten. Später wurden die bestockten Pflanzen mit Herbiziden behandelt. Danach erfolgte die visuelle Ermittlung des Wirkungsgrades. Als Vergleichsstandard wurde *A. myosuroides* mit nachgewiesener Herbizidresistenz vom Standort PELDON in Großbritannien verwendet. Im Vergleich zur resistenten Herkunft PELDON erwiesen sich die Thüringer Herkünfte wesentlich sensitiver gegenüber den verwendeten Herbiziden. Bei den Untersuchungen zeichnet sich jedoch ab, dass mit Ralon Super und teilweise mit Lexus *A. myosuroides* von Thüringer Standorten im Versuch nicht sicher bekämpft werden konnte. Andererseits erwiesen sich vor allem Topik und Axial als sehr sichere Herbizide. Inwieweit die mangelnden Ergebnisse bei Ralon Super und Lexus Vorboten einer Resistenzentwicklung sind, muss durch wiederholte Untersuchungen im Abstand von zwei bis drei Jahren näher analysiert werden. Bisher besteht bei einem Standort von 14 geprüften Herkünften der Verdacht auf verminderte Sensitivität gegenüber Herbiziden.

## **Stabilisierung von Winterweizenerträgen bei Fröhsaaten in Thüringen**

M. Farack, I. Schwabe

Der großen Marktrelevanz sowie der hohen Anbaukonzentration von Winterweizen in der Fruchtfolge kommen auch zukünftig wachsende Bedeutung zu. Fröhsaaten, mit denen extreme Arbeitsspitzen zur Aussaat und Ernte entschärft werden, können in Jahren mit erhöhtem Befallsdruck durch fungizide und insektizide Schaderreger mit starken Ertragseinbußen reagieren. Die Versuchsserie soll klären, ob durch den gezielten Einsatz von Insektiziden/Fungiziden eine Ertragsstabilisierung der Fröhsaaten im Thü-

ringer Raum möglich ist. Im Versuchsjahr 2004/05 konnte im Mittel aller Versuche und Orte in der Fröhsaat Anfang September ein Mehrertrag von 1,2 dt/ha gegenüber der Normalsaat Anfang Oktober erreicht werden. Durch eine fungizide Spritzfolge war ein durchschnittlicher Ertragsanstieg von 8,4 dt/ha im Ortsmittel möglich. Eine Kombination der Fungizide mit einer insektiziden Gasurbeizung brachte im Vergleich zur Soloanwendung Mehrerträge von 0,8 bis 3,2 dt/ha. Durch eine zusätzliche Insektizidspritzung mit Karate Zeon konnten Mehrerträge von 1,3 bis 3,1 dt/ha erzielt werden. Beachtenswert war die hohe N-Fixierung der Fröhsaat verglichen mit der Normalsaat, wobei eine deutliche Standortabhängigkeit auftrat.

## **Untersuchungen zur Winterfestigkeit bei Getreide**

*Chr. Guddat, E. Schreiber*

Bei den Möglichkeiten zur Minimierung von Auswinterungsschäden steht die Wahl einer winterfesten Sorte an erster Stelle. Deutliche Differenzierungen in der Winterfestigkeit ließen sich aber auf herkömmlichen Standorten der Landessortenversuche nur selten feststellen. Daher besteht die Notwendigkeit zur Suche nach Alternativen. Am Standort Oberweißbach wird anhand der Sortimente der Landessortenversuche zu mehr- und zweizeiliger Wintergerste, Wintertriticale und Winterweizen geprüft, inwieweit sich extreme Ackerbaustandorte zu diesem Zweck eignen. Im Winter 2004/2005 gab es in Oberweißbach jedoch wie im Vorjahr keine Auswinterungsbedingungen. Mittels anderer Prüfmethode (Weihenstephaner Kastenmethode, Klimakammer) ließen sich dagegen Sortenunterschiede feststellen. In einem Workshop beschlossen die Teilnehmer der Bundesländer Bayern, Sachsen und Thüringen, das Fruchtartenspektrum, den Prüfumfang und die Vorgehensweise über ein weiteres Prüfwahr beizubehalten. Weiterhin werden 2005/2006 abgestimmte Gersten-, Triticale- und Weizensorten an den Landesanstalten in Bayern und Thüringen mittels Kastenmethode und Weizensorten bei einer privaten Einrichtung in Klimakammern geprüft.

## **Öl-, Energie- und Industriepflanzen**

### **Optimierung des Energieholzbaus**

*A. Werner, A. Vetter*

Als Festbrennstoffe vom Ackerland können, neben Stroh, vor allem Ganzpflanzengetreide, C<sub>4</sub>-Gräser (Miscanthus, etc.) sowie Weiden und Pappeln aus Kurzumtriebsplantagen bereitgestellt werden. Aufgrund des Standes der Verbrennungstechnik haben kurz- und mittelfristig holzartige Brennstoffe Priorität. Dies gilt insbesondere, da sich eine Verknappung des preiswerten Waldrestholzaufkommens abzeichnet. In Bad Salzungen erfolgte im März 2005 die dritte Ernte des dreijährigen Umtriebes einer Energieholzplantage. Als beste Pappelklone bestätigten sich „Max 1<sup>3</sup>“ und „Max 3<sup>3</sup>“ mit einem jährlichen Biomassezuwachs von 11 bis 13 t TM/ha. Die Weide ‚Tora‘ erreichte jährliche Zuwachsraten von 16 t TM/ha. Die Ergebnisse zeigen, dass auch auf V-Standorten mit geringer Ackerzahl bei ausreichender Bodenwasserversorgung hohe Erträge erzielbar sind. Für eine erfolgreiche Einführung in die Praxis sind jedoch noch weitere Untersuchungen notwendig, insbesondere in Bezug auf längere Umtriebszeiten und Erntetechnik. Großgräser haben hohe Anforderungen hinsichtlich der Nährstoff- und

Wasserversorgung. Die Erträge der Arten und Sorten differierten auf den Standorten sehr stark. Am besten schnitt Miscanthus sin. „*Giganteus*“ mit  $\varnothing$  20 t TM/ha vom 3. bis 11. Vegetationsjahr ab.

## **Begleitung der Einführung des Praxisanbaus von Hanf in Thüringen**

*T. Graf, H. Rudel*

Mit dem Aufbau und der Erweiterung von Kapazitäten zum Faseraufschluss wurden in Thüringen die Voraussetzungen für den Hanfanbau geschaffen. So stieg der Anbauumfang im Jahr 2005 auf knapp 500 ha. Der Hanf stellt aufgrund seiner positiven Fruchtfolgeeffekte eine interessante Alternative für die Landwirte dar und leistet bei entsprechenden Erträgen und gesichertem Absatz einen positiven Beitrag zum Betriebsergebnis. Die Optimierung des Anbauverfahrens für Faserhanf unter Thüringer Standortbedingungen bildet einen wesentlichen Schwerpunkt des Forschungsthemas.

Auf der Basis von Ergebnissen aus Feldversuchen, wie Sortenwahl, Aussaat- und Erntetermin und Vorfruchtwert, erfolgt im Thema die wissenschaftliche Betreuung des Praxisanbaus. Durch die enge Zusammenarbeit mit den landwirtschaftlichen Unternehmen ist es möglich, kurzfristig auf aktuelle Fragestellungen und Probleme zu reagieren und nach Lösungsansätzen zu suchen. Gleichzeitig bietet sich dadurch die Möglichkeit, die betriebswirtschaftlichen Aussagen zum Hanfanbau laufend zu aktualisieren.

## **Verfahrensökonomische Richtwerte der Verwertung NaWaRo und Biogas**

*G. Reinhold*

Mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes wurden die ökonomischen Voraussetzungen für den Einsatz landwirtschaftlicher Primärprodukte in Biogasanlagen geschaffen. Die Einführung des NaWaRo-Bonus von 6 bzw. 4 Cent/kWh ermöglicht dem Landwirt, den Einsatz von landwirtschaftlichen Feldfrüchten in Biogasanlagen auf eine ökonomisch tragfähige Basis zu stellen.

Die in Thüringen 2003 und 2005 durchgeführten Erhebungen an landwirtschaftlichen Biogasanlagen zeigen, dass 2005 aus Wirtschaftsdünger nur noch 52 % und aus Bioabfall nur noch 3 % des Biogases erzeugt wurden. Unter den nachwachsenden Rohstoffen nimmt Maissilage mit 19 %, neben Getreide mit 18 % und Anwelksilage (7 %) sowie Ganzpflanzensilage (1 %), eine dominierende Stellung ein.

Es erfolgt kein ausschließlicher Einsatz des Ko-Substrates Maissilage. Durch Kenntnis und Nutzung der betrieblichen und standortseitigen Bedingungen des Einzelbetriebes, ist die Nutzung eines Ko-Substratmixes aus Getreide und unterschiedlichen Silagen sowohl betriebswirtschaftlich als auch verfahrenstechnisch zu empfehlen.

## **Bestandesführung von Winterraps**

*T. Graf, R. Heydrich*

Mit einer Anbaufläche von jährlich über 100 000 ha ist der Winterraps eine der Hauptkulturen in Thüringen. Da die ackerbauliche Höchstgrenze hinsichtlich des Anbauumfangs dieser Kultur erreicht ist, muss es das Ziel sein, das Aufkommen an Thüringer Rapssaat durch die Steigerung der Erträge zu erhöhen.

Gleichzeitig gilt es, über die Senkung der Produktionskosten und des spezifischen Aufwandes, die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten bzw. zu verbessern. Dies betrifft insbesondere die N-Düngung. Hier könnten sich noch Einsparpotenziale bieten, die, ne-

ben der Kostenreduzierung, auch zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit des Rapsanbaus beitragen können. Die Optimierung wesentlicher Punkte des Anbauverfahrens, wie Bestandesetablierung, -führung sowie eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung über die gesamte Vegetationsperiode und die Bekämpfung von Krankheiten und Schaderregern bieten Möglichkeiten zur Sicherung der Erträge auf hohem Niveau. Erhebungen und Sekundärauswertungen von Daten aus Praxisbetrieben 2005 unterstreichen den Bedarf an wissenschaftlicher Begleitung und Beratung beim Winterapsanbau.

## **Schließung von Bekämpfungslücken bei Arznei- und Gewürzpflanzen sowie Sonderkulturen**

### R. Schmatz

Im Jahre 2005 kamen 33 Versuche bei Arznei- und Gewürzpflanzen sowie Sonderkulturen zur Anlage. Ziel war die Erarbeitung der erforderlichen Daten zur Wirkung und Verträglichkeit der Pflanzenschutzmittel (PSM) für die Stellung von Anträgen zur Genehmigung der Anwendung der PSM durch das BVL nach § 18, 18 a PflSchG. Dabei hat sich die Zusammenarbeit von TLL, Versuchsstationen, Anbaubetrieben, Landwirtschaftsämtern, Pharmaplant GmbH und dem Ref. 240 der TLL bewährt. Im Jahre 2005 führte das Ref. 240 drei GLP-Studien mit Proben aus Lückenindikationsversuchen, u. a. mit den Wirkstoffen Linuron, Rimsulfuron, Cyprodinil und Fludioxonil durch. Auf Basis von vorwiegend Thüringer Ergebnissen hat das BVL für weitere PSM die Genehmigung der Anwendung erteilt. Für die Fungizide Folicur und Bardos wurde der entsprechende Antrag für mehrere Kulturen gestellt. Vor der Erteilung dieser Genehmigungen müssen jedoch noch neue Rückstandshöchstmengen für die Wirkstoffe festgelegt werden. Das ist aber ohne weitere Versuche zur Vervollständigung der erforderlichen Daten nicht möglich. Bei der Inkulturnahme von neuen Arten sind nach Möglichkeit Erkenntnisse aus anderen Bundesländern zur Eignung von PSM zu nutzen. Die Versuchsergebnisse finden auch im Genehmigungsverfahren nach § 18 b PflSchG Anwendung.

## **Eruierung und Anbauoptimierung bei nachwachsenden Rohstoffen**

### A. Biertümpfel, T. Graf

Schwerpunkt des Themas ist die Optimierung des Anbaus aussichtsreicher alternativer Ölpflanzen und Sonderkulturen wie Öllein, Sonnenblume, Senf, Saflor, Iberischer Drachekopf, Waid und Färberpflanzen. Gleichzeitig gilt es, den Praxisanbau dieser Kulturen in Thüringen wissenschaftlich zu betreuen. Im Vordergrund stehen dabei Maßnahmen zur Stabilisierung der Erträge und zur Qualitätssicherung.

Außerdem sind für spezielle Körnerfrüchte wie Koriander, Kümmel oder Schwarzkümmel praxistaugliche Anbauverfahren zu entwickeln, die darauf gerichtet sind, die Wirtschaftlichkeit der Produktion zu erhöhen. Die Prüfung neuer Kulturen hinsichtlich ihrer Anbaueignung sowie Ertrags- und Qualitätseigenschaften unter Thüringer Standortbedingungen bildet einen weiteren Schwerpunkt. Dabei ist, unter Beachtung der aktuellen Rahmenbedingungen und der Marktsituation, das jeweilige Spektrum der schwerpunktmäßig untersuchten Arten zu variieren.

Von entscheidender Bedeutung ist, neben der Optimierung der Anbauverfahren, die Erarbeitung von Kostenkalkulationen und Entscheidungshilfen für die landwirtschaftliche Produktion.

## **Erarbeitung eines Qualitätsmanagements für die dezentrale Ölsaatenverarbeitung**

T. Graf, G. Reinhold

Das Konzept der dezentralen Ölsaaterzeugung mit Produktionskapazitäten von bis zu 20 t/Tag wird, aufgrund der zunehmenden Verteuerung des fossilen Dieselmotorkraftstoffes und der Kürzung der Agrardieselvergütung, zunehmend von landwirtschaftlichen Unternehmen zur Bereitstellung von alternativen Rapsölkraftstoffen für den Eigenverbrauch genutzt. Analysen der auf dem Markt angebotenen Rapsölkraftstoffe aus dezentralen Anlagen zeigen, dass deren Qualität teilweise nicht den gültigen Anforderungen entspricht. In Zusammenarbeit mit der KTBL, den Landesanstalten für Landwirtschaft Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen sowie der Universität Rostock wurde unter Leitung des TFZ Straubing eine Analyse der dezentralen Ölsaatenverarbeitung vorgenommen und Empfehlungen zur Qualitätssicherung erarbeitet. Es zeigte sich, dass dabei der qualitätsgerechten ganzjährigen Bereitstellung des Rohstoffes immense Bedeutung zukommt, da dieser die entscheidende Grundlage für die Sicherung der Produktqualität am Ende der Verarbeitung bildet. Zusätzlich können die Prozessbedingungen bei der Ölgewinnung bzw. -reinigung wesentlichen Einfluss auf die Ölqualität nehmen und sind demzufolge der verfügbaren Technik gemäß zu optimieren und regelmäßig zu überwachen.

## **Qualitätssicherung im Hopfenbau**

P. Wieser

Sowohl die Hopfenerträge als auch die Alphasäuregehalte des Jahres 2005 lagen nur knapp unter denen des Rekordjahres 2004. Die Nachfrage nach Aromahopfen war infolge der schlechten Ernte 2003 wiederum sehr groß, so dass gute Hektarerlöse erzielt werden konnten. Bei den überwiegend in Thüringen angebauten Bitterhopfensorten war die Marktsituation durch noch vorhandene Restmengen der Ernte 2004 und bei niedrigeren Hopfenpreisen des in den USA erzeugten Bitterhopfens weitaus schwieriger.

Durch die Erkenntnisse bei der Prüfung neuer Sorten und Zuchtstämme im Sortiment Apolda können den Hopfenbetrieben exakte Hinweise zur Anbaueignung neuer Sorten gegeben werden, eine wichtige Voraussetzung, um auf veränderte Marktsituationen schnell reagieren zu können.

Die Höhe der Hektarerlöse ist neben der optimalen Sortenwahl von den erzielten Erträgen und Alphasäuregehalten abhängig. Als ertragssteigernde und qualitätsverbessernde Maßnahme wird in den beiden Betrieben Kutzleben und Großenehrich eine Zusatzbewässerung mit auf dem Gerüst verlegten Tropfschläuchen geprüft.

## **Energetische Verwertung von Getreide und Halmgutpellets**

Th. Hering, D. Peisker, A. Vetter

Im Rahmen des von der FNR geförderten Drittmittelprojektes „Energetische Verwertung von Getreide und Halmgutpellets“ lag, neben der Eruiierung möglicher Zuschlagstoffe zur Verbesserung der Brennstoffeigenschaften halmgutartiger Biomassen sowie der ökonomischen und ökologischen Bewertung der thermischen Verwertung landwirtschaftlicher Biomassen, der Schwerpunkt der Arbeiten bei der Feststellung des Standes der Verbrennungstechnik. Dabei wurden umfangreiche Untersuchungen zum Emissionsverhalten von Körnerchargen, Halmgutpellets, Mischungen mit holzartigen Brennstoffen und Referenzbrennstoffen (Holzhackschnitzel und DIN-Holzpellets)

durchgeführt. Hinsichtlich der Verbrennungstechnik muss zwischen konventioneller und neuartiger, speziell für Körner- und Halmgutpelletchargen entwickelter Anlagentechnik unterschieden werden, die vor allem in Bezug auf die Kohlenmonoxid- und Staubemissionen deutlich niedrigere Niveaus aufweisen. Bei allen untersuchten Feuerungsanlagen bestehen Korrelationen zwischen den Stickstoff-, Schwefel- und Chlorgehalten im Brennstoff und den Stickoxid-, Schwefeldioxid- und Chlorwasserstoffemissionen im Rohgas.

## **Optimierung der Verfahrenskette der Bereitstellung und Nutzung von Energiepflanzen zur Kofermentation im Biogasreaktor**

*M. Conrad, A. Vetter*

Inhalt des Vorhabens ist es, die Eignung unterschiedlicher, hochartragreicher Energiepflanzen hinsichtlich des Einsatzes als Koferment in der Biogasanlage zu prüfen. Dazu werden Mais, Hirsearten, Klee- bzw. Luzernegras, Topinambur und Durchwachsene Silphie an klimatisch unterschiedlichen Standorten angebaut und nach Ertrag und Inhaltsstoffzusammensetzung untersucht. Die Prüfung des Erntegutes auf seine Siliereignung im Labor- und kleintechnischen Maßstab schließt sich an. Anhand von Mini-batch- und kontinuierlichen Gärversuchen erfolgt die Bestimmung von Gasquantität und -qualität. Die durchgeführten Untersuchungen bilden die Grundlage für eine ökonomische Betrachtung geeigneter Arten. Des Weiteren ist die Erarbeitung und Optimierung von Anbauverfahren für prädestinierte Arten vorgesehen. Es zeichnet sich ab, dass insbesondere in der Thüringer Ackerebene und in Vorgebirgslagen Topinambur und Durchwachsene Silphie durchaus mit Silomais konkurrieren können. Auch Sudangras und ausgewählte Zuckerhirsesorten scheinen in der Ackerebene anbauwürdig zu sein. Auf Basis der bisher ermittelten theoretischen Gasausbeuten und Methanertäge erreichen die genannten Pflanzen auch in diesem Parameter das Silomaisniveau.

## **Emissionsverhalten von getreide- und halmguttauglichen Feuerungsanlagen**

*Th. Hering, D. Peisker, A. Vetter*

Im Rahmen des von der FNR geförderten Drittmittelprojektes „Emissionsverhalten von getreide- und halmguttauglichen Feuerungsanlagen“ lag, neben der Durchführung von Feldtests zur Bestimmung des Emissionsverhaltens von Anlagen zur Stroh-, Strohpellet- und Getreideverbrennung, der Entwicklung sowie der Erprobung und Optimierung geeigneter und kostengünstiger Staubabscheidetechniken, bislang der Schwerpunkt der Arbeiten bei der Koordinierung aller von der FNR bewilligten neun weiteren Forschungsvorhaben zur entsprechenden Thematik. Ziel der Projekte ist, die benötigte Datenbasis als Grundlage für eine mögliche rechtliche Einordnung von Getreidekörnern als Regelbrennstoff der 1. BImSchV bereitzustellen sowie die aus vorliegenden Ergebnissen abgeschlossener Projekte bekannten Probleme in entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten umfassend zu klären. Die Koordinierung beinhaltete bisher die zentrale Brennstoffbereitstellung sowie Brennstoff- und Ascheanalytik, die Erarbeitung einer Messanleitung und die Abstimmung der einzelnen Messprogramme mit dem Projektträger FNR sowie dem BMU/UBA.

## **Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands**

*A. Nehring, K. Gödecke, A. Vetter*

Im vorliegenden Projekt werden verschiedene landwirtschaftliche Kulturen auf ihre Ertragsfähigkeit und Eignung als Energiepflanzen geprüft. Das Ziel ist die Erstellung von Entscheidungshilfen zum Energiepflanzenanbau und die Bewertung von Energiepflanzenfruchtfolgen, um ein größeres Spektrum an geeigneten Pflanzen für den Einsatz in Biogasanlagen zur Verfügung zu stellen. Am Versuchsstandort Dornburg kommen Energiepflanzen, wie Mais und Sudangras in unterschiedlicher Fruchtfolgestellung sowie Fruchtarten, wie Sommergerste, Hafer und Luzerne, die in Zukunft als Energiepflanzen in Frage kommen könnten, zum Anbau. Zusätzlich wurde die Minimalbodenbearbeitung in die Untersuchungen einbezogen, um aufzuzeigen, inwieweit eine Beeinflussung des Krankheitsspektrums und der Unkrautdiversität vorliegt. Die angebauten Kulturen erreichten im Versuchsjahr 2005 standorttypische Erträge. Obwohl zu Beginn der Vegetation ein ungleichmäßiger Aufgang beobachtet wurde, konnten sich die Bestände im weiteren Verlauf gut etablieren. Gegenwärtig können noch keine Aussagen zum Einfluss der Bodenbearbeitung auf den Krankheitsbefall und den Unkrautdruck vorgenommen werden.

## **Fleischerzeugung und Landschaftspflege**

### **Bericht zur Entwicklung der Tierzucht in Thüringen - Berichtsjahr 2004**

*R. Waßmuth und Mitarbeiter*

Trotz eines leichten Bestandsabbaus auf 102 422 Herdbuchkühe war das Zuchtjahr 2004 das erfolgreichste in der Thüringer Rinderzuchtgeschichte. Der Fleischrinderbestand erfuhr eine Ausweitung um 206 Herdbuchtiere auf 5 788. Die Stationsprüfungen in Nordhausen und Dornburg hatten einen entscheidenden Anteil am Erfolg der Rinderzucht. Mit 2 372 Stuten verringerte sich der Bestand um 176 Tiere auf der weiblichen Seite während der Hengstbestand ausgeweitet wurde. Der hohe Anteil eingetragener Stuten in der Hauptabteilung (96,6 %) offenbart die verbesserte Qualität des Bestandes. In der Schweinezucht standen einem sinkenden Bestand qualitativ höherwertige Schlachtschweine gegenüber. Weiterhin gelang sowohl die Verbesserung der Fruchtbarkeit als auch der Mastleistung. Thüringen gehörte auch 2004 zu den Regionen mit dem höchsten Schafbesatz. Allerdings vollzog sich ein Abbau der Bestände hauptsächlich in Haupterwerbsbetrieben. Der Ziegenbestand erhöhte sich auf 9 770 Tiere und 1 643 Halter/innen. Weiterhin informiert der Tierzuchtbericht ausführlich über die Bienen- und die landwirtschaftliche Wildhaltung sowie die Kaninchen- und Rassegeflügelzucht.

### **Entwicklung eines Jungochsenmastverfahrens zur Nutzung marginaler Grünlandstandorte**

*R. Waßmuth, B. Sauerteig, B. Kästner und W. Reichardt*

Das Ziel des Forschungsthemas war die Erzeugung marktfähiger Ochsenfleischkörper auf Grünland. Neben Hinweisen aus der Literatur diente ein dreijähriger Versuch in einer Agrargenossenschaft in der Rhön der Entwicklung eines Jungochsenmastverfahrens.

Über die vier Aufzucht- und Mastabschnitte sind ca. 1 000 g tägliche Zunahme zu erreichen, wenn kompensatorisches Wachstum in der Weidemast auftritt. Eine Voraussetzung hierfür ist die Reduktion der Fütterungsintensität in der letzten Phase der Vormast, die insgesamt sechs Monate dauert und an die Aufzucht (acht Monate) anschließt. Während der Weidemast ist ein entsprechendes Weidemanagement erforderlich und die Endmast ist intensiv zu gestalten. Ein Abschnittswechsel muss von einer Übergangsfütterung begleitet werden.

Sowohl in der Mastleistung als auch bezüglich des Schlachtkörperwertes waren die Fleischfleckviehtiere den Deutschen Holsteins überlegen. Der Einfluss der ökologischen Wirtschaftsweise war eher gering. Bedingt durch den hohen Anteil Weidefutter war das Fettsäuremuster des Ochsenfleisches für den menschlichen Verzehr günstiger als bei intensiv gemästeten Bullen.

### **Betriebswirtschaftliche Richtwerte für die extensive Grünlandnutzung mit Mutterkühen, Mutterschafen, Jungochsen und Wildwiederkäuern sowie Jungbullen auf Ackerbaustandorten**

#### **Fleischerzeugung und tiergebundene Landschaftspflege: Vergleichende Beurteilung von tiergebundenen Nutzungsformen für das Extensivgrünland**

*W. Berger, B. Kästner*

In die Beurteilung werden nur die Tierhaltungsverfahren einbezogen, für die betriebswirtschaftliche Richtwerte nach einem einheitlichen Gesamtrahmen für die Vollkostenkalkulation vorliegen. Der Vergleich bezieht sich auf die Verfahren der Mutterkuhhaltung, differenziert nach den Formen Stall-Sommerweide-Haltung und ganzjährige Freilandlandhaltung sowie die Hüteschaf- und Damwildhaltung. Die verfahrensökonomische Beurteilung erfolgt in Teilkomplexen mit Kennzahlen für naturale Parameter, Leistungen, Kosten und wirtschaftliches Ergebnis. Die aus dem Saldo von Leistungen und Kosten errechnete Hauptkennzahl Beitrag zum Betriebsergebnis ohne staatliche Zuschüsse zeigt bei allen Verfahren ein defizitäres Ergebnis von über 450 €/GVE (Damwildhaltung) bis 1 090 €/GVE (Schafhaltung). Beim Hektarbezug des Ergebnisses verringert sich die starke Differenzierung zwischen den Verfahren. Die Wirkung der staatlichen Beihilfen äußert sich zumindest für Damwild und Mutterkühe ohne Stall in einem positiven Wert der Kennzahl Beitrag zum Betriebsergebnis. Die Verfahren Schafhaltung und Mutterkühe in Stallhaltung erreichen durch die Zuschüsse ein geringeres defizitäres Ergebnis von 68 bzw. 27 €/ha. Bei der Kennzahl verfügbares Betriebseinkommen tritt insgesamt ein positives Ergebnis ein.

### **Sicherung und Verbesserung der Vermarktung der Schlachtrinder und des Fleisches aus Thüringer Mutterkuhbeständen**

*F. Schöne, H. Bergmann, C. Kinast, A. Kaufmann, P. Bachmann*

Entgegen dem Trend des Produktions- und Verbrauchsrückgangs für Rind deutet sich für das Marktsegment der Direktvermarktung ein Anstieg an. Der Rindfleischpreis verdoppelt sich je kg Schlachtgewicht ausgehend von der Schlachthälfte als Abrechnungsgrundlage für den Landwirtschaftsbetrieb bis zum verbrauchsfertigen Zuschnitt. Verbraucherpreise differieren zudem zwischen den Handelseinrichtungen. Es sollten die Preise für definierte Rindfleischteilstücke bei Thüringer Direktvermarktern im Vergleich zum Lebensmitteleinzelhandel (LEH fünf Supermärkte) und Fleischerfachgeschäften (FF, n = 5) ermittelt werden. Die 14 Direktvermarkter wurden nach der ver-

markteten Rindfleischmenge aufgeteilt. Filet ist vor dem Roastbeef das zarteste und teuerste Kurzbratstück, das Gulasch- und das Rouladenfleisch als Schmorfleisch sind preiswerter. Kleinere Direktvermarkter tendierten zu höheren Preisen als die größeren. Im Preisvergleich mit dem LEH und dem FF schnitten die Direktvermarkter bei Kurzbratstücken schlechter ab. Rouladenfleisch erzielt in der Direktvermarktung höhere Preise als im LEH. Die Direktvermarkter sollten die Preisfindung überdenken, dies im Hinblick auf die vom Markt gestatteten Obergrenzen. Als Beitrag zu einer höheren Wertschöpfung ist über die gesicherte Herkunft hinaus die höhere Prozess- und Produktqualität auszuloben.

### **Tier- und umweltgerechte landwirtschaftliche Wildwiederkäuerhaltung inklusive betriebswirtschaftliche Richtwerte Wildwiederkäuerhaltung Betriebswirtschaftliche Richtwerte der landwirtschaftlichen Damwildhaltung im benachteiligten Gebiet**

*B. Kästner, W. Berger*

Die landwirtschaftliche Damwildhaltung ist ein extensiver, nachhaltiger und gewinnorientierter landwirtschaftlicher Produktionszweig mit dem vorrangigen Ziel der Fleisch-erzeugung und der Landschaftspflege. 2005 vermarkteten die 239 Thüringer Wildbetriebe auf 1 036 ha Gehegefläche mit über 4 749 adulten weiblichen Zuchttieren (90 % Damwild) 947 dt Jagdgewicht Wildfleisch vorwiegend durch Ab-Hof-Verkauf.

Um die Thüringer Unternehmen bei der Entscheidungsfindung für den Aufbau einer rentablen Wildwiederkäuerhaltung zu unterstützen, wurden betriebswirtschaftliche Richtwerte erarbeitet. Die entscheidenden Einflussgrößen auf die finanziellen Leistungen der Damwildhaltung ( $> 200 \text{ €/AT}$ ) sind eine Fortpflanzungs- und Aufzuchtleistung von über 86 %, ein Schlachtkörpergewicht bei Spieß- bzw. Schmaltieren von über 27 bzw. 22 kg und ein Vermarktungspreis bei Teilstückvermarktung von etwa 8,80 €/kg Schlachtkörpergewicht. Niedrige Kosten ( $< 280 \text{ €/AT}$ ) werden u. a. nur durch die Nutzung vorhandener Räumlichkeiten und gebrauchter Ausrüstungsgegenstände in der Direktvermarktung sowie durch Einhaltung des Arbeitszeitaufwandes von max. 9 AKh/AT erreicht. Ein positives Ergebnis der Damwildhaltung ist nur durch Direktvermarktung unter optimierten Produktionsbedingungen und Einbeziehung der Betriebsprämie, der KULAP-Förderung und der Ausgleichszulage zu realisieren.

### **Perspektivische Nutzung des weidefähigen Grünlandes in Thüringen**

*H. Hochberg, D. Zopf, R. Bialek, A. Rudolph, M. Mieck, R. Waßmuth*

In Anbetracht des niedrigen Tierbesatzes von 1,10 RGV/ha HF sowie des Erhaltungsgebotes für Dauergrünland kommt der Pflege mit Weidetieren eine überragende Bedeutung zu. Eine repräsentative Analyse viehhaltender Betriebe hat ergeben, dass 22 % der Milchkühe, 37 % der nicht tragenden Jungrinder und 63 % der tragenden Jungrinder Weidegang haben. In der Fleischrinderhaltung werden fast alle Kühe und tragenden Jungrinder auf der Weide gehalten, während dies für die nichttragenden Jungrinder nur auf  $\frac{2}{3}$  zutrifft. Der größte Anteil des Weidefutters entfällt mit 43 % auf die Fleischrinder. Auf das Milchvieh und die Schafe entfällt jeweils  $\frac{1}{4}$  des Gesamtweidefutterverbrauches. Das vorherrschende Weideverfahren für das Milchvieh ist die Ganztagsweide. Die Anzahl Weidetage steht in engem Zusammenhang mit dem Anspruch der einzelnen Tierkategorien an die Qualität des Weidefutters. Sie reichen von 160 Tagen bei Halbtagsweide laktierender Kühe bis zu 288 Tage bei Heidschnucken. In Thüringen

sind bereits 80 % des Grünlandes Weiden bzw. Mähweiden, so dass kaum eine Erweiterung der Weidewirtschaft zu erwarten ist.

## **Modelllösungen für die Verfahrensgestaltung in der Schafhaltung**

G. Beyersdorfer

Die Erhaltung der Schafbestände im Freistaat Thüringen ist nur möglich, wenn arbeitswirtschaftliche Veränderungen bei dem Schafhalten wirksam werden.

Dabei gilt es besonders in der Schafhaltungsperiode im Winter Fütterungsverfahren mit verringertem Arbeitszeitaufwand zu etablieren.

Durch Untersuchungen in der Prüfstation Weimar-Schöndorf sowie in Praxisbetrieben wurde der Arbeitszeitbedarf für die Fütterung der Schafe ermittelt. Detaillierte Kennzahlen beim Einsatz von Futtermischwagen in Kombination mit Schafräufen in unterschiedlicher Aufstellung sind das Ergebnis.

Das Entmisten mit Radladern war ein Teil der Arbeitszeitermittlungen.

Zur komplexen Darstellung der Nachkommenschaftsprüfung und der Bockaufzucht in der Station Weimar-Schöndorf stellen beispielgebende Umbauvarianten von Bergehallen für die Schafhaltung dar (Luftführung, gute Lichtverhältnisse durch Firstentlüftungen).

Die Ergebnisse der Analyse zur Schafhaltung sollen in einer Broschüre veröffentlicht werden.

## **Vergleichende Untersuchungen zur Qualität von Mastlämmern mit Merinolangwollmutter-schafen bei Kreuzung mit verschiedenen Fleischrassen**

H. Lenz, R. Brückner, G. Schöne

Zur Erzeugung von Mastlämmern werden in Thüringen verstärkt verschiedene Fleischschafassen als Vaterrasse eingesetzt, um die Mastleistung sowie die Schlachtkörperqualität positiv zu beeinflussen. In einem exakten Versuch ist zu prüfen, welche Rasse(n) sich zu diesem Zweck besonders eignen. Dabei stehen die Mastleistung (Zunahme und Futtermittelverwertung) sowie die Schlachtkörperqualität (Ausprägung der Bemuskulung, Oberflächenverfettung) im Vordergrund. Das Merkmalspektrum entspricht dem der Mast- und Schlachtleistungsprüfung. Merinolangwoll- wie Merinolandschafe weisen bei mittlerer bis guter Zunahmeleistung (ca. 420 g unter Konzentratmastbedingungen) einen mittleren Schlachtkörperwert auf.

Ziel der gegenwärtigen Untersuchungen ist es, Vor- und Nachteile möglicher Kreuzungslämmer festzustellen und günstige Möglichkeiten herauszufinden. Dabei findet auch die Fleischqualität Berücksichtigung. Einbezogen wurden bisher folgende Rassen: Schwarzköpfiges Fleischschaf, Suffolk, Texel, Weißes Alpenschaf und Dorper.

Die Tierzahlen und die Materialstruktur sind bislang für gesicherte Aussagen unzureichend.

## **Untersuchungen zur Wollleistung Thüringer Schafassen**

G. Schuh, R. Brückner, B. Sauerteig, K. Kallenbach K. Helbing, H. Lenz, E. Gernand

Schwerpunkt des Projektes ist die Untersuchung der vorhandenen Wollqualitäten der in Thüringen gehaltenen Hauptassen (Merinolangwollschaf und Merinolandschaf) bezüglich der Wollfeinheit und deren Einfluss auf die Standorteignung.

Die Messungen der Wollfeinheit am vorhandenen Probenmaterial sind abgeschlossen. Das Ergebnis zeigt eine deutliche Differenzierung zwischen den Geschlechtern beim

MLW. Zur Abklärung dieses Sachverhaltes müssen zusätzliche Proben von weiblichen Tieren untersucht werden. Die Rasse ML zeigt dem gegenüber eine tierartspezifische Differenz.

Der Abgleich der visuellen Beurteilung mit den Messdaten wird die Genauigkeit der Tierbeurteilungsergebnisse klären. Danach können, unter Hinzuziehung weiterer Daten auf der Basis der Leistungsprüfungsergebnisse, Merkmalsbeziehungen zwischen Wollleistung und anderen wichtigen Merkmalen untersucht werden. Besonders interessant sind die Beziehungen zwischen Wollfeinheit und Nutzungsdauer, aber auch zu den Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung.

Die Daten werden weiterführend für eine Zuchtwertschätzung Wollleistung genutzt.

## **Fleischrinderzucht**

R. Bialek

Im Berichtszeitraum erhöhte sich die Zahl der Zuchtbetriebe um 6 auf 202. Die Zahl der Herdbuchtiere verringerte sich geringfügig um 27 auf 5 761. Bei 297 gehaltenen Bullen betrug der Zuwachs 9, bei 5 464 gehaltenen Kühen das Defizit 36. Mit 2 759 Fleischleistungsprüfungen im Feld wurden 814 mehr durchgeführt. 74 Bullen (-2) absolvierten die Eigenleistungsprüfung in der Leistungsprüfanstalt (LPA) Dornburg. Die durchschnittlichen Lebenstagszunahmen von 1 467 g sowie Prüftagszunahmen von 1 751 g lagen um 28 g bzw. 38 g unter den Vorjahreswerten. Als zusätzliche Merkmale wurde die Rückenmuskelfläche mittels Ultraschall und die Klauen gemessen. 50 Bullen (68 %) bestanden die Prüfung. Selektionsgründe waren zu 50 % verminderte Wachstums- und Bemuskelungsleistung, zu 33 % Mängel im Merkmal Gliedmaßen und Klauen, zu 13 % Nervosität sowie zu 4 % Sonstiges. Nach der Eigenleistungsprüfung im Feld wurden 67 Jungbullen (-9) gekört. Die Überlegenheit der stationsgeprüften Bullen bezüglich Lebenstagszunahmen fiel mit 76 g (Fleckvieh), 40 g (Charolais), 142 g (Limousin) und 90 g (Angus) eindeutig aus. Dies spricht für die stabilen Umwelt- und Fütterungsverhältnisse in der LPA Dornburg.

## **Pferdezucht**

U. Mieck, K. Weiß

Die Vereinbarung zwischen den Landesanstalten der Freistaaten Thüringen und Sachsen sowie dem Pferdezuchtverband bildet die Grundlage für eine intensive Zusammenarbeit in allen züchterischen und tierzuchtrechtlichen Fragen, die der weiteren Entwicklung der Pferdezucht in Thüringen und Sachsen dient.

Neben der tierzüchterischen Aufsicht über die Besamungsstationen, Erteilung von Besamungserlaubnissen sowie der Anerkennung von Vatertieren lag der Schwerpunkt im Zuchtbezirk Thüringen in der Zuchtwertstellung der äußeren Erscheinung bei 358 Hengsten und 414 Stuten aller Rassen. Im Rahmen der Zuchtwertfeststellung stellten die Züchter zu 71 Nachzuchtbewertungsveranstaltungen 967 Fohlen zur Bewertung vor. In elf Eigenleistungsprüfungen auf Station und vier Eigenleistungsprüfungen im Feld konnten 148 Stuten und 11 Hengste geprüft werden. Anlässlich der Championatstage fanden die Rangierungen zur Elitestutenschau von 82 Stuten und zum Fohlenchampionat von 352 Fohlen statt. Regelmäßig erfolgte über die hippologische Fachpresse die Auswertung der Ergebnisse der Zuchtwertfeststellungen und Leistungsprüfungen.

Im Rahmen von 11 Eigenleistungsprüfungen auf Station und vier Eigenleistungsprüfungen im Feld konnten 148 Stuten und 11 Hengste geprüft werden. Anlässlich der Championatstage fanden die Rangierungen zur Elitestutenschau von 82 Stuten und zum Fohlenchampionat von 352 Fohlen statt. Regelmäßig wurde über die Ergebnisse der Zuchtwertfeststellungen und Leistungsprüfungen in der hippologischen Fachpresse informiert.

## **Erstabnahme und Kontrolle „Geprüfte Qualität“ - Thüringen für Wildwiederkäuer**

B. Kästner, W. Wöß

Gegenwärtig führen 14 Dam-, Rot- und Sikawildbetriebe das Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität“ - Thüringen für Schlachtkörper und Teilstücke von im Gehege gehaltenen Wildwiederkäuern.

2005 wurden in acht Betrieben Erstabnahmen gemeinsam mit den zuständigen Veterinär- und Landwirtschaftsämtern erfolgreich durchgeführt. Ein wesentliches Prüfkriterium bei der Abnahme ist die tier- und umweltgerechte Wildhaltung auf der Grundlage der „Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen landwirtschaftlichen Wildwiederkäuerhaltung“ in Thüringen.

Die jährlich wiederkehrenden Produktkontrollen bei den Zeichenträgern erfolgen in der Hauptvermarktungszeit in den Monaten November und Dezember. Aus neun Beurteilungskriterien ergibt sich die durchschnittliche Qualitätszahl. 2005 betrug dieser Wert 4,79 bei einer Schwankungsbreite von 4,61 bis 4,94. Damit erreichen die 14 geprüften Betriebe die Mindestqualitätszahl von 4,5 und können bis zum nächsten Kontrolltermin unter dem Qualitätszeichen Wildfleisch vermarkten. Positiv hervorzuheben sind die hohen Schlachtkörpergewichte bei den Jungtieren, die Sauberkeit der Tierkörper und die ordnungsgemäße Dokumentation.

## **Milcherzeugung**

### **Verfahrensökonomische Richtwerte und deren Überprüfung in Referenzunternehmen (Milch, Kälber, Jungrinder)**

E. Gräfe

Es wurden betriebswirtschaftliche Richtwerte der Milchproduktion auf Acker- und Grünlandstandorten für die Intensitätsstufen 7 000, 8 000, 9 000 und 10 000 kg Jahresmilchleistung erarbeitet. Die Berechnungen beruhen auf normierten Kalkulationsansätzen unter Einbeziehung Thüringer Praxiswerte. Besonderer Wert kommt der Plausibilität und Nachvollziehbarkeit der Werte zu. Mit den unterstellten Parametern kann auf einem Leistungsniveau von 7 000 und 8 000 kg kein positiver Beitrag zum Betriebsergebnis erwartet werden. In der GL-Variante ist auch mit 9 000 kg die Deckung der Vollkosten nicht möglich, während das auf dem AL gelingt. Eine Milchleistung von 10 000 kg auf Ackerfutterbasis lässt eine gute Wirtschaftlichkeit erwarten. Darauf zu achten ist, dass Kostenpositionen, die sehr eng an die Milchleistung gebunden sind (z. B. höherwertiges Kraft- und Grobfutter) den wirtschaftlichen Vorteil einer hohen Milchleistung nicht mehr als nötig schmälern. Nachhaltige Milchproduktion kann unter den veränderten Rahmenbedingungen nur mit hohem Leistungsniveau bei gleichzeitig ausgefeiltem Kostenmanagement erfolgreich sein.

## **Verbesserung der Tiergesundheit, Fruchtbarkeit und Nutzungsdauer in den Milchkuhbeständen Thüringens**

G. Anacker

In drei Milchproduktionsbetrieben Thüringens wurden Erhebungen zu Einflussfaktoren auf die Tiergesundheit, Fruchtbarkeit und Nutzungsdauer sowie zur Milchqualität abgeschlossen. Teilberichte mit Zwischenergebnissen liegen für zwei Betriebe vor. Eine abschließende Auswertung des Gesamtmaterials erfolgt im Jahr 2006. Die Datenaufbereitung für Untersuchungen zur Beeinflussung der Lebensleistung und Nutzungsdauer durch betriebliche Managementbedingungen und Standorte ist abgeschlossen. In einem Informationsbericht wird das verwendete Datenmaterial ausführlich beschrieben und mehrere Publikationen stellen Ergebnisse zur Verbesserung der Eutergesundheit bei Jungkühen, sowie zur Verbesserung der Klauengesundheit bei Kühen durch die Berücksichtigung von Klauenmerkmalen von Jungbullen in der Selektionsarbeit vor. Zur mikrobiologischen Qualität von Futtermitteln aus der Milchkuhfütterung liegen Teilergebnisse vor.

## **Fütterung von Kühen in Hochleistungsherden**

S. Dunkel

Im Rahmen des Themas werden im Zeitraum über ein Jahr in einer Agrargenossenschaft Untersuchungen über den Einfluss des Stallklimas auf die Futter- und Nährstoffaufnahme, Leistung und Tiergesundheit der Milchkühe durchgeführt. Täglich erfolgt die Erfassung der Stalltemperatur und Luftfeuchtigkeit sowie der Futtervorlage und des -restes. In regelmäßigen Abständen werden Futtermittelanalysen und Stoffwechseluntersuchungen durchgeführt. Ziel der Untersuchungen ist es, den Einfluss des Stallklimas (Temperatur) vor allem in den Sommermonaten zu dem häufig beobachteten Rückgang der Milchinhaltsstoffe in Beziehung zu setzen.

In einem weiteren Experiment wurden in einer Milchviehanlage der Einfluss des Austausches von Sojafuttermitteln durch Lupinenschrot (wärmebehandelt) auf die Leistungsparameter bei Milchkühen getestet.

## **Stabilisierung und Verbesserung der Rohmilchqualität in Thüringen, Analyse der im Rahmen der Melkberatung mittels Lactocorder ermittelten Milchflusskurven**

K. Hubrich

Der Thüringer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen der Tierzucht e.V. setzt in der Milchqualitätsberatung Lactocorder zur Erfassung von Milchflusskurven ein. Anhand dieser Kurven ist es möglich, Routinemängel beim Melken zu erkennen und zu beurteilen. Die erfassten Daten ermöglichen auch eine Einschätzung der Funktionsweise der Melktechnik. Stimulationszeiten und Schwellenwerte lassen sich betriebsspezifisch einstellen. Gleichzeitig geben Milchflusskurven Auskunft über die Melkbarkeit von Kühen, was sowohl für die Eutergesundheit als auch für den Arbeitsablauf beim Melken von Bedeutung ist.

Ziel dieser Arbeit ist es, die in den Jahren 2000 bis 2004 in Thüringen erfassten Daten, die zur Beratung des Einzelbetriebes verwendet wurden, in ihrer Gesamtheit zu analysieren, um eventuelle Tendenzen erkennen und Empfehlungen für die Melkarbeit ableiten zu können. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Schwankungsbreite innerhalb der Herden, den Differenzen zwischen den Betrieben und dem Einfluss der Melktechnik auf die Milchflusskurven.

Die Analyse wird jährlich um die aktuell erfassten Werte ergänzt.

## **Untersuchungen zum optimalen Einsatz von Mischrationen (TMR) in der Kälberaufzucht**

*H.-J. Löhnert, W. I. Ochrimenko, K. Bremer und E. Heller*

In einem Einzelfütterungsversuch mit je 20 Kälbern/Gruppe wurde der Einfluss von 400 mg BioPlus (Probiotikum) je kg MAT vergleichend gegenüber Kälbern mit Flavomycinzusatz (10 mg/kg MAT) auf die Aufzuchtergebnisse, Tiergesundheit und Blutparameter geprüft. Neben dem Milchaustauscher (maximale Menge 110 g/l Wasser und 7 l Tränkmenge) gelangte Kälberaufzuchtfutter ad libitum, Trockengrünhäcksel und Stroh zum Einsatz. Die Tiere hatten zu Versuchsbeginn ein mittleres Alter von 21 bis 28 Tagen. Beide geprüfte Varianten weisen über den gesamten Versuchszeitraum ein hohes Leistungsniveau auf (898 g Lebendmassezunahme je Tier und Tag). Unter den von uns geprüften Bedingungen übte BioPlus 2B eine um 7 % geringere Lebendmassezunahme gegenüber den Kälbern mit der Flavomycinzulage aus ( $p > 0,05$ ). Die Durchfallhäufigkeit der Kälber mit BioPlus war im Trend um ca. 10 % geringer. Alle geprüften Blutparameter befinden sich im Normbereich.

## **Der Einfluss unterschiedlicher Energie- und Proteinversorgung bei Jungrindern auf die Lebendmasseentwicklung, Parameter der Tiergesundheit und Fruchtbarkeit sowie spätere Milchleistung**

*H.-J. Löhnert, W. I. Ochrimenko, S. Dunkel, K. Bremer und E. Heller*

In einem Einzelfütterungsversuch mit 20 Jungrindern/Gruppe wurde der Einfluss eines unterschiedlichen Ernährungsniveaus (24 bzw. 28 Monate Erstkalbealter) auf verschiedene Aufzucht- und Stoffwechselfparameter getestet. Die Tiere sollen in der Milchviehanlage bis zu ihrem Ausscheiden weiter auf Milchleistung, Tiergesundheit und Nutzungsdauer untersucht werden.

Entsprechend der Zielstellung Abkalbealter 24 bzw. 28 Monate erreichten die Jungrinder im Versuch 1 durch die entsprechende Rationsgestaltung eine Lebendmasseentwicklung bis zum 308. Versuchstag von  $> 600$  g (Extensivvariante) bzw.  $> 800$  g/Tier u. Tag (Intensivvariante). Die extensiv ernährten Rinder wiesen eine um 19 % höhere Trockenmasseaufnahme bei gleicher Energieaufnahme auf. Unter Beachtung der beschriebenen Aufzuchtintensität waren alle untersuchten Stoffwechselfparameter bei beiden Fütterungsvarianten im Normbereich.

Um die Aussagefähigkeit der Untersuchungen in der Periode der Milchleistung zu erhöhen, wird zurzeit ein zweiter Aufzuchtversuch mit je 20 Tieren unter gleichen Bedingungen wie im Versuch 1 durchgeführt.

## **Vergleich von Haltungssystemen für Kälber und Jungrinder unter Außenklimabedingungen**

*G. Beyersdorfer*

Die Untersuchungen zu diesem Thema wurden im Juli abgeschlossen. Für die thematische Weiterführung unter Einbeziehung von Wachstum und Gesundheit dieser Tiere bis zur Trächtigkeit liegt ein Pflichtenheft vor.

In der abgelaufenen Versuchsperiode konnten gesicherte Ergebnisse im Vergleich von Kraftfutterfütterung bei Tränkkälbern zur Verabreichung von TMR-Rationen an die Kälber gewonnen werden. Die Auswertung von je vier Kälbergruppen ergab für die Kraftfuttergruppen höhere tägliche Zunahmen von 160 g/Tier und Tag in der Tränkeperiode bis zum 74. bis 82. Lebenstag im Vergleich zur TMR Gruppe (855 g/d gegenüber 695 g/d).

Dies wird durch den unterschiedlichen Verzehr an Trockenmasse deutlich, wobei Kraftfutter auch früher gefressen wird als TMR.

Die Ergebnisse bilden die Grundlage einer Diplomarbeit an der Martin-Luther-Universität Halle. Zusätzliche Auswertungen beziehen sich auf Tiergesundheit, Wirksamkeit des Abtränkeprogramms und Fressgewohnheiten der Kälber. Die Diplomarbeit wird bis März 2006 fertig gestellt.

## **Wissenschaftliche Begleitung der Zuchtwertschätzung für Leistungs- und Fitnessmerkmale unter Nutzung der Genomanalyse**

E. Gernand

Innerhalb des Themas wurde im Jahr 2005 zu Leistungs- und Fitnessmerkmalen gearbeitet.

Hinsichtlich der Leistungsmerkmale konnte an einem Datenmaterial von ca. 64 394 Testbullenöchtern mit 69 053 Kontrollgemelken in der ersten Laktation bei Random-Regression-Verfahren gezeigt werden, dass mit zunehmender Betriebsgröße und höheren Leistungen die Varianzen insgesamt aber auch die Heritabilität ansteigt. Bei Auswahl geeigneter Betriebe sind damit genauere Zuchtwerte erreichbar.

Hinsichtlich der Gesundheitsmerkmale entstand eine Literaturstudie. Insgesamt zeigt die zusammengestellte Literatur, dass Gesundheitsmerkmale in der Regel niedrige Heritabilitäten aufweisen. Dabei liegen für Klauenkrankheiten und Mastitis höhere Heritabilitäten vor als für die Krankheiten des weiblichen Fortpflanzungsapparates.

## **Aufbau eines Referenzherdennetzes zu Konsultationszwecken für eine „Nachhaltige Milchproduktion“**

G. Anacker

Zwischen Betrieben gleicher Rechtsform und gleichen Standortbedingungen gibt es erhebliche Unterschiede im naturalen und finanziellen Ergebnis. Für die Standorte Ackerbau, Übergangslagen und Grünland wurden neun Betriebe ausgewählt, die optimale naturale Kennziffern in der Milchleistung, der Fruchtbarkeit, den Kälberverlusten, der Reproduktionsrate, der Nutzungsdauer und der Tiergesundheit mit einem positiven Produktionsergebnis verbinden. Anhand von Postern und Präsentationen mit folgendem Inhalt: Allgemeine Betriebsinformationen, Unternehmensstruktur, Beschreibung der Haltungs-, Fütterungs- und Melksysteme, naturale Kennziffern der Milchproduktion, Reproduktionsgeschehen, Lebensleistung und Nutzungsdauer der Milchkühe sowie ausgewählte finanzielle Kennziffern werden Konsultationen in den Betrieben organisiert und durchgeführt.

## **Milchrinderzucht**

J. Hubrich und Mitarbeiter

Die Mitarbeiter im Bereich Milchrinderzucht überwachen und gestalten das Zuchtprogramm Milchrind in Thüringen gemäß Tierzuchtgesetz. Dazu finden in den wirtschaftlich relevanten Merkmalskomplexen Milch, Exterieur, Zellzahl, Fruchtbarkeit, Geburtsverlauf und Nutzungsdauer Leistungsprüfungen statt. So bonitierten die Mitarbeiter/innen z. B. 6 000 Jungkühe im Rahmen der linearen Exterieurbeschreibung für die Zuchtwertschätzung.

Um die notwendigen 50 Testbullen in Thüringen prüfen zu können, wurden 180 Anpaarungsverträge nach intensiver Bullenmütterselektion geschlossen.

Ebenso gehört die Überwachung und Einhaltung der Betreiberordnung für die Eigenleistungsprüfung in Nordhausen von 85 Bullen zu den Aufgaben im Bereich Milchrind des Referates Tierzucht. Bei der Feldprüfung der HF-Bullen wurden 130 für den natürlichen Deckakt gekört. Der Prüfeinsatz in den Thüringer Milchproduktionsbetrieben wird konzeptionell begleitet und auf Objektivität überwacht. Eine Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Revision und Nachkontrolle zur Überprüfung der Korrektheit und Sicherheit der Milchleistungsprüfung.

## **Schweinefleischerzeugung**

### **Einfluss der Wachstumsdynamik von Jungsauen auf das spätere Reproduktionsgeschehen und von Methoden der Anpaarungseingliederung auf die Jungsauenfruchtbarkeit**

*A. Heinze, K. Rau, H. Pfeifer und E. Gernand*

Die Themenbearbeitung erfolgte in drei separaten Untersuchungsteilen in Zusammenarbeit mit Praxisbetrieben. Für die Abklärung des Einflusses der Wachstumsdynamik der Jungsauen in der Aufzucht auf das Durchhaltevermögen bis vierten Wurf standen 343 auswertbare Jungsauen in zwei Versuchsreihen zur Verfügung. Dabei wurden praxisrelevante Aufzuchtparameter bei Eigenleistungsprüfung und bei Besamung ermittelt und ausgewertet. Weiterhin erfolgte eine Analyse der Sauenabgänge nach Ursachen und Wurfnummern. In den Versuchsreihen lag die Verbleiberate bei 50 bzw. 30 %. Als einzig signifikanter Einflussfaktor erwies sich die Speckdicke. Die dominierende Abgangsursache war jeweils die Kategorie Nichtträchtigkeit gefolgt von Fundamentproblemen. Die Zwangsabgänge ermöglichten kaum eine Leistungsselektion. Der Anteil Abgänge durch Fundamentmängel zeigte keine Beziehung zur Zunahme bei ELP.

Weiterhin wurden Praxisempfehlungen zur Eingliederung nach der Schnurrbusch-Methode erarbeitet und eine Modifizierung des Regimes zur Brunstsynchronisation erfolgreich geprüft. Letzteres sollte kurzfristig in der Praxis zur Anwendung kommen.

### **Einzeltierbezogene Verfolgsuntersuchungen ab Geburt bis Ende Läuferaufzucht bzw. Mast und Prüfung praxisrelevanter Maßnahmen zur Produktivitätssicherung**

*A. Heinze, K. Rau*

In zwei Untersuchungen im Saugferkelabschnitt sowie einer weiteren bei Absetzferkeln erfolgte neben der repräsentativen Ermittlung des Geburtsgewichtes die Analyse von Einflussfaktoren auf Geburtsgewichte, Zunahmen sowie Verluste. Die Themenbearbeitung wird mit Verlaufsuntersuchungen nach dem Absetzen im Jahr 2006 fortgeführt.

Bei den über 2 500 gewogenen Ferkeln der beiden Sauenbestände wurden bei differenzierter Geburtswurfgröße (13,38 bzw. 11,71 IGF/ Wurf) ähnliche und hohe Geburtsmassen von 1,51 bzw. 1,54 kg sowie Absetzgewichte nach vier- bzw. dreiwöchiger Säugezeit von 7,42 bzw. 6,31 kg/Ferkel ermittelt. Aufzuchtchancen und Zunahmen erwiesen sich als abhängig vom Geburtsgewicht, Geburtswurfgröße und Wurfnummer.

Die Untersuchungen bei Absetzferkeln erfolgten in einem weiteren Sauenbestand in Verbindung mit der Prüfung eines Futterzusatzes. Bei den einbezogenen mittleren bis schweren Absetzern wurden sehr hohe Tageszunahmen von ~ 500 g erzielt. Unterschiede traten abhängig von Gewicht, Geschlecht und Zuchtstufe auf. Demgegenüber ließ sich durch die Zumischung von Bio-aktiv® zum Aufzuchtfutter kein Einfluss auf das Wachstum feststellen.

## **Wirtschaftlichkeit der Schweineproduktion in Thüringen und verfahrenswirtschaftliche Richtwerte für Ferkelproduktion, Jungsauenaufzucht und Schweinemast**

J. Müller

Auf der Basis von Wirtschaftsdaten aus Thüringer Schweineproduktionsbetrieben wurden die betriebswirtschaftlichen Richtwerte der Schweinemast aktualisiert, um sie als Hilfsmittel für die ökonomische Verfahrensbewertung und zur Betriebsplanung anzubieten.

Anhand von vier Leistungsstufen im Bereich von 500 bis 800 g Zuwachs je Masttag lassen sich die leistungsbedingte Veränderungen einzelner Ertrags- und Aufwandspositionen darstellen. Deutlich zeigt sich der Einfluss der Zunahmeleistung auf der Kosten- und Erlösseite über die Länge der Mastperiode. In der Gesamtrechnung des Produktionsverfahrens sind mehr als die Hälfte aller Kosten direkt oder indirekt zeitabhängig.

Der Grenzkostenverlauf je Mastschwein ist allerdings nicht linear. Bei niedrigem Ausgangsniveau sind die wirtschaftlichen Effekte ansteigender Zuwachsleistung sehr deutlich. Erhöht sich beispielsweise die tägliche Zunahmeleistung von 500 auf 600 g, dann sinken die Kosten um mehr als 12 € je erzeugtes Mastschwein. Bei weiter steigendem Ausgangsniveau reduzieren sich allerdings die Potenziale der Kostendegression. Bei einem Leistungsanstieg von 700 auf 800 g sinken die Kosten nur noch um 6,50 € je Mastschwein. Der zu erwartende Grenzgewinn in der Schweinemast nimmt danach mit steigendem Niveau der täglichen Zunahmeleistung ab.

## **Prüfung von Bewertungsfaktoren zur Einschätzung der biologischen Leistungsfähigkeit von Großbeständen**

T. Sattler, D. Gnielka, A. Amthor, A. Heinze

Leistungsgerechte Fütterung, Haltung und Gesundheit unserer Sauenbestände sind Voraussetzung für eine wirtschaftliche Produktion. Trotzdem kommen immer wieder Fruchtbarkeitsstörungen zur Beobachtung, deren Ursachen vielschichtig sind und ein komplexes Zusammenwirken von Tierhalter, Futtermittellieferant und Tierarzt zur Analyse erfordern. Die bisherige Stoffwechseldiagnostik in Ferkelproduktionsanlagen konnte zur Problemerkennung und gezielten -lösung nur bedingt beitragen. Dies ist zum einen der sporadischen Untersuchung begrenzter Tiergruppen mit begrenzter komplexer Aussagefähigkeit geschuldet, andererseits liegen sehr unterschiedliche Angaben zu klinischen Normwerten des Schweines in Abhängigkeit vom Alter und dem Reproduktionsstadium vor, so dass mögliche Stoffwechselstörungen und deren Ursachen nur schwer einzugrenzen sind. Die geplante Themenstellung verfolgt das Ziel, klinische Stoffwechselparameter sowie Parameter des antioxidativen Status zur Eignung als Bewertungskriterium der Gesundheit von Schweinebeständen zu evaluieren. Dazu erfolgten in 2005 komplexe Stoffwechseluntersuchungen.

## **Mast- und Schlachtleistung Thüringer Herkünfte**

S. Müller, U. Braun, D. Rössel, H. Anacker, U. Gottschall

Im Prüfjahr 2005 wurden in die LPA Dornburg 1 357 Systemferkel zur einheitlichen Aufzucht im Alter von  $21 \pm 3$  Tagen eingestallt. Einen Prüfabschluss erreichten 1 051 Tiere. Die Untersuchung konzentrierte sich entsprechend des Zuchtkonzeptes des TSPV auf die Tiere der Mutterrassen. 27 % der geprüften Tiere waren Eber zur stationären Eigenleistungsprüfung. Davon konnten 13 % als Besamungseberanwärter positiv selektiert werden. Die Prüfung erfolgte mit durchschnittlich 937 g/d Prüftagszunahmen durchgängig auf einem sehr hohen Mastleistungsniveau. Mit dem etablierten Prüfverfahren ist eine sichere Rangierung und Auswahl der besten Vatertiere für die Landeszucht gewährleistet.

Die Fleischleistungsprüfung potenzieller Zuchttiere im Produktionsfeld erreichte mit 14 644 Jungsauen und 187 Jungebern (Stand 10.01.06) ca. 78 % des Prüfumfanges von 2004. Innerhalb des Stichprobentests erfolgte in drei Produktionsketten die Prüfung der Kombinationseignung von 47 Pietrainebern auf der Basis von 3 066 Masthybriden.

### **Abklärung von Stellungsanomalien (Osteochondrosen) beim Schwein**

*A. Amthor (SGD), S. Eger (SGD), S. Müller, K. Rau*

Nachdem im Jahr 2002 in einem Ferkelproduktionsbestand und dem angeschlossenen Mastbetrieb massive Stellungsanomalien auftraten, die in der Folge zu erhöhten Abgängen führten, wurden als Ursachen sowohl haltungs- als auch genetisch bedingte Faktoren genannt. Da nach einer Befragung ca. 25 % der einbezogenen Betriebe in Thüringen unter derartigen Gliedmaßenkrankungen leiden, ließ sich die These einer betriebsspezifischen Erkrankung nicht aufrechterhalten. Auf der Basis ausgewählter betroffener (Positivbestände) und gesunder (Negativkontrolle) Produktionsketten erfolgten gezielte Analysen, die einer Abklärung der o. g. Problematik dienten. Ein kausaler Zusammenhang zwischen der Zusammensetzung des bei Ferkeln, tragenden und säugenden Sauen eingesetzten Mischfutters und der Entstehung von Ulnaosteocondrosen in der Ferkelaufzucht war im Rahmen und im Ergebnis vorliegender Fut-teranalysen nicht nachweisbar. Die ebenfalls fehlenden Wechselwirkungen zwischen Stoffwechselfparametern und diesen spezifischen Fundamentkrankungen gestatten keine endgültige Aussage darüber, ob das klinische Auftreten durch fütterungsbedingte Stoffwechselstörungen verursacht oder begünstigt werden kann. Eine endgültige Wertung ermöglichte die Untersuchung und deren Ergebnisse nicht.

### **Untersuchung von Einflussfaktoren auf die Leistungsfähigkeit Thüringer Herkünfte - Markergestützte Selektion**

*S. Müller, O. Distl, H. Hamann*

Die Wurfgröße beim Schwein wird wesentlich von der embryonalen Sterblichkeit bestimmt. Für die züchterische Bearbeitung dienten bisher meist phänotypische Informationen über die Anzahl lebend geborener Ferkel. Bessere Möglichkeiten bietet die Kombination molekulargenetischer mit phänotypischen Informationen. Die Untersuchungen verfolgten das Ziel, den Polymorphismus für das RBP4- und LIF-Gen in der DL und DE-Population Thüringens zu überprüfen. Die Proben umfassten 439 Sauen und Eber der Rasse Deutsches Edelschwein (DE) und 341 Tiere der Deutschen Landrasse (DL). Bei den DL-Sauen wurde die Stichprobe in sehr fruchtbare, wenig fruchtbare und im Durchschnitt der Fruchtbarkeit liegende Tiere geschichtet. Für den Genotyp AA des RBP4 Gens ist die Wurfgröße um ein lebend geborenes Ferkel höher als für den BB Genotyp. Der AB Genotyp für RBP4 übertrifft die beiden anderen Genotypen. Da zu erwarten ist, dass bei größerem Stichprobenumfang diese Effekte noch deutlicher werden, kommt es zur Fortführung der Untersuchungen.

### **Untersuchung von Einflussfaktoren auf die Leistungsfähigkeit Thüringer Herkünfte - Einflussfaktoren auf die Ausbeute von Schlachtschweinen innerhalb von Qualitätsfleischprogrammen**

*K. Rau, A. Amthor, J. Müller*

Für die Schweinefleischproduzenten sind Qualitätsfleischprogramme dann interessant, wenn ein zusätzlicher Erlös höher als der Aufwand zur Erfüllung von Qualitätsparametern ist. In Thüringen wird seit 2001 intensiv über die EZG Altenburg und EZG Gera

(seit 2004 Mitteldeutsche Schlachtvieherzeugergemeinschaft w. V., Sitz Altenburg, MSV) mit einem italienischen Wurst- und Fleischunternehmen innerhalb eines Qualitätsfleischprogramms zusammen gearbeitet. Unter welchen Voraussetzungen Qualitätsfleischprogramme für die Schweinemäster tatsächlich auf die Wertschöpfung in der Schweinemast wirken bzw. ihre Produktion positiv beeinflussen, soll mit der Bearbeitung dieses Themas untersucht werden. Einbezogen sind zehn Mastbetriebe, die mit unterschiedlichen Mastmanagementsystemen arbeiten. Nach der Aufarbeitung der erfassten Daten werden für die einzelnen Betriebe Hinweise entwickelt, die ihnen bei der Steigerung ihrer Wertschöpfung helfen sollen. Ziel ist eine kontinuierliche Programmtauglichkeit von 65 bis 70 % Schlachtschweine für das Qualitätsfleischprogramm.

### **Untersuchung von Einflussfaktoren auf die Leistungsfähigkeit Thüringer Herkünfte - Befruchtungsfähigkeit**

*U. Gottschall, S. Müller, C. Bloche, M. Lorenz*

Die Fruchtbarkeit unserer Sauenbestände wird neben anderen Faktoren auch von der Befruchtungsleistung der angepaarten Eber bestimmt. Trotz permanent erfolgreicher Überprüfung der Ejakulate in den Besamungsstationen kann es bei völlig intakten Ejakulaten zu Störungen in der Befruchtungsfähigkeit kommen. Ziel ist die frühzeitige Erkennung solcher Eber und deren Eliminierung aus dem Produktionsprozess. Unter Nutzung der zur Verfügung stehenden Sauenplanerdaten aus Thüringer Betrieben sollte ein Verfahren etabliert werden, welches mit ausreichender Genauigkeit die Erkennung von Ebern mit Befruchtungsstörungen erlaubt. Die Abferkelrate bildet die Basis zur Bewertung der Befruchtungsfähigkeit. Die einzeltierspezifische Einschätzung erfolgte mittels der Grenzdifferenzberechnung nach FEUCKER (1987). Die vierteljährliche Auswertung ermöglicht zukünftig die 5 % schlechtesten Eber von der Spermaproduktion auszuschließen.

### **Statusanalyse - ökologische Schweinehaltung/Schweinefleischproduktion in Thüringen**

*U. Maier*

Ziel der Analyse war es strukturelle und produktionstechnische Daten der derzeitigen praktizierten ökologischen Schweinehaltung und Tendenzen der Vermarktungssituation für diesen Produktionsbereich in Thüringen zu erfassen. Anhand von Daten aus der Agrarförderung 2004 und einer Befragung ausgewählter Betriebe mit ökologischer Schweinehaltung wird ein Überblick gegeben über Rassen, Größenklassen, Herkunft der Zuchttiere, Leistungsparameter, Gesundheitsstatus, Haltungsbedingungen und -verfahren, Auslaufgestaltung, Arbeitsaufwand, Fütterung, Vermarktungswege, Preisgestaltung sowie über Hemmnisse und Perspektiven.

Betriebe mit großen Beständen verfügen über ausgezeichnete Haltungsbedingungen für die Schweineproduktion. Hier besteht noch Vermarktungspotenzial über bestehende feste Handelsbeziehungen zu Großvermarktern, die eine steigende Nachfrage nach ökologisch erzeugten Produkten registrieren. Wirtschaftlich haben diese Betriebe gute Chancen sich im Segment „BIO“ zu behaupten. Betriebe mit kleinen Bestandseinheiten werden die Vermarktung ihrer Produkte im geschlossenen System bzw. über die Eigenvermarktung mit einem abgestimmten Vermarktungskonzept realisieren können.

## **Ausbildung zum Eigenbestandsbesamer bei der Tierart Schwein**

A. Heinze, K. Rau

Die erfolgreiche Durchführung der künstlichen Besamung bei den Nutztierarten erfordert ein hohes Maß an Fachkenntnissen und beeinflusst wesentlich das Produktionsergebnis. Dementsprechend wurde vom Gesetzgeber mit der Verordnung über Lehrgänge nach dem Tierzuchtgesetz eine Ausbildungspflicht erlassen und die erforderlichen Inhalte fixiert. Zur Absicherung des notwendigen Ausbildungsstandes führt die TLL, als die in Thüringen bestätigte Ausbildungsstätte, Kurzlehrgänge für die Qualifizierung zum Eigenbestandsbesamer bei der Tierart Schwein durch. Der Lehrgang umfasst eine mehrtägige theoretische sowie eine praktische Ausbildung und schließt mit einer Prüfung ab. Ausgehend vom Bedarf erfolgte im Jahr 2005 ein Lehrgang mit zehn Landwirten von denen acht ihr Zertifikat erhielten.

Weiterhin wurden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachverbänden zwei regionale Weiterbildungsveranstaltungen für bereits ausgebildete Besamungstechniker durchgeführt.

## **Wöchentliche Ferkelpreiserhebung**

A. Heinze

Zur Ermittlung einer repräsentativen Übersicht der aktuellen Ferkelpreise in Thüringen wurde die im Jahr 2003 begonnene wöchentliche Preiserhebung weitergeführt. Einbezogen waren bis zu 15 Agrarbetriebe mit einer durchschnittlichen Liefermenge von 10 253 Ferkeln je Woche. Die ausgewerteten Partien setzten sich aus Ferkeln von Endstufenanpaarung bzw. als Mischpartien, mit anteilig Mutterrassenferkeln zusammen. Preisbasis ist das 25 kg Gewicht, bei dem teilweise Qualitätszuschläge außer Impfkosten enthalten sind.

Für das Kalenderjahr 2005 steht in 51 Wochenerfassungen ein mittlerer Preis von 2,06 € je kg und damit von 51,50 € je Ferkel zu Buche. Die Preisspitze trat mit 2,35 €/kg in der 11. Kalenderwoche und der niedrigste Ferkelpreis mit 1,70 €/kg in der 42. Kalenderwoche auf. Gegenüber dem Vorjahr kam es damit zu einem Preisanstieg um 0,20 € je kg bzw. um 5,00 € je Ferkel. Im Vergleich zum mittleren Schlachterlös der in Thüringen geschlachteten Mastschweine von 130,61 € macht der auf 27 kg hochgerechnete Ferkelpreis einen Anteil von 41 % aus. Die wöchentlichen Ferkelpreise werden über die AINFO- Seite der TLL und in der Zeitschrift ZMP-Am Markt veröffentlicht.

## **Agrarmonitoring**

### **Nährstoffversorgung Thüringer Böden**

W. Zorn, R. Schmid, S. Wagner

Ziel ist die Ermittlung der aktuellen Grundnährstoffversorgung Thüringer Böden anhand von Bodenuntersuchungsergebnissen privater Laboratorien. Für den Zeitraum 2001 bis 2004 wurden in der TLL die Analysen von 103 924 Bodenproben, davon 73 128 auf Acker- und 30 796 auf Grünland ausgewertet. Die Nährstoffversorgung des Thüringer Ackerlandes ist weiter gesunken. Als besonders kritisch gilt der hohe Flächenanteil mit sehr niedrigen und niedrigen P-Gehalten, der inzwischen 40 % beträgt. Der Kalk-, Magnesium- und Kaliumversorgungszustand des Ackerlandes ist im Mittel besser. Auf

dem Grünland werden die Bodengehalte sowohl bei Phosphor als auch bei Kalium als unzureichend bewertet.

Der kontinuierliche Rückgang der Nährstoffgehalte der Böden resultiert aus dem stark verminderten Tierbesatz, der zu geringen Mineraldüngung und den höheren Abfuhr durch den Ertragsanstieg. Zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, zum Ausschöpfen des Ertragspotenzials des Standortes sowie zur Sicherung einer hohen Effektivität der N-Düngung ist eine bedarfsgerechte Düngung von Kalk, Phosphor, Kalium und Magnesium dringend erforderlich.

### **Beratung nach § 17, Abs. 2 BBodSchG und Untersuchungen auf Bodendauerbeobachtungsflächen (BDF) auf landwirtschaftlich genutzten Flächen**

*P. Gullich, R. Paul, J. Reich, G. Marre, W. Weber, U. Prüfer, J. Wurlitzer*

Die Untersuchungen auf 14 Thüringer Bodendauerbeobachtungsflächen unter landwirtschaftlicher Nutzung (zehn Acker-, vier Grünland) wurden fortgeführt. Erneut bestätigte sich, dass auf keiner der untersuchten Flächen die Vorsorge- oder Maßnahmewerte der BBodSchV überschritten sind. Bodenphysikalische Untersuchungen (Porositäts- und Leitfähigkeitswerte) weisen bei Böden mit Absonderungsgefüge auf einen eher günstigeren Gefügestand nach längerem Pflugverzicht hin. Böden mit Kohärent-/Einzelkorngefüge hingegen reagierten mit höherer Bodendichte und geringerer Leitfähigkeit des Grobporensystems. Die Zeitreihen der Gefügeparameter und der zugehörigen Pflanzenenerträge zeigen eine mit schlechteren Porositäts- und Leiteigenschaften abnehmende Ertragsstabilität bei insgesamt vermindertem Ertragsniveau. Bestätigt sich dieser Befund, sollte das bei der Bemessung der Stickstoffdüngung (Zielertrag) berücksichtigt werden. Gesamtbetriebliche Gefährdungsanalysen und Vorsorgemaßnahmen zur Bodenerosion waren Gegenstand eines eintägigen Praxisseminars in einem Landwirtschaftsbetrieb mit erhöhtem Handlungsbedarf zum Gewässerschutz.

### **Erfassung und längerfristige Überwachung des Schwermetallstatus von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit erhöhten bzw. hohen Gehalten; Erarbeitung von Bewirtschaftungsempfehlungen**

*V. König*

Ein vierjähriges Monitoring von Gemüseanbauflächen in aufgekalkten cadmiumbelasteten Kleingärten Bad Liebensteins ergab, dass das Aufkalkungsziel ( $> \text{pH } 6,5$ ) in den Böden mehrheitlich erreicht wurde. Die mobilen Cd-Gehalte im Boden lagen ausschließlich in Gärten mit Cd-Gesamtgehalten von  $> 10 \text{ mg/kg}$  Boden über dem Grenzwert der BBodSchV ( $40 \mu\text{g/kg}$ ). Die Cd-Gehalte in den Ernteprodukten unterschritten die zulässigen Höchstgehalte in der Regel deutlich. Bei Cd-Gesamtgehalten von 2 bis  $10 \text{ mg/kg}$  Boden überwog aber der Probenanteil mit hoher Ausschöpfung der Höchstgehalte. Bei Cd-Gesamtgehalten  $> 10 \text{ mg/kg}$  Boden betrug der Probenanteil mit Überschreitung bis zum 5,5-fachen der Höchstwerte mehr als 50 %. Das Monitoring ergab, dass die immobilisierende Wirkung von Kalk bei hohen Cd-Gesamtgehalten nicht ausreicht, um diesbezüglich unbedenkliches Gemüse anzubauen.

In der Gemarkung Schmira (Stadt Erfurt) haben Kontrolluntersuchungen die im Rahmen der Bodenuntersuchung gemäß AbfKlärV festgestellten sehr hohen Cd-Gesamtgehalte (ca.  $40 \text{ mg/kg}$ ) von zwei Flächen, nicht bestätigt. Es wird davon ausgegangen, dass es sich um nicht relevante, punktuelle Belastungen handelte.

## **Qualitätsuntersuchungen der Thüringer Getreide- und Rapsernte anhand von repräsentativen Ernteproben**

*L. Herold, S. Wagner, R. Schmid, R. Kirmse, H. Hartung, A. Hesse, O. Jahn, J. Bargholz, Ch. Fischer*

Der Feuchtegehalt des Getreides lag 2005 mit 12 bis 13 % niedriger als im Vorjahr. Auswuchs kam erneut bei einigen Roggen- und Triticalepartien vor. Die TKM erreichte 2005 ebenso hohe Werte wie im Vorjahr, bei Sommergerste konnte ein Anstieg beobachtet werden. Mutterkorn bei Winterroggen spielte keine größere Rolle. Der Vollgerstenanteil (Sortierung: > 2,5 mm) hat sich auf durchschnittlich 94 % erhöht. 97 % der untersuchten Sommergerstenpartien entsprachen Braugerstenqualität (> 85 % VGA). Vereinzelt war Kornrissigkeit (Premalting) zu beobachten. Die Keimfähigkeit bei Wintergetreide lag im Normbereich und war bei Sommergerste analog zu den Vorjahren besonders hoch. Der Rohproteingehalt ist bei Winterweizen und Wintertriticale um 1,3 % angestiegen. Bei Sommergerste erreichten lediglich 50 % der Partien Brauqualität. Der Sedimentationswert stieg im Vergleich zum Vorjahr von 47 auf 60 ml deutlich an. Die Fallzahl bei Winterweizen blieb annähernd gleich, während bei Winterroggen im Vergleich zum Vorjahr ein Absinken festzustellen war. Nicht alle untersuchten Roggenpartien erreichten Brotqualität. Es wurden ein normaler Fusarienbesatz und kaum erhöhte DON-Gehalte festgestellt.

## **Ergebnisse des Landesklärschlammkatasters**

*U. Henke, R. Schmid*

Im Jahr 2004 wurden in Thüringen auf 2 833 ha Ackerland insgesamt 69 960 t Klärschlammfrischmasse entsprechend 11 798 t Trockenmasse ausgebracht. Mit der mittleren Aufwandmenge von 4,2 t Klärschlamm Trockenmasse pro Hektar ist die zulässige Höchstmenge von 5 t pro Hektar unterschritten worden. Bezogen auf die landwirtschaftlich verwertete Trockenmasse betrug der Anteil an Klärschlämmen aus Thüringer Kläranlagen 79 %.

Durch die AbfklärV unterliegen die Klärschlämme einer gesetzlich geregelten Qualitätsüberwachung. Die Auswertung des Klärschlammkatasters 2004 zeigt, dass nur Klärschlämme mit relativ niedrigen Schadstoffgehalten auf landwirtschaftliche Nutzflächen gelangten. Die Gehalte betragen im Mittel bei den ökotoxikologisch relevanten Schwermetallen Blei 5 %, Cadmium 11 % und Quecksilber 10 % der Grenzwerte nach AbfklärV.

Für die bodenverbessernde und Düngewirkung des Klärschlammes sind die Gehalte an organischer Substanz, N, P sowie Ca relevant. Im Mittel des Jahres 2004 enthielten die eingesetzten Klärschlämme in der Trockenmasse 48,2 % organische Substanz, 3,5 % Gesamt-N, 2,0 % Phosphor, 1,6 % Magnesium und 8,9 % Calcium.

## **Aufgaben und Leistungen des agrarmeteorologischen Messnetzes in Thüringen**

*R. Günther, H. Michel, R. Büchner, H. Gernat*

Der Aufbau des agrarmeteorologischen Messnetzes Thüringens wurde 1998 abgeschlossen und damit Voraussetzungen für eine Messnetzerweiterung auf bis zu 99 Stationen geschaffen. Das Messnetz besteht gegenwärtig (Stand Dezember 2005) aus 17 Stationen (Großobringen, Dornburg, Oberweißbach, Dachwig, Bad Salzungen, Friemar, Kirchengel, Heßberg, Burkersdorf, Dobitschen, Straußfurt, Mönchpiffel, Kutzleben, Kalteneber, Bollberg, Fachhochschule Erfurt, Großenstein).

Ziel des Messnetzes ist die bedarfsgerechte Bereitstellung von agrarmeteorologischen Daten und daraus abgeleiteten Informationen für Landwirtschaftsbetriebe, Beratungsdienste, angewandte Forschung und Verwaltung. Wesentliche Leistungen sind: Pflanzenbaufax, Obstbaufax, Beregnungsempfehlung, Gemüsebaufax und Zierpflanzenfax mit insgesamt 777 Abonnenten sowie die seit Dezember 2000 realisierte und jährlich erweiterte Präsentation der Messnetzdaten im Internet. Mittelfristig ist eine Erweiterung des Messnetzes auf 21 Stationen vorgesehen.

### **Langzeituntersuchungen (ab 1991) zur Qualität der in der Thüringer Tierproduktion eingesetzten Futtermittel**

*B. Meixner, R. Borath, M. Blödner, H. Lüdke, E. Heller, S. Dunkel, I. Matthes, W. Peyker*

Mit 56 % hält Thüringen einen vorderen Platz beim Getreideeinsatz im Alleinfutter (D im Mittel 45 %). Im Rahmen der Überwachungsvorgaben wurden die 203 000 t des insgesamt eingesetzten Getreides in 539 Proben auf unerwünschte Stoffe untersucht. Beanstandungen traten keine auf, obwohl in 361 auf eine Pflanzenschutzmittelkontamination untersucht wurde. Trotz verschärfter risikoorientierter Kontrollen im Jahr 2005 war das Beanstandungsniveau sehr gering. Neue Screeningmethoden mit höchster Empfindlichkeit wiesen gelegentlich auf pharmazeutisch bzw. antibiotisch wirksame Substanzen im Mischfutter hin, die sich aber in Spezialuntersuchungen nicht belegen ließen. Dioxine und PCB spielten 2005 keine Rolle. Die Ergebnisse der 3 099 Einzelanalysen bei insgesamt durch die amtlich geprüften 838 Futtermittel unterschiedlichster Art und Herkunft wiesen für 2005 in Thüringen eine hohe Futtermittelqualität aus. Gleiches trifft für das Silagemonitoring zu, wobei lediglich Qualitätsunterschiede zwischen Gras- und Maissilagen sowie den Extensivierungsstufen des silierten Aufwuchses auftraten. Trotz Extensivierung ist der Anteil an Qualitätssilagen nicht unerheblich.

### **Untersuchung von $N_{\min}$ -Gehalt und N-Saldo in Fruchtfolgen im Rahmen des $N_{\min}$ -Monitoring auf Dauertestflächen**

*L. Herold, S. Wagner, E. Höpfner, G. Kießling, R. Schmid*

Die Untersuchungen wurden 2005 auf den 375  $N_{\min}$ -Dauertestflächen der TLL fortgesetzt. Der Anteil der Ökoflächen am Gesamtumfang erhöhte sich auf 26, entsprechend 6 %.

Die  $N_{\min}$ -Gehalte im Frühjahr 2005 lagen um 11 kg  $N_{\min}$ /ha unter denen des Vorjahres. Ursache sind die geringen  $N_{\min}$ -Gehalte vom Herbst 2004, wodurch die N-Düngungsempfehlungen etwas höher ausfielen.

Nach Ernte der Hauptfrüchte lagen die  $N_{\min}$ -Gehalte mit 73 kg N/ha um 9 kg/ha höher als 2004. Sie stiegen bis Herbst noch geringfügig auf 76 kg N/ha an, was im Vergleich zu den 90er Jahren ungewöhnlich ist. Das kann auf günstige Mineralisierungsbedingungen (hohe Herbsttemperaturen bei mäßigen Niederschlägen) zurückgeführt werden.

Die Herbst- $N_{\min}$ -Gehalte befanden sich noch 7 kg/ha über denen des Vorjahres, so dass die potenzielle Gefahr der N-Verlagerung in der vegetationsfreien Winterperiode wieder etwas zugenommen hat.

## **Aufbau eines komplexen Untersuchungs- und Informationssystems für Fusarienmykotoxine**

*A. Heinze, R. Götz, L. Herold, O. Jahn, H. Hartung, M. Farack, F. Schöne*

In der mit einem Abschlussbericht beendeten Themenbearbeitung wurden weiterführend zu den bereits im Zwischenbericht dargestellten Ergebnissen schwerpunktmäßig eigene Untersuchungsergebnisse zur Frühdiagnostik der wichtigsten Fusarienmykotoxine Deoxynivalenol (DON) und Zearalenon dargelegt. Einleitend erfolgt dazu eine Übersicht zu den aktuellen EU-seitigen und nationalen Regelungen über Mykotoxinhöchst-mengen bei Nahrungsgetreide und bei Futtermitteln. Als eigene Untersuchungen kommen die Ergebnisse aus den zweijährigen Versuchen zur Vorernteanalyse bei Getreide zur DON-Abschätzung zur Auswertung. Diese Methodik ermöglicht bei ausreichender Sicherheit eine Vorhersage des Belastungsgrades der Getreidepartie zum Erntezeitpunkt und kann der Praxis zur Anwendung empfohlen werden. Die weiterhin geprüfte Methodik der Fusarienkornzählung als Schnelltest unmittelbar nach dem Drusch brachte in der durchgeführten Untersuchungsreihe keine zufriedenstellenden Ergebnisse zur Aussagesicherheit. Das abschließend dargestellte Übersichts-schemata zum komplexen Fusarien-/Mykotoxinmanagement in der TLL ermöglicht einen besseren Leistungsüberblick.

## **Schwellenwerte für N-Salden in Abhängigkeit von der Auswaschungsdisposition von Böden**

*S. Knoblauch, I. Pfleger, L. Herold, W. Weber, H. Michel, T. Lippoldt*

Als Gefährdungsmaß für die Reduzierung der N-Befruchtung der Gewässer gilt der N-Saldo als aussagefähigster Indikator. Um diesen im Hinblick auf Gewässer-verträglichkeit bewerten zu können, werden Schwellenwerte benötigt, die sich aus der Höhe der unvermeidlichen N-Auswaschung und einer darauf aufzusattelnden tolerierbaren N-Menge von etwa +/- 30 kg/ha ergeben. Letzteres soll Ertragsschwankungen berücksichtigen, die aufgrund unbeeinflussbarer Faktoren eintreten (z. B. Witterung). Als unvermeidliche N-Auswaschung gelten N-Verlagerungsverluste, die unter den Bedingungen einer optimierten Bewirtschaftung entstehen. Für deren Höhe, die in Abhängigkeit von bodenhydrologischen und meteorologischen Parametern in einem weiten Bereich schwanken kann, gibt es derzeit nur empirische Annahmen, die weder verifiziert noch experimentell fundiert werden konnten. Es ist daher Ziel des Themas unter Feldbedingungen anhand von Modellversuchen, die ausgewaschene N-Menge zu erfassen und die Stickstoffströme durch die Lysimeter exakt zu bilanzieren. Als Substrate dienen zwei Böden mit ungestörtem Profil, die sich deutlich im Abflussregime und Ertragspotenzial unterscheiden. Aus den Ergebnissen sollen Parameter zur Übertragung auf andere Böden abgeleitet werden.

## **Verminderung der Stoffaustragsgefahr durch Vorsorge gegen Bodenerosion**

*P. Gullich, J. Wurlitzer, Ch. Winterot, U. Prüfer, G. Marre, J. Perner, R. Bischoff, H. Schäuble*  
Vorsorge gegen Bodenerosion ist eine Pflicht nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz. Die entsprechenden Maßnahmen auf dem Ackerland haben große Bedeutung für den Gewässerschutz. Der praktische Handlungsbedarf dafür ist lagekonkret für verschiedene Anwendungsziele sowohl für das einzelne Feldstück als auch für die Ackerfeldblöcke zu ermitteln. Zur Anwendung für die Feldstücke eines Landwirtschaftsbetriebes wurde

gemeinsam mit verschiedenen Vertragspartnern der TLL im Rahmen des Modellvorhabens VERSTOLA unter Verwendung einer „multiple flow“-Lösung der USLE (Universal Soil Loss-Equation) eine rechnergestützte Methode auf ArcView-Basis entwickelt und auf insgesamt 16 000 ha Nutzfläche von 11 Partnerbetrieben erprobt. Dabei ergab sich Handlungsbedarf auf rund 14 % der Fläche, zu dem gemeinsam mit den Praktikern zweckmäßige Handlungsoptionen zur Prüfung kamen. Zur Abschätzung des betrieblichen Handlungsbedarfes auf Feldblockbasis wird auf gleicher Grundlage in Zusammenarbeit mit der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (abgeleitete Bodendaten in digitaler Form) ein Excel-basiertes Angebot zur Nutzung durch den Landwirt bei betrieblichen Entscheidungen entwickelt und über das Internet bereitgestellt.

## **Schadverdichtungsgefährdung in der Thüringer Landwirtschaft**

*R. Paul, A. Fetissow*

Die überwiegende Großflächenlandwirtschaft in Thüringen hat sich bislang (Ausnahme intensiv belastete Teilflächen und sehr druckempfindliche Bodenformen) nicht schädigend auf das Bodengefüge ausgewirkt. In Anbetracht der immer leistungsfähigeren und damit schwereren Landtechnik erfordert der Erhalt dieses Zustandes einen Abgleich zwischen der Druckverträglichkeit der Böden und der Belastung im eigentlichen Sinne. Davon ausgehend, dass der Erhalt der Funktionsfähigkeit von einem Gleichgewicht zwischen Druckbelastbarkeit und Bodenbeanspruchung abhängt, wird ein Beratungsinstrument entwickelt, mit dem für jeden Standort die Wirkung der betrieblichen Technik auf das Bodengefüge einzuschätzen ist.

Das Instrument besteht aus einer Karte der Druckbelastbarkeit auf Basis der Feldblöcke und einer Berechnung der Bodenspannung im unteren Krumenraum. Der Nutzer gibt seine Feldblockidentifikationen und wenige leicht verfügbare Daten seiner Technik für Arbeiten seiner Wahl ein. Er erfährt die gegenwärtige Situation und kann durch Veränderung der Daten die erforderlichen Parameter für eine bodenschonende Technik selbst ermitteln.

## **Untersuchungsmethoden**

### **Einfluss chemischer Beizmittel auf die Keimfähigkeit von mechanisch geschädigtem Getreidesaatgut**

*G. Müller*

Mechanisch geschädigtes Getreidesaatgut keimt nach Anwendung chemischer Beizmittel häufig schlechter verglichen mit den ungebeizten Saatgutpartien. Ausreichende Hinweise hierzu liefert die praktische Saatgutprüfung. Es steht hierbei die Frage, ob sich die chemischen Beizmittel in ihrem Einfluss auf die Keimfähigkeit unterscheiden. Wenn dies der Fall sein sollte, könnten offensichtlich geschädigte Partien mit den Mitteln bevorzugt gebeizt werden, die wenig oder nicht phytotoxisch wirken. Erste Untersuchungen an Winterroggen „Treviso“ belegen einen negativen Effekt chemischer Beizmittel auf die Keimfähigkeit, wenn das Saatgut vorher mechanisch geschädigt worden war. In noch nicht gesicherten Ergebnissen beeinträchtigte das Flüssigbeizmittel Abavit UF die Keimfähigkeit am stärksten, gefolgt von den Suspensionskonzentrationen Rubin und Arena C. Um die Aussage zu überprüfen, sind weitere Untersuchungen dringend erforderlich.

## **Quantitative Analyse der Platingruppenelemente Rhodium, Palladium und Platin in Ernteproduktproben**

M. Leiterer

Aus dem verstärkten anthropogenen Eintrag von Platingruppenelementen (PGE), insbesondere Rhodium, Palladium und Platin, durch die Emission aus Kraftfahrzeugen mit Katalysatortechnik sowie Rückständen aus der Medizin (z. B. Cisplatin) in die Umwelt, resultiert eine potenzielle Gefahr des verstärkten Eintrages in die Nahrungskette. Trotz der bekannten kanzerogenen und allergenen Wirkung der PGE ist das akute toxi-kologische Gefährdungspotenzial wegen der sehr geringen Konzentrationen im ppt-Bereich als eher gering einzuschätzen.

In Kooperation mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena konnten im Rahmen von zwei Diplomarbeiten zwei Analysenverfahren (Kopräzipitation mit Tellur/Matrixabtrennung mit Kationenaustauscher und Messung mit ICP-MS) entwickelt und validiert werden. Die analysierten PGE-Gehalte in ungewaschenen Grasproben in unmittelbarer Auto-bahnnähe (A4) betragen 0,47 bis 4,29 µg/kg TM. Die Konzentrationen nehmen schon in einer Entfernung von 5 m vom Fahrbahnrand deutlich ab. Für die Pflanzenverfügbar-keit löslicher PGE-Verbindungen wurde eine Abstufung Pt = Pd > Rh ermittelt.

## **Etablierung von molekularbiologischen Untersuchungsmethoden in der phytopatholo-gischen Diagnostik**

R.-P. Nußbaum, B. Kühne

Folgende Ziele wurden mit dem Projekt „Etablierung von molekularbiologischen Un-ternehmungsmethoden in der phytopathologischen Diagnostik“ verfolgt:

Optimierung der PCR (Polymerase-Chain-Reaction) in den bereits vorhandenen Diag-noseverfahren; Prüfung, für welche weiteren Quarantäneschadorganismen eine PCR-Diagnostik sinnvoll ist und Einführung weiterer PCR-Diagnostik-Verfahren zum Nach-weis von Quarantäne-Schaderregern.

Die kostengünstige GuSCN-Silica-Methode der Probenvorbereitung wurde weiter op-timiert und für neue Schaderreger jeweils leicht modifiziert. Die Anwendung der PCR-Diagnose konnte auf folgende Schaderreger erweitert werden: PCR-Nachweis von *Phy-tophthora ramorum*, *Xanthomonas fragariae*, *Globodera rostochiensis*, *Globodera pallida*, *Xanthomonas campestris* pv. *Phaseoli* und Phytoplasmen (Gruppe). In den genannten Fällen war die PCR den klassischen Nachweismethoden überlegen bzw. hat diese zur Erhöhung der Nachweissicherheit ergänzt. Insbesondere die Möglichkeit, mit hoher Sensitivität auch latente Schaderreger nachzuweisen, wurde als Vorteil gesehen. Die Nutzung des PCR-Verfahrens für den Nachweis auch weiterer Quarantäneschaderre-ger, für die grundsätzlich Nulltoleranz gilt, ist geplant.

## **Prüfung unterschiedlicher Methoden zur Analyse des Schwermetallstatus von Böden landwirtschaftlicher Nutzflächen (Projekt 147 der deutsch-russischen Kooperation 2004 bis 2005)**

G. Kießling, M. Leiterer, K. Engler

Anhand von schwermetallbelasteten Bodenproben aus zwei Modellanlagen in Russ-land (Mikroparzellenversuch Wladimir: 24 sandige Podsolböden, mit Abwässern und Komposten schwermetallkontaminiert) und Deutschland (Kastenparzellenversuch IPE/FSU/TLL, 36 schwermetallkontaminierten Böden aus unterschiedlichen Regionen

Ostdeutschlands) erfolgte eine Prüfung der Vergleichbarkeit von unterschiedlichen Extraktionsverfahren und Analysenmethoden zur Schwermetallbestimmung in Böden.

Dabei wurde nachfolgende Abstufung der Extraktionsstärke ermittelt:

KW > 1,5 M HNO<sub>3</sub> > 1 M NH<sub>4</sub>Ac > 0,05 M CaCl<sub>2</sub>/Ionenaustauscher > 1 M NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>.

Ein Analysenvergleich zur Prüfung eines in Russland entwickelten Verfahrens zur Nutzung von Filterpapieren mit immobilisierten Chelatbildnern zur Extraktion und Anreicherung mit anschließender Messung mittels Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) und Massenspektroskopie (ICP-MS) ergab eine gute Vergleichbarkeit für die Elemente Cu, Mn, Ni und Zn. Die toxikologisch relevanten Elemente Cd und Pb waren nur mit der ICP-MS quantitativ bestimmbar.

### **Entwicklung einer Methode zur Bestimmung von Elementgehalten in Biomasseaschen mittels Röntgenfluoreszenzanalytik (RFA)**

*J. Bargholz, I. Hanke, R. Kirmse*

Es wurde eine Methode zur Bestimmung von Gesamtelementgehalten in Schmelztabletten aus Biomasseaschen mittels RFA erstellt, die den Rahmenbedingungen der DIN 51729-10 entspricht. Mit der RFA steht damit eine effektive, schnelle und elegante Messmethode zur Verfügung, die in ca. 25 min die Bestimmung von 20 Haupt- und Spurenelementen in den ihr zugänglichen Gehaltsbereichen gestattet. Bei der Anwendung kommt es zu keinen Umweltbelastungen durch den Einsatz aggressiver Chemikalien. Die Anwendung von Flusssäure im referenzanalytischen Verfahren kann weitgehend abgelöst werden.

Mit der Validierung wurden die Verfahrenskenngrößen für die Gesamtgehaltsbestimmung der Elemente **Na, Mg, Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Sr, Ba und Pb** ermittelt. Die Richtigkeit der mit der RFA-Messmethode bestimmten Werte bestätigten die Untersuchungen zertifizierter Referenzproben, sowie zusätzlich Vergleichsuntersuchungen an Ascheproben durch die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung nach dem Referenzverfahren mit ICP-OES nach vorherigem Schmelzaufschluss mit Li-Metaborat (DIN 51729-11).

### **Untersuchungen zum molekularbiologischen Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in Futtermitteln**

*S. Domey*

Infolge der im Jahr 2004 in Kraft getretenen neuen EU-Rechtsvorschriften zur Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von GVO in Lebens- und Futtermitteln und der daraus abgeleiteten Durchführungsbestimmungen und landesbezogenen Zuständigkeiten sollen im gendiagnostischen Labor der TLL nun auch Futtermittel auf GVO untersucht werden. Die z. T. sehr komplexe Matrix von Mischfuttermitteln und ihr hoher Verarbeitungs- sowie der hohe Aufreinigungsgrad von Futtermittelkomponenten (z.B. Maiskleber, Sojaöle) stellten zunächst Untersuchungen zu geeigneten DNA-Extraktionsverfahren voran. Während der Plant-Kit von Macherey/Nagel für die Mehrzahl der Einzel- und Mischfutter zufriedenstellende Ergebnisse liefert, ist er für Maiskleber nicht verwendbar. Hierfür erwies sich der SureFood Animal X-Kit in variiertem Form als geeignet. Im Zuge der aktuellen Untersuchungen von verschiedenen Maisklebern auf Bt10 wurde die vom CRL (Community Reference Laboratory) im April dieses Jahres veröffentlichte EU-Methode im

Labor erfolgreich validiert. Das dafür notwendige Referenzmaterial stellte das CRL bereit. Es konnte kein Bt10 oder Bt11 nachgewiesen werden.

## **Erstellung und Validierung von NIRS-Kalibrationen zur Bestimmung der vergärbaren Substanz (Stärke) in Weizen und Triticale (Mehrländerprojekt Bioethanol)**

*J. Bargholz, D. Martin (Südzucker AG), E. Heller*

Aufgabe des Themas ist es NIRS-Kalibrationen zur Bestimmung der vergärbaren Stärke für die Getreidearten Weizen und Triticale zu erstellen. Gleichzeitig sollen auch NIRS-Kalibrationen zur Bestimmung der Stärke nach EWERS für die gleichen Getreidearten aufgebaut werden, um das klassische nasschemische Referenzverfahren weitgehend zu ersetzen. Bis zu diesem Zeitpunkt kamen Proben der Erntejahre 2003 und 2004 zur Untersuchung. Mit dem vorhandenen Datenmaterial erfolgte die Berechnung erster NIRS-Kalibrationen. Eine Abhängigkeit der Gehalte an vergärbare Stärke von den Stärkegehalten nach EWERS in den Proben lässt sich vorerst nur für Weizen darstellen. Aus den Landessortenversuchen 2005 sind für die in die Untersuchung einbezogenen Getreidearten weitere Proben auszuwählen. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass die Gehaltsbereiche hoher und niedriger Stärke- und Rohproteingehalte repräsentiert werden, um die Sicherheit der Aussage über den Zusammenhang zwischen vergärbare Stärke und Stärke nach EWERS zu erhöhen. Mit diesem Probenmaterial werden die NIRS-Kalibrationen erweitert und um deren Stabilität verbessert.

## **Agrar- und Umweltförderung**

### **Empfehlungen für den Ökologischen Landbau in Thüringen**

*I. Matthes, J. Degner, E. Gräfe, R. Recknagel*

Die Anträge auf Agrarförderung und die Meldungen der zuständigen Behörde [VO (EWG) Nr. 2092/91] verschiedener Jahre wurden analysiert und auf dieser Grundlage eine Datenbank zur Entwicklung, Struktur und regionalen Verteilung des ökologischen Landbaus in Thüringen erstellt. Die Erarbeitung von Beratungswissen zum ökologischen Landbau erfolgte an der TLL integriert in der Projektarbeit der Fachabteilungen. Die Bemühungen zur Einbeziehung weiterer spezifischer Fragestellungen in die Arbeitsthemen der Fachabteilungen wurden fortgesetzt. Arbeitsschwerpunkte bildeten Fragen der ökologischen Milchproduktion und der Silagequalität. Unter Regie des VAFB ist mit der Analyse der ökologischen Schweinehaltung begonnen worden.

Im Rahmen des Arbeitskreises ökologischer Landbau beim TLMNU erfolgte auch 2005 die Zusammenarbeit mit anderen Partnern des ökologischen Landbaus. Aktivitäten und Veranstaltungen wurden abgestimmt bzw. in Kooperation durchgeführt.

### **Indikatoren für Nachhaltigkeit**

*S. Knoblauch, G. Breitschuh, H. Eckert, D. Bachmann, J. Strümpfel, I. Matthes, D. Bachmann, R. Paul, M. Herold, G. Anacker, M. Schwabe*

Nachhaltigkeit verlangt eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der Gegenwart gerecht wird, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu beeinträchtigen, ihre Bedürfnisse zu befriedigen (BRUNDTLAND, 1987). Das erfordert die gleichgewichtige Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielen. Für die praktische Umset-

zung bedarf es Indikatoren, mit denen Schwachstellen erkannt und Handlungsoptionen abgeleitet werden können. Ziel ist es, Indikatoren zu entwickeln und praktisch zu prüfen, mit denen in landwirtschaftlichen Unternehmen ermittelt werden kann, ob die Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung gegeben sind oder nicht. Für den ökologischen Bereich stehen mit dem KUL-Verfahren bereits Indikatoren mit Praxisreife zur Verfügung. Für den ökonomischen Sektor haben sich eine Reihe von Kennzahlen als geeignet erwiesen, die die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen, d. h. Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum bewerten. Die sozialen Indikatoren orientieren sich am Konzept der Lebensqualität und kennzeichnen Beschäftigung, Selbstverwirklichung und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Bislang sind elf landwirtschaftliche Betriebe untersucht. Vorgehen und Ergebnisse werden im Jahr 2006 im Rahmen eines KTBL-Workshops diskutiert und zur wissenschaftlichen Tagung der TLL 2006 vorgestellt.

### **Begleituntersuchungen für Agrar-Umwelt-Maßnahmen**

*H. Hochberg, D. Zopf, K. Henkel, H. Hegner, A. Weiß, S. Mohring, W. Thämert, M. Schwabe, J. Degner*

Die Pflanzenbestände des Grünlandes sind von den natürlichen Standortbedingungen, der Nährstoffversorgung und insbesondere der Bewirtschaftung geprägt. Erfolgte keine Bewirtschaftung mehr, kommt es nach kurzer Zeit zur Bildung artenarmer Sukzessionsstadien mit Gehölzen und führt letztendlich zur totalen Verbuschung bzw. Wald. Zur Verhinderung dieser Entwicklung soll neben der weiteren Nutzung des Grünlandes über Tiere bzw. Mahd auf nicht mehr landwirtschaftlich genutztem Grünland der Aufwuchs mindestens einmal jährlich gemulcht bzw. mindestens alle zwei Jahre gemäht werden. Diese Maßnahmen haben aber nicht nur einen negativen Einfluss auf die Bestandeszusammensetzung, sondern auch auf den Ertrag, die Inhaltsstoffe und damit auf die Verwertungsmöglichkeiten des anfallenden Mähgutes alle zwei Jahre. Bei Spätschnitt mit reduzierter bzw. unterlassener N-Düngung bleibt die Bestandesqualität erhalten, jedoch Ertrag und Futterqualität werden stark beeinträchtigt. Diese Untersuchungen sind für die typischen Grünlandgesellschaften in der ganzen Bandbreite extensiver Bewirtschaftungssysteme notwendig, um sie als Referenzdaten zur Beurteilung von Auswirkungen agrarpolitischer Maßnahmen heranziehen zu können.

### **Begleituntersuchungen zur Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete**

*D. Bachmann, J. Strümpfel, B. Hubold, M. Herold, S. Weber, G. Botz*

Im Berichtsjahr wurden vier Teilberichte zum Thema angefertigt. Sie betrafen folgende Probleme:

- Auswirkungen einer Neuabgrenzung der Gebietskulisse für benachteiligte Gebiete entsprechend eines EU-Vorschlages;
- Einkommenswirkung der Ausgleichszulage 2004 auf Thüringer Landwirtschaftsbetriebe, differenziert nach Rechtsformen, Betriebsformen und Standorten;
- Argumente zur Fortführung der Ausgleichszulage ab 2007 unter den Bedingungen einer entkoppelten Betriebsprämie und den Cross Compliance-Regelungen und
- Varianten der Finanzierung der Ausgleichszulage ab 2007 in Abhängigkeit von den verfügbaren Mitteln der EU, des Bundes und des Landes.

Schlussfolgernd wird zur Erfüllung agrarpolitischer Ziele in der Landwirtschaft und im ländlichen Raum eine Fortführung dieses Förderinstruments befürwortet.

## **Begleituntersuchungen zur investiven Förderung landwirtschaftlicher Unternehmen**

*J. Strümpfel, M. Herold, B. Hubold*

Für die investive Förderung stehen den Thüringer Landwirtschaftsbetrieben im gegenwärtigen Förderzeitraum 2000 bis 2006 mehrere Förderprogramme zur Verfügung (AFP, AIP, Agrartourismus, Pflanzenschutz). Mit den 2005 beschlossenen EU-Verordnungen 1698/2005 (ELER) und 1290/2005 (Finanzierung der GAP) wird die Förderung der ländlichen Entwicklungspolitik ab 2007 neu geordnet. Möglichkeiten zur investiven Förderung sind durch die Maßnahmen Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe, Erhöhung der Wertschöpfung bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft und Verbesserung der Qualität der landwirtschaftlichen Produktion gegeben. Damit kann die bisherige investive Förderung in der Thüringer Landwirtschaft auch zukünftig fortgesetzt werden. Allerdings ist zu erwarten, dass dafür weniger Finanzmittel zur Verfügung stehen. Das erfordert, Prioritäten festzulegen und dabei verstärkt Erweiterungsinvestitionen und Investitionen zur Erschließung zusätzlicher Erwerbsmöglichkeiten zu fördern.

## **Evaluierung des Entwicklungsplanes ländlicher Raum (EPLR) Thüringen**

*H. Hochberg, D. Zopf, K. Henkel, S. Mohring, M. Schwabe, I. Matthes, S. Knoblauch*

Im Rahmen der Halbzeitbewertung des EPLR sind auch die indirekten sozialen Wirkungen analysiert worden. Die Datengrundlage bilden eine Repräsentativanalyse in 148 Betrieben in drei Regionen mit unterschiedlicher Relevanz des EPLR, eine Fallstudie in Verwaltungsgemeinschaften sowie Daten der Agrarstatistik. Die ländlichen Gebiete unterliegen einer Bevölkerungsabwanderung, auch an landwirtschaftlichem Fachpersonal, die durch den Beitrag der Landwirtschaftsbetriebe zur Erhaltung und Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten nicht kompensiert werden konnten. Eine gute Wirkung der Agrarförderung geht von der Beschäftigungslage in den Betrieben aus. So ist die Bereitstellung von Ausbildungsplätzen sehr gut in Gebieten mit hohem Förderungsniveau und in nichtlandwirtschaftlichen Nebengebieten im Mittel 3,8 Arbeitsplätze/100 Beschäftigte entstanden. Das Potenzial der nichtlandwirtschaftlichen Beschäftigungsmöglichkeiten in von der Landwirtschaft initiierten Unternehmensverbänden beläuft sich auf etwa 3 800 Arbeitsplätze. Die Inanspruchnahme von Dienstleistungen durch die Landwirtschaft entspricht einem Potenzial von 0,5 bis 3,7 Arbeitsplätze/100 landwirtschaftlicher Arbeitsplätze.

## **Empfehlungen zur Festsetzung regionaler Minstdichten des Besatzes mit Landschaftselementen zur Biotopvernetzung und zu Maßnahmen zur Erreichung dieser Minstdichten**

*M. Schwabe, P. Gullich, H. Eckert, U. Prüfer, Ch. Winterot, W. Berger*

Bearbeitungsschwerpunkte sind die Begleitung der Einführung von Cross Compliance sowie die Bereitstellung von Beratungswissen zur Anlage und Pflege von Landschaftselementen. Neben der Beteiligung an Schulungs- und Vortragsveranstaltungen wurde bei der Erarbeitung der „Definitionen zur Ausweisung von Landschaftselementen im Rahmen der Betriebsprämienregelung ab 2005“ mitgewirkt. Die Leitlinie zur Anlage und Pflege von Hecken, Baumreihen, Feld- und Ufergehölzen im Agrarraum wurde in wesentlichen Teilen aktualisiert und erweitert. Im Rahmen der Programmentwicklung des KULAP 2007 kamen Vorschläge für die praxisrelevante Weiterentwicklung und Ausgestaltung von Maßnahmen, insbesondere zur Schaffung und Pflege von Blühflä-

chen- und -streifen, Ackerrandstreifen, Streuobstbeständen, Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen zur Diskussion. Die Umsetzung von Cross Compliance mit neuen Vorschriften ab 2006 sowie die Anforderungen an die Schaffung und Pflege von ökologisch und landeskulturell bedeutsamen Flächen im Agrarraum erfordern die Weiterbearbeitung.

### **Daten zur Kalkulation von Arbeitszeit und Maschinenkosten für Landschaftspflegeobjekte und -maßnahmen**

*W. Berger, M. Schwabe, P. Gullich, J. Degner*

Objektbeschreibungen bilden das Grundelement des gemeinsam von drei Landesanstalten und dem KTBL Darmstadt neu zu schaffenden Kostenkataloges für Landschaftspflegemaßnahmen. Ausgewählt wurden hauptsächlich Landschaftspflegeobjekte, wie ökologisch wertvolle Extensivflächen, Grünlandbiotop und Landschaftselemente, die in unmittelbarer Beziehung zur landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung stehen. Beachtung fand dabei auch die Möglichkeit einer anschließenden Aufwucherverwertung. Die Objektbeschreibungen beinhalten allgemeine Angaben zur Begriffsbestimmung bzw. zu charakteristischen Merkmalen und Ausprägungsformen sowie die im Pflegeziel für das jeweilige Objekt definierten Maßnahmen zur dauerhaften Erhaltung und Entwicklung. Weitere ausgewiesene Einzeldaten zu verfahrensrelevanten Einflussfaktoren, wie z. B. Beschaffenheit des Aufwuchses, Aufwuchsmenge, Art und Zeitpunkt der Pflegearbeiten sowie Größe, Zugänglichkeit, Hängigkeit, Befahrbarkeit und Hindernisbesatz der Flächen, werden in den aufzustellenden Arbeitsgangfolgen berücksichtigt. Für diese erfolgt mittels einer Verfahrensbewertung die Kalkulation des Arbeitszeitaufwandes, der Material- und Maschinenkosten.

### **Sozioökonomische Untersuchungen im Rahmen des PEP zum Naturschutzgroßprojekt „Thüringer Rhönhutungen“**

*U. Maier, J. Strümpel, C. Winterot*

Um den zu erstellenden Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für die „Thüringer Rhönhutungen“ als stimmiges praxisnahes und umsetzungsorientiertes Gesamtkonzept zu entwickeln, wurde neben der naturschutzfachlichen Bewertung auch der Bezug zu den Beteiligten und Betroffenen in den Kerngebieten des Projektgebietes (PG) hergestellt. Instrumente und Maßnahmen zur Umsetzung des PEP legte man auf dieser Grundlage in geeigneten Maßstäben fest und stimmte man mit den Landwirtschaftsbetrieben ab. Ziel war die Entwicklung naturschutzverträglicher Bewirtschaftungsformen und funktionierende gebietstypische Schäfereistrukturen, die durch die Landwirtschaftsbetriebe zukünftig und dauerhaft getragen werden können. Mit der Anpassung einzelner Maßnahmen des PEP durch die Fachplanung an die betrieblichen Umsetzungsmöglichkeiten entstand nach einem Abwägungs- und Moderationsprozess, insbesondere mit den Landnutzern, im Ergebnis ein hoher Anteil an Übereinstimmung der Folgepflege (Feucht- und Nassgrünland 50 %; Halbtrockenrasen, Kahlheiden, Wacholderheiden 91 %; Frischgrünland 43 %).

## **Aufgaben in Abteilungsverantwortung**

### **Fettsäuren und weitere Qualitätskriterien von Schlachtschweinen und einem Wurstsortiment in Thüringen und Vorschläge zur Optimierung**

F. Schöne, R. Krüger, H. Hartung, B. Eckert, C. Kinast

Für Wurst wird die Fettqualität über die Fettsäuren (FS) des Schweinefleisches und mehr noch des Fettgewebes bestimmt. Es waren Rückenspeckproben der Schlachtkörper differenziert nach Tierkategorien (Schlachtsauen, Mastschweine) und nach der Schlachtkörperqualität [Mastschweine unterschiedlicher Handelsklassen (Hkl.) teils in einem Qualitätsschinkenprogramm] zu untersuchen. Ebenfalls kamen Wurstproben zur Analyse. Die Sauen besaßen mit 40 % gesättigten und 43 % einfach ungesättigten um jeweils ~ 4 %-Punkte geringere Gehalte dieser FS im Rückenspeckfett als die Mastschweine. Der Polyen-FS-Anteil war für die Sauen jedoch mit 20 % um fast 8 %-Punkte höher als bei den Mastschweinen. Die Mastschweine im Qualitätsschinkenprogramm zeigten keinen Unterschied in den FS; in Hkl. E war der Polyen-FS-Gehalt aber signifikant höher als in Hkl. R. Das Fett der untersuchten Roh-, Brüh- und Kochwürste ähnelte sich in der Zusammensetzung und entsprach weitgehend dem FS-Profil des Specks der Mastschweine. Ein Polyen-FS-Anteil des Fettes der Mastschweine und der Wurst im Bereich von 10 bis 13 % deutet auf eine befriedigende Speckqualität in Thüringen. Im Hinblick auf die Optimierung von Dauerwaren sollten weitere Untersuchungen erfolgen.

### **Untersuchung zum Auftreten und zur Bekämpfung von *Monilia*-Arten im Steinobst**

E. Maring

Ziel dieses Projektes ist zunächst eine Situationsbeschreibung zum Auftreten der *Monilia*-Krankheit im Steinobst in Thüringen. Momentan sind drei *Monilinia*-Arten (*M. laxa*, *M. fructigena*, *M. fructicola*) bekannt, die gravierende Schäden an Steinobst verursachen. Der Quarantäneschaderreger *Monilinia fructicola* ist derzeit in Thüringen nicht nachgewiesen, weitere Untersuchungen wären jedoch wichtig. Die Quantifizierung des Schaderregerpotenzials in den Anlagen erfolgt in Zusammenarbeit mit Herrn Thomas (DLR in Bad Kreuznach). Dazu dienen Fruchtmumien verschiedener Anlagen. Eine Fortsetzung der Untersuchungen findet 2006 statt. Als Beitrag zur Erarbeitung neuer Indikationszulassungen wurden in Thüringen fünf Versuche zur *Monilia*-Bekämpfung durchgeführt. Neben der Mittelprüfung steht die Terminierung des Fungizideinsatzes im Vordergrund dieser Versuche. In diesem Zusammenhang werden Phänologie, meteorologische Daten und Befallsentwicklung überprüft, mit dem Ziel ein *Monilia*-Modell zu erarbeiten. Die Untersuchung verschiedener Sauerkirschen- und Pflaumensorten bezüglich ihrer *Monilia*-Festigkeit gilt es gemeinsam mit der LVG Erfurt zu bearbeiten. Diese Erhebungen sollen zu einer Sortenempfehlung für Thüringen führen.

### **Literaturstudie zum aktuellen Stand der Anwendungen von Gentechnik und Genanalytik in der Tierproduktion**

W. Reichardt

Die Literaturstudie hat zum Ziel, einen aktuellen Überblick zur Anwendung der Gentechnik und der Genanalytik in der Tierproduktion zu geben. Außer an gentechnisch veränderten Modelltieren für die biomedizinische Forschung und an Schweinen als Organlieferanten für die Xenotransplantation wird intensiv an Nutztieren gearbeitet,

die als Bioreaktoren zur Synthese von Pharmaka fungieren. Gentechnisch veränderte Nutztiere zur Erzeugung von Milch, Fleisch, Eiern und Wolle werden in der Landwirtschaft noch nicht eingesetzt. Für transgene Fische liegen Zulassungsanträge vor. Ein umfangreicher Einsatz der Genanalytik bei Nutztieren erfolgt zur Aufklärung ihrer Genome, zur Abstammungskontrolle und Herkunftssicherung und zur markergestützten Selektion. Tierproduktion und Veterinärmedizin nutzen die Gendiagnostik zur Erkennung von Erbfehlern, von pathogenen Mikroorganismen, der Allele von Leistungsmerkmalen sowie zum Studium der Genexpression. Die Identifizierung von GVO oder tierischen Bestandteilen in Futtermitteln und von pathogenen, nützlichen oder qualitätsmindernden Mikroorganismen sowie der Tierart bei Lebensmitteln stellen weitere Anwendungen der Genanalytik im Umfeld der Tierproduktion dar.

## **Beurteilung von Verfahren zur Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern unter Einbeziehung von Förderprogrammen und der Düngeverordnung**

G. Reinhold

Zur Prüfung des Produktes „Bioaktiv“ der Fa. Bioaktivpulverproduktions- und Vertriebs GmbH wurden in zwei Serien nasschemische Untersuchungen der Gülle (TS, oTS, NBK, pH und Leitfähigkeit, BSB und CSV und Schwermetallgehalte) durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine Ermittlung des Fließverhaltens.

Im Ergebnis der Untersuchungen ergab sich, dass eine Messung der Füllhöhe gut geeignet ist, um Fremdzufüsse auszuschließen und Parameter über das Fließverhalten der Gülle zu liefern. Vorteile des „Bioaktiv“-Einsatzes hinsichtlich des Güllefließverhaltens konnten nicht ermittelt werden. Gülleprobenahmen sind aus dem Güllekeller des Stalles durch hohe Streuung der Einzelwerte charakterisiert. Die nasschemischen Untersuchungen ergaben keine eindeutigen Vorteile für den Einsatz von Bioaktivpulver.

Ergänzende Messungen des Methanbildungspotenzials von behandelter und unbehandelter Gülle ergaben, dass die Anwendung von „Bioaktiv“ keinen negativen Einfluss ausübt. Im Ergebnis aller einzelnen Untersuchungen und auch der ergänzenden zusätzlichen Messungen können keine eindeutigen Vorteile des Einsatzes des Bioaktivpulvers in der Ferkelaufzucht nachgewiesen werden.

## **Berichterstattung zur Entwicklung der Landwirtschaft in Thüringen**

D. Bachmann und Mitarbeiter

Auf der Basis von Agrarstatistiken, Buchführungsdaten, Förderanträgen, Untersuchungsergebnissen und weiterer Quellen wurden vielfältige Aspekte der Entwicklung der Thüringer Landwirtschaft analysiert. Die Veröffentlichung erfolgte im vom TMLNU herausgegebenen Agrarbericht 2005.

Inhaltliche Schwerpunkte bilden die Förderpolitik, Betriebsstrukturen, pflanzliche und tierische Produktion, Ernährungswirtschaft und Umweltschutz. Die ökonomischen Ergebnisse des Wirtschaftsjahres 2003/04 waren unbefriedigend, es wurde nur ein Einkommen von 21 400 €/AK erwirtschaftet. Ausgehend von der guten Ernte 2004 trat gegenüber 2004/05 eine Verbesserung ein.

Weitere Berichte betreffen die agrarstrukturelle Entwicklung 2005 sowie eine Auswertung von Betriebsbefragungen.

Für Anträge zur Förderung nach dem Marktstrukturgesetz wurden betriebswirtschaftliche Stellungnahmen erarbeitet.

## **BMELV-Testbetriebsnetz**

A. Schulze

Aufgabe des BMELV-Testbetriebsnetzes ist es, aktuelle und repräsentative Unterlagen zur Feststellung der Lage der Landwirtschaft und des Gartenbaues für Zwecke der Planung, praktischen Gestaltung und Überprüfung agrarpolitischer Maßnahmen in Bund und Ländern sowie in der Europäischen Union zu gewinnen. Ausgehend von den jährlichen Präzisierungen durch das BMELV kam der Auswahlplan für den Freistaat Thüringen zur Erarbeitung. Die Vorgabe, 395 Jahresabschlüsse von Testbetrieben bereitzustellen, ist geblieben. Zur weiteren Verbesserung der Qualität der Jahresabschlüsse wurden Buchstellen, Betrieben und Landwirtschaftsämtern zehn Schulungsveranstaltungen angeboten, in denen auf Änderungen und Probleme bei der Erarbeitung des BMELV-Jahresabschlusses eingegangen sowie die Arbeit mit dem Programm WINPLAUSI erläutert wurden. Es erfolgte die Übergabe von 400 Jahresabschlüsse (358 landwirtschaftliche und 42 gärtnerische Unternehmen) termingerecht an das BMELV. Die Aufbereitung der Testbetriebe übernimmt entsprechend der Verwaltungsvereinbarung die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft.

## **Betriebswirtschaftliche Auswertung von Thüringer Buchführungsergebnissen**

M. Herold, B. Hubold, E. Dürselen, A. Schulze, D. Bachmann

Die Auswertung von Buchführungsunterlagen stellen eine unverzichtbare Grundlage für betriebswirtschaftliche Entscheidungsfindungen dar.

Neben der ständigen Aufgabe, die Kennzahlenübersichten für den Betriebsvergleich in Form einer Broschüre dem AINFO-Angebot sowie einzelbetrieblichen Vergleichen aktuell bereitzustellen, stand die Pflege der Datenbasis für weiterführende Analysen zur Wirkung agrarpolitischer Regelungen im Vordergrund der Arbeit.

Aus der Test- und Auflagenbuchführung standen im vergangenen Jahr 603 Abschlüsse zur Verfügung. Diese repräsentieren rund die Hälfte der landwirtschaftlichen Fläche Thüringens. In einer gemeinsamen Auswertung der fünf neuen Bundesländer wurden 95 ökologisch wirtschaftende Betriebe untersucht.

Kernstück der Auswertungen ist die Gruppenbildung und Mittelwertberechnung von Kennzahlen. In Abhängigkeit von den vorhandenen Betrieben erfolgte eine Gruppierung nach Rechtsform, Produktionsstruktur sowie Betriebsgröße.

Es sollen vorrangig die Ursachen für Leistungsunterschiede herausgearbeitet werden, welche durch den Betriebsleiter beeinflussbar sind.

## **Reform der EU-Zuckermarktordnung**

J. Strümpfel, D. Bachmann, B. Hubold, J. Degner

Ende November 2005 haben sich die europäischen Agrarminister auf eine Reform der EU-Zuckermarktordnung verständigt. Danach werden der Referenzpreis für Zucker in vier Jahresschritten um 36 % auf 404 €/t Zucker und die Rübenmindestpreise um 39,7 % auf 26,30 €/t Rüben gesenkt. Als Ausgleich erhalten die Rübenerzeuger Direktzahlungen, die entkoppelt und in die Betriebsprämienregelung einbezogen werden. Deutschland steht ein Finanzvolumen von 278 Mio. € zur Verfügung. Bestandteil der Reform ist eine freiwillige Umstrukturierungsregelung für die europäischen Zuckerunternehmen.

In Thüringen bauen 491 Landwirtschaftsbetriebe ca. 10 600 ha Zuckerrüben an. Durch die Zuckermarktreform gehen der Thüringer Landwirtschaft Einkommen in Höhe von

ca. 4,5 Mio. € verloren, da der Rückgang der Rübenpreise durch die Direktzahlungen nur zu etwa 64 % ausgeglichen wird. Allerdings bleibt auch nach der Umsetzung der Reform auf den guten Ackerstandorten die relative Vorzüglichkeit des Zuckerrübenanbaus erhalten.

Die Zuckerrübenprämie ist in das deutsche Kombinationsmodell der Betriebsprämie einzubeziehen. Dazu sind eine Vielzahl von Einzelfragen zu klären.

## **Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik - Der Zahlungsanspruch als grundlegendes Element der Betriebsprämienregelung**

### J. Strümpfel

Mit dem Zahlungsanspruch als grundlegendes Element der neuen Betriebsprämienregelung ist ein neues, selbständiges Wirtschaftsgut entstanden, das gleichermaßen Rechtstitel, Vermögenswert und Handelsprodukt darstellt und eine Vielzahl betriebswirtschaftlicher Fragen aufwirft.

Den Thüringer Landwirtschaftsbetrieben sind Anfang 2006 ca. 800 000 Zahlungsansprüche zugewiesen worden, die in den folgenden Jahren zum Erhalt einer Betriebsprämie berechtigen.

Zahlungsansprüche haben keinen Bezug zu einer konkreten Bodenfläche oder zu ihrer ursprünglichen Berechnung und existieren unabhängig von der LF.

Die Betriebsprämienregelung geht im Prinzip davon aus, dass bei einer Erweiterung der Betriebsfläche durch Zupacht oder Zukauf Zahlungsansprüche erworben werden müssen, wenn die Nutzung dieser Flächen nicht ohne Direktzahlungen erfolgen soll. Die Landwirte sollten so schnell wie möglich einen rationalen Umgang mit den Zahlungsansprüchen entwickeln und zügig zum Verkauf anbieten, wenn durch Flächenabgang diese im eigenen Betrieb nicht mehr aktiviert und damit genutzt werden können.

## **Überprüfung und Weiterentwicklung der Parameter zur Düngung in Thüringen**

### H. Heß, H. Schröter, W. Zorn, G. Marks, W. Thämert, R. Böhme

Ziel der Arbeiten ist die Überprüfung und die Weiterentwicklung der Parameter zur Düngung in Thüringen einschließlich ihrer Überleitung in die Beratungsempfehlungen der TLL. Als Ergebnis einer Versuchsserie zur S-Düngung wurden die  $S_{\min}$ -Sollwerte für Ackerböden präzisiert. Unterschreitet der verfügbare  $S_{\min}$ -Gehalt in 0 bis 90 cm 60 kg S/ha wird eine S-Düngung von 30 bis 40 kg S/ha empfohlen. Der  $S_{\min}$ -Sollwert für Wintergetreide beträgt 50 kg S/ha, bei dessen Unterschreiten die Ausbringung von 20 kg S/ha erforderlich ist.

Mehrjährige Gefäßversuche zur Düngewirkung von Fleischknochenmehl belegen eine schnelle Mineralisierung des organisch gebundenen Stickstoffs. Im ersten Versuchsjahr betrug die N-Wirkung ca. 60 % des Mineraldünger-N, im zweiten Jahr jedoch nur < 10 %. Die P-Düngewirkung erfolgt zeitlich verzögert und nimmt mit steigendem pH-Wert im Boden ab. Fleischknochenmehl ist als langsam wirkender P-Dünger anzusehen. Die Auswertung von N-Düngungsversuchen zu verschiedenen Ackerkulturen zeigt, dass die N-Düngung nach Empfehlung des Stickstoff-Bedarfs-Analyse-Systems (SBA) zum wirtschaftlichen Höchstsertrag führt. Überhöhte Düngergaben schmälern somit das wirtschaftliche Ergebnis und sind aus ökonomischen und ökologischen Gründen zu vermeiden.

## **Klimaschutz in der Landwirtschaft - Erfassung, Bewertung und Minderungspotenziale von Treibhausgasemissionen**

*H. Eckert, G. Breitschuh, A. Vetter*

Klimaveränderungen gelten als größte Umweltbedrohung und werden zur zentralen umweltpolitischen Aufgabe. Die Landwirtschaft ist nach dem Verkehr der zweitgrößte Emittent an Treibhausgasen in Thüringen. Bedeutsam sind die Emissionen von CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O, deren Ausmaß im Landwirtschaftsbetrieb mittels Energiebilanz und dem Kalkulationsmodell GAS-EM erfasst werden kann.

Gradmesser zur Beurteilung der Treibhausgasemissionen im Landwirtschaftsbetrieb ist der nach außen gut vermittelbare Produktbezug (CO<sub>2</sub>-Äquivalent/GJ Netto-Marktprodukt). Daneben kennzeichnet der Treibhausgassaldo als Differenz zwischen Nettoverkauf von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten und Emission das Leistungsvermögen des Betriebs, Treibhausgase zu vermeiden. Eine substantielle Verminderung landwirtschaftlicher Treibhausgasemissionen je Einheit Produkt ist vor allem durch Ertragserhöhungen und Leistungssteigerungen in der Tierhaltung sowie über Bioenergieträger möglich. Dass daneben auch die Ausdehnung extensiver Produktionsverfahren und die Ausnutzung der Bodensenke als Möglichkeiten zur Debatte stehen, verdeutlicht den anstehenden Diskussionsbedarf.

## **Erarbeitung von Richtwerten zur Mikronährstoffdüngung in der Pflanzenproduktion Thüringens**

*G. Marks, R. Böhme, H. Schröter, W. Zorn, H. Heß*

Die Mikronährstoffgehalte von 14 typischen Thüringer Böden, eingestuft in Gehaltsklassen, weisen nach konventioneller und nach der CAT-Methode in fünf Versuchsjahren eine stabil hohe Übereinstimmung auf; B und Zn = 100 %, Cu und Mn jeweils 80 %, Mo wird nach dem Verfahren von GRIGG untersucht. Durch Düngung mit B, Cu, Mo und Zn über Blatt und Boden, Mn nur über Blatt, wurden in fünf Jahren im Gefäß- (Mais, Sommerweizen, Kartoffeln, Zuckerrüben, Sommergerste) bzw. im Feldversuch nur tendenzielle Ertragseffekte erzielt, womit die richtige Charakterisierung der zu 91 % in den Gehaltsklassen E und C eingestuften Bodengehalten Bestätigung findet. Die Mikronährstoffgehalte von Sommergerste liegen auch im fünften Jahr auf den ungedüngten Varianten zu ES 30 und 91 noch im ausreichenden Bereich und steigen durch die Düngung an. Zwischen den Gehalten zu ES 30 und 91 bestehen bei o. g. Kulturen in der Trockenmasse signifikante Beziehungen. Hinsichtlich der Mn-Effizienz wurden bei zwei Weizensorten signifikante Unterschiede gefunden. Ertragstendenzen im Gefäß- und im Feldversuch sowie Schadfälle im Pflanzenbau infolge Mikronährstoffmangel erfordern weitere Untersuchungen zur Ertragsrelevanz der Mikronährstoffdüngung unter ungünstigen Wachstumsbedingungen.

## **Bewässerung in Gartenbau und Landwirtschaft**

*I. Pfeleger, G. Nußbaum, M. Pusch, H. Michel, W. Weber*

Eine bedarfsgerechte Bewässerung zur Erzielung einer markt- und umweltgerechten Produktion, insbesondere von Gemüse, erfordert den nachweislichen Einsatz von hygienisch und chemisch unbedenklichem Beregnungswasser. Nach DIN 19650 (1999) ist eine Gefährdung von Mensch und Tier durch das Bewässerungswasser direkt oder mit diesem in Kontakt gekommenen Ernteprodukten auszuschließen.

Die Untersuchungen von Zusammenhängen zwischen der Beregnungswasser- und Ernteproduktqualität erfolgten von 1997 bis 2005 an beregneten Kulturen unter Freilandbedingungen mit Wasser geeigneter Qualität und in Modellexperimenten mit bakteriologisch hoch belastetem Wasser aus Fließgewässern sowie Keimbrühen von *Escherichia coli* (*E. coli*) bei unterschiedlichen Karenzzeiten von 2 bis 14 Tagen.

Die Beregnung aus hoch belasteten Fließgewässern führte zu keinem wesentlich größeren Keimbesatz auf den Ernteprodukten gegenüber den unberegneten Pflanzen. Erhöhte Besatzdichten an *E. coli* wurden beim Einsatz der Keimbrühen bei einer Karenzzeit von zwei Tagen nachgewiesen. Sie reduzierten sich mit zunehmender Karenzzeit wesentlich und entsprachen nach 14 Tagen den unberegneten Besatzdichten.

## **Bewertung von Bodenbearbeitungstechnik**

J. Reich, G. Nufßbaum, U. Prüfer

In Thüringen hat sich in den letzten zehn Jahren der Anwendungsanteil konventioneller und konservierender Bodenbearbeitungssysteme (BBS) - regional differenziert - zu Gunsten der pfluglosen Bodenbearbeitung (BB) verschoben. Während 1996 (127 Tha AF) bei der Grundbodenbearbeitung (GBB) noch der Pflugeinsatz (62 %) dominierte, war 2001 (196 Tha AF) bereits ein nahezu ausgeglichenes Verhältnis zwischen wendender und pflugloser BB zu verzeichnen. Neuste Umfragen von 2004 in anderen Betrieben als 2001 (122 Tha) bestätigen einen Trend hin zum Einsatz aufwandsreduzierter und bodenschonender Verfahren mit nunmehr ca. 40 % Pflugeinsatz und 60 % pflugloser BB.

Konservierende BBS verlangen eine weitsichtigere und fruchtfolgebezogene Organisation des Anbausystems als konventionelle Systeme. Deshalb sind bei der Auswahl des BBS Kosteneinsparung, Bodenschutz und Ertragssicherheit als eine Einheit zu sehen und die Auswahlkriterien (Standort, Fruchtfolge, Sortenwahl, Bodenbearbeitung, Pflanzenschutz und Düngung) noch konsequenter in ihrer Wechselbeziehung zu betrachten.

Eine ausführliche Ergebnisdarstellung erfolgt bis Juni 2006 im Abschlussbericht „Stand und Anwendung konventioneller und pflugloser Bodenbearbeitungssysteme in Thüringen“.

## **Auswertung der Nährstoffvergleiche von Thüringer Landwirtschaftsbetrieben**

W. Zorn, H. Heß, L. Herold

Für das Erntejahr 2004 wurden insgesamt 124 Landwirtschaftsbetriebe auf die Erstellung des Nährstoffvergleiches nach Düngeverordnung kontrolliert und die Ergebnisse der Feld-Stall-Bilanz für anonyme Auswertungen herangezogen. Der aus Sicht des Gewässerschutzes relevante Parameter N-Saldo ist im Mittel der ausgewerteten Landwirtschaftsbetriebe bis 2003 deutlich angestiegen. Infolge hoher N-Abfuhr durch die überdurchschnittliche Ernte und einer verminderten mineralischen N-Düngung ist der mittlere N-Saldo im Erntejahr 2004 auf +23 kg N/ha gesunken. 13 % der Landwirtschaftsbetriebe wiesen 2004 einen N-Saldo > +50 kg N/ha auf, 2 % > +70 kg N/ha. Negative N-Salden lagen in 15 % der Betriebe vor. Erhöhte betriebliche N-Salden werden unter Thüringer Bedingungen überwiegend durch eine hohe mineralische N-Düngung auf dem Ackerland verursacht, während die N-Zufuhr über Wirtschaftsdünger in der Mehrzahl der Betriebe eine untergeordnete Rolle spielt. Das Thüringer Grünland wird überwiegend restriktiv mit Stickstoff gedüngt. Die P- und K-Salden sind im Mittel der ausgewerteten Landwirtschaftsbetriebe nach wie vor negativ.

## **Aufbau einer Datenbank mit Schlagkartendaten ausgewählter Thüringer Landwirtschaftsbetriebe**

W. Thämert, H. Gernat

Verschiedene Datenstrukturen der zahlreichen Schlagkarten (SK) erfordern eine Lösung zur überbetrieblichen Auswertung. Dieser kann durch Speicherung Daten aus verschiedenen SK-Programmen in einer Datenbank nach einheitlicher Struktur erfolgen. Dafür sollen Voraussetzungen geschaffen werden.

Die seit 1995 unveränderte Thüringer SK wurde gemäß aktuellen Dokumentationspflichten neu bearbeitet und als Excel-Formular mit Datenerfassungsvorschrift vorgelegt. Ihre Datenstruktur sowie Schlüssel- und Parameterdateien sind mit einem PDA-Datenerfassungsprogramm und gleichermaßen mit einer PC-Schlagkarte, beide in Thüringen entwickelt, abgestimmt. Das soll eine Datenübernahme erleichtern.

Auswertungen von feldstücksbezogenen Daten aus der Praxis zeigen jedoch noch wesentliche Datenlücken und sachlogische Mängel, die Nacharbeiten für eine Verwendung zu überbetrieblichen Auswertungen erfordern.

Zum Aufbau der Datenbank wurden das Konzept der Datenstruktur und die Schlüssel-systeme entwickelt. Die Programmierung der Datenbank steht noch aus.

## **Optimierung der N-Düngung in Thüringer Landwirtschaftsbetrieben**

W. Zorn, H. Heß

Ab dem Jahr 2004 werden drei Landwirtschaftsbetriebe bei der sachgerechten Ermittlung des N-Düngebedarfes begleitet und unterstützt, um die betrieblichen N-Salden auf ein tolerierbares Maß zu senken. Die Analyse des Düngeverhaltens der drei Partnerbetriebe zeigt, dass sich aufgrund der differenzierten spezifischen betrieblichen Produktionsbedingungen die N-Optimierungskonzepte deutlich unterscheiden müssen. In Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsbetrieben wurden insgesamt fünf kontrollierte Anbauvergleiche mit unterschiedlichen Fragestellungen durchgeführt. Neben Experimenten zur Bewertung der Düngewirksamkeit von Gülle unter Praxisbedingungen standen Untersuchungen zur Düngung von Qualitätsweizen (Einsatz N-Sensor, Anwendung stabilisierter N-Dünger) im Vordergrund.

Die einjährigen Untersuchungen zeigen, dass durch eine Optimierung des betrieblichen Düngungsmanagements eine Erhöhung der Effizienz der N-Düngung möglich ist. Parallel zu den Aktivitäten in den Partnerbetrieben wurde im Rahmen dieses Arbeitsthemas an den fachlichen Grundlagen für die Entwicklung einer neuen Agrar-Umweltmaßnahme zur Senkung betrieblicher N-Salden (KULAP W<sub>1</sub>) gearbeitet.

## **Praxisversuch zur Prüfung der Wirkung von getrockneter Getreideschlempe bei Milchkühen im ersten Laktationsdrittel inklusive Bilanzversuche bei Hammeln zur Bestimmung der verdaulichen Nährstoffe**

S. Dunkel

Die Trockenmasseaufnahme wurde unter den geprüften Praxisbedingungen durch den Einsatz von getrockneter Weizenschlempe aus Schweden nicht beeinflusst und weist auf eine gute Akzeptanz des Prüffutters in der Totalen Mischration hin.

Durch den Einsatz der geprüften getrockneten Weizenschlempe konnten andere Eiweißfuttermittel in der Futterration für Milchkühe unter den Versuchsvoraussetzungen anteilmäßig ersetzt werden.

Unter den Bedingungen des Praxisexperimentes ergaben sich vergleichbare Milchleistungen auf einem hohen Leistungsniveau.

Der Einsatz von getrockneter Weizenschlempe brachte unter den gewählten Bedingungen des Praxisexperimentes keinen Einfluss auf den Milcheiweiß- und Milchfettgehalt.

Durch die Verfütterung der geprüften getrockneten Weizenschlempe bei nährstoffäquivalenter Berücksichtigung des Futterwertes der Gesamtration bleibt die Fruchtbarkeit und Gesundheit unverändert.

## **Untersuchungen zum Einsatz von Trockenschlempe in der Fütterung von Schweinen und Geflügel inklusive Enzymsupplementation und Produktqualität**

*G. Richter, R. Kirmse, H. Hartung, W. I. Ochrimenko*

In einem Versuch mit LSL-Küken und -Junghennen wurden 5, 10, 15 oder 20 % DDGS aus Schweden mit rechnerisch isokalorisch und isoenergetischen Rationen eingesetzt. Sowohl bei Küken als auch Junghennen bestanden keine signifikanten Unterschiede in den erfassten Leistungen.

Dieses Produkt kam auch in gleichen Anteilen bei Cobb 500-Broilern zur Verfütterung. Hier erreichten die Broiler bei 10, 15 bzw. 20 % DDGS 1,1, 1,7 bzw. 5,0 % ( $p < 0,001$ ) geringere Körpermasse. In einem weiteren Broilerversuch mit Protigrain nahmen die Tiere mit 15 und 20 % Protigrain signifikant weniger zu. In beiden Versuchen beeinflussten 5 % DDGS bzw. Protigrain die Leistungen nicht negativ.

Weitere Versuche an Legehennen, Küken- und Junghennen, Broilern und Ferkeln wurden am Jahresende abgeschlossen bzw. dauern noch an.

## **Überwachung technischer Anlagen und Geräte zur Wärmebehandlung**

*R. Schoder, J. Lüttig*

Durch den technischen Sachverständigen des Referates Marktüberwachung tierischer Erzeugnisse erfolgte entsprechend eines Amtshilfeersuchens des TMFSG und in Abstimmung mit dem TMLNU die Überprüfung von Wärmebehandlungsanlagen für Rohmilch, von Sterilisationsanlagen in der TKBA und in Speiseabfallerhitzungsbetrieben sowie von Tierbetäubungsanlagen. Im Jahr 2005 wurden acht Kurzzeit- und fünf Hoherhitzungsanlagen einer Überprüfung unterzogen. Dabei war bei einer Hoherhitzungsanlage wegen aufgetretener technischer Probleme eine Nachkontrolle erforderlich. Bei Direktvermarktern wurden 12 Wärmebehandlungsanlagen turnusmäßig sowie vier Anlagen erstmals zum Zwecke der Zulassung geprüft. Auch hier war eine Nachkontrolle notwendig. In 33 Schlachtstätten kamen 35 elektrische Betäubungsanlagen zur Überprüfung. Außerdem gab es bei vier Betäubungsanlagen eine Erstprüfung. Bei einer Betäubungsanlage wurden die Anforderungen der Tierschutzschlachtverordnung nicht erfüllt. In Auswertung der Überprüfung von zwei Sterilisationsanlagen resultierten keine Mängel. Bei zwei geprüften Wärmebehandlungsanlagen für Speiseabfälle gab es ebenfalls keine Beanstandungen.

## **Futtermittel**

### **Futtermittelüberwachung 2005**

L. Muhle

Die Futtermittelüberwachung dient der Verminderung der Schadstoffbelastung der Menschen über Lebensmittel, der Sicherung der Qualität tierischer Erzeugnisse und dem Schutze vor Täuschungen im Verkehr mit Futtermitteln, Zusatzstoffen und Vormischungen. Von ihnen werden bei Herstellern, Händlern und Tierhaltern Proben entnommen und Kennzeichnungskontrollen durchgeführt. Insgesamt wurde risikoorientiert und im Rahmen des Nationalen Kontrollprogramms Futtermittelsicherheit 2005 838 Futtermittelproben in 189, auch mehrfach besuchten, Betrieben gezogen und 3 751-mal analysiert. 4,33 % dieser Proben gaben Anlass zu Beanstandungen. Bei 62 Betriebs- und 47 Buchprüfungen, vornehmlich bei Futtermittelherstellern und -händlern hingegen fanden sich keine gravierenden Mängel. Insgesamt erteilte man drei Bußgeldbescheide, 67 Hinweise und Belehrungen sowie fünf Verwarnungen. 28 Fälle mussten an andere Bundesländer abgegeben werden. Daneben ergingen etliche verwaltungsrechtliche Maßnahmen (Sicherstellungen, Produktwarnungen, usw.). Die neue Meldepflicht nach der EG-Futtermittelhygieneverordnung, auch für Landwirte, führte zu fast 900 erstmaligen Registrierungen.

### **Qualitätsüberwachung von Butter, Käse, Milch und Milcherzeugnissen**

R. Schoder, S. Lepp, M. Kinder, J. Lüttig

Im Jahre 2005 wurde die Qualität (chemisch-physikalische, mikrobiologische und sensorische Parameter) von insgesamt 1 043 Molkereiprodukten Thüringer Molkereien und 84 Proben Thüringer Direktvermarkter geprüft und begutachtet. 85 Milchproben wurden auf Rückstände und 61 Proben erstmalig auf pathogene Keime in den Laboratorien der TLL und des TLLV untersucht. Weiterhin erfolgte die Analyse von acht Milch- und Butterproben auf Dioxine und acht Butterproben auf Fremdfette. Die Ergebnisse zeigen, dass die Thüringer Molkereiprodukte ein hohes Qualitätsniveau haben. Die Untersuchung der Proben auf Rückstände, Dioxine und Fremdfette war in keinem Fall zu beanstanden. Lediglich eine Probe kam mikrobiologisch zur Beanstandung. Das zuständige VLÜA wurde informiert und entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Im Rahmen der Qualitätsprüfung wurde auch die Qualität von Butter mit dem nationalen Gütezeichen "Deutsche Markenbutter" durch 66 im Lebensmitteleinzelhandel entnommener Proben überprüft. Es erfolgte in geringem Umfang die Beanstandung von Wassergehaltabweichungen. Die Unternehmen wurden beauftragt bzw. die zuständigen Stellen der entsprechenden Bundesländer informiert.

### **Überwachung nach der Milchgüteverordnung**

R. Schoder, J. Lüttig

Nach der Thüringer Milchgüte-Verordnung müssen Probenahmegeräte, die in Milchsammelwagen für die Entnahme von Proben zur Untersuchung der Rohmilchqualität eingesetzt werden, halbjährlich auf exakte und weitestgehend fehlerfreie Funktion geprüft werden. In Zusammenarbeit mit dem Thüringer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfung in der Tierzucht e. V. erfolgten insgesamt 47 Haupt- sowie zwei Zulassungsprüfungen für erstmals zum Einsatz gelangte Probenahmegeräte. Bei zwei Probenahmegeräten wurden die in der DIN 11868.1 festgelegten Parameter für die Repräsentationsprüfung nicht eingehalten, so dass Wiederholungsprüfungen erforderlich waren.

Im Jahr 2005 erfolgte die Schulung von 41 Fahrern aus fünf Transportunternehmen, die im Auftrag der Thüringer Molkereien Rohmilch sammeln. Bei 37 Kontrollen in Molkereien und auf Rohmilchsammeltouren wurden die praktischen Fähigkeiten der Fahrer bei der Rohmilchübernahme überprüft. Bei 13 Milcherzeugern erfolgte die Überprüfung der Milchübernahme.

### **Marktüberwachung Vieh, Fleisch**

*R. Schoder, E. Sommerfeld, B. Höltzer*

Das Referat Marktüberwachung tierischer Erzeugnisse ist in Thüringen die zuständige Landesbehörde nach dem Vieh- und Fleischgesetz, der Gewerbeordnung sowie der Landesvorschrift für die Bestellung von Sachverständigen für die Einreihung von Fleisch in Handelsklassen und die Gewichtsfeststellung. Der Meldepflicht nach 4. ViehFIGDV unterlagen in Thüringen sieben Schlachtunternehmen. Die Klassifizierung und Verwiegung von Schlachtkörpern erfolgt hier mittels öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger. Von den 11 überprüften Sachverständigen kamen drei aus anderen Bundesländern. Die Arbeit der Sachverständigen wurde 53-mal bei Schwein und 16-mal bei Rind kontrolliert. Kontrollschwerpunkte waren die Einhaltung der Referenzschnittführung, der vorgeschriebenen Einstichmessstellen, die Funktionsfähigkeit von Choriometern, die Einstufung in Kategorien, Fleischigkeits- und Fettgewebeklassen sowie die Verwiegung und Kennzeichnung von 4 194 Schweine- und 591 Rinderschlachtkörpern. Abweichungen zu Vorgaben der Klassifizierung und Schnittführung wurden bei 9 und 6,2 % der kontrollierten Schlachtkörper von Schweinen und Rindern festgestellt.

### **Marktüberwachung Eier, Geflügel**

*R. Schoder, E. Sommerfeld, B. Höltzer*

Das Referat Marktüberwachung tierischer Erzeugnisse ist in Thüringen die zuständige Kontrollstelle nach dem Handelsklassengesetz der Vermarktungsnormen für Eier und Geflügel der EU sowie dem Legehennenbetriebsregistergesetz. Bis zum 31.12.2005 waren in Thüringen 33 Packstellen sowie 74 Hennenhalter mit 2 055 113 angezeigten Hennenplätzen registriert. Der Überprüfung der Einhaltung der Vermarktungsvorschriften für Eier und Geflügel von Anbietern aus Thüringen, anderer Bundesländer sowie Ländern der Europäischen Gemeinschaft dienten 44 Kontrollen von Erzeugern, 42 in Packstellen, 26 im Großhandel, sechs im Einzelhandel, sechs in Geflügelschlachtbetrieben sowie drei in Brütereien. Zur Überprüfung der Einhaltung von Vorschriften für Produkte mit dem Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität“ - Thüringen wurden sieben Kontrollen durchgeführt. Für Eier waren zu beanstanden: Fälle fehlerhafter Kennzeichnung von losen Eiern, Klein- und Großverpackungen sowie Lieferscheinen, Mängel in der Buchführung und Einhaltung von Mindestbedingungen des Auslaufes in der Freilandhaltung sowie Nichteinhaltung von Gewichtstoleranzen. Für 183 932 Stück Eier musste Vermarktungsverbot ausgesprochen werden.

## **Rückblick auf die Obst-, Gemüse- und Kartoffelsaison in Thüringen 2005 unter Verwendung von Ergebnissen der Qualitätskontrollen und der Marktentnahmen bei Obst, Gemüse und Speisekartoffeln bei Anwendung der Gemeinsamen Marktorganisation nach VO (EG) Nr. 2200/96 sowie nach Analyse der Vermarktungstätigkeiten der Erzeugerorganisationen**

K. Riedel-Kopp

Die kühle Witterung sorgte in 2005 allgemein für ein langsames Wachstum und damit ein marktdeckendes Angebot. Daher wurden auch Maßnahmen zur Marktentlastung, wie Intervention und Exporte, nicht oder nur vereinzelt in Anspruch genommen. Daraus ableitend entwickelte sich kein überwältigendes, aber aus Erzeugersicht meistens zufriedenstellendes Preisniveau. Im Jahr 2005 wurden in den registrierten Thüringer Unternehmen insgesamt 968 Qualitätskontrollen bei Obst, Gemüse und Speisekartoffeln durchgeführt. Bleibender Brennpunkt ist die Ursprungsangabe. Insbesondere bei Spargel, Kartoffeln und Zwiebeln mussten verstärkt Isotopenanalysen zur Überprüfung der ausgewiesenen Herkunftsangabe durchgeführt werden. Angesichts der Niedrigpreispolitik können Erzeuger die nötigen Kostensenkungen und Synergien nur durch Zusammenschlüsse erreichen. Betrachtet man unter diesem Aspekt die Erzeugerorganisationen, so hat die Gemeinsame Marktorganisation Obst und Gemüse, im zurückliegenden 5-Jahreszeitraum, nicht zu einer wirksameren Konzentration geführt. Bei der anstehenden Überarbeitung der Marktorganisation ist es deshalb notwendig weitere Anreize, für die Gründung bzw. den Beitritt zu einer Erzeugerorganisation zu schaffen.

## **Überwachungstätigkeit der zuständigen Behörde für ökologischen Landbau in Thüringen**

K. Nagler

Die Hauptaufgabe der zuständigen Behörde für ökologischen Landbau bleibt die Überwachung der zugelassenen privaten Kontrollstellen. Dazu wurden im letzten Jahr wieder Kontrollbegleitungen bzw. eigenständige Vor-Ort-Überprüfungen durch die TLL in Ökobetrieben durchgeführt. Vorgabe für diese Art der Überwachungstätigkeit ist ein Umfang von 5 % aller gemeldeten Unternehmen. Zusätzlich erfolgten Vor-Ort-Inspektionen ohne Kontrollstellenvertreter (einschließlich Verdachts-/Risikokontrollen). Von den insgesamt 27 Kontrollen in 2005 fanden 18 in Erzeuger-, sechs in Verarbeitungsbetrieben, zwei bei Futtermittelherstellern und in einem Handelsunternehmen statt. Bei 23 Begleitungen wurden 12 Inspektoren von acht Kontrollstellen überprüft. Zwei Überprüfungen erfolgten aufgrund von Verdachtsmomenten. In einem Fall musste eine Nachkontrolle durchgeführt werden. Festgestellte Mängel/Unregelmäßigkeiten wurden den Inspektoren nach der Kontrolle mündlich bzw. den Kontrollstellenverantwortlichen schriftlich mitgeteilt. Neben dem jährlich stattfindenden Jahresaudit in der einzigen Thüringer Kontrollstelle wurde dieses Jahr wegen eines Verdachtsfalls auch eine Überprüfung einer hessischen Kontrollstelle durchgeführt.

## **Arbeitsschwerpunkte im Agrarmarketing**

N. Stang, M. Knape, M. Leidenfrost, S. Werschin, W. Wöß

Aktuell führen 138 Betriebe für 502 Produkte die Lizenz für das Thüringer Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität“ - Thüringen.

Die Internetseite [www.agrarmarketing.thueringen.de](http://www.agrarmarketing.thueringen.de) wurde regelmäßig aktualisiert mit News, Veranstaltungen und Unternehmen. Zurzeit befinden sich mehr als 450 Unterneh-

men mit ihren Adressen und Produkten in der Internetdatenbank. Im Rahmen von drei Förderrichtlinien wurden sechs zentral-regionale Projekte sowie 134 einzelbetriebliche Projekte gefördert. Themenschwerpunkte waren die Entwicklung von betrieblichen Qualitätssicherungssystemen in der landwirtschaftlichen Primärproduktion und in der Ernährungsindustrie, deren Zertifizierung, Produktneuentwicklungen sowie die investive Förderung der Imkerei. Zur Direktvermarktung erfolgte eine Neuauflage des Thüringer Direktvermarkterkataloges sowie die Erarbeitung eines Qualitätssicherungssystems. Im Rahmen der Verkaufsförderung zum Thüringer Gemeinschaftsmarketing wurden insgesamt 17 Aktionen in 1 011 Märkten und Kantinen veranstaltet. Es kam zu Neulistung von 126 Produkten von 29 Unternehmen über diese Aktivitäten. Schwerpunkte bildeten die Messebeteiligungen zur Thüringen-Ausstellung und zur „Gäste 2005“ in Leipzig sowie das Projekt „Bestes aus der Region“ der Edeka Nordbayern-Sachsen-Thüringen.

### **Prüfstelle für das Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität“ - Thüringen für die Produkte Milch, Eier, Geflügel**

*R. Schoder, B. Höltzer, M. Kinder*

Das Referat Marktüberwachung tierischer Erzeugnisse ist die zuständige Prüfstelle entsprechend den Güte- und Prüfbestimmungen für das Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität“ - Thüringen für die Erzeugnisse Milch, Eier und Geflügel. Die Überwachung erstreckt sich auf Produktprüfungen von Erzeugnissen, die das Qualitätszeichen führen, zweimal im Jahr. Bei Milch führen vier Thüringer Molkereien (31 Erzeugnisse), bei Eiern eine Packstelle und bei Geflügel (Hähnchen und -teile, Gänse, Enten) drei Unternehmen das Qualitätszeichen für ausgewählte Erzeugnisse. Im Jahre 2005 wurden bei Milch 31 Produkte (Konsummilch, Milcherzeugnisse, Butter, Käse) untersucht, davon waren zehn neue Lizenzvergaben. Alle geprüften Milchprodukte haben die Qualitätsanforderungen erfüllt. Bei den Überprüfungen der Erzeugnisse in der Eierpackstelle und den Geflügelschlachtbetrieben gab es ebenfalls keine Beanstandungen. Für Gänse und Enten erhielten zwei Unternehmen 2005 erstmalig das Qualitätszeichen. Die Prüfergebnisse wurden dem Referat Agrarmarketing in der TLL zur weiteren Anerkennung bzw. neuen Lizenzvergabe zur Führung des Qualitätszeichens zugestellt.

### **Aufbau eines Kontrollsystems für geschützte geographische Angaben (g. g. A.) und Ursprungsbezeichnungen (g. U.)**

*N. Stang, S. Werschin, W. Wöß*

Ein jahrelanges Ringen um die Eintragung von Thüringer Wurst in das EU-Verzeichnis der geschützten Herkunftsangaben hat im Dezember 2003 einen erfolgreichen Abschluss gefunden. Die „Thüringer Rostbratwurst“, „Thüringer Leberwurst“ und die „Thüringer Rotwurst“ wurden in das Verzeichnis der EU in die VO 2081/92 für geschützte geographische Angaben (g. g. A.) eingetragen. Außerdem tragen folgende Produkte aus Thüringen noch die Schutzbezeichnungen: „Greußener Salami“ (g. g. A.) und „Altenburger Ziegenkäse“ (g. U.). Mit der Eintragung in die VO sind die Produkte einzigartig und genießen damit eine Monopolstellung. Da die TLL für die Kontrolle zur Einhaltung der Spezifikation zur Verordnung (EWG) 2081/92 verantwortlich ist, wurde durch das Referat Agrarmarketing die Aufbauarbeit zur Entwicklung eines Kontrollsystems geleistet. Es kam zur Erarbeitung einer Datenbank, in der alle am Kontrollsystem teilnehmenden Unternehmen erfasst werden können bzw. wurden. Im Rahmen des Kontrollsystems wurden die Unternehmen und Produkte entsprechend der Produktspezifikation kontrolliert. So ist der Produktionsstand-

ort „Thüringen“ (g. g. A.) ebenso vorgeschrieben, wie bestimmte Qualitäts- und Beschaffenheitskriterien seitens der Produkte, z. B. bei der „Thüringer Rostbratwurst“: ein Stückgewicht von 100 bis 150 g, ein Fettgehalt von 20 % ( $\pm 5$  %). Es erfolgte die erste Zertifikatsübergabe an 111 Unternehmen, die die Kontrollen mit Erfolg bestanden hatten.

## **Überwachung Milchumlage und Absatzfondsgesetz**

*R. Schoder, S. Lepp*

Das Referat Marktüberwachung tierischer Erzeugnisse ist die zuständige Stelle für die Erhebung der Mittel nach dem Absatzfondsgesetz und der Umlage nach dem Milch- und Fettgesetz für den Bereich der Thüringer Milchwirtschaft. Die in Thüringen erhobenen Absatzfondsbeiträge sind Durchlaufmittel, die an den Absatzfonds in Bonn weitergeleitet werden. Die Umlagemittel werden auf ein Treuhandkonto der Landesvereinigung Thüringer Milch e. V. überwiesen, das durch das Referat regelmäßig kontrolliert wird. Das Referat ist weiterhin zuständig für die Überwachung der Selbstveranlagung von Umlagemitteln von zwei Molkereien außerhalb Thüringens sowie für die Zahlungsanweisung und Prüfung der Verwendung von Umlagemitteln.

Gemäß o. g. Zuständigkeiten erfolgte im Jahre 2005 die monatliche Veranlagung und Erhebung der Beiträge des Absatz- und des Umlagefonds in Form von Bescheiden von vier Thüringer Molkereien. Der ordnungsgemäße Eingang und die Einhaltung der Zahlungsfristen wurde regelmäßig überwacht. Dazu erfolgten vier Buchprüfungen in den Molkereien zum Absatzfonds und der Umlage ohne Beanstandung.

## **Durchführung der amtlichen Markt- und Preisberichterstattung**

*R. Schoder, M. Kinder*

Auf der Grundlage der Marktordnungswaren-Meldeverordnung erfolgte im Jahr 2005 die wöchentliche und monatliche Erfassung von Marktdaten und Preisen der Thüringer Milchwirtschaft (zehn Unternehmen), der Getreide-, Stärke- und Futtermittelwirtschaft (69 Unternehmen) sowie der Fettwirtschaft (sechs Unternehmen). Nach der 4. DVO wurden Preise für Rinder in zwei und für Schweine in sechs Unternehmen erfasst. 2005 wurde in Zusammenarbeit mit der ZMP Bonn/Berlin die Veröffentlichung der wöchentlichen Ausgabe der Zeitschrift „am Markt“ in Gestalt des Thüringer Regionalberichtes fortgeführt. Dieser erschien gleichzeitig monatlich im Agrarjournal und war außerdem auf den Internetseiten der TLL, gemeinsam mit den Daten der neuesten Preise am Thüringer Ferkelmarkt, abrufbar. Gleichzeitig erfolgte eine verbale wöchentliche Einschätzung der Marktsituation des Schweine-, Rinder- und Eiermarktes. Vervollständigt wurde dies durch Angaben über aktuelle Diesel- und Heizölpreise für den Landwirt. Mit drei Unternehmen der Thüringer Milchwirtschaft beteiligte sich der Freistaat Thüringen an der amtlichen Notierung von Butter der Notierungskommission in Hannover.

## Veröffentlichungen 2005

---

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Albrecht, M.	Auswirkungen prognostizierter Klimaveränderungen auf die Bewässerung in Thüringen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 62-68
Alert, H. J.; Schöne, F.	Einsatz von Rapsprodukten in der Fütterung von Rind und Schwein. In: Proceedings. 2. Mitteldeutscher Bioenergietag: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft. Dresden, 2005, S. 65-76.
Ammer, F.	Vergleich Pflanzenschutzdüsen: Kunststoff oder Keramik? In: DLZ-Agrarmagazin (2005) 1, S. 62-66
Ammer, F.	Zur Pflege und Wartung von Pflanzenschutzgeräten. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 43, S. 8
Anacker, G.	Beurteilung des Produktionsprozesses der Milchviehhaltung im LPVG Buttstedt. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Anacker, G.	Betriebliche Einflussfaktoren auf die Lebensleistung und Nutzungsdauer von Milchkühen in Thüringen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Anacker, G.	Aufbau eines Referenzherdennetzes zu Konsultationszwecken für eine „Nachhaltige Milchproduktion“. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Anacker, G.	Bedeutung von Stoffwechseluntersuchungen zur optimalen Gestaltung des Produktionsprozesses in Ökobetrieben. In: Tagungsreader des Thüringer Ökolandbau-Feldtages 2005 Thüringer Ökoherz. Weimar, 2005, Schwerpunkt Tierhaltung, S. 25-32
Anacker, G.	Färsen gegen Mastitis impfen. In: Elite (2005) 6, S. 28-31
Anacker, G.	Verbesserung der Eutergesundheit durch Vorbehandlung der Färsen, Kurzfassung der Vorträge des 7. Thüringer Nutztierforums. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Anacker, G.	Aufbau eines Konsultationsbetriebsnetzes zur Präsentation einer nachhaltigen Milcherzeugung abgeschlossen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 9, S. 20
Anacker, G.	Konsultationsbetriebsnetz für eine nachhaltige Milchproduktion. Einsatz bestandsspezifischer Impfstoffe. Mögliche Verbesserung der Eutergesundheit bei Färsen. Ergebnisse der Klauenmessungen bei Fleischrindbullen. Phänotypische und genetische Parameter der Klauenmaße bei ELP Bullen. Ergebnisse der ZWS für Klauenmerkmale. Produktionsexperiment zur ökologischen Milcherzeugung. Mikrobiologische Belastung von Hauptfutterkomponenten der Milchproduktion. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Bachmann, D.	Eigenkapitalbildung sichert Stabilität. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 10, S. 7

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Bachmann, D. u. a.	Ausgleichszulage - 4 Teilberichte. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Bachmann, D. und Mitarbeiter	Agrarbericht 2005 - Kurzfassung. In: Agrarjournal 10 (2005) 5, Beilage Erfurt: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2005, Sonderdruck <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Bachmann, D.; Berger, W.; Hubold, B.; Herold, M.	Landwirtschaft in Thüringen. Rechtsformen. Flächen und Erträge. Viehbestände. Kennzahlen Betriebsvergleich. Richtwerte (Leistungen und Kosten). In: Thüringer Bauernkalender 12 (2006), S. 179-194
Bachmann, D.; Schulze, A.	Die Schere geht weiter auseinander - ökonomische Auswertung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 2, S. 6
Bachmann, D.; Schulze, A.	Dringend höheres Einkommen erwirtschaften. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 5, S. 14
Bachmann, D.; Schulze, A.	Landwirte verdienen mehr Geld. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 50, S. 6
Bachmann, D.; Schulze, A.	Erstauswertung der Buchführungsergebnisse von Thüringer Testbetrieben 2004/05. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Beese, G.; Barthelmes, G.; Schreiber, E.	Korn in der Zapfsäule. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 32, S.19-21
Beese, G.; Haase, D.; Farack, M.	Braugerste bringt Rekorderträge und gute Qualität von kleiner werdenden Anbauflächen. In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 1, S. 42-43
Beese, G.; Haase, D.; Farack, M.	Braugerste unter Druck. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 52/53, S. 24-26
Beese, G.; Jentsch, U., Barthelmes, G.	Sortenprüfung jetzt effizienter. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 21, S. 27-28
Berger, W.; Schwabe, M.; Gullich, P.	Objektbeschreibungen, Mehrländerprojekt „Datensammlung Landschaftspflege“, Bericht zum Zwischenstand. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Beyersdorfer, G.	„Kühlen mit Wärme“ - Nutzung der Wärmeenergie einer Biogasanlage für die Luftkühlung in der Schweinemast. In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 9 Sonderdruck, S. 79-82
Beyersdorfer, G.; Mußlick, M.; Reinhold, G.; Wanka, U.	Klimatisierung von Schweineställen mit Hilfe der Absorptionskältetechnik. In: 14. Jahrestagung des Fachverbandes Biogas e.V. 11.01.-14.01.2005. Nürnberg, 2005, S. 207
Bialek, R.	Entwicklung der Fleischrinderzucht in Thüringen. In: Mitteilungsblatt des Landesverbandes Thüringer Rinderzüchter e.V. (2005) 33, S.19-22

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Bialek, R.	Erfolgreiche Bullenauction. In: Mitteilungsblatt des Landesverbandes Thüringer Rinderzüchter e.V. (2005) 33, S. 38
Bialek, R.	Erfolgreiche 2. Bullenauction. In: Mitteilungsblatt des Landesverbandes Thüringer Rinderzüchter e.V. (2005) 34, S. 29
Bialek, R.	Aufzucht von Fleischrindbullen in der LPA Dornburg 2004/05. In: Mitteilungsblatt des Landesverbandes Thüringer Rinderzüchter e.V. (2005) 34, S. 30-31
Bialek, R.	Künstliche Besamung in der Mutterkuhhaltung. In: Fleckvieh 12 (2005) 1, S. 23
Bialek, R.	1. Bundestreffen der Fleckvieh-Fleisch-Züchter. In: Fleckvieh 12 (2005) 3, S. 51
Bialek, R.	Bundestreffen der Fleckvieh-Fleisch-Züchter. In: Fleischrinder-Journal (2005) 3, S. 44
Bialek, R.	Mit Schlachtwert vor dem Zuchteinsatz. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 7, S. 46
Bialek, R.	Ein Fest - ganz im Zeichen der Tiere. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 39, S. 5
Biertümpfel, A.	Aktueller Pflanzenbaurat: Chancen für den Safloranbau. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 46, S. 8
Biertümpfel, A.; Graf, T.; Reinhold, G.; Schmatz, R.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Produktion von Iberischem Drachenkopf. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Biertümpfel, A; Vetter, A.; Lutz, J.	Möglichkeiten der Beeinflussung von Ertrag und Qualität ätherischer Öle durch Sortenwahl und pflanzenbauliche Maßnahmen. In: Fachtagung für Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsband. Jena, 2005, S. 85-88
Biertümpfel, A.; Wurl, G.; Reinhold, G.; Schmatz, R.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Produktion von Saflor. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Botz, G.; Herold, M.	Verhaltener Optimismus der befragten Betriebe. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 42, S. 17-18
Botz, G.; Hubold, B.	Verhaltener Optimismus der befragten Betriebe. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 7, 8, S. 24
Botz, G.; Hubold, B.	Geschäftsklimaindex. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 9, S. 16
Breitschuh, G.	Wasser in der Landwirtschaft im Lichte der Klimaforschung - Gewässerentwicklung in der Kulturlandschaft. In: Schriften der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft e. V. (2005) 7, S. 137-152
Breitschuh, G.	Renaissance für die Biomasse. In: Ökumenisches Fragen und Handeln - Kirche im ländlichen Raum (2005) 1, S. 14-20
Breitschuh, G.	Ölsaatenproduktion und Verwertung in Thüringen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 5, S. 32-44

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Breitschuh, G.	Grußwort zur Amtseinführung von Jacob Opperer als Präsident der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft. In: Mitteilungsblatt der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (2005) 4, S. 8-9
Breitschuh, G.	Biotreibstoff für Landwirtschaft und Kommunen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 6, S. 5-7
Breitschuh, G.; Bachmann, D.; Egerer, K.; Rubach, G.; Steiner, M.; Unger, B.; Unger, H.	Thüringer Landwirtschaft nach der Wiedervereinigung Deutschlands - 1990 bis 2004. In: Verband für Agrarforschung und -bildung Thüringen e. V., Oktober 2005, 256 Seiten
Breitschuh, G.; Eckert, H.; Zorn, W.; Heß, H.; Herold, H.; König, V.; Thämert, W.	Standpunkt Nährstoffbilanzierung. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Breitschuh, G.; Farack, M.	Entwicklung der Getreideerträge 1990 bis 2005 und Ertragserwartungen für 2006 bis 2015. In: Informationsmaterial zur 15. Thüringer Braugerstentagung am 08.12.2005 in Stadtroda. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005, S. 23-26
Breitschuh, G.; Müller, S.	Schweineproduktion - tiergerecht, marktkonform und wirtschaftlich. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 9, S. 5-9
Breitschuh, G.; Strümpfel, J.; Eckert, H.	Konsequenzen der GAP für die Landwirtschaft und den Erhalt der Kulturlandschaft. In: Schriftenreihe der DLKG (2005) 2, S. 24-34
Breitschuh, G.; Strümpfel, J.; Gräfe, E.; Müller, R.; Hauke, L.; Wittig, M.	Standpunkt zur Thüringer Milchproduktion im Zeitraum 2005 bis 2013. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Brökeland, R.; Hering, T.; Peisker, D.	Stand der Technik von Strohfeuerungsanlagen. In: 14. OTTI-Symposium Bioenergie 24.-25.11.2005. Kloster Banz, 2005, Tagungsband, S. 138-144
Conrad, M.	Aktueller Pflanzenbaurat: Pflanzliche Kofermente zur Biogaserzeugung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 49, S. 8
Conrad, M.; Vetter, A.	1. Zwischenbericht zum Verbundvorhaben „Energiepflanzen für die Biogasproduktion“ Teilvorhaben 2: „Optimierung der Verfahrenskette der Bereitstellung und Nutzung von Energiepflanzen zur Kofermentation im Biogasreaktor“. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Degner, J.	Körnermais - Betriebswirtschaftliche Richtwerte. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Dehne, R.	Aktuelle Befallssituation. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 22, S. 8
Dehne, R.	Kritische Situation bei Feldmäusen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 26, S. 8
Dehne, R.	Raps - bestandesführende Maßnahmen im Herbst. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 23, S. 8
Dunkel, S.	Aktueller Futtertipp: Fütterung und Fruchtbarkeit. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 6, S. 32

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Dunkel, S.; Löhnert, H.-J.; Ochrimenko, W. I.; Früh, G.	Untersuchungen zum UDP-Anteil in verschiedenen Mischrationen? In: Rekasen-Journal 12 (2005) 23/24, S. 54
Eckert, H.	TLL-Präsident Prof. Dr. Breitschuh wurde 60. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 5, S. 6
Farack, M.	Getreidevirosen - wirtschaftliche Bedeutung und Vermeidungsstrategien. In: CD, KWS Mais GmbH, Einbeck, 2005
Farack, M.	Eine Rekordernte wurde nicht eingefahren. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 52/53, S. 10
Farack, M.	Sortenprüfung als überregionale Aufgabe am Beispiel der neuen Bundesländer. In: 22. Getreide-Tagung, 09.-10.03.05. Detmold, 2005, Tagungsunterlagen, S. 6
Farack, M.	Landessortenprüfung als überregionale Aufgabe in den Bundesländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. In: Vorträge für Pflanzenzüchtung, Gesellschaft für Pflanzenzüchtung e.V. (2005) 67, S. 279-284
Farack, M.	Im Thüringer Becken höchste Anbaukonzentration. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 7/8, S. 12-13
Farack, M.	Arten- und Sortenempfehlungen für die Erzeugung von Bioethanol für die Bundesländer Thüringen, Sachsen, Brandenburg, Sachsen-Anhalt <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Farack, M.; Degner, J.; Schwabe, I.; Guddat, C.; Zorn, W.; Hahn, K.-A.; Götz, R.; Pittorf, I.; Reich, J.; Pfleger, I.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Erzeugung von Winterweizen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Farack, M.; Degner, J.; Schwabe, I.; Jentsch, U.; Zorn, W.; Hahn, K.-A.; Götz, R.; Pittorf, I.; Reich, J.; Pfleger, I.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Erzeugung von Sommergerste. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Farack, M.; Degner, J.; Schwabe, I.; Schreiber, E.; Zorn, W.; Hahn, K.-A.; Götz, R.; Pittorf, I.; Reich, J.; Pfleger, I.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Erzeugung von Wintergerste. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Farack, M.; Dehne, R.; Schwabe, I.	Frühsaaten bei Getreide vermeiden. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 31, S. 8
Farack, M.; Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Arten- und Sortenempfehlung Bioethanol. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Farack, M.; Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Entwicklungen bei der Resistenz von Getreidesorten. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 32-36
Farack, M.; Günther, R.	Herbstentwicklung Winterraps und Getreide. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 47, S. 8
Farack, M.; Günther, R.	Entwicklung der Kulturen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 18, S. 8
Farack, M.; Günther, R.	Witterung und Wachstum im April und Mai. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 24, S. 8

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Farack, M.; Herold, L.; Schwabe, I.	Das Braugerstenjahr 2005 in Thüringen. In: Informationsmaterial zur 15. Thüringer Braugerstentagung am 08.12.2005 in Stadtroda. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Farack, M.; Jentsch, U.	Regionale Empfehlungen mit höherer Effizienz. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 4, S. 12-13
Farack, M.; Schwabe, I.	Wirkung abgestufter Intensitäten im Ackerbau nach KULAP in Thüringen. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften 48 (2005) 17, S. 18-19
Franke-Rover, A.; Waßmuth, R.; Moors, E.; Gauly, M.	Auswirkungen von Absetzen und Kastration auf Verhalten und Leistung männlicher Mutterkuhkälber. In: DGfZ/GFT-Tagung 21.-22.09. 2005. Berlin, 2005, Vortrag B19
Früh, R.	Untersuchungen zum Einfluss der Aufzuchtintensität weiblicher Jungschafe auf die spätere Fruchtbarkeitsleistung bei Mutterschafen (Auszug aus dem Forschungsbericht). In: Mitteilungen des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter e. V. (2005) 1, S. 10-12
Früh, R.; Horn, E.	Kontrollring für Mastlämmer (Auszug). In: Mitteilungen des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter e. V. (2005) 1, S. 5-7
Ganze, M.	Die richtige Dosierung bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. In: Tagung „Thüringer Blütensommer“, Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Erfurt. Erfurt, 2005, Tagungsband, S. 26-27
Ganze, M.	Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Gemüsebau. In: Thüringer Gemüsebautag 2004/2005, Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Erfurt. Erfurt, 2005, Tagungsband
Ganze, M.; Gutierrez, N.L.; Pohl, H.; Schmatz, R.	Hinweise zum Pflanzenschutz im Gemüsebau 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Gayer, P.; Damme, K.; Hildebrand, R.-A.; Lippmann, J.; Reichardt, W.	Legehennenhaltung. Gesunde Tiere nur durch konsequente Prophylaxe. In: DGS-Magazin 57 (2005) 48, S. 21, 23-24, 26-27, 29-33
Gernand, U.; Eckert, H.; Rossberg, D.	Bewertung der Pflanzenschutzintensität landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen des Umweltsicherungssystems Landwirtschaft. In: Gesunde Pflanzen 57 (2005) 5, S. 105-109
Gernand, E.; Lenz, H.	Nutzung des Ultraschalls in der Schlachtleistungsprüfung und Zuchtwertschätzung für Schafe. In: Archiv für Tierzucht 48 (2005) 2, S. 174-184
Gernand, E.; Lenz, H.; Moog, U.; Waßmuth, R.	Untersuchung von Assoziationen zwischen dem Prion-Protein-Gen und Leistungseigenschaften beim Schaf an Stations- und Felddaten. In: Archiv für Tierzucht 48 (2005) 4, S. 383-395
Gödeke, K.; Nehring, A.; Vetter, A.	Standortangepasste Anbausysteme für Energiepflanzen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Gödeke, K.; Vetter, A.	Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Gottschall, U.; Müller, S.; Lorenz, M.	Bewertung der Befruchtungsfähigkeit von Besamungsebern. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 9, S. 20-29
Götz, R.	Die Feldmaus - ein unlösbares Problem? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 45, S. 8
Götz, R.	Wenn der Ackerfuchsschwanz nicht weicht. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 45, S. 18-19
Götz, R.	Die Feldmaus - Erfahrungen aus den Mäusejahren 2004/2005. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 22-31
Götz, R.	Neues zur „Guten Fachlichen Praxis“ im Pflanzenschutz. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 67-71
Graf, T.	Dem Hafermodell früherer Jahre vergleichbar. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 5, S. 17
Graf, T.	Biokraftstoffe in der Landwirtschaft. In: CD, KWS Mais GmbH, Einbeck, 2005
Graf, T.	Reserven bei Winterraps - Vorstellung aktueller Umfragen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 5, S. 61-72
Graf, T.	Aktueller Pflanzenbaurat: Einsatz von Biodiesel in der Landwirtschaft. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 19, S. 8
Graf, T.	Biodiesel in der Landwirtschaft am Beispiel des BKK Rudolstadt. In: 2. Mitteldeutscher Bioenergietag. 29.04.2005, Leipzig, 2005, Tagungsband, S. 41-48
Graf, T.	Dezentrale Ölsaatenverarbeitung - Hintergründe und Wirtschaftlichkeit. In: Gemeinschaftstagung „Rapsölkraftstoff und Rapspeiseöl aus dezentraler Ölsaatenverarbeitung“. 2005, Tagungs-CD
Graf, T.	Aktueller Pflanzenbaurat: Sicherung der Winterhärte bei Raps. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 33, S. 8
Graf, T.; Biertümpfel, A.	Aktueller Pflanzenbaurat: Anbauhinweise zum Öllein. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 12, S. 8
Graf, T.; Biertümpfel, A.	10. Thüringer Rapstag. In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 7, S. 40
Graf, T.; Biertümpfel, A.	Überblick zu alternativen Ölpflanzen in Deutschland. In: Workshop „Eignung alternativer Pflanzenöle als Kraftstoff“. Berlin, 2005, Tagungs-CD
Graf, T.; Biertümpfel, A.; Wurl, G.	Verbesserung von Saflor hinsichtlich Ertragsstabilität und Ölgehalt. In: 15. Bernburger Winterseminar zu Fragen der Arznei- und Gewürzpflanzenproduktion 22.-23.02.2005. Bernburg, 2005, Kurzfassungen der Referate und Poster, S. 37-38
Graf, T.; Biertümpfel, A.	Alternative Öllein. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 1, S. 16
Graf, T.; Breitschuh, G.	Biodiesel lohnt sich für größere Unternehmen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 2, S. 10-11

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Graf, T.; Gröber, H.	Merkblatt Biokraftstoffe in der Land- und Forstwirtschaft. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Graf, T.; Gröber, H.	Förderprogramm zur Biokraftstoffberatung. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 6, S. 66-70
Graf, T.; Heydrich, R.	Artenvergleich Senf. In: Fachtagung für Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsband. Jena, 2005, S.138-140
Graf, T.; Reinhold, G.	Betriebswirtschaftliche Aspekte der dezentralen Ölsaatenverarbeitung. In: KTBL-Schriftenreihe, Arbeitsheft 427 (2005), S. 122-129
Graf, T.; Reinhold, G.; Breitschuh, G.; Vetter, A.	Standpunkt zur Erzeugung und Verwendung von Rapsöl/RME in der Landwirtschaft. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Graf, T.; Reinhold, G.; Biertümpfel, A.; Zorn, W.	Leitlinie zur effizienten und umweltgerechten Produktion von Faserhanf. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Graf, T.; Rudel, H.	Aktueller Pflanzenbaurat: Hanf - eine Alternative für den Landwirt? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 41, S. 8
Graf, T.; Zorn, W.; Degner, J.; Pitttdorf, I.	Leitlinie zur effizienten und umweltgerechten Erzeugung von Öllein. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Graf, T.; Zorn, W.; Hess, H.	Aktueller Pflanzenbaurat: N-Düngung bei Winterraps und Wintergetreide. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 15, S. 8
Gräfe, E.	Betriebswirtschaftliche Richtwerte der Kälberaufzucht und -mast. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Gräfe, E.	Betriebswirtschaftliche Richtwerte der Jungrinderaufzucht. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Gräfe, E.	Betriebswirtschaftliche Richtwerte der Milchproduktion auf Ackerstandorten. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Gräfe, E.	Betriebswirtschaftliche Richtwerte der Milchproduktion auf Grünlandstandorten. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Gräfe, E.; Degner, J.	Betriebswirtschaftliche Richtwerte - Allgemeine Erläuterungen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Greiling, A.	Sensorikveranstaltung - Rohwurst, für landwirtschaftliche Wildhalter. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 2, S. 51
Grunert, M.; Farack, M.	Korn im Tank. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 18, S. 32
Grunert, M.; Farack, M.	Anbauverfahren von Getreide für die Ethanolherstellung und Kurzvorstellung des Mehrländerprojektes Ethanol. In: 2. Mitteldeutscher Bioenergietag, 29.04.2005. Leipzig, 2005, Tagungsband, S. 22
Guddat, Ch.; Karalus, W.	Potenzial nicht unterschätzen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 3, S.18-21

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Guddat, Ch. Schreiber, E.	Ackerbohnen Frühjahrssaussaat 2006. TLL-Pflanzenbaufax vom 22.12.2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Winterweizen Herbstsaussaat 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Ackerbohnen Frühjahrssaussaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Körnerfuttererbsen Frühjahrssaussaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Blaue Lupine Frühjahrssaussaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Landessortenversuche in Thüringen Winterweizen: Vorläufige Versuchsergebnisse. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Welche Sorte sollte man 2005 säen? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 38, S.7
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Wenn Weizen Weizen folgt. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 50, S.14-18
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Winterweizen Herbstsaussaat 2005. TLL-Pflanzenbaufax vom 14.09.2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Blaue Lupinen Frühjahrssaussaat 2006. TLL-Pflanzenbaufax vom 22.12.2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.	Körnerfuttererbsen Frühjahrssaussaat 2006. TLL-Pflanzenbaufax vom 22.12.2005
Guddat, Ch.; Schreiber, E.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sorten im ökologischen Landbau: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Gullich, P.	Verminderung der Gefahr von Stoffausträgen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen durch bodenschutzgerechte Bewirtschaftung. In: 1. Thüringisch-Sächsische Bodenschutztagung - Hat der Bodenschutz Zukunft? Sächs. Umweltstiftung Dresden. Eigenverlag (2005), Tagungsband, S.143-154
Gullich, P.; Wurlitzer, J.	Schutz von Boden und Wasser durch Vorsorge gegen Erosion. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 77-80
Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Winterraps: Vorläufige Ergebnisse 2003 bis 2005 - Lössstandorte. TLL-Sonderfax vom 05.08.2005
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Kartoffeln, Reifegruppe mittel-früh bis spät: vorläufige Versuchsergebnisse 2005. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Niederschlagsverteilung 2003/04. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Niederschlagsverteilung 2004/05. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Kartoffeln, sehr früh 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Günther, K.; Jentsch, U.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Kartoffeln, früh 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Günther, K.; Jentsch, U.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Kartoffeln, mittelfrüh 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Günther, K.; Jentsch, U.	Feldversuchsführer 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Kartoffeln, Reifegruppe sehr früh: vorläufige Versuchsergebnisse 2005. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Kartoffeln, Reifegruppe sehr früh: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Kartoffeln, Reifegruppe früh: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Kartoffeln, Reifegruppe früh: vorläufige Versuchsergebnisse 2005. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Kartoffeln, Reifegruppe mittelfrüh bis spät: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Winterraps: vorläufige Versuchsergebnisse 2005 (5 Versionen). <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, K.; Jentsch, U.	Speisekartoffeln. Reifegruppen, Kochtypen und deren Verwendung. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Günther, R.	Tendenzen der Klimaveränderung in Thüringen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 36-44
Günther, R.	Ergebnisse aus Beregnungsversuchen der Lysimeterstation Buttstedt der TLL. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 74-79
Günther, R.	Gewinnung von Wetterdaten und deren Nutzung für die landwirtschaftliche, gärtnerische und obstbauliche Beratung. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 109-115

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Günther, R.	Erneut zu milde Monate. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 1, S. 18
Günther, R.	Januar - erst zu warm und dann zu kalt. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 2, S. 16
Günther, R.	„Warmer Oktober bringt fürwahr stets einen kalten Februar“. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 3, S. 15
Günther, R.	Der März war meist zu warm und trocken. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 4, S. 11
Günther, R.	Der April - kein launischer Gesell'. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 5, S. 15
Günther, R.	Der Mai - warm, kalt und dann richtig warm. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 6, S. 16
Günther, R.	Der Juni - zu warm und trocken. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 7/8, S. 11
Günther, R.	Ideales Erntewetter nur zum Schluss. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 9, S. 46
Günther, R.	September mit heißen und trockenen Tagen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 10, S. 11
Günther, R.	Goldener Herbst mit anhaltender Vegetation. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 11, S. 13
Günther, R.	November war meist zu warm. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 12, S. 16-17
Gutierrez, N.L.; Pohl, H.; Ganze, M.	Hinweise zum Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Hahn, K.-A.	Pilzbekämpfung im Getreide. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 29, S. 8
Hahn, K.-A.	Septoria tritici - eine wichtige Blattkrankheit des Weizens (Resistenz) In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 81-84
Hahn, K.-A.	Fusarien im Winterweizen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 23, S.8
Hahn, K.-A.; Hartung, H.; Heinze, A.; Herold, L.; Jahn, O.; Farack, M.; Schöne, F.	Merkblatt Fusariosen im Getreideanbau. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	Optimales Besamungsmanagement bei Sauen. In: Züchtungskunde 77 (2005) 2/3, S. 171-180
Heinze, A.	Spitzenleistungen durch konsequentes Management und Kooperation in der SZA Hohengandern der Agrar GmbH Kalteneber. In: Thüringer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfung in der Tier- zucht e. V., Jahresbericht Kontrollringe 2004. Erfurt, 2005, S. 25-27
Heinze, A.	Gute Mastergebnisse unter herkömmlichen Bedingungen. In: Thüringer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfung in der Tier- zucht e. V., Jahresbericht Kontrollringe 2004. Erfurt, 2005, S. 28-30

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Heinze, A.	Struktur und Förderung ungewiß. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 20, S. 6
Heinze, A.	Beratungsempfehlungen für den Abferkelbereich. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Heinze, A.	Forschungsbericht Einfluss des Futter- und Güllezusatzes „Bioaktiv“ auf die Produktionsleistungen in der Ferkelaufzucht. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Heinze, A.	VFT-Mischfüttertest 11-2005, Ferkelaufzuchtfutter I und II in Thürin- gen und Ergänzungsfutter. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	VFT-Mischfüttertest 109-2004, Alleinfutter für säugende und tragen- de Sauen aus Thüringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	VFT-Mischfüttertest 33-2005, Milchleistungsfutter I und II in Thüringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	VFT-Mischfüttertest 07-2005, Milchleistungsfutter II und III aus Thü- ringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	VFT-Mischfüttertest 96-2004, Milchleistungsfutter II und IV aus Thüringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	VFT-Mischfüttertest 101-2004, Alleinfutter Mastschweine aus Thü- ringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	VFT-Mischfüttertest 25-2005, Alleinfutter I und II für Legehennen sowie Ergänzungsfutter für Legehennen aus Thüringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Heinze, A.	Steigerung der Sauenfruchtbarkeit durch Verlustsenkung im Abfer- kelstall. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 9, S. 30-35
Heinze, A.	Brunstsynchronisation ohne Regumate. In: Schweinezucht und Schweinemast (SUS) (2005) 3, S. 34-35
Heinze, A.; Flade, M.; Lorenz, M.	Ergebnisse zum Jahresabschluss des Schweinekontroll- und Bera- tungsringes. In: Thüringer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfung in der Tier- zucht e. V., Jahresbericht Kontrollringe 2004. Erfurt, 2005, S. 5-24
Heinze, A.; Grünewald, K.-H.	Mischfutter in der Prüfung (VFT-Test 11/2005 Ferkelaufzuchtfutter). In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 49, S. 7-8
Heinze, A.; Grünewald, K.-H.	Mischfutter in der Prüfung (VFT-Test 96/2004 Milchleistungsfutter). In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 42, S. 7
Heinze, A.; Herold, L.; Götz, R.; Hartung, H.	Aufbau eines komplexen Untersuchungs- und Informationssystems für Fusarienmykotoxine. Zwischenbericht. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Heinze, A.; Rau, K.; Pfeifer, H.; Gernand, E.	Abschlussbericht Einfluss der Wachstumsdynamik von Jungsauen auf das spätere Reproduktionsgeschehen und von Methoden der Anpaarungseingliederung auf die Jungsauenfruchtbarkeit. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Hering, Th.; Peisker, D.	Stand der energetischen Verwertung von Getreide und Halmgutpellets. In: 18. ALS-Kolloquium und 5. Stuttgarter Holzfeuerungskolloquium, 06.10.2005. Stuttgart, 2005, Tagungsband, S. 61-69
Hering, Th.; Peisker, D.	Stroh: Neue Vergaserkessel für Ballen und Pellets. In: Top-Agrar-Jahrbuch Neue Energie (2005), S. 66-69
Hering, Th.; Peisker, D.; Vetter A.	Abschlussbericht zum FNR-Projekt „Energetische Verwertung von Getreide und Halmgutpellets“. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Hering, Th.; Peisker, D.; Vetter, A.	1. und 2. Zwischenbericht zum FNR-Projekt „Untersuchungen zum Emissionsverhalten von Getreide und halmgutartigen Brennstoffen in Feuerungsanlagen in der Praxis“. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Hering, Th.; Peisker, D.; Vetter, A.	Aktuelle technische Entwicklungen bei Getreideheizanlagen. In: Bioenta. Eichhof, 2005, Tagungsband, S. 110-118
Herold, J.; Bergmann, H.; Vetter, A.; Lutz, J.; Biertümpfel, A.	Optimierung der Qualität und Quantität ätherischer Öle ausgewähl- ter Körnerdrogen durch Variation der Parameter von Anbau und Destillationsverfahren. In: Fachtagung für Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsband. Jena, 2005, S. 192-194
Herold, L.	Aktuelle Informationen zu N <sub>min</sub> - und S <sub>min</sub> -Gehalten im Frühjahr 2005. TLL-Pflanzenbaufax vom 24.03.05
Herold, L.	Nährstoffe bleiben oben. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 25, S. 28-29
Herold, L.; Farack, M.	Erste Zahlen zur Ernte 2005. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 35, S. 7
Herold, L.; Farack, M.	Erste Zahlen zur Ernte 2005. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 35, S. 7
Herold, L.; Heinze, A.	Mykotoxine sind für Winterweizen besondere Gefahr. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 1, S. 14-15
Herold, L.; Wagner, S.	Aktueller Pflanzenbaurat: N <sub>min</sub> -Gehalte im Frühjahr. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 9, S. 8
Herold, L.; Wagner, S.	Aktueller Pflanzenbaurat: N <sub>min</sub> -Gehalte im Frühjahr. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2006) 10, S. 7
Herold, L.; Wagner, S.; Heinze, A.; Jahn, O.; Hartung, H.; Müller, G.	Frühinformationssystem bei Fusarien/Mykotoxinen. In: 117. VDLUFA-Kongress in Bonn: Kongressband 2005. Speyer: VDLUFA-Verl., 2005, S. 318-323
Herold, L.; Zorn, W.	Merkblatt Aktueller Rat zur N <sub>min</sub> - und S <sub>min</sub> - Situation Thüringer Böden im Frühjahr 2005. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Herold, M. u. a.	Auf Vorjahresniveau stabilisiert (Wirtschaftlichkeit der Bioproduktion). In: Bauernzeitung 46 (2005) 47, S. 16 - 17
Herold, M. u. a.	Öko-Buchführungsergebnisse Ostdeutsche Bundesländer 2003/04. Gemeinsamer Bericht der fünf Landesanstalten zur Auswertung der Buchführungsergebnisse ökologisch wirtschaftender Betriebe. Son- derdruck Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Heß, H.; Zorn, W.; Kerschberger, M.	N-Düngung von Winterweizen in Thüringen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 72-76
Hochberg, H.	Decoupling - Fluch oder Segen für's Grünland? In: Schriftenreihe / Deutscher Grünlandverband e. V. (2005) 1, S. 9-14
Hochberg, H.	Wie weiter auf dem Grünland? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 10, S. 21-24
Hochberg, H.	Aktueller Pflanzenbaurat: Grünland rechtzeitig nachsäen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 11, S. 8
Hochberg, H.	Freilandhaltung von Fleischrindern. In: Fleischrinder-Journal (2005) 2, S. 16-19
Hochberg, H.	Was kann extensive Weidewirtschaft für den Arten- und Biotop- schutz auf Grünland beitragen? In: Mitteilung AG Grünland und Futterbau (2005) 7, S. 18-21
Hochberg, H.; Finke, C.	Tiergerechte und umweltverträgliche ganzjährige Freilandhaltung von Fleischrindern. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (2004) 78, S. 363-375, erschienen 2005
Hochberg, H.; Gagern, W. von	Position zur Umsetzung der Reform der GAP. In: Schriftenreihe / Deutscher Grünlandverband e. V. (2005) 1, S. 39-40
Hochberg, H.; Hochberg, E.	Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Flächenbewirtschaf- tung bei der Freilandhaltung von Fleischrindern im Winter. In: Schriftenreihe / Deutscher Grünlandverband e. V. (2005) 2, S. 25-41
Hochberg, H.; Zopf, D.	Unausgewogene Nährstoffzufuhr. Zur Kali-Phosphat-Düngung des Wirtschaftsgrünlandes. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 3, S. 16-17
Hubold, B., Herold, M., Dürselen, E.	Analyse der strukturellen Entwicklung der Landwirtschaft 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Hubrich, J.	Zuchtwertschätzung 02/05 - neue Bullen im Wiedereinsatz. Ergeb- nisse des Zuchtjahres 2004 „Elena“ Bullenmutter des Quartals. In: Mitteilungsblatt / Landesverband Thüringer Rinderzüchter (2005) 33, S. 28
Hubrich, J.	Zuchtwertschätzung 08/05 - neue Bullen im Wiedereinsatz. In: Mitteilungsblatt / Landesverband Thüringer Rinderzüchter (2005) 34, S. 6-7
Jentsch, U.	Zur Sortenwahl bei Winterraps. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 25, S. 8
Jentsch, U.	Landessortenversuche in Thüringen Winterraps: Vorläufige Ergeb- nisse 2003 bis 2005 - Verwitterungsstandorte. TLL-Sonderfax vom 16.08.2005
Jentsch, U.; Dehne, R.	(Sortenempfehlungen Winterraps). TLL-Pflanzenbaufax vom 21.07.2005
Jentsch, U.; Farack, M.	Landessortenversuche. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 30, S. 8

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Jentsch, U.; Günther, K.	Aus dem Versuchsbericht zu Landessortenversuchen des Winterraps - Ernte 2004. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 5, S. 73-83
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Winterraps: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Sommerraps 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Jentsch, U.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Öllein 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Jentsch, U.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Sonnenblumen 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sonnenblumen: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Öllein: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Öllein: vorläufige Versuchsergebnisse 2005. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sommerraps: vorläufige Versuchsergebnisse 2005 (2 Versionen). <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sommerraps: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sommerhartweizen (Durum): Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Winterraps 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sommerbraugerste: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Winterroggen: vorläufige Versuchsergebnisse 2005. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Winterroggen: Versuchsbericht 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Vorläufige Ergebnisse der Landessortenversuche zu Winterroggen 2003 bis 2005. TLL-Pflanzenbaufax vom 09.09.2005

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Jentsch, U.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Winterroggen 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sommerbraugerste: vorläufige Versuchsergebnisse 2005 (3 Versionen). <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Sonnenblumen: vorläufige Versuchsergebnisse 2005 (2 Versionen). <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Öllein: Versuchsbericht 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Jentsch, U.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Öllein 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Jentsch, U.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Sommerbraugerste 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Jentsch, U.; Günther, K.; Barthelmes, G.	Ölfrüchte zur Wahl. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 8, S. 17-20
Jentsch, U.; Schreiber, E.; Guddat; Ch.	Sortenwahl bei Wintertriticale und Winterroggen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 36, S.8
Karalus, W.; Günther, K.	Ökokartoffeln ohne Makel. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 1, S. 25-26
Kästner, B.	Landwirtschaftliche Wildhaltung. In: Mittlungsblatt Bundesverband Wildhaltung Regionalteil Thüringen (2005) 1-4
Kästner, B.; Berger, W.	Betriebswirtschaftliche Richtwerte der landwirtschaftlichen Damwildhaltung im benachteiligten Gebiet. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Kerschberger, M.; Marks, G.	Stabile pH-Werte, Einfluss organischer Düngestoffe auf den Boden. In: Schwäbischer Bauer 57 (2005) 3, S. 13-15
Kerschberger, M.; Marks, G.	Wann mit Phosphor düngen? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 31, S. 29-31
Kerschberger, M.; Marks, G.	Sieg nach Boden (-punkten). In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 12, S. 45-47
Keymer, U.; Reinhold, G.;	Grundsätze bei der Projektierung. In: Handreichung Biogasgewinnung und -nutzung. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe. Gülzow, 2005, S. 182-209
Klemm, R.; Lippmann, J.; Diener, K.; Gayer, P.; Reichardt, W.	Wirtschaftlichkeit. Evaluierung alternativer Haltungsverfahren für Legehennen. Erhebliche Unterschiede beim Arbeitszeitaufwand. In: DGS-Magazin 57 (2005) 1, S. 20, 23-25
Klemm, R.; Lippmann, J.; Diener, K.; Gayer, P.; Reichardt, W.	Wirtschaftlichkeit. Evaluierung alternativer Haltungsverfahren. Stückkosten in größeren Beständen geringer. In: DGS-Magazin 57 (2005) 18, S. 29-33
Krüger, B.	Wachstumsregler in Getreide. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 28, S. 8

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Krüger, B.	Aktueller Pflanzenbaurat: Pflanzenschutz im Raps. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 12, S. 8
Leiterer, M.	Merkblatt zur Bestimmung von Untersuchungsstellen gemäß AbfklärV, BioAbfV und DüVO in Thüringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Leiterer, M.; Einax, J. W.; Streibart, M.; Dreblow, K.	Determination of platinum group elements in plants with ICP-MS. In: Colloquium Analytische Atomspektroskopie CANAS. Freiberg, 2005, Kurzfassungen der Beiträge, S. 68
Leiterer, M.; Schmid, R.	Auswertung der 10. Ringanalyse der ELAN-Anwender Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Leiterer, M.; Schmid, R.	Auswertung der gemeinsamen Ringanalyse Sachsen/Thüringen 2005 zur Dünge-, Bioabfall- und Klärschlammverordnung - Teilringversuch Klärschlamm. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Lenz, H.	Zusammenfassung/Stellungnahme zur Tagung „TSE-Resistenzucht und Erhaltung tiergenetischer Ressourcen“ am 13./14.04.2005 in Bonn. In: Mitteilungen des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter e. V. (2005) 1, S. 14-15
Lenz, H.	Für bessere Lammqualität Fleischschafböcke einsetzen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 11, S. 16-17
Lenz, H.; Brückner, R.; Schöne, G.	Vergleichende Untersuchungen zur Qualität von Mastlämmern von Merinolangwollmutter-schafen bei Kreuzung mit verschiedenen Fleischrassen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Lenz, H.; Früh, R.; Gernand, E.	Untersuchungen zum Einfluss der Selektion nach Merkmalen der Mast- und Schlachtleistung auf die Finesseigenschaften weiblicher Schafe sowie der Einfluss der Aufzuchtintensität weiblicher Jungschafe auf die spätere Fruchtbarkeitsleistung von Mutterschafen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Lenz, H.; Moog, U.	Fünf Jahre erfolgreiche Scrapieresistenzucht in Thüringen. In: Deutsche Schafzucht (2005) 1, S. 19-21
Lenz, H.; Moog, U.	Untersuchung von Möglichkeiten der Zucht auf Scrapieresistenz beim Schaf in Thüringen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Löhnert, H.-J.	Aktueller Futtertipp: Rapskuchen für Mastbullen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 1, S. 22
Löhnert, H.-J.	Aktueller Futtertipp: Einflussfaktoren auf Kolostrumqualität. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 5, S. 21
Löhnert, H.-J.	Aktueller Futtertipp: Körnerleguminosen in der Rindermast. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 9, S. 22
Löhnert, H.-J.	Aktueller Futtertipp: Energiereiche Pressschnitzel. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 11, S. 15
Löhnert, H.-J.; Ochrimenko, W. I.	Einfluss von Flavomycin und BioPlus auf das Aufzuchtergebnis bei Kälbern. In: 10 <sup>th</sup> Symposium, Vitamin and Additions in Nutrition of Man and Animal. Jena, 2005, S. 97

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Löhnert, H.-J.; Ochrimenko, W. I.; Bremer, K.; Dunkel, S.; Zacher, D.	Untersuchungen zum optimalen Einsatz von Mischrationen (TMR) in der Kälberaufzucht. In: Rekasen-Journal 12 (2005) 23/24, S. 56-59
Löhnert, H.-J.; Ochrimenko, W. I.; Neldner, S.; Bremer, K.; Lüdke, H.	Mischrationen in der Kälberaufzucht. In: Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung. Fulda, 2005, S. 1-3
Löhnert, H.-J.; Rösch, M.; Ochrimenko, W. I.; Dunkel, S.; Zacher, D.	Einfluss spezieller Kälberstarterfuttermittel auf das Aufzuchtergebnis bei Kälbern. In: 117. VDLUFA-Kongressband in Bonn: Kongressband 2005. Speyer: VDLUFA-Verl., 2005, S. 56
Lüdke, H.	Mischfutter in der Prüfung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 7, S. 8
Lüdke, H.	Mischfutter in der Prüfung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 13, S. 7
Lutz, J.; Warsitzka, Ch.; Biertümpfel, A.; Vetter, A.	Abschlussbericht zum FNR-Thema „Gewinnung ätherischer Öle aus Blatt-, Blüten- und Körnerdrogen einheimischer Produktion“. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Maring, E.	Kirschfruchtfliegenbekämpfung - Chancen, Möglichkeiten und Ausichten. In: 13. Thüringer Obstbautag 2004, Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Erfurt, 29.01.04. Erfurt, 2005, Tagungsband, S. 114-125
Maring, E.	Ergebnisse und Empfehlungen zur Kontrolle der Fruchtmonilia bei Zwetschen. In: 30. Bundessteinobstseminar 2004, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum, Kompetenzzentrum Gartenbau, 17.06.04, Ahrweiler, Tagungsband, S. 51-58
Marks, G.; Kerschberger, M.	Nur bei Bedarf düngen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 22, S. 16-18
Marks, G.; Kerschberger, M.	Mikro gleichwertig zu Makro. In: DLZ-Agrarmagazin (2005) 11, S. 102-105
Matthes, I.	Ökologischer Landbau in Thüringen 2004, Datensammlung. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Mehnert, R.	Bußgeld wurde verhängt. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 22, S. 6
Mehnert, R.	Keine Verbesserungen gegenüber 2000. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 41, S. 7
Meixner, B.	Bis 15. Dezember 2005 anmelden. Zur Verbesserung der Futtermittelsicherheit. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 46, S. 8
Michel, H.; Pfleger, I.	Berechnungsempfehlung - Hilfestellung für die Praxis. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 90-93
Mieck, U.	Die Süddeutschen feierten ihre Champions. In: Pferde in Sachsen und Thüringen 14 (2005) 9, S. 4-5
Mieck, U.	25. Elitestutenschau in Gera. In: Pferde in Sachsen und Thüringen 14 (2005) 9, S. 10-13

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Mieck, U.	Süddeutsche Haflingerhengstkörung in München. In: Pferde in Sachsen und Thüringen 14 (2005) 11, S. 20-21
Mieck, U.; Solle, F.	Shetlandponys wieder die Erfolgreichsten. In: Pferde in Sachsen und Thüringen 14 (2005) 12, S. 20
Mieck, U.; Weigel, K.	Weltbeste Gene bei der zweiten Süddeutschen Körung in München. In: Pferde in Sachsen und Thüringen 14 (2005) 3, S. 23-24
Müller, G.	Vermehrung rückläufig. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 28, S. 7
Müller, G.	Bilanz 2004 positiv. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 3, S. 8
Müller, G.	Report of the ISTA - Proficiency Test Committee. In: ISTA New Bulletin (2005) 130, S. 54-55
Müller, G.	Einfluss chemischer Beizmittel auf die Keimfähigkeit von auswuchsgeschädigtem Getreidesaatgut. In: 117. VDLUFA-Kongress in Bonn: Kongressband 2005. Speyer: VDLUFA-Verl., 2005, S. 688-696
Müller, G.	Anzahl der Vermehrungsbetriebe für Saat- und Pflanzgutvermehrung in Thüringen 2003 bis 2005 (Fläche). <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Müller, G.	Saat- und Pflanzgutvermehrung in Thüringen 2002 bis 2005 (Ware). <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Müller, G.	Saat- und Pflanzgutvermehrung in Thüringen 2003 bis 2005 (Fläche). <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Müller, G.	Ergebnisse der Kontrolluntersuchung im Rahmen der NOB § 12 (1b) SaatgutV. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Müller, J.	Betriebswirtschaftliche Bewertung biologischer Parameter in der Schweineproduktion. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 9, S. 77-91
Müller, J.	Betriebswirtschaftliche Richtwerte der Schweinemast. Betriebswirtschaftliche Richtwerte der TLL. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Müller, J.	Substitutionswert und Preiswürdigkeit von Schlempe in der Fütterung. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Müller, P.	Ziegenzucht in Thüringen. In: Thüringer Schafzüchter (2005) 2, S. 16-20
Müller, P.	Ziegenzucht in Thüringen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 10, S. 20
Müller, P.	Ziegenzucht in Thüringen. In: Deutsche Schafzucht (2005) 11, S. 29-30
Müller, P.	Ziegenzucht in Thüringen. In: Deutsche Schafzucht (2005) 20, S. 20-21
Müller, P.	Ziegenzucht in Thüringen. In: Deutsche Schafzucht (2005) 24, S. 19

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Müller, S.	Beim Prüftagsvergleich liegt Dornburger Station vorn. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 4, S. 21
Müller, S.	Pietrain - mehr als nur ein Schinkenmacher - In: Schweinezucht und Schweinemast (SUS) (2005) 4, S. 44-47
Müller, S.	10 Jahre stationäre Leistungsprüfung für Schweine im TLPVG. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Müller, S.	Leistungsfähigkeit der Rasse Pietrain in Deutschland. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Müller, S.	Leistungsreserven in der Schweinemast durch marktkonforme Schlachtschweine und Einsatz nachkommengeprüfter Vatertiere. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 9, S. 65-76
Müller, S.; Braun, U.; Anacker, H.	Jahresbericht 2004 über Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung bei Schweinen in Thüringen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Müller, S.; Braun, U.; Anacker, H.; Kallenbach, K.	Verbraucherbefragung Grüne Tage 2004 "Ein kluger Mann verehrt das Schwein ...". Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Müller, S.; Gottschall, U.	TOP-Genetik lohnt sich. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 39, S. 44-46
Müller, S.; Gottschall, U.	Super-TOP ist kein Flop. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Müller, S.; Mußlick, M.; Müller, J.; Richter, G.; Rau, K.; Schöne, F.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Erzeugung von Schweinefleisch. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Müller, S.; Liek, M.; Braun; U.	Abschlussbericht Marktkonforme Schlachtschweineproduktion - Konzeption für eine nachhaltige Schweineproduktion. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005.
Müller, S.; Liek, M.; Braun; U.	Thesen zum Abschlussbericht Marktkonforme Schlachtschweineproduktion - Konzeption für eine nachhaltige Schweineproduktion. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Nußbaum, G.	Erfahrungen zur Tropfbewässerung. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 80-83
Nußbaum, R.-P.	Merkblatt San-José-Schildlaus - Ein neuer Schädling in Thüringen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Nußbaum, R.-P.	Merkblatt Scharakrankheit am Steinobst. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Ormerod, C.	Interesse an Biokraftstoffen - 11. Thüringer Bioenergetag. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 46, S. 7
Paul, R.	Ergebnisse zur Gefügeentwicklung nach langjähriger pflugloser Bodenbearbeitung auf zwei Dauerbeobachtungsflächen. In: 117. VDLUFA-Kongress in Bonn: Kongressband 2005. Speyer: VDLUFA-Verl., 2005, S. 131-136
Paul, R.	Traktory - choraschuju obuv! In: Novoe selskoe chosjaistvo 8 (2005) 1, S. 92-94

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Paul, R.; Marre, G.	Nicht alle Schäden heilen von selbst. In: Landwirtschaft ohne Pflug (2005) 3, S. 18-23
Paul, R.; Marre, G.	Auch Regenwürmer vollbringen keine Wunder. In: Landwirtschaftliches Wochenblatt (2005) 11, S. 27-32
Paul, R.; Marre, G.	Jeder trägt anders. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 46, S. 16-18
Peyker, W.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Körnermais, früh und mittelfrüh, Aussaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Peyker, W.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Silomais mittelfrüh, Aussaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Peyker, W.; Barthelmes, G.	Kaum Krankheiten. In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 1, S. 46-47
Peyker, W.; Barthelmes, G.	Vielfalt fürs Silo. In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 2, S. 48-50
Peyker, W.; Barthelmes, G.	Pfad durchs Sortiment. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 5, S. 16-21
Peyker, W.; Barthelmes, G.	Welcher Körnermais passt? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 6, S. 16-19
Peyker, W.; Barthelmes, G.; Rath, J.	Schnell in die Praxis. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 7, S. 19-21
Peyker, W.; Degner, J.; Zorn, W.; Farack, M.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Erzeugung von Getreideganzpflanzen zur Silierung (GPS). Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Peyker, W.; Degner, J.; Zorn, W.; Pittorf, I.; Farack, M.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Erzeugung von Körnermais. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Peyker, W.; Farack, M.	Aktueller Pflanzenbaurat: Zur Aussaat von Mais. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 16, S. 8
Peyker, W.; Farack, M.	Aktueller Pflanzenbaurat: Zur optimalen Silomaisernte. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 37, S. 8
Peyker, W.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Mais: Versuchsergebnisse 2005. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 1, S. 10-11
Peyker, W.; Günther, K.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Silomais früh, Aussaat 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Peyker, W.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Körnermais, früh: Versuchsergebnisse 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Peyker, W.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Körnermais, mittelfrüh: Versuchsergebnisse 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Peyker, W.; Günther, K.	Landessortenversuche in Thüringen Silomais, mittelfrüh: Versuchsergebnisse 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Pfleger, I.	Ergebnisse von Bewässerungsversuchen bei Heil- und Gewürzpflanzen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 15-22
Pfleger, I.	Verbands- und Untersuchungsarbeit für die Bewässerung. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 94-97
Pfleger, I.	Wasserbereitstellung und -qualität für die Bewässerung in Thüringen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 103-108
Pfleger, I.	Untersuchungen zur Beregnungswasserqualität in Thüringen. In: Thüringer Gemüsebautag 2004/2005, Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Erfurt, 09.12.2004. Erfurt, 2005, Tagungsband, S. 25-27
Pfleger, I.	Thüringer Bewässerungstag 2005. In: Thüringer Allgemeine 20 (2005) 116, Anzeigensonderveröffentlichung - K 21T 2201A
Pfleger, I.	Vergleich von Bewässerungstechnologien zum Anbau von Küchenkräutern - Dill. In: Versuche im deutschen Gartenbau / Gemüse (2005), Bonn, Nr. 2005/036
Pfleger, I.	Pfefferminze richtig bewässern. In: Gemüse 41 (2005) 12, S. 29-30
Pfleger, I.; Nußbaum, E.; Hecht, K.-W.	Referenzunternehmen Landwirtschaft - Agrargenossenschaft Herbsleben e. G. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 98-102
Pfleger, I.; Rößler, U.	Beregnungsversuche der TLL. In: Versuchsbericht Fachverband Feldberegnung e. V., Hannover (2005), S. 33
Pittorf, I.	Ungräser im Wintergetreide. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 14, S. 8
Pittorf, I.	Spätbehandlungen gegen Problemunkräuter im Getreide. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 20, S. 8
Pittorf, I.	Herbizidauswahl im Winterraps. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 32, S. 8
Pittorf, I.	Herbizide im Wintergetreide. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 39, S. 8
Pittorf, I.; Malarski, O.; Hahn, K.-A.; Götz, R.; Ammer, F.; Krueger, B.	Hinweise zum Pflanzenschutz im Ackerbau 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Pittorf, I.; Malarski, O.; Hahn, K.-A.; Götz, R.; Krueger, B.; Schmatz, R.; Maring, E.; Ganze, M.	Versuchsbericht Pflanzenschutzversuche im Acker- und Gartenbau 2004. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Poukhovski, A. V.; Poukhovskaya, T.; Leiterer, M.; Kießling, G.; Yu.; Engler, K.	Comparision adequacy of soil heavy metal determination methods. In: Russian Agricultural Sciences (2005) 5, S. 26-28
Rau, K.	Informationssysteme in der Schweineproduktion. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Rau, K.	Mit dem Sauenplaner richtig umgehen. DLZ-Agrarmagazin (2005) 5, S. 28-29

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Rau, K.; Heinze, A.	Abschlussbericht Informationssysteme in der Schweineproduktion. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Ref. 430	Bioenergie in Thüringen. In: Umweltreport Thüringen (2005), S. 39-40
Ref. 430	Thüringer Zentrum Nachwachsende Rohstoffe der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft. In: Umweltreport Thüringen (2005), S. 38
Ref. 430	Einschätzung der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft zum Stand und zur Entwicklung der Biokraftstoffe Biodiesel, Rapsöl, Bioethanol und BTL in Deutschland und Thüringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Reichardt, W.	Keime auf der Eischale. Vergleich alternativer Haltungsformen für Legehennen. In: BW agrar - Landwirtschaftliches Wochenblatt 172 (2005) 21, S. 14-16
Reichardt, W.	Keime auf der Eischale. Vergleich alternativer Haltungsformen für Legehennen. In: BW agrar - Schwäbischer Bauer 57 (2005) 21, S. 14-16
Reichardt, W.; Gayer, P.; Lippmann, J.; Jahn, O.; Gernand, E.	Evaluierung alternativer Haltungsformen für Legehennen. Die Keimbelastung der Eischale. In: DGS-Magazin 57 (2005) 5, S. 14-16, 18-19
Reichardt, W.; Lippmann, J.; Gayer, P.; Richter, G.; Gernand, E.	Evaluierung alternativer Haltungsformen für Legehennen. Physikalische Eiqualität nicht von der Haltungsform bestimmt. In: DGS-Magazin 57 (2005) 48, S. 34-39
Reichardt, W.; Warzecha, H.; Waßmuth, R.	Intramuskulärer Fettgehalt (IMF) beeinflusst die Fleischqualität. In: Fleischrinder-Journal (2005) 1, S. 10-12
Reinhold, G.	Auswirkungen der Biogaserzeugung auf die Eigenschaften der Substrate. In: Innovationsforum Netzwerk Biogas an der Fachschule Nordhausen 03.-04.02.2005. Nordhausen, 2005, Tagungsband, S. 51-55
Reinhold, G.	Fermentation. In: Innovationsforum Netzwerk Biogas an der Fachschule Nordhausen 03.-04.02.2005. Nordhausen, 2005, Tagungsband, S. 56-61
Reinhold, G.	Wirtschaftlichkeitsabschätzung für eine Biogasanlage der Agrargesellschaft Knau. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Reinhold, G.	Faktenzusammenstellung zur energetischen Verwertung von Tiermehl. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Reinhold, G.	Biogaserträge zwischen Labor und Praxis - Ergebnisse der KTBL-Arbeitsgruppe „Gaserträge“. In: Tagung Biogas Energieträger der Zukunft Osnabrück 12.-13.04.2005. Düsseldorf, 2005, VDI-Berichte 1872, S. 27-37
Reinhold, G.	Planirovat' osnovatel'no! - Postrojke sel'skochozjajstvennyich Biogazovyich ustanovok dolžna predšestvovat' tšatel'naja podgotovka. In: Novoje sel'skoje hozjajstvo, Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin/Moskau (2005) 2, S. 88-91
Reinhold, G.	Wirtschaftlichkeitsabschätzung für eine Biogasanlage des TLPVG Buttelstedt. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Reinhold, G.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Produktion von Biogas bei Einsatz von Ko-Substraten. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Reinhold, G.	Gaserträge für die Praxis. In: BIOGAS-Journal, Fachverband Biogas e.V. Freising (2005) 1, S. 16-17
Reinhold, G.	Genau bilanzieren - Masse- und Trockensubstanzabbau in landwirtschaftlichen Biogasanlagen. In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 12, S. 68-72
Reinhold, G.	Rechnen mit eigenen Zahlen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 4, S. 15
Reinhold, G.; Beyersdorfer, G	Biogasanlagen in der Schweineproduktion - Nutzung des Wärmeüberschusses. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 9, S. 44-52
Reinhold, G.; Degner, J.	Welches Ko-Substrat lohnt sich in Biogasanlagen? In: Mais 32 (2005) 4, S. 130-133
Reinhold, G.; Degner, J.	Die Gülle hat Konkurrenz bekommen - Welches Ko-Substrat lohnt sich in Biogasanlagen. In: Landwirtschaftliches Wochenblatt Hessenbauer (2005) 49, S. 12-14
Reinhold, G.; Graf, T.	Wirtschaftlichkeit rapsölbetriebener Blockheizkraftwerke unter den Bedingungen der EEG-Novelle. In: KTBL-Schrift Arbeitsheft 427 (2005), S. 130-138
Reinhold, G.; Heinze, A.	F/E-Bericht Einfluss des Futter- und Güllezusatzes „Bioaktiv“ auf die Gülleeigenschaften und die Produktionsleistungen in der Ferkelaufzucht. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Reinhold, G.; Jahn, O.	Hygienisierende Wirkungen der Biogaserzeugung auf die Gärsubstrate. In: 14. Jahrestagung des Fachverbandes Biogas e. V. 11.-14.01.2005. Nürnberg, 2005, S. 201
Reinhold, G.; Jahn, O.	Hygienisierende Wirkungen der Biogaserzeugung auf die Gärsubstrate. In: VDLUFA-Schriftenreihe (2005) 60, S. 139 u. 648-654
Reinhold, G.; König, V.	Düngepraxis anpassen. In: BIOGAS-Journal, Fachverband Biogas e.V., Freising (2005) 2, S. 34-36
Reinhold, G.; König, V.; Herold, I.	Auswirkungen der Biogaserzeugung auf die Eigenschaften der Gärsubstrate. In: VDLUFA-Schriftenreihe (2005) 60, S. 55 u. 256-262
Reinhold, G.; Schwabe, M.	Energiepflanzen - eine kritische Bewertung des Datenpotenzials. In: 14. Symposium Festbrennstoffe, Flüssigkraftstoffe, Biogas 24./25.11.2005. Kloster Banz, Bad Staffelstein, 2005, Herausgeber: Otti Energie Kollog, S. 284-289
Reinhold, G.; Vetter, A.;	Biogas - Der Energiemarkt für unsere Landwirtschaft. In: Eichsfeld Aktiv Energiefachberatung 06.10.2005. Heiligenstadt, 2005, Tagungsmaterial, S. 87-98
Remderoda (Richter, G.)	Kräuterzusätze wirkungslos. In: Schweinezucht und Schweinemast (SUS) (2005) 2, S. 30-31
Remderoda (Richter, G.)	Mast: Gewürzmix überzeugte. In: Schweinezucht und Schweinemast (SUS) (2005) 4, S. 29-30

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Remderoda (Richter, G.), Köllitsch (Alert, H.-J.)	Mast: Bringt mehr Vitamin B Vorteile? In: Schweinezucht und Schweinemast (SUS) (2005) 5, S. 57
Richter, G.	Soblex und Malzkeime für Geflügel. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 4, S. 22
Richter, G.	Mastschweinfütterung: Kräuterextrakte im Futter getestet. In: DGS-Magazin 57 (2005) 1, S. 33-36
Richter, G.	Nur vegetarisches fürs Huhn? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 3, S. 48
Richter, G.	Sonnenblumenschrot an Legehennen? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 15, S. 44
Richter, G.	Organisches Selen an Hennen? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 8, S. 39
Richter, G.	Höhere Zunahmen durch B-Vitamine. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 7/8, S. 21
Richter, G.	Neue Erkenntnisse in der Fütterung von Mastputen und Broilern. In: Sächsischer Geflügeltag Deuben der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Deuben, 2005, S. 15 - 28.
Richter, G.	Vegetarische Kost ist unproblematisch. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 10, S. 21
Richter, G.; Alert, H.-J.	B-Vitamine erhöhen? In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 25, S. 48
Richter, G.; Alert, H.-J.	Mastschweinefütterung. Umfassende B-Vitaminisierung sollte weiter geprüft werden. In: DGS-Magazin 57 (2005) 26, S. 41-44
Richter, G.; Alert, H.-J.; Otto, F.	Erhöhte Vitamin-B-Versorgung in der Schweinemast. Kurzzusammenfassung. In: 117. VDLUFA-Kongressband in Bonn: Kongressband 2005. Speyer: VDLUFA-Verl., 2005, S. 172.
Richter, G., Arnhold, W.; Hartung, H.; Leiterer, M.	Effects of BioPlus 2B supplementation in piglets. In: 10 <sup>th</sup> Symp. Vitamins and Additives der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Jena, 2005, S. 98
Richter, G.; Arnhold, W.; Ochrimenko, W. I.; Köhler, H.	Vegetable diets without and with vitamin B <sub>12</sub> supplements in laying hens. In: 10 <sup>th</sup> Symp. Vitamins and Additives der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Jena, 2005, S. 63
Richter, G., Kirmse, R.	Legehennenfütterung. Organisches und anorganisches Selen verglichen. In: DGS-Magazin 57 (2005) 1, S. 26-29
Richter, G.; Fischer, A.	Broilerfütterung. Fischmehl muss nicht sein. In: DGS-Magazin 57 (2005) 43, S. 23-27
Richter, G.; Heller, E.	Alternative Futterzusätze in der Schweinemast. Früher Einsatz kann Vorteile bringen. In: DGS-Magazin 57 (2005) 39, S. 42-44
Richter, G.; Heller, E.	Ferkelfütterung. Welche Wirkung haben probiotische Futterzusätze? In: DGS-Magazin 57 (2005) 18, S. 41-44

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Richter, G.; Heller E.; Hartung, H.; Bargholz, J.	Wirksamkeit von Phytobiotika und Probiotika bei Mastschweinen. In: Rekasen-Journal 12 (2005) 23/24, S. 85-87
Richter, G.; Heller, E.; Hartung, H.; Bargholz, J.	Wirkung eines Phytobiotikums bei Ferkeln. Kurzzusammenfassung. In: 117. VDLUFA-Kongressband in Bonn: Kongressband 2005. Speyer: VDLUFA-Verl., 2005, S. 58.
Richter, G.; Kolb, H.-P.	Küken- und Junghennenfütterung. Vegetarische Fütterung erwies sich als unproblematisch. In: DGS-Magazin 57 (2005) 9, S. 18-23
Richter, G.; Leiterer, M.; Ochrimenko, W. I.	Vergleich von organisch und anorganisch gebundenen Selenzusätzen bei Legehennen. In: Rekasen-Journal 12 (2005) 23/24, S. 91-93
Richter, G.; Lüdke, H.; Bargholz, J.; Hartung, H.	Einsatz eines Phytobiotikums und Probiotikums in der Ferkelaufzucht. In: Forum angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung. Fulda, 2005, S. 151-155.
Richter, G.; Lüdke, H.; Hartung, H.; Ochrimenko, W. I.	Prüfung von phytogenen Futterzusätzen bei Mastschweinen. In: Tierärztliche Umschau 60 (2005) 6, S. 310-315
Riedel, R.	Merkblatt Rechtliche Aspekte des Einsatzes von Gärrückständen aus der Biogaserzeugung in der Landwirtschaft. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Rode, S.	Zum Auftreten von Viruserkrankungen im Getreide. In: Getreide Magazin 10 (2005) 3, S. 4-6
Rödiger, L.	Vom Rückgang nicht verschont, Ergebnisse der Anerkennung bei Pflanzkartoffeln. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 7, S. 7
Rödiger, L.	Ergebnisse der Virusprüfung bei Pflanzkartoffeln 2004. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Rödiger, L.	Eigenschaften von Speisekartoffeln mit Anbau in Thüringen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Rödiger, L.	Probleme mit Virose. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 6, S. 8
Roßberg, D.; Eckert, H.; Gernand, U.	Umweltsicherungssystem Landwirtschaft (USL). Teilgebiet: Quantitative Bewertung der Pflanzenschutzintensität in einem landwirtschaftlichen Betrieb. In: Nachrichtenbl. Dt. Pflanzenschutzdienst 57 (2005) 6, S. 121-125
Rößler, U.; Pfleger, I.	Bewässerungsversuche in Thüringen - Notwendigkeit und Ergebnisse. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 8-14
Rößler, U.; Pfleger, I.	Ergebnisse von Bewässerungsversuchen auf dem Versuchsfeld Straußfurt. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 7, S. 69-73
Rößler, U.; Pfleger, I.	Aktuelle und langjährige Versuchsergebnisse zur Bewässerung von Feldgemüse in Thüringen. In: Thüringer Gemüsebautag 2004/2005, Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Erfurt, 09.12.2004. Erfurt, 2005, Tagungsband, S. 23-24
Rößler, U.; Pfleger, I.	Sortenvergleich bei Sommerzwiebeln mit und ohne Beregnung. In: Versuche im deutschen Gartenbau / Gemüse (2005), Bonn, Nr. 2005/193

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Roth, D.; Günther; R.; Knoblauch, S.; Michel, H.	Wasserhaushaltsgrößen von Kulturpflanzen unter Feldbedingungen. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 1, S. 1-159
Rudolph, A.	Zuchtbericht Schafe 2004. In: Thüringer Schafzüchter (2005) 1, S. 2-4
Rudolph, A.	Bericht zur bundesoffenen Rhönschafschau 2005. In: Deutsche Schafzucht (2005) 25, S. 16-17
Rudolph, A.; Lenz, H.	Frühjahrskörungen und Auktionen der Wirtschaftsrassen in der Prüfstation für Schafe Weimar-Schöndorf 2005. In: Mitteilungen des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter e. V. (2005) 1, S. 7-8
Schmatz, R.	Vorbeugender Pflanzenschutz im Öffentlichen Grün. In: Tagung „Garten- und Landschaftsbautag 2004/2005“, Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Erfurt, 22.02.05. Erfurt 2005, S. 164-167
Schmatz, R.	Zur chemischen Wachstumsregulierung bei Beet- und Balkonpflanzen. In: Tagung „Thüringer Blütensommer 2005“, Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Erfurt, 06.07.05. Erfurt, 2005, S. 107-110
Schmatz, R.	Kletterhortensie braucht zum Blühen viel Wasser. In: Thüringer Allgemeine 2005-13-01, Nr. 10, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Trauermücken mögen keine Trockenheit und Sticker. In: Thüringer Allgemeine 2005-10-02, Nr. 34, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Oleander braucht gegen die Schildläuse auch jetzt Hilfe. In: Thüringer Allgemeine 2005-24-02, Nr. 46, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Holzasche ist durchaus als Dünger geeignet. In: Thüringer Allgemeine 2005-07-04, Nr. 80, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Mehltaublätter umgehend vom Weinstock entfernen. In: Thüringer Allgemeine 2005-19-04, Nr. 90, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Nicht jede Mimose darf zurück geschnitten werden. In: Thüringer Allgemeine 2005-25-05, Nr. 119, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Läuse an der Blattunterseite. In: Thüringer Allgemeine 2005-04-08, Nr. 180, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Walnuss-Baum will Wärme und trockene Füße. In: Thüringer Allgemeine 2005-09-08, Nr. 184, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.	Tomaten benötigen ausreichend Dünger und Regenschutz. In: Thüringer Allgemeine 2005-31-08, Nr. 203, Ratgeber T CSE 1
Schmatz, R.; Ganze, M.	Merkblatt Wurzelfliegen an Gemüse. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schmatz, R.; Ganze, M.	Merkblatt Weiße Fliegen an Gemüse und Zierpflanzen im Haus- und Kleingarten. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schmatz, R.; Ormerod, C.	Lückenindikationsversuche in Ringelblume, Schwarzkümmel und Nachtkerze - Versuchsergebnisse aus Thüringen. In: Fachtagung für Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsband. Jena, 2005, S. 183-186
Schmatz, R.; Reidenbach, G.	Pflanzenschutz fängt bei der Planung an. In: Deutscher Gartenbau 49 (2005) 14, S.41

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Schoder, R.; Kinder, M.	Regionalmarkt Thüringen. In: Am Markt für den Landwirt im Freistaat Thüringen (2005) 1-52, S. 5-8
Schoder, R.; Kinder, M.	Regionalmarkt Thüringen. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 1-12, S. 40-44
Schöne, F.	Qualitätslebensmittel und Futtermittel aus Raps. In: Schule und Beratung (2005) 10-11, Seite III-17 bis III-25
Schöne, F.	Per Mausclick schlauer. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 45, S. 7.
Schöne, F.; Bergmann, H.; Kinast, C.; Kinder, M.; Gräfe, E.; Wolfram, D.; Bialek, R.; Waßmuth, R.	Standpunkt zur Vermarktung von Rindfleisch aus Thüringer Erzeugung. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schöne, F.; Kinast, C.; Bergmann, H.; Meixner, B.	Produktinnovationen aus der Thüringer Agrar- und Ernährungswirtschaft. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schöne, F.; Reinhold, G.	Verwendungsmöglichkeiten der Presskuchen. In: Dezentrale Ölsaatenverarbeitung, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., Darmstadt, 2005, S. 85-100.
Schöne, F.; Reinhold, G.	Verwendungsmöglichkeiten der Presskuchen. In: Dezentrale Ölsaatenverarbeitung. Darmstadt, 2005, KTBL-Schrift (2005) Arbeitsheft 427, S. 85-100
Schöne, F.; Weiß, J.	Rapskuchen an Schweine: Ja - aber in Maßen! In: Veredlungsproduktion 10 (2005) 4, S. 11-13
Schöne, F.; Zimmermann, C.; Quanz, G.; Richter, G.; Leiterer, M.	A high dietary iodine increases thyroid iodine stores and iodine concentration in blood serum but has little effect on muscle iodine content in pigs. In: Meat science 72 (2005) 2, S. 365-372
Schreiber, E.; Farack, M.	Gesund mit Hafer. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 5, S. 28-29
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Wintergerste Herbstsaat 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Wintertriticale Herbstsaat 2005. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Sommerfuttergerste Frühljahrsausaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Hafer Frühljahrsausaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Sorten-Ratgeber für Thüringen: Sommerweizen Frühljahrsausaat 2006. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Landessortenversuche in Thüringen Wintergerste: Vorläufige Versuchsergebnisse. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Landessortenversuche in Thüringen Wintertriticale: Vorläufige Versuchsergebnisse. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Landessortenversuche in Thüringen Wintergerste. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 34, S.8
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Wintergerste Herbstsaat 2005. TLL-Pflanzenbaufax vom 19.08.2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Wintertriticale Herbstsaat 2005. TLL-Pflanzenbaufax vom 12.09.2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Hafer Frühjahrsaat 2006. TLL-Pflanzenbaufax vom 21.12.2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.	Sommerweizen Frühjahrsaat 2006. TLL-Pflanzenbaufax vom 21.12.2005
Schreiber, E.; Guddat, Ch.; Günther, K.;	Ergebnisse der Sortenprüfungen zu Getreide und Kartoffeln im ökologischen Landbau. In: Tagungsreader des Thüringer Ökolandbau-Feldtages 2005 Thüringer Ökoherz. Weimar, 2004, S. 14-25
Schreiber, E.; Guddat, Ch.; Hartmann, G.	Erzeugung darf nicht viel kosten (LSV Wintertriticale). In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 38, S.16-18
Schreiber, E.; Guddat, Ch.; Hartmann, G.	Qualität ist wichtig. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 2, S.17-20
Schröter, H.; Zorn, W.	Fleischknochenmehl als Dünger? In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 55-62
Schuh, G.	Fleischschafelite 2005. In: Mitteilungsblatt des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter e.V. (2005) 1, S. 9
Schuh, G.	Merinolandschafelite 2005. In: Mitteilungsblatt des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter e.V. (2005) 1, S. 8-9
Schuh, G.	Hüteveranstaltungen 2005. In: Mitteilungsblatt des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter e.V. (2005) 2, S. 2-3
Schulz, R.; Zenk, A.; Jentsch, U.	Osten: Enorme Rapsmengen. In: DLZ-Agrarmagazin (2005) 7, S.30-31
Schulz, R.; Zenk, A.; Jentsch, U.	Der Überflieger von 2004. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 24, S. 20-22
Schulze, A.	Verbuchung von Beihilfen und Modulationsbeträgen. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Schulze, A., Herold, M., Hubold, B., Bachmann, D.	Buchführungsergebnisse und Kennzahlen zum Betriebsvergleich 2003/04. Erfurt: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2005
Sommerfeld, E.	Merkblatt zum öffentlichen Eierhandel auf Märkten. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Strümpfel, J.	Wirtschaftlichkeit der Thüringer Fleischrinderhaltung am Beispiel Thüringer Mutterkuhbetriebe. In: Schriftenreihe des Deutschen Grünlandverbandes (2005) 2, S. 83-87

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Strümpfel, J.	Der Zahlungsanspruch als grundlegendes Element der Betriebsprämienregelung. In: Thüringer Bauernkalender 12 (2006), S. 202-203
Strümpfel, J.; Breitschuh, G.	Agrarbeihilfen in der öffentlichen Diskussion. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Strümpfel, J.; Herold, M.; Hubold, B.; Westphal, U.	Begleituntersuchungen zur investiven Förderung landwirtschaftlicher Unternehmen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Vetter, A, Farack, M.; Grunert, M.; Weber, M.	Empfehlungen zum Anbau von Winterweizen zur Herstellung von Bioethanol und zur Verwertung der anfallenden Nebenprodukte. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Vetter, A.	Anbauverfahren und ökonomische Aspekte der Energiepflanzenenerzeugung für Biokraftstoffe. In: 2. Fachkongress für Biokraftstoffe „Kraftstoffe der Zukunft 2004“ 29.-30.11.2005. Berlin, 2005, Tagungsmappe
Vetter, A.	Auswirkung von GAP und EEG auf Anbau und Verwertung von NaWaRo. <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Vetter, A.	Kann die Land- und Forstwirtschaft die Rohstoffbasis für die Bioenergieerzeugung sichern? In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 6, S. 66-70
Vetter, A.	Das Haferprinzip gilt immer noch. In: Agrarjournal Thüringen 10 (2005) 10, S. 14-15
Vetter, A.	Zukunft der Bioenergie in Deutschland. In: Landpost 10 (2005) 43, S. 43
Vetter, A.	Energiepflanzen aus der Sicht der Forschung. In: VDI-Journal 55 (2005) 6, S. 14-15
Vetter, A.	Zukunft der Bioenergie in Deutschland. In: Bioenergetagung Rendsburg der LK Schleswig-Holstein, Rendsburg, 2005, Tagungsmappe
Vetter, A.	Energiepflanzen als Basis für Biokraftstoffe - Anforderungen und Konzepte des Pflanzenbaus und der Züchtung. In: 2. Fachkongress für Biokraftstoffe „Kraftstoffe der Zukunft 2004“ 29.-30.11.2005. Berlin, 2005, Tagungsmappe
Vetter, A.	Stand und Perspektiven des Anbaus und der Verwertung von Energiepflanzen in Deutschland. In: 37. Pflanzenbauliche Vortragstagung BW 15.11.2005. Sindelfingen, 2005, Tagungsmappe
Vetter, A.	Bereitstellungsketten und -kosten land- und forstwirtschaftlicher Biomassen zur Produktion von BTL-Kraftstoffen. In: Schriftenreihe Nachwachsende Rohstoffe (2005) 25, S. 82-92
Vetter, A.; Graf, T.	Sorten- und anbautechnische Versuche zu Hanf. In: 15. Bernburger Winterseminar zu Fragen der Arznei- und Gewürzpflanzenproduktion 22.-23.02.2005. Bernburg, 2005, S. 31-32
Vetter, A.; Graf, T.; Biertümpfel, A.	Ergebnisse der Anbauoptimierung von Körnerdrogen - insbesondere Sinapsis alba, Coriandrum sativum sowie Nigella sativa. In: Fachtagung für Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsband. Jena, 2005, S. 135-138

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Vetter, A.; Hering, Th.	Energie aus nachwachsenden Rohstoffen, „Energie aus Biomasse und Abfall“, Band 1 „Verfahren und Werkstoffe für die Energietechnik“. In: Hrsg. Martin Faulstich, Förster-Verlag Sulzbach Rosenberg, 2005, S. 26 – 38
Vetter, A.; Hering, Th.	Bereitstellungskosten und Qualitäten land- und forstwirtschaftlicher Energieträger . In: XXXVII. Kraftwerkstechnisches Kolloquium 18./19.10.05. Dresden, 2005, Tagungsband I (2005), V13
Vetter, A.; Reinhold, G.	Bereitstellung von Biomasse für Biogasanlagen. In: 2. Mitteldeutscher Bioenergietag 29.04.2005. Leipzig, 2005, Tagungsband, S. 7-14
Vetter, A.; Reinhold, G.	Bereitstellungsketten und -kosten land- und forstwirtschaftlicher Biomassen zur Produktion von BTL-Kraftstoffen. In: 11. Internationale Fachtagung 03.03.2005. Freiberg, 2005, S. 55-64
Vetter, A.; Reinhold, G.	Erzeugung von Strom und Wärme in der Landwirtschaft. In: Energia z biomasy, Opole Szenarium (2005), S. 6-7
Vetter, A.; Reinhold, G.	Wytwarzanie pradu i ciepła w rolnictwie. In: Informacje dla praktyków, Opole, Hrgs: DLG u. KRIR. Seminarium, 2005, S. 6-7
Vetter, A.; Reinhold, G.;	Erzeugung von Strom und Wärme in der Landwirtschaft. In: Gemeinsame Tagung der Landwirtschaftskammer Polens und der DLG zum Thema Energie aus Biomasse 19.10.2005. Opole, Polen, 2005, Tagungsmaterial
Warzecha, H.; Gräfe, E.	EKA, eine Standortfrage. In: DLZ-Agrarmagazin (2005) 6, Sonderbeilage primus-Rind, S. 6-9
Waßmuth, R	Voraussetzungen für eine tiergerechte, ganzjährige Freilandhaltung von Fleischrindern. In: Deutscher Grünlandtag 2005, Fleischrinderhaltung in Mittelgebirgslagen 11.-12.11.2005. Gießen, 2005, S. 19-23
Waßmuth, R	Ganzjährig draußen: Worauf achten? In: Top Agrar (2005) 3, S. R19
Waßmuth, R	Angus - die ideale Mutterkuh. In: angusjournal Jubiläums-Ausgabe (2005) 50 Jahre Bundesverband Deutscher Angus-Halter e. V. Hrsg: Bundesverband Deutscher Angus-Halter e. V. (BDAH), Neustadt-Momberg, S. 22-26
Waßmuth, R	Ansprüche von Schafen an eine ganzjährige Freilandhaltung. In: Rekasen-Journal 12 (2005) 23/24, S. 130-133
Waßmuth, R	Jungochsenfleisch von der Weide. In: Fleischrinder-Journal (2005) 4, S. 12-14
Waßmuth, R	400 Mutterkühe in Eis und Schnee. In: Top Agrar (2005) 3, S. R18-R21
Waßmuth, R.	Anpassungsreaktion in der Rindfleischerzeugung - Rindfleisch demnächst vom Grünland?. In: 7. Jahrestagung Thüringer Landwirtschaft im Kongresszentrum Messe Erfurt AG am 24.02.2005. Kurzfassung der Vorträge, S. 23-25

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Waßmuth, R.; Müller, J.; Vetter, A.; Zorn, W.:	Standpunkt Energie und Phosphordünger aus Tiermehl. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Waßmuth, R. und Mitarbeiter	Entwicklung der Tierzucht in Thüringen: Berichtsjahr 2004 In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2005) 3, S. 1-78
Waßmuth, R.; Warzecha, H.; Reichardt, W.	Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit männlicher Fleischrind- genotypen in der Fleischerzeugung. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Weiß, K.	Rückblick: Stutenleistungsprüfungen 2004. In: Pferde in Sachsen und Thüringen 14 (2005) 1, S. 24
Wölfel, S.	Stärke nach Wunsch. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 11, S. 22 - 23
Wölfel, S.	Kraut- und Knollenfäule an Kartoffeln. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 21, S. 8
Wölfel, S.	Auf Kartoffelqualität achten! In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 35, S. 8
Wölfel, S.; Degner, J.; Götz, R.; Pittorf, I.; Krueger, B.; Hahn, K.-A.; Nußbaum, R.-P.; Pfleger, I.; Zorn, W.; Farack, M.	Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Erzeugung von Kartoffeln. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Wölfel, S.; Farack, M.	Krautminderung bei Speisekartoffeln. In: Kartoffelbau, Fachzeitschrift für den Kartoffelanbauer 56 (2005) 6, S. 237-240
Wurl, G.; Biertümpfel, A.	Waid und Färberknöterich als Indigolieferanten in Europa - Ergeb- nisse der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft im EU-Projekt SPINDIGO. In: Fachtagung für Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsband. Jena, 2005, S. 94-96
Wurl, G.; Biertümpfel, A.; Conrad, M.	Züchtung und Extraktion von Färberpflanzen. In: Fachtagung für Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsband. Jena, 2005, S. 195-197
Zimmermann, C.; Engler, K.; Greiling, A.; Jahreis, G.; Leiterer, M.; Schöne, F.	Jodsalzanwendung in der Käsefertigung. Abschlussbericht. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005 <a href="http://www.tll.de/ainfo">http://www.tll.de/ainfo</a>
Zimmermann, C.; Leiterer, M.; Engler, K.; Jahreis, G.. Schöne, F,	Iodine in Camembert: Effects of iodised salt and milk origin - cow versus goat. In: Milchwissenschaft 60 (2005) 4, S 403-406
Zopf, D.	Bericht zur Anreicherung artenarmen Grünlandes durch Aufbringen samenhaltigen Materials standortangepasster Wiesen. Jena: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2005
Zorn, W.	Aktueller Pflanzenbaurat: Grunddüngung nach der Ernte. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 29, S. 8
Zorn, W.	Aktueller Pflanzenbaurat: Grunddüngung bei pflugloser Bewirtschaf- tung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 40, S. 8
Zorn, W.	Aktueller Pflanzenbaurat: Zum neuen Düngerecht. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 42, S. 8

Autor/en	Bibliografische Beschreibung
Zorn, W.	Aktueller Pflanzenbaurat: Neues von der 14. Düngungs- und Pflanzenschutztagung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 48, S. 8
Zorn, W.	Aktueller Pflanzenbaurat: Zur Novellierung der Düngeverordnung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 50, S. 8
Zorn, W.	Mikronährstoffdüngung von Raps. In: Raps 23 (2005) 2, S. 70-73
Zorn, W.	Patient Sommergerste. In: Neue Landwirtschaft 16 (2005) 5, S. 34-37
Zorn, W.	Neue Strategien für Grunddünger. In: DLG-Mitteilungen (2005) Düngermagazin Sommer, S. 10-13
Zorn, W.	Weder Mangel noch Überfluss. In: DLZ-Agrarmagazin (2005) 6, S. 20-25
Zorn, W.; Heß, H.	Ergebnisse von Schwefeldüngungsversuchen in Thüringen. In: VDLUFA-Schriftenreihe (2005) 60, S. 713-718
Zorn, W.; Heß, H.	Aktueller Pflanzenbaurat: Fleischknochenmehl als Dünger. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 28, S. 8
Zorn, W.; Heß, H.; Herold, L.; Wagner, S	Aktueller Pflanzenbaurat: Stickstoffdüngung zu Winterweizen/Schwefeldüngung. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 10, S. 8
Zorn, W.; Heß, H.; Kerschberger, M.	Guter Start im Winterweizen. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 10, S. 18-20
Zorn, W.; Heß, H.; Schröter, H.	Ökonomische Bewertung der mineralischen N- und S-Düngung aus aktueller Sicht. In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 45-48.
Zorn, W.; Marks, G.; Heß, H.; Bergmann, W.; Gernat, H.	Ernährungsstörungen erkennen und gegensteuern. In: Gemüse 41 (2005) 10, S. 26
Zorn, W.; Schröter, H.	Weiter bei der Grunddüngung sparen? In: Landwirtschaft und Landschaftspflege in Thüringen (2004/2005) 8, S. 93-100
Zorn, W.; Schröter, H.; Heß, H.	Die richtige Menge. In: Thüringer Bauernzeitung 46 (2005) 13, S. 26-28

## Vorträge 2005

---

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Präsident</b>			
<b>Breitschuh, G.</b>			
01.02.05	TLL / Thüringer Ökoherz e. V.	Jena	GAP 2005/2013 / Betriebsprämie und Cross Compliance
15.02.05	Landvolkbildung e. V.	Meiningen	GAP 2005/2013 / Betriebsprämie
23.02.05	Landvolkbildung e. V.	Rudolstadt	GAP 2005/2013 / Betriebsprämie
08.03.05	KTBL	Jena	Fachgespräch / Biodiesel in der Landwirtschaft
21.03.05	Wasserhistorische Gesellschaft	Weimar	Fachtagung / Wasser in der Landwirtschaft im Lichte der Klimaforschung
29.03.05	VDLUFA	Pulawy (Polen)	17. Konsulttreffen der MOE Deutschland und Österreich / GAP 2005/2013 - Betriebsprämie und Cross Compliance
15.04.05	KTBL	Freising	Fachgespräch / Das KUL-Verfahren - Möglichkeiten der Anwendung in Betrieben des ökolog. Landbaus
24.05.05	TLL	Buttelstedt	Übergabe Lysimeter d. TLL / Wasserhaushaltsforschung der TLL in Buttelstedt
25.05.05	Universität Halle	Halle	Kolloquium / Nachhaltigkeitsbewertung
09.06.05	TLL	Pfiffelbach	10. Thüringer Rapstag / Ölsaatenproduktion u. -verwertung in Thüringen
06.07.05	Seniorenverband Thüringen	Ollendorf	Seniorengruppe / Die Thüringer Landwirtschaft u. ihre Perspektiven
07.09.05	Landwirtschaftsministerium Meckl.-Vorp.	Güstrow	Eröffnung der MELA / Nährstoffbilanzen verschiedener Bewirtschaftungssysteme im Kontext einer nachhaltigen Landwirtschaft
18.09.05	Seniorenverband Jena	Jena	Seniorentreffen in der TLL / Entwicklung der Landwirtschaft Thüringens und der Agrarwissenschaft am Standort Jena
28.09.05	LfL Freising	Freising	Amtseinführung von Jacob Opperer als Präsident der LfL / Grußwort
03.11.05	TLL	Jena	11. Bioenergietag / Biokraftstoff für Landwirtschaft und Kommunen
22.11.05	CDU Landtagsfraktion Sachsen	Dresden	Agrarpolitisches Forum / Alternativen für eine Landwirtschaft ohne Preisausgleichszahlungen
24.11.05	Deutsche Kreditbank	Liebenberg	Verleihung des Landwirtschaftspreises / Energie aus Biomasse - Wirtschaftskraft aus der Landwirtschaft
01.12.05	TLL	Jena	8. Thüringer Nutztierforum / Schweineproduktion - tiergerecht, marktkonform u. wirtschaftlich
08.12.05	TLL / Thüringer Brauergesellschaftenverein e. V.	Stadtroda	15. Thüringer Braugerstentag / Entwicklung der Getreideerträge 1990 bis 2005 und Ertragserwartungen für 2006 bis 2015

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Abteilung Untersuchungswesen</b>			
<b>Bargholz, J.</b>			
19.09.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Bestimmung von Elementgehalten in Biomasseaschen
28.09.05	Fa. Bruker-AXS	Fürth	Anwendertreffen RFA / Elementgehaltsbestimmung in Pflanzen mit RFA
<b>Greiling, A.</b>			
06.04.05	TLL	Jena	Schulungsveranstaltung / Sensorische Prüfung von Fleischerzeugnissen in Theorie und Praxis für landwirtschaftliche Wildhalter
19.05.05	TLL	Jena	Schulungsveranstaltung / Sensorische Prüfung von Milcherzeugnissen in Theorie und Praxis für FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda
27.06./ 04.07./ 11.07.05	TLL	Jena	Schulungsveranstaltung / Sensorische Prüfung von Milcherzeugnissen in Theorie und Praxis für FSU Jena
08.07.05	TLL	Jena	Schulungsveranstaltung / Sensorische Prüfung von Fleischerzeugnissen in Theorie und Praxis für FSU Jena
08.10.05	Verband f. Molkereifachleute u. Milchwirtschaftler Hessen/Thüringen	Bad Schwalbach	Jahrestagung / DLG-Auszeichnung für 2005 für Thüringer Unternehmen
09.12.05	Verband f. Molkereifachleute u. Milchwirtschaftler AG Thüringen / Sensorische Sachverständige	Jena	Jahresabschlussveranstaltung / Auswertung der DLG Arbeit 2005
<b>Hartung, H.</b>			
28.02.05	TLL	Clausberg	Ehrenkolloquium zum 60. Geburtstag Dr. Reichardt / Organische Analytik
<b>Herold, L.</b>			
20.01.05	LWA Bad Frankenhausen	Wernigerode	Winterschulung / Fusarien und Mykotoxine - in Thüringen ein Problem?
27.01.05	TLL / AS Dorn	Guthmannshausen	Vortragstagung / Zur Entwicklung der Fusarien- u. Mykotoxingehalte in Thüringen
17.02.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Winterschulung / Fusarien u. Mykotoxine - in Thüringen ein Problem?
16.03.05	VDLUFA	Leipzig	VDLUFA-Fachgruppensitzung (Fachgruppe 1) / Nährstoffgradienten im Boden bei pflugloser Bewirtschaftung
24.10.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Untersuchungen zum N <sub>min</sub> -Gehalt auf Dauertestflächen
<b>Jahn, O.</b>			
22.06.05	TLL	Jena	Abteilungskolloquium / Mikrobiologische Untersuchung von Futtermitteln

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Kießling, G.</b>			
25.01.05	TMLNU	Leipzig	Labortag Sachsen/Thüringen / Auswertung des Teilringversuches Boden der Ringanalyse Sachsen/Thüringen 2004
<b>König, V.</b>			
25.01.05	TMLNU	Leipzig	Labortag Sachsen/Thüringen / Ausgewählte Ergebnisse des Teilringversuches Kompost Sachsen/Thüringen 2004
18.03.05	TMLNU	Guthmannshausen	Schulung der LWÄ / Prüfung der Cross-Compliance-Verpflichtungen - Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12.06.1986 (Klärschlammrichtlinie)
18.06.05	TMLNU	Jena	Fachberatung der Mitarbeiter in den LWÄ zum Vollzug der Klärschlammverordnung / Aktuelle Aspekte bei der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung
25.08.05	TMLNU	Jena	Informationsveranstaltung für Fachkollegen aus Litauen / Fakten u. Grundsätze der landw. Verwertung von Klärschlamm u. Kompost in Thüringen
<b>Leiterer, M.</b>			
10.03.02	CANAS'05	Freiberg	Colloquium Analytische Atomspektroskopie CANAS'05 / Quantitative Analyse von Platingruppenelementen in Pflanzen mit ICP-MS
25.08.05	TMLNU	Jena	Informationsveranstaltung für Fachkollegen aus Litauen / Struktur und Leistungsspektrum der TLL und der Abteilung Untersuchungswesen
09.11.05	TMLNU	Jena	Informationsveranstaltung für Fachkollegen aus Litauen / Struktur und Leistungsspektrum der TLL und der Abteilung Untersuchungswesen
24.11.05	TLL	Halle	ELAN-Anwendertreffen Mitteldeutschland / Auswertung der 10. Ringanalyse des Arbeitskreises der ELAN-Anwender Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen 2005
<b>Mehnert, R.</b>			
30.11.05	Bayerische Samenkäufer leute	Bamberg	Infoveranstaltung / Saatgutrechtliche Angelegenheiten bei Standardsaatgut
<b>Müller, G.</b>			
07.01.05	Saatbauverband Thüringen	Pfiffelbach	Jahrestagung des Saatbauverbandes Thüringen / Bilanz der Saatgutvermehrung in Thüringen 2004
25.04.05	International Seed Testing Association	Bangkok	ISTA Ordinary Meeting; Proficiency Test Committee Session / Report of the Proficiency Test Committee
25.04.05	International Seed Testing Association	Bangkok	ISTA Ordinary Meeting; Germination Committee Session / Potassium Nitrate for Dormancy Breaking on Cereal Seed, Results of a Comparative Test
25.04.05	International Seed Testing Association	Bangkok	ISTA Ordinary Meeting; Germination Committee Session / Introduction of Crambe abyssinica into the ISTA Rules; Results of an ISTA Comparative Test on Crambe abyssinica

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
26.05.05	TLL	Jena	Abteilungskolloquium / Einfluss chemischer Beizmittel auf die Keimfähigkeit von Getreidesaatgut
30.08.05	International Seed Testing Association	Hohenheim	7 <sup>th</sup> Seminar on Statistics in Seed Testing / ISTA Proficiency Testing Programme until 2002
29.09.05	VDLUFA	Bonn	VDLUFA-Kongress / Untersuchungen zu Nachweis des samenbürtigen Befalls mit <i>Ascochyta</i> spp. an Erbsen und Ackerbohnen
<b>Paul, R.</b>			
25.01.05	TMLNU	Guthmannshausen	Weiterbildung LWÄ / Erteilung und Ansprache der Bodenarten
15.06.05	Uni Gießen	Gießen	DBG-Workshop / Einfluss der Trockenrohdichte auf das Wasserspeichervermögen von Böden
28.09.05	VDLUFA	Bonn	VDLUFA-Kongress / Gefügeentwicklung auf intensiv bewirtschafteten u. periodisch gepflügten Ackerflächen
24.10.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Schadverdichtungsgefährdung in Thüringen
<b>Riedel, R.</b>			
12.01.05	LWA Stadtroda	Stadtroda	Winterschulung / Ergebnisse der Nährstoffvergleiche 2000 - 2004 im Saale-Holzland-Kreis
15.12.05	LWA Rudolstadt	Rudolstadt/Schwarza	Winterschulung / Entwicklung der N <sub>min</sub> -Gehalte in Thüringer Böden
<b>Rödiger, L.</b>			
19.01.05	THÜKAV	Behringen	Kartoffeltag / Die Pflanzkartoffelqualität in Thüringen
23.02.05	THÜKAV	Dornburg	Kartoffeltag / Die Pflanzkartoffelqualität in Thüringen
<b>Wackernagel, R.</b>			
19.09.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Proben- und Ergebnismanagement im Untersuchungswesen mit dem LIMS
<b>Abteilung Agrarmarkt</b>			
<b>Kinast, C.</b>			
10.05.05	FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Jena	Exkursion / Demonstration Grundlagen der sensorischen Prüfung von Brot und Feinen Backwaren
08.07.05	FSU Jena	Jena	Exkursion / Demonstration Grundlagen der sensorischen Prüfung von Fleischwaren
<b>Knape, M.</b>			
17.01.05	LWA Zeulenroda	Knau	Qualitätssicherung / Rechtsgrundlagen Direktvermarktung
24.01.05	LWA Stadtroda	Stadtroda	Qualitätssicherung / Rechtsgrundlagen Direktvermarktung
01.02.05	TLL	Jena	Qualitätssicherung / Rechtsgrundlagen Direktvermarktung
07.02.05	Landvolkbildung e. V.	Stadtroda	Unterricht Fachagrarwirt landw. Direktvermarktung / Repetitorium Betriebswirtschaftliche Kalkulation

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
14.02.05	LWA Altenburg	Altenburg	Qualitätssicherung / Rechtsgrundlagen Direktvermarktung
22.02.05	LWA Rudolstadt	Rudolstadt	Qualitätssicherung / Rechtsgrundlagen Direktvermarktung
01.03.05	LWA Leinefelde	Leinefelde	Qualitätssicherung / Rechtsgrundlagen Direktvermarktung
16.03.05	LWA Eisenach	Bad Salzungen	Qualitätssicherung / Rechtsgrundlagen Direktvermarktung
30.05.05	Landvolkbildung e. V.	Stadtroda	Unterricht Fachagrarwirt landw. Direktvermarktung / Repetitorium Marketing / Rechtsgrundlagen
<b>Lüttig, J.</b>			
19.03.05	LTZ	Bösleben	Qualitätsprüfung von Milcherzeugnissen von Direktvermarktern
09.06.05	AG Deutsche Rinderzüchter (ADR) Bonn	Göschwitz/Rudolstadt	Prüfung von automatischen Probenahmegeräten in Thüringen
<b>Meixner, B.</b>			
24.10.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Futtermittelsicherheit und Cross Compliance
09.11.05	TMLNU	Guthmannshausen	Beratung der Amtsleiter Thüringen / Information zur Registrierung von Futtermittelherstellern
14.12.05	LWA Zeulenroda	Tegau	Beratung von Betriebsleitern / Futtermittel
<b>Schönberg, J.</b>			
13.03.05	EDEKA Zentrallager	Straußfurt	Schulung HKL / Produkte Zwiebeln, Kiwi, Erdbeeren
17.05.05	LRA Jena Lebensmittelüberwachung	Jena	Informationsveranstaltung / HKL u. Qualitätskontrolle
19.05.05	LRA Gera Lebensmittelüberwachung	Gera	Informationsveranstaltung / HKL u. Qualitätskontrolle
21.06.05	OGM Gierstädt	Gierstädt	Erzeuger Schulung / Kirschen, Pflaumen, Erdbeeren
11.10.05	EDEKA Zentrallager	Straußfurt	Schulung HKL / Produkte Nüsse, Messtechnik
17.11.05	Aldi Nohra Zentrallager	Nohra	Schulung HKL / Produkte der neuen Kontrolleure
09.12.05	FH Erfurt / FB. Gartenbau	Erfurt	Vorlesung Handelsklassen und Qualitätskontrolle/ Erkennen von Qualität
<b>Schöne, F.</b>			
10./11.01.05, 24./25.01.05	Landwirtschaftl. Fakultät Univ. Hohenheim	Stuttgart-Hohenheim	Vorlesung / Lebensmittelsicherheit und Qualitätsketten - Getreide, Ölsaaten, Hackfrüchte
01.-03.02.05	Landwirtschaftl. Fakultät Univ. Hohenheim	Stuttgart-Hohenheim	Vorlesung / Lebensmittelsicherheit und Qualitätsketten“ - Wurzeln u. Knollen, Fleisch(erzeugnisse), Milch(erzeugnisse) und Prüfung
18.02.05	TLL	Clausberg	Ehrenkolloquium zum 60. Geburtstag Dr. Reichardt / Qualitätsparameter von Rind- u. Schweinefleisch in ihrer Bedeutung für den Verbraucher

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
18.02.05	Landesärztekammer Thüringen	Maua	Ärztelehrgang Ernährungsmedizin / Sensorische u. ernährungsphysiologische Qualitäten von Lebensmitteln aus Thüringen u. wichtige Aspekte des Verbraucherschutzes und Lebensmittelrechts
23.02.05	THÜKAV	Pfiffelbach	Mitgliederversammlung / Die Kartoffel in der Ernährung - alte und neue Aspekte
11.04.05	TLL / DGE / DTSB / TBV	Jena	Beratung Fit-Mobil „Essklasse - direkt vom Bauern“ / Aktivitäten der TLL in der Ernährungsaufklärung mit Thüringer Agrarprodukten/Lebensmitteln
29.04.05	TLL	Jena	Ehrenkolloquium Verabschiedung Dr. Lüdke / Qualitätslebensmittel und Futtermittel aus Raps - Forschung in Jena von 1980 bis heute
29.04.05	TLL, SLFL	Leipzig	2. Mitteldeutscher Bioenergietag / Einsatz von Raps-Produkten in der Fütterung von Rind und Schwein (mit Dr. Alert)
10.05.05	FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Jena	Exkursion, Demonstration / Qualitätsprüfungen Getreide, Mehl und Brot aus Thüringen
11.05.05	UFOP	Berlin	Fachkommissionssitzung „Tierernährung“ / Aktuelle Arbeiten der TLL zur Proteinqualität bei Raps
26.05.05	Landwirtschaftl. Litauische Universität / UFOP	Kaunas	3. Litauisch-Deutscher Öl- u. Proteinpflanzentag / Raps u. Rapsprodukte als Energie- u. Nährstofflieferanten für Mensch und Tier
31.05.05	Gesundheitszentrum „Vital“ Jena	Jena	Gewichtsreduktionskurs / Kartoffelerzeugnisse u. weitere Lebensmittel aus Thür. in der Ernährung
06.06.05	Radio Antenne Thüringen	Weimar	Auftakt zum Gärtnersommer / Beantwortung von Hörerfragen zur Ernährung u. zu Thür. Lebensmittel
10.06.05	TMLNU / TBV / Thüringer Gärtnersommers	Erfurt	Interview u. Statement / Landwirtschaft und hochwertige Erzeugnisse (Rindfleisch u. Milch) aus Thüringen
27.06.05	FSU Jena	Jena	Studentenpraktikum / Einführung Milch u. Milcherzeugnisse
08.07.05	FSU Jena	Jena	Studentenpraktikum / Einführung Qualitätsprüfungen Fleisch u. Fleischerzeugnisse
02.09.05	Bundschuh Biogasgruppe e. V. / Grüne Liga	Erfurt	Tagung Dezentrale Pflanzenölnutzung / Rapskuchen in der Rinder- u. Schweinefütterung
12.09.05	MLU / FSU Jena / TLL	Bernburg	3. Symposium Öl- u. Proteinpflanzen / Anforderungen der Tierernährung an Rapsfuttermittel u. Vorschläge für die Qualitätssicherung vom Anbau bis zur Verwertung
12.09.05	MLU / FSU Jena / TLL	Bernburg	3. Symposium Öl- u. Proteinpflanzen / Rapsöl - ein physiologisch besonders wertvolles unter den Ölen
29.09.05	Dt. Gesellschaft für Milchwissenschaft	Kiel	Milchkonferenz / Jodsalz in der Camembertfertigung
09.11.05	TLL / TMLNU / FS f. Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Jena	Treffen mit litauischen Wissenschaftlern und Politikern / Aufgaben der TLL in der Qualitätssicherung für Agrarprodukte/Lebensmittel in Thüringen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
08.11.05	Gesundheitszentrum „Vital“ Jena	Jena	Gewichtsreduktionskurs / Kartoffelerzeugnisse u. weitere Lebensmittel aus Thüringen in der Ernährung
30.11.05	UFOP	Kassel	Fachkommissionssitzung „Tierernährung“ / Lysinwirksamkeit von Rapsextraktionsschrotqualitäten
02.12.05	TLL	Oberweißbach	Große DB / Verteidigung Standpunkt Rindfleischvermarktung in Thüringen

### **Sommerfeld, E.**

05.11.05	TMSFG Erfurt	Erfurt	Fortbildung der aml. Tierärzte / Marktmaßnahmen/Handelsklassen
----------	--------------	--------	--

### **Stang, N.**

27.01.05	Fleischerinnung Eisenach / Handwerkschaft Eisenach	Wilhelmsthal b. Eisenach	Vortragsveranstaltung / Geschützte geographische Angaben (Hintergründe, Verfahrensweise u. Möglichkeiten zum Kontrollsystem)
02.02.05	TMSG Erfurt	Erfurt	Vortragsveranstaltung / Geschützte geographische Angaben (Hintergründe, Verfahrensweise u. Möglichkeiten zum Kontrollsystem)
09.02.05	Lehr- u. Versuchsanstalt Gartenbau	Erfurt	Vortragsveranstaltung / Thüringer Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität“ - Thüringen für Zierpflanzen (Qualitätsanforderungen, Antragsverfahrensweise, etc.)
15.03.05	Fleischer Innungsverband Saalfeld/Rudolstadt	Saalfeld	Vortragsveranstaltung / Geschützte geographische Angaben (Hintergründe, Verfahrensweise u. Möglichkeiten zum Kontrollsystem)
25.04.05	Landesinnungsverband des Fleischerhandwerks/-genossenschaft	Nohra	Vortragsveranstaltung / Geschützte geographische Angaben (Hintergründe, Verfahrensweise u. Möglichkeiten zum Kontrollsystem)
02.05.05	Fleischerinnung Erfurt	Erfurt	Vortragsveranstaltung / Geschützte geographische Angaben (Hintergründe, Verfahrensweise u. Möglichkeiten zum Kontrollsystem)

### **Wersch, S.**

09.02.05	Lehr- u. Versuchsanstalt Gartenbau	Erfurt	Vortragsveranstaltung / Thüringer Qualitätszeichen „Geprüfte Qualität“ - Thüringen für Zierpflanzen (Qualitätsanforderungen, Antragsverfahrensweise, etc.)
----------	------------------------------------	--------	--

## **Abteilung Pflanzenproduktion**

### **Ammer, F.**

19.01.05	LWA Stadtroda	Stadtroda	Winterschulung / Aspekte der Abdriftminimierung
19.01.05	LWA Arnstadt	Mühlberg	Lehrgang Pflanzenschutz / Hinweise zur Überprüfung der Pflanzenschutzgeräte
25.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Informationen vom Fachbeirat Geräteanerkennung; Ergebnisse Düsentest; Überwachung von Kontrollstellen
08.02.05	LWA Rudolstadt	Rudolstadt	Winterschulung / Sachgerechter Einsatz der Spritztechnik

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
17.02.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Winterschulung / Verlustmindernde Pflanzenschutzgeräte
23.02.05	LWA Arnstadt	Mühlberg	Schulung für sachkundige Anwender von PSM / Einsatz von verlustmindernden Pflanzenschutzgeräten
24.02.05	LWA Leinefelde	Leinefelde	Sachkundelehrgang Pflanzenschutz / Bauteile, Verwendung u. Wartung von Pflanzenschutzgeräten
03.03.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Winterschulung / Vorbereitung der Pflanzenschutzgeräte auf die technische Überprüfung
10.03.05	LWA Rudolstadt	Rudolstadt	Schulung Anwender / Einsatz der Pflanzenschutztechnik - Verminderung von Abdrift
15.03.05	TLL	Kühnhausen	Dienstbesprechung der LWÄ / Verlustmindernde Technik
09.05.05	LAP	Isseroda	LAP Thüringen / Ergebnisse Düsenvergleich
19.10.05	LAP	Aschara	LAP Thüringen / Ergebnisse Fungizideinsatz 2005
01.12.05	LWA Eisenach	Wenigenlupnitz	Winterschulung / „Gute fachliche Praxis“ beim Geräteeinsatz

### **Biertümpfel, A.**

01.03.05	FS Leinefelde	Dornburg	Infoveranstaltung / NaWaRo in der Thüringer Landwirtschaft
24.03.05	TLL	Dornburg	Referendarausbildung / Vorstellung des TZNR
18.05.05	Sportgymnasium Jena	Dornburg	Infoveranstaltung / NaWaRo
20.05.05	Humboldt-Universität Berlin	Dornburg	Infoveranstaltung / Chancen und Möglichkeiten NaWaRo
02.06.05	TLL	Dornburg	Fachexkursion Abt. 200 / Feldversuche zu NaWaRo
07.06.05	FSU Jena	Dornburg	Infoveranstaltung / Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen in Thüringen
14.06.05	SLFL	Leipzig	Koordinierungstreffen Konstanzer Abkommen / Aktivitäten der TLL im Bereich Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen
30.06.05	Berufsbildende Schule Jena	Dornburg	Infoveranstaltung / Innovationspotenzial NaWaRo
06.07.05	FSU Jena	Jena	Vorlesung / Färberpflanzenanbau
19.08.05	Berufsschule Schwerstedt	Dornburg	Weiterbildung Berufsschullehrer / Stand und Perspektiven der Nutzung NaWaRo in Thüringen
19.08.05	Berufsschule Schwerstedt	Dornburg	Weiterbildung Berufsschullehrer / Heil-, Duft- und Gewürzpflanzenbau in Thüringen
06.10.05	Landsenioren Saale-Orla-Kreis	Dornburg	Infoveranstaltung / Stand und Möglichkeiten NA-NaWaRo in Thüringen
10.10.05	TLL	Dornburg	Fachgespräch „Lorenzo's Öl“ / Anbau und Verwertung spezieller Körner- und Ölfrüchte
16.11.05	Berufsbildende Schule Jena	Dornburg	Infoveranstaltung für japanische Lehrer / Biomaspotenziale und -nutzung in Thüringen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
25.11.05	Schott-Gymnasium Jena	Dornburg	Infoveranstaltung / Was sind NaWaRo?
07.12.05	TIV HDG	Erfurt	Jahresveranstaltung KIP 2005 / Reduzierung der Energiekosten
13.12.05	TLL	Dornburg	Fachgespräch / Iberischer Drachenkopf - eine interessante Ölpflanze für Thüringen
<b>Conrad, M.</b>			
06.07.05	FSU Jena	Jena	Vorlesung / Farbstoffextraktion
19.08.05	Berufsschule Schwerstedt	Dornburg	Weiterbildung Berufsschullehrer / Gewinnung ätherischer Öle
06.10.05	Landsenioren SHK	Dornburg	Infoveranstaltung / Gewinnung ätherischer Öle
<b>Dehne, R.</b>			
24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Erfahrungen mit ISIP 2004
26.01.05	LWA Stadtroda	Stadtroda	Winterschulung / Informations- und Warndienstangebote des Pflanzenschutzdienstes Thüringen unter besonderer Berücksichtigung von ISIP
09.02.05	LWA Altenburg	Altenburg	Winterschulung / Informations- und Warndienstangebote des Pflanzenschutzdienstes Thüringen unter besonderer Berücksichtigung von ISIP
14.02.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Winterschulung / Informations- und Warndienstangebote des Pflanzenschutzdienstes Thüringen unter besonderer Berücksichtigung von ISIP
15.02.05	LWA Hildburghausen	Stressenhausen	Winterschulung / Informations- und Warndienstangebote des Pflanzenschutzdienstes Thüringen unter besonderer Berücksichtigung von ISIP
03.03.05	LWA Rudolstadt	Rudolstadt	Winterschulung / Informations- und Warndienstangebote des Pflanzenschutzdienstes Thüringen unter besonderer Berücksichtigung von ISIP
15.03.05	TLL	Kühnhausen	Dienstberatung mit den LWÄ / Warndienstplan und ISIP-Datenerhebung 2005
23.06.05	TLL	Kühnhausen	Dienstberatung mit den LWÄ / Aktuelle phytosanitäre Situation im Ackerbau unter besonderer Berücksichtigung des extremen Feldmausbefalls
15.09.05	TLL	Kühnhausen	Dienstberatung mit den LWÄ / ISIP - Nutzung u. Probleme; aktuelle phytosanitäre Lage im Ackerbau
<b>Farack, M.</b>			
13.01.05	KWS	Suhl	12. KWS-Seminar Thüringen / Getreidevirosen-wirtschaftliche Bedeutung u. Vermeidungsstrategien
20.01.05	Gothaer Getreidelagerhaus u. Mischfutter GmbH	Bad Langensalza	Durumtagung / Anbautechnik von Hartweizen in Thüringen
25.01.05	EZG Qualitätsgetreide u. Ölsaaten Thür. w.V.	Bösleben-Wüllersleben	Jahreshauptversammlung / Landessortenprüfung als überregionale Aufgabe in den Neuen Ländern

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
27.01.05	TLL	Guthmannshausen	Jahrestagung Thüringer Feldversuchswesen / Aus der Arbeit des Fachbeirates Feldversuchswesen Thüringen
09.02.05	BayWa AG	Isseroda	Informationsveranstaltung / Empfehlungen der TLL zum Anbau von Ethanolgetreide
03.03.05	TLL	Guthmannshausen	erw. DB / Versuche mit GPS-Parzellen
09.03.05	Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V.	Detmold	22. Getreide-Tagung / Sortenprüfung als überregionale Aufgabe in den Neuen Bundesländern
16.03.05	Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaft und Pflanzenzüchtung	Göttingen	10. Arbeitstagung / Sortenprüfung als überregionale Aufgabe in den Neuen Bundesländern
05.04.05	BfL Freising	Freising	Workshop / Sortenempfehlung bei Ethanolgetreide
14.04.05	TLL	Jena	Workshop / Mykotoxine im Futtermittel
20.04.05	CMA	Bonn	Produktausschusssitzung Braugerste, Hopfen und Bier / Braugerste - Erfahrungen aus Thüringen
10.05.05	Braugersten-Gemeinschaft / TMLNU	Erfurt	55. Beiratssitzung / Braugerstenanbau 2005 in Thüringen
10.06.05	LWA Bad Frankenhausen	Kirchengel	Feldtag / Ertragsstabilisierung von Winterweizenfrühsaaten; Neue Entwicklungen bei der Landesortenprüfung
21.06.05	EZG „Qualitätsgetreide und Ölsaaten“ w.V.	Weißensee	Verbesserung der Qualitätseinstufung von Braugerstensorten mit dem Neuen Berliner Programm
22.06.05	TLL	Dornburg	Feldtag / Sortenprüfung als überregionale Aufgabe in den Neuen Bundesländern; Stabilisierung von Winterweizenerträgen bei Frühsaaten
22.06.05	TLL	Dornburg	Feldtag / Interview bei Jena TV „Qualitätsgetreideproduktion erfordert neutrale Sortenprüfung“
28.06.05	LWA Zeulenroda	Burkersdorf	Feldtag / Winterweizenfrühsaaten vermeiden oder richtig führen; Landessortenprüfung länderübergreifend auf vertraglicher Grundlage
29.06.05	Saaten-Union	Langenstein	Expertengespräch / Kompetenz in Braugersten - Bedeutung u. Entwicklung des Braugerstenanbaues in Thüringen
12.07.05	Thüringer Braugerstenverein e.V.	Neumark	Thür. Braugerstenrundfahrt / Ertrags- u. Qualitätsschätzung neuer Braugerstensorten
12.07.05	Thüringer Braugerstenverein e.V.	Neumark	Thüringer Braugerstenrundfahrt / Interview bei MDR Info „Braugerstenanbau in Thüringen - Ertrags- und Qualitätsprognose 2005“
12.07.05	Thüringer Braugerstenverein e.V.	Buttstädt	Thür. Braugerstenrundfahrt / Perspektiven des Braugerstenanbaues in Thüringen u. Deutschland
27.07.05	Thüringer Braugerstenverein e.V.	Dornburg	Interview MDR Radio Thüringen „Braugerstenproduzenten rechnen mit Einbusen und Preise auf historischen Tiefpunkt“

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
10.08.05	TLL	Dornburg	Interview mit Frau Mentz Top Agrar: „Weizen und Roggen für den Benzintank anbauen“
27.09.05	Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften	Wien	48. Jahrestagung der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften / Wirkung abgestufter Intensitäten im Ackerbau nach KULAP in Thüringen
04.11.05	TLL	Jena	Dienstberatung / Entwicklungstrends der Erträge ausgewählter landwirtschaftlicher Kulturpflanzen
15.11.05	Braugerstengemeinschaft	München	56. ordentliche Beiratssitzung der Braugerstengemeinschaft / Braugerstenernte 2005 in Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt
17.11.05	TLL	Pfiffelbach	14. Thüringer Düngungs- und Pflanzenschutztagung / Entwicklungen bei der Resistenz von Getreidesorten
06.12.05	LWA Zeulenroda	Altenburg	Winterschulung / Welche Perspektiven ergeben sich für die Landwirtschaft bei der Produktion von Getreide für die Bioethanolherstellung?
08.12.05	TLL	Stadtroda	15. Thüringer Braugerstentagung / Das Braugerstentjahr 2005 in Thüringen
<b>Ganze, M.</b>			
18.01.05	LV Gartenbau	Kospeda	Fachtagung / Aktuelle Probleme u. Zulassungs- bzw. Genehmigungsstand im Zierpflanzenbau unter Glas
24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Einsatz von Pheromonfallen im Gemüsebau; Probleme beim Einsatz von PSM im GWH
10.02.05	LWA Altenburg	Altenburg	Schulung / Auftreten von Pilzkrankheiten und Bekämpfungsmöglichkeiten im öffentlichen Grün
01.03.05.	EGA Erfurt	Erfurt	Schulung / Wie erhalte ich meine Zimmerpflanzen gesund?
23.03.05	LV Gartenbau	Erfurt	Fachtagung / Aktueller Zulassungs- u. Genehmigungsstand für relevante Thüringer Gemüsearten
22.05.05	Kleingartenverband Weimar	Gärtnermarkt	Infostand / Pflanzenschutz im Haus- u. Kleingarten
10.06.05	TMLNU	Erfurt	Bauern- und Gärtnersommer / Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten
06.07.05	LVG Erfurt	Erfurt	Fachtagung / Neue Informationen zur Berechnung von Aufwandmengen im Zierpflanzenbau
27.08.05	LVG Erfurt	Erfurt	Tag der offenen Tür / Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten
25.09.05	TMLNU	Gierstädt	Obsttag / Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten
20.10.05	TLL	Erfurt	Fachtagung / Einsatz von Insektiziden im öffentlichen Grün unter besonderer Berücksichtigung von Blattläusen
21.10.05	TLL	Kühnhausen	Schulung / Einsatz von Herbiziden in ausgewählten Sommerblumen im Freiland

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
03.11.05	TLL	Kühnhausen	Schulung / Auftreten und Bekämpfungsmöglichkeiten von Pilzkrankheiten in Spargel
24.11.05	LV Gartenbau	Erfurt	Tagung / Auswertung der KIP-Betriebshefte unter besonderer Berücksichtigung der Pheromonfallen
08.12.05	LVG Erfurt	Erfurt	Tagung / Auswertung der Versuche im Gemüsebau 2005
09.12.05	TLL	Erfurt	Tagung / Auftreten von Krankheiten und Schädlingen im Zierpflanzenbau u. Übersicht der Versuche 2005
<b>Gödeke, K.</b>			
15.05.05	TLL	Jena	Arbeitstreffen Laborleiter im Biogasverbund / Projektvorstellung und Anforderungen an die Laboruntersuchungen
30.11.05	TLL, FNR	Seddin	Projekttreffen Biogasverbund / Biogasverbundprojekt - Stand und Ziele
<b>Götz, R.</b>			
09.01.05	LWA Altenburg	Altenburg	Winterschulung / Gesetzliche Regelungen bei der Anwendung von PSM
19.01.05	LWA Bad Frankenhausen	Wernigerode	Winterschulung / Gesetzliche Regelungen bei der Anwendung von PSM
24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung / Auswertung der Jahresanalyse 2004
25.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung / Qualitätssicherungssysteme in der LW
14.02.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Winterschulung / „Gute fachliche Praxis“ im Pflanzenschutz
16.02.05	BBA	Münster	Referententagung / Erfahrungen bei der Bekämpfung von Feldmäusen
21.04.05	FH Erfurt	Erfurt	Schulung / Struktur und Aufgaben des Pflanzenschutzes
26.05.05	TLL	Dornburg	Feldtag / ISIP - ein neues Informationssystem für die Landwirtschaft
27.06.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Herbizidresistenz bei Ackerfuchschwanz
23.08.05	Thüringer Bauernverband	Ollendorf	Schulung / Möglichkeiten der Bekämpfung von Feldmäusen
19.10.05	TLL	Aschara	LAP-Tagung / Neue Überlegungen zur Gestaltung von Abstandsaufgaben
17.11.05	TLL	Pfiffelbach	Tagung / Erfahrungen bei der Feldmausbekämpfung
29.11.05	TLL	Kühnhausen	Tagung / Hinweise zum Einsatz von PSM in Kartoffeln
01.12.05	LWA Leinefelde	Leinefelde	Winterschulung / Neue gesetzliche Regelungen beim Umgang mit PSM

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
06.12.05	BASF	Erfurt	Tagung / Struktur der Beratung in Thüringen
<b>Graf, T.</b>			
14.01.05	KWS	Suhl	KWS-Seminar / Biokraftstoffe in der Landwirtschaft
18.01.05	Agrarprodukte Ludwigshof	Rockendorf	Betriebsversammlung / Biodieseleinsatz in der Landwirtschaft
25.01.05	EZG	Bösleben	Jahreshauptversammlung / Öllein und Senf - Anbaualternative 2005
10.02.05	Teutoburger Ölmühle	Ibenwüren	Fachtagung Raps / Winterrapsanbau unter den Gesichtspunkten Ökolandbau
15.02.05	LWA Sömmerda	Sömmerda	Winterschulung / Pro und Contra des Einsatzes von Biokraftstoffen in der Landwirtschaft
17.02.05	Bayer Crop Sciences	Köln	Winterschulung / NaWaRo - zukünftige Einkommensmöglichkeiten in der Landwirtschaft
03.03.05	TLL	Dornburg	Fachgespräch „Rapsölkraftstoffe“ / Biokraftstoffe in der Landwirtschaft
08.03.05	KTBL	Jena	KTBL-Fachgespräch / Dezentrale Ölsaatenverarbeitung - Stand und Perspektiven
14.03.05	EZG	Seubtendorf	Mitgliederversammlung / Einsatzkriterien von Biodiesel in landwirtschaftlichen Maschinen
21.03.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Rapsölkraftstoffe
28.04.05	SLFL	Leipzig	2. Mitteldeutscher Bioenergietag / Biodiesel in der Landwirtschaft am Beispiel des BKK Rudolstadt
04.05.05	FAG / Interessengemeinschaft „Dezentrale Ölsaatenverarbeitung“	Pahren	FAG-Sitzung / Aktueller Stand der dezentralen Ölsaatenverarbeitung in Deutschland
09.06.05	TLL / TLPVG	Pfiffelbach	10. Thüringer Rapstag / Reserven beim Winterraps - Vorstellung aktueller Umfragen
10.06.05	TMLNU	Erfurt	Thüringer Gärtnersommer / Erzeugung und Verwendung von Biodiesel
16.06.05	KTBL	Veitshöchheim	Gemeinschaftstagung „Rapsölkraftstoff u. Rapspeiseöl aus dezentraler Ölsaatenverarbeitung“ / Dezentrale Ölsaatenverarbeitung - Hintergründe u. Wirtschaftlichkeit
28.06.05	EZG Naroentec	Kamsdorf	Mitgliederversammlung / Winterrapsanbau auf Vorgebirgsstandorten
09.07.05	Böll-Stiftung	Erfurt	Arena der Zukunft / Interview NaWaRo in Thüringen
01.09.05	TITK	Erfurt	5. Internationales Symposium „Werkstoffe aus NaWaRo / Eine Produktionskette von der Hanfpflanze bis zum Verbundwerkstoff - Praxisbeispiel aus der Region Altenburg
08.09.05	Thüringer Allgemeine	Dornburg	Telefoninterview / Rapsölkraftstoffe in Thüringen
08.09.05	Freies Wort	Dornburg	Telefoninterview / Biodiesel in Thüringen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
13.09.05	MLU Halle	Bernburg	3. Symposium Öl- u. Proteinpflanzen „Oil 2005“ / Dezentrale Ölsaatenverarbeitung
20.09.05	KTBL	Erfurt	KTBL-Seminar Gartenbau / Techn. u. betriebswirtschaftl. Aspekte des Einsatzes von Pflanzenöl-BHKW
14.10.05	Nova-Institut	Hürth	Startmeeting SBIO / Biokraftstoffberatung in Thüringen
25.10.05	FNR	Berlin	Workshop „Eignung alternativer Pflanzenöle als Kraftstoff“ / Überblick zu alternativen Ölpflanzen in Deutschland
27.10.05	Bundesverband der Maschinenringe	Jena	Spezialtagung des Bundesverbandes der Maschinenringe / Einsatz von kaltgepresstem Rapsöl in Motoren von landwirtschaftlichen Maschinen
03.11.05	TLL	Jena	11. Thüringer Bioenergietag / Förderprogramm zur „Biokraftstoffberatung“
24.11.05	LVG	Erfurt	Mitgliederversammlung / Lohnt sich die Umstellung von Diesel auf Biokraftstoffe, wie z. B. Rapsölkraftstoffe
29.11.05	TLL/FAG Öl des FbNR	Nermsdorf	Sitzung der FAG Öl / Biokraftstoffberatung
30.11.05	GuB, LLG	Bernburg	Pflanzenöltagung / Dezentrale Ölsaatenverarbeitung heute
02.12.05	TLL, EZG	Dornburg	Mitgliederversammlung / Öllein
06.12.05	LWA Zeulenroda	Altenburg	Winterschulung / Hanf - Anbau u. Verwertung in Thüringen
12.12.05	Maschinenring	Münster	Seminar Maschinenring / Dezentrale Ölsaatenverarbeitung
14.12.05	HERO	Kassel	Biokraftstofftagung / Qualitätssicherung Rapsölkraftstoffe
<b>Gröber, H.</b>			
23.11.05	FEAL	Göhren	Bioenergieregion Altenburger Land / Möglichkeiten der Biokraftstoffberatung in Thüringen
30.11.05	LWA Zeulenroda	Dittersdorf	Winterschulung / Aktuelle Förderprogramme zu Biokraftstoffen
<b>Guddat, Ch.</b>			
28.01.05	TLL	Guthmannshausen	Jahrestagung Thüringer Feldversuchswesen / Praktische Übungen mit der Fachsoftware PIAF
17.02.05	Landvolkbildung e. V. / LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Vortragstagung / Ertrags- u. qualitätssichere Sorten für den Getreideanbau auf Thür. Standorten
05.04.05	BfL Freising	Freising	Workshop / Untersuchungen zur Winterfestigkeit bei Getreide (Freilandversuch am Standort Oberweißbach / Thüringen)
05.04.05	BfL Freising	Freising	Workshop / Prüfung von Wintertriticalesorten auf Mykotoxinbelastung (DON)

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
14.04.05	4-Länder-Arbeitsgruppe „Mykotoxine in Futtermitteln bzw. im Pflanzenbau	Jena	Workshop / Prüfung von Wintertriticalesorten auf Mykotoxinbelastung (DON)
10.06.05	LWA Bad Frankenhausen	Kirchengel	Feldtag / Anforderungen an Weizensorten für die Bioethanolproduktion; Aktuelle Entwicklungen in der Weizenzüchtung sowie Anbautechnik u. Sortenwahl auf Lössstandorten Übergangslagen bei Winterweizen
15.06.05	LWA Eisenach	Bad Salzungen	Sommerfeldtag / Aktuelle Entwicklungen in der Weizenzüchtung sowie Anbautechnik u. Sortenwahl auf Verwitterungsstandorten bei Winterweizen; Anbautechnik u. Sortenwahl bei Körnerfuttererbsen
21.06.05	LWA Arnstadt	Friemar	14. Friemarer Feldtag / Neues zu Aufbau und Struktur des Sortenprüfwesens in Thüringen; Anforderungen an Weizensorten für die Bioethanolproduktion; Winterweizensorten für die Lössstandorte der Ackerebene
22.06.05	TLL / LWA Sömmerda	Dornburg	Feldtag / Empfehlungssorten für den Ethanolweizenanbau sowie Anbautechnik und Sortenwahl auf Lössstandorten der Ackerebene; Anbautechnik u. Sortenwahl bei Lupinen, Körnerfuttererbsen u. Ackerbohnen; Sortenwahl für die Brotroggengerzeugung auf besseren Standorten
23.06.05	Thüringer Ökoherz e.V./ TLL	Stadtroda	Thüringer Ökolandbau-Feldtag 2005 / Ergebnisse der Sortenprüfungen im ökologischen Landbau zu Winterweizen, Sommerweizen und Sommergerste
24.06.05	LWA Altenburg	Großenstein	Sommerfeldtag / Neues zu Aufbau u. Struktur des Sortenprüfwesens in Thüringen; Anforderungen an Weizensorten für die Bioethanolproduktion; Aktuelle Entwicklungen in der Weizenzüchtung sowie Anbautechnik und Sortenwahl auf Lössstandorten der Übergangslagen bei Winterweizen; Sorten für die Braugerstenerzeugung auf Lössstandorten
28.06.05	LWA Zeulenroda	Burkersdorf	Feldtag / Aktuelles zur Bioethanolerzeugung im ostdeutschen Raum; Sorten für den Winterweizenanbau auf Verwitterungsstandorten; Sortenwahl für die Braugerstenerzeugung auf Verwitterungsstandorten
29.06.05	FS f. Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Bollberg	Feldtag / Vorstellg. der vorläufig empfohlenen Weizensorten für die Bioethanolproduktion; Sortenwahl bei Winterweizen auf Verwitterungsstandorten
30.06.05	LWA Hildburghausen	Heßberg	Feldtag / Aktuelle Entwicklungen in der Weizenzüchtung, Anbautechnik u. Sortenwahl auf Verwitterungsstandorten bei Winterweizen, bei Lupinen u. Körnerfuttererbsen
01.07.05	LWA Rudolstadt	Haufeld	Feldtag / Weizensorten für die Bioethanolproduktion; Aktuelle Entwicklungen in der Weizenzüchtung sowie Sorten für den Winterweizenanbau auf Verwitterungsstandorten

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
12.09.05	MLU Halle	Bernburg	Symposium Öl- u. Proteinpflanzen (OIL) / Ergebnisse der LSV mit Lupinen in den ostdeutschen Bundesländern
<b>Günther, K.</b>			
19.01.05	EUROPLANT / TLL	Behringen	Kartoffeltag / Auswertung der Landessortenversuche zu Kartoffeln 2002 - 2004
28.01.05	TLL	Guthmannshausen	Schulung zu PIAF / Dateneingabe
23.02.05	THÜKAV	Pfiffelbach	Mitgliederversammlung / Aktuelle Ergebnisse der Landessortenversuche zu Kartoffeln
23.06.05	Öko-Herz / TLL	Stadtroda	Vortragstagung / Aktuelle Versuchsergebnisse zu Kartoffelsorten im Öko-Landbau
01.09.05	FS f. Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda / TLL	Bollberg	Herbstfeldtag / Vorstellung der neuen Ergebnisse zu Kartoffelsorten
02.09.05	LWA Bad Frankenhausen / TLL	Kirchengel	Herbstfeldtag / Vorstellung der Sortenversuche zu Kartoffeln
21.09.05	THÜKAV	Behringen	Feldtag / Kurzeinschätzung der LSV Kartoffeln 2005 und Erläuterung neue Sorten-Ratgeber
<b>Hahn, K.-A.</b>			
25.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Überblick zur Resistenzsituation bei Getreidefungiziden, und Anwendungshinweise für Fungizide
27.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Fungizideffekte in Getreideversuchen
02.02.05	LWA Hildburghausen	Stressenhausen	Winterschulung / Zur Entwicklung und Vorkommen der Resistenz, Fungizidstrategien im Getreide
15.02.05	LWA Altenburg	Altenburg	Winterschulung / Sachgerechter Fungizideinsatz im Getreide unter besonderer Beachtung von Resistenz
31.05.05	TLL	Friemar	Sommertagung des Thüringer Feldversuchswesen / Hinweise zur Boniturmethode u. zur aktuellen Befallslage 2005
14.11.05	TLL	Bonn	Ackerbaureferententagung / Ergebnisse der Fungizidversuche in Thüringen
15.12.05	LWA Rudolstadt	Groschwitz	Winterschulung / Hinweise zum sachgerechten Einsatz von Fungiziden
<b>Hering, T.</b>			
02.02.05	LWA Leinefelde / TLL	Leinefelde	Fachveranstaltung / Technische Möglichkeiten des Einsatzes von festen Biomassen in der Landwirtschaft Zukunftschancen - Landwirt als Energiewirt
03.02.05	TLL	Dornburg	Strohfachgespräch / Möglichkeiten der energetischen Verwertung von Stroh und Energiegetreide
16.03.05	AGENDA 21 / TLL	Nordhausen	Infoveranstaltung / Alternative Energieträger - Biomasse: Möglichkeiten der Nutzung, Stand der Technik sowie rechtliche Rahmenbedingungen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
17.03.05	AGENDA 21 / TLL	Gera	Infoveranstaltung / Alternative Energieträger - Biomasse: Möglichkeiten der Nutzung, Stand der Technik sowie rechtliche Rahmenbedingungen
21.03.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Stand der Technik für Stroh- und Getreideverbrennung
24.03.05	TLL	Dornburg	Referendarausbildung / Energetische Nutzung biogener Festbrennstoffe
24.03.05	AGENDA 21	Dornburg	Infoveranstaltung / Bioenergie im ländlichen Raum
19.05.05	TLL	Dornburg	Fachgespräch „Energieholz“ / Erntetechnik und Rekultivierung
19.05.05	N. Huhn	Isseroda	Infoveranstaltung/Bioenergie in Kommunen
19.08.05	Berufsschule Schwerstedt	Dornburg	Weiterbildung Berufsschullehrer / Biomassenutzung in Thüringen
21.09.05	Umweltinstitut Witzenhausen / FNR	Eichhof/Bad Hersfeld	BioEnta 2005 / Aktuelle technische Entwicklungen bei Heizanlagen für Getreide
23.09.05	TLL / TZNR	Meiningen	Eröffnungsveranstaltung Europäische Biomassetage / Möglichkeiten des Einsatzes biogener Festbrennstoffe
25.9.05	Meininger Tageblatt	Meiningen	Interview / Heizen mit Holz u. anderen Bioenergieträgern
05.10.05	MDR Info	Meiningen	Radiointerview / Heizen mit Bioenergieträgern
06.10.05	IVD / TLL	Stuttgart	Holzfeuerungskolloquium / Stand der Technik bei der energetischen Verwertung von Getreide und Halmgutpellets
24.10.05	FNR	Berlin	Vor-ab-Ergebnisvorstellung Abschlussbericht DM Projekt / Energetische Verwertung von Getreide und Halmgutpellets
04.11.05	Oberösterreichischer Energieverband	Pichl bei Wels	Fachseminar Innovative Biomassebrennstoffe - Potenziale für die Zukunft / Energetische Verwertung von Getreide und Halmgutpellets
08.11.05	MDR Fernsehen	Camburg	Fernsehninterview / Heizung für Strohpellets
20.11.05	WDR Fernsehen	Köln	Fernsehninterview / Weizen verheizen
24.11.05	OTTI / TLL	Bad Staffelstein	OTTI Tagung 2005 / Stand der Technik von Strohfeuerungsanlagen
25.11.05	VDI / TLL	Düsseldorf	VDI Expertentreffen Strohverbrennung / Nationale Förderschwerpunkte bei der Stroh- u. Getreideverbrennung
02.12.05	SLL / TLL	Köllitsch	Baulehrschau 2005 / Verbrennung von Getreide - Möglichkeiten und Grenzen
07.12.05	Maschinenring OB / TLL	Oberböhmendorf	Infoveranstaltung / Alternative Energieträger / Möglichkeiten der Nutzung - Stand der Technik - Rechtliche Rahmenbedingungen / Energetische Nutzung von Biomasse in Kommunen und KMU

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Jentsch, U.</b>			
27.01.05	TLL	Guthmannshausen	Jahrestagung Thüringer Feldversuchswesen / Einsatz von Halmstabilisatoren in LSV zu Getreide
17.02.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Winterschulung der Praxisbetriebe / Hinweise zur Sortenwahl für Winterraps auf Lössstandorten
09.03.05	Arbeitsgruppe Sortenversuche neue Bundesländer	Gülzow	Abstimmungsberatung Sortenversuche neue Bundesländer / Erfahrungen bei der überregionalen Versuchsauswertung mit PIAF 2004 und Festlegungen für 2005
27.04.05	LWA Zeulenroda	Großenstein	Rapstag / Vorstellung des LSV Winterraps, Rapschausortiment und Öllein
10.05.05	LWA Rudolstadt	Friemar	Rapstag / Vorstellung des LSV Winterraps und Rapsschausortiment
13.05.05	LWA Rudolstadt	Haufeld	Rapstag / Vorstellung des LSV Winterraps und Rapsschausortiment
31.05.05	TLL	Friemar	Sommertagung Feldversuchswesen / Anbaugiebtskonzeption zu Druschfrüchten
09.06.05	VLK	Kassel	Sitzung Arbeitskreis Koordinierung im Versuchswesen beim VLK / Durchgängigkeit bzw. Harmonisierung der Anbaubedingungen in Wertprüfungen und LSV als Grundlage für die gemeinsame Verrechnung und die BSL
10.06.05	LWA Bad Frankenhausen	Kirchengel	Feldtag / Vorstellung der LSV zu Winterraps und Braugerste
15.06.05	LWA Eisenach	Bad Salzungen	Feldtag / Vorstellung der LSV zu Winterroggen und Winterraps
17.06.05	LWA Leinefelde / BSA	Kalteneber	Feldtag / Vorstellung der LSV zu Winterweizen, Winterraps, Braugerste
21.06.05	LWA Rudolstadt	Friemar	Feldtag / Vorstellung der LSV zu Winterroggen
27.06.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Neue Wege in der Sortenprüfung in Deutschland „Hohenheimer Methode“
30.06.05	LWA Hildburghausen	Heßberg	Feldtag / Vorstellung der LSV zu Winterraps, Winterroggen, Braugerste
01.07.05	LWA Rudolstadt	Haufeld	Feldtag / Vorstellung der LSV zu Winterroggen
31.08.05	FS für Agrar- und Hauswirtschaft	Stadtroda	Studienjahreseröffnung / Landwirtschaftliches Feldversuchswesen in Thüringen - Sortenversuche
10.11.05	VLK	Kassel	Sitzung Arbeitskreis Koordinierung im Versuchswesen beim VLK / Vorschläge zur Überarbeitung der Richtlinien für die Durchführung von Landesortenversuchen und Wertprüfungen
22.11.05	Thüringer Braugerstenverein e.V.	Erfurt	Beiratssitzung / Vorstellung der Landessortenversuchsergebnisse zu Braugerste 2003 -2005

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Lauterbach, U.</b>			
26.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Phytosanitäre Importabfertigung
<b>Lienshöft, H.</b>			
24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Ergebnisse Mykologie 2004
<b>Maring, E.</b>			
24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Auswertung der Pheromonfallen Obst
25.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / 1. Ursachen der Triebspitzendürre der Sauerkirschen; 2. Bekämpfung von Fruchtfäulen im Steinobst
26.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung / Schwerpunkte und Probleme AG 412
26.01.05	LVG Erfurt	Erfurt	13. Thüringer Obstbautag / Fruchterkrankungen und Strategie der Bekämpfung in Steinobst
24.02.05	LV Gartenbau	Erfurt	Mitgliederversammlung u. Weiterbildungsveranstaltung Obst / Info zur aktuellen Zulassungssituation 2005
23.03.05	LVG Erfurt / TLL	Erfurt	Beerenobstseminar / Zulassungssituation im Beerenobst
14.04.05	BASF AG	Ludwigshafen	Fachsymposium Wirkstoffmanagement im Kernobst / Schorfsituation in Thüringen
21.04.05	LVG Erfurt	Erfurt	Fachsymposium / Regalis-Einsatz in Süßkirschen 2004
11.05.05	AG Monilia / DLR Rheinhessen	Oppenheim	2. Arbeitstreffen Monilia / Situation in Thüringen ( <i>Monilia</i> spp.)
08./09.06.05	BBA	Offenburg	Arbeitstagung der Fachreferenten für Pflanzenschutz im Obstbau / 1. Fruchtfäulebekämpfung in Pflaumen / 2. Anfrage Reduktionsprogramm
29.06.05	LVG Erfurt	Erfurt	Süßkirschseminar / Regalieseinsatz in Süßkirschen
29.11.05	LV Gartenbau	Erfurt	Mitgliederversammlung u. Weiterbildungsveranstaltung Obst / Schaderreger- u. Krankheitsauftreten 2005
<b>Nußbaum, R.-P.</b>			
26.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Herausforderungen bei der phytopathologischen Diagnose; PCR als Diagnosemethode
15.02.05	LWA Altenburg	Altenburg	Fachtagung Pflanzenschutz / Aktuelle und Neue Schaderreger im Ackerbau
16.02.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Fachtagung Pflanzenschutz / Aktuelle Schaderreger im Ackerbau
15.03.05	TLL	Kühnhausen	DB mit den LWÄ / Kontrollen auf Quarantäneschaderreger

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
31.03.05	FH Erfurt	Erfurt	Seminar Phytopathologie / Pflanzengesundheitskontrolle, Pflanzenpass und Zertifizierung
23.06.05	TLL	Kühnhausen	DB mit den LWÄ / Neue gebietsfremde Schaderreger
24.06.05	FSU Jena	Kühnhausen	Seminar Phytopathologie / Gebietsfremde Schaderreger und Pflanzengesundheitskontrolle
15.09.05	TLL	Kühnhausen	DB mit den LWÄ / Aktuelle phytopathologische Schadfälle
20.10.05	TLL / LVG Erfurt	Erfurt	Fachtagung / Neue Schaderreger an Gehölzen im Öffentlichen Grün
29.11.05	BBA Braunschweig	Braunschweig	Fachgespräch zu Synchytrium endobioticum / Umgang mit ehemaligen Kartoffelkrebs-Befallsflächen
01.12.05	LWA Bad Salzungen	Wenigenlupnitz	Fachtagung Pflanzenschutz des LWA / Aktuelle Schaderreger im Ackerbau
06.12.05	TLL	Kühnhausen	Seminar mit Pflanzenschutzberatern / Neue Schadbilder, Krankheiten u. Schädlinge in Thüringen
09.12.05	LVG Erfurt	Erfurt	Seminar Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau / Neue Schadbilder, Krankheiten u. Schädlinge in Thüringen; Phytoplasmen als Krankheitserreger

#### **Peisker, D.**

01.10.05	Fa. Gesell	Camburg	Hausmesse im Rahmen der Europäischen Biomassetage / Heizen mit Holz - Technik, Wirtschaftlichkeit, Förderprogramme
06.10.05	Landsenioren SHK	Dornburg	Infoveranstaltung / Möglichkeiten der Bioenergie

#### **Pittorf, I.**

24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Neue Herbizide im Getreide 2005; Empfehlungen zum Herbizideinsatz im Getreide 2005
27.01.05	TLL	Guthmannshausen	Jahrestagung Thüringer Feldversuchswesen / Rückblick auf die Pflanzenschutzversuche 2004
28.01.05	TLL	Guthmannshausen	Jahrestagung Thüringer Feldversuchswesen / Hinweise zur Einführung in das Auswerteprogramm PIAF-PSM
26.05.05	TLL	Dornburg	Pflanzenschutz- u. Düngungstagung / Versuchspräsentation Herbizide W. Weizen u. Fungizide Winterroggen
31.05.05	TLL	Friemar	Sommertagung Thüringer Feldversuchswesen / Fungizidversuche im Getreide - Bonituren u. Erkennen von Krankheiten
10.06.05	LWA Rudolstadt / AS Stadtroda	Stadtroda	Versuchsrundfahrt des LWA mit Landwirtschaftsbetrieben u. Industrie / Präsentation Ringversuch Windhalmbekämpfung Winterweizen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Rode, S.</b>			
24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung Pflanzenschutzdienst / Ergebnisse Virologie 2004
15.02.05	LWA Altenburg	Altenburg	Fachtagung Pflanzenschutz / Virosen in der Landwirtschaft
06.07.05	THÜKAV / TLL	Burkersdorf	Schulung für Selektionspersonal Pflanzkartoffeln / Viruskrankheiten der Kartoffel
29.11.05	TLL	Kühnhausen	Besprechung Pflanzkartoffeln / Ergebnisse der serologischen Untersuchungen von Pflanzkartoffeln 2005
<b>Stodollik, A.</b>			
19.01.05	LWA Arnstadt	Mühlberg	Winterschulung / Aktuelle Informationen zu gesetzlichen Regelungen im Pflanzenschutz
25.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung / Fehlanwendung von Zinkphosphid-Ködern
26.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung / Registrierungsverfahren nach §§ 9, 21a PflSchG in Thüringen
03.02.05	TLL	Erfurt-Kühnhausen	Lehrerweiterbildung / Aktuelle Informationen zur Abgabe von PSM im Einzelhandel
03.03.05	LWA Arnstadt	Mühlberg	Schulung / Praxis der Abgabe von PSM durch sachkundige PSM-Abgeber im Einzelhandel
09.03.05	LWA Hildburghausen / Außenstelle Meiningen	Meiningen	Sachkundeschulung / Praxis der Abgabe von PSM
15.03.05	TLL	Kühnhausen	Besprechung / Kontrollplan 2005 - PSM-Anwendung und PSM-Handel
06.04.05	LWA Zeulenroda	Zeulenroda	Schulung / Praxis der Abgabe von PSM
25.04.05	AG FPMK	Trier	Tagung / Versandhandel - § 3a Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung
23.06.05	TLL	Kühnhausen	Tagung / Stand der Fachrechtskontrollen 2005 zur PSM-Anwendung und zum PSM-Handel
15.09.05	TLL	Kühnhausen	Tagung / Stand der Fachrechtskontrollen 2005 zur PSM-Anwendung und zum PSM-Handel
28.09.05	AG FPMK	Frankfurt / M.	Tagung / Fachgespräch IVA und AG FPMK - Kontrolle der Kennzeichnung u. „Großpackungen“ im Einzelhandel
29.09.05	TLL	Guthmannshausen	Schulung / Datenbank zur Erfassung pflanzenschutzrechtlicher Kontrollen
09.12.05	TLL	Erfurt	Schulung / Kontrollen zur Anwendung von PSM in Thüringen 2005
<b>Schmatz, R.</b>			
24.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung des Thüringer Pflanzenschutzdienstes / Festsetzung von Rückständen von PSM in der EU

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
25.01.05	TLL	Guthmannshausen	Klausurtagung des Thüringer Pflanzenschutzdienstes / Probleme in der Lückenindikation
18.02.05	TLL / BdB-LV Thüringen	Weimar	Wintertagung Baumschule / Aktuelles zum Einsatz von PSM in der Baumschule
22.02.05	LVG Erfurt	Erfurt	Fachtagung GALA-Bau / Vorbeugender Pflanzenschutz im Öffentlichen Grün
01.03.05	TLL	Kühnhausen	Anwenderseminar Pflanzenschutz in Arznei- und Gewürzpflanzen / Probleme beim Einsatz von PSM in Arznei- und Gewürzpflanzen
09.03.05	LVG Erfurt	Erfurt	Seminar Frühjahrsblüher / Hinweise zum Ansetzen von Spritzbrühen und erste Ergebnisse eines Versuches zur Bekämpfung von Grauschimmel in Pelargonien
15.03.05	TLL	Kühnhausen	DB mit den LWÄ / Aufgaben in der Schaderregerüberwachung - Teil Gartenbau / Obstbau
08.04.05	TLL	Jena	erw. DB / Schließung von Bekämpfungslücken in Arznei- und Gewürzpflanzen
09.05.05	TLL	Isseroda	Beratung des LAP Thüringen / Genehmigung der Anwendung von PSM gemäß § 18 a und b PflSchG
12.05.05	FH Erfurt	Erfurt	Seminar Phytopathologie / Einsatz von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau-Probleme
21.05.05	LWA Eisenach	Eisenach	Gärtnermarkt / Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten
10.06.05	FH Erfurt	Erfurt	Seminar Phytopathologie / Potenzielle Praxisseminarstellen - Die TLL Jena - das Referat PS
11.06.05	TMLNU	Erfurt	Bauern- und Gärtnersommer / Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten
23.06.05	TLL	Kühnhausen	DB mit den LWÄ / Befallssituation im Obstbau - Aufgaben in der Schaderregerüberwachung
19.07.05	TLL / TIV HDG	Nöbdenitz	Beratung mit Anbauern / Stand und Probleme bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Arznei- und Gewürzpflanzen
27.08.05	LVG Erfurt	Erfurt	Tag der Offenen Tür / Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten
10.09.05	TLL	Kühnhausen	DB mit den LWÄ / Aktuelle Aufgaben in Schaderregerüberwachung - Auftreten der Amerikanischen Kirschfruchtfliege in Thüringen
20.10.05	TLL / LVG Erfurt	Erfurt	Fachtagung Pflanzenschutz im Öffentlichen Grün / Ungleicher Holzbohrer u. andere Borkenkäfer als Schädlinge an Bäumen sowie Bekämpfungsmaßnahmen; Auftreten der Rosskastanienminiermotte u. Ergebnisse der Bekämpfungsversuche 2005
28.- 29.10.05	Gartenbaumuseum Erfurt	Erfurt	Seminar zum Birnenanbau / Was tun gegen den Birnengitterrost im Haus- und Kleingarten?

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
03.11.05	TLL	Kühnhausen	Seminar Pflanzenschutzprobleme im Spargel / Fungizide mit Fusarium-Wirkung
06.12.05	TLL	Kühnhausen	Seminar mit Pflanzenschutzberatern / Kirschfruchtfliegen gefährden den Anbau von Kirschen
09.12.05	TLL	Erfurt	Seminar Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau / Einsatz von Wachstumsreglern im Zierpflanzenbau

### **Schreiber, E.**

10.06.05	LWA Bad Frankenhausen	Kirchengel	Feldtag / Sortenwahl bei Triticale zur Futter- und Bioethanolproduktion; Empfehlungssorten bei Wintergerste für Lössstandorte Übergangslagen
15.06.05	LWA Eisenach	Bad Salzungen	Sommerfeldtag / Aspekte der Sortenwahl bei Wintertriticale - Vorstellung des Prüfsortiments 2005; Sortenwahl bei Wintergerste und Hafer
21.06.05	LWA Arnstadt	Friemar	14. Friemarer Feldtag / Wintertriticale für die Lössstandorte der Ackerebene
22.06.05	TLL / LWA Sömmerda	Dornburg	Feldtag / Gesunde Wintertriticalesorten für die Futter- u. Bioethanolproduktion; Leistungsstarke, winterfeste Wintergerstensorten für den Anbau auf Lössstandorten
24.06.05	LWA Altenburg	Großenstein	Sommerfeldtag / Fortschritte in der Wintergerstenzüchtung
28.06.05	LWA Zeulenroda	Burkersdorf	Feldtag / Zuchtfortschritt nutzen - Vorstellung des Wintergersten- und Sommerweizenprüfsortiments
29.06.05	FS f. Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Bollberg	Feldtag / Sortenwahl bei Wintergerste, Wintertriticale und Hafer auf Verwitterungsstandorten
30.06.05	LWA Hildburghausen	Heßberg	Feldtag / Aktuelle Entwicklungen in der Wintergerstenzüchtung; Empfehlungen zur Sortenwahl auf Verwitterungsstandorten; Wirtschaftlicher Wintertriticaleanbau setzt gesunde Sorten voraus
01.07.05	LWA Rudolstadt	Haufeld	Feldtag / Wintergerstensorten für virusverseuchte Standorte; Wintertriticalesorten für Verwitterungsstandorte

### **Schwabe, I.**

04.06.05	LWA Zeulenroda	Burkersdorf	Feldtag Sortenwahl u. Anbautechnik / Postervorstellung Viroten im Getreide / Frühsaatenversuch Winterweizen
10.06.05	TLL	Kirchengel	Feldtag Sortenwahl u. Anbautechnik / Postervorstellung Viroten im Getreide
22.06.05	LWA Zeulenroda	Dornburg	Feldtag Sortenwahl u. Anbautechnik / Postervorstellung Viroten im Getreide
24.06.05	LWA Zeulenroda	Großenstein	Feldtag Sortenwahl u. Anbautechnik / Postervorstellung Viroten im Getreide / Frühsaatenversuch Winterweizen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Treudler, A.</b>			
02.06.05	TLL	Dornburg	Exkursion der Abteilung 200 / Der Versuchsstandort Dornburg und Erläuterungen zur pflanzenbaulichen Versuchsdurchführung
07.06.05	TLL / FSU Jena	Dornburg	Exkursion von Studentengruppen / Das Versuchsfeld Dornburg als acker- u. pflanzenbauliche Experimentbasis
22.06.05	TLL	Dornburg	Feldtag - Getreide und Leguminosen / Vorstellung des Versuchsfeldes u. Erläuterungen zu den Produktionsverfahren anbautechnische LSV
29.06.05	TLL	Dornburg	Feldtag zu NaWaRo / Vorstellung des Versuchsfeldes und Erläuterungen zu Versuchsfragen und Produktionstechniken NaWaRo
<b>Vetter, A.</b>			
23.02.05	Saluplanta	Bernburg	15. Bernburger Winterseminar / Sorten- und anbautechnische Versuche zu Hanf
23.02.05	LLG Bernburg	Bernburg	Wissenschaftliche Tagung / Sorten und anbautechnische Versuche zu Hanf
24.02.05	TLL	Erfurt	7. Jahrestagung Thüringer Landwirtschaft/ Auswirkungen von GAP und EEG auf Anbau u. Verwertung von NaWaRo
25.02.05	LWA Eisenach	Förtha	Fachschulabsolventen / Der Landwirt als Energiewirt
08.03.05	enertec	Leipzig	Fachmesse / Bereitstellungskosten für Biomassebrennstoffe
Apr.-Juli 05	FSU Jena	Jena	13 Vorlesungen / FSU Sektion Ernährungswissenschaften „Qualitätssicherung Heil- u. Gewürzpflanzen“
29.04.05	TLL	Leipzig	Mitteldeutscher Bioenergetag / Bereitstellung von Biomasse für Biogasanlagen
14.04.05	TMLNU / FbNR	Erfurt	Fachbeiratssitzung / Thüringer Bioenergieprogramm
13.05.05	FNR / BMELV	Berlin	Pressekonferenz BM Künast / Projektübergabe Drittmittel „Entwicklung u. Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands“
19.05.05	TLL	Dornburg	Fachgespräch Energieholzanbau / Rahmenbedingungen und Wirtschaftlichkeit von schnellwachsendem Energieholz
24.05.05	TU Dresden	Tharandt	Gastvortrag / Energiepflanzenproduktion - haben schnellwachsende Baumarten eine Chance?
31.05.05	TLL	Friemar	Sommertagung Feldversuchswesen / Energiepflanzenversuche als Beispiel für komplexe Untersuchungen
07.06.05	FSU	Jena	Betreuung von Studenten / Einführungsvortrag TZNR

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
23.06.05	FNR	Jena	AG Biomassebereitstellung der BTL-Plattform / Stand der Einstellung und Nutzung der BTL-Plattform
30.06.05	TU	Dresden	Graduierungskolleg / Bereitstellungskosten und Qualitäten land- u. forstwirtschaftlicher Energieträger
11.06.05	TMLNU	Erfurt	Gärtnersommer / Gesprächsrunde „NaWaRo“
02.07.05	IHI	Zittau	Betreuung von Studenten / Führung Schaugarten, Heizhaus, Destillation, Feld
06.07.05	ATZ	Sulzbach-Rosenberg	Fachtagung Verfahren & Werkstoffe für die Energietechnik / Energie aus NaWaRo
02.09.05	FNR / TLL	Erfurt	Fachtagung Biogas / Neue Strategien zur Optimierung des Energiepflanzenanbaus
03.09.05	Messe	Erfurt	Podiumsdiskussion / NaWaRo und Bioenergie
08./ 09.09.05	TU Freiberg	Freiberg	Fachtagung / Bereitstellungsketten und -kosten land- und forstwirtschaftlicher Biomassen zur Produktion von BTL-Kraftstoffen
13.09.05	FH Bernburg	Bernburg	3. Symposium Öl- und Proteinpflanzen / Optimierung von Energiefruchtfolgen
12.10.05	TLL / DLKG	Dornburg	Workshop / Gehölze im Agrarraum - Anlage und Pflege, Abschnittsweise Auf-den-Stock-Setzen einer Strauchhecke nach fünfjährigem Pflegezeitraum und Möglichkeiten der energetischen Verwertung des Schnittgutes
18.10.05	TU Dresden	Dresden	Kraftwerkstechnisches Kolloquium 2005 / Bereitstellungskosten und Qualitäten land- und forstwirtschaftlicher Energieträger
20.10.05	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	Rendsburg	Vortragstagung "Bioenergie" / Zukunft der Bioenergie in Deutschland
03.11.05	TLL	Jena	11. Thüringer Bioenergetag / Kann die Land- und Forstwirtschaft die Rohstoffbasis für die Bioenergieerzeugung sichern
07.11.05	Maschinenring Merseburger Land	Jena	Führung / Erfahrungen mit dem Strohheizwerk Jena
14.11.05	BBE	Berlin	Fachtagung / Kraftstoffe der Zukunft 2005 / Energiepflanzen als Basis für Biokraftstoffe - Anforderungen und Konzepte des Pflanzenbaus und der Züchtung
15.11.05	Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg	Sindelfingen	37. Pflanzenbauliche Vortragstagung / Stand und Perspektiven des Anbaus und der Verwertung von Energiepflanzen in Deutschland
18.11.05	Dt. Maiskomitee	Magdeburg	Vortragsveranstaltung / Mais als Energiepflanze - Neue Strategien zur Optimierung des Energiepflanzenanbaus
23.11.05	Beckmann Akademie	Chemnitz	6. Innovationsseminar NaWaRo / Bereitstellung landwirtschaftlicher Energieträger

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
06.12.05	LWA Zeulenroda	Altenburg	Winterschulung / Stand des Anbaus und der Verwertung NaWaRo in Thüringen
<b>Werner, A.</b>			
19.05.05	TLL	Dornburg	Fachgespräch „Energieholz“ / Anbau und Ertragspotenzial
<b>Wieser, H.-P.</b>			
09.03.05	HVG	Bad Köstritz	Frühjahrskonsultation Thüringen und Sachsen-Anhalt / Pflanzenschutz im Hopfenbau
10.03.05	HVG	Scharfenberg	Frühjahrskonsultation Sachsen / Pflanzenschutz im Hopfenbau
15.06.05	FSU Jena	Jena	Vorlesung / Hopfen
23.11.05	HVG	Helfta	Winterschulung / Tröpfchenbewässerung im Hopfenbau; Auswertung der Ergebnisse des Hopfensortiments Apolda
24.11.05	HVG	Helfta	Winterschulung / Auswertung der Neutralen Qualitätskontrolle
13.12.05	HVG	Ragewitz	Erntekonsultation Sachsen / Auswertung der Ernte 2005
<b>Wölfel, S.</b>			
27.01.05	TLL	Guthmannshausen	Jahrestagung Thüringer Feldversuchswesen / Einfluss der frühen Krautminderung auf Qualität und Ertrag ausgewählter Kartoffelsorten
03.02.05	TLL / LWA Altenburg	Altenburg	Auswertung des agrotechnischen Versuches Kartoffeln in der AG Dobitschen
15.02.05	EZG Westsachsen	Weidensdorf	Seminar der EZG Westsachsen / Einfluss des Termins der Krautminderung auf Qualität und Ertrag ausgewählter Kartoffelsorten
10.03.05	Sächs. Qualitätskartoffelverband e. V.	Groitzsch	Sächsischer Pflanzkartoffeltag / Stärkegehalte in Speisekartoffeln in Abhängigkeit von Sorte, Standort und Jahr
25.06.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Stärkegehalte in Speisekartoffeln in Abhängigkeit von Sorte, Standort und Jahr und Möglichkeiten der Beeinflussung
12.09.05	OIL	Bernburg	3. Symposium Öl- und Proteinpflanzen / Ergebnisse von Sortenversuchen mit Sojabohnen in Deutschland seit 1990

## Abteilung Tierproduktion

### Anacker, G.

20.01.05	LWA Hildburghausen	Gleichamberg	Prämierungsveranstaltung / Aufbau eines Konsultationsbetriebsnetzes zur „Nachhaltigen Milchproduktion“
11.02.05	TLL	Jena	erw. DB / GAP Konsequenzen und Auswirkungen auf die Milchproduzenten

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
18.02.05	TLL	Clausberg	Ehrenkolloquium / Einfluss der Eutergesundheit auf die Milchqualität
23.02.05	Milchwerke Radeberg	Radeberg	Jahrestagung Milchlieferanten / Mikrobiologische Qualität von Hauptfutterkomponenten in der Milchkuhfütterung Möglichkeiten der Verbesserung
09.03.05	Thüringer Ökoherz e. V.	Stadtroda	Ökolandbau Fachtagung / Managementhilfen in Milchproduktionsbetrieben des ökolog. Landbaus
06.10.05	ADR	Kassel	Stationsleitertagung / Klauenmaße bei Fleischrindbullen
19.10.05	TLL	Bösleben	7. Thüringer Nutztierforum / Verbesserung der Eutergesundheit durch Vorbehandlung der Färsen
24.10.05	European Feed Microbiology Organisation (EFMO)	Veitshöchheim	Jahrestagung der EFMO / Mikrobiologische Qualität von Futtermitteln in der Milchkuhfütterung in Beziehung zur Tiergesundheit
28.11.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Ergebnisse zur ökologischen Milchviehhaltung in einem Thüringer Referenzbetrieb

### **Beyersdorfer, G.**

05.01.05	LWA Zeulenroda	Altenburg	Winterschulung vor Meistern/ Umbaulösungen für Rinderanlagen
11.01.05	LWA Zeulenroda	Altenburg	Winterschulung vor Meistern / Rationalisierungsmaßnahmen Kälberhaltung
23.02.05	LWA Eisenach	Clausberg	Arbeitskreis Milch / Arbeitszeitaufwand und Kosten in der Kälberaufzucht
01./ 02.03.05	KTBL	Braunschweig	Internationale Tagung Landtechnik / Luftkühlung in der Schweinemast mit Hilfe der Absorptionskältetechnik
10.05.05	Brandenburgische Landwirtschaftsakademie	Seddiner See	Vortrag und Fachdiskussion / Kälber- und Jung-rinderaufzucht
30.05.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Klimatisierung in der Schweinemast
07.06.05	LWA Zeulenroda	Zeulenroda	Meisterausbildung / 1. Kälber- und Jungrinderhaltung unter Außenklimabedingungen, 2. Kuhkomfort
12.07.05	Landsenioren e. V.	Clausberg	Vortragsreihe Landsenioren / Geschichte Clausberg
02.09.05	FNR	Erfurt	Fachtagung Biogas / Kühlen mit Wärme
27.09.05	LWA Zeulenroda	Buttelstädt	Meisterausbildung / Meisterklasse - Vorstellung Aufgaben TLPVG in Zusammenarbeit mit TLL
27.10.05	Vito-Energietechnologie	Mol/Belgien	Vito-Energietechnologie / Möglichkeiten der Wärmenutzung aus Biogasanlagen mit Absorptionskältetechnik
24.11.05	Landestierärztekammer Thüringen	Erfurt	Gemeinschaftstagung Landestierärztekammer Thüringen / Praktische Maßnahmen zur Unterstützung der Paratuberkulosebekämpfung
01.12.05	TLL	Jena	8. Thüringer Nutztierforum / Einsatz von Biogasanlagen und Nutzungseffizienz des Wärmeüberschusses in der Schweineproduktion

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Bialek, R.</b>			
13.04.05	TLL / LTR	Neckeroda	11. Thüringer Fleischrindertag / Zuchtbericht
14.12.05	Kreisrinderzuchtgemeinschaft Altenburger Land	Pölzig	Versammlung der Fleischrinderzüchter / Leistungsprüfung u. Zuchtwertschätzung in der Fleischrinderzucht
<b>Heinze, A.</b>			
14.01.05	TQS Bollstedt	Gotha	9. Schweinefachtagung des TQS-Verbundes / Mykotoxinen hilflos ausgeliefert?
29.01.05	LWA Zeulenroda / TSPV	Frießnitz	Regionalkonferenz für Ostthüringer Schweinehalter / Aktuelle Empfehlungen für hohe Fruchtbarkeits- und Aufzuchtleistungen
27.01.05	EZG Südthüringen	Milz	Weiterbildungsveranstaltung von Landvolkbildung, TVL / SKBR und TLL / Zootechnische u. tiergesundheitliche Maßnahmen zur Steigerung der Aufzuchtleistung im Saugferkel- u. Absetzerebereich
02.02.05	TLL	Jena	Projekt Schweinefleischerzeugung / Standpunkt zur Abschätzung der Auswirkungen der Änderung der Schweinehaltungsverordnung
02.02.05	TMLNU	Jena	Ausbildungslehrgang zum Eigenbestandsbesamer Schwein des TMLNU / Anatomische u. physiologische Grundlagen der Fortpflanzungsfunktion beim weiblichen Schwein
03.02.005	TMLNU	Jena	Ausbildungslehrgang zum Eigenbestandsbesamer Schwein des TMLNU / Optimale Gestaltung des Fortpflanzungsmanagements im Praxisbetrieb
05.04.05	TMLNU	Gutmanshausen	Lehrgang der Spezialisten auf dem Gebiet der Schweinezucht und -produktion / Wo steht die Schweineproduktion in Thüringen - Ergebnisse des SKBR mit Empfehlungen für die betriebliche Beratung
14.04.05	TLL	Jena	Vierländermykotoxin-Workshop/ Untersuchungen zur Frühdiagnostik von DON im Getreide
21.04.05	TVL / SKBR / TSPV	Stadtroda	Weiterbildungsveranstaltung Besamungstechniker / Bewährtes u. Neues bei der Fortpflanzungssteuerung u. Insemination der Sauenherden
04.05.05	TVL / SKBR	Bösleben	Mitgliederversammlung TVL / SKBR und TSPV / Darstellung ausgewählter Ergebnisse des SKBR-Jahresabschlusses 2004
30.05.05	DLG	Großumstadt	DLG-Arbeitskreis Schweinehaltung und Fütterungstechnik / Stand u. Verteilung der Verfahrensvarianten bei der Gruppenhaltung tragender Sauen in Thüringen
13.07.05	TLL	Clausberg	Projektgruppe Schweinefleischerzeugung / Einfluss von Bioaktiv auf die Produktionsleistungen in der Ferkelaufzucht
30.09.05	TVL / SKBR / TSPV	Milz	Weiterbildungsveranstaltung Besamungstechniker / Bewährtes u. Neues bei der Fortpflanzungssteuerung u. Insemination der Sauenherden

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
01.12.05	TLL	Jena	8. Thüringer Nutztierforum / Steigerung der Sauenfruchtbarkeit durch Verlustsenkung im Abferkelstall
07.12.05	TLL	Jena	Projekt Schweinefleischerzeugung / Einfluss der Wachstumsdynamik von Jungsauen auf das spätere Reproduktionsgeschehen u. Methoden der Anpaarungseingliederung auf die Jungsauenfruchtbarkeit
<b>Hubrich, J.</b>			
27.01.05	FS f. Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Stadtroda	Tierzuchttag / „Zuchtprogramm und -arbeit in Thüringen, Zuchtziele u. Ökonomie der Milchproduktion“
05.02.05	Zucht- u. Besamungsunion Hessen eG	Alsfeld	Hessen´s Zukunft / Vorstellung Thüringer Nachzuchtgruppe
23.03.05	Eisenach Kreuzzuchtverein	Eisenach	Stammtisch der Milchviehbetriebe / „Zuchtstrategien in Thüringen“
31.03.05	Zuchtbeirat Mönchenholzhausen	Mönchenholzhausen	Zuchtbeirat Holstein Frisian / „Auswertung Zuchtjahr 2004 + Prämissen für das laufende Jahr“
14.05.05	Hessischer Rinderzuchtverband	Frankenberg/Hessen	Tierschau Frankenberg/Hessen / Ringrichter
25.05.05	LTR	Laasdorf	Nachzuchtschau Laasdorf / Vorstellung der Nachzuchtgruppen
11.06.05	LTR	Niederpöllnitz	Agrartage Niederpöllnitz / Richten und Kommentierung der einzelnen Kollektionen
10.09.05	Rinderzuchtverband Mecklenb.-Vorp. GmbH	Güstrow	MeLa - 16. Fachausstellung für Landwirtschaft, Ernährung, Forst, Jagd und Garten / Preisrichter
28.11.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Milchleistungsprüfung
<b>Kästner, B.</b>			
14.02.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Informationssystem Wildhaltung
02.03.05	LWA Zeulenroda / TLL	Zeulenroda	Träger öffentl. Belange Ostkreise / Leitlinie Wildhaltung, Genehmigungsverfahren
06.04.05	LLWTH / TLL	Jena	Lehrgang / Sensorik von Wildfleischerzeugnissen
14.04.05	TMFSG	Erfurt	Weiterbildung / Leitlinie Wildhaltung, Genehmigungsverfahren
31.08.05	TMSFG / TLL	Jena	Beratung zur Leitlinie / Anzeigeverfahren Wildhaltung nach Änderung TierSchG
<b>Lenz, H.</b>			
28.01.05	LWA Leinefelde	Leinefelde	Ausbildung Landwirtschaft / Schafzucht und Leistungsprüfung in Thüringen
24.03.05	TLL	Clausberg	Verteidigung Abschlussbericht / Untersuchung von Möglichkeiten der Zucht auf Scrapieresistenz beim Schaf in Thüringen
24.03.05	TLL	Clausberg	Verteidigung Zwischenbericht / Vergleichende Untersuchungen zur Qualität von Mastlämmern von Merinolangwollmuttertieren bei Kreuzung mit verschiedenen Fleischrassen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
24.03.05	TLL	Clausberg	Verteidigung Zwischenbericht / Untersuchungen zum Einfluss der Selektion nach Merkmalen der Mast- u. Schlachtleistung auf die Fitnesseigenschaften weiblicher Schafe sowie der Einfluss der Aufzuchtintensität weiblicher Jungschafe auf die spätere Fruchtbarkeitsleistung von Mutterschafen
11.05.05	LVT	Neuseddin	Jährliche Arbeitstagung der Zuchtleiter u. Verantwortlichen für Leistungsprüfung Schaf / Stationsprüfung Schaf in Deutschland/Katalog
12.05.05	LVT	Neuseddin	Jährliche Arbeitstagung der Zuchtleiter u. Verantwortlichen für Leistungsprüfung Schaf / Leistungsprüfung Schaf: Ergebnisse in Thüringen 2004 u. Perspektiven
05.10.05	LVT	Buttelstedt	Züchtertagung Wirtschaftsrassen / Ergebnisse der Leistungsprüfung Schaf 2005
11.10.05	TLL	Clausberg	Beratung mit Ref. 340 / Erste Ergebnisse des Kreuzungsversuches

### **Löhnert, H.-J.**

Jan.-März	VTP / TLL	Thüringen, Sachsen	10 Zuchtvereinsversammlungen / Zuchtvereinsgründung
02.02.05	SGV / TLL	Moritzburg	Jahreshauptversammlung SGV / Zuchtbericht
23.02.05	Agrargenossenschaft Oppurg	Oppurg	Weiterbildung Milchkuhfütterung / Aktuelle Probleme der Milchkuhfütterung
15.03.05	Projektgruppe Milch	Jena	Projektberatung / Jungrinderfütterung
19.03.05	TLL / VTP	Erfurt	Züchtertagung / Jahreszuchtbericht
19.03.05	LTZ	Bösleben	Mitgliederversammlung / Zuchtbericht Ziegen
06.04.05	DLG-Fütterungsreferenten	Fulda	Fütterungsreferententagung / Mischrationen in der Kälberaufzucht
06.04.05	TLL	Guthmannshausen	Lehrgang für Spezialisten der Tierzucht u. -produktion / Strategie, Umsetzung und Probleme bei der länderübergreifenden Fusion von Zuchtorganisationen am Beispiel des Pferdezüchterverbandes
10.04.05	Bay. ZV f. Kleinpfl. u. Spezialrassen	Enkering	Vertreterversammlung / Moderne Zuchtvereinigungen
21.04.- 25.05.05	PZVST / TLL	Thüringen	11 Stutbuchaufnahmen / Zuchtkritik
26.05.- 09.07.05	PZVST / TLL	Thüringen	47 Hengstnachzuchtbewertungen / Zuchtkritik
15.- 17.07.05	PZVST / TLL / TRFV	Gera	Thüringer Championatstage Zucht u. Sport / Zuchtkritik
30.07.05	PZVST	Kalkreuth	Sächsisches Fohlenchampionat / Zuchtkritik
31.07.05	PZVST	Moritzburg	Sächsische Elitestutenschau / Zuchtkritik
27.- 28.08.05	PZV Rheinland-Pfalz-Saar	Standenbühl	Elitestutenschau u. Fohlenchampionat / Zuchtkritik

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
07.10.05	AG Süddt. PZV	München	Süddt. Haflingerhengstkörung / Zuchtkritik
15.10.05	LTZ	Greußen	Symposium 70 Jahre TWZ / Geschichte und Gegenwart der Thüringer Wald Ziege
22.10.05	AG Süddt. PZV	Alsfeld	Süddt. Ponyhengstkörung / Zuchtkritik
12.11.05	LTZ	Erfurt	Züchtertagung / Züchterische Aktivitäten
28.11.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Maßnahmen zur Senkung von Kälberverlusten durch die Fütterung
06.12.05	EZG Thüringenfleisch	Erfurt	Jahrestagung Rindermastkontrollring / Neue Erkenntnisse in der Rinder- und Bullenfütterung
14.12.05	LWA Zeulenroda	Tegau	Winterschulung / Milchkuhfütterung
<b>Müller, S.</b>			
30.05.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Marktkonforme Schlachtschweineproduktion
<b>Rau, K.</b>			
13.01.05	TQS	Gotha	TQS-Jahrestagung / Einsatz von Sauen- und Mastplanern
21.01.05	TVL	Erfurt	Weiterbildung EDV / Schnittstelle Mastplaner-Schlachtdatenbank
02.02.05	TLL	Jena	Projektverteidigung / Informationssysteme in der Schweineproduktion
02.02.05	TLL	Jena	Ausbildung Eigenbestandsbesamer / Wie wird besamt?
30.05.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Informationssysteme in der Schweineproduktion
<b>Reichardt, W.</b>			
26.09.05	Medizinische Qualitätssicherung Eisenach e.V.	Eisenach	Ärztchammer / Das Fettschwein und die bösen tierischen Fette - „Informationen zu fetten Lügen u. mehrfach gesättigten Versprechungen“
<b>Richter, G.</b>			
08.09.05	SLL	Deuben	Sächsischer Geflügeltag 2005 / Einsatz verschiedener Futterzusätze in der Fütterung von Mastputen und Broilern
29.09.05	VDLUFA	Bonn	LUFA-Tagung / Erhöhte Vitamin-B-Versorgung in der Schweinemast
<b>Rudolph, A.</b>			
02.04.05	LTS	Bösleben	Mitgliederversammlung / Zuchtbericht Schafe 2004
05.10.05	LTS	Schöndorf	Züchtertagung / Zuchtarbeit Merino- und Fleischschafzrasen
05.11.05	LTS	Unteralba	Züchtertagung / Zuchtarbeit Landschaftzrasen
24.11.05	LWA Meiningen	Meiningen	Winterschulung / Landwirte, Organisation der Schafhaltung in Thüringen Zuchtarbeit / Betriebswirtschaft / Landschaftspflege

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Schuh, G.</b>			
08.12.05	LTS	Erfurt	Tagung Kreisschäfermeister / Organisation und Vorbereitung von HütEVERANSTALTUNGEN
<b>Waßmuth, R.</b>			
13.04.05	TLL / LTR	Neckeroda	11. Thüringer Fleischrindertag / Anpassungsreaktionen auf die GAP-Reform aus Sicht der Rindermast
14.04.05	Agroprodukt Sonneberg e.G.	Gefell/Sonneberg	Präsentation der 100 000 kg-Kuh in der Milchviehanlage Rohof / Milcherzeugung auf Grünland
29.05.05	ÖKO AGRAR Hessen	Alsfeld	Podiumsdiskussion / Ganzjährige Freilandhaltung von Rindern
01.06.05	UNI Göttingen	Göttingen	Wissenschaftliches Kolloquium „Internationale und nationale Entwicklung der Nutztierzucht und -haltung“ anlässlich der Emeritierung von Prof. Dr. H.-J. Langholz in Göttingen / Internationale u. nationale Entwicklung der Nutztierzucht u. -haltung. Extensive Haltungsformen
13.09.05	EZG Thüringenfleisch Erfurt w. V.	Erfurt	Besichtigung von Mutterkuhherden der Erzeugergemeinschaft Thüringenfleisch / Betriebswirtschaftliche Richtwerte der Mutterkuhhaltung
22.09.05	Landesforschungsanstalt Mecklenburg Vorpommern	Walkendorf/Mecklenburg-Vorpommern	13. Fleischrindtag / Anpassungsstrategien der Rindfleischerzeugung an die veränderten Rahmenbedingungen
12.11.05	Landesanstalt für Landwirtschaft und des Rinderzuchtverbandes Sachsen-Anhalt	Schopisdorf/Sachsen-Anhalt	Tag des Fleischrindhalters / Anpassungsstrategien der Rindfleischerzeugung an die veränderten Rahmenbedingungen
09.12.05	VAFB	Jena	Seniorentreffs des VAFB / Rindfleischerzeugung auf Grünland

## Abteilung Ökonomie

### Bachmann, D.

16.02.05	Volksbank Saaletal	Jena	Altschulden-Info-Veranstaltung / Zur Lage der milchproduzierenden Betriebe
03.03.05	TLL	Guthmannshausen	Seminar / Grundtendenzen im Agrarbericht 2005
25.04.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Erwirtschaftung und Verwendung von Einkommen in der Thüringer Landwirtschaft
11.05.05	LWA Arnstadt	Mühlberg	Weiterbildungsveranstaltung / Betriebswirtschaftliche Auswertung von Buchführungsergebnissen
18.05.05	TLL, TLR	Jena	Betriebswirtschaftliche Tagung / Einkommensentwicklung und Vermögenslage der Thüringer Landwirtschaft
13.07.05	TBV	Erfurt	Fachausschuss Betriebswirtschaft / Langfristige Tendenzen bei betriebswirtschaftlichen Kennzahlen in Thüringen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
25.10.05	LWA Wartburgkreis	Bad Salzungen	Seminar / Betriebswirtschaftliche Auswertungen für den Amtsbereich
28.10.05	VBLT	Jena-Maua	Mitgliederversammlung / Ökonomische Entwicklung der Thüringer Landwirtschaft
07.12.05	TBV	Erfurt	Fachausschuss Betriebswirtschaft / Erstauswertung der Thüringer Testbetriebe 2004/05
14.12.05	TLL	Jena	Nachhaltigkeitsseminar / Ökonomische Nachhaltigkeit der Thüringer Landwirtschaft
<b>Berger, W.</b>			
09.03.05	LWA Rudolstadt	Schwarza	Winterschulung / Verfahrensvergleich zu Halungsverfahren in der Mutterkuhhaltung
05.12.05	TLL	Jena	Workshop / Mehrländerprojekt: Methodisches Vorgehen zur Kostenkalkulation von Landschaftspflegemaßnahmen
<b>Degner, J.</b>			
07.01.05	TLL	Jena	erw. DB Neuorientierung für Betriebswirtschaft in Leitlinien
18.01.05	TLL	Jena	Fachgespräch / Kostenvergleich von Verfahren der Grundbodenbearbeitung
24.02.05	TMLNU / TLL / TBV u. a.	Erfurt	7. Jahrestagung Thüringer Landwirtschaft / Anpassungsreaktionen in der Marktfrucht- und Ackerfutterproduktion
21.04.05	LvWA Weimar	Guthmannshausen	Seminar für Berater in LWÄ / Wirtschaftlichkeit von Zweigen der Pflanzenproduktion
25.04.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Betriebswirtschaftliche Richtwerte für landwirtschaftliche Produktionsverfahren
18.05.05	TLL	Jena	Betriebswirtschaftliche Tagung / Wirtschaftlichkeit der Zuckerrübenproduktion
23.05.05	TLL	Wechmar	Grünlandtag / Kosten der Grünlandbewirtschaftung
<b>Gräfe, E.</b>			
31.01.05	LWA Leinfelde	Leinfelde	Unterricht Meisterschule / Betriebswirtschaft Milchproduktion
14.02.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Betriebswirtschaft der Ochsenmast
01.03.05	TLL	Jena	Arbeitskreis Milch der Referenzbetriebe / Vorstellung und Diskussion der BZA Milch 03
21.04.05	LvWA Weimar	Guthmannshausen	Weiterbildung der E+V-Berater / Betriebswirtschaft Milchproduktion
15.06.05	LvWA Weimar / FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Guthmannshausen	Ausbildung Oberinspektorwärter / Seminar Betriebsplanung, Teil Milchproduktion
06.10.05	LWA Zeulenroda	Zeulenroda	Unterricht Meisterschule / Betriebswirtschaft Milchproduktion

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
14.12.05	LWA Zeulenroda	Zeulenroda	Winterschulung / Betriebswirtschaft Milchproduktion
<b>Herold, M.</b>			
24.01.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Investive Förderung der Thüringer Landwirtschaftsbetriebe
<b>Matthes, I.</b>			
01.02.05	Thür. Ökoherz e. V. / TLL	Jena	Thüringer Ökolandbau Fachtagung / Entwicklungen im Ökolandbau - Einführung in das Tagungsthema
<b>Müller, J.</b>			
06.01.05	LWA Zeulenroda	Frießnitz	Ökonomische Rahmenbedingung für eine nachhaltige Schweineproduktion
13.01.05	TQS-Mühlhausen	Gotha	9. Schweinefachtagung / Produktionskontrolle in der Schweineproduktion
10.03.05	Produktionsgemeinschaft Gutschwein w.V.	Ulm	Wertschöpfungspotenziale in der Schweineproduktion
05.04.05	TMLNU	Guthmannshausen	Lehrgang Fachberater Schweinezucht / Produktionskontrolle in der Schweineproduktion: Warum - Wie - Mit welchem Erfolg?
01.12.05	TLL	Jena	8. Thüringer Nutztierforum / Betriebswirtschaftliche Bewertung biologischer Parameter in der Schweineproduktion
<b>Reinhold, G.</b>			
19.01.05	FH Nordhausen	Nordhausen	Workshop Fermentation Netzwerk Biogas / Auswirkungen der Biogaserzeugung auf die Eigenschaften der Gärsubstrate
19.01.05	FH Nordhausen	Nordhausen	Workshop Substrate Netzwerk Biogas / Steuerung u. Optimierung landwirtschaftlicher Biogasanlagen
27.01.05	KTBL	Suhl	Seminar 02/05 Unternehmensführung / Landwirtschaftliche Biogasanlagen
17.02.05	Ackerbauring Magdeburger-Börde.e.V.	Ummendorf	Hautversammlung Ackerbauring Magdeburger-Börde. e. V. / Wirtschaftlichkeit der landw. Biogaserzeugung mit Einsatz von NaWaRo
04.03.05	FH Nordhausen	Nordhausen	Innovationsforum Netzwerk Biogas / Fermentation
08.03.05	KTBL	Jena	KTBL/TLL Fachgespräch Dezentrale Ölgewinnung und Nutzung / Verwertung von Koppel- und Nebenprodukten der dezentralen Rapsölverarbeitung
10.03.05	TeraTec / enertrec 2005	Leipzig	Biogasnutzung eine Erfolgsgeschichte für die Landwirtschaft / Prozessgestaltung für den Einsatz von NaWaRo
21.03.05	VAFB / TLL	Jena	Kollouium / Einsatz von NaWaRo in Biogasanlagen
23.03.05	Landbaugesellschaft THLG	Bösleben	Informationsveranstaltung zu Biogas / NaWaRo als Substrat für Biogasanlagen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
12.04.05	VDI	Osnabrück	Tagung „Biogas Energieträger der Zukunft“ / Biogaserträge zwischen Labor und Praxis - Ergebnisse der KTBL-Arbeitsgruppe „Gaserträge“
20.04.05	TLUG	Heyda	Seminar allgemeiner u. anlagenbezogener Fragen des Umweltschutzes / Biogaserzeugung in der Landwirtschaft - Möglichkeiten der Emissionsminderung
21.04.05	TBV	Dermbach	Arbeitsgruppe Biogas / Aktueller Handlungsbedarf Biofasanlagenbetreiber
26.05.05	TLL	Dornburg	Feldtag Pflanzenschutz und Düngung / Konsequenzen der Biogaserzeugung auf das Wirtschaftsdüngermanagement
14.06.05	IE	Berlin	Fachgespräch Stromerzeugung aus Biogas / Welche NaWaRo kommen in NaWaRo-Anlagen zum Einsatz
13.07.05	TLL	Clausberg	Projektberatung „Schweinefleisch“ / Biogasanlagen in der Schweineproduktion
13.07.05	TLL	Clausberg	Verteidigung des F/E Themas „Bioaktiv“ im Projekt „Schweinefleisch“ / Einfluss des Futter- und Güllezusatzes „Bioaktiv“ auf die Gülleeigenschaften und die Reproduktionsleistungen in der Ferkelaufzucht
15.08.05	Europäische Sommerakademie Weimar	Weimar	Einsatzmöglichkeiten von Ko-Substraten in landwirtschaftliche Biogasanlagen Thüringens / Stand und Perspektiven der Anaerobtechnik in Deutschland und Europa
02.09.05	FNR / narotech	Erfurt	Fachtagung Biogas / Anforderungen an Anlagen und Substrate beim Einsatz von NaWaRo
26.09.05	Fachbeirates NaWaRo	Kleinfurra	Beratung der Facharbeitsgruppe „Biogas“ / Trends im Biogasbereich - Substrate, Investitionen, EEG
06.10.05	Eichsfeld Aktiv	Heiligenstadt	Energiefachberatung / Biogas - Der Energiemarkt für unsere Landwirtschaft
12.10.05	TBV	Bösleben	Tagung der Arbeitsgruppe Biogas / Die Entschwefelung - Herausforderung für jeden Betreiber von Biogasanlagen
19.10.05	DLG	Opole (Polen)	Gemeinsame Tagung der Landwirtschaftskammer Polens und der DLG zum Thema Energie aus Biomasse / Erzeugung von Strom und Wärme in der Landwirtschaft
25.10.05	KoNaRo	Bernburg	KoNaRo-Fachgespräch Biogas - Schwerpunkt: Verwertung der Gärreste / Eigenschaften und Einsatz der Gärreste
24.11.05	OTTI	Staffelstein	14. Symposium Festbrennstoffe, Flüssigkraftstoffe, Biogas / Energiepflanzen - eine kritische Bewertung des Datenpotenzials
01.12.05	TLL	Jena	8. Thüringer Nutztierforum / Biogasanlagen in der Schweineproduktion - Nutzung des Wärmeüberschusses

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
12.12.05	LWA	Bad Frankenhausen	Ausbildung Landwirte / Stand landwirtschaftlicher Biogasanlagen
<b>Schulze, A.</b>			
10.05.05	BMVEL	Erfurt	Auswahlausschuss / Auswahl Testbetriebsnetz
12.07.05	BMVEL	Rudolstadt	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
13.07.05	BMVEL	Leinefelde	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
14.07.05	BMVEL	Eisenach	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
19.07.05	BMVEL	Altenburg	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
20.07.05	BMVEL	Meiningen	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
21.07.05	BMVEL	Zeulenroda	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
26.07.05	BMVEL	Sömmerda	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
28.07.05	BMVEL	Jena	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
02.08.05	BMVEL	Leinefelde	Schulung / BMVEL-Jahresabschluss für Testbetriebe
<b>Strümpfel, J.</b>			
13.01.05	LW-Betriebe	Kamsdorf	Winterschulung / Das neue Direktzahlungssystem
25.01.05	KBV Unstrut-Hainich	Beneckenstein	Weiterbildungsseminar / Informationen zur neuen Betriebsprämienregelung
26.01.05	Landvolkbildung e. V. / TLL u. a.	Sondershausen	GAP-Seminar / Betriebsprämie als zentrales Element der Agrarreform
01.02.05	Landvolkbildung e. V. / TLL u. a.	Leinefelde	GAP-Seminar / Betriebsprämie als zentrales Element der Agrarreform
24.02.05	TMLNU / TLL / TBV u. a.	Erfurt	7. Jahrestagung Thüringer Landwirtschaft / Entkopplung und Betriebsprämie
02.03.05	Landvolkbildung e. V. / TLL u. a.	Kauern	GAP-Seminar / Betriebsprämie als zentrales Element der Agrarreform
08.03.05	Landvolkbildung e. V. / TLL u. a.	Göhren	GAP-Seminar / Betriebsprämie als zentrales Element der Agrarreform
09.03.05	Landvolkbildung e. V. / TLL u. a.	Tegau	GAP-Seminar / Betriebsprämie als zentrales Element der Agrarreform
20.04.05	LvWA Weimar	Guthmannshausen	Seminar Sozioök. Berater / Aktuelle Fragen der Agrarpolitik
25.04.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums
24.05.05	LvWA Weimar	Guthmannshausen	Seminar Sozioök. Berater / BRD / Entkopplung und Betriebsprämie/Betriebswirtschaftliche Fragen
28.09.05	LvWA Weimar	Guthmannshausen	Seminar Sozioök. Berater / Aktuelle Fragen der Agrarpolitik
25.10.05	LWA Eisenach	Bad Salzungen	Winterschulung / Auswirkung förderpolitischer Rahmenbedingungen auf die Landwirtschaft
11.11.05	Dt. GV / BDF / Uni Gießen	Gießen	Deutscher Grünlandtag 2005 / Zur Wirtschaftlichkeit Thüringer Mutterkuhbetriebe

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Abteilung Agrarökologie, Ackerbau und Grünland</b>			
<b>Eckert, H.</b>			
24.01.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Cross Compliance
01.02.05	Landvolkbildung e. V.	Leinefelde	Praktikerschulung / Cross Compliance
15.02.05	Landvolkbildung e. V.	Meiningen	Praktikerschulung / Cross Compliance
22.02.05	Landvolkbildung e. V.	Pfiffelbach	Praktikerschulung / Cross Compliance
24.02.05	TLL	Erfurt	7. Jahrestagung Thüringer Landwirtschaft / CC-Beratungssystem
28.02.05	Landvolkbildung e. V.	Rudolstadt	Praktikerschulung / Cross Compliance
02.03.05	Landvolkbildung e. V.	Kauern	Praktikerschulung / Cross Compliance
20.06.05	AUA Jena	Jena	Anwenderschulung / USL
11.05.05	VLK Frankfurt	Großkochberg	Praktikerschulung / Cross Compliance
25.05.05	TLL	Gangloffsömmern	Thüringer Bewässerungstag / Begrüßung u. Einführung
13.07.05	FH Soest	Soest	Beraterschulung / USL
25.07.05	AUA Jena	Jena	Praktikerschulung / Cross Compliance
10.11.05	Genossenschaftsverband Frankfurt a. M.	Oberweißbach	Praktikerschulung / Cross Compliance 2006
<b>Günther, R.</b>			
18.03.05	LWA Eisenach	Wolfsburg-Unkeroda	Kolloquium / Klimawandel-Auswirkungen auf die Landwirtschaft
05.04.05	Österreichische Arbeitsgruppe Lysimeter	Gumpenstein (Österreich)	Internationale Tagung / Zum Verhältnis von Strahlungsenergie und Verdunstung
24.05.05	TLL	Buttelstedt	Übergabe Modellanlage Buttelstedt / 22 Jahre Lysimeterstation Buttelstedt
21.06.05	ZEPP / ISIP	Bad Kreuznach	Arbeitstagung / Wetterdatennutzung für die landwirtschaftliche Beratung
12.10.05	ISIP	Kassel	ISIP-Fachbeiratssitzung / BEREST - Ein wissenschaftlich fundiertes Programm für die Beregnungssteuerung und -beratung
14.10.05	BS Schwerstedt	Buttelstedt	Seminar / Wasserverbrauch landwirtschaftl. Kulturen / Agrarmeteorologisches Messnetz Thüringen
09.11.05	DLG	Hannover	Forum Agrartechnik / Wasserverbrauch von Gemüse
27.11.05	TLL	Pfiffelbach	Thüringer Düngungs- und Pflanzenschutztagung / Klimatrends in Thüringen
29.11.05	DWA / AG Verdunstung	Dresden	Sitzung der AG Verdunstung / Das SVAT-Modell VERD - Eine vergleichende Modellanwendung
13.12.05	FSU Jena	Jena	Wiss. Kolloquium / Rezente Klimatrends - Auswirkungen auf die Pflanzenproduktion

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
31.12.05	MDR	Rund- funksendung	Interview „Thüringen aktuell“ / Die Witterung 2005 - Auswirkungen auf die Landwirtschaft
<b>Gulich, P.</b>			
18.01.05	TLL	Jena	Standpunkt-Diskussion / Bodenschutzwirkung pflug- loser Bodenbearbeitung
25.01.05	TLL	Jena	Verteidigung Plan-Thema / Ausweis von landwirt- schaftlichem Vorrang und -Vorbehalt in den Thü- ringer Raumplänen
25.01.05	TLL	Jena	2. Workshop VERSTOLA / Sachstandsbericht Mo- dellvorhaben VERSTOLA
27.01.05	Landvolkbildung e. V.	Reurieth	Praktikerschulung / Die Reform der GAP / Cross Compliance
02.02.05	Landvolkbildung e. V.	Mühlberg	Praktikerschulung / Die Reform der GAP / Cross Compliance
14.02.05	LWA Sömmerda	Pfiffelbach	Winterschulung / Die Europäische Wasserrah- menrichtlinie und nachhaltige Landbewirtschaf- tung in Thüringen
17.02.05	Landvolkbildung e. V.	Dermbach	Praktikerschulung / Die Reform der GAP / Cross Compliance
17.03.05	LWA Hildburghausen	Pfersdorf	Winterschulung / Cross Compliance-Anforderun- gen im praktischen Landwirtschaftsbetrieb
17.03.05	LWA Hildburghausen	Schackendorf	Winterschulung / Cross Compliance-Anforderun- gen im praktischen Landwirtschaftsbetrieb
12.05.05	LvWA Weimar	Weimar	Fachkonferenz / Der Fachbeitrag Landwirtschaft für die ROPL Thüringens
24.05.05	TLL	Buttelstedt	Übergabe Modellanlage Buttelstedt / Aufgaben des erweiterten Messfeldes Buttelstedt im Modell- vorhaben VERSTOLA
24.06.05	TMLNU, Sächs. Um- weltstiftung	Gera	Sächs.-Thür. Bodenschutztag / Verminderung der Gefahr von Stoffausträgen aus ldw. genutzten Flä- chen durch bodenschutzgerechte Bewirtschaftung
27.06.05	TLL	Jena	Beratung Mehrländerprojekt SN, TH, BY / Instru- mente zum Nachweis des Handlungsbedarfes für den praktischen Bodenschutz
30.06.05	TLL	Jena	Beratung Mehrländerprojekt SN, TH, BY / Erarbei- tung einer Datensammlung: Kostenkatalog für Landschaftspflegemaßnahmen
06.12.05	TLL	Jena	Workshop Mehrländerprojekt SN, TH, BY / Bear- beitungsstand der Datensammlung für Land- schaftspflegemaßnahmen
14.12.05	TMLNU	Erfurt	Arbeitsgruppentagung Wasserwirtschaft-Landwirt- schaft / Gebietskulissen für Agrarumweltmaßnah- men zum Wasserschutz
<b>Hochberg, H.</b>			
13.01.05	TMLNU	Frankenroda	Weiterbildung / Bewirtschaftung von Pferdeweiden

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
19.01.05	Verband der Landwirtschaftskammern	Gießen	Kolloquium / Ganzjährige Freilandhaltung von Fleischrindern
24.01.05	Dt. Grünlandverbände V.	Berlin	Vortragstagung / Wie weiter auf dem Grünland?
09.03.05	LWA Rudolstadt	Schwarza	Winterschulung / GAP u. Grünlandbewirtschaftung
02.05.05	Naturpark Thüringer Wald	Veilsdorf	Jahrestagung / Entwicklungstendenzen der Grünlandwirtschaft im Thüringer Wald
23.05.05	TLL	Wechmar	Grünlandtag / Wie Grünland bewirtschaften?
21.06.05	FB Feldversuchswesen	Haufeld	Beratung / Anbauggebiete Futterpflanzen
26.08.05	AGGF	Bad Elster	Jahrestagung / Was kann Grünlandextensivierung für den Arten- und Biotopschutz leisten?
31.08.05	FH Südwestfalen	Marmagen	Schulung / Bewertung der Veröffentlichungen: Grünlandextensivierung
01.09.05	FH Südwestfalen	Referinghausen	Schulung / Bewertung der Grünlandextensivierung
06.09.05	Thür. Wildhalterverband	Mechelroda	Schulung / Weidemanagement im Gehege
11.11.05	Dt. Grünlandverband e. V.	Gießen	Grünlandtag / Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Flächenbewirtschaftung bei der Freilandhaltung von Fleischrindern im Winter

### **Knoblauch, S.**

25.01.05	TLL	Jena	Workshop VERSTOLA-WRRL / Ergebnisse des Wasser- und Stoffaustragsmessfeldes Buttstedt
19.04.05	FSU Jena, Inst. für Geowissenschaften	Jena	Wismut-Kolloquium / Transportprozesse in der ungesättigten Zone
24.05.05	TLL	Buttstedt	Übergabe Modellanlage Buttstedt / Schwellenwerte für N-Salden
15.06.05	JLU Gießen, Prof. Harlach	Gießen	Workshop Kenngrößen des Bodengefüges / Bodenwasser- und Stoffdynamik eines Lössbodens im Trockengebiet
14.10.05	BS Schwerstedt	Buttstedt	Seminar / Bodenwasserausschöpfung landwirtschaftlicher Kulturen, Sickerwasserbildung und Nährstoffverlagerung aus Böden
11.11.05	agritechnica	Hannover	Agra 2005 / Sickerwasserbildung, Bodenwasserausschöpfung u. N-Verlagerung unter Beregnung
22.11.05	MLU Halle	Halle	Institutskolloquium / Auswirkung landw. Bodennutzung auf die Nährstoffverlagerung und Lösungswege für den Schutz des Grundwassers

### **Marks, G.**

17.01.05	TLL	Erfurt	Vortrag vor Mitarbeitern u. Studenten der FH Erfurt / Visuplant- ein Diagnosesystem für Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen
13.10.05	TLL	Frankfurt (IVA)	13. Tagung des Arbeitskreises Blattdüngung / Ergebnisse aktueller Feld- und Gefäßversuche in Thüringen zur Mikronährstoffdüngung

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
<b>Peyker, W.</b>			
11.02.05	Schaumann GmbH	Dittersdorf	Winterschulung / Effizienter und umweltverträglicher Anbau von kleinkörnigen Leguminosen und deren Gemischen
13.04.05	AHRHOFF GmbH	Schopsdorf	Seminar / Luzerneanbau - Produktion von hochwertigem Grundfutter für die Milchproduktion
20.04.05	Landsenioren	Seega	Mitgliederversammlung / Chancen und Risiken der Agrogentechnik
31.05.05	Feldversuchsring	Friemar	Sommersitzung / Anbauggebiete bei Futterpflanzen
15.06.05	MBR Mittelthüringen	Branchewinda	Mitgliederversammlung / Hinweise zur Silierung
01.09.05	FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Bollberg	Feldtag / Mais für Biomasseerzeugung
02.09.05	LWA Bad Frankenhausen	Kirchengel	Feldtag / Mais - Sorten und Anbautechnik
07.09.05	LWA Bad Salzungen	Bad Salzungen	Feldtag / Mais - Sorten und Anbautechnik
09.09.05	LWA Hildburghausen	Heißberg	Feldtag / Mais - Sorten und Anbautechnik
14.09.05	BayWa	Gleichamberg	Feldtag / Optimale Standraumverteilung bei Silomais
20.09.05	LWA Zeulenroda	Burkersdorf	Feldtag / Mais - Sorten und Anbautechnik
22.11.05	Landsenioren Bad Frankenhausen	Westerengel	Mitgliederversammlung / Chancen und Risiken der Grünen Gentechnik
<b>Pfleger, I.</b>			
08.03.05	LVG Erfurt	Erfurt	Seminar Beerenobst / Auswertung Bewässerungsversuch Erdbeeren 2003/2004
25.05.05	TLL	Gangloffsömmern	Thüringer Bewässerungstag / Ergebnisse von Bewässerungsversuchen bei Heil- und Gewürzpflanzen in Thüringen
29.06.05	DLG	Groß-Umstadt	DLG-Fachtagung Feldberegnung 2005 / Wasserqualität für die Bewässerung in Thüringen
20.10.05	NETAFIM Frankfurt	Nieder-Erlenbach / Frankfurt	Workshop / Kartoffelversuche zur Bewässerung in Thüringen
09.11.05	DLG / BFVF	Hannover	Agritechnica Forum / Zusatzwasser bei Heil- und Gewürzpflanzen
10.11.05	DLG / BFVF	Hannover	Agritechnica Forum / Anforderungen an die Wasserqualität für die Bewässerung
23.11.05	SLL Dresden	Nossen	Kartoffeltag / Beregnung von Kartoffeln
<b>Reich, J.</b>			
18.01.05	TLL	Jena	Fachveranstaltung / Verbreitung unterschiedlicher Bodenbearbeitungssysteme in Thüringen

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
16.02.05	TAKIA	Stadtroda	TAKIA-Jahreshauptversammlung / Stand und Bewertung des Einsatzes der pfluglosen Bodenbearbeitung in Thüringen
<b>Schwabe, M.</b>			
24.01.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Cross Compliance und Landschaftselemente
16.02.05	VAFB, TAKIA	Stadtroda	TAKIA-Hauptversammlung / Grundzüge und Verpflichtungen aus Cross Compliance
02.03.05	Staatl. Bildungsseminar für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt	Guthmannshausen	Informationsveranstaltung für landw. u. gärtnerische Privatberater Thüringens / Erfassung von Landschaftselementen zur Einhaltung "anderweitiger Verpflichtungen" u. Ermittlung der beihilfefähigen Fläche im Rahmen der Betriebsprämienregelung
18.03.05	TMLNU	Guthmannshausen	Schulungsveranstaltung der LWÄ / Kontrolle der Standards gemäß DirektZahlVerpflV
22.03.05	Umweltamt / Naturschutzbeirat der Stadt Jena	Jena	Fachberatung / Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik - Grundzüge und Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege
07.04.05	LWA Stadtroda	Großschwabhausen	Jahresschäferversammlung / Landschaftselemente, ein neuer Aspekt im Rahmen der Betriebsprämienregelung
23.05.05	TLL, DGV, DLKG	Wechmar	Thüringer Grünlandtag / Wie mit Landschaftselementen auf Grünland umgehen?
07.07.05	Stiftung Lebensraum Thüringen e. V.	Dachwig	Jahrestagung / Landschaftselemente und Zwischenstrukturen in der Agrarlandschaft
12.10.05	TLL, DLKG	Jena	Workshop / Vorstellung des Entwurfes der überarbeiteten TLL-Leitlinie zur Anlage und Pflege von Hecken, Baumreihen, Ufer- u. Feldgehölzen im Agrarraum
19.10.05	Stadtverwaltung Jena, LRA Saale-Holzland-Kreis	Jena	Auftaktveranstaltung zur Konzepterarbeitung „Entwicklung des Mittleren Saaletales um Jena als europäisch bedeutsame Kulturlandschaft“ / Einfluss der landw. Bodennutzung auf die Landschaft - Beispiele aus dem mittleren Saaletal bei Jena
01.11.05	FH Erfurt	Erfurt	Vortragsveranstaltung Entwurfswochen für Studierende im 3. Semester / Funktion u. Aufbau von Feldhecken in Thür., Möglichkeiten der Förderung
13.12.05	TMLNU	Erfurt	Beraterschulung Cross Compliance / Prüfung von Managementsystemen im Rahmen der Anerkennung
<b>Thämert, W.</b>			
16.02.05	TAKIA	Stadtroda	TAKIA-Hauptversammlung / Zur Durchführung des A7-Programms im Wirtschaftsjahr 2004/2005 - Schwerpunkte bei der Einhaltung der Zuwendungsvoraussetzungen.

Datum	Auftraggeber	Ort	Veranstaltung / Thema
24.05.05	TAKIA	Jena	Schulung der Kontrollbeauftragten / Methodik und Nachweisführung beim Kontrollverfahren zur Prüfung auf Einhaltung der Förderbedingungen von KULAP A7
27.10.05	Zweckverband TAWEG	Greiz	Jahresauswertung Kooperationsvereinbarung / Zur Berechnung und Eignung von kumulativen Stickstoffbilanzen für die Gestaltung von Kooperationsbeziehungen in Wasserschutzgebieten
15.11.05	LWA Zeulenroda	Altenburg	Anwenderschulung / 1. Grundlagen der Anwendung von Ackerschlagkarten und Überblick zum Stand der Entwicklung bei PC-gestützten Schlagkartenprogrammen; 2. Aufbau und Führung der Thüringer Schlagkarte - eine methodische Anleitung
07.12.05	TLL	Jena	Abteilungsversammlung / Rechtsgrundlagen, Ermittlung von Ausgleichsleistungen und Gestaltung von Kooperationsvereinbarungen zum Ausgleich erhöhter Anforderungen in Wasserschutzgebieten
<b>Zopf, D.</b>			
14.02.05	VAFB / TLL	Jena	Kolloquium / Ergebnisse langjähriger Grunddüngungsversuche auf Grünland
18.02.05	TLL	Jena	Verteidigung / Bericht zur Anreicherung artenarmen Grünlandes durch Aufbringen samenhaltigen Materials standortangepasster Wiesen
13.06.05	TLL	Jena	Verteidigung / Nutzung von Pflegestrategien für das Grünland
<b>Zorn, W.</b>			
10.01.05	DLG	Rauischholzhausen	Internationale Wintertagung der IOSDV / Was ist Umweltverträglichkeit in der Landwirtschaft?
26.02.05	TLL	Jena	Ehrenkolloquium für Dr. M. Albrecht / Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

## Veranstaltungen 2005

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
<b>Koordinierungsstelle / Agrarinformation / Öffentlichkeitsarbeit</b>				
24.02.05	TLL / 7. Jahrestagung Thüringer Landwirtschaft	Koordinierungsstelle	Erfurt	500
28.04.-01.05.05	TLL / agra 2005 - Landwirtschaftsausstellung	Koordinierungsstelle	Leipzig	500
<b>Abteilung Untersuchungswesen</b>				
06.04.05	TLL / Sensorische Prüfung von Fleischerzeugnissen in Theorie u. Praxis für landwirtschaftliche Wildhalter	Frau Greiling	Jena	10
19.04.05	TLL / Probenehmerschulung Saatgut / Probenahme, Kennzeichnung u. Verschließung von Saatgut	Dr. Müller	Jena	80
19.05.05	TLL / Sensorische Prüfung von Milcherzeugnissen in Theorie und Praxis für FS Stadtroda	Frau Greiling	Jena	20
23.06.05	Anerkennungsstelle - Ref. 270 / Schulung der LWÄ Probenahme Pflanzgut	Herr Rödiger	Kühnhausen	16
27.06./04.07./11.07.05	TLL / Sensorische Prüfung von Milcherzeugnissen in Theorie und Praxis für FSU Jena	Frau Greiling	Jena	30
06.07.05	Anerkennungsstelle - Pflanzenschutz / Schulung Viruskrankheiten bei Pflanzkartoffeln	Herr Rode, Herr Rödiger	Burkersdorf	25
08.07.05	TLL / Sensorische Prüfung von Fleischerzeugnissen in Theorie und Praxis für FSU Jena	Frau Greiling	Jena	90
23.08.05	TLL / Probenehmerschulung Grundsätze der Probenahme von Klärschlamm und Kompost (Nachschulung)	Dr. Herold	Jena	6
12.10.05	TLL / Präsentation Mikrobiologisches und Gen-diagnostisches Laboratorium der TLL für Teilnehmer des „Seniorentages der Stadt Jena“	Dr. Jahn	Jena	50
09.12.05	Verband für Molkereifachleute u. Milchwirtschaftler AG Thüringen / Sensorische Sachverständige / Jahresabschlussveranstaltung: Neues EG-Hygienerrecht, Auswertung der DLG-Arbeit 2005	Frau Greiling	Jena	25
<b>Abteilung Agrarmarkt</b>				
04/05	TLL / Schulung der Fahrer von Milchsammelwagen	Herr Lüttig	Obermaßfeld, Aschara, Schwarza, Hartha	40

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
09.- 13.05.05	BLE / Weiterbildung für Qualitätskontrolleure	Herr Schönberg Frau Riedel-Kopp	Jena	25
10.05.05	FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda / Fortbildung zur Qualitätssicherung in der Kette Getreide, Mehl, Brot	Frau Kinast, Dr. Schöne, Frau Löhnert	Jena	30
10.- 11.06.05	TMLNU / Gärtnersommer	Herr Schönberg Frau Riedel-Kopp	Erfurt	1 000
11.06.05	TMLNU / Tag der offenen Landtagstür: Info-Stand: Richtig ernähren mit Lebensmitteln aus Thüringen	Frau Kinast, Frau Zimmermann	Erfurt	70
06.07.05	TLL / Beratung mit Molkereiunternehmen zu Qualitätsfragen	Dr. Schoder, Frau Lepp, Herr Lüttig	Jena	9
08.07.05	FSU Jena / Praktikum f. Studenten; Demonstration Fleischqualitätsprüfung u. sensorische Prüfung von Fleischwaren	Frau Kinast, Dr. Schöne	Jena	85
08./ 09.07.05	TLL / Arbeitsgruppe automatische Probenahmegeräte in Milchsammelwagen	Herr Lüttig	Jena/ Rudolstadt	15
14.07.05	TLL / Zertifikatsübergabe geschützte geographische Angaben (g. g. A.) und geschützte Ursprungsbezeichnung (g. U.)	Frau Werschin, Herr Wöß	Jena	85
03.09.05	THÜKAV / 10. Heichelheimer Kartoffelfest	Dr. Schöne, Frau Löhnert	Heichelheim	250
12.09.05	MLU, FSU, TLL / 3. Symposium Öl- und Proteinpflanzen	Dr. Schöne	Bernburg	80
10/2005	TLL / Schulung der Fahrer von Milchsammelwagen	Herr Lüttig	Obermaßfeld, Aschara, Schwarza, Hartha	40
23./ 24.11.05	DLG / Internationaler DLG-Wettbewerb für Schinken und Wurst	Frau Kinast	Berlin	250
30.11.05	TLL / Beratung zur Bildung einer Arbeitsgemeinschaft Thüringer Direktvermarkter von Milcherzeugnissen	Dr. Schoder, Herr Lüttig	Erfurt	19

### Abteilung Pflanzenproduktion

27.- 28.01.05	TLL / Jahrestagung Feldversuchswesen	Dr. Jentsch	Guthmannshausen	40
03.02.05	TLL / Strohfachgespräch	Herr Hering, Frau Ormerod	Dornburg	80
03.02.05	TLL, LWA Altenburg / Auswertung des agrotechnischen Versuches Kartoffeln in der AG Dobitschen	Frau Wölfel	Altenburg	15
01.03.05	TLL / Infoveranstaltung mit FS Leinefelde	Frau Biertümpfel	Dornburg	50

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
03.03.05	TLL / Fachgespräch „Rapsölkraftstoffe“	Herr Graf, Frau Ormerod	Dornburg	80
08.03.05	TLL, KTBL / Fachgespräch dezentrale Ölsaatenverarbeitung	Herr Graf, Frau Heydrich	Jena	30
16.03.05	AGENDA 21, TLL / Infoveranstaltung	Herr Hering, Frau Warsitzka	Nordhausen	50
17.03.05	AGENDA 21, TLL / Infoveranstaltung	Herr Hering, Frau Warsitzka, Frau Ormerod	Gera	60
18.03.05	Lohmühlenmuseum / Ausstellung NaWaRo	Frau Ormerod, Herr Herrnberger	Tambach-Dietharz	100
05.04.05	BLL, TLL / Workshop „Untersuchungen zur Winterfestigkeit bei Getreide“	Herr Guddat	Freising	8
07.04.05	Umweltzentrum des Handwerks / Ausstellung NaWaRo anlässlich des 10-jährigen Bestehens des UZH	Frau Ormerod, Herr Herrnberger	Rudolstadt	100
27.04.05	AGENDA 21, TLL / Infoveranstaltung	Herr Hering, Frau Warsitzka	Dörfeld	50
28.04.- 01.05.05	agra 2005 / Ausstellung Bioenergie	Dr. Vetter, Frau Ormerod, Herr Graf, Herr Hering	Leipzig	1 000
28.04.05	SLFL, TLL, LLG / 2. Mitteldeutscher Bioenergie-tag	Dr. Vetter, Frau Ormerod	Leipzig	210
04.05.05	FAG Öl, TLL / Sitzung der FAG	Herr Graf	Pahren	30
14.05.05	Stiftung Weimarer Klassik / Ausstellung NaWaRo anlässlich der Pflanzenbörse	Herr Graf, Herr Conrad	Dornburg	200
19.05.05	TLL / Fachgespräch „Energieholz“	Dr. Vetter, Frau Ormerod	Dornburg	25
23.05.05	TLL / Arbeitstreffen im Biogasverbundprojekt	Dr. Vetter, Dr. Gödeke, Frau Nehring		30
31.05.05	TLL / Sommertagung Feldversuchswesen	Dr. Jentsch	Friemar	40
07.06.05	TLL / Fachexkursion für Studenten der FSU Jena	Frau Biertümpfel, Dr. Vetter, Herr Conrad	Dornburg	80
09.06.2 005	TLL, TLPVG / 10. Thüringer Rapstag	Herr Graf, Frau Heydrich, Frau Ormerod	Pfiffelbach	220
10./ 11.06.05	TBV / Ausstellung NaWaRo / Biokraftstoffe anlässlich des Thüringer Gärtnersommers	Herr Graf, Frau Ormerod, Frau Rudel, Herr Köhler	Erfurt	500

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
11.06.05	Thüringer Landtag / Ausstellung NaWaRo anlässlich des Tages der offenen Tür	Herr Conrad, Frau Warsitzka	Erfurt	100
14.- 15.06.05	TLL, SLFL / Koordinierungstreffen Konstanzer Abkommen Arznei- und Gewürzpflanzen	Herr Graf, Frau Biertümpfel	Leipzig	10
16./ 17.06.05	UFOP, TFZ, TLL / Rapsölgemeinschaftstagung	Herr Graf	Veitshöchheim	100
22.06.05	TLL / Feldtag Sorten und Anbautechnik zu Getreide und großkörnigen Leguminosen	Dr. Farack	Dornburg	60
27.06.05	TLL / Projektberatung Biogasverbundprojekt	Dr. Gödeke	Jena	20
29.06.05	TLL / Feldtag NaWaRo	Frau Biertümpfel, Herr Graf, Frau Ormerod	Dornburg	70
09.07.05	Böll-Stiftung / Ausstellung NaWaRo anlässlich der „Arena der Zukunft“	Herr Graf, Herr Peisker	Erfurt	50
19.08.05	TLL / Infoveranstaltung für Lehrer der Berufsschule Schwerstedt	Frau Biertümpfel, Herr Hering, Herr Conrad	Dornburg	80
27.08.05	Färbedorf Neckeroda e. V. / Ausstellung NaWaRo anl. des Färber- u. Handwerkerfestes	Frau Biertümpfel, Herr Conrad	Neckeroda	200
01.09.05	Messe Erfurt / Ausstellung NaWaRo und Bioenergie anlässlich der Narotech 2005	Frau Ormerod, Herr Hering, Herr Graf, Frau Biertümpfel	Erfurt	500
01.09.05	Gemeinde Gernewitz / Ausstellung NaWaRo zum Strohfest Gernewitz	Frau Ormerod, Frau Rudel, Frau Nehring, Frau Schröter	Gernewitz	500
08./ 09.09.05	Bergakademie Freiberg, TLL / Tagung „Energetische Nutzung NaWaRo“	Dr. Vetter	Freiberg	150
15.09.05	TLL / Arbeitstreffen der Laborleiter im Biogasverbundprojekt	Dr. Gödeke	Jena	25
23.09.05	TLL, LRA Schmalkalden / Eröffnung Europäische Biomassetage	Herr Hering, Frau Ormerod	Schmalkalden	70
01.10.05	Fa. Gesell / Ausstellung Bioenergie anlässlich der Hausmesse zu den Europäischen Biomassetagen	Herr Peisker, Frau Ormerod	Camburg	70
10.10.05	TLL / Fachgespräch „Lorenzo's Öl“	Frau Heydrich	Dornburg	20
03.11.05	TLL / 11. Thüringer Bioenergietag	Dr. Vetter, Frau Ormerod	Jena	210
16.11.05	TLL / Infoveranstaltung für japanische Gäste der Berufsbildenden Schule Jena	Frau Biertümpfel	Dornburg	10
29.11.05	TLL, FAG Öl / Sitzung der FAG	Herr Graf, Frau Gröber	Nermsdorf	18

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
30.11.- 01.12.05	TLL, FNR / Arbeitstreffen im Biogasverbundprojekt	Dr. Vetter, Dr. Gödeke, Herr Köhler	Seddin	40
02.12.05	TLL / Beratungsgespräch der EZG zum Ölleinanbau 2005	Herr Graf, Frau Heydrich	Dornburg	20
08.12.05	TLL, Thür. Braugerstenverein e. V. / 15. Thüringer Braugerstentagung	Dr. Farack	Stadtroda	180
13.12.05	TLL / Fachgespräch Iberischer Drachenkopf	Herr Graf, Frau Biertümpfel	Dornburg	15
14.12.05	TLL / Projektbesprechung Biogasverbund	Dr. Vetter, Dr. Gödeke, Frau Nehring	Jena	20
15.12.05	TLL / Seniorenweihnachtsfeier	Herr Graf, Frau Biertümpfel	Dornburg	20

### Abteilung Tierproduktion

20.01.05	LVT Schafe, TLL / 1. Kör- und Prämierungsveranstaltung Fleischschafe	Herr Rudolph	Weimar-Schöndorf	30
21.- 23.01.05	VTP / Bundeskaltblutschau (Grünen Woche)	Herr Mieck	Berlin	1 500
27.01.05	LVT Schafe, TLL / 1. Kör- und Prämierungsveranstaltung Merinorassen	Herr Rudolph	Weimar-Schöndorf	40
27.- 29.01.05	AG Süddt. PZV / Süddeutsche Hengsttage	Herr Mieck	München-Riem	1 200
04.- 05.02.05	VTP, TLL u. gleiche Einrichtungen in Sachsen, Berlin-Brandenburg und Sachsen-Anhalt / Körung und Anerkennung	Herr Mieck	Gera	500
13.03.05	LTR, TLL, TLPVG / Thüringer Fleischrindertag	Herr Bialek	Neckeroda	120
19.03.05	VTP, TLL / Züchtertagung Pferd // Hengstpräsentation	Herr Mieck	Erfurt	350 // 1400
19.03.05	LVT Schafe, TLL / Prämierungsveranstaltung Rhönschaf/Coburger Fuchsschaf	Herr Rudolph	Dermbach	300
05.- 06.04.05	TLL / Lehrgang für Spezialisten auf dem Gebiet der Schweine- und Rinderproduktion	Dr. Waßmuth	Guthmannshausen	60
14.04.05	Mykotoxin-Workshop der Arbeitsgruppen Pflanzen- u. Tierproduktion / Mykotoxine der 4 Bundesländer nach Konstanzer Abkommen	Dr. Heinze	Jena	16
20.04.05	PZVST, TLL u. gleiche Einrichtungen in Sachsen, Berlin-Brandenburg u. Sachsen-Anhalt / Mitteldeutsche Sattelkörung	Herr Mieck	Prussendorf	50
21.04.05	LVT Schafe, TLL / Stalltag u. Infoveranstaltung SÖM und AP	Herr Rudolph	Frohndorf	40

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
28.04.05	LVT Schafe, TLL / 2. Kör- u. Prämierungsveranstaltung	Herr Rudolph	Schöndorf	20
21.04.- 25.05.05	PZVST, TLL / 11 Stutbuchaufnahmen	Herr Mieck	Thüringen	ca. 50 / Tag
Apr.- Sept. 05	TLL / 3 Stutenleistungsprüfungen Schweres Warmblut Station	Herr Mieck, Frau Weiß	Angelhausen	ca. 30 / Tag
Apr.- Okt. 05	TLL / 4 Stutenleistungsprüfungen Haflinger Station	Herr Mieck, Frau Weiß	Meura	ca. 30 / Tag
09.05.- 12.05.05	LLWTH, TLL / Waffensachkundelehrgang für Wild- und Mutterkuhhalter	Herr Kästner	Mechelroda	17
11.05.05	LVT Schafe, TLL / Absatzveranstaltung	Herr Rudolph	Weimar- Schöndorf	70
10./ 11.06.05	LVT Schafe, TLL / Thüringer Gärtnersommer	Herr Rudolph	Erfurt	
18./ 19.06.05	LTR, TLL / Bundestreffen Fleckvieh-Fleisch- Züchter	Herr Bialek	Triptis u. Umgebung	60
26.05.- 09.07.05	PZVST, TLL / 47 Hengstnachzuchtbewertungen	Herr Mieck	Thüringen	ca. 30 / Tag
Juni- Okt. 05	TLL / 4 Stutenleistungsprüfungen Reitpferde Station und Feld	Herr Mieck, Frau Weiß	Gera Bretmühle	ca. 30 / Tag
02.07.05	LVT Schafe, TLL / Ausscheidungshüten Thü- ringen Ost	Herr Rudolph, Herr Schuh	Engerda	1 000
09.07.05	LWA, LVT Schafe, TLL / Kreisleistungshüten Wartburgkreis	Herr Rudolph	Craula	250
15.- 17.07.05	PZVST, TLL, TRFV / Thüringer Champio- natstage Zucht und Sport	Herr Mieck	Gera	600
16.07.05	LVT Schafe, TLL / Ausscheidungshüten Thü- ringen Mitte	Herr Rudolph	Gossel	400
17.07.05	LVT Schafe, TLL / Ausscheidungshüten Thü- ringen Süd	Herr Rudolph	Marisfeld	350
24.07.05	LVT Schafe, TLL / Ausscheidungshüten Thü- ringen Nord	Herr Rudolph	Ferna	350
06.08.05	LVT Schafe, TLL / Thüringer Schäfertag mit Landesmeisterschaft im Hüten	Herr Rudolph	Hohenfelden	2 500
16.08., 12.10.05	TLL / 2 Stutenleistungsprüfungen Reitpony Feld	Herr Mieck, Frau Weiß	Gera	ca. 30 / Tag
14.08.05	LVT Schafe, TLL / Landesmeisterschaft im Hüten der AAH	Herr Rudolph	Rippersroda	350
17.08.05	LVT Schafe, TLL / 3. Kör- u. Absatzveranstaltung	Herr Rudolph	Schöndorf	30
20.08.05	AG Süddt. Pferdezuchtverbände , TLL / Süddt. Haflingerfohlenchampionat	Herr Mieck	Meura	200
20.08.05	LVT Schafe, TLL / II. Zentrale Ziegenschau	Herr Rudolph	Ottstedt a.B.	100

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
21.08.05	LVT Schafe, TLL / Landesleistungshütten der AAH	Herr Rudolph	Schalkau	500
27./ 28.08.05	LVT Schafe, TLL / Regionaltierschau Eichsfeld	Herr Rudolph	Kallmerode	10 000
06.- 08.09.05	LLWTH, TLL/ Grundlehrgang landwirtschaftliche Wildhaltung	Herr Kästner	Mechelroda	18
17./ 18.09.05	LVT Schafe, TLL / Südthüringer Regionaltierschau	Herr Rudolph	Dermbach	6 000
04.10.05	TLL / Hengstleistungsprüfung Fahrpony	Herr Mieck, Frau Weiß	Oberpörlitz	ca. 30
05.10.05	TLL / Stutenleistungsprüfung Kaltblut	Herr Mieck, Frau Weiß	Großenlupnitz	ca. 30
05.10.05	LVT Schafe, TLL / Züchtertagung Wirtschaftsrassen	Herr Rudolph	Schöndorf	40
06.- 07.10.05	AG Süddt. Pferdezuchtverbände / Süddt. Haflingerhengstkörung	Herr Mieck	München-Riem	1 000
15.10.05	LVT Ziegen, TLL / Symposium 70 Jahre Thüringer Wald Ziege	Herr Rudolph	Greußen	130
19.10.05	TLL / 7. Thüringer Nutztierforum	Dr. Anacker	Bösleben	140
22.10.05	TLL, LWA Eichsfeldkreis/ Fachtagung Landwirtschaftliche Wildhaltung	Herr Kästner	Neustadt	120
05.11.05	LVT Schafe, TLL / Züchtertagung Landschaf-rassen	Herr Rudolph	Unteralba	30
12.11.05	PZVST, TLL und gleiche Einrichtungen in Sachsen, Berlin-Brandenburg und Sachsen-Anhalt / Mitteldeutsche Kaltblutkörung	Herr Mieck	Krumke	1 000
13.11.05	LVT Ziegen, TLL / Züchtertagung Ziegen	Herr Rudolph	Erfurt	50
01.12.05	TLL / 8. Thüringer Nutztierforum	Dr. S. Müller	Jena	205
08.12.05	LVT Schafe, TLL / Kreisschäfermeistertagung	Herr Rudolph	Erfurt	30
Winter- halbjahr	LWÄ, TLL, LVT Schafe / 16 Regionale Informationsveranstaltungen für Schaf- und Ziegenhalter	Herr Kaul, Herr Helbing, Herr Rudolph, Herr Schuh	Thüringen	452

### Abteilung Ökonomie

19.01.05	FH Nordhausen / Netzwerk Biogas Workshop Fermentation	Dr. Reinhold	Nordhausen	25
19.01.05	FH Nordhausen / Netzwerk Biogas Workshop Substrate	Dr. Reinhold	Nordhausen	20
01.02.05	Thür. Ökoherz e. V., TLL / Thür. Ökolandbau Fachtagung - Pflanzenbau u. Pflanzenzucht	Dr. Matthes	Jena	60
03.03.05	TLL-Heizwerkbesichtigung mit der Ausbildungseinrichtung Hütten	Dr. Reinhold	Jena	20

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
09.03.05	Thür. Ökoherz e. V. , FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda, TLL / Thür. Ökolandbau Fachtagung - Tierhaltung u. Tierzucht	Dr. Matthes	Stadtroda	50
21.04.05	TBV / Tagung der Arbeitsgruppe Biogas	Dr. Reinhold	Dermbach	60
28.04.-01.05.	agra 2005 / Stand Biogas	Dr. Reinhold	Leipzig	10 000
18.05.05	TLL / Betriebswirtschaftliche Tagung	Dr. Bachmann Dr. Strümpfel	Jena	70
01.06.05	TLL-Heizwerkbesichtigung mit den Stadtwerken Jena, ASEW-Ausschuss	Dr. Reinhold	Jena	20
07.06.05	TLL-Heizwerkbesichtigung mit der FH Jena	Dr. Reinhold	Jena	25
23.06.05	Thüringer Ökoherz e. V., FS f. Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda, TLL / Thüringer Ökolandbau-Feldtag 2005	Dr. Matthes	Stadtroda, Bollberg	60
02.09.05	narotech / Biogastagung	Dr. Vetter, Dr. Reinhold	Erfurt	120
12.10.05	TBV / Tagung der Arbeitsgruppe Biogas	Dr. Reinhold	Bösleben	75

### **Abteilung Agrarökologie, Ackerbau und Grünland**

25.01.05	TLL / Workshop Modellvorhaben VERSTOLA	Dr. Gullich	Jena	50
25.01.05	TLL / Verteidigung Thema „Fachbeitrag Landwirtschaft für ROPL“	Dr. Gullich	Jena	15
10.02.05	TLL, TMLNU / Verteidigung Bericht Testbetriebsnetz, Erntejahr 2002	Dr. Eckert	Jena	35
16.02.05	TAKIA / Vortagstagung u. Jahreshauptversammlung 2005	Dr. Thämert	Stadtroda	74
23.05.05	TLL, Dt. Grünlandverband e.V., DLKG / Thüringer Grünlandtag 2005	Dr. Hochberg	Wechmar	140
24.05.05	TLL / Übergabe Erweiterung Messfeld Buttstedt (VERSTOLA)	Dr. Gullich	Buttstedt	40
25.05.05	TLL / Thüringer Bewässerungstag	Dr. Pfleger	Gangloffsömmern, Straußfurt	94
26.05.05	TLL / Feldtag Pflanzenschutz und Düngung	Herr Götz, Dr. Zorn	Dornburg	ca. 150
30.06.05	TLL / Eröffnungsworkshop MLP „Datensammlung Landschaftspflege“	Dr. Gullich	Jena	15
03.,10.,17. u.24.09.05	LWÄ, TLL, TPG / 5 Regionalentscheide im Leistungspflügen	Dr. Reich	Bendleben, Nöbdenitz, Wolkramshausen, Körner, Neckerode	ca. 1 000

Datum	Veranstalter / Titel der Veranstaltung	Verantwortlich in der TLL	Ort	Teilnehmer
12.10.05	TLL, DLKG / Workshop Gehölze im Agrarraum - Anlage und Pflege	Herr Schwabe	Dornburg/ Jena	37
17.11.05	TLL, VAFB / 14. Thüringer Düngungs- und Pflanzenschutztagung	Dr. Zorn, Herr Götz	Pfiffelbach	ca. 530
06.12.05	TLL / Tagung Fachbeirat „Datensammlung Landschaftspflege“	Dr. Gullich	Jena	15

## Gutachten 2005

---

Datum Auftraggeber Gegenstand/Thema

### Abteilung Untersuchungswesen

#### König, V.

17.01.05	TLL	Stellungnahme / Vorkommen von Polychlorierten Dibenzodioxin- und -furan-Verbindungen (PCDD/PCDF) in Böden im Zusammenhang mit der Unbedenklichkeit der Freilandhaltung von Legehennen
27.01.05	TMLNU	Ausbringung kalkstabilisierter Klärschlämme in wachsende Pflanzenbestände
07.03.05	LvWA Weimar	Vollzug Bioabfallverordnung (BioAbfV) - Antrag des Dienstleistungsbüros für Abfallwirtschaft u. Recycling - ABR auf Verlängerung der Ausnahmegenehmigung gem. § 6 (2) BioAbfV vom 25.04.2002 (Az. 603.31-8741.03-001/02) für die landwirtschaftliche Verwertung von Papierschlamm
08.03.05	TLL	Düngemittelrechtliche Bewertung einer pflanzlichen Feuerraumasche
11.05.05	LvWA Weimar	Vollzug Bioabfallverordnung (BioAbfV) - Antrag der V.A.S. GmbH auf Ausnahmegenehmigung gem. § 6 (2) BioAbfV zur Verwertung von mechanisch abgetrennten organischen Bestandteilen aus der Hausmüllsammlung
12.08.05	Agrarprodukte Laskau GmbH	Stellungnahme / Teichschlamm-Untersuchungsergebnisse im Baugrundgutachten „Sanierung von drei Teichen bei Laskau (T 08)“ des Baugrundbüros Noack
20.09.05	TLUG	Störstoffe in Böden
30.09.05	LvWA Weimar	Ausbringung eines abgelagerten Gülle/Fäkalgemischs aus dem Güllefeldspeicher Daasdorf auf landwirtschaftliche Nutzflächen
23.11.05	LWA Hildburghausen	Bewertung des Trinkwassers Möckersbach
23.11.05	VLMÜA Landkreis Schmalk.-Meiningen	Direkte Ausbringung von Futtersuppe auf landwirtschaftliche Nutzflächen

#### Riedel, R.

17.01.05	TMLNU	Stellungnahme / düngemittelrechtliche Bewertung des Entwurfes einer Verordnung zur Durchführung des Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (TierNebBG)
21.01.05	TMLNU	Stellungnahme / landwirtschaftliche Verwertung von nicht verfütterungsfähigen Zuckerrübenabfällen und -wurzeln
01.02.05	Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH	Stellungnahme / Produktion von Kalkdüngern
07.02.05	TMLNU	Anfrage zur Kontrolle von Kamsdorfer Düngekalk in der Düngemittelverkehrskontrolle - Anfrage der Bürgerinitiative Gößwitz/Könitz an die Staatskanzlei vom 07.12.2004
04.04.05	TMLNU	Bewertung des Entwurfes zur Änderung des Düngemittelgesetzes
23.08.05	TMLNU	Fragen zur Sitzung der Länderreferenten für Ackerbau am 08./09.2005 (Bewertung der Kennzeichnungsvorschriften für organische Düngemittel im Zusammenhang mit einer Klage der Firma OSCORNA)

Datum	Auftraggeber	Gegenstand/Thema
28.04.05	European Commission Direktorat- General joint Re- search Centre	Comments to the initial report Avatec 150 G (Lasalocid Sodium)
13.06.05	European Commission Direktorat- General joint Re- search Centre	Comments to the initial evaluation report for the BioPlus 2B (Dossier No. FAD-2004-001)
18.08.05	European Commission Direktorat- General joint Re- search Centre	Comments to the initial report for Formi <sup>TM</sup> (FAD No. 04-004)

### Abteilung Agrarmarkt

#### Schöne, F.

01.09.05	TMLNU, Verband der Wirtschaft	Nahrungsmittel mit Zusatznutzen (Landwirtschaft als Zulieferer für innovative Branchen)
11/05	Thüringer Bäcker- innung, TMLNU	Spezifikation und Prüfvorschrift für geschützte geographische Angaben von zwei Feinen Backwaren

### Abteilung Pflanzenproduktion

#### Graf, T.

07.03.05	TMLNU	Stellungnahme / Jena Methyl AG
18.05.05	TMLNU	Stellungnahme / Projekt Thüringer Kräutergarten - Olitätenland
01.07.05	TMLNU	Stellungnahme / Förderprogramme Nachwachsende Rohstoffe
08.07.05	TMNLU	Stellungnahme / Nutzung von Winterraps für Biokraftstoffe in Thüringen
19.09.05	TMLNU	Stellungnahme / Dezentrale Ölsaatenverarbeitung in Thüringen

#### Vetter, A.

11.01.05	TMLNU	Bundratsinitiative zur Änderung des EEG
21.02.05	LVA	BImSch-Genehmigung Trockenwerk
22.06.05	GFAW	Nachhaltigkeit im ländlichen Raum Altenburg
24.06.05	Daimler-ChryslerAG	Gutachten zum F/E-Bericht / Entwicklung von Szenarien über die Bereitstellung von land- u. forstwirtschaftlicher Biomasse in zwei baden-württembergischen Regionen zur Herstellung von synthetischen Kraftstoffen

#### Vetter, A.; Graf, T.

09.12.05	TMLNU	Zuarbeit zu einer Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zur Entwicklung von Biokraftstoffen in den neuen Bundesländern
----------	-------	---

#### Warsitzka, Ch.

07.03.05	Ingenieurbüro Jentsch	Ermittlung des nutzbaren Biomasseaufkommens für die industrielle Verwertung in einer Biomasseanlage an einem Standort in der Thüringer Ackerebene
----------	--------------------------	---

Datum	Auftraggeber	Gegenstand/Thema
<b>Abteilung Tierproduktion</b>		
<b>Anacker, G.</b>		
30.05.05	LFA MVP	Forschungsbericht / Milcherzeugung im ökologischen Landbau
<b>Beyersdorfer, G.</b>		
05.04.05	Untergeißendorf	Stellungnahme Fördervorhaben AFB / Umbau zum Mutterkuhstall
08.04.05	Landwirt Volker Knorre, Gera	Stellungnahme Fördervorhaben AFB / Platzkapazität für Neubau
14.04.05	Alfred Willsau, Geismar (Rhön)	Stellungnahme Fördervorhaben AFB / Schafstall mit Bergeraum
18.04.05	Gutsbetrieb Gotha GBR	Stellungnahme Fördervorhaben AFB / Umbau Anbindestall zum Laufstall
22.04.05	Bettina Rinderknecht, Oettern	Stellungnahme Fördervorhaben AFB / Mutterkuhunterstand-Neben-erwerbsbetrieb
12.05.05	Rainer Wirth, Görbitzhausen	Stellungnahme Fördervorhaben AFB / Neubau eines Ziegenstalles
17.05.05	Heiko Müller, Tanna	Fördervorhaben / Einordnung Neubau Bergeraum
10.06.05	LWA Zeulenroda	Stellungnahme Fördervorhaben AFB / „Ökologische Entenmast“
26.08.05	Agrarbetrieb Saara GmbH	Stellungnahme Geruch / Empfehlungen zur Lüftungsgestaltung
22.09.05	Agrargenossenschaft Oppurg	Stellungnahme Fördervorhaben AIP / Möglichkeiten der Stallerweiterung
05.12.05	Mörsdorfer Agrar GmbH	Stellungnahme Geruch / Nutzungsartenänderung Schafstall
<b>Löhnert, H.-J.</b>		
Juni 05	FS für Agrar- u. Hauswirtschaft Stadtroda	Ingenieurarbeit / Einfluss verschiedener Fütterungsvarianten auf die Futteraufnahme, das Wachstum und die Tiergesundheit von Aufzucht-kälbern
<b>Kästner, B.</b>		
Okt. 05	Thüringer Oberlandesgericht	Betriebskonzept / Wirtschaftlichkeit der Wildhaltung
<b>Abteilung Ökonomie</b>		
<b>Bachmann, D.</b>		
Jan. - Dez.	TMLNU	15 Betriebswirtschaftliche Stellungnahmen / Anträge auf investive Förderung nach dem Marktstrukturgesetz
<b>Berger, W.</b>		
22.08.05	Stadtverwaltung Jena, Umweltamt	Stellungnahme / Preisangebot der Schäferei Hänsch vom 01.08.05 zur Entbuschung von Extensivgrünland mit anschließender Erstpflege zwischen den Gemarkungen Closewitz u. Cospeda im nordwestl. bzw. nördl. Randgebiet der Stadt Jena für die Jahre 2005 bis 2007

Datum	Auftraggeber	Gegenstand/Thema
24.08.05	Saale-Holzland-Kreis Eisenberg	Stellungnahme / Preisangebot der Gleistal-Agrar e. G. Golmsdorf vom 11.08.05 zu Maßnahmen im westlichen Teil des Gleistales an Südhängen des Gleistales zwischen den Gemarkungen Beutnitz und Golmsdorf (Kerngebiet 1) für die Jahre 2005 bis 2007

### **Abteilung Agrarökologie, Ackerbau und Grünland**

#### **Günther, R.**

08.07.05	TMLNU	Gutachten Weinberglage / Beurteilung der Weinberglage Gemarkung Golmsdorf, Flur 7, Flurstück 1611 gemäß der ThürWeinDVO
----------	-------	---

#### **Gullich, P.**

30.10.05	LWA Sömmerda / Herr Scheibert	Gutachten zu einer Beratungsarbeit Bodenerosion zwecks Anerkennung als öffentlich bestellter Berater
30.12.05	AK Bodenerosion i. A. des BMVEL	Begutachtung des Vorschlages zur Umsetzung des Cross Compliance-Kriteriums Bodenerosion per 01.01.2009

## Betreuung Diplomarbeiten / Promotionen 2005

Thema der Arbeit	Name	FHS / Uni	Betreuer	Zugeordnetes Forschungsthema
<b>Abteilung Untersuchungswesen</b>				
Modelluntersuchungen zur Immissionsbelastung von Gräsern mit Platingruppenelementen	Kerstin Dreblow	FSU Jena	Dr. Leiterer	50.10.200
<b>Abteilung Agrarmarkt</b>				
Erarbeitung grundlegender Voraussetzungen zur Qualitätssicherung von Lebensmitteln in der Direktvermarktung (Handbuch)	Julia Groß	FSU Jena	Herr Knappe	kein Thema, da kurzfristige Praxisanforderung
Nahrungsmittel mit hohem Zubereitungsgrad (Convenience-Produkte) - eine Einkommensalternative in der Direktvermarktung	Ricarda Schmiedl	FSU Jena	Herr Knappe	93.04.330
Beeinflussung des Jodstatus von Schweinen und des Jodgehaltes von Kuhmilch über das Futter sowie des Jodgehaltes von Fleischerzeugnissen durch Jodsalzanwendung	Kati Sperrhake	FSU Jena	Dr. Schöne, Frau Kirmse	93.01.340
Jodgehalt von Milch in Beziehung zur Jodversorgung der Kühe	Doreen Bemann	FSU Jena	Dr. Schöne, Dr. Leiterer	93.01.340
Fettsäuren und weitere Qualitätskriterien von Schlachtschweinen und einem Wurstsortiment in Thüringen und Vorschläge zur Optimierung	Ricarda Krüger	FSU Jena	Dr. Schöne, Dr. Hartung	93.01.340
Die regionale Spezialität „Altenburger Milbenkäse“ - Eine Analyse des Produktes, der Herstellung und des Marktes	Silvio Herrmann	FSU Jena	Dr. Schöne	93.01.340
<b>Abteilung Pflanzenproduktion</b>				
Herbizideinsatz in Waid	Katrin Schütze	FHS Erfurt / FB Gartenbau	Dr. Schmatz, Frau Biertümpfel	42.11.410
Abhängigkeit des Gehaltes von ätherischem Öl und seiner Zusammensetzung ausgewählter Kulturen von der Tageszeit und den Witterungsbedingungen	Jana Böwe	FSU Jena	Dr. Vetter, Frau Biertümpfel	42.16.430
Auftreten und Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus in Thüringen	Karina Becker	FHS Erfurt / FB Gartenbau	Frau Ganze	42.11.410

Thema der Arbeit	Name	FHS / Uni	Betreuer	Zugeordnetes Forschungsthema
Unkrautbekämpfung in Schwarzkümmel	Katharina Taubert	FSU Jena	Dr. Schmatz, Frau Biertümpfel	42.11.410
Untersuchungen zur Eignung von <i>Nigella sativa</i> als Ölpflanze für den Anbau in Deutschland	Katrin Uhlig	FSU Jena	Frau Biertümpfel	42.16.430
<b>Abteilung Tierproduktion</b>				
Pflanzliche Rationen bei Broilern und Legehennen	Annett Fischer	Hochschule Anhalt (FH) Bernburg	Dr. Richter	95.02.530
Vergleich von Kälberfütterungsvarianten in der Aufzuchtphase	Lars Aderhold	Halle/Wittenberg	Dr. Beyersdorfer	44.12.520
Vergleich des Einsatzes von pasteurisierter und unpasteurisierter Vollmilch bei Kälbern	Friedrich Schwab	Weihenstephan/ Triesdorf	Dr. Beyersdorfer	44.12.520
Genetische und umweltbedingte Einflussfaktoren auf die Eutergesundheit	Dr. Renate Schafberg	Halle / Wittenberg	Dr. Anacker	44.02.520
Dokumentationssystem zur ganzjährigen Freilandhaltung von Fleischrindern	Sandra Lindauer	FH Weihenstephan	Dr. Waßmuth	43
Wie sicher ist in Thüringen produziertes Rindfleisch? „Von der Weide auf die Theke“	Johannes Voigt; Marc Klauser; Alexander Sokolow; Marek Stanschus	Marie Curie Gymnasium / Schulteil Bad Berka	Dr. Waßmuth	43
<b>Abteilung Ökonomie</b>				
Betriebswirtschaftliche Ergebnisse und Erfahrungen beim Bau und Betrieb der Biogasanlage Mörsdorf und Schlussfolgerungen zum Bau einer weiteren Anlage am Standort Langenwetzendorf	Martin Ölsner	Hochschule Anhalt (FH), Hochschule für angewandte Wissenschaft / Abteilung Bernburg	Dr. Reinhold	42.09.620
Prozesstechnische Untersuchung einer Biogasanlage zur Ableitung von Optimierungsstrategien für den Weiterbetrieb	Stephan Fischer	FH Jena	Dr. Reinhold	42.09.620
<b>Abteilung Agrarökologie, Ackerbau und Grünland</b>				
Identifizierung von Fließwegen auf drei verschiedenen Böden	Franziska Liemen	MLU Halle	Dr. Knoblauch	46.15.730
Beziehungen zwischen Pedodiversität, Biodiversität und Pflanzenproduktivität in montanen Grünlandökosystemen	Nadine Schmidt	FSU Jena	Dr. Hochberg	

## Poster 2005

---

Autor/en	Titel des Posters
<b>Koordinierungsstelle / Agrarinformation / Öffentlichkeitsarbeit</b>	
Weidemann, T.	Betriebsprämie
Weidemann, T.	Reform der gemeinsamen Agrarpolitik
Wiedemann, T.; Dürselen, E.; Gernat, H.	AINFO - Das Agrarinformationsprogramm der TLL
<b>Abteilung Untersuchungswesen</b>	
Herold, L.; Wagner, S.; Heinze, A.; Jahn, O.; Hartung, H.; Müller, G.	Frühinformationssystem bei Fusarien und Mykotoxinen
Kießling, G.	Herstellung von Bodenextrakten mittels eines Wägedosiersystems
Paul, R.	Gefügeeentwicklung auf intensiv bewirtschafteten und gepflügten Ackerböden in Krume und Unterboden
<b>Abteilung Agrarmarkt</b>	
Leidenfrost, M.; Wersch, S.	Thüringer Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft im Internet
Schöne, F.; Zimmermann, C.; Richter, G.; Leiterer, M.	Jodstatus des Muskels, des Serums und der Schilddrüse von Schweinen bei unterschiedlicher Jodgabe
<b>Abteilung Pflanzenproduktion</b>	
Biertümpfel, A.; Graf, T.; Vetter, A.	Anbauoptimierung von <i>Sinapis alba</i> , <i>Coriandrum sativum</i> sowie <i>Nigella sativa</i>
Biertümpfel, A.; Graf, T.; Wurl, G.	Steigerung von Ertragsstabilität und Ölgehalt bei Saflor ( <i>Carthamus tinctorius</i> )
Farack, M.; Jentsch, U.; Schwabe, I.	Landessortenprüfung - Überregionale Aufgabe in den neuen Bundesländern
Farack, M.; Schwabe, I.	Wirkung abgestufter Bewirtschaftungsintensitäten nach KULAP
Graf, T.; Biertümpfel, A.; Heydrich, R.	Untersuchungen zum Ertragspotenzial von <i>Sinapis alba</i> , <i>Brassica juncea</i> und <i>Brassica nigra</i>
Graf, T.; Biertümpfel, A.; Wurl, G.	Verbesserung von Saflor hinsichtlich Ertragsstabilität und Ölgehalt
Graf, T.; Heydrich, R.	Moderne Winterrapsorten unter Thüringer Standortbedingungen
Graf, T.; Heydrich, R.	Möglichkeiten zur Verbesserung der Überwinterungsfähigkeit bei Winterraps
Graf, T.; Kerschberger, M.; Heydrich, R.	Gülledüngung zu Winterraps - Eine sinnvolle Alternative!
Graf, T.; Reinhold, G.; Vetter, A.	Möglichkeiten der dezentralen Ölsaatenverarbeitung
Gröber, H.; Vetter, A.	Bioethanol

Autor/en	Titel des Posters
Gröber, H.; Vetter, A.	Synthetische Biokraftstoffe
Jentsch, U.; Graf, T.; Günther, K.; Bargholz, J.; Schöne, F.	Glucosinolatgehalt von Rapssorten im Thüringer Landessortenversuch
Schwabe, I.; Graf, T.	Saatgutbeizung im Winter- und Sommerraps
Schwabe, I.; Schreiber, E.	Wirtschaftlich bedeutsame Virosen im Getreide
TZNR	Kompetenz Bioenergie Mitteldeutschland - Biodiesel für die Landwirtschaft Kompetenz Bioenergie Mitteldeutschland - Dezentrale Ölsaatenverarbeitungsanlage in Thüringen Kompetenz Bioenergie Mitteldeutschland - Energetische Verwertung von Getreide Kompetenz Bioenergie Mitteldeutschland - Stroh als Energieträger Kompetenz Bioenergie Mitteldeutschland - Verfahrenstechnik Biogas-erzeugung Pflanzenöle Faserpflanzen Heizen mit Biomasse Biokunststoffe Bioethanol Pilzkrankheiten des Winterrapses Biodiesel für die Landwirtschaft Biodiesel aus Thüringen Dezentrale Ölgewinnungsanlagen in Thüringen Synthetische Kraftstoffe

### Abteilung Tierproduktion

Anacker, G; Liek, M.	Aufbau eines Konsultationsbetriebnetzes
Beyersdorfer, G.; Mußlick, M.; Reinhold, G.; Wanka, U.	Klimatisierung von Schweineställen mit Hilfe der Absorptionskälte-technik
Früh, R	Gestaltung und Fertigung eines Hütemodells entsprechend der Ordnung für Leistungshüten der Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände e.V.
Früh, R.	70 Jahre Thüringer Wald Ziege - Geschichte
Früh, R.	1 Aufsteller zum Symposium der Veranstaltung 70 Jahre Thüringer Wald Ziege
Heinze, A.	Angepasste Brunstsynchronisation verbessert Abferkelergebnis
Hesse, N.; Müller, P.	70 Jahre Thüringer Wald Ziege-Analyse der Population der Thüringer Wald Ziege
Lenz, H.; Gödeke, K.	Produkte von Schaf und Ziege - Milch -
Liek, M.	Erzeuger- & Handels AG Laproma Schloßvippach - Ackerbaustandort -
Liek, M.	Wippertaler Agrar GmbH Wolframshausen & Co. KG - Übergangstandort -
Liek, M.	Zuchtzentrum e. G. Gleichamberg
Liek, M.	Thüringer Lehr-, Prüf und Versuchsgut GmbH Buttstedt
Liek, M.	Landwirtschaftsbetrieb Jan Peter, Diendorf

Autor/en	Titel des Posters
Liek, M.	Landwirtschaftsgenossenschaft Förtha e. G.
Liek, M.	Pahren Agrar Kooperation
Liek, M.	Agrargenossenschaft Reichenhausen e. G.
Löhnert, H.-J.; Ochrimenko, W. I.	Einfluss von Flavomycin® und Bioplus 2B auf das Aufzuchtergebnis bei Kälbern
Löhnert, H.-J.; Ochrimenko, W. I.; Dunkel, S.; Zacher, D.	Einfluss spezieller Kälberstarterfuttermittel auf die Aufzuchtergebnisse bei Kälbern
Müller, P.; Lenz, H.	70 Jahre Thüringer Wald Ziege - Attraktiv und leistungsstark
Müller, P.; Lenz, H.	70 Jahre Thüringer Wald Ziege - Landesverband Thüringer Ziegenzüchter e. V.
Müller, S.; Braun, U.	Ein kluger Mann verehrt das Schwein - und auch das fleißige Bäuerlein
Rau, K.	Elektronischer Datenfluss in der Schweineproduktion
Rau, K.	Informationssysteme in der Schweineproduktion
Richter, G.; Arnold, W.; Hartung, H.; Leiterer, M.	Auswirkungen einer Bioplus 2b-Supplementation bei Ferkeln
Richter, G.; Arnold, W.; Ochrimenko, W. I.; Köhler, H.	Pflanzliches Legehennenfutter ohne und mit Vitamin B <sub>12</sub> -Supplementation
Richter, G.; Heller, E.; Hartung, H.; Bargholz, J.	Wirkung eines Phytobiotikums bei Ferkeln
Stier, K., Früh, R.	70 Jahre Thüringer Wald Ziege - Projekt Förderung und nachhaltige Nutzung der Population der Thüringer Wald Ziege

### **Abteilung Ökonomie**

Reinhold, G.	Biogaserzeugung in Thüringen
Reinhold, G.	Verfahrenstechnik der Biogaserzeugung
Reinhold, G.	Biogasanlagen in Mitteldeutschland
Reinhold, G.	Verfahrenstechnik zur Biogaserzeugung
Reinhold, G.; Degner, J.	NAWARO-Kosten für Biogasanlagen
Reinhold, G.; Jahn, O.	Hygienisierende Wirkungen der Biogaserzeugung auf die Gärsubstrate

### **Abteilung Agrarökologie, Ackerbau und Grünland**

Günther, R.	Gewinnung von Wetterdaten und deren Nutzung für die landwirtschaftliche, gärtnerische und obstbauliche Beratung
Günther, R.; Michel, H.	Ergebnisse aus Beregnungsversuchen der Lysimeterstation Buttstedt der TLL
Hochberg, H.; Mohring, S.	Winterfreilandhaltung von Fleischrindern - umweltverträglich und tiergerecht -
Hochberg, H.; Schwabe, M.	KULAP 2000
Michel, H.; Pfleger, I.	Beregnungsempfehlung - Hilfestellung für die Praxis

Autor/en	Titel des Posters
Nußbaum, G.; Pflieger, I.	Tropfbewässerung - Effektives Bewässerungsverfahren
Pflieger, I.; Albrecht, M.	Verbands- und Untersuchungsarbeit für die Bewässerung
Pflieger, I.; Nußbaum, G.	Wasserbereitstellung und -qualität für die Bewässerung in Thüringen
Pflieger, I.; Nußbaum, E.; Hecht, K.-W.	Referenzunternehmen Landwirtschaft - Agrargenossenschaft Herbsleben e. G. im Unstrut-Hainich-Kreis
Rößler, U.; Pflieger, I.	Ergebnisse von Bewässerungsversuchen auf dem Versuchsfeld Straußfurt
Schwabe, M.	Das Gönnatal bei Lehesten - Landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft
Schwabe, M.	Anlage von Feldhecken - Fallbeispiel „Am Mittelweg“ Lehesten
Schwabe, M.; Breitschuh, G.	Landschaftselemente erfassen
Schwabe, M.; Eckert, H.	Cross Compliance - Regelungen 2005
Schwabe, M.; Matthes, I.	Gehölzanzpflanzungen im Agrarraum - I und II