

# Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

## Institut für Tierhaltung und Tierschutz

### Jahresbericht 2004



**Impressum:**

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL),  
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising,  
Internet: <http://www.LfL.bayern.de>

Redaktion: Institut für Tierhaltung und Tierschutz  
Prof.-Dürrwaechter-Platz 2, D-85586 Poing-Grub,  
e-mail: [ith@LfL.bayern.de](mailto:ith@LfL.bayern.de)

Datum: Februar 2005

Druck: Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten

© LfL



## **Jahresbericht 2004**

**Institut für Tierhaltung und Tierschutz**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	Seite
<b>1 Vorwort .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Organisationsplan .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Ziele und Aufgaben .....</b>	<b>7</b>
<b>4 Projekte und Daueraufgaben .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Ehrungen und ausgezeichnete Personen .....</b>	<b>35</b>
<b>6 Veröffentlichungen und Fachinformationen .....</b>	<b>35</b>
6.1 Veröffentlichungen .....	35
6.1.1 Veröffentlichungen des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz .....	35
6.1.2 Veröffentlichungen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in der Fachpresse .....	35
6.1.3 Beiträge im Internet .....	37
6.1.4 Reportagen .....	37
6.2 Tagungen, Vorträge, Vorlesungen, Führungen und Ausstellungen.....	37
6.2.1 Tagungen.....	37
6.2.2 Vorträge .....	41
6.2.3 Vorlesungen .....	47
6.2.4 Führungen .....	47
6.2.5 Ausstellungen.....	56
6.3 Aus- und Fortbildung .....	57
6.3.1 Lehrgänge.....	57
6.4 Diplomarbeiten und Dissertationen .....	61
6.5 Mitgliedschaften in Fachgremien.....	61
<b>7 Personal.....</b>	<b>63</b>
<b>8 Lagepläne, Anfahrtsskizzen, Adressen .....</b>	<b>66</b>

## 1 Vorwort

In der Öffentlichkeit ist das Jahr 2004 geprägt von Diskussionen um die wirtschaftliche Situation in Deutschland. Auch in der Landwirtschaft sind erhebliche Strukturveränderungen festzustellen. Der Wettbewerbsdruck in der Nahrungsmittelerzeugung und die sich verschärfenden Vorschriften und Auflagen zwingen die Landwirte zur Entscheidung, ihren Betrieb danach auszurichten oder sich anderen Erwerbsmöglichkeiten zuzuwenden.

Die Arbeit in den Forschungseinrichtungen kann sich den allgemeinen Rahmenbedingungen nicht entziehen. Der Wille zur Sanierung der öffentlichen Haushalte zwingt zu einschneidenden Sparmaßnahmen auf Jahre hinaus. Diese Vorgaben wurden der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft schon bei ihrer Gründung auferlegt, ähnlich wie allen anderen staatlichen Einrichtungen.

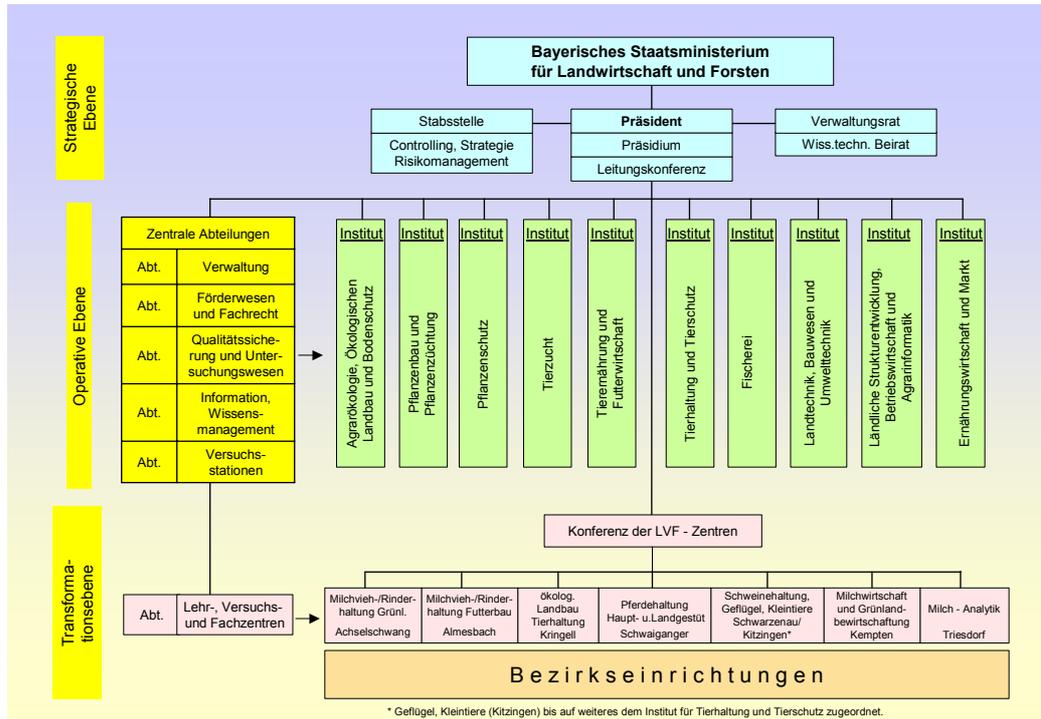
Trotz der Sparzwänge konnten sich die Mitarbeiter des Instituts für Tierhaltung und Tierschutz im Berichtsjahr 2004 intensiv der Forschungsarbeit widmen. Mit großem Einsatz werden die Aufgaben wahrgenommen, dabei hat die Umsetzung der Forschungsergebnisse in entsprechende Beratungsunterlagen einen hohen Stellenwert. Das Informationszentrum des Instituts für Tierhaltung und Tierschutz leistet hier in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Landwirtschaftliches Bauen und Tierhaltung Grub e. V. einen wichtigen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit. Die Forschungsarbeit geschieht immer mehr im Verbund mit anderen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL). Beispielhaft wird auf das Mehrländerprojekt "Alternative Legehennenhaltung" hingewiesen, dessen Abschlussbericht in der Öffentlichkeit hohe Beachtung fand. In den Arbeitsbereichen konnten wieder neue Projekte aufgenommen werden, die im Folgenden beschrieben werden.

Die im Berichtsjahr 2004 erfolgreiche Arbeit war möglich durch die gute Zusammenarbeit mit dem Präsidium und den zentralen Einrichtungen der LfL in Freising. Umso schmerzlicher war der unerwartete Tod des Gründungspräsidenten der LfL, Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Hans Schön. Ein auf die Zukunft gerichteter Aufbau des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz war ihm ein besonderes Anliegen. Die Mitarbeiter werden ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.

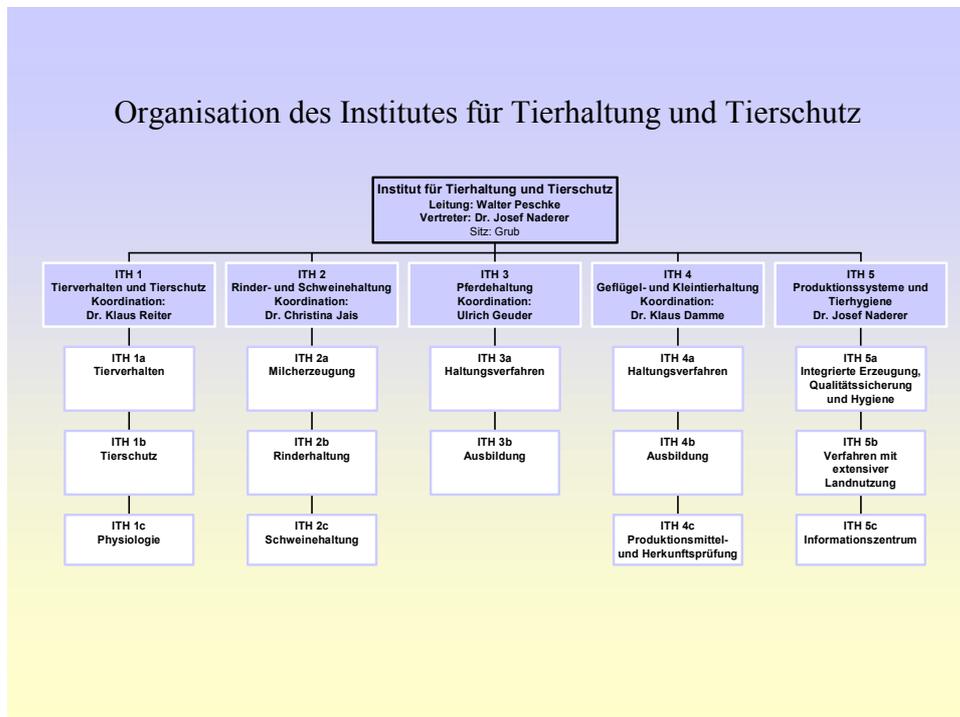
Ein besonderer Dank gilt dem Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten für die Bereitstellung von Forschungsmitteln. Im Zeichen des Personalabbaus und knapper Haushalte sind zusätzliche Mittel zur Finanzierung von Forschungsaufträgen unverzichtbar. Ein abschließender Dank gilt allen Freunden und Förderern des Institutes für ihre vielfältige Unterstützung.

Walter Peschke  
Institutsleiter

## 2 Organisationsplan



Organisationsstruktur der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)



Organisationsstruktur des Instituts für Tierhaltung und Tierschutz (ITH)

### **3 Ziele und Aufgaben**

Die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft wurde am 01. Januar 2003 gegründet. Sie gliedert sich in 10 fachlich eigenständige Institute und 6 zentrale Abteilungen. Die Abteilung Versuchsstationen umfasst dabei die Versuchsgüter der LfL. Zur LfL gehören seit dem 01. Januar 2004 schließlich noch 7 Lehr-, Versuchs- und Fachzentren. Aufgabe der LfL ist die angewandte Forschung und die Bereitstellung von Beratungs- und Entscheidungshilfen mit dem Ziel einer nachhaltigen Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ökonomie, Ökologie und sozialer Akzeptanz.

Innerhalb des Verbunds der LfL umfasst der Arbeitsbereich des Instituts für Tierhaltung und Tierschutz folgende Aufgabengebiete

- die Definition der tierbezogenen Ansprüche an ihre Umwelt mittels ethologischer Untersuchungen
- die Bewertung und Weiterentwicklung von Haltungsverfahren hinsichtlich Tiergerechtigkeit, Umwelt, Wirtschaftlichkeit und Arbeitsplatzqualität
- die Entwicklung von Managementsystemen zur rationellen Führung von Tierbeständen, zur Dokumentation der Produktionsabläufe und der Standardisierung von Produktionsabläufen zur Förderung der Vermarktung.

Darüber hinaus ist das Institut eingebunden in die berufliche Aus- und Fortbildung im Bereich der Pferde- und Geflügelhaltung.

Das Informationszentrum für Tierhaltung in Grub und Kitzingen, mit seinen Ausstellungensräumen und Einrichtungen, wird ebenfalls vom Institut für Tierhaltung und Tierschutz betreut.

## 4 Projekte und Daueraufgaben

### Untersuchungen zur Nutzung des Kaltscharrraumes und Grünauslaufes von Legehennen



#### Zielsetzung

Das Ziel des Forschungsprojektes ist es, Erkenntnisse zur individuellen Nutzung des Kaltscharrraumes und des Grünauslaufes bei Legehennen zu gewinnen. Das Wetter hat dabei einen entscheidenden Einfluss, die Daten hierfür werden mit Hilfe einer digitalen Wetterstation gesammelt. Bei den meisten Untersuchungen wurde bisher der Anteil der Hennen im Auslauf gezählt. Dabei blieb unklar, wie sich die einzelnen Tiere verhalten. Durch detaillierte Kenntnisse zum Auslaufverhalten der Legehennen im Zusammenhang mit der Witterung, könnte bei geringer Auslaufnutzung der Zugang zum Auslauf zeitlich beschränkt werden und damit die Auslaufqualität erhalten und die Anzahl der verschmutzten Eier reduziert werden.

#### Methode

Die Untersuchungen wurden an der Lehr- und Versuchsstation der LfL in Kitzingen durchgeführt. Ausgangsbasis waren 500 junge Legehennen (Herkunft Lohmann Tradition), die in einem mobilen Patchettstall untergebracht waren. Sie hatten die Möglichkeit einen angebauten Kaltscharrraum und einen 2000 m<sup>2</sup> großen Grünauslauf zu nutzen. Durch Markierung der Legehennen mit Flügelmarken mit integrierten Transpondern und deren Registrierung an den 4 Schlupflöchern zum Kaltscharrraum und den 4 Schlupflöchern zum Grünauslauf mittels Antennen konnte die individuelle Nutzung des Kaltscharrraumes und des Grünauslaufes erfasst werden. Die Daten wurden kontinuierlich auf einem angeschlossenen Rechner registriert. Die Wetterdaten wurden wöchentlich von der Klimastation abgerufen. Somit kann der Effekt der Tageszeit, der Jahreszeit, des Wetters und des Individuums auf die Nutzung des Kaltscharrraumes und des Grünauslaufes ermittelt werden.

#### Ergebnisse

Die ersten Auswertungen zeigen, dass im Mittel 35 % der Hennen den Auslauf nutzen. Dabei liegt das Minimum um 9 Uhr bei 21,8 %, das Maximum liegt mit 48,2 % um 17 Uhr. Die endgültige Auswertung der erhobenen Daten steht im Frühjahr 2005 zur Verfügung.

Projektleitung: Dr. habil K. Reiter, Dr. K. Damme  
 Projektbearbeitung: U. Oestreicher  
 Laufzeit: bis März 2005

## Einfluss von Laufflächen auf das Verhalten und die hygienischen Bedingungen bei Milchkühen



Neuer Laufflächenbelag aus Gummimatten im Milchviehstall in Grub



Bevorzugung von weichen Laufflächen

### Zielsetzung

Klauen Schäden stellen ein großes Problem bei der Laufstallhaltung von Milchkühen dar. Der Einsatz von weichen Laufflächenbelägen stellt eine Möglichkeit dar, den „Laufkomfort“ zu verbessern und die Schäden zu verringern. Durch die Beläge wird auch das Lauf-, Komfort- und Aufsprungverhalten der Rinder beeinflusst. Ein wesentliches Problem bei der Einführung von Laufflächenbelägen sind Vorbehalte zu den hygienischen Bedingungen unter den Matten. Hier setzen die eigenen Untersuchungen an. Der Einfluss von Laufflächenbelägen auf das Verhalten der Tiere, die bakteriellen Belastungen und den Klauenzustand sollen über einen Zeitraum von zwei Jahren untersucht werden.

### Methode

Die Untersuchungen mit verschiedenen Laufflächen werden im Laufstall der Versuchsstation Grub durchgeführt. Im ersten Abschnitt wurden die Beobachtungen und Erfassungen bei Nutzung des Betonspaltenbodens und anschließend der weichen Laufflächen mit Gummimatten der Firma Kraiburg durchgeführt.

Das Verhalten der Tiere wurde mit Digitalkameras erfasst und auf einem PC digital gespeichert. Als Stichprobe wurden 15 Kühe markiert und verschiedene Verhaltensparameter festgehalten. Zur Auswertung kam das Programm OBSERVER von der Firma Noldus zum Einsatz. Zur Untersuchung der hygienischen Bedingungen wurden Abklatsch- und Tupferproben erhoben. Diese sind an drei Stellen je Laufbereich in drei Laufbereichen, 4 x über den Versuchszeitraum verteilt, erhoben worden. Vom Tiergesundheitsdienst Bayern e. V. (TGD) wurden verschiedene Erreger semiquantitativ bestimmt. Der Klauenzustand je Tier wurde vom Klauenschneider exakt bestimmt und die Restkotmenge 2x im Monat gemessen.

### Ergebnisse

Auf dem elastischen Boden konnte vermehrtes Laufen mit höheren Geschwindigkeiten, kürzere Stehphasen, längere Liegezeiten und vermehrtes Putzen beobachtet werden. Das

Laufen, Aufreiten und Putzen erfolgte sicherer und musste kaum durch Ausrutscher unterbrochen werden.

Der Erregerstatus beim elastischen Boden veränderte sich kaum. Die Werte lagen nie in pathogenen Bereichen. Der Kotdurchtritt und somit die Selbstreinigung des Spaltenbodens könnte durch elastische Laufflächen begünstigt werden.

Der Klauenstatus, welcher vor dem Einbau der Matten schon gut war und über den Klauenschnitt untersucht wurde, zeigte nach dem Einbau tendenzielle Verbesserungen.

Abschließend kann gesagt werden: „Durch den Einbau von elastischen Laufflächen ist ein natürlicheres und tiergerechtes Laufverhalten, ein gute Bodensauberkeit und ein funktionierender Klauenmechanismus gegeben.“

Projektleitung: Dr. K. Reiter, F. Freiberger

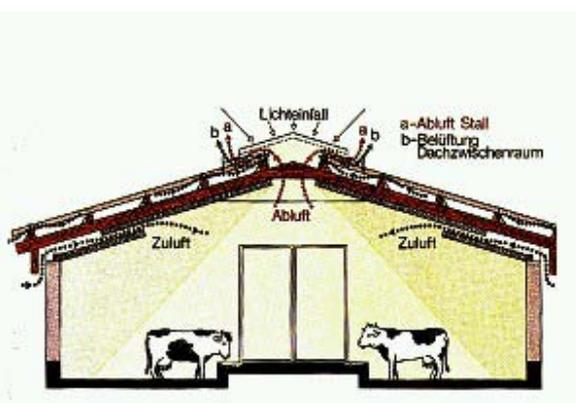
Projektbearbeitung: N. Partes, A. Koßmann

Laufzeit: 2003 bis 2005

## Untersuchungen zur Beleuchtungsdauer und zur Beleuchtungsintensität bei Milchvieh



Versuchsbetrieb Jarsch



Lichteinfall im Laufstall

### Zielsetzung

Das Beleuchtungsmanagement ist auch in der Milchviehhaltung ein wichtiger Haltungsfaktor. Licht wirkt auch bei Rindern auf verschiedene biologische und hormonelle Regulationsmechanismen, die im Zusammenhang mit der Milchbildung und dem Verhalten stehen. In Milchviehställen wird die Beleuchtung als Element der Haltung häufig übersehen und selten berücksichtigt. Zielstellung der Untersuchungen ist es, den Einsatz geeigneter Lampen in Milchviehställen zu testen, die Verteilung der Beleuchtungsintensität im Stall zu untersuchen und den Einfluss der Beleuchtungsdauer auf das Verhalten der Tiere festzustellen.

### Methode

Die Beleuchtungsintensität wird an 36 Messstellen im Stall in einer Höhe von 90 Zentimetern über dem Stallboden gemessen. Die Messstellen befinden sich an drei verschiedenen Liegebereichen und drei Laufbereichen. Die Messungen werden mit einem Luxmeter durchgeführt. Zusätzlich werden an drei ausgesuchten repräsentativen Messstellen kontinuierliche Messungen über 24 Stunden mit einem Luxmeter und angeschlossenen PC er-

hoben. Das Verhalten von 10 systematisch ausgesuchten Tieren wird mit neuartigen Pedometern erfasst. Diese ermöglichen die Registrierung der Laufaktivität, der Stehaktivität sowie der Liegedauer und der Liegepositionen.

### Ergebnisse

In den neugebauten Außenklimastall des Betriebs Jarsch dringt viel Licht von beiden Seiten in den Stall ein. Die Beleuchtungsintensität lag an einem bedecktem Tag mit 16400 Lux außerhalb des Stalles im Mittel bei 684 Lux. Es werden 5 Natriumdampf-Hochdruckleuchten im Abstand von 6 Metern eingesetzt und ein Beleuchtungsprogramm mit 16 L : 8 D gefahren. Mit dem Sonnenaufgang und Sonnenuntergang werden ab einer Beleuchtungsintensität von 300 Lux automatisch die Lampen an- und bei 100 Lux ausgeschaltet. Somit wird auch im Winter eine hohe Beleuchtungsintensität von 6.00 bis 22.00 Uhr garantiert. Nach Sonnenuntergang lag die Beleuchtungsintensität unter den Leuchten bei 210 Lux, im Mittel waren 109 Lux im Stall gemessen worden. Nach dem Ausschalten der Lampen war von 22.00 bis 6.00 Uhr eine Beleuchtungsintensität von 0,4 Lux mit zwei Notlampen vorhanden.

Im Betrieb Grub (Außenklimastall mit Space-Bord) ist es auch am Tag deutlich dunkler. Bei vergleichbarer Wetterlage wurden im Stall im Mittel 225 Lux gemessen. Zusatzlampen werden von 05.00 bis 08.00 und 17.00 bis 20.00 von Hand geschaltet. Insgesamt befinden sich 12 Leuchtstofflampen in drei Reihen im Abstand von 6 Metern im Stall. Die Beleuchtungsintensität lag nach dem Sonnenuntergang im Mittel bei 19,6 Lux. Nach Ausschalten der Lampen war eine Beleuchtungsintensität von 5,4 Lux gemessen worden.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigten, dass eine Beleuchtungsintensität von 100 bis 200 Lux über 16 Stunden im Stall notwendig ist, um eine Wirkung auf den Stoffwechsel und eine damit verbundene Leistungssteigerung zu erzielen. Davon ausgehend ist die Beleuchtungsintensität im Betrieb Grub nach dem Sonnenuntergang zu gering. Der Lichttag hat somit im Herbst und Winter nur eine Dauer von 9 bis 14 Stunden. Die Untersuchungen werden bis März 2006 weitergeführt.

Projektleitung: Dr. K. Reiter, F. Freiberger

Projektbearbeitung: A. Koßmann, S. Tutsch

Laufzeit: 2004 bis 2006

### Bestimmung der Tiergerechtheit auf ausgewählten Praxisbetrieben



### Zielsetzung

Verbraucher tierischer Lebensmittel zeigen immer mehr Interesse dafür, wie die Tiere gehalten werden, von denen die Lebensmittel stammen. Folglich ist es notwendig, die

Haltungssysteme für landwirtschaftliche Nutztiere auch auf Tiergerechtheit zu überprüfen. Einerseits, um das Einhalten der gesetzlichen Vorschriften nachzuprüfen, andererseits, um dem Verbraucher das Vertrauen in tierisch erzeugte Lebensmittel geben zu können.

Die Beurteilung von Haltungssystemen mit Hilfe von Tiergerechtheitsindices (TGI) geht über die gesetzlichen Haltungsvorschriften hinaus und überprüft den „Grad der Tiergerechtheit“. Mit Hilfe einer objektiven und replizierbaren Bewertung soll bei 32 Betrieben aus dem Rinder-, Schweine- und Geflügelsektor im Rahmen des Projektes „Pilotbetriebe artgerechte Tierhaltung“ gezeigt werden, wie „tiergerecht“ die landwirtschaftlichen Tierhaltungen sind.

## **Methode**

Die 32 Pilotbetriebe sollen zweimal hinsichtlich der Tiergerechtheit beurteilt werden.

Im Bereich Milchvieh wird die von KNIERIM und WINCKLER (2002) entwickelte Checkliste verwendet. Mit Hilfe dieser Checkliste werden die für die Milchkuh wichtigen Funktionsbereiche Liegen, Bewegung, Fressen, Tränke, Komfort und Stallklima überprüft. Zusätzlich wird ein Teil der Herde einer genauen Bewertung des Integuments nach Verletzungen und Verschmutzungen unterzogen. Der Verschmutzungsgrad wird an 7 Körperzonen mittels eines Notenschlüssels von 0,0 = keine Verschmutzung/Vernässung in 0,5er Schritten bis 2.0 = ganzflächige Verschmutzung/ Vernässung bzw. dicke Krusten erhoben.

Für die Mutterkuh-, Fresser- und Rindermastbetriebe (Bullen bzw. Ochsen) wurden Bewertungsbögen in Anlehnung an die Milchvieh-Checkliste entworfen. Ebenso erfolgt bei diesen Tieren eine Bewertung des Integuments, hier allerdings aus etwas sicherer Entfernung.

Im Bereich Schwein kommt ein von SCHÄFFER und VON BORELL (2002) entwickelter Fragebogen zum Einsatz. Dieser berücksichtigt zum einen den Stall, zum anderen auch allgemeine Fragen zu Management, Produktionsablauf und vor allem zur Hygiene.

Die Geflügelbetriebe sollen mit einem an den Tiergerechtheitsindex für Legehennen (BARTUSSEK, 1995) angelehnten Schema bewertet werden.

## **Ergebnisse**

In den Monaten Juni/Juli 2004 wurden 10 Milchviehställe, 1 Kälberaufzuchtstall, 3 Mutterkuhbetriebe, 1 Ferkelaufzuchtbetrieb und 3 Mastschweinebetriebe auf Tiergerechtheit untersucht und bewertet. Das Schema der Bewertungsbögen hat sich speziell bei den Rinderbetrieben sehr gut bewährt. Die Bonitierung des Integuments ist bei Milchkühen sehr leicht möglich, bei Mutterkühen auf der Weide jedoch nicht durchführbar. Bei diesen Betrieben erfolgt die Einzeltierbewertung nur einmal beim Besuch im Winter. In den drei Schweinemastbetrieben und dem Ferkelaufzuchtbetrieb wurden im Sommer die einzelnen Funktionsbereiche an Hand des Fragebogens überprüft.

Die endgültige Auswertung der erhobenen Daten erfolgt im Frühjahr 2006 und wird dann im Rahmen der Dokumentation eines jeden Pilotbetriebes veröffentlicht.

Projektleitung: Dr. K. Reiter  
 Projektbearbeitung: S. Tutsch, A. Koßmann  
 Laufzeit: 2003 bis 2005

## Verhaltensuntersuchungen bei Gelbvieh und Fleckvieh zur Optimierung der Liegefläche



Weibliche Gelbviehtiere, blondiert für die Videoauswertung



Anbringen eines Pedometers

### Zielsetzung

Die Diskussion zu den Haltungsbedingungen bei Mastbullen wird intensiv geführt. Die Besatzdichte, die Liegeflächengestaltung, aber auch die Buchtengestaltung selbst werden hinterfragt. Durch Verhaltensuntersuchungen bei Gelbvieh und Fleckvieh sollen die Ansprüche von Nachzucht- und Mastrindern an die Liegeflächengestaltung genauer definiert und Basisdaten für die Haltung geliefert werden.

### Methode

Die Untersuchungen werden an den Landwirtschaftlichen Lehranstalten des Bezirks Oberfranken in Bayreuth durchgeführt. Es stehen dafür je vier Tiefstreu- und Tretmistbuchten im neu erbauten Mutterkuhstall zur Verfügung. In die Untersuchungen werden die Rassen Fleckvieh (FV) und Gelbvieh (GV) einbezogen. Die Tiere werden in 8 Versuchsgruppen gehalten (2\*6 FV männlich, 2\*6 FV weiblich, 2\*6 GV männlich und 2\*6 GV weiblich).

Im Herbst/Frühjahr 2003/2004 wurden Vorversuche zum Überprüfen der eingesetzten Technik durchgeführt. Im Juli 2004 wurde mit dem ersten Durchgang der Hauptuntersuchung begonnen. Im Sommer 2005 folgt die Wiederholung der Versuchsanstellung.

Die Versuchstiere werden alle 6 bis 8 Wochen gewogen. Den Tieren wurden dafür Transponder ins Ohr eingezogen, die eine automatische Erfassung des Tieres in der Waage ermöglichen. Die Tiergewichte und jeweiligen Zunahmen können dadurch in einer Datenbank abgespeichert werden.

Je (Aufzucht-, Mast-)Durchgang wird dreimal 4 Tage lang das Verhalten der Tiere mit digitaler Videotechnik aufgezeichnet. Das Aktivitäts- und v.a. Ruheverhalten sowie das Sozialverhalten soll auf individueller Basis ausgewertet werden. Die Tiere werden hierfür mit einer herkömmlichen Wasserstoffperoxid-Blondierung gekennzeichnet. Die Videos werden mithilfe des Programms Virtual Dub digital aufgezeichnet und auf 120 GB Wechselfestplatten gespeichert. Die Verhaltensanalysen erfolgen mit dem Programm The Observer 5.0.

Zusätzlich sind 28 Pedometer im Einsatz, die gleichmäßig auf die 8 Versuchsgruppen aufgeteilt sind. Die Pedometer laufen kontinuierlich und werden einmal je Stunde automatisch ausgelesen. Per ISDN-Verbindung können die Pedometer in Grub überwacht und bei Bedarf neu programmiert werden. Die Datensicherung erfolgt ebenfalls über die ISDN-Verbindung. Die Pedometer erfassen in einem 2-Minuten-Intervall das Aktivitätsverhalten der Tiere und fragen alle 15 Sekunden die Liegeposition ab (Bauchlage und gestreckte Seitenlage).

Nach der Schlachtung der Masttiere soll eine Klauenbeurteilung durchgeführt werden. In die Auswertung fließen ebenso Schlachtkörper- und Fleischqualität ein.

### **Ergebnisse**

Die Auswertung erfolgt 2005 und 2006 parallel zur Datenerfassung.

Projektleitung: Dr. habil K. Reiter

Projektbearbeitung: S. Tutsch, A. Koßmann

Laufzeit: 2003 bis 2006

### **Untersuchungen zur tiergerechten Kaninchenmast**



Mastkaninchen in Käfighaltung



Mastkaninchen in Bodenhaltung

### **Zielsetzung**

Kaninchenfleisch zeichnet sich durch fettarmes weißes Fleisch aus und ist aus ernährungsphysiologischer Sicht ein qualitativ hochwertiges Produkt. Die Haltungsbedingungen von Kaninchen haben sich innerhalb der letzten 20 Jahre rasant entwickelt. Dabei wurde von extensiver Haltung in Kleinbeständen zu intensiven Haltungsbedingungen übergegangen. Ein wesentliches Problem bei der konventionellen Käfighaltung ist die Einschränkung der Bewegungsfreiheit und die reizarme Umwelt. Die intensive Käfighaltung von Mastkaninchen wird von Seiten des Tierschutzes kritisch betrachtet.

Deshalb sollen Untersuchungen zur Optimierung der Haltungsbedingungen im Käfig sowie auch bei der Bodenhaltung durchgeführt werden. Ziel ist die Erarbeitung einer Beratungsempfehlung (die Grundlage einer Handlungsrichtlinie sein könnte) zur tiergerechten Kaninchenmast unter besonderer Berücksichtigung von Verhalten, Tierschutz, Wirtschaftlichkeit und Gesundheit der Tiere.

## Methode

Im ersten Versuchsansatz werden die Kaninchen in den Käfigen bei Gruppengrößen von 4 und 8 Tieren gehalten. In den Bodenabteilen werden 18 Kaninchen (gemischtgeschlechtlich; doppelte Bewegungsfläche/Tier im Vergleich zum Käfig) auf planbefestigtem Boden mit Einstreu und auf teilperforiertem Boden gehalten. Zur Strukturierung sind Unterschlüpfе und erhöhte Ebenen vorhanden. Die Mastleistung der Tiere wird erfasst. Dazu werden die Gewichtsentwicklung und der Futterverbrauch wöchentlich festgehalten. Mit Infrarotvideokameras wird das Verhalten der Tiere registriert. Folgende Parameter sind von Bedeutung: Lokomotion, Ruhen, Scharren und Nagen, aggressives Verhalten. Das Verhalten wird von Tieren in 6 Käfigen und 6 Bodenabteilen 2 x je Woche über 24 Stunden erfasst. Zum Mastende werden die Verletzungen und Verschmutzung der Tiere mit einem Punktesystem festgehalten. Dabei werden Häufigkeit, Größe und Art der Verletzungen (Kratz- und Bisswunden) sowie abgebrochene Krallen und Verschmutzungen der Pfoten und des Felles sowie Anzeichen von Erkrankungen (Durchfall, Schnupfen) registriert. Die Abgangsursachen der intercurrent anfallenden Verluste werden durch das Zentrallabor des Tiergesundheitsdienstes Bayern e. V. ermittelt.

Es sind insgesamt in den drei Jahren des Projektes 10-12 Durchgänge geplant, wobei die Effekte der oben genannten Faktoren ermittelt werden sollen.

## Ergebnisse

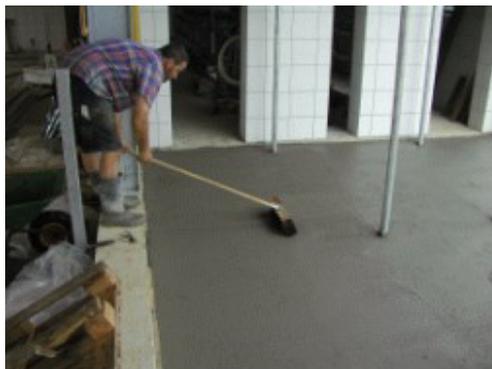
Die Versuche beginnen im März 2005 und sollen bis 2007 weitergeführt werden.

Projektleitung: Dr. K. Reiter, Dr. K. Damme

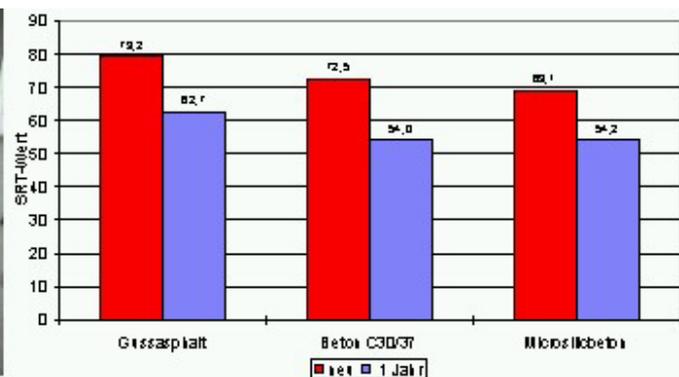
Projektbearbeitung: A. Toplak

Laufzeit: 2005 bis 2007

## Einsatz von Mikrosilica-Beton auf Laufflächen für Rinder



Besenstrich bei Mikrosilicabeton



Trittsicherheit von Gussasphalt, Beton und Microsilica-Beton (neu und nach 1 Jahr)

## Zielsetzung

Microsilica-Beton soll hinsichtlich Trittsicherheit und Haltbarkeit im Vergleich zu Beton und Gussasphalt beurteilt werden.

## Methoden

Zur Beurteilung von Mikrosilica-Beton für Laufflächen bei Rindern wurden in einem Neubau für 110 Milchkühe drei verschiedene Belagsvarianten, jeweils auf Trennfolie und verdichteter Kies-/Schotterschicht, eingebaut:

- Variante 1: 20 cm Beton C30/37
- Variante 2: 5 cm Mikrosilica-Beton, 15 cm Beton C25/30
- Variante 3: 4 cm Gussasphalt, 15 cm Beton C25/30

Die Rezeptur für den verwendeten Mikrosilica-Beton wurde vom Labor eines Fertigbetonherstellers erstellt und geliefert. Der Beton enthielt ca. 280 kg Zement und ca. 25 kg Mikrosilica, bei einem Größtkorn von 8 mm. Mikrosilica ist ein sehr feingemahltes Puzolan. Aufgrund seiner extremen Feinkörnigkeit reduziert Mikrosilica den Porenanteil im Beton und verhilft ihm dadurch zu einer wesentlich höheren Festigkeit und Dichtigkeit.

Bei der Variante 2 wurde ca. 4 Stunden nach dem Einbau des Unterbodens die Mikrosilica-Beton-Schicht aufgebracht und mit einer Schwabelliste verdichtet. Die Oberfläche wurde hier ebenfalls mit einem Besenstrich versehen und zur Nachbehandlung mit Folie abgedeckt.

Im Rahmen der Untersuchungen wird die Trittfestigkeit der verschiedenen Oberflächenvarianten mit einem SRT-Gerät an verschiedenen Punkten, die vorher anhand des Stallgrundrisses festgelegt wurden, gemessen.

## Ergebnisse

Erste Ergebnisse im Neuzustand und nach einem Jahr zeigt die Abbildung.

Projektleitung: F. Freiberger  
 Projektbearbeitung: F. Freiberger  
 Laufzeit: 2003 bis 2005

## Verbesserungen des Liegekomforts in der Rindermast mit Vollspaltenboden aus Beton mittels einer perforierten Gummiauflage



Mastbucht mit perforierter Gummiauflage

## Zielsetzung

Die technische Eignung perforierter Gummiauflagen für die Bullenmast sowie die Wirkung auf die Produktionsleistung soll bewertet werden.

## Methode

In einem Mastbullenstall mit vollperforiertem Betonspaltenboden wurden Buchten mit perforierten Gummiauflagen ausgestattet. Die Gummiauflage deckt dabei in je einer Bucht 0 %, 60 % und 100 % der Bodenfläche ab. Produktionsleistung, Klauenwachstum, Tierverhalten, Reinigungsaufwand, Haltbarkeit, Befestigung, Stallklima werden erhoben.

## Ergebnisse

Im ersten Mastdurchgang erzielten die Bullen der Gruppe mit 100 % Gummiauflage höhere Produktionsleistungen: + 14 kg Ausstallgewicht, + 63 g tägliche Zunahmen, + 1,4 %-Punkte Ausschachtung. Zur Absicherung dieser Ergebnisse soll die Datenerhebung fortgeführt werden. Die nur teilweise Abdeckung des Betonspaltenbodens hat sich wegen schlechterer Masttagszunahmen nicht bewährt. Der Grund hierfür liegt in einer erhöhten Tieraktivität, bedingt durch das Bestreben der Mastbullen, einen weichen Liegeplatz zu finden.

Projektleitung: F. Freiberger  
 Projektbearbeitung: F. Freiberger  
 Laufzeit: 2002 bis 2004

## Einfluss der Buchtengestaltung auf Säugeverhalten und Ferkelwachstum bei der Gruppenhaltung säugender Sauen



Gruppenbucht mit Einzelliegekojen



Unstrukturierte Gruppenbucht

## Zielsetzung

Die Gruppenhaltung nach der ersten Säugewoche kommt dem angeborenen Verhaltensmuster von ferkelführenden Sauen entgegen. Aufgrund verminderter Rangauseinandersetzungen sind außerdem geringere Wachstumsverzögerungen bei den abgesetzten Ferkeln zu erwarten. Daher, aber auch aus Gründen der Arbeitswirtschaft, stößt die Gruppenhaltung säugender Sauen ab der 2. oder 3. Säugewoche in Betrieben des ökologischen Landbaus auf großes Interesse.

In verschiedenen Untersuchungen wird auf Probleme dieses Haltungsverfahrens in Bezug auf fremdsaugende Ferkel, abgebrochene Säugeakte und ein stärkeres Auseinanderwachsen der Ferkel hingewiesen.

Der vorliegende Versuch soll zeigen, inwieweit durch eine Strukturierung der Bucht (Liege- / Aktivitätsbereich) das Säugeverhalten und die Entwicklung der Ferkel beeinflusst wird.

### **Methode**

Am Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum der LfL in Kringell wurden in einem Versuchsstall zwei verschiedene Gruppenbuchten für je 3 säugende Sauen eingerichtet

- Gruppenbucht mit Ferkelnest, ohne weitere Strukturierung (Abb. rechts)
- Gruppenbucht mit Ferkelnestern und Einzelliegekojen für die Sauen (Abb. links)

Die Sauen ferkeln einzeln in Bewegungsbuchten ab. Das Zusammenstellen in den Gruppenbuchten erfolgt sobald der jüngste Wurf 10 Tage alt ist. Je Buchtenvariante sind 6 Wiederholungen geplant. Es werden folgende Daten erhoben:

- Produktionstechnische Parameter
  - Geborene Ferkel, Ferkelverluste und Ursachen
  - Entwicklung der Ferkelgewichte bis zum Absetzen
- Videoaufzeichnungen (3.+ 4. Lebenswoche je 24 h)
  - Aktivitäts- und Ruheverhalten der Sauen (Time-Sampling / 5-Min.-Takt)
  - Säugefrequenz
- Direktbeobachtungen (3.+ 4. Lebenswoche an je einem Tag)
  - Beurteilung der Säugeakte (Auftreten von Fremdsaugern, Störungen bei den Säugeakten, erfolgreiche Säugeakte)

Projektleitung: Dr. C. Jais  
 Projektbearbeitung: M. Kühberger  
 Laufzeit: 2003 bis 2005

### **Tier:Fressplatz-Verhältnis bei Mastschweinen in Kleingruppen im Außenklimastall und Flüssigfütterung am Kurztrug mit Sensor**



### **Zielsetzung**

Ziel dieser Untersuchung ist es, das optimale Tier:Fressplatz-Verhältnis bei Flüssigfütterung von Mastschweinen an einem Kurztrug mit Sensor unter den Bedingungen einer Kleingruppe im Außenklimastall zu ermitteln. Als Kriterien werden Produktionsleistung,

Futteraufnahme- und Sozialverhalten herangezogen sowie die Auswirkungen unterschiedlicher Troglängen auf die Trog- und Buchtenhygiene erfasst.

### **Methode**

In einem Abteil (12 Buchten zu je 12 Tieren) eines Außenklimastalles des Types "Pig Port I" erfolgt die Sensor - Flüssigfütterung an Kurztrögen mit drei unterschiedlichen Troglängen (1,25 m, 1,50 m, 1,75 m) bei konstanter Tierzahl je Bucht.

Die Analyse des Futteraufnahmeverhaltens (Aufenthalts- und Fressphasendauern am Trog, Fressphasenhäufigkeiten) erfolgt bei ausgesuchten Fütterungen auf Einzeltierbasis, die Analyse des Sozialverhaltens während der Fütterungen (aggressive Aktionen und Verdrängungen) auf Gruppenbasis. Das Verhalten der Tiere wird über 24 Stunden in den Mastwochen 6 und 9 auf Video aufgezeichnet.

Zusätzlich werden bei jeder Beobachtungsphase die Schweine auf Verletzungen (Schäden der Haut) und Verschmutzung beurteilt und die Tierverluste erfasst.

Daten zur täglich aufgenommenen Futtermenge werden dem Fütterungscomputer entnommen. Die Tiere werden einzeln beim Einstellen sowie in der 5., 9., und 12. Mastwoche gewogen. Die Schlachtleistung wird am Schlachthof erhoben. Die Futtermittelnutzung wird gemittelt und für je zwei Gruppen mit gleicher Troglänge errechnet.

Eine Beurteilung der Sauberkeit von Buchtenböden, Trog und Tieren erfolgt durch subjektive Bewertung zu mehreren Zeitpunkten während der Mast.

Über die gesamte Versuchsdauer werden im Stallabteil und in den Liegekisten Lufttemperatur und relative Luftfeuchte aufgezeichnet.

Projektleitung: Dr. C Jais, Dr. K. Reiter

Projektbearbeitung: U. Schopfer

Laufzeit: 2003 bis 2005

### **Vergleich von zwei unterschiedlich gestalteten Liegekistenabdeckungen in einem strohlosen Außenklimastall für Mastschweine**



### **Zielsetzung**

Mit diesem Versuch soll die Frage beantwortet werden, ob gezielte Lüftungsschlitze in der Liegekistenabdeckung die Akzeptanz der planbefestigten Bodenfläche der Liegekiste als tatsächliche Liegefläche für die Schweine bei hohen Lufttemperaturen erhöhen, ob da-

durch die Verschmutzung der planbefestigten Fläche reduziert werden kann und ob ein Einfluss der Lüftungsschlitze auf Kistentemperatur und Verhalten in der kalten Jahreszeit besteht.

### **Methode**

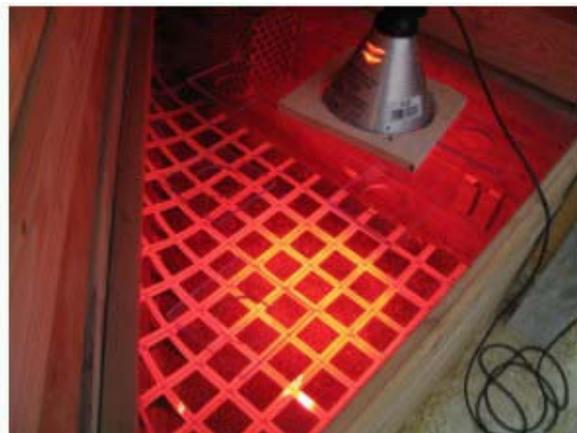
In einem Abteil (12 Buchten zu je 12 Tieren) eines Außenklimastalles des Types „Pig Port I“ sind die Kistenabdeckungen in zwei Varianten angebracht (mit/ohne Lüftungsschlitz). Die Bonitierung der Sauberkeit des gesamten Buchtenbodens und der Tiere erfolgt durch subjektive Beurteilung zu mehreren Zeitpunkten während der Mast. An ausgewählten kalten und warmen Tagen wird die Akzeptanz der Kiste als Liegezone mittels Direktbeobachtung erfasst. Über die gesamte Versuchsdauer werden an zwei Messpunkten im Stallabteil und in 6 Liegekisten Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit aufgezeichnet.

Projektleitung: Dr. C. Jais  
 Projektbearbeitung: U. Schopfer  
 Laufzeit: 2003 bis 2005

### **Eignung verschiedener Trogpositionen in der Schweizer-Abferkelbucht in einem Außenklimastall**



Liegebereich der Schweizer-Abferkelbucht



Temperaturmessungen im Ferkelnest

### **Zielsetzung**

In Betrieben des ökologischen Landbaus ist eine grundsätzliche Fixierung der abferkelnden Sauen nicht erlaubt. Verschiedene Systeme von Abferkelbuchten ohne Fixierung der Muttersau sind in der Praxis im Einsatz.

Während zu einigen dieser Systemen (z. B. FAT-Buchten, Schmid-Bucht) bereits umfangreiche Untersuchungen und auch praktische Erfahrungen vorliegen, gibt es zum System „Schweizer“, das bei Betrieben des ökologischen Landbaus auf großes Interesse stößt, wenig wissenschaftliche Begleituntersuchungen. Gleichzeitig befindet sich das System in einer Phase der Weiterentwicklung und Umgestaltung für die Erfordernisse des ökologischen Landbaus. Um interessierten Landwirten fundierte Informationen geben zu können, müssen verschiedene Aspekte noch genauer untersucht werden.

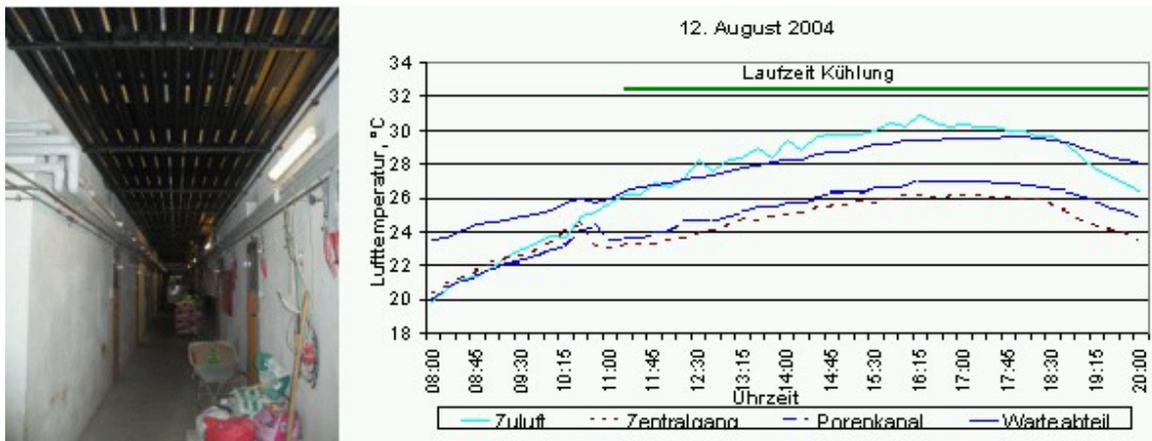
Im vorliegenden Versuch wird in einem Praxisbetrieb der Einfluss unterschiedlicher Trogpositionen in der Schweitzer-Bucht auf die Buchtensauberkeit untersucht. Da der Betrieb die Abferkelbuchten in einem Außenklimastall errichtet hat, werden auch Produktivitäts- sowie Stallklimaparameter erfasst.

### Methoden

In 12 Schweitzer-Abferkelbuchten eines nach Öko-VO errichteten Außenklimastalles werden 4 verschiedene Varianten der Positionierung des Sautroges eingerichtet. Die Buchtensauberkeit wird im 3-Wochen-Rhythmus bonitiert. Die tierischen Leistungen (geborene / abgesetzte Ferkel je Zuchtsau, Verluste, Verlustursachen, Geburts- / Absetzgewicht der Ferkel) und Stallklimadaten (Temperatur / rel. Luftfeuchtigkeit in 3 Buchten, im Stallraum und im Außenbereich, Windgeschwindigkeit / -richtung im Auslaufbereich, Oberflächentemperaturen im Liegebereich der Sauen und in den Ferkelnestern) werden erfasst.

Projektleitung: Dr. C. Jais  
 Projektbearbeitung: M. Kühberger  
 Laufzeit: 2004 bis 2005

### Kühlung der Zuluft im Schweinestall durch Einsatz Wasser durchflossener Wärmeleitprofile



### Zielsetzung

Dokumentation der Kühlleistung und Beurteilung der Kühlanlage für den praktischen Einsatz

### Methoden

Die Wärmeleitprofile zur Kühlung der Zuluft befinden sich im Zentralgang eines Stalles für 130 Zuchtsauen. Dokumentiert werden Kühlleistung, Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit. Für Sommer 2005 ist geplant, die Kühlwirkung entlang der Kühlstrecke zu erfassen (mehrere Messgeräte in verschiedener Entfernung vom Lufteintritt in den Zentralgang).

## Ergebnisse

An Tagen, an denen die Kühldecke nicht in Betrieb genommen wurde, lagen die Temperaturen der Außenluft, der Luft im Zentralgang unterhalb (=nach) der Kühldecke und der Luft am Eingang in den Zuluftkanal eines Stallabteils auf gleichem Niveau. Die Temperatur in einem Stallabteil für tragende Sauen lag im Vergleich dazu etwa 2 K höher.

Wurde die Kühldecke in Betrieb genommen, konnte die Lufttemperatur im Zentralgang und im Zuluftkanal des Abteils um bis zu 4 K gegenüber der Außenluft abgesenkt werden. Dadurch konnte die Lufttemperatur im Stallabteil auf dem Niveau der Außenluft gehalten werden.

War die Kühldecke in Betrieb, nahm sie während der heißesten Tagesphase (i. d. R. nachmittags) bis zu 25 KWh je Stunde auf. Die Temperatur des Wasservorlaufs lag mit bis zu 20 °C etwa 10 K unter der Zulufttemperatur.

Projektleitung: Dr. C. Jais

Projektbearbeitung: Dr. C. Jais, F. Freiberger

Laufzeit: 2003 bis 2005

## Schweinemast in zwei unterschiedlich gestalteten Offenfrontställen



Neu gebauter Offenfrontstall für Mastschweine Umbaulösung in einer ehemaligen Garage

### Zielsetzung

Dokumentation des Einflusses der Stallhülle auf Stallklima und Mastleistung

### Methode

Die Untersuchungen finden statt in einem Betrieb mit 400 Mastplätzen in zwei unterschiedlich gestalteten Offenfrontställen: (A) Hülle in Holzbauweise, Spaceboard, große Stallhöhe, großflächige Öffnung, (B) Umbau einer Maschinengarage, Ziegelbauweise, niedrige Stallhöhe, Öffnung kleiner als bei (A). Die Mastleistung wird durch monatliche Wiegen der Einzeltiere, das Stallklima durch kontinuierliche Aufzeichnungen im 15-Minuten-Takt mittels Dataloggern dokumentiert. Der Betrieb wirtschaftet nach den Kriterien des ökologischen Landbaus

Projektleitung: Dr. C. Jais

Projektbearbeitung: P. Niemi-Reichel, ITE, E. Stauber

Laufzeit: 2003 bis 2005

## Flüssigfütterung von in Gruppe gehaltenen tragenden Sauen am Langtrog ohne Fressplatzteiler



### Zielsetzung

Zur Verringerung der Investitionskosten je Sauenplatz bewerben einzelne Technikfirmen die Flüssigfütterung von in Gruppe gehaltenen Sauen am Langtrog ohne Fressplatzteiler. Die rationierte Fütterung tragender Sauen am Langtrog mit Trockenfutter auf Wasser und nur etwa 1 m tiefen Fressplatzteilern ist in stabilen 20er Gruppen praktikabel. Das Verfahren der Flüssigfütterung ohne Fressplatzteiler soll untersucht werden.

### Methode

In einer stabilen 20er Gruppe tragender Sauen werden Futteraufnahmeverhalten und Gewichtsentwicklung der Sauen erfasst. In der Kontrollgruppe erfolgt die Flüssigfütterung am Langtrog mit 1,80 m tiefen, offenen Fressständen. Die Untersuchungen finden an der Versuchstation Karolinenfeld, einem Betrieb der LfL, statt.

Projektleitung: Dr. C. Jais

Projektbearbeitung: Dr. C. Jais, Mitarbeiter der Versuchstation

Laufzeit: 2004 bis 2005

## Vollzug des Berufsbildungsgesetzes im Beruf Pferdewirt



### Zielsetzung

Einhaltung der Vorschriften des Berufsbildungsgesetzes, um eine Ausbildung für möglichst viele Auszubildende auf einem hohen Niveau zu sichern und damit ausreichend qualifiziertes Personal für pferdehaltende Betriebe zur Verfügung steht.

## Methode

Die LfL ist zuständige Stelle für den Ausbildungsberuf Pferdewirt in den vier Schwerpunkten Zucht und Haltung, Reiten, Rennreiten und Trabrennfahren. Die hierbei anfallenden Aufgaben werden im Rahmen des Berufsbildungsgesetzes erledigt.

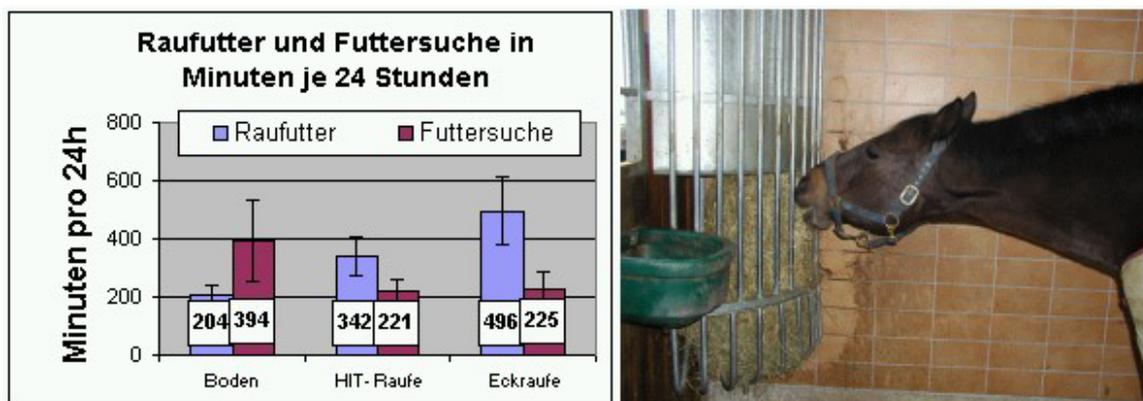
Insbesondere obliegt der LfL Anerkennung und Überwachung der Eignung der anerkannten Ausbildungsstellen, die Eintragung der Ausbildungsverhältnisse, die Organisation von Zwischen- und Abschlussprüfungen und die Fortbildung zum Pferdewirtschaftsmeister.

## Ergebnisse

Im Berichtsjahr 2004 wurden 7 Zwischenprüfungen und 6 Abschlussprüfungen sowie Fortbildungslehrgänge und Prüfungen für Pferdewirtschaftsmeister durchgeführt.

Projektleitung: C. Kühn-Heydrich  
 Projektbearbeitung: H. Köhler, D. Heinersdorff  
 Laufzeit: Daueraufgabe

## Eignung von Heurauten für eine bedarfs- und verhaltensgerechte Vorlage von Raufutter bei der Boxenhaltung von Pferden



Fressverhalten in Abhängigkeit der Futtermittelvorgabe „Pinocchio“ an der Eckraufe

## Zielsetzung

Dokumentation des Futteraufnahmeverhaltens von Pferden bei unterschiedlicher Raufuttermittelvorgabe, Bewertung der Ergebnisse bezüglich Pferdegerechtigkeit, Kosten und Arbeitsaufwand für die Praxis.

## Methoden

6 Pferde in Einzelboxenhaltung, 3 verschiedene Futterraufen, Untersuchung von Fresszeit, Verzehrsgeschwindigkeit und Futteraufnahmeverhalten. Auswertung von Videoaufzeichnungen.

## Ergebnisse

Die durchschnittlichen Zeiten für die Raufutteraufnahme unterscheiden sich bei den drei Varianten hoch signifikant. Die Dauer erhöht sich von 3 Stunden 24 Minuten (Bodenfütterung) auf 8 Stunden 16 Minuten (Eckraufe), mit 5 Stunden 42 Minuten lag der Wert für die HIT-Raufe dazwischen. Genau entgegengesetzt verhält es sich mit der Futtersuche

(Abb.): Je länger die Raufutteraufnahme ist, desto kürzer beschäftigen sich die Pferde mit der Futtersuche. Die Dauer der Aufnahme des Kraftfutters spielt im gesamten Tagesverlauf eine untergeordnete Rolle.

Addiert man Kraftfutteraufnahme, Raufutteraufnahme und Futtersuche, können keine deutlichen Unterschiede festgestellt werden. Die Gesamtdauer beträgt 580 Minuten (HIT-Raufe), 620 Minuten (Boden) und 740 Minuten (Eckraufe). Dies bestätigt, dass das Futterraufnahmeverhalten von Pferden von anderen Einflüssen abhängig ist und auch genetisch bedingt sein kann, und dass auch in der Boxenhaltung die Tiere sich mindestens 10 Stunden mit Futterraufnahme und Futtersuche beschäftigen.

Die Körperhaltung beim Fressen aus der Eckraufe ist meistens sehr unnatürlich. Damit die Pferde mit Lippen und Zähnen das Heu aus den engen Gitterstäben ziehen können, müssen sie sich entweder sehr weit entfernt von der Raufe hinstellen und Hals und Kopf fast waagrecht strecken, oder Hals und Kopf seitlich drehen. Ob diese unnatürliche Fresshaltung zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt, könnte durch einen Langzeitversuch herausgefunden werden.

Projektleitung: U. Geuder  
 Projektbearbeitung: U. Geuder  
 Laufzeit: 2003 bis 2004

### **Zuchtwertschätzung Haflinger und Süddeutsches Kaltblut aufgrund Leistungsprüfungen**



#### **Zielsetzung**

Für die Rassen Süddeutsches Kaltblut und Haflinger werden seit 2001 in Bayern Zuchtwerte mit dem BLUP- Tiermodell geschätzt. Grundlage für diese Zuchtwertschätzung sind die Ergebnisse der Leistungsprüfungen auf Station und im Feld. Die Ergebnisse der Zuchtwertschätzung sollen in das Zuchtprogramm des Landesverbandes Bayerischer Pferdezüchter einfließen und die Landespferdezucht für diese beiden Rassen verbessern.

#### **Methode**

In Bayern werden jährlich ca. 120 Kaltblutpferde und 150 Haflinger auf Station und im Feld auf ihre Reit-, Fahr- und Zugeigenschaften geprüft, die Daten werden zentral am Großrechner erfasst. In einem BLUP-Tiermodell werden einmal im Jahr mit der Datengrundlage aus den Leistungsprüfungen Zuchtwerte und Sicherheiten geschätzt und standardisiert.

## Ergebnisse

Im Jahr 2004 konnten Zuchtwerte für 6127 Haflinger und 2915 Kaltblüter geschätzt werden. Als Grenze für die Veröffentlichung wurde eine Sicherheit von mindestens 50 % festgelegt. Die Ergebnisse von 2650 Haflingern und 1316 Pferden der Rasse süddeutsches Kaltblut sind im Großrechner und im Internet veröffentlicht.

Projektleitung: U. Geuder  
 Projektbearbeitung: U. Geuder  
 Laufzeit: 2001 bis 2010

## Akzeptanz von Silage mit unterschiedlichem TS-Gehalt für Pferde



Zwei Silagen mit unterschiedlichem Trockenmassegehalt stehen zur Wahl

## Zielsetzung

Erkenntnisse über die Schmackhaftigkeit und Akzeptanz von Silage mit unterschiedlichen TS-Gehalten. Erfassung von Parametern der Grundfutteraufnahme an Großballenraufen in der Gruppe.

## Methode

30 Jährlingshengste in Gruppenhaltung, Einzelhaltung; Fütterung von 2 verschiedenen Varianten Silage mit unterschiedlichen TM-Gehalten

Wahlversuch: Die Varianten „nass“ und „trocken“ werden ad libitum in überdachten Raufen mit Palisadenfressgitter angeboten. Hierfür sind 4 Heuraufen für die Gruppe nötig. Für jede Variante besteht ein Tier-/ Fressplatzverhältnis von 1:1. Die Silagen wurden im Jahr 2003 als Großballen, 2004 als Kleinballen gewonnen. Der TM-Gehalt bei Variante 1 liegt bei ca. 45 %, bei Variante 2 um 75 %. In der ersten Phase werden Raufe 1 und 2 mit der trockeneren Silage befüllt, in Phase 2 die Raufen 3 und 4. Tierbeobachtung mittels Videoaufzeichnungen. Exaktversuch: Erfassung von Tiergewicht, Verzehrsmenge und TS-Gehalt bei Einzelhaltung

Projektleitung: U. Geuder  
 Projektbearbeitung: E. Stauber  
 Laufzeit: 2004 bis 2005

## Optimierung der Aufzuchtverfahren von Jungpferden in Gruppenhaltung



### Zielsetzung

Optimierung der Gruppenhaltung. Erprobung des Einsatzes elektronischer Tiererkennung für individuelle, tiergerechte Fütterung und für die Datengewinnung.

### Methode

Mit Transpondern gekennzeichnete Jungtiere werden in einem Mehrraumlaufstall aufgezogen. Mit Hilfe der elektronischen Tiererkennung werden Merkmale der Fütterung, der Gewichts- und körperlichen Entwicklung, der Tiergesundheit und des Verhaltens der Jungpferde erfasst.

Projektleitung: U. Geuder  
 Projektbearbeitung: U. Geuder, E. Stauber  
 Laufzeit: 2004-2007

## Eignung unterschiedlicher Befestigungsmöglichkeiten für Einzel- und Gruppenausläufe für Pferde unter Berücksichtigung der Kosten, Haltbarkeit und Tiergesundheit



### Zielsetzung

Ein befestigter Auslauf ist Voraussetzung für eine tiergerechte Pferdehaltung. Vor allem im Winter ist die Wasserführung von außerordentlicher Bedeutung. In der Praxis wird oftmals als Winterauslauf ein Teil einer Weidefläche verwendet, die nach kurzer Zeit kei-

ne Grasnarbe mehr aufweist, sehr tief und nass wird. Dies belastet vor allem den Bewegungsapparat der Pferde. In der Praxis werden unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten verwendet. Im Versuch soll deren Eignung sowie die Haltbarkeit untersucht werden, um für die Praxisbetriebe Beratungsempfehlungen geben zu können.

### **Methode**

Hengste und Reitpferde am Haupt- und Landgestüt Schwaiganger. Untersucht werden Kosten, Pflegeaufwand und Haltbarkeit von 5 verschiedenen Befestigungen (Sand, Rasengittersteine, Teerfräsgut, Kunststoffgitter und Mineralbeton) der Paddocks und deren Auswirkungen auf Pferdeverhalten und Pferdegesundheit.

Projektleitung: U. Geuder

Projektbearbeitung: U. Geuder

Laufzeit: Beginn im Frühjahr 2005

### **Bayerischer Herkunftsvergleich von Legehybriden in Bodenhaltung**



Aufzucht der Legehybriden



Eine Prüfgruppe in Bodenhaltung



Ermittlung der Eiquantitätsparameter

### **Zielsetzung**

Im Bayerischen Tierzuchtrecht ist gefordert, dass Zuchtunternehmen, wenn sie Nutztierhybriden an Landwirte verkaufen wollen, an einem neutralen Warentest teilnehmen müssen. Der **Random Sample Test (RST)** für Geflügel wurde daher 1966 in Kitzingen eingerichtet. 1997 wurde die Legeleistungsprüfung in Kitzingen per Ministerratsbeschluss von der Käfighaltung auf eine Eignungsprüfung von Legehybriden in alternativen Haltungssystemen umgestellt. Seit dieser Zeit laufen am ITH Herkunftsvergleiche von Legehybriden in Bodenhaltung. Die Ergebnisse dieser Warentests werden jährlich publiziert und erlauben den Zuchtunternehmen einen neutralen Vergleich mit Mitbewerbern, den Landwirten objektive Informationen über das Leistungsvermögen verschiedener Legeherkünfte in tierfreundlichen Haltungssystemen und den Verbrauchern gesicherte Daten bezüglich genetischer Unterschiede in den Eiquantitätsparametern.

### **Methode**

Der Random Sample Test (RST) für Legehybriden beginnt mit der Ziehung von Bruteimustern der Prüfungsgruppen durch beauftragte neutrale Personen in den Vermehrungsbetrieben. Die Bruteier werden gekennzeichnet, verpackt und für den Transport versiegelt. In Kitzingen werden alle Bruteier in einem Vor- und Schlupfbrüter gebrütet und je 600 weibliche Küken pro Herkunft nach dem Farb- bzw. Kloakensexen mit fortlaufend nummerierten Kükenmarken im Flügel gekennzeichnet. Während der 18-wöchigen Auf-

zucht (Abb.) werden die Körpergewichtsentwicklung, die Futtermittelaufnahme und die Verluste erfasst. Anschließend werden die Junghennen in 2 Fensterställe mit einer Grundfläche von jeweils 30 m x 11,5m in Massivbauweise mit thermostatisch geregelter Unterdrucklüftung, Sprühkühlung, separater Pfannenfütterung und Nippeltränken eingestallt. Insgesamt können je Durchgang 6 Hybridherkünfte mit 4 Wiederholungen á 120 Tiere in Bodenhaltung geprüft werden (Abb.). Während der einjährigen Legeperiode werden die Legeleistung, das Eigewicht, der Futterverzehr und die Verluste erfasst. Dreimal im Jahr werden anhand einer Stichprobe die inneren und äußeren Eiquantitätsparameter ermittelt (Abb.). Hinweise auf genetische Unterschiede im Verhalten geben Nestakzeptanz, Federkleidbeurteilungen und durch Kannibalismus verursachte Verluste.

### Ergebnisse

Der Stichprobentest von Legehybriden in Bodenhaltung zeigte von 1999 - 2004 statistisch gesicherte Herkunftsunterschiede in den Merkmalen Eigewicht und Futterverwertung, sowie signifikante genetische Differenzen in der Befiederung und in den Kannibalismus bedingten Verlusten. Die Ergebnisse der einzelnen Durchgänge und Hybridherkünfte wurden in den LfL-Informationen zusammengestellt und können beim ITH angefordert werden.

Projektleitung: Dr. K. Damme  
 Projektbearbeitung: M. Schneider, J. Dees  
 Laufzeit: Daueraufgabe  
 Projektpartner: Tiergesundheitsdienst Bayern e. V.

### Qualitätssicherung bei der Entblutung von Schlachtschweinen und Auswirkungen auf die Fleischqualität



Blutwaage - Gewichtserfassung vor der Entblutung

#### Zielsetzung

Der Entblutevorgang ist der entscheidende Prozessschritt im Verlauf der Schlachtung, die als Tötung durch oder unter Blutentzug definiert ist. Erst der Blutentzug bewirkt über eine Anoxie im Gehirn einen irreversiblen Verlust des Empfindungs- und Wahrnehmungsvermögens und damit den Tod des Tieres. Daher ist die Erfassung der abgegebenen Blutmenge von entscheidender Bedeutung .

#### Methode

Die Untersuchungen wurden im Schlachthaus Grub an Tieren der stationären Leistungsprüfung durchgeführt, wo das vorhandene System durch eine weitere Blutwaage ergänzt wurde. Die mit dem Entbluten abgegebene Blutmenge wurde durch Erfassung der Gewichts-differenz der Tierkörper vor (s. Abb.) und nach der Entblutung bestimmt. Zur Be-

urteilung der Effektivität der Entblutung wurden weitere Merkmale und Organbefunde erhoben. Diese Daten werden mit den Merkmalen aus der Leistungsprüfung beim Schwein verglichen und die Beziehungen zur Stichblutmenge, dem Zeitpunkt der Entblutung, dem Einfluss des Personals, der Genetik der Versuchstiere, dem Ausblutungsgrad berechnet.

### Ergebnisse

Die bisher vorliegenden Ergebnisse erster Teilauswertungen bestätigen zunächst den großen Einfluss des Personals auf den Grad der Entblutung. Neben der Tierschutzrelevanz dieser Feststellung konnten signifikante Auswirkungen auf die Fleischqualität berechnet werden. Ein geringerer Entbluteerfolg hat einen erhöhten Restblutgehalt in der Muskulatur zur Folge. Negative Auswirkungen einer ungenügenden Entblutung sind auch 24 Stunden post mortem nachweisbar. Zusammenfassend ist festzustellen, dass ein ausreichender Blutentzug nicht nur aus Gründen des Tierschutzes zu fordern ist, sondern auch im Hinblick auf eine gute Fleischqualität.

Projektleitung: A. Stolle, Institut für Hygiene und Technologie der Lebensmittel tierischen Ursprungs der LMU München; K. Troeger, Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel in Kulmbach

Projektbearbeitung: D. Meiler

Laufzeit: 2003 bis 2006

Projektpartner: W. Peschke; E. Littmann, ITZ

### Elektronische Kennzeichnung und molekulare Genmarker zur Herkunftssicherung bei Vieh und Fleisch



#### Zielsetzung

Der Einsatz von injizierbaren Transpondern bietet gegenüber den bekannten Methoden erhebliche Vorteile, setzt jedoch die Festlegung einer einheitlichen Applikationsstelle, eine geringe Verlustrate und eine problemlose Entnahme am Schlachthof voraus.

#### Methode

Im Rahmen eines EU-Projektes, das hauptsächlich im Verantwortungsbereich des Instituts für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik lag, wurden ca. 2.000 Mastschweine mit Injektaten in die Bauchhöhle gekennzeichnet. Zwei Versuchsstationen der LfL, Karolinenfeld und Baumannshof, waren mit etwa 1.000 Tieren an dem Versuch beteiligt. Bei

den Zwischenwiegungen wurden die Injektate mehrmals gelesen und so die Transponderverluste ermittelt. Im Versuchsschlachthof Grub wurden bei der Schlachtung der Tiere die Transponder wiedergewonnen und der Entnahmeort dokumentiert.

### Ergebnisse

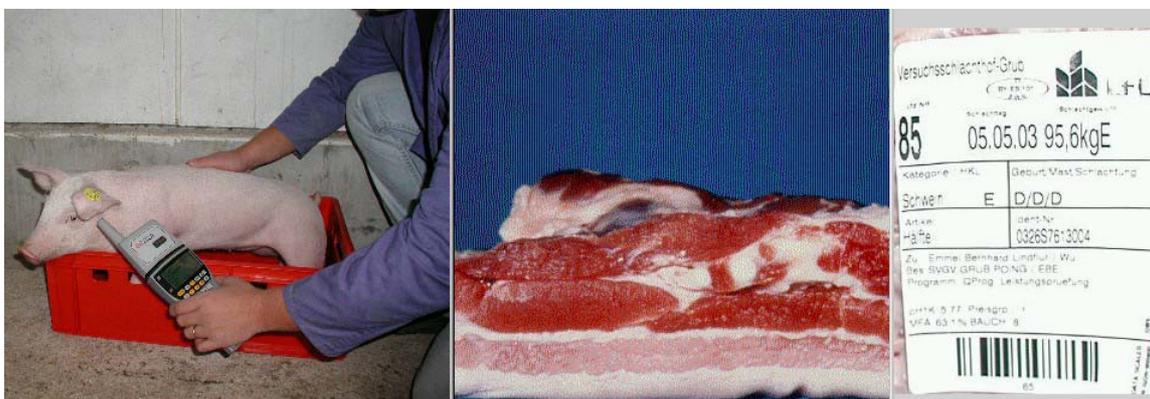
Die Injektion von 32-mm-Transpondern in die Bauchhöhle ist praktikabel. Für den breiten Praxiseinsatz sind jedoch weitere Untersuchungen notwendig, um die Injektionsmethode zu verbessern und die Entnahme im Schlachthof zu optimieren.

Projektleitung: Dr. G. Wendl, ILT, W. Peschke

Projektbearbeitung: E. Spießl-Mayr, ILT

Laufzeit: 2003 bis 2004

### Modell der integrierten Schweineproduktion zur regionalen Absatzförderung im Rahmen des Markenfleischprogramms ‚ISBay Frankenfarm‘



### Zielsetzung

Mit dem Einsatz der elektronischen Ohrmarke lässt sich der Herkunftsnachweis in der arbeitsteiligen Schweinefleischherzeugung über alle beteiligten Stufen belegen. Durch den Einsatz der Kommunikationstechnik ist die Datenerfassung automatisierbar, der Produktionsprozess durch Eigen- oder Fremdauswertungen kontrollierbar. Über Schnittstellen werden schließlich verschiedene Managementsysteme ohne redundante Datenhaltung genutzt. Die gewonnenen Daten werden als Beispiel der Herkunftssicherung, des Qualitätsnachweises, der Leistungsprüfung und der innerbetrieblichen Produktionskontrolle im Internet unter [www.isbay.de](http://www.isbay.de) angeboten.

### Methode

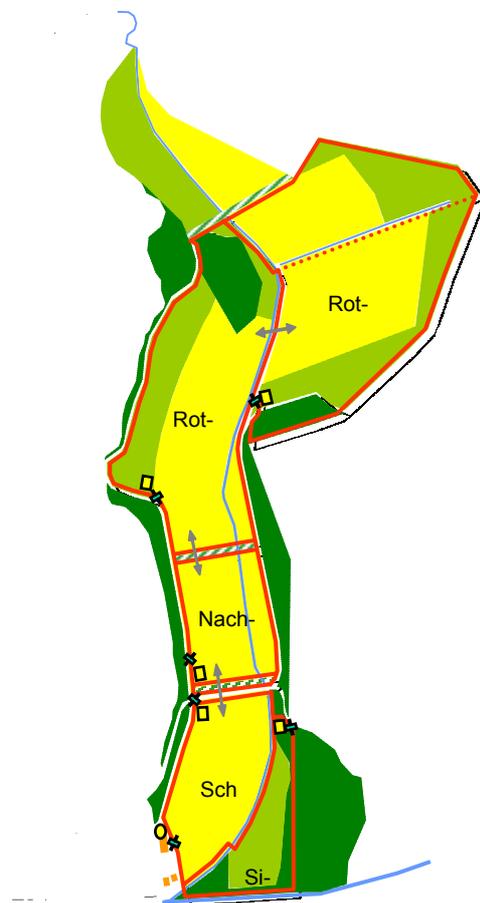
10 Schweineproduzenten aus Zucht, Vermehrung und Erzeugung arbeiten mit ihrem Vermarkter, dem Schlachthof Kulmbach und einem Labor zusammen. Der Sauenbestand beträgt etwa 500 Tiere, die Hälfte der erzeugten Mastschweine werden auch in diesem System vermarktet. Durch den Einsatz der elektronischen Ohrmarke und dem Aufbau einer gemeinsamen Datenhaltung wird der Herkunftsnachweis mit der Etikettierung der Hälften oder der Teilstücke nachgewiesen. Durch den Verbund mit anderen Managementsystemen ist das System auch geeignet, die Daten für die Leistungsprüfung von KB-Ebern zu verwenden.

## Ergebnisse

Die technische Machbarkeit konnte nachgewiesen werden. Die bisher erzielten Ergebnisse deuten darauf hin, dass die hier vorgeschlagene Methode auch geeignet ist, das erhebliche Strukturdefizit für die beteiligten Betriebe zu überwinden und dem Verbraucher jederzeit die gläserne Produktion auch über mehrere Stufen nachzuweisen. Das Modell ist weniger geeignet, das Tierangebot aus unterdurchschnittlichen Bestandsgrößen zu bündeln.

Projektleitung: W. Peschke  
 Projektbearbeitung: P. Oppermann  
 Laufzeit: 2003 bis 2004

## Landwirtschaftliche Wildhaltung in Pfrentsch



### Zielsetzung

Dem Staatlichen Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum der LfL in Almesbach wurde auf dem Nebenbetrieb Pfrentsch im Frühjahr 2004 ein landwirtschaftliches Wildgehege mit ca. 38 ha LN für Lehr-, Versuchs- und Demonstrationszwecke genehmigt. Nachdem mit dem Institut für Agrarökologie und dem Staatlichen Hochbauamt Amberg die Gehegeaufteilung, Zaun- und Schutzhüttengestaltung abgestimmt war, hat der Betrieb zügig mit der Gehegeerrichtung begonnen. Im Herbst wurde noch das Schaugehege mit 5,4 ha und das Damwildgehege mit 2,1 ha fertiggestellt und mit Wild besetzt. In den Gehegen befinden sich jetzt 21 St. Damwild, 11 St. Rotwild und 10 St. Sikawild.

Derzeit wird ein ca. 15 ha großes Rotwildgehege errichtet, das bis März 2005 fertig sein soll und mit 40 – 50 St. Rotwild belegt

wird. Bis zum Herbst 2005 soll dann ein weiteres Rotwildgehege mit ca. 8,5 ha und ein Nachzuchtgehege mit ca. 6 ha fertiggestellt und mit Wild besetzt werden.

Ziel des Projektes ist eine nachhaltige Grünlandnutzung auf Grenzertragsstandorten mit reduziertem Wildbesatz, die Erprobung von Gehegeeinrichtungen, die Erfassung produk-

tionstechnischer und ökonomischer Daten sowie die Feststellung und die Verbesserung der Produktqualität.

### **Methode**

In den Versuchen werden die baulichen Einrichtungen wie Gehegezaun, Schutzhütten, Futterraufen, Tränken und Wildfanganlagen erprobt, ein optimaler Rotwildbesatz je ha Gehegefläche ermittelt, die Aufzucht- und Zuwachsleistungen der verschiedenen Wildarten erfasst, die Schlachtkörperdaten und die Produktqualität bewertet und die Veränderung des Pflanzenbestandes sowie die Nitratbelastung von Boden und Gewässer ermittelt.

Das Wildgehege dient auch als Lehr- und Demonstrationsgehege für Landwirte, die mit der Wildhaltung beginnen möchten und dazu die Sachkunde nachweisen müssen.

Projektleitung: Dr. J. Naderer

Projektbearbeitung: A. Huber, J. Haberkorn

Laufzeit: 2005 bis 2008

### **Wisente im Donaumoos**



### **Zielsetzung**

Sanierung des Niedermooses Donaumoos und extensive Grünlandnutzung mit Wisenten. Erprobung einer großflächigen extensiven Beweidung und Bewertung der Auswirkungen auf den Natur-, Arten- und Biotopschutz. Begleitend dazu wird ein naturverträglicher Erlebnistourismus geprüft. Tiergesundheit, Verhalten, Leistung und Produktqualität der Wisente werden untersucht und die Entwicklung von Flora und Fauna erfasst.

### **Methode**

Für die Untersuchungen stehen insgesamt 30 Wisente zur Verfügung, die nach und nach ins Donaumoos verbracht werden.

### **Ergebnisse**

Innerhalb des Entwicklungskonzeptes Donaumoos 2000-2030 nimmt das Projekt „Wisente im Donaumoos“ Gestalt an. Zwischenzeitlich grasen 14 Tiere auf dem extensiven Grünland.

Das Handling der Wildtiere gestaltet sich nicht einfach. Die notwendige Tieridentifikation und die Anwendung veterinärrechtlicher Vorgaben sind mit hohem Arbeits- und Betreu-

ungsaufwand verbunden. Da die Herde mit wertvollen Zuchttieren aufgebaut wird, sind aus dem Donaumoos noch keine Schlachtdaten und Qualitätskriterien bekannt. Schlacht-tiere aus anderen Gehegen geben den Hinweis auf Besonderheiten des Wildfleisches. Die Wisente am Haus im Moos haben hohe Publizitätswirkung.

Projektleitung: Dr. J. Naderer

Projektbearbeitung: A. Huber

Laufzeit: 2003 bis 2008

### **Untersuchungen zur Mutterkuhhaltung in Bayern**



#### **Zielsetzung**

Prüfung der Stallsysteme Tretmiststall und Liegeboxenlaufstall; Rassevergleichsversuch mit Erfassung der Leistungsdaten wie Zunahmen in der Säuge-Weideperiode sowie Stallhaltung und Endmast. Feststellung der Absetzer- und Endgewichte, Schlachtkörper- und Fleischqualität. Bewertet wird auch das Weideverhalten der Herden bzw. Gruppen, die Eingliederung von Zugängen, das Handling beim Weideumtrieb und die Abkalbungen. In der Versuchsanstellung wird der ökonomischen Mutterkuhhaltung ein besonderer Stellenwert eingeräumt.

#### **Methode**

In Bayreuth begann am 01.05.2004 der Versuch mit Mutterkühen der Rassen Fleckvieh und Deutsch Angus. Am 05.05.2004 wurden alle Mutterkühe und die Nachzucht gewogen und mit elektronischen Ohrmarken (Transponder) versehen.

Für den Versuch steht eine neue elektronische Großviehwaage zur Verfügung. Damit werden bei den Tierwiegungen die Tiernummern erfasst und mit den Tiergewichten automatisch auf einen PC übertragen. Eine nachträgliche Datenübertragung ist dadurch nicht mehr erforderlich. Bis zum Weideende anfangs November fanden drei weitere Tierwiegungen statt.

Projektleitung: Dr. J. Naderer

Projektbearbeiter: A. Huber

Laufzeit: 2003 bis 2005

## 5 Ehrungen und ausgezeichnete Personen



Für langjährige besonders engagierte Mitarbeit in der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft wurde **Herrn Erwin Steidle** die Mitarbeiter-Medaille in Silber überreicht. Haus Riswick, 28.04.04. (Im Bild v. l.: E. Steidle, ITH, D. Mirbach und L. Siebers, beide DLG)

## 6 Veröffentlichungen und Fachinformationen

### 6.1 Veröffentlichungen

#### 6.1.1 Veröffentlichungen des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz

**Jahresbericht 2003 des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz.** LfL-ITH-Information, Heft 2, 01.03.04

**Alternative Legehennenhaltung.** Abschlussbericht zum Gemeinschaftsprojekt der Landesanstalten für Landwirtschaft der Länder Bayern, Sachsen, Thüringen, LfL-Schriftenreihe, Heft 8, 2004, ISSN 1611-4159

**Landwirtschaftliche Wildhaltung. Ein Leitfaden.** Naderer J., Huber A., LfL-Schriftenreihe, Heft 12, 2004, ISSN 1611-4159

**Das Konzept einer Feldprüfung von Besamungsebern auf der Grundlage der arbeitsteiligen Schweineproduktion in den Versuchsstandorten Karolinenfeld und Baumannshof.** Oestreicher, U. Diplomarbeit, Fachhochschule Weihenstephan Abt. Triesdorf. LfL-ITH-Information, Heft 3, 15.03.04

**Extensive Grünlandnutzung mit Gehegewild.** Faltbroschüre

#### 6.1.2 Veröffentlichungen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in der Fachpresse

**Graser, S., Groß, E., Damme, K., Schmidlein, E. (2004):** Perspektiven und Möglichkeiten der Geflügelfleischproduktion in Bayern. LfL-Schriftenreihe, Heft 5, 2004, ISSN 1611-4159

**Damme, K. (2004):** 3. Bayerischer Herkunftsvergleich in Bodenhaltung – Erfolg versprechende Ansätze bei einigen Merkmalen. DGS Magazin 1, 19-26

**Damme, K. (2004):** 3. Bayerischer Herkunftsvergleich von Legehybriden in Bodenhaltung – Erfolg versprechende Ansätze. BW agrar 21, 12-14

- Damme, K. (2004):** NSP-Enzyme beeinflussen die Verdaulichkeit von Gerste positiv. DGS Magazin 6, 10-20
- Damme, K. (2004):** Taubenfütterung – Tauben sind sich selbst beste Ernährungsberater. DGS Magazin 10, 44-46
- Damme, K. (2004):** Hähnchenaufzucht mit phyto-genem Futterzusatz – Futter- und Wasserverbrauch wurden positiv beeinflusst. DGS Magazin 14, 16–20
- Damme, K. (2004):** Ökologische Hähnchenmast – Perspektive 100 % Biozucht und Fütterung. Mitteilungsblatt der Fleischforschung Kulmbach 43, 165, 223-228
- Damme, K. (2004):** Faustzahlen zur Betriebswirtschaft. In: Geflügeljahrbuch 2005. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. ISBN 3-8001-4682-7, 74-89
- Damme, K. (2004):** 3. Bayerischer Herkunftsvergleich in Bodenhaltung. In: Geflügeljahrbuch 2005, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. ISBN 3-3001-4682-7, 11-116
- Damme, K. (2004):** Die Praxis der landwirtschaftlichen Legehennenhaltung und Masthähnchenproduktion. In: Ethologie, Tierschutz und landwirtschaftliche Tierhaltung. ISBN 83-88253-5 Balice, Polen, 191-205
- Freiberger, F. (2004):** Entmistungsverfahren in der Milchviehhaltung. In: Milchviehhaltung, Baubrief Nr. 44, Bauförderung Landwirtschaft (Hrsg.), 47-49
- Freiberger, F. (2004):** Flüssigmistlagerung. In: Milchviehhaltung, Baubrief Nr. 44, Bauförderung Landwirtschaft (Hrsg.), 50-51
- Freiberger, F. (2004):** Gestaltung von Liegeboxen für Milchkühe. In: Milchviehhaltung, Baubrief Nr. 44, Bauförderung Landwirtschaft (Hrsg.), 75-77
- Geuder, U. (2004):** Eignung von Heuraufen für eine bedarfs- und verhaltensgerechte Vorlage von Raufutter bei der Boxenhaltung von Pferden. Tagungsband der DGfZ und GfT-Tagung, Rostock, 29.-30.9., 112-113
- Jais, C. (2004):** Die Praxis der landwirtschaftlichen Schweinehaltung in Deutschland. In: Ethologie, Tierschutz und landwirtschaftliche Tierhaltung. ISBN 83-88253-5 Balice, Polen, 159-172
- Jais, C. (2004):** Tierschutz in der Ferkelerzeugung – Anforderungen und praktische Umsetzung am Beispiel der Gruppenhaltung von tragenden Sauen. Zuchtwahl und Besamung, Besamungsverein Neustadt a. d. Aisch, 56-60
- Jais, C. und Feller, B. (2004):** Zu kleine Abferkelbuchten verursachen höhere Verluste. In: Ferkelverluste senken, Top Agrar (Hrsg.), Landwirtschaftsverlag GmbH Münster, 10-15
- Kühn-Heydrich, C. (2004):** Der Pferdewirt – ein Beruf mit hohen Ansprüchen. Bayerns Pferde Zucht und Sport, 4, 59-61
- Naderer, J., Huber, A. (2004):** Neues Lehr-, Versuchs- und Demonstrationsgehege in Bayern. Landwirtschaftliche Wildhaltung 3, 29-31
- Reiter, K. (2004):** Grundsätze und Erkenntnisse der Ethologie im Hinblick auf die Anwendung in der landwirtschaftlichen Tierhaltung. In Ethologie, Tierschutz und landwirtschaftliche Tierhaltung. ISBN 83-88253-5 Balice, Polen, 45-68
- Reiter, K. (2004):** Einfluss der Entfernung zwischen Futtertrog und Tränke auf die Bewegungsaktivität und Beinschäden bei Broilern. Arch. Geflügelkunde 68, 98-105

**Reiter, K. (2004):** Analyse des lokomotorischen Verhaltens bei Masthähnchen. Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung, KTBL Schrift 431, Darmstadt, 71-79

**Reiter, K. (2004):** Ruheverhalten bei Milchkühen. In: Milchviehhaltung, Baubrief Nr. 44, Bauförderung Landwirtschaft (Hrsg.), 73-74

**Reiter, K. (2004):** Effect of water bath on behaviour and feathering in ducks. Proceeding of the 38<sup>th</sup> International Congress of the ISAE, Helsinki, 213-214

**Reiter, K. (2004):** Grundsätze und Erkenntnisse der Ethologie im Hinblick auf die Anwendung in der Landwirtschaftlichen Tierhaltung. Schule und Beratung, 09, 27-32

### 6.1.3 Beiträge im Internet

Beiträge zu den Themen Rind, Schwein, Pferd, Wild und zu laufenden Forschungsvorhaben finden sich unter [www.lfl.bayern.de/ith/](http://www.lfl.bayern.de/ith/).

### 6.1.4 Reportagen

**Reiter, K.:** Tierschutz in der Tierhaltung. Interview Südwest-Rundfunk, 03.01.

**Damme, K.:** Zuerst war die Farbe, dann das Ei. Züchter erkennen am Ohrläppchen des Huhns, welche Tönung die Eierschale haben wird – 60 Prozent sind inzwischen braun. Süddeutsche Zeitung, 08.04, Seite 10

## 6.2 Tagungen, Vorträge, Vorlesungen, Führungen und Ausstellungen

### 6.2.1 Tagungen

Tagungen in den Räumlichkeiten des Informationszentrums in Grub:

Datum	Tagung	Teilnehmerzahl
07.01.	Verabschiedung von Herrn Johann Mayer, Institutsleiter des Institutes für Tierernährung und Futterwirtschaft und Einführung des neuen Institutsleiters Dr. Hubert Spiekers	90
12.01.	Besprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	12
20.01.	Besprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	20
23.01.	Besprechung „BUGA“	6
29.01.	Besprechung Erzeugergemeinschaft für Zuchtschweine (EGZ)	10
29.01.	Tagung „Mykotoxine“	5
29.01.	Besprechung Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. (LKV)	6
30.01.	Fachgespräch Institut für Tierzucht (ITZ)	26
04.02.	Tagung „Zuchtziel“	15
11.02.	Personalratssitzung	15
11.02.	Tagung der Firma DeLaval	35
16.02.	Tagung „Rinderzucht Südbayern“	25
16.02.	Besprechung Besamungserlaubnis	6
17.02.	Tagung der Regierung von Oberbayern	30

<b>Datum</b>	<b>Tagung</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
17.02.	Tagung „Mykotoxine“	6
27.02.	Tagung „Zuchtstrategie beim Fleckvieh“	10
01.03.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
02.03.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	20
02.03.	Besprechung des Landesverbandes Bayer. Rinderzüchter	6
04.03.	Besprechung Abteilung Versuchsstationen (AVS)	10
09.03.	Tagung Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. (LKV) – Leistungsoberprüfer	5
09.03.	Züchter-Informationstagung	30
16.03.	Prüfungsvorbereitung für Meisterprüfung „Schäfer“ (ITZ)	8
19.03.	Meisterprüfung „Schäfer“	10
22.03.	LfL-Leitungskonferenz	23
22.03.	Besprechung ZLF – Rinderzucht Süd	10
23.03.	Dienstbesprechung Institut für Tierhaltung und Tierschutz (ITH)	15
24.03.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	20
26.03.	Besprechung Erzeugergemeinschaft für Zuchtschweine (EGZ)	6
29.03.	Besprechung Institut für Tierzucht (ITZ) – Projekt „ISBAY“	8
30.03.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
30.03.	Besprechung Erzeugergemeinschaft für Zuchtschweine (EGZ)	25
01.04.	Tagung der Firma DeLaval	17
06.04.	Besprechung Nachzuchtbewertung Institut für Tierzucht (ITZ)	10
16.04.	Landwirtschaftsamt Ebersberg – Abschlussbesprechung der Meistervorbereitung	15
26.04.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	20
26.04.	Projektgruppe „Agrarumweltprogramm Düngung“	12
29.04.	Tagung der Firma DeLaval	35
05.05.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ) „Nachzuchtbewertung“	10
10.05.	Tagung der Viehzentrale Württemberg	6
12.05.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
24.05.	Tagung Rinderzucht Süd	20
24.05.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	15
24.05.-26.05.	Tagung DLG-Arbeitskreis Schweinehaltung	16
28.05.	Besprechung „Besamungseber“ Institut für Tierzucht (ITZ)	6
02.06.	Besprechung „Besamungseber“ Institut für Tierzucht (ITZ)	6
08.06.	Tagung der Regierung von Oberbayern	44
14.06.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
14.06.	LfL-Schulung „Formatvorlagen“	11
16.06.	Jahreshauptversammlung des Bezirksverbandes Oberbayern im VLTD	75

<b>Datum</b>	<b>Tagung</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
24.06.	Besprechung „Zuchtstrategie Fleckvieh“ Institut für Tierzucht (ITZ)	8
24.06.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	40
28.06.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	15
29.06.	Vorbesprechung Förderkreis Stallklima	4
30.06.	Besprechung BUGA	8
05.07.	Besprechung mit Tierzüchtern aus Israel (ITZ)	6
13.07.	Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung der Baulehrschauen in Grub e. V.	12
14.07.	Besamungstagung (BayStMLF)	40
14.07.	Geschäftsführertreffen Oberbayern, Landwirtschaftsamt Traunstein	20
20.07.	Besprechung der staatl. Berater Rinderzucht	20
20.07.	Besprechung der Firma Spermex	6
21.07.	Information und Schulung „Kosten- Leistungsrechnung“ Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	17
21.07.	Besprechung zur Futteraufnahme der Milchkuh	5
22.07.	Lehrer aus Poing – Projektarbeit	6
26.07.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
03.08.	Besprechung „Direktvermarktung von Wildfleisch aus dem Gehege“	5
11.08.	Tagung der Firma Spermex	11
13.09.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
13.09.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	15
17.09.	Vorstandssitzung zur 10. Deutschen Schaf-Schurmeisterschaft in München	15
22.09.	Fachdelegation aus Moskau (ITZ)	12
23.09.	Fachdelegation aus Belgrad (ITZ, ITH)	23
24.09.	Besprechung „Arbeitsschwerpunkt Grünlandnutzung“ Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	10
04.10.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
05.10.	Schulung Dokumentenvorlage Abteilung Information, Wissensmanagement (AIW)	15
05.10.-06.10.	Tagung Förderkreis Stallklima	100
07.10.	Schulung des Landeskuratoriums der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. (LKV)	10
13.10.-14.10.	Tagung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG)	25
13.10.	Vorbesprechung Besamungstagung BayStMLF	15
21.10.-22.10.	Techniker-Schulung	30
25.10.	EDV-Schulung	7
25.10.	Buchbesprechung „Schafe“	10
26.10.	Präsidiumssitzung LfL	6
28.10.	Besamungstagung BayStMLF	60

<b>Datum</b>	<b>Tagung</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
02.11.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
02.11.	Besprechung Institut für Landtechnik	15
02.11.	Besprechung Hanns-Seidel-Stiftung	10
09.11.	Besprechung Ökologische Tierzucht – Arbeitsgruppe Rind Institut für Tierzucht (ITZ)	14
15.11.	Fortbildung Schaffachberater	20
16.11.	Koordinierungsgruppe Öffentlichkeitsarbeit	25
16.11.	Arbeitssauschuss Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e. V. (ALB)	15
18.11.	Tagung der Berufsgenossenschaft München	30
18.11.	Besprechung Milchleistungsassistenten (ITZ)	8
18.11.	Besprechung Überwachung der Anomalienprüfung (ITZ)	10
22.11.	Sitzung der Arbeitsgruppe Grünlandbewirtschaftung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	12
22.11.-24.11.	Optimierung des Zuchtprogrammes (ITZ)	6
23.11.	Mitgliederversammlung Rinderzüchter	15
24.11.	Seminar „Käsetauglichkeit der Milch“ (ITZ)	30
30.11.	Jungzüchterclub	25
06.12.	Dienstbesprechung Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	18
07.12.	Dienstbesprechung Institut für Tierzucht (ITZ)	15
07.12.	Schulung „Melktechnik“	6
09.12.	Schulung „Nachzuchtbewertung“	6
09.12.	Besprechung „Tag der offenen Tür“	20
10.12.	Besprechung „Gen-Technik-Versuche“	15
15.12.	Arbeitsgruppe „Projekt Hauptschule Poing“	15
15.12.	Imperia-Schulung	25
15.12.	Sprechstunde „Personalrat LfL“	3
17.12.	Sitzung „VLF Oberbayern“	6

#### **Tagungen in den Räumlichkeiten München-Riem:**

<b>Datum</b>	<b>Tagung</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
15.03.	Ausbildertagung	80

**Tagungen in den Räumlichkeiten des Informationszentrums in Kitzingen:**

<b>Datum</b>	<b>Tagungen/Seminare</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
12.01.	Orientierungsseminar zum Einstieg in die Legehennenhaltung: „Legehennenhaltung, Eiererzeugung und Vermarktung als Einkommensalternative für Landwirte im Haupt- und Nebenerwerb“	70
23. – 24.03.	Besuch einer österreichischen Delegation des Ausbildungszentrums Hatzendorf	5
25.03.	Information der Praxisbetriebe im Forschungsprojekt „Evaluation alternativer Legehennenhaltungssysteme in Praxisbetrieben“	10
19.04.	Ausschusssitzung der Geflügelerzeugergemeinschaft Franken e. V.	12
26.04.	Ausschusssitzung des Erzeugerrings Jungmastgeflügel	8
15.06.	Mitgliederversammlung der Erzeugergemeinschaft Franken e. V.	41
24. – 25.06.	Seminar: „Erzeugung und Vermarktung von Hähnchen und Puten aus konventioneller und ökologischer Produktion“ in Zusammenarbeit mit der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft Köllitsch	55
30.11.	Ausschusssitzung der Geflügelerzeugergemeinschaft Franken e. V.	12
30.11.	Mitgliederversammlung der Erzeugergemeinschaft Franken e. V.	50
16.12.	Arbeitsbesprechung mit Herrn Dr. Damme, Frau Zengl (IEM), Herrn Enzler (IEM), Herrn Plate (Bioland Ofr/Opf) und Herrn Vogt Kaute (Naturland Bayern e. V.)	5

**6.2.2 Vorträge**

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
ITH 4	Damme, K., Dr.	Massentierhaltung	Nikolaus-Fey-Schule	Wiesentheid
ITH 4	Damme, K., Dr.	Fütterung von Legehennen und Mastgeflügel unter besonderer Berücksichtigung der Veredelung hofeigenen Getreides	Geflügelwirtschaftsverband Rheinland-Pfalz	Emmelshausen
ITH 4	Damme, K., Dr.	Eignung verschiedener Legehybridherkünfte für die Eiererzeugung in alternativen Haltungssystemen	EG Franken und LwA Ansbach	Triesdorf

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
ITH 4	Damme, K., Dr.	100 %ige Biozucht in der ökologischen Legehennenhaltung	8. internationales Biolandseminar	Hesselberg
ITH 4	Damme, K., Dr.	Erfahrungen mit alternativen Legehennenhaltungssystemen	Haus Düsse	Ostinghausen
ITH 4	Damme, K., Dr.	Die Entwicklung und der derzeitige Stand der Legeleistungsprüfung in Deutschland	Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	Göttingen
ITH 4	Damme, K., Dr.	Tierfreundliches Wasserangebot für Peking- und Moschusenten	Tierärztliche Hochschule Hannover	Ruthe
ITH 4	Damme, K., Dr.	Ethologie, Tierschutz und landwirtschaftliche Tierhaltung	12. Nachkontaktkonferenz für ehemalige Stipendiaten	Balice/Polen
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelproduktion – Schlachtkörperwert und Fleischqualität	Institut für Fleischerzeugung und Vermarktung	Kulmbach
ITH 2b	Freiberger, F.	Erprobung einer neuen Komfortgummiauflage für Milchviehliegeboxen in Grub	Kraiburg-Workshop	Waging
ITH 2b	Freiberger, F.	Bau und Klimatisierung von Bullenmastställen	Tag der Bullenmäster des LwA Straubing	Sossau
ITH 2b	Freiberger, F.	Aktuelle Entwicklungen zur Verbesserung des Tierkomforts und der Klimatisierung von Außenklimaställen	ALB	Edelsfeld
ITH 2b	Freiberger, F.	Unfallgefahren im Milchviehstall – Ursachen und Unfallverhütung	Landw. Berufsgenossenschaft Schwaben	Landsberg
ITH 2b	Freiberger, F.	Aufstallungsformen und Entwicklungen in der Bullenmast	AGEV	Erlangen

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
ITH 2b	Freiberger, F.	Stallklima und Tiergesundheit in der Bullenmast	Rindermastteam Oberbayern-Ost	Grucking
ITH 2b	Freiberger, F.	Aufstallungsformen und Entwicklungen in der Bullenmast	AGEV	Oberschleißheim
ITH 2b	Freiberger, F.	Der Einsatz von Gummiauflagen auf Spaltenböden in der Mastbullenhaltung	FÜAK Beraterfachtagung Rindermast	Beilngries
ITH 2b	Freiberger, F.	Praxiserfahrungen mit verschiedenen automatischen Melksystemen – Ergebnisse des BMVEL-Modellvorhabens 2001/02 „Milchviehställe mit automatischen Melkverfahren“	Forum Rind der EuroTier 2004	Hannover
ITH 2b	Freiberger, F.	Aktuelle Entwicklungen zur Verbesserung des Klimas und Tierkomforts in der Milchviehhaltung.	LwA Erding/ Moosburg	Zolling
ITH 2b	Freiberger, F.	Gestaltung von Liegeboxen und Laufgängen, Optimierung von Stallklima und Wasserversorgung	LwA Weiden	Weiden
ITH 2b	Freiberger, F.	Kuhkomfort, Optimierung des Stallklimas und Erfahrungen mit Gummimatten auf Laufflächen	LwA Abensberg	Pullach
ITH 2b	Freiberger, F.	Klimaverbesserung in bestehenden Ställen	VLF Pfarrkirchen	Tann
ITH 4a	Gayer, P.	Evaluierung verschiedener alternativer Legehennenhaltungssystemen in Praxisbetrieben – Vorläufige Ergebnisse bezüglich Tiergesundheit	EG Franken und LwA Ansbach	Triesdorf

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
ITH 3a	Geuder, U.	Eignung von Heuraufen für eine bedarfs- und verhaltensgerechte Vorlage von Raufutter bei der Boxhaltung von Pferden	Vortragstagung der DGfZ und GfT	Rostock
ITH 3a	Geuder, U.	Untersuchung zur Raufut- tervorlage für Pferde	Kleiner Unter- nehmertag des BRFV	München- Riem
ITH 5b	Huber, A.	Genehmigungsaufgaben bei landwirtschaftlichen Wildgehegen und praktische Erfahrungen in der Wildhaltung	Arbeitskreis Wildhalter Mühldorf	Moos bei Tüss- ling
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Außenklimastallungen für Zuchtsauen, Ferkel und Mastschweine	FÜAK	Aufseß
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Wie sollen Stallungen für Mastschweine und Zuchtsauen aussehen?	Landwirtschafts- schule Almes- bach	Almesbach
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Außenklimastallungen für Zuchtsauen, Ferkel und Mastschweine	FÜAK	Rotthalmünster
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Stallbau und Management in der Ferkelaufzucht	LwA Pfaffenho- fen	Langenbruck
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Gruppenhaltung tragender Sauen und Ferkelaufzucht	Südferkel GmbH Augs- burg	Reimlingen
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Die Praxis der landwirt- schaftlichen Schweinehal- tung in Deutschland	Tagung der Hanns-Seidel- Stiftung	Balice
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Einsatz einer Kühldecke im Zuchtsauenstall	Förderkreis Stallklima	Grub
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Wie soll der Abferkerstall aussehen, um Ferkelverluste zu reduzieren?	Workshop „Fer- kelverluste sen- ken“	Neustadt a. d. Aisch
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Schweinehaltung – prak- tikable, wirtschaftliche und tiergerechte Lösun- gen	Fachtagung Schweinehal- tung	Kringell

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Schweinemast in einem PigPort mit 1200 Plätzen	FÜAK-Beraterfachtagung Schweinehaltung	Beilngries
ITH 2c	Kühberger, M.	Gruppenhaltung säugender Sauen im Biobetrieb	Arbeitskreis Ökolandbau	Gut Kerschlach
ITH 2c	Kühberger, M.	Gruppenhaltung säugender Sauen im Biobetrieb	DLG-Arbeitskreis Schweinehaltung	Grub
ITH 2c	Kühberger, M.	Gruppenhaltung säugender Sauen – eine interessante Entwicklung für Biobetriebe?	FÜAK Beraterfachtagung Schweinehaltung	Beilngries
ITH 3b	Kühn-Heydrich, C.	Anforderungen und Chancen der Pferdewirte	10. Nordbayerischer Unternehmertag	Hirschaid
ITH 3b	Kühn-Heydrich, C.	Die Ausbildung zum Pferdewirt	Berufsinfortag Pferdewirte	Ansbach
ITH 3b	Kühn-Heydrich, C.	Die Ausbildung zum Pferdewirt	Berufsinfortag Pferdewirte	München-Riem
ITH 5b	Naderer, J., Dr.	Errichtung und Aufgaben des staatlichen Versuchsheges in Pfrentsch	Landesverband Bayerischer landwirtschaftlicher Wildhalter e. V.	Waidhaus
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Verhalten und Haltungsanforderungen bei Enten	Veterinärmedizinische Universität Wien	Wien
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Wollen oder können Masthähnchen nicht laufen?	Universität Hohenheim	Hohenheim
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Tiergerechtigkeit und Tiererschutz	Lehr, Versuchs- und Fachzentrum Achselschwang	Achselschwang

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Verhalten von Rindern und Ableitung von Hal- tungsfaktoren	LfL Thüringen	Jena
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Verhalten und Tierschutz bei Nutztieren	BayStMLF	Grub
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Untersuchungen zum Trink- und Badeverhalten von Pekingenten	Tierärztliche Hochschule Hannover	Lehr- und For- schungsgut Ruthe
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Bedeutung und Analyse biologischer Rhythmen bei Nutztieren	DGfZ	Hohenheim
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Behaviour and Welfare of ducks	International Workshop : Welfare of ducks	Wageningen
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Einfluss von Laufflächen auf das Verhalten und die hygienischen Bedingun- gen bei Milchkühen	Kraiburg- Workshop	Waging
ITH 2c	Schopfer, U.	Ermittlung der optimalen Troglänge bei einer sen- sorgesteuerten Flüssigfüt- terung im Außenklima- stall	DLG- Arbeitskreis „Schweinehal- tung“	Grub
ITH 2c	Schopfer, U.	Schweinemast in einem Pig Port mit 1.200 Mast- plätzen	Fachtagung Schweinehal- tung	Kringell
ITH 2a	Steidle, E.	Unterschiedliche Melk- techniken und deren rich- tiger Einsatz	Lehr, Versuchs- und Fachzent- rum Ach- selschwang	Achselschwang
ITH 2a	Steidle, E.	Neuerungen in der Melk- technik	Lehr, Versuchs- und Fachzent- rum Ach- selschwang	Achselschwang
ITH 2a	Steidle, E.	Richtiger Einsatz der Melktechnik	Bauarbeitskreis Weissenburg	Weissenburg
ITH 2a	Steidle, E.	Technik im Melkstand	Arbeitskreis Stallbau Lindau	Lindau

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
ITH 2a	Steidle, E.	Interpretation von Milchflusskurven	Arbeitskreis Milchvieh	Kempton
ITH 2a	Steidle, E.	Melkstände und Melktechnik	Arbeitskreis Bauen und Milch, Traunstein	Traunstein
ITH 2a	Steidle, E.	Milchflusskurven und die Deutung zum richtigen Einsatz der Melktechnik	LKV	Memmingen
ITH 2a	Steidle, E.	Milchflusskurven und die Deutung zum richtigen Einsatz der Melktechnik	LKV	Kempton
ITH 2a	Steidle, E.	Milchflusskurven und die Deutung zum richtigen Einsatz der Melktechnik	LKV	Lindau
ITH 1a	Tutsch, S.	Investigations of individual feeding behaviour of dairy cows	ISAE	Tihany/Ungarn

### 6.2.3 Vorlesungen

**Reiter, K.:** Vorlesungsreihe „Grundlagen der Tierhaltung“, TU München-Weihenstephan, 2 Semester-Wochenstunden, Wintersemester 2003/2004 und 2004/2005

**Reiter, K.:** Vorlesungsreihe „Spezielle Tierhaltung“, TU München-Weihenstephan, 2 Semester-Wochenstunden, Sommersemester 2004

**Reiter, K.:** Ruhen und Schlafen bei Nutztieren. Universität Hohenheim, 14.05.

**Reiter, K.:** Verhalten von Rindern I und II. Universität Hohenheim, 17.12.

### 6.2.4 Führungen

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 4	Damme, K., Dr.	Legehennenhaltung, Eierzeugung und Vermarktung	Landwirte	70
ITH 2a	Steidle, E.	Melktechnik	Landwirte aus Wasserburg	5

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelzucht und -haltung	Vorbereitungslehrgang zur Tierwirtschaftsmeisterprüfung Geflügel	11
ITH 5c	Popp, K.	Tierhaltung	Kindergarten Poing	30
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Seniorenzentrum Poing	18
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Pferdewirtschaftsmeisterlehrgang	9
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Personalrat der LfL	15
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Studenten der TU München-Weihenstephan	35
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Schweinehaltung	Studenten der TU München-Weihenstephan	35
ITH 2a	Steidle, E.	Melktechnik	Studenten der TU München-Weihenstephan	35
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaft des CSU-Kreisverbandes Miesbach	50
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Studenten der Tiermedizinischen Fakultät Oberschleißheim	60
ITH 4	Damme, K., Dr.	Legehennenhaltung	Anwärter für den gehobenen Dienst	6
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Landwirtschaftliche Lehranstalt Imst	38

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Landwirte aus Vorarlberg	37
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelzucht und -haltung	Ausbildungszentrum Hatzen-dorf/Österr.	5
ITH 4c	Schneider, M.	Geflügelhaltung	Grundschule Iphofen	15
ITH 4	Damme, K., Dr.	Legehennenhaltung	Praxisbetriebe im Forschungsprojekt „Evaluierung alternativer Legehennenhaltungssysteme in Praxisbetrieben“	10
ITH 4a	Gayer, P.	Legehennenhaltung	Praxisbetriebe im Forschungsprojekt „Evaluierung alternativer Legehennenhaltungssysteme in Praxisbetrieben“	10
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Schweinehaltung	LwA Augsburg mit Landwirten	18
ITH 1a	Tutsch, S.	Tierverhalten und Tierhaltung	LwA Augsburg mit Landwirten	18
ITH 4c	Schneider, M.	Legehennenhaltung	Kindergarten Kitzingen	26
ITH 4c	Schneider, M.	Legehennenhaltung	St. Martinschule Kitzingen	15
ITH 4c	Schneider, M.	Legehennenhaltung	Vorschule Mainstockheim	15
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Grundschule München	20
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Osterferienprogramm Münchner Kinder	45

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Landwirtschaftsschule Erding	15
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Fachschule Fürstentberg, Südtirol	13
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Landwirtschaftsschule Pfaffenhofen	7
ITH 1a	Tutsch, S.	Tierhaltung	Landwirtschaftsschule Pfaffenhofen	7
ITH 1a	Koßmann, A.	Tierhaltung	Bauern aus Weildorf	35
ITH 1a	Tutsch, S.; Koßmann, A.	Tierhaltung und Tierverhalten	Landwirtschaftsschule Landshut und Straubing	20
ITH 2b	Freiberger, F.	Moderne Tierhaltung	Schafhaltervereinigung Miesbach-Tegernseer Tal	43
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Sommersemester Hofheim	20
ITH 2b	Freiberger, F.	Tierhaltung	Sommersemester Hofheim	20
ITH 4	Damme, K.	Legehennenhaltung	Kleintierzuchtvereine Schwäbisch Gmünd und Markt Berolzheim	133
ITH 1a	Tutsch, S.	„Landwirtschaft heute“	Kindergarten Kirchheim	19
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelhaltung	Lehrgang der überbetrieblichen Ausbildung für Auszubildende in der Landwirtschaft	13

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Artgerechte Tierzucht und Tierhaltung	Veterinäre und Experten für Tierproduktion aus der inneren Mongolei	12
ITH 5a	Peschke, W.	Artgerechte Tierzucht und Tierhaltung	Veterinäre und Experten für Tierproduktion aus der inneren Mongolei	12
ITH 2b	Freiberger, F.	Tierhaltung	Landwirtschafts- schule Traunstein	14
ITH 2c	Schopfer, U.	Tierhaltung	LwA Mühldorf mit Landwirt- schaftsschülern	20
ITH 1a	Koßmann, A.	Tierverhalten	LwA Mühldorf mit Landwirt- schaftsschülern	20
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelhaltung	Kleintierzucht- verein Lauch- heim	40
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Landwirtschafts- schule Wolfrats- hausen	20
ITH 2b	Freiberger, F.	Tierhaltung	Landwirtschafts- schule Wolfrats- hausen	20
ITH 2b	Freiberger, F.	Tierhaltung	Landwirtschafts- referendare	18
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Bezirksversamm- lung Regierung von Oberbayern	35
ITH 2b	Freiberger, F.	Tierhaltung	Bezirksversamm- lung der Regie- rung von Ober- bayern	35

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 2a	Steidle, E.	Tierhaltung und Melktechnik	Regina-Ullmann-Schule	28
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Kindergarten München	17
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub, Rinderhaltung	Firma Intervet Deutschland	4
ITH 4	Damme, K., Dr.	Erzeugung und Vermarktung von Geflügel aus konventioneller und ökologischer Produktion	Seminar des Instituts für Tierhaltung und Tierschutz in Zusammenarbeit mit der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft Köhlitz	55
ITH 5b	Huber, A.	„Landwirtschaft heute“	Realschule Ismaning	34
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“, Gentechnik	Gymnasium Markt Schwaben	30
ITH 2c	Schopfer, U.	Rinderhaltung	Landwirtschaftliche Fachschule Imst/Österreich	14
ITH 5b	Huber, A.	„Landwirtschaft heute“	Realschule Ismaning	32
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Kindergarten Landsham	82
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Realschule Getretsdorf	32
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Kindergarten Poing	80
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Agrar-Bildungszentrum Landsberg	25

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 4c	Schneider, M.	Geflügelhaltung	Armin-Knab-Gymnasium Kitzingen	14
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Landwirtschaftliche Berufsschule Mühldorf	22
ITH 1a	Tutsch, S.	Tierhaltung	Landwirtschaftliche Berufsschule Mühldorf	22
ITH 5a	Stauber, E.	„Landwirtschaft heute“	Grundschule Poing	30
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Gymnasium Kirchheim	30
ITH 2c	Schopfer, U.	Moderne Tierhaltung	BBV mit Praktikanten aus Russland	19
ITH 5c	Popp, K.	„Landwirtschaft heute“	Gymnasium Vaterstetten	70
ITH 1a	Tutsch, S.	Tierbeobachtung	Kinderland Poing	47
ITH 2c	Schopfer, U.	Tierhaltung	Agrar-Bildungszentrum Landsberg	25
ITH 4c	Schneider, M.	Geflügelhaltung	Egbert-Gymnasium, Münsterschwartzach	30
ITH 4c	Schneider, M.	Geflügelhaltung	Egbert-Gymnasium, Münsterschwartzach	28
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Landwirte aus Schwäbisch Gmünd	52
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Landwirte aus Schwäbisch Gmünd	52

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelhaltung	Landfrauen aus Neumarkt	57
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Tierhaltung	Praktiker aus Jugoslawien	10
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelhaltung	LVFZ Schwarzenau	6
ITH 2b	Freiberger, F.	Tierhaltung	Veterinärstudenten aus Rumänien	9
ITH 1a	Koßmann, A.	Tierverhalten und Tierschutz	Veterinärstudenten aus Rumänien	9
ITH 2a	Steidle, E.	Rinderhaltung, Melktechnik	Landwirte aus Schweden	8
ITH 4	Damme, K., Dr.	Geflügelzucht und -haltung	Sales Manager der Degussa, Hana	20
ITH 1a ITH 2c	Tutsch, S.; Schopfer, U.	Tierhaltung, Stallbau	BBV mit Praktikanten aus Polen	20
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Vorbereitungsdienst für den gehobenen landw.-techn. Dienst	14
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung, Stallbau	Förderkreis Stallklima	80
ITH 1	Reiter, K., Dr.	Tierschutz, Tierverhalten	Förderkreis Stallklima	80
ITH 2c	Jais, C., Dr.	Schweinehaltung, Stallbau	Förderkreis Stallklima	80
ITH 1a	Tutsch, S.	Rinderhaltung	Fachschule der Agrarwissenschaft Stadtrode	38

<b>Arbeitsgruppe</b>	<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstitution</b>	<b>Teilnehmerzahl</b>
ITH 1a	Tutsch, S.	Rinderhaltung	BBV mit Praktikanten aus der Ukraine	38
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	BBV mit Praktikanten aus der Ukraine	38
ITH 2c	Schopfer, U.	Tierhaltung	BBV mit Praktikanten aus Polen	34
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	BBV mit Praktikanten aus Polen	34
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub, Tierhaltung	Tierzüchter aus Schweden	2
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Molkereigenossenschaft mit Landwirten aus Oberösterreich	90
ITH 1a	Tutsch, S.	Stallbau	Molkereigenossenschaft mit Landwirten aus Oberösterreich	90
ITH 2b	Freiberger, F.	Rinderhaltung	Landwirtschaftsschüler aus Stiegerhof/Österreich	30
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Landwirtschaftsschüler aus Stiegerhof/Österreich	30
ITH 2c	Schopfer, U.	Rinderhaltung	Landwirtschaftsschüler aus St. Johann/Österreich	36
ITH 5c	Popp, K.	Schwerpunkte der Institute in Grub	Landwirtschaftsschüler aus St. Johann/Österr.	36
ITH 2a	Steidle, E.	Melktechnik	Studenten des Instituts für Landtechnik, TUM	30

Arbeitsgruppe	Name	Thema/Titel	Gastinstitution	Teilnehmerzahl
ITH 4	Damme, K., Dr.	Ordnungsgemäßes Schlachten von Geflügel nach § 4 der Tierchutzverordnung für Hausgeflügel	Lehrgang „Ordnungsgemäßes Schlachten von Geflügel“	15
ITH 4	Damme, K., Dr.	Ökologische Geflügelhaltung	Arbeitsbesprechung von IEM, Bioland, Naturland	4

### Delegation aus der Inneren Mongolei in Grub

Am Dienstag, den 25. Mai besuchte eine Delegation aus der Inneren Mongolei das Institut für Tierhaltung und Tierschutz in Grub. Die 12 Veterinäre und Experten für Tierproduktion verschafften sich einen Überblick über die Entwicklungen in der artgerechten Tierzucht und Tierhaltung.



Die Delegation aus der Inneren Mongolei wurde von Institutsleiter W. Peschke (1. Reihe, 3. v. li.) und von K. Popp (2. Reihe, 4. v. re.) empfangen.

### 6.2.5 Ausstellungen

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des ITH haben bei folgenden Ausstellungen mitgewirkt:

**Feinschmeckermesse, Iphofen, 13.03. – 14.03.:** Dr. K. Damme, Arbeitsbereich Geflügel und Kleintiere Kitzingen: Informationsstand.

**Tag der offenen Tür des LVFZ Kringell, 02.05.:** M. Kühberger, Arbeitsbereich Rinder- und Schweinehaltung, Vorstellung des Versuchsvorhabens zur Gruppenhaltung säugender Sauen.

**Hippo Straubing, - Pferdetage, Straubing, 07.-09.05.:** C. Kühn-Heydrich, Präsentation LfL, ITH und Berufsinfo Pferdewirt.

**Hippo GmbH – Pferd International, München-Riem, 20.05. – 23.05.:** C. Kühn-Heydrich, Präsentation LfL, ITH und Berufsinfo Pferdewirt.

**Zentrallandwirtschaftsfest, München, 18.09. – 26.09.:** Dr. J. Naderer, Arbeitsgruppe „Verfahren mit extensiver Landnutzung“: Verbraucherinformation mit Wildbretzerlegung und Kostprobe im Forum. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Arbeitsbereiche „Tiervershalten und Tierschutz“ und „Rinder- und Schweinehaltung“: Präsentation des Arbeitsschwerpunkts „Artgerechte Tierhaltung“ am Stand der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft. E. Steidle, Arbeitsgruppe Milcherzeugung: Referat zum Thema „Qualitätsmilcherzeugung und Bergkäseherstellung mit Verteilung von Kostproben“ im Forum.

**Fachveranstaltung – Grüne Tage – Messe Erfurt., Erfurt, 25.09.:** Dr. K. Damme, Thema: Evaluierung alternativer Haltungsformen für Legehennen.

**Erntedankfest (Tag der offenen Tür) der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Bayreuth, 03.10.:** Tutsch, Sandra: Betreuung des ITH-Stands.

**Consumenta, Nürnberg, 29.10.-01.11.:** C. Kühn-Heydrich: Stand des BayStMLF, Thema: Faszination Pferd — Ausbildungsberuf Pferdewirt/in.

## 6.3 Aus- und Fortbildung

### 6.3.1 Lehrgänge

**Lehrgänge im Informationszentrum Grub, die inhaltlich oder organisatorisch von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz organisiert wurden:**

Zahl der Lehrgänge	Art des Lehrganges	Zahl der Teilnehmer	Dauer je Lehrgang (Tage)
1	Sommersemester der Landwirtschaftsschule Schweinfurt und Uffenheim	20	4
1	Vorbereitungslehrgang auf die Abschlussprüfung „Tierwirt“, Schwerpunkt Schafhaltung	13	15
1	Schlachtsachkundelehrgang für Schafe	25	2
1	Koppelschafhalterseminar	40	3
1	Pferdewirtschaftsmeisterlehrgang Wirtschaft und Recht	10	14

**Ausbildungslehrgänge im Bereich Pferdehaltung (Riem):**

<b>Zahl der Lehrgänge</b>	<b>Art des Lehrganges</b>	<b>Zahl der Teilnehmer</b>	<b>Dauer je Lehrgang (Tage)</b>
3	Überbetriebliche Ausbildungsmaßnahme mit Zwischenprüfung für Pferdewirte – Schwerpunkt Zucht und Haltung	31	5
2	Überbetriebliche Ausbildungsmaßnahme mit Zwischenprüfung für Pferdewirte – Schwerpunkt Reiten	26	5
3	Überbetriebliche Ausbildungsmaßnahme mit Abschlussprüfung für Pferdewirte – Schwerpunkt Zucht und Haltung	37	10
1	Pferdewirtschaftsmeisterlehrgang Teile III mit Prüfung – Wirtschaft und Recht	10	15
3	Überbetriebliche Ausbildungsmaßnahme mit Abschlussprüfung für Pferdewirte – Schwerpunkt Reiten	26	14
1	Vorbereitungslehrgang mit Meisterprüfung für Pferdewirtschaftsmeister – Teilbereich Pferdezucht und -haltung	12	17
1	Pferdewirtschaftsmeisterlehrgang – Teilbereich Reit-ausbildung	8	17

**Ausbildungslehrgänge für landwirtschaftliche Berater und Beraterinnen in Grub und Kitzingen, die inhaltlich von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz durchgeführt wurden:**

<b>Zahl der Lehrgänge</b>	<b>Art des Lehrganges</b>	<b>Zahl der Teilnehmer</b>	<b>Dauer je Lehrgang (Tage)</b>
1	Vorbereitungsdienst für den gehobenen landwirtschaftlich-technischen Dienst in Bayern, Fachrichtung „Tierische Erzeugung und Vermarktung (TV)“	5	10
1	Vorbereitungsdienst für den höheren Beratungs- und Fachschuldiens in den Bereichen Agrarwirtschaft, Hauswirtschaft und Ernährung, Fachrichtung „Landwirtschaft“, Schwerpunkt Tierproduktion	3	10
1	Vorbereitungsdienst für den höheren Beratungs- und Fachschuldiens in den Bereichen Agrarwirtschaft, Hauswirtschaft und Ernährung, Fachrichtung „Landwirtschaft“	18	1

**Lehrgänge der Staatlichen Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Grub, mit Betreuung durch Personal des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz:**

Zahl der Lehrgänge	Art des Lehrganges	Zahl der Teilnehmer	Dauer je Lehrgang (Tage)
1	Vorbereitungsdienst für den mittleren landwirtschaftlich-technischen Dienst in Bayern	13	10
1	Vorbereitungsdienst für den gehobenen landwirtschaftlich-technischen Dienst in Bayern (Allgemeine Verwaltung, Fördervollzug)	16	15
1	Vorbereitungsdienst für den höheren Beratungs- und Fachschuldienst in den Bereichen Agrarwirtschaft, Hauswirtschaft und Ernährung, Fachrichtung „Landwirtschaft“ (Verwaltung, Berufsbildung, Fördervollzug)	29	14

**Verschiedene staatliche und private Institute nutzten die Einrichtungen des Informationszentrums in Grub für ihre im Folgenden aufgeführten Veranstaltungen:**

Datum	Veranstaltung	Zahl der Teilnehmer
09.03. – 10.03.	Ausbildungslehrgang für Fütterungstechniker	4
19.04. – 23.04.	Abschlussseminar Bereich Ernährung der Akademie für Gesundheit, Oberschleißheim	9
19.05.	Anstellungsprüfung 2004 für den gehobenen landwirtschaftlich-technischen – Dienst – mündlicher Prüfungsabschnitt (BayStMLF)	6
13.09. – 15.09.	Anstellungsprüfung 2004 für den mittleren landwirtschaftlich-technischen Dienst (BayStMLF)	14

**Lehrgänge im Informationszentrum in Kitzingen, die inhaltlich von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Institutes für Tierschutz und Tierhaltung organisiert wurden:**

Zahl der Lehrgänge	Art des Lehrganges	Zahl der Teilnehmer	Dauer je Lehrgang (Tage)
1	1. Vorbereitungslehrgang zur Tierwirtschaftsmeisterprüfung, Schwerpunkt Geflügelhaltung – wirtschaftlich rechtlicher Teil	11	15
1	Schulung der Anwärter für den gehobenen Dienst	6	1
1	Zwischenprüfung mit überbetrieblicher Ausbildung Tierwirt, Schwerpunkt Geflügelhaltung	10	5
1	2. Vorbereitungslehrgang zur Tierwirtschaftsmeisterprüfung, Schwerpunkt Geflügelhaltung	10	15
1	Schwerpunktlehrgang Geflügelhaltung für Auszubildende und Seiteneinsteiger in der Landwirtschaft	13	5

1	1. Block des Vorbereitungslehrganges zur Abschlussprüfung Tierwirt, Schwerpunkt Geflügelhaltung	5	3
1	2. Block des Vorbereitungslehrganges zur Abschlussprüfung Tierwirt, Schwerpunkt Geflügelhaltung	5	15
1	Abschlussprüfung Tierwirt, Schwerpunkt Geflügel	5	2
1	3. Vorbereitungslehrgang zur Tierwirtschaftsmeisterprüfung, Schwerpunkt Geflügelhaltung	10	10
1	Tierwirtschaftsmeisterprüfung, Schwerpunkt Geflügelhaltung	10	2
1	Lehrgang über ordnungsgemäßes Schlachten von Geflügel nach § 4 Tierschutzverordnung für Hausgeflügel	15	2



Der **28. DLG Bundeswettbewerb im Melken** wurde vom 25.04. bis 28.04. am Landwirtschaftszentrum Haus Riswick durchgeführt. Die bayerischen Teilnehmer konnten aufgrund der sehr guten Einzelergebnisse in der Länderwertung von 12 Mannschaften den 3. Platz erreichen. In der Gruppe Melken im Fischgräten-Melkstand haben Thomas Kögel und Jakob Wallner teilgenommen. In der Gruppe Karussell-Melkstand war Tobias Babel erfolgreich. Diese drei Teilnehmer hatten sich in einem Landesentscheid vom 25. bis 28. Februar am Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum Spitalhof aus 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer qualifiziert. (Im Bild v. l.: R. Sarreiter, LVZ Achselschwang, J. Wallner, T. Kögel, T. Babel, R. Schröpel, LVFZ Spitalhof)

**Nachfolgend aufgeführte Wissenschaftler und Praktikanten wurden von Mitarbeitern des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz betreut:**

Herkunftsland	Wissenschaftler	Praktikanten
Deutschland	1	4
Polen	2	
Russland		1
Serbien	1	

## 6.4 Diplomarbeiten und Dissertationen

Arbeitsgruppe	Name	Thema/Titel Dissertation /Diplomarbeit	Zeitraum	Zusammenarbeit
ITH 1	Partes, Nadine	Einfluss von elastischen Laufflächen auf das Verhalten und hygienischen Bedingungen bei Milchkühen (Diplomarbeit)	August – Dezember 2004	Fachhochschule Weihenstephan, Abt. Triesdorf
ITH 1	Walker, Stefanie	Ethologische Untersuchungen zur Heufütterung von Pferden (Diplomarbeit)	Januar – Juni 2004	Technische Universität München-Weihenstephan

## 6.5 Mitgliedschaften in Fachgremien

Name	Fachgremium
Damme, K.	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Frankfurt/Main), Ausschuss „Geflügelproduktion“
Damme, K.	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Frankfurt/Main), Ausschuss „Kaninchenzucht und –haltung“
Damme, K.	Prüfungsausschuss für Sachkundenachweis nach der Tierschutz-Schlachtverordnung für Geflügel
Damme, K.	Prüfungsausschüsse für den Ausbildungsberuf Tierwirt und Tierwirtschaftsmeister, Schwerpunkt Geflügelproduktion (Vorsitz)
Damme, K.	Deutsche Vereinigung für Geflügelwirtschaft e. V. (Vorstandsmitglied)
Damme, K.	Weltvereinigung der Geflügelwirtschaft
Freiberger, F.	Arbeitsausschuss der Arbeitsgemeinschaft landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e. V. (ALB)
Freiberger, F.	Förderkreis Stallklima
Freiberger, F.	Normenausschuss (DIN 18910) „Stallklima“
Geuder, U.	Prüfungsausschuss für Pferdewirt
Geuder, U.	Prüfungsausschuss für den Sachkundenachweis nach dem Tierschutzgesetz
Jais, C.	Arbeitsausschuss der Arbeitsgemeinschaft landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e. V. (ALB)
Jais, C.	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Frankfurt/Main), Arbeitskreis „Schweinehaltung“

<b>Name</b>	<b>Fachgremium</b>
Jais, C.	Fachbeirat der Bauförderung Landwirtschaft
Jais, C.	KTBL-Arbeitsgruppe „Schweinehaltung“
Koehler, H.	Prüfungsausschuss für Pferdewirte – Schwerpunkt Reiten
Koehler, H.	Prüfungsausschuss für Pferdewirte – Schwerpunkt Zucht und Haltung
Koehler, H.	Prüfungsausschuss für Pferdewirtschaftsmeister – Teilbereich Reit-ausbildung
Koehler, H.	Prüfungsausschuss für Pferdewirtschaftsmeister – Teilbereich Pferde-zucht und -haltung
Kühn- Heydrich, C.	Arbeitskreis der zuständigen Stellen für den Beruf Pferdewirt
Naderer, J.	Landesverband für landwirtschaftliche Wildhaltung, München
Peschke, W.	Arbeitsgruppe Qualitätssicherung und Kontrolle der LfL
Peschke, W.	Förderverein Lehrschauen Landwirtschaftliches Bauen und Tierhaltung Grub e. V. (LBT), 1. Vorsitzender
Reiter, K.	International Society for Applied Ethology
Reiter, K.	Arbeitsgruppe „Waterfowl“ der World Poultry Science Ass., Vertreter Deutschlands
Reiter, K.	Arbeitsgruppe Tierschutz des BMVEL
Reiter, K.	EVT-Arbeitsgruppe „Livestock Farming Systems“
Reiter, K.	World Poultry Science Association
Steidle, E.	Arbeitskreis Milchgewinnung der Arbeitsgruppe zur Förderung von Eu-tergesundheit und Milchhygiene in den Alpenländern AFEMA
Steidle, E.	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Frankfurt/Main), Arbeitsgruppe „Melken“
Steidle, E.	Normengruppe Landmaschinen und Ackerschlepper, Arbeitsgruppe „Melkmaschinen“
Steidle, E.	Wissenschaftliche Gesellschaft der Milcherzeugerberater, Berlin

## 7 Personal

### **Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Institutes für Tierhaltung und Tierschutz, Stand 31.12.2004:**

<b>Standort Grub</b>	Belau, Helma	
	Freiberger, Franz	
	Geuder, Ulrich	
	Heinersdorff, Dominique	
	Hollwich, Dr. Walter	seit 16.02.04 in ATZ (Ruhephase)
	Huber, Anton	
	Jais, Dr. Christina	
	Karrer, Dr. Michael	abgeordnet seit 01.01.03
	Köhler, Helmut	
	Koßmann, Andrea	
	Kühberger, Martin	seit 01.01.04
	Kühn-Heydrich, Claudia	
	Martini-Bäumler, Maria-Isabel	beurlaubt seit 01.05.03
	Meisl, Franz	seit 01.01.04 in ATZ (Ruhephase)
	Naderer, Dr. Josef	
	Oestreicher, Ulrike	seit 15.03.04
	Oppermann, Peter	
	Peschke, Walter	
	Popp, Konstantin	
	Rattenberger, Anton	
	Reiter, Dr. Klaus	
	Schopfer, Ute	
	Sommer, Elisabeth	
	Stauber, Elmar	
	Steidle, Erwin	
	Tutsch, Sandra	
Uschold, Peter		
Zierau, Gudrun	seit 01.02.03 in ATZ (Ruhephase)	
<b>Standort Kitzingen</b>	Amersbach, Christine	AZUBI
	Bächtel, Christine	
	Basel, Peter	AZUBI
	Bretzke, David	AZUBI
	Damme, Dr. Klaus	
	Dees, Jürgen	
	Grißmeier, Tanja	AZUBI
	Heberle, Victoria	AZUBI
	Hein, Rudolf	
	Kerkel, Lydia	
	Knäulein, Fritz	
	Laschütza, Andreas	AZUBI
	Lehner, Manuel	AZUBI
	Linneweber, Thomas	AZUBI
	Müller, Monika	
	Müller-Cano, Elsbeth	
	Rützel, Edwin	
Scherz, Hubert		

Schneider, Maria	
Schröder, Sabrina	AZUBI
Sluka, Stefan	
Stöcker, Andreas	
Weber, Heiko	AZUBI
Zapf, Katja	

***Folgende Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen haben das Institut im Jahr 2004 verlassen:***

Bohlender, Ulrike		01.03.04
Drum, Heidi		01.07.04
Gayer, Peter Paul		01.04.04
Kurz, Gertraud		01.11.04
Mann, Kathrin	AZUBI	01.08.04
Radel, Wolfgang	AZUBI	01.08.04
Spredemann, Rogerio	AZUBI	01.08.04
Weber, Christian	AZUBI	01.06.04
Weidner, Anja	AZUBI	01.08.04
Wengenroth, Ina	AZUBI	01.09.04

***Praktikanten, Praktikantinnen, Wissenschaftliche Hilfskräfte, Gastwissenschaftler, Diplomanden, Diplomandinnen:***

Glanz, Barbara	Prakt.	01.08.04 – 31.05.05
Laska, Elena	Prakt.	29.06.04 - 31.08.04
Partes, Nadine	Diplomandin	15.03.04 - 31.12.04

### **Nachruf auf Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Hans Schön**



Der Präsident der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Prof. Dr. Dr. h. c. Hans Schön ist völlig unerwartet am 30. November verstorben. Die bayerische Landwirtschaft verliert mit ihm eine ihrer herausragendsten Persönlichkeiten, wie es Staatsminister Josef Miller in seinem Kondolenzschreiben an die Witwe Christel Schön ausdrückte.

Mit großem Engagement, hoher Fachkompetenz und einem vorbildlichen Arbeitsethos habe Schön zunächst als Gründungspräsident und seit Januar 2003 als Präsident der neu strukturierten Landesanstalt für Landwirtschaft gewirkt. Der Minister würdigte den Verstorbenen als engagierte und souveräne Führungspersönlichkeit, die die Zusammenführung der Landesanstalten zu einem modernen leistungsfähigen Forschungs- und Dienstleistungsunternehmen wesentlich geprägt habe. Die große Lebensleistung von Professor Schön in Forschung, Lehre und Verwaltung für unser Land und unsere Bauern wird unvergessen bleiben, heißt es in dem Schreiben Millers.

Professor Schön, 1940 in Großensterz im Landkreis Tirschenreuth geboren, absolvierte nach landwirtschaftlicher Ausbildung und Besuch der Ackerbauschule Landshut-Schönbrunn ein Studium der Landwirtschaft an der TU München-Weihenstephan. 1969 promovierte er an der Universität Gießen. Nach Stationen an den Universitäten in Kiel und Weihenstephan ging Schön 1978 als Institutsleiter an die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode. 1988 wurde er zum Präsidenten der Bundesforschungsanstalt gewählt. 1990 kehrte Prof. Schön als Direktor des Instituts für Landtechnik nach Weihenstephan zurück. 2001 wurde Schön zum Gründungspräsidenten der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft berufen, 2003 wurde er deren Präsident.

## 8 Lagepläne, Anfahrtsskizzen, Adressen

### *Institut für Tierhaltung und Tierschutz*

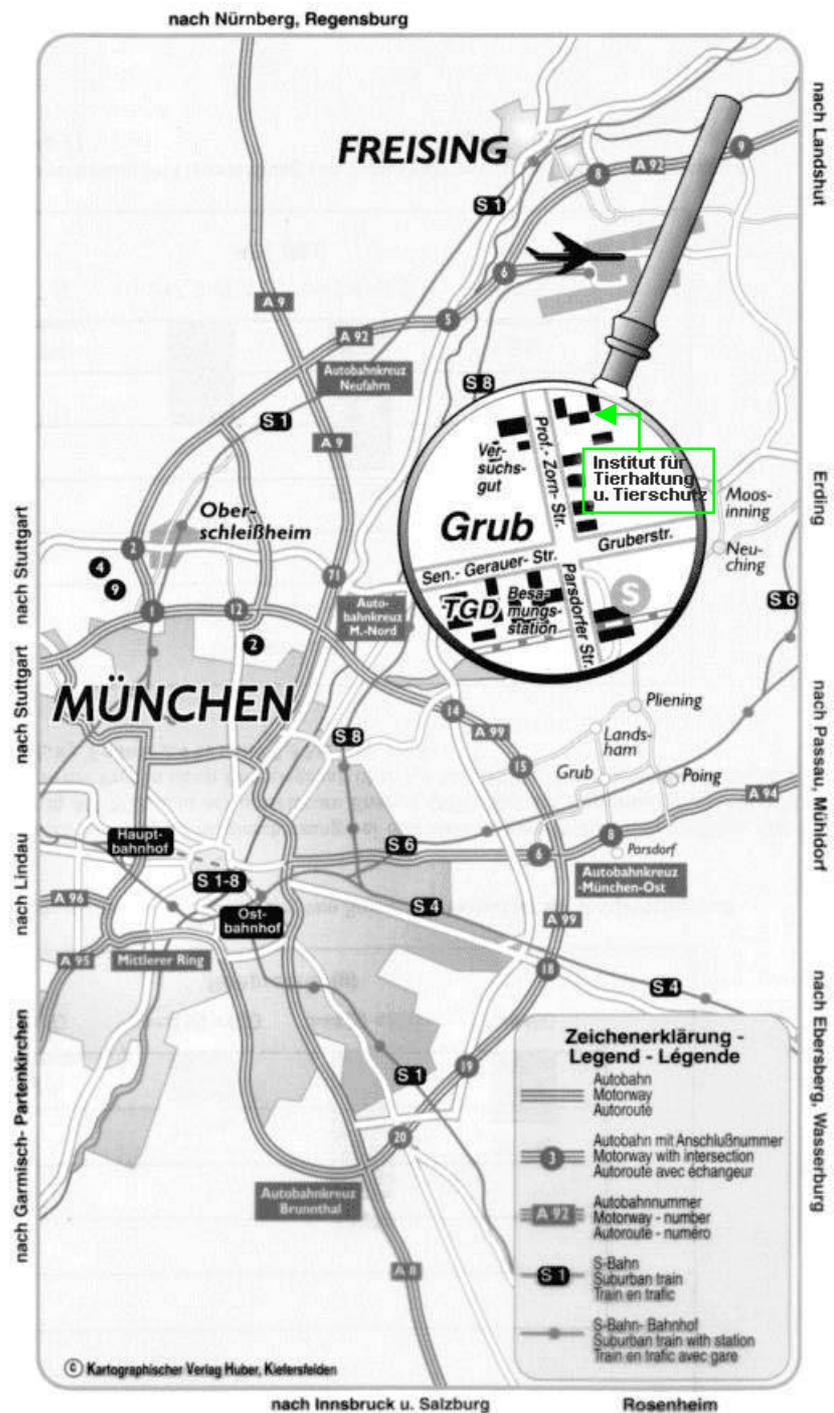
Postanschrift: Prof.-Dürrwaechter-Platz 2, 85586 Poing, OT Grub

Telefon: 0049 – (0)89 – 99 141 371

Telefax: 0049 – (0)89 – 99 141 303

E-mail [ith@lfl.bayern.de](mailto:ith@lfl.bayern.de)

Internet [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de)

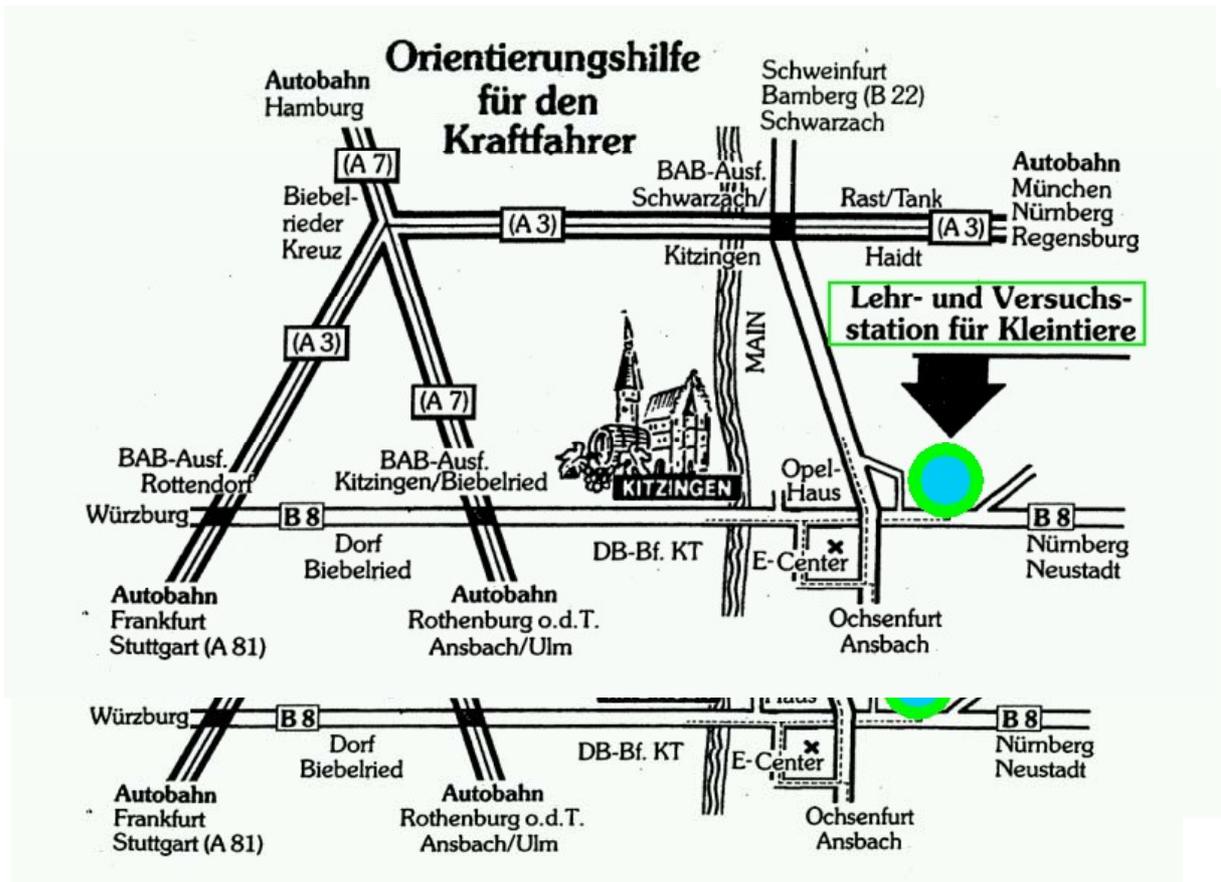


**Arbeitsbereich Geflügel- und Kleintierhaltung:****Institut für Tierhaltung und Tierschutz**

Postanschrift: Mainbernheimerstr. 101, 97318 Kitzingen

Telefon: 0049 – (0)9321 – 390 08 0

Telefax: 0049 – (0)9161 – 390 08 299

E-mail [ith@lfl.bayern.de](mailto:ith@lfl.bayern.de)Internet [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de)

**Arbeitsgruppe Pferdehaltung-Ausbildung an der Olympia-Reitanlage:**

Landshamer Str. 11  
81929 Riem

